

KLIMASCHUTZ IN KARLSRUHE

Dritter Fortschrittsbericht



Impressum

Herausgegeben von
Stadt Karlsruhe - Umwelt- und Arbeitsschutz
Markgrafenstraße 14
76131 Karlsruhe
Telefon: 0721 133-3101
E-Mail: umwelt-arbeitsschutz@karlsruhe.de

Wir danken allen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern aus den beteiligten Dienststellen und städtischen Gesellschaften - insbesondere den Stadtwerken Karlsruhe - sowie den weiteren Institutionen für die Bereitstellung von Informationen und Textbeiträgen.

Der Abdruck der Artikel aus den Badischen Neuesten Nachrichten im Anhang erfolgt mit freundlicher Genehmigung der BNN und der jeweiligen (Bild-)Autorinnen und Autoren. Wir bedanken uns zudem bei den Redaktionen der Stadtzeitung und von ka-news sowie bei den Stadtwerken Karlsruhe und dem Karlsruher Verkehrsverbund für die Nutzungsmöglichkeit der betreffenden Artikel.

Stand der hinterlegten Informationen ist in der Regel Ende 2013, bei einzelnen Passagen erfolgte eine Aktualisierung bis März 2014.

Bildnachweise: ©istockphoto.com (Titelseite); Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (Seite 12); Roland Fränkle (Seiten 13 links, 20, 22, 37 rechts, 44 rechts, 61 links und Mitte, 64 links, 67 rechts, 71, 72 rechts, 73 links und Mitte, 80, 83, 85 rechts, 87 Mitte und rechts, 88); Volkswohnung GmbH (Seite 13 rechts); Servicestelle: Kommunaler Klimaschutz (Seite 21 links); Stadtwerke Karlsruhe (Seiten 21 rechts, 28, 29, 30, 32 links, 44 links, 47, 50, 54 rechts, 59, 67 links und Mitte, 68 links, 74 links und Mitte, 85 links); Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft (Seiten 32 rechts, 37 links und Mitte); Karlsruher Institut für Technologie (Seiten 34 links, 40 rechts); FZI Forschungszentrum Informatik (Seite 34 rechts); KEK Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (Seiten 40 links, 68 rechts, 79, 91 links); Tiefbauamt (Seite 44 unten); Windmühlenberg GmbH (Seite 54 links); Karlsruher Verkehrsverbund (Seiten 61 rechts, 63); Stadtplanungsamt (Seiten 64 Mitte, 66, 75); Nextbike (Seite 64 rechts); Umwelt- und Arbeitsschutz (Seiten 72 links, 73 rechts, 74 rechts); L'Oréal / Holzmann (Seite 87 links); Technische Universität Berlin (Seite 91 rechts)

Karlsruhe, April 2014

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
2	Ausgewählte Kennzahlen: Daten, Fakten, Trends	5
3	Umsetzung des Klimaschutzkonzepts: Aktivitäten und Ausblick	12
3.1	Maßnahmenbereich Allgemeines	12
3.2	Maßnahmenbereich Stadtplanung und Grundstücksverkehr	24
3.3	Maßnahmenbereich Energieeffizienz	27
3.4	Maßnahmenbereich Erneuerbare Energien	46
3.5	Maßnahmenbereich Verkehr	57
3.6	Maßnahmenbereich Information, Beratung, Beteiligung	68
4	In aller Kürze: Sachstand Maßnahmenvorschläge Klimaneutrale Kommune	91
5	Anhang: Klimaschutzaktivitäten 2012/2013 im Spiegel der Presse	96

1 Einführung

Der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe hat im Dezember 2009 einstimmig ein Klimaschutzkonzept verabschiedet und mit der so genannten "2-2-2-Formel" anspruchsvolle Minderungsziele bis zum Jahr 2020 definiert. Mit dem Beschluss verbunden war der Auftrag an die Stadtverwaltung, über die Umsetzung des Konzepts regelmäßig zu berichten.

Diese Berichterstattung wird nun bereits zum dritten Mal vorgelegt. Sie schließt an den ersten Fortschrittsbericht vom Frühjahr 2011 an, in dem zuletzt ausführlicher über den Fortgang bei den einzelnen Maßnahmen des Handlungskatalogs informiert wurde (der zweite Fortschrittsbericht vom September 2012 war lediglich als Kurzfassung zur Fortschreibung der Kennzahlen und der Energie-/CO₂-Bilanz angelegt). Demzufolge umfasst der Bericht den Zeitraum 2011 und 2012. Aufgrund der verspäteten Vorlage werden zudem die Entwicklungen im Jahr 2013 noch weitgehend berücksichtigt. Der Aufbau orientiert sich an den 80 Maßnahmenbereichen des Klimaschutzkonzepts und benennt jeweils in aller Kürze die wesentlichen Aktivitäten.

Wie sich aus der Berichtsfülle erkennen lässt, wurden im besagten Zeitraum zahlreiche Maßnahmen weitergeführt und neue Projekte angeschoben. Dabei ist eine flexible Anpassung notwendig, etwa weil sich Rahmenbedingungen ändern oder die Relevanz mittlerweile anders eingeschätzt wird. Zum Teil kommen auch neue Handlungsfelder wie beispielsweise die Elektromobilität dazu, deren Entwicklung zum Zeitpunkt der Konzepterstellung nicht absehbar war. Insgesamt kann Karlsruhe auf einen breiten Ansatz von Klimaschutzaktivitäten verweisen, was auch zunehmend auf Landes- und Bundesebene Beachtung findet. Zu berücksichtigen ist, dass sich der Bericht im Wesentlichen nur auf Maßnahmen städtischer Einrichtungen beschränkt. Aktivitäten externer Akteure, die vielfach ebenso maßgeblich zur Minderung von CO₂-Emissionen in Karlsruhe beitragen, konnten allenfalls cursorisch eingearbeitet werden, wenn Informationen vorlagen.

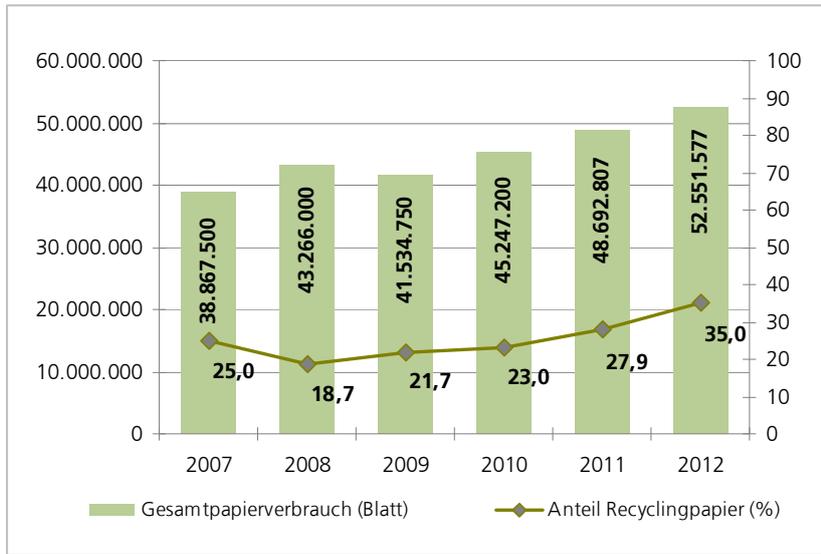
In Ergänzung zum 2-2-2-Ziel hat sich der Gemeinderat im Februar 2012 auf Basis einer Machbarkeitsstudie dafür ausgesprochen, die Klimaneutralität als langfristiges Ziel der städtischen Klimaschutzaktivitäten zu verfolgen. Wunsch der gemeinderätlichen Gremien war es, im Rahmen der Fortschrittsberichte zukünftig auch darüber Rechenschaft abzulegen, wie dieser Prozess weiter vorangetrieben wird und welche der Maßnahmenvorschläge aus der Machbarkeitsstudie tatsächlich zur Umsetzung kommen. Darauf wird in einem separaten Kapitel Bezug genommen, die Aktivitäten selbst sind aber in der Regel im Textteil zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts beschrieben.

Die erstmals im zweiten Fortschrittsbericht eingebaute "Presseschau" für das Jahr 2011 wird auch in diesem Bericht fortgeführt und enthält ausgewählte Artikel aus 2012 und 2013. Zur besseren Zuordnung finden sich im Textteil bei den einzelnen Maßnahmen entsprechende Verweise.

Nicht enthalten ist eine Fortschreibung der Energie- und CO₂-Bilanz für die Jahre 2012 und 2013. Die Aktualisierung ist von der Verfügbarkeit unterschiedlicher Daten abhängig und kann erst im Laufe von 2014 abgeschlossen werden. Die Ergebnisse werden dann im vierten Fortschrittsbericht veröffentlicht.

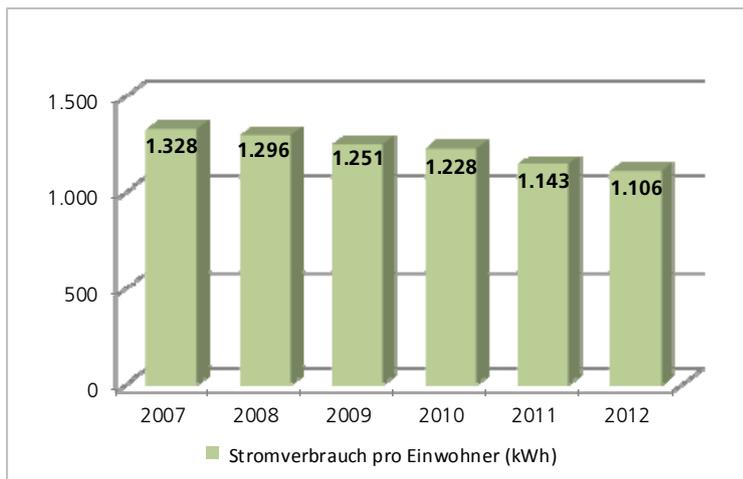
2 Ausgewählte Kennzahlen: Daten, Fakten, Trends

Klimafreundliche, nachhaltige Beschaffung - Recyclingpapiereinsatz der Verwaltung



Berücksichtigt ist der Verbrauch von Kopier-/Druckerpapier (DIN A4) der Rathausdruckerei, städtischer Dienststellen und Schulen
Quelle: Hauptamt

Stromverbrauch privater Haushalte



Quelle: Amt für Stadtentwicklung

Fernwärmeversorgung

Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fernwärmenetz der Stadtwerke	km	156	157	159	166	174	175
Netzabgabe (exklusive Verluste)	MWh	669.380	710.353	728.696	815.577	691.413	760.395
Angeschlossene Wohnungen	Anzahl	22.139	22.630	23.136	23.581	23.937	25.795
Anteil fernwärmebeheizter Wohnungen	%	15,3	15,6	15,8	16,1	16,3	17,5
Anteil der Fernwärmebereitstellung aus KWK oder Industrieabwärme	%	70,5	86,5	72,3	78,9	88,7	86,8

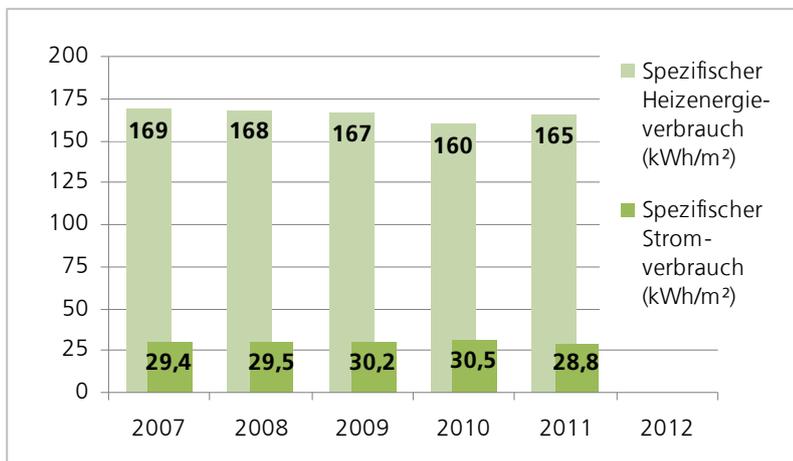
Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung

Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Installierte (Klein-)BHKW bis 50 kWel	Anzahl	43	51	96	115	129	151
Anschlussleistung (Klein-)BHKW bis 50 kWel	kWel	368	427	737	888	986	1.083
Installierte BHKW Leistungsklasse > 50 kWel	Anzahl	5	5	5	5	5	5
Anschlussleistung BHKW Leistungsklasse > 50 kWel	kWel	2.464	2.464	2.464	2.464	2.464	2.464
Nach KWKG vergütete Stromerzeugung	MWh	2.905	2.939	2.730	3.799	3.408	4.543

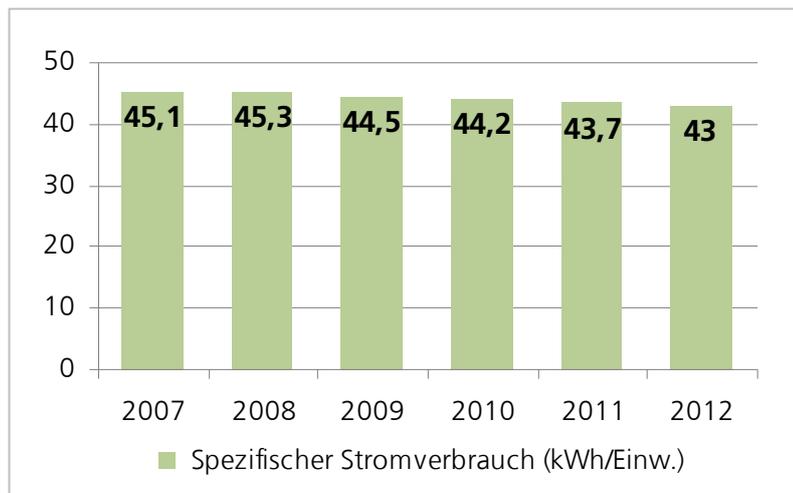
Berücksichtigt sind sowohl Klein- und Mikro-BHKWs bis Leistungsklasse 50 kWel als auch große Anlagen.
 Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

Energieeffizienz kommunaler Liegenschaften



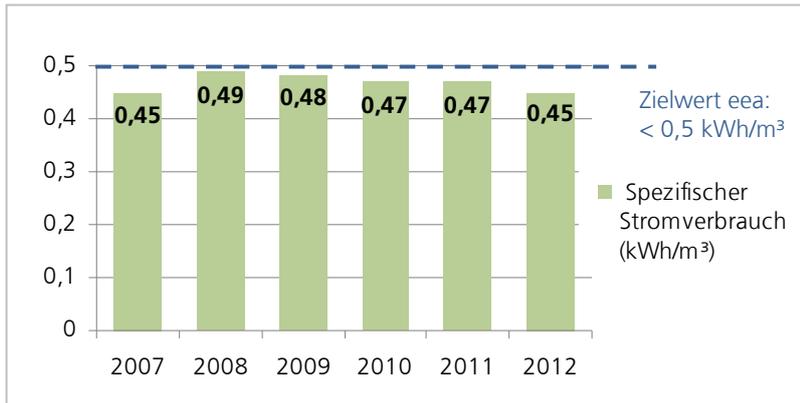
Stromverbrauch und witterungsbereinigter Heizenergieverbrauch aller überwachten Liegenschaften der Stadt Karlsruhe (rund 200 energetisch intensiv überwachte Areale), Bezugsfläche ist die Nettogrundfläche. Die Kennzahlenwerte für 2012 werden erst für den Energiebericht 2013 aufbereitet und liegen noch nicht vor.
 Quelle: Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft

Energieeffizienz der Straßenbeleuchtung



Berücksichtigt ist die Beleuchtung von Straßen sowie von Rad- und Fußwegen, einschließlich Tunnel- und Brückenbeleuchtungen sowie beleuchteten Verkehrsschildern.
 Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

Energieeffizienz der Trinkwasserversorgung



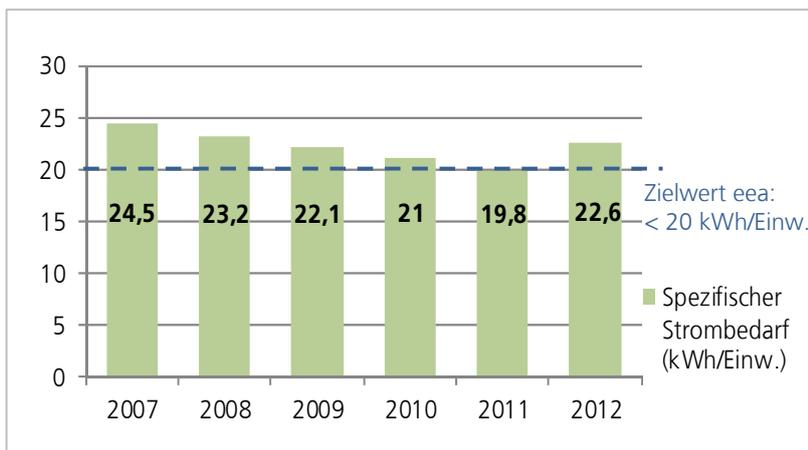
Berücksichtigt ist der Gesamtstromverbrauch für die Gewinnung und Verteilung des Trinkwassers aus den Karlsruher Wasserwerken. Der Zielwert beim European Energy Award (Zielerreichung 100 Prozent) beträgt derzeit 0,5 kWh/m³.
Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

Trinkwasserverbrauch



Berücksichtigt ist der spezifische Wasserverbrauch in Karlsruhe in privaten Haushalten sowie in Gewerbe und Industrie.
Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

Energieeffizienz der Abwasserreinigung



Berücksichtigt ist der Gesamtstromverbrauch der Kläranlage (Abwasserreinigung, Schlammbehandlung, Schlamm Trocknung und Verbrennung). Der Zielwert beim European Energy Award (Zielerreichung 100 Prozent) für Klärwerke der Größe Karlsruhes beträgt derzeit 20 kWh pro Einwohner/in
Quelle: Tiefbauamt

Erneuerbare Stromerzeugung

Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Erzeugung aus Photovoltaik	MWh	2.860	4.127	5.919	8.704	14.772	18.691
Erzeugung aus Wind	MWh	4.502	4.213	3.620	3.443	3.501	3.721
Erzeugung aus Wasserkraft	MWh	148	139	156	188	97	101
Erzeugung aus Biomasse/ Deponiegas	MWh	6.909	6.106	6.892	7.446	6.610	6.021
Erzeugung gesamt	MWh	14.419	14.584	16.587	19.782	24.979	28.534
Erzeugung pro Einwohner/in	kWh / Einw.	50	52	59	70	87	99
Anteil an Stromabgabe an SWK-Kunden	%	0,9	0,9	1,1	1,3	1,7	1,8

Berücksichtigt ist der im Netzgebiet der Stadtwerke Karlsruhe erzeugte und nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) eingespeiste Strom. Die Stromerzeugung des Klärwerks aus der Klärschlammverbrennung wurde nicht einbezogen.

Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

Erneuerbare Wärmeerzeugung

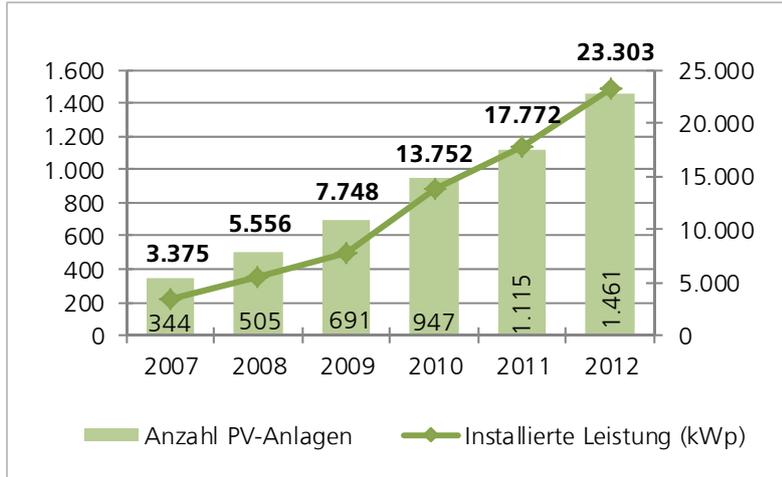
Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Erzeugung aus Solarthermie	MWh	4.112	4.532	5.256	5.743	6.092	6.423
Erzeugung aus (oberflächennaher) Geothermie	MWh	1.540	1.845	3.545	4.940	6.938	7.060
Erzeugung aus Biomasse/ Deponiegas	MWh	6.016	6.742	5.071	3.958	4.318	4.820
<i>davon Anlagenverbund Ost</i>	<i>MWh</i>	<i>2.960</i>	<i>3.342</i>	<i>1.877</i>	<i>1.327</i>	<i>1.766</i>	<i>2.052</i>
<i>davon Deponie West</i>	<i>MWh</i>	<i>3.056</i>	<i>3.400</i>	<i>3.194</i>	<i>2.630</i>	<i>2.552</i>	<i>2.768</i>

Solarthermie: Berücksichtigt sind die seit 1993 durch die Stadtwerke geförderten Anlagen und die über das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) geförderten Anlagen im Stadtkreis (nur die jeweilige Mehrfläche pro Jahr, um eine etwaige Doppelzählung zu vermeiden, da beide Förderprogramme kombiniert werden können). Zusätzlich einbezogen sind die städtischen Anlagen und Freiflächenabsorber in den Freibädern. Die tatsächliche Anzahl/Fläche im Stadtgebiet dürfte deutlich höher liegen. Annahme für die Wärmeerzeugung: 350 kWh/m² (beziehungsweise 250 kWh/m² bei Freiflächenabsorbern).

Geothermie: Berücksichtigt sind nur wasserrechtlich erlaubnispflichtige Anlagen. Für die Berechnung der Wärmeerzeugung wurde eine durchschnittliche Betriebszeit von 2.000 Jahresstunden abzüglich dem Strombedarf für die Pumpleistung zu Grunde gelegt.

Biomasse/Deponiegas: Berücksichtigt ist nur die von den Standorten Deponie West (Wärmelieferung an Verkehrsbetriebe und Sickerwasseranlage) und Anlagenverbund Ost (Wärmeeinspeisung Nahwärmenetze Fünzig Morgen und Rehbuckel II) eingespeiste Wärme. Die Wärmeproduktion der Kläranlage aus der Verbrennung des Klärschlammes ist nicht berücksichtigt. Quellen: Stadtwerke Karlsruhe, BAFA, Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft, Volkswohnung, Umwelt- und Arbeitsschutz, Amt für Abfallwirtschaft

Entwicklung der Photovoltaik



Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

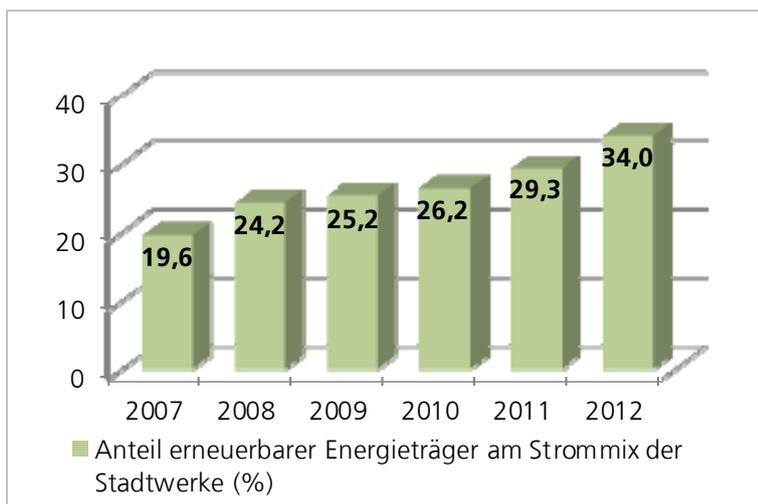
Ökostromkunden und -bezug

Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ökostromkunden Tarif natuRplus	Anzahl	1.631	1.308	1.120	1.016	991	1.015
Ökostromabsatz Tarif natuRplus	MWh	1.766	1.741	1.430	1.221	1.059	1.052
Ökostromkunden Tarif natuR	Anzahl	327	1.671	2.150	2.789	4.348	5.476
Ökostromabsatz Tarif natuR	MWh	134	948	5.277	8.896	10.628	12.967
Ökostromkunden gesamt	Anzahl	1.958	2.979	3.270	3.805	5.339	6.491
Ökostromabsatz gesamt	MWh	1.900	2.689	6.707	10.117	11.687	14.019
Anteil an Stromabgabe Stadtwerke	%	0,1	0,2	0,4	0,7	0,8	0,9

Kundenbestand jeweils zum Jahresende. Beinhaltet die Ökostromtarife natuR (seit 2011 einschl. der Online-Variante natuRonline) und natuRplus (formals R-plus).

Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

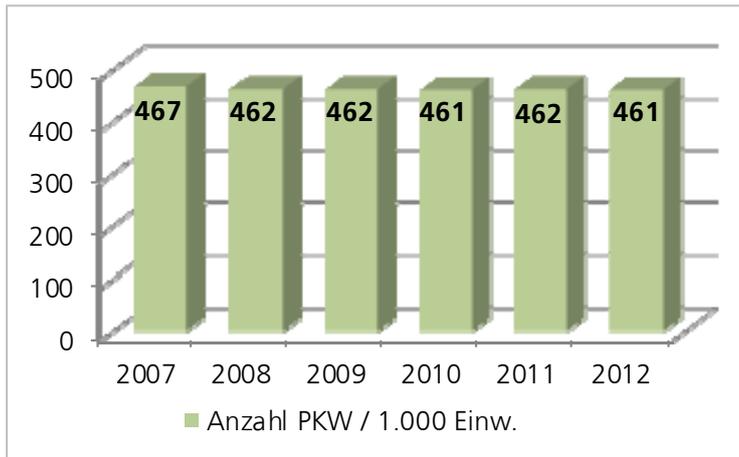
Kommunaler Energieträgermix



Gemäß Stromherkunftsnachweis nach § 42 EnWG. Kennzahl entspricht dem abgegebenen Strommix an Endkunden ohne Ökostromtarif

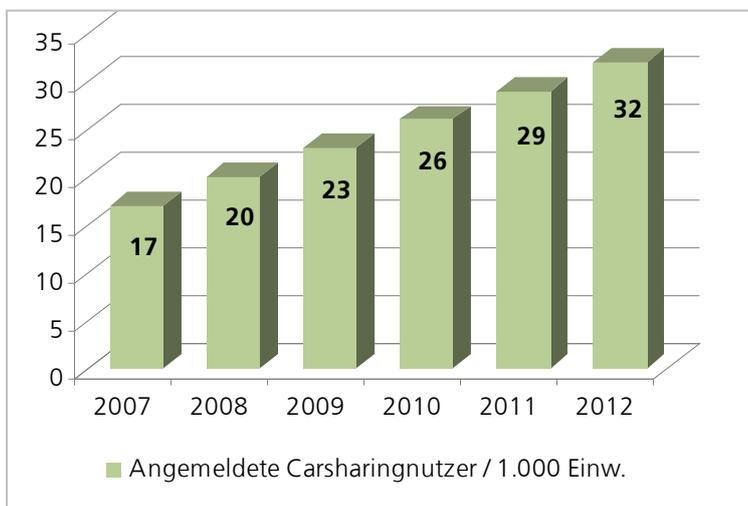
Quelle: Stadtwerke Karlsruhe

PKW-Dichte



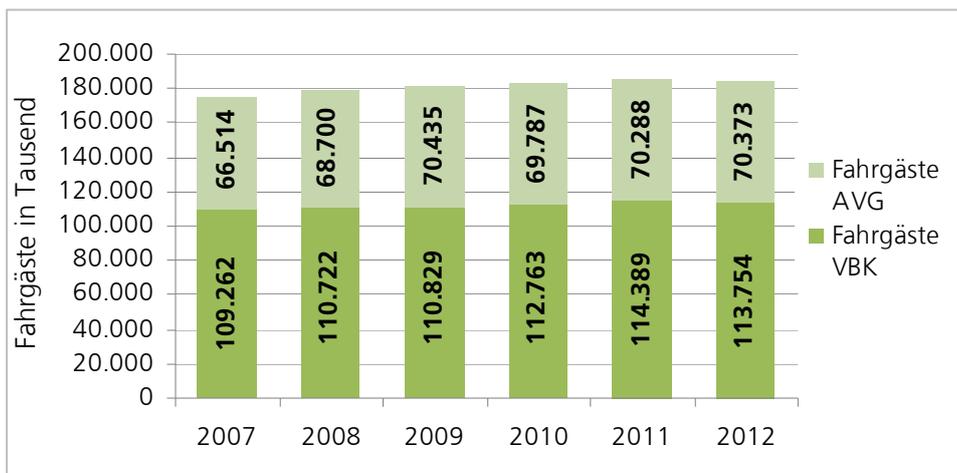
Quelle: Amt für Stadtentwicklung

Carsharing-Nutzung



Quelle: Stadtmobil Karlsruhe

Beförderungsleistung im ÖPNV



Quelle: Amt für Stadtentwicklung

Finanzielle Förderung von Energiesparmaßnahmen

Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Förderprogramme Stadtwerke	Euro	220.535	325.446	520.000	677.233	216.800	232.180
Förderprogramm Sanierungsgebiete	Euro	154.400	105.600	124.000	84.000	111.500	123.500
Bonusprogramm Altbaubestand	Euro	/	/	/	/	102.850	193.060
Gesamt	Euro	374.935	431.046	644.000	761.233	431.150	548.740
Mittleinsatz pro Einwohner/in	Euro / Einw.	1,35	1,54	2,3	2,69	1,51	1,89

Berücksichtigt sind die Förderprogramme der Stadtwerke Karlsruhe und das Förderprogramm für private Modernisierungsmaßnahmen bei Einzelgebäuden des Stadtplanungsamts in ausgewiesenen Sanierungsgebieten (nur Fördermaßnahmen mit energetischem Charakter und nur 40 Prozent der ausbezahlten Fördersumme, da rund 60 Prozent der Mittel aus Bundes- und Landeszuweisungen stammen). Seit 2011 ist als weiterer Förderbaustein das städt. Bonusprogramm für Sanierungen im privaten Altbaubereich berücksichtigt. Der Zielwert beim European Energy Award (Zielerreichung 100 Prozent) beträgt derzeit zwei Euro pro Einwohner/in.

Quellen: Stadtwerke Karlsruhe / Stadtplanungsamt / Liegenschaftsamt

Inanspruchnahme von Energieberatungsangeboten

Kennzahl	Einheit	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Beratungsgespräche Kundenberatung Stadtwerke	Anzahl	2.520	2.675	2.604	2.255	2.791	3.597
Beratungsgespräche Verbraucherzentrale	Anzahl	58	111	102	64	103	101
Vor-Ort-Beratungen Kundenberatung Stadtwerke	Anzahl	225	179	156	148	164	160
Vor-Ort-Beratungen Stromspar-Partner KEK	Anzahl	/	/	/	650	365	385
Vor-Ort-Beratungen BAFA-Förderung	Anzahl	67	97	132	97	65	112
Vor-Ort-Beratungen EnergieCheck BW	Anzahl	k.A.	31	7	36	5	59
Summe Energieberatungen gesamt	Anzahl	2.870	3.093	3.001	3.243	3.493	4.414
Energieberatungen pro Einwohner/in	Anzahl / 1.000 EW	10,3	11,1	10,7	11,5	12,2	15,2

Berücksichtigt sind die Beratungsgespräche und Vor-Ort-Beratungen der Stadtwerke-Kundenberatung, Energieberatungen der Verbraucherzentrale am Standort Karlsruhe, die durchgeführten Vor-Ort-Beratungen im Rahmen des Projekts "Stromspar-Partner Karlsruhe" der KEK (seit 2010), geförderte Gebäudeenergieberatungen durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) sowie der durch das Landes-Umweltministerium geförderte Energiecheck des baden-württembergischen Handwerks.

Quellen: Stadtwerke Karlsruhe, Verbraucherzentrale Baden-Württemberg, KEK, BAFA, Baden-Württembergischer Handwerkstag

3 Umsetzung des Klimaschutzkonzepts: Aktivitäten und Ausblick

3.1 Maßnahmenbereich Allgemeines

Übergreifendes

Integriertes Stadtentwicklungskonzept Karlsruhe 2020 (ISEK)

Mit dem im September 2012 vom Gemeinderat verabschiedeten Integrierten Stadtentwicklungskonzept wurde der "Karlsruhe Masterplan 2015" bis ins Jahr 2020 fortgeschrieben und weiterentwickelt. Das ISEK übernimmt ressortübergreifend eine wichtige Bündelungsfunktion städtischer Strategien. Zu den betrachteten Themenbereichen gehört auch das Handlungsfeld "Umwelt, Klimaschutz und Stadtgrün", wobei für den Klimaschutz folgende Vorhaben besonders hervorgehoben werden:

- Karlsruhe, ein Zentrum für innovative Energien
- Leitlinie Energieeffizienz und Nachhaltiges Bauen
- EinSparProjekte an städtischen Schulen und Dienststellen
- Erneuerung des Anlagenverbundes Ost
- Kooperationsprojekte mit der Wirtschaft
- Bürgerbeteiligungsmodelle Erneuerbare Energien
- Energetische Gebäudesanierung

Machbarkeitsstudie und Grundsatzbeschluss zur Klimaneutralität

Die unter Federführung der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur entstandene Machbarkeitsstudie "Klimaneutrales Karlsruhe 2050" wurde Ende 2011 fertig gestellt und veröffentlicht. Das Ergebnis lässt sich - ganz plakativ - so formulieren: Eine Klimaneutralität im Stadtkreis Karlsruhe bis zum Jahr 2050 ist möglich, allerdings nur unter günstigen äußeren Rahmenbedingungen und bei erheblichen weiteren Anstrengungen, die über die laufenden Aktivitäten des Klimaschutzkonzepts hinaus gehen. Wie diese zusätzlichen Anstrengungen aussehen könnten, haben die Gutachter in mehreren Leitprojekten und zahlreichen ergänzenden Maßnahmenvorschlägen skizziert. Für die Entwicklung dieser Vorschläge fanden während der Projektlaufzeit mehrere Themenworkshops mit ausgewählten Institutionen und Multiplikatoren in Karlsruhe statt, an denen sich fast 100 Akteure beteiligt haben.

Auf Basis der Studienergebnisse hat sich der Gemeinderat der Stadt Karlsruhe in seiner Sitzung vom 28. Februar 2012 dafür ausgesprochen, die Klimaneutralität als langfristiges Ziel der städtischen Klimaschutzaktivitäten zu verfolgen. Um dies zu erreichen, sollen ausgewählte Projektvorschläge aus der Machbarkeitsstudie weiterentwickelt und umgesetzt werden. Als "erstes Umsetzungspaket" werden derzeit mit einer anteiligen Förderung durch das Land drei Projekte realisiert (Effizienz-Konvoi Waldstadt, Absorptionkältelösung beim Neubauvorhaben SYNUS/Garten-Carré und das Unternehmensprojekt "Marie Karlsruhe", siehe dazu näher unter M 24, M 17 und M 75). Dafür stellt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg bis zu 325.000 Euro zur Verfügung. Die Übergabe des Förderbescheids fand im März 2012 in Stuttgart statt.



Wettbewerb "Klimaneutrale Kommune": Umweltminister Franz Untersteller überreichte Bürgermeister Klaus Stapf den Förderbescheid über 325.000 Euro zur Umsetzung von drei Pilotprojekten.

DACH-Projekt "Energieeffiziente Stadt"

Im September 2013 fand in Karlsruhe der offizielle Auftakt zu einem mehrjährigen, länderübergreifenden Kooperationsvorhaben statt. Zu den beteiligten Kommunen beim DACH-Projekt "Energieeffiziente Stadt" gehören neben Karlsruhe die Städte Salzburg (Österreich) und Winterthur (Schweiz). Alle drei Städte ha-

ben sich ambitionierte Ziele beim Klimaschutz gesetzt und zahlreiche Maßnahmen gerade im Bereich der Energieeffizienz angeschoben. Ziel der trinationalen Zusammenarbeit ist eine Intensivierung dieser Aktivitäten durch die Entwicklung neuer Projektideen und das gegenseitige Lernen aus den Erfahrungen bereits laufender Maßnahmen. Dazu wurden in allen drei Städten sieben themenbezogene Arbeitsgruppen unter Beteiligung externer Akteure und Multiplikatoren eingerichtet. In einer ersten Findungs- beziehungsweise Planungsphase sollen bis März 2015 in den Arbeitsgruppen neue Projekte abgestimmt und soweit möglich konkretisiert werden, um eine anschließende Umsetzung zu gewährleisten (Phase 2). Der Erfahrungsaustausch zwischen den drei Städten als zweiter wesentlicher Baustein findet durch den Informations- und Ideenaustausch von Fachleuten in den sieben Themengruppen statt. Dazu sind bis Ende 2014 jeweils drei gegenseitige Vor-Ort-Besuche geplant. Die Durchführung des Projekts (zunächst Phase 1) wird in allen drei Ländern durch Bundesmittel finanziell gefördert. In Deutschland erfolgt die Finanzierung über das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des Programms "EnEff:Stadt". Organisation und wissenschaftliche Begleitforschung übernimmt im Wesentlichen das Karlsruher Büro IREES (Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien, Prof. Dr. Eberhard Jochem).

Für Karlsruhe bietet die Teilnahme am Projekt nicht zuletzt die Möglichkeit, weitere Vorschläge und Empfehlungen aus der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralität aufzugreifen. Sofern sich daraus konkrete Projekte unter Beteiligung der Stadt ergeben, wäre deren Finanzierung noch zu klären, wobei eine konsequente Nutzung externer Fördermittel vorgesehen ist. Auch wurde von Seiten des Bundeswirtschaftsministeriums bereits bei der Vorabstimmung des Projekts eine Anschlussförderung für die geplante Umsetzungsphase in Aussicht gestellt.



Links: DACH-Projektaufakt mit Gästen aus Salzburg, Winterthur und den Fördergebern im Botanischen Garten in Karlsruhe.

Rechts: Führung im Rahmen des ersten Vernetzungstreffens im Februar 2014 in Karlsruhe durch das Sanierungsgebiet im Rintheimer Feld.

Klima-Werkstatt der Agenda 21 und Einrichtung eines Klimaschutzforums

Der Arbeitskreis Energie der Lokalen Agenda 21 organisierte im Mai 2013 eine halbtägige, extern moderierte Klima-Werkstatt unter Beteiligung städtischer Akteure. Ziel der Veranstaltung war es, bisherige Schwerpunktaktivitäten im Bereich Klimaschutz zu beleuchten und neue Themen für die zukünftige Agenda-Arbeit zu gewinnen. Außerdem sollten grundsätzliche Anregungen für die Umsetzung des Klimaschutzkonzepts diskutiert werden. Wesentliches Ergebnis war dabei der Vorschlag, ein begleitendes Gremium für den Karlsruher Klimaschutzprozess als Runden Tisch oder Klimaschutzforum einzurichten und dafür gesellschaftliche Akteure in einer beratenden Funktion einzubinden. Vorbild könnte das Radlerforum zur Umsetzung des 20-Punkte-Programms im Radverkehr sein. Auch der bestehende Fachbeirat der KEK bietet mögliche Anknüpfungspunkte. Der Vorschlag wird seitens der Verwaltung grundsätzlich positiv bewertet, wobei derzeit noch die Vorgehensweise und Erfahrungen aus anderen Kommunen mit ähnlichen Gremien zusammengetragen werden. Über die weitere Vorgehensweise soll dann zeitnah im Ausschuss für Umwelt und Gesundheit beraten werden.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b4/buergerengagement/karlsruhe2020.de
- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/klimaneutralitaet.de
- www.dach-energieeffiziente-stadt.eu
- *StadtZeitung vom 2. März 2012: Karlsruhe will klimaneutral werden*
- *StadtZeitung vom 11. Oktober 2013: Effizienz unter einem "D-A-CH"*

M 1 - Klimaschutzbilanz

Fortschreibung Energie- und CO₂-Bilanz

Auf ausdrücklichen Wunsch der gemeinderätlichen Gremien wird die städtische Energie- und CO₂-Bilanz zukünftig alle zwei Jahre fortgeschrieben. Basis für die Bilanzierung bildet weiterhin das vom IFEU-Institut entwickelte BICO₂-Tool. Die erste Fortschreibung für die Jahre 2008 bis 2010 wurde 2012 vorgenommen und im Ausschuss für Umwelt und Gesundheit beraten. Die Ergebnisse sind im zweiten Fortschrittsbericht dokumentiert. Eine Aktualisierung für die Jahre 2011/2012 soll in der ersten Jahreshälfte 2014 angegangen und im Rahmen eines weiteren Fortschrittsberichts veröffentlicht werden.

Ökologischer Unternehmens-Fußabdruck der Stadtwerke

Als Einstieg in das Projekt "Klimafreundliches Stadtwerk" haben die Stadtwerke Karlsruhe 2012 in Kooperation mit dem Öko-Institut aus Freiburg einen ökologischen Unternehmens-Fußabdruck erstellt, der eine Gesamtbilanz über alle durch das Unternehmen verursachten relevanten Treibhausgasemissionen zieht. Dieser "Corporate Carbon Footprint" zeigt, dass gut 90 Prozent der Emissionen der Stadtwerke Karlsruhe auf den Bereich der Produkte entfallen. Diese indirekten Emissionen entstehen einerseits bei der Erzeugung der zugekauften Energieträger abhängig vom jeweiligen Lieferanten (Vorkette) und andererseits bei den Kunden durch die Verwendung der Produkte. Nur knapp 10 Prozent der CO₂-Emissionen, die direkten Emissionen, verursachen die Stadtwerke selbst durch den hauseigenen Fuhrpark, Geschäftsreisen, Gebäudebeheizung, Materialeinsatz sowie die Fernwärme- und Stromerzeugung in den eigenen Heiz(kraft)werken. Bei den direkten Emissionen entfallen dabei rund 45 Prozent auf die Fernwärmeerzeugung, 20 Prozent auf die Stromerzeugung, weitere 20 Prozent entstehen durch Netzverluste.

Sonstiges

- Das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft hat im Herbst 2012 den Energiebericht 2011 veröffentlicht. Er dokumentiert die Verbrauchsentwicklung von Wärme, Strom und Wasser sowie die dadurch bedingten CO₂-Emissionen in städtischen Liegenschaften. Der nächste Energiebericht mit einer Fortschreibung für die Jahre 2012 und 2013 wird zum Jahresende 2014 erscheinen.
- Die jährliche Umwelterklärung der Stadtwerke Karlsruhe enthält bereits seit einigen Jahren einen Klimareport samt CO₂-Bilanz. In die Umwelterklärung 2013 wurde erstmals ein eigenständiger Energiebericht integriert.
- Das städtische Klinikum hat Anfang 2012 zum ersten Mal einen Umweltbericht veröffentlicht, in dem auch energiebezogenen Kennzahlen für die Jahre 2008 bis 2010 ausgewiesen waren. Eine Fortschreibung des Berichts ist für 2014 geplant.



Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/klimakonzept/energie_co2_bilanz.de
- www.karlsruhe.de/b3/bauen/hochbau/energie/energieberichte.de
- *Stadtzeitung vom 28. September 2012: Energiebericht im Bauausschuss*
- www.stadtwerke-karlsruhe.de/de/bk/umwelterklaerung/umwelterklaerung2013

M 2 - European Energy Award (eea)

Der eea-Prozess wurde im Berichtszeitraum mit der Durchführung von internen Audits zur Aktualisierung des Ist-Zustands fortgesetzt. Eine wesentliche Änderung ergab sich aufgrund der vollständigen Überarbeitung des Maßnahmenkatalogs und der Bewertungsmatrix durch die eea-Bundesgeschäftsstelle sowie die Umstellung auf ein Online-Tool im Jahr 2012. Dies verursachte einen nicht unerheblichen Zusatzaufwand für die Neubewertung, der aus Kapazitätsgründen nur schrittweise abgearbeitet werden konnte. Dadurch verzögerte sich auch das eigentlich für 2013 "fällige" externe Audit. In Rücksprache mit der zuständigen Geschäftsstelle in Baden-Württemberg, der KEA Klimaschutz- und Energieagentur, findet der Termin nun

Ende April 2014 statt. Eine erfolgreiche Begutachtung ist die Voraussetzung, um das Zertifikat weitere drei Jahre verwenden zu können.

Nach der aktuellen internen Bewertung hat sich Karlsruhe trotz teilweise deutlich verschärfter Bewertungsvorgaben im Vergleich zur Ausgangsbewertung (diese lag 2009 noch bei 63 Prozent) deutlich verbessert. Im Moment liegt der Zielerreichungsgrad bei 71 Prozent, wobei dieser erst noch durch das externe Audit bestätigt werden muss. Im interkommunalen Benchmark würde sich Karlsruhe damit sowohl bei den Großstädten als auch im gesamten Kommunenvergleich im vorderen Mittelfeld befinden.

Die obligatorische Beratung für den eea-Prozess hat 2011 die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) übernommen, eine Mitarbeiterin hat hierfür die Akkreditierung als eea-Beraterin erlangt. Da die KEK als lokale Energieagentur ausschließlich im Stadtkreis Karlsruhe tätig ist, ist der Akkreditierungsaufwand für die Betreuung nur einer Kommune unverhältnismäßig hoch. Die KEK hat sich deshalb dazu entschlossen, die eea-Beratung nicht weiterzuführen. Dadurch wird nach Abschluss des externen Audits eine erneute Ausschreibung der eea-Beratungsleistung notwendig.

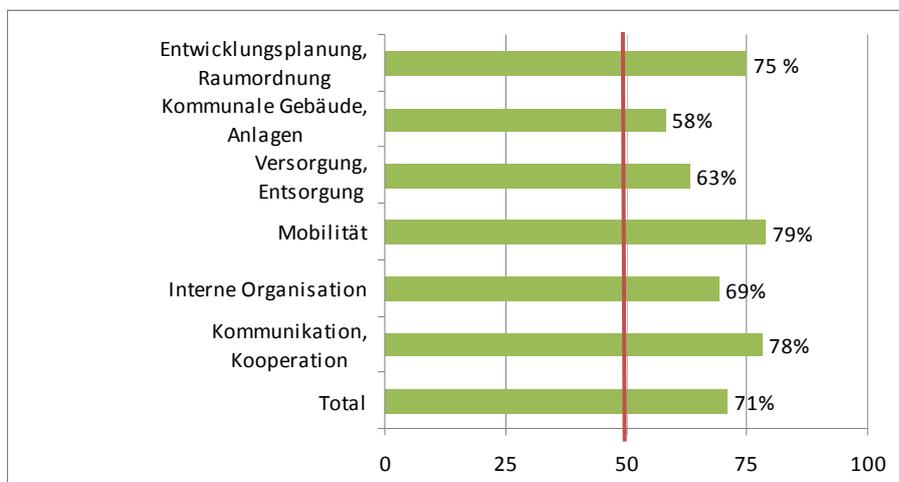


Abb. 1: Zielerreichung in den sechs eea-Handlungsfeldern (Quelle: interner Auditbericht)

M 3 - Weiterentwicklung des städtischen Energiemanagements: Personelle und organisatorische Weichenstellungen

Städtisches Energiemanagement

Die Personalsituation und die organisatorische Verankerung des Energiemanagements beim Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft (HGW) wurden im Berichtszeitraum erheblich gestärkt: Seit April 2011 ist die auf Basis einer Bundesförderung eingerichtete Stelle der Klimaschutzmanagerin mit Fokus auf den schulischen Bereich besetzt (die Bundesförderung läuft im Frühjahr 2014 aus; nach einem Beschluss des Gemeinderats wurde die Stelle aber bereits in ein unbefristetes Verhältnis überführt). Im gleichen Jahr wurde auch die Leitung des Energiemanagements ausgeschrieben und neu besetzt. Seit 2012 ist das Energiemanagement als Stabsstelle direkt der Amtsleitung unterstellt. Um den wachsenden Aufgabenbereich bewältigen zu können, verstärkt seit Dezember 2012 eine zusätzliche Kollegin aus dem HGW das Team. Die personelle Ausstattung der Stabsstelle umfasst momentan fünf hauptamtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Bei den sogenannten Eigentümermodellen sind zwar in allen Einrichtungen Energieverantwortliche benannt, die Aufgabe kann aber teilweise nur nebenher wahrgenommen werden, sodass keine intensivere Beschäftigung mit dem Thema möglich ist. Eine gewisse Unterstützungsfunktion übernimmt hier derzeit die KEK, die für den Zoo ein Energiekonzept erstellt hat und auch die Umsetzung einzelner Maßnahmen in Abstimmung mit dem Zoo koordiniert. Für den Zuständigkeitsbereich der Branddirektion ist eine ähnliche Vorgehensweise geplant (siehe unter M 22).

Städtische Gesellschaften

Bei den städtischen Gesellschaften hat sich vor allem bei den Stadtwerken eine größere organisatorische Veränderung ergeben: Zum 1. Februar 2013 wurde ein Energiemanagementsystem nach der internationalen Norm DIN EN ISO 50001 installiert und im Mai 2013 erstmals zusammen mit dem bestehenden Umweltmanagementsystem zertifiziert. Mit dem System sollen kontinuierliche Effizienzfortschritte im Unternehmen erzielt werden, Schwerpunkt bilden dabei die Kraft- und Heizwerke, die Wasserwerke sowie das Verwaltungsgebäude. Für die Umsetzung haben die Stadtwerke ein Klimaschutz- und Energieeffizienzteam (KE-Team) gegründet, das sich aus Energiebeauftragten und Energiepartner aller technischen Bereiche sowie weiterer Bereiche (Einkauf, Netze, Handel etc.) zusammensetzt. Die Koordination übernimmt ein Energiemanager, der bei der Stabsstelle Umweltschutz angesiedelt ist. Das KE-Team trifft sich mindestens vier Mal im Jahr, um das weitere Vorgehen und einzelne Projekte abzustimmen. Zum 1. Januar 2014 wurde das Energiemanagementsystem auch auf die neue Netzgesellschaft übertragen. Deren Erst-Zertifizierung ist gemeinsam mit dem Überprüfungsaudit für die Stadtwerke Karlsruhe GmbH im Mai 2014 geplant.

Die Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH hat im Zuge eines Personalwechsels die Zuständigkeit für das Energiemanagement auf ein externes Dienstleistungsunternehmen ausgelagert und hält kein eigenes Personal mehr für diese Aufgabe vor.

M 4 - Weiterentwicklung des städt. Energiemanagements: Ausweitung des Controllings

Energiecontrolling beim HGW

Das Energiemonitoring des HGW umfasst derzeit ca. 240 Gebäude, darunter alle 100 Schulen, bei denen die Verbräuche monatlich abgelesen und in eine Datenbank übertragen werden (alle anderen Gebäude sind über die jährliche Betriebskostenabrechnung erfasst). Bei den teilnehmenden Schulen und Dienststellen der EinSparProjekte (siehe M 65 und M 72) wurde dieser Turnus auf eine monatliche Ablesung intensiviert. Die betreffenden Einrichtungen erhalten zudem über individuelle Monatsenergieberichte ein regelmäßiges Feedback.

In Kooperation mit den Stadtwerken läuft derzeit noch ein Pilotprojekt zum Thema Smart Meter in drei städtischen Gebäuden, bei denen elektronische Zähler eingebaut wurden. Die Datenauslesung und -übertragung erfolgt hier minütlich. Aufgrund der bisherigen Erfahrungen aus dem Projekt ist eine systematische Ausweitung der automatisierten Verbrauchserfassung in modifizierter Form geplant. Eine entsprechende Ausschreibung wird in diesem Jahr vorbereitet. Ziel ist es, das Projekt im nächsten Doppelhaushalt zu verankern und umzusetzen, wobei noch nicht feststeht, wie viele Gebäude letztlich in das System einbezogen werden.

Energiecontrolling der Stadtwerke

Im Zuge ihres Energiemanagementsystems haben die Stadtwerke eine umfangreiche Erfassung und Bewertung aller wesentlichen Energieverbrauchsstellen vorgenommen. Das betrifft nicht nur die Gebäude sondern auch die technischen Anlagen der (Heiz-)Kraftwerke, der Trinkwasserversorgung sowie des Netzbaus und -betriebs. Dazu wurde auch das Verbrauchsmonitoring weitgehend automatisiert. Ein Teil der Zähler (Anlagentechnik des Kraftwerks und der Heizwerke sowie des Verwaltungsstandorts) werden viertelstündlich abgelesen und automatisiert in eine Software eingepflegt. Der restliche Teil erfolgt noch mittels Handablesungen im jährlichen Turnus. Auch 2014 wird das System durch die Installation weiterer Zähler verfeinert, um insbesondere den Stromverbrauch in einzelnen Bereichen (Kraftwerk, Lehrwerkstatt) noch differenzierter betrachten zu können. Im Zuge der Datenauswertung konnten bereits einzelne Schwachpunkte erkannt und durch technische oder organisatorische Maßnahmen behoben werden.

Sonstiges

Ansonsten stellt das Energiecontrolling und dessen Optimierung auch in anderen städtischen Einrichtungen einen kontinuierlichen Prozess dar:

- Bei der Volkswohnung beispielsweise verfügen mittlerweile fast alle Gebäude über eine automatische Zählererfassung. Die wärmebezogenen Verbräuche und der Wasserbedarf werden monatlich ausgelesen und automatisch in die Energiemanagementsoftware eingepflegt. Die im Rahmen eines For-

schungsprojekts im Rintheimer Feld installierten Smart Meter in 17 Gebäuden erlauben sogar eine viertelstündliche Übermittlung und Auswertung, allerdings ist vorerst nicht geplant, weitere Gebäude damit auszustatten.

- Im Klinikum sind rund 250 Zähler eingebaut, die weitgehend noch händisch abgelesen werden. Im Zuge der anstehenden Neubau- und Sanierungsaktivitäten ist eine Umstellung auf elektronische Zähler vorgesehen.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/bauen/hochbau/energie/energieberichte.de
- www.stadtwerke-karlsruhe.de/de/bk/umwelterklaerung/umwelterklaerung2013 (Energiebericht ab Seite 56)

M 5 - Umweltmanagement in städtischen Einrichtungen

Mit dem Start des dreijährigen EinSparProjekts für Dienststellen kann die Maßnahme als weitgehend umgesetzt angesehen werden. Am Projekt sind 20 Dienststellen beteiligt, damit ist ein Großteil städtischer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eingebunden (siehe näher unter M 65).

Mit den Stadtwerken Karlsruhe, dem Amt für Abfallwirtschaft (AfA), der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) und dem Schulzentrum Neureut haben weiterhin vier städtische Einrichtungen ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem nach der europäischen EMAS-Verordnung und/oder gemäß ISO 14001 installiert. Die Stadtwerke haben ihr Zertifikat ebenso wie das AfA zuletzt 2013 erneuert (das AfA führt seither nur noch die ISO 14001-Zertifizierung weiter). Die Revalidierung des Schulzentrums Neureut und der KEK steht 2014 an.

Eine Beteiligung weiterer Ämter am EMAS-System ist nicht mehr vorgesehen. Alternativ führen einzelne Dienststellen aber ein vereinfachtes Umweltmanagement ein und beteiligen sich dazu an den ECOfit-Projekten der Stadt (siehe näher unter M 76). So hat das Gartenbauamt an der zweiten Runde 2011/2012 teilgenommen und hierbei auch einige strukturelle Verbesserungsmaßnahmen umgesetzt. Bei der aktuellen dritten ECOfit-Runde sind das Friedhofs- und Bestattungsamt sowie das städtische Klinikum beteiligt.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/ueber-uns/umwelt/index.php
- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/Klimaprojekte/emasumweltmanagement.de

M 6 - Fortschreibung der Energiekonzeption

Unternehmenskonzept 2020

Wie bereits im ersten Fortschrittsbericht aufgezeigt, wird die Maßnahme nicht in der vorgesehenen Form umgesetzt, da die Stadtwerke keine Fortschreibung der alten Energiekonzeption als Ganzes anstreben. Die Weiterentwicklung der Energieversorgung in Karlsruhe erfolgt vielmehr im Rahmen von Einzelstrategien und ist als kontinuierlicher Prozess anzusehen. Dies bleibt auch der rasanten Entwicklung im Energiemarkt und den sich stetig ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen geschuldet. Als Beispiele lassen sich hier etwa die erst kürzlich angepassten Ausbauziele bei der Fernwärme (siehe unter M 16) oder die Entwicklung bei der Photovoltaik nennen (siehe M 37). Nach wie vor geplant ist, die einzelnen Bausteine im Sinne eines integrierten Unternehmenskonzepts zusammenzuführen. Im Berichtszeitraum konnte dies noch nicht umgesetzt werden, mit einer Veröffentlichung ist jetzt Mitte 2014 zu rechnen.

Projekt "Klimafreundliches Stadtwerk"

Um die ambitionierten und selbst gesteckten Klimaschutzziele zu erreichen, haben die Stadtwerke 2012 das Projekt "Klimafreundliches Stadtwerk" ins Leben gerufen. In Kooperation mit dem Öko-Institut in Freiburg wurde zunächst ein ökologischer Unternehmens-Fußabdruck als Gesamtbilanz für alle durch das Unternehmen verursachten Treibhausgasemissionen erstellt (siehe unter M 1). Darauf aufbauend entwickelten die Stadtwerke eine Klimaschutzstrategie. Diese wurde 2013 dem Aufsichtsrat vorgestellt und enthält konkrete Ziele und Maßnahmen zur Emissionsminderung für die einzelnen Spar-

ten. Vertriebsseitig streben die Stadtwerke vor allem eine Absenkung der CO₂-Emissionen im Wärmemarkt und einen Ausbau des Grünstromportfolios an. Direkte Emissionen sollen zunächst durch Effizienzsteigerungen der Prozesse reduziert und anschließend durch die Etablierung ökologischer Produkte minimiert werden. Die verbliebenen Emissionen werden im letzten Schritt unter Beachtung sozialer und betriebswirtschaftlicher Kriterien durch die Beteiligung an zertifizierten Klimaschutzprojekten kompensiert.

Weiterführende Informationen

- *Badische Neueste Nachrichten vom 14. Dezember 2012: Für die Stadtwerke ist Klimaschutz oberstes Ziel*

M 7 - Klima-Check bei städtischen Vorhaben

Die Maßnahme kann in Bezug auf städtische Liegenschaften als weitgehend umgesetzt angesehen werden. Das HGW weist in der Regel bei allen baulichen Maßnahmen mit energetischem Bezug in den Ausschuss- und Gemeinderatsvorlagen auch energetische Kennwerte und daraus abgeleitete Aussagen zur CO₂-Bilanz aus.

Eine darüber hinausgehende systematische Ausweisung von CO₂-Potenzialen bei anderen Planungen (zum Beispiel im Bereich der Bauleitplanung) ist im Alltagsgeschäft nicht leistbar und bleibt allenfalls auf einzelne Beispiele beschränkt.

M 8 - Finanzierungsinstrumente für den Klimaschutz

Verwaltungsinterner Klimaschutzfonds

Mit dem verwaltungsinternen Klimaschutzfonds steht seit dem Doppelhaushalt 2009/2010 in Anlehnung an die sogenannte Intracting-Methode ein zusätzliches Finanzierungsinstrument für Effizienzmaßnahmen städtischer Dienststellen zur Verfügung. Der Fokus liegt auf energetischen Projekten im Gebäudebereich. Wesentliches Kriterium für die Verwendung von Fondsmitteln ist dabei eine nachgewiesene Energieeinsparung und ein entsprechender Kapitalrückfluss. In den Haushaltsjahren 2011/2012 wurde der Fonds mit je 1.910.000 Euro ausgestattet, weitere 90.000 Euro wurden auf Beschluss des Hauptausschuss für die Kosten des Fahrradverleihsystems bereitgestellt. Im Jahr 2013 standen für den Klimaschutzfonds 1.826.260 Euro zur Verfügung. Für das Fahrradverleihsystem wurden 173.740 Euro eingeplant. Im Haushaltsjahr 2014 stehen derzeit 2.000.000 Euro zur Verfügung. Im Gegenzug tragen die bislang erzielten Einsparungen zur allgemeinen Haushaltsentlastung bei. 2013 beliefen sich diese auf ca. 445.000 Euro pro Jahr.

Bis 2011 erfolgte die Objektauswahl beim Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft nicht zuletzt aus Kapazitätsgründen fast ausschließlich nach Sanierungskriterien wie Erhalt der Bausubstanz und Sicherung der Nutzungsmöglichkeit (das heißt für ohnehin anstehende Sanierungsvorhaben aus dem Bauunterhalt wurde der energetische Anteil separat berechnet und über den Klimaschutzfonds abgerechnet). Seither werden dagegen vorrangig nur noch neue, speziell für den Fonds entwickelte Projekte finanziert, wobei das HGW dazu übergegangen ist, bestimmte Maßnahmenpakete aufzusetzen und diese auf möglichst viele geeignete Gebäude zu übertragen (siehe näher unter M 22).

Neben dem HGW haben bislang die Bäderbetriebe und der Zoo als sogenannte "Eigentümergebote" Maßnahmen über den Klimaschutzfonds realisiert. Mit Mitteln des Klimaschutzfonds 2012 wurde zudem die Anschaffung zusätzlicher Erdgasfahrzeuge für den städtischen Fuhrpark finanziert (150.000 Euro).

Über die Verwendung der Klimaschutzfondsmittel wird den politischen Gremien jährlich berichtet. Vorbehaltlich der Zustimmung durch den Gemeinderat soll der Fonds im nächsten Doppelhaushalt fortgeführt und wieder mit zwei Millionen Euro pro Jahr ausgestattet werden. Im aktuellen Haushalt nicht verbrauchte Mittel werden übertragen.

Karlsruher Klimaschutzfonds



Ende 2011 hatte die KEK den Karlsruher Klimaschutzfonds gestartet. Er ist der erste kommunale Klimaschutzfonds dieser Art bundesweit und bietet Unternehmen, Organisationen und Bürgern die Möglichkeit, nicht vermeidbare CO₂-Emissionen freiwillig zu kompensieren. Kompensation heißt dabei: Emissionen, die an einem Ort in die Atmosphäre gelangen, werden an einer anderen Stelle durch zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen eingespart. Die Klimaschutzprojekte für den Fonds entwickelt die KEK teilweise selbst und führt diese vor Ort in Karlsruhe durch (2012 und 2013 in Form der Aktion "Stromspar-Partner Karlsruhe", siehe unter M 59). Zum Teil werden aber auch externe Emissionszertifikate zugekauft und damit Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern finanziell unterstützt wie aktuell das Kikonda Forest Reserve in Uganda (siehe unter M 10). Bislang nutzen bereits mehrere private und gewerbliche Spender beziehungsweise Kunden den Fonds, darunter auch die Stadtmarketing GmbH für die Kompensation der verbleibenden Emissionen aus dem letzten Stadtgeburtstag. Die über den Fonds kompensierte Menge entspricht bislang über 600 Tonnen CO₂.

Weiterführende Informationen

- www.klimafair-karlsruhe.org
- *Gewerbekundenzeitschrift "energie pur" (Ausgabe 1-2013): Durch Klimaprojekte CO₂ ausgleichen*

M 9 - Modellregion Karlsruhe: Standortmarketing für nachhaltige Energie

Energiekongress der TechnologieRegion Karlsruhe

Zu den vorrangigen Zielen der TechnologieRegion Karlsruhe (TRK) zählt vor dem Hintergrund der Energiewende eine stärkere Positionierung als bundes- und europaweite Modellregion Energie. Mit dem ersten Energiekongress der TRK im Dezember 2011 in Karlsruhe wurde hierfür ein wichtiger Grundstein gelegt. Im Fokus der Veranstaltung standen die zukünftige Energieerzeugung und deren intelligente Nutzung. Ebenso wurden die Energieverteilung, speziell der Netzausbau und die Speicherproblematik sowie der Energieverbrauch und konkrete Effizienzpotenziale beleuchtet. Rund 220 Unternehmensvertreter waren vor Ort. Deutlich wurde, dass neben dem Fachkräftebedarf die Versorgungssicherheit mit bezahlbarer Energie zu einem zentralen Wettbewerbskriterium für die Wirtschaft in der TRK wird.

In Folge dieser Auftaktveranstaltung stellen die Gesellschafter der TRK in ihrer Reihe "TRK vor Ort - Energie der Zukunft" Energieeffizienzmaßnahmen durch lokale und regionale Akteure aus Wirtschaft und Verwaltung einem breiten Publikum vor. Beginn wird Anfang Mai 2014 in Rastatt sein.

EnergieRegion Karlsruhe

Der Kongress diente zugleich als Auftakt für die "EnergieRegion" der TRK. Mit der neuen Initiative soll das große Potenzial an Wissen, Erfahrung und innovativer Forschung innerhalb der Region gebündelt und weiterentwickelt werden. In einem ersten Schritt wurden dazu energiefachliche Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung angesprochen und eine eigene Internetplattform als "Schaufenster" eingerichtet.

Nicht zuletzt zeigt die TRK als Modellregion auf, wie Energieinnovationen in kommunales Handeln einfließen können. Deshalb kommen neben der Vernetzung und dem Informationstransfer auch konkrete Projekte zu Umsetzung. Bereits weit vorangeschritten ist die "Karlsruher Energieschule": Energieverantwortliche, die bereits Effizienzmaßnahmen in ihren Unternehmen umgesetzt haben, berichten über ihre Erfahrungen, um so "von Praktiker für Praktiker" bewährte und übertragbare best practice-Modelle weiterzugeben. Diese Vorgehensweise hat sich bereits in zwei Energieeffizienz-Netzwerken in der Region bewährt und wird in ähnlicher Form auch in der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralität als Maßnahme empfohlen (M-GHD 3/M-I 1). Die Federführung für die Energieschule hat Michelin Karlsruhe übernommen. Für 2014 sind erste Veranstaltungen geplant.

Um die EnergieRegion auch auf dem internationalen Parkett bekannter zu machen, wird derzeit eine Präsentation durch die TRK auf EU-Ebene vorbereitet. Diese wird voraussichtlich Ende des Jahres 2014 in der Vertretung des Landes Baden-Württemberg bei der Europäischen Union in Brüssel stattfinden.

NEO - Der Innovationspreis der TechnologieRegion Karlsruhe

Ein weiteres Aushängeschild der TRK ist der Innovationspreis NEO. Der mit 20.000 Euro dotierte Preis wird seit 2010 jährlich mit wechselnden Themenstellungen an herausragende Innovationen vergeben und genießt eine hohe Aufmerksamkeit in Presse und Öffentlichkeit. Nachdem bereits die erste Runde 2010 unter dem Leitmotiv Energie stand (2011: Mobilität; 2012: Wasser), wurde der NEO2013 zum Thema "Energie und IT" ausgeschrieben. Als Sieger aus dem zweistufigen Verfahren ging die EnBW AG mit dem Verbundprojekt "MeRegio" hervor (Minimum Emission Region). Das Modellprojekt integrierte rund 1.000 gewerbliche und private Kunden in ein intelligentes und aktives Verbrauchsmanagement. Herzstück für die vernetzten Kunden bildete eine "Stromampel", die Informationen über aktuelle Tarife und Preisentwicklungen übermittelt. Die Nutzung erneuerbarer Energien wurde dabei durch gewisse Preisanreize gefördert. Im Rahmen des Projekts konnten durchschnittliche Einsparungen von bis zu zwölf Prozent erreicht werden, ebenso ließen sich Lastverschiebungen von bis zu 30 Prozent nachweisen. Bei der Abschlussveranstaltung zum NEO 2013 im Audimax des KIT präsentierten sich neben dem Sieger auch die drei weiteren Finalisten mit ihren Projektergebnissen.



NEO 2013: Der Vorsitzende der TechnologieRegion Karlsruhe, Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup (links), und der Chefredakteur der Wirtschaftswoche, Roland Tichy (rechts), übergaben dem EnBW-Vorstandsvorsitzenden Dr. Frank Mastiaux (2.v.r.) und Hellmuth Frey, stellvertretender Leiter Forschung und Innovation bei der EnBW AG, den Preis.

Veranstaltungen/Messen

Für die Außenwirkung Karlsruhes als Modellregion haben auch Messen und Großveranstaltungen mit Energiebezug eine wichtige Funktion. Die Karlsruher Messe- und Kongressgesellschaft (KMK) versucht hier sowohl als Gastveranstalter als auch mit eigenen Veranstaltungen Akzente zu setzen:

- Die WTT-Expo ist die einzige europäische Messe im Bereich industrieller Wärme- und Kältetechnik in der prozesstechnischen Anwendung. Die Messe fand 2011 bereits zum dritten Mal in Karlsruhe statt. Im April 2014 steht die vierte Ausgabe in Kombination mit der HallTec (Messe für energieeffiziente Technische Gebäudeausrüstung in Industrie- und Gewerbe) in der Messe Karlsruhe auf dem Programm.
- Im November 2012 gastierte bereits zum dritten Mal der Deutsche Geothermiekongress des Bundesverbands Geothermie in Karlsruhe (in Verbindung mit der Messe GEOEnergia).
- Bei den Verbrauchermessen Inventa und Offerta wurde die energetische Sanierung in den letzten Jahren als ein Schwerpunkt im Bereich Wohnen und Bauen deutlich ausgebaut. Bei der anstehenden Offerta im Herbst wird sich das Thema Bauen wie schon 2013 wieder in einer eigenen Halle präsentieren.
- Im Herbst 2014 findet zum ersten Mal die gaswirtschaftliche Aussprachetagung (gat) als größte Gasfachmesse Deutschlands in Karlsruhe statt.
- Für Mai 2015 plant die KMK gemeinsam mit dem KIT die Durchführung eines mehrtägigen europäischen Energiekongresses, die Schirmherrschaft wird EU-Kommissar Günther Oettinger übernehmen.
- Auf Initiative der Stadt und der KMK ist es zudem gelungen, die bundesweite Passivhaustagung mit einem umfangreichen Begleitprogramm nach Karlsruhe zu holen – wenn auch erst für das Jahr 2017.

Auszeichnungen

- Beim Bundeswettbewerb Kommunalen Klimaschutz 2011 gehörte Karlsruhe mit seiner Klimaschutzkampagne "Ich mach Klima" rund um den Karlsruher Klimavertrag zu den neun ausgezeichneten Kommunen. Insgesamt gab es fast 240 Bewerbungen. Die mit einem Preisgeld in Höhe von 20.000 Euro dotierte Auszeichnung wurde im November 2011 auf einer Tagung in Berlin überreicht.
- Seit geraumer Zeit kann sich Karlsruhe mit dem Titel "Fahrradfreundliche Kommune" schmücken. Die Landesauszeichnung wurde der Fächerstadt im Oktober 2011 zusammen mit den Städten Offenburg

und Freiburg als Anerkennung für die langjährige Radverkehrsförderung zugesprochen. Zusätzlich zu dem Zertifikat erhielten die drei Städte jeweils einen automatischen Fahrradzähler (siehe unter M 55).

- Beim bundesweiten ADFC-Fahrradklima-Test 2012 kam die Stadt in der Kategorie "Spitzenreiter" auf einen dritten Rang, in der Kategorie "Aufholer" auf einen ersten Platz.
- Mit dem Leuchtturm-Projekt der MiRO-Abwärmenutzung hatten sich die Stadtwerke Karlsruhe um den deutschen Energy Award 2013 beworben - ebenfalls mit großem Erfolg. Die Jury, bestehend aus Experten der deutschen Energiewirtschaft, kürte das Unternehmen zum Sieger unter den zuvor ausgewählten Finalisten in der Kategorie "Gewerbliche Anlage des Jahres".
- Auf der Internetseite www.kommunaler-klimaschutz.de werden im Auftrag des Bundesumweltministeriums monatlich vorbildliche Klimaschutzprojekte und -aktivitäten aus dem kommunalen Bereich portraitiert. Karlsruhe mit seinen vielfältigen Aktivitäten rund um das "2-2-2-Ziel" des Klimaschutzkonzepts war im September 2013 "Projekt des Monats" und wurde auch filmisch portraitiert.



Links: Preisübergabe, die erste - Umweltamtsleiter Norbert Hacker (rechts) bei der Abschlussveranstaltung zum Bundeswettbewerb Kommunaler Klimaschutz im November 2011.

Rechts: Preisübergabe, die zweite - Dr. Manuel Rink (Mitte) von den Stadtwerken Karlsruhe mit dem Energy Award 2013

Weiterführende Informationen

- www.energieregion-karlsruhe.com
- www.technologieregion-karlsruhe.de/forschung/neo2013.html
- www.kommunen.klimaschutz.de/wettbewerbe/wettbewerb-kommunaler-klimaschutz/wettbewerb-2011/stadt-karlsruhe.html
- www.kommunen.klimaschutz.de/projekte/projekt-des-monats/archiv/karlsruhe-2013-september.html
- www.energyawards.de/awards/die-finalisten-2013
- *Badische Neueste Nachrichten vom 9. Oktober 2013: "Der Riese EnBW gewinnt den NEO"*

M 10 - Internationale Klimaschutzprojekte

Der Gemeinderat hat im Mai 2012 eine Internationalisierungsstrategie für die Stadt beschlossen. Zu den definierten Zielen gehört unter anderem, dass sich Karlsruhe intensiver mit internationalen Partnern vernetzt und sich stärker in internationalen Projektpartnerschaften sowie in der Entwicklungszusammenarbeit engagiert. Dazu tragen auch verschiedene energie- und klimaschutzbezogene Aktivitäten bei:

Emissionshandel-Projekte

Mit dem neu eingeführten klimaneutralen Erdgasprodukt "NatuRgas" (siehe M 33) unterstützen die Stadtwerke Karlsruhe international anerkannte und gemäß dem Clean Development Mechanism (CDM) zertifizierte Klimaschutzprojekte. Aktuell beteiligen sich die Stadtwerke mit dem Kauf entsprechender Emissionszertifikate an einem Projekt auf dem "Rang Dong"-Ölfeld in Vietnam. Dort wird das bei der Ölproduktion als Beiprodukt anfallende Erdgas ungenutzt durch Verbrennung entsorgt. Dadurch entstehen große Mengen an CO₂. Um das bislang ungenutzte Erdgas einer sinnvollen Verwendung zuzuführen, sollen mit den eingenommenen Geldern aus dem Emissionshandel eine Gas-Pipeline und eine Druckeinrichtung gebaut werden. Ein Teil des Gases kann dann in einen nahe gelegenen Kraftwerkspark geleitet werden, wo es zur Produktion von Strom genutzt oder bei der Benzinherstellung eingesetzt wird. Ein anderer Teil des Gases soll in Haushalten als Kochgas Verwendung finden.

Die KEK unterstützt derzeit mit einem Teil der Einnahmen aus dem Karlsruher Klimaschutzfonds ein Aufforstungsprojekt in Uganda. Das "Kikonda Forest Reserve" umfasst ein Projektgebiet im Herzen von Afrika mit einer Fläche von ca. 120 Quadratkilometern und beschäftigt über 600 einheimische Arbeiter. Es ist das erste Aufforstungsprojekt mit CarbonFix-Zertifizierung (mittlerweile Gold-Standard) und gewährleistet neben ökologischen Effekten auch ein soziales Engagement.

Internationale Aktivitäten des EnergieForums Karlsruhe

Als Beitrag zur Internationalisierungsstrategie der Stadt hat das von der Wirtschaftsförderung getragene EnergieForum Karlsruhe seine international ausgerichteten Aktivitäten deutlich verstärkt. Einen Schwerpunkt bildet dabei der osteuropäische Markt. Hier wurde mit der Gründung der deutsch-polnischen Stiftung "Neue Energie" im Mai 2012 unter Beteiligung der Wirtschaftsförderung eine formelle Grundlage für eine intensivere Kooperation geschaffen. Ziel ist die Durchführung von mehreren Projekten, die aus regionalen beziehungsweise EU-Mitteln finanziert werden. So beraten Mitglieder des Energieforums derzeit beispielsweise mehrere Gemeinden in der Region Lublin beim Aufbau einer Energieversorgung auf Biomassebasis.

Eine weitere Kooperation auf internationaler Ebene ergibt sich durch die seit einiger Zeit bestehende Zusammenarbeit des EnergieForums mit der in Karlsruhe ansässigen European Organisation for Sustainable Development. Die Organisation führt regelmäßig Kongresse wie etwa das "International Greening Education Event" (IGEE) oder die "Global Sustainable Finance Conference" durch. Letztere fand im Juli 2013 mit rund 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus aller Welt in Karlsruhe statt. Bei der Konferenz wurden zum ersten Mal die vom EnergieForum gestifteten "Karlsruhe Sustainable Finance Awards" an drei Bankinstitute aus Indien, Malaysia und Sri Lanka für die Finanzierung nachhaltiger Projekte verliehen.



Preisübergabe der Karlsruhe Sustainable Finance Awards im Karlsruher Rathaus mit Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup

Preisübergabe der Karlsruhe Sustainable Finance Awards im Karlsruher Rathaus mit Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup

Als weitere Aktivitäten im Berichtszeitraum lassen sich die Organisation eines Unternehmerfrühstücks mit Vertretern aus Chile im Mai 2013 oder der Arbeitsbesuch der thailändischen Botschafterin im August 2013 im Karlsruher Rathaus nennen. Bei beiden Treffen standen Energiefragen im Vordergrund.

Sonstiges

- Auf einen Antrag der GRÜNEN-Fraktion hat der Gemeinderat in seiner Sitzung vom 18. Februar 2014 beschlossen, dass Karlsruhe eine dauerhafte Projektpartnerschaft mit einer Kommune eines Entwicklungslandes aufbaut. Welche Projekte dafür in Frage kommen, muss erst noch sondiert werden, das Thema Klimaschutz/Nachhaltigkeit bildet dabei einen möglichen Themenschwerpunkt.
- Über den Verein "Partnerschaftsbörse 3. Welt e. V." unterstützt die Stadt Karlsruhe weltweit Projekte der Entwicklungszusammenarbeit. In den Jahren 2011, 2012 und 2013 wurden über 50 Projekte mit rund 93.000 Euro gefördert, darunter auch einige mit Klimaschutzbezug wie etwa die Installation einer Solaranlage für die Beleuchtung einer Nähstube und eines Büros in Fandene Keur Daouda (Senegal).

M 11 - Netzwerk Klimaschutzstädte

In diesem Maßnahmenbereich entfaltet vor allem das DACH-Projekt "Energieeffiziente Stadt" seine Wirkung. Durch die drei institutionalisierten Treffen und den Informationsaustausch auf Arbeitsebene findet eine enge Vernetzung statt, die deutlich über das sonst übliche Maß hinaus geht. Geprüft wird dabei auch, ob sich für die Umsetzungsphase gemeinsame Projekte finden lassen, in die sich alle drei Kommunen einbringen können. Eine erste Idee im Bereich des Energiemanagements kommunaler Gebäude ("Hausmeister-App") wird bereits weiterverfolgt.

Auf Ebene der Trinationalen Metropolregion Oberrhein ist Karlsruhe in das Energienetzwerk TRION über die Wirtschaftsförderung beziehungsweise das EnergieForum als ein federführender Partner eingebunden.

Karlsruhe übernimmt dabei neben Freiburg für die deutsche Seite die Aufgabe im trinationalen Rahmen Projekte anzustoßen und weiterzuentwickeln, wobei aus Kapazitätsgründen bislang noch kein intensiveres Engagement möglich war. Über TRION selbst laufen bereits einige Aktivitäten. Ein derzeitiger Schwerpunkt ist das Projekt "Nachhaltiges Bauen am Oberrhein", wo das Abschlusskolloquium im Juni 2014 in Karlsruhe stattfindet.

Ansonsten nutzt die Stadt bestehenden Mitgliedschaften (zum Beispiel Städtetag, Klimaschutzbündnis, European Energy Award), um sich bei regelmäßigen Treffen mit anderen Kommunen auszutauschen. Das gilt auch für städtische Gesellschaften. So engagiert sich die KEK beispielsweise im Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands beziehungsweise im Arbeitsreis der regionalen Energieagenturen.

Weiterführende Informationen

- www.trion-climate.net

3.2 Maßnahmenbereich Stadtplanung und Grundstücksverkehr

M 12 - Klimagerechte Bauleitplanung

Energiestandards in Bebauungsplänen

Mit Inkrafttreten der sogenannten "Klimaschutznovelle" für das Baugesetzbuch im Juli 2011 wurde der Stellenwert des allgemeinen Klimaschutzes und von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel im Planungsrecht deutlich gestärkt. Allerdings beschränken sich die faktischen Auswirkungen für die kommunale Bebauungsplanebene im Wesentlichen auf planungsrechtliche Erleichterungen für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien und Kraft-Wärme-Kopplung. Im Hinblick auf die Festsetzung von höheren Energiestandards bleibt es dagegen im Grunde bei der bestehenden Rechtslage: Eine rechtlich abgesicherte Möglichkeit zur Realisierung von Baustandards über das gesetzliche Maß hinaus bieten somit vor allem vorhabenbezogene Bebauungspläne im Rahmen des Verhandlungsverfahrens.

Das Stadtplanungsamt nutzt diese Möglichkeit bereits seit einigen Jahren und fordert von Vorhabenträgern ein Energiekonzept, das nach Möglichkeit auch eine deutliche Unterschreitung der Energieeinsparverordnung (EnEV) gewährleistet. Als geeigneter Maßstab hat sich - analog den Vorgaben im Grundstücksverkehr - der KfW-Effizienzhausstandard 70 für Wohngebäude beziehungsweise eine 30 prozentige Unterschreitung der EnEV bewährt. In der Regel wird das vorgegebene Niveau auch über den Durchführungsvertrag abgesichert. Im Berichtszeitraum sind insgesamt acht vorhabenbezogene Bebauungspläne in Kraft getreten, bei sechs Planverfahren ist es dabei gelungen, höhere Standards vorzugeben:

- "Lachenweg (Wohnen am See)", Hagsfeld
- "Sonnenstraße 7-9", Mühlburg
- "Am Storrenacker 27", Hagsfeld
- "Gartenstraße/Lorenzstraße (Gartencarree)", Südweststadt
- "Pfinzstraße 104", Durlach
- "Käppelestraße 4-5 (Init AG)", Oststadt

Bei "normalen" Bebauungsplanverfahren ergeben sich entsprechende Möglichkeiten nur, wenn sich die Grundstücke in städtischer Hand befinden oder bereits im Vorfeld eine Einigung mit den Investoren erzielt wird. Als Beispiel dafür lässt sich der 2012 in Kraft getretene Bebauungsplan für das Mehrgenerationenprojekt "Nördlich der Zeppelinstraße, Am Albgrün" in Grünwinkel anführen, wo es ausdrücklicher Wunsch der Baugemeinschaften war, die Gebäude auch unter energetischen Gesichtspunkten zu optimieren. Ansonsten werden die gängigen Festsetzungsmöglichkeiten (zum Beispiel Dach-/Fassadenbegrünung, Gebäudeausrichtung, Dachneigung, Durchlüftung etc.) im Sinne des Klimaschutzes genutzt. Werden Dachaufbauten in den Bebauungsplänen ausgeschlossen, sind Solaranlagen in der Regel ausdrücklich davon ausgenommen.

Städtische AG Klima

Unabhängig von der bisherigen Vorgehensweise hat das Stadtplanungsamt Mitte 2013 eine dezernatsübergreifende Arbeitsgruppe "Klima im Bebauungsplan" ins Leben gerufen. Ziel ist es, die bestehenden Verfahrensweisen weiter zu verbessern und energetische Aspekte sowie Anforderungen zur Anpassung an den Klimawandel frühzeitig in Bebauungsplanverfahren einzuspeisen. Dabei soll insbesondere auch ein Abgleich mit der Vorgehensweise und den Erfahrungen anderer Städte erfolgen. Als konkreter Anwendungsfall wird der geplante Bebauungsplan "Oberer Säuterich" in Durlach-Aue herangezogen.

Sonstiges

Die Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten spielt auch bei städtebaulichen Wettbewerben eine zunehmende Rolle. Ein konkretes Beispiel im Berichtszeitraum stellt die städtebauliche Mehrfachbeauftragung für das sogenannte Hoepfner-Areal dar, die 2013 von der Hoepfner Brauerei als Investor in Kooperation mit der Stadt durchgeführt wurde. Auf dem Gelände in der Oststadt sollen unter dem Arbeitstitel "Smart Quarter" im einem Zeitraum von zehn Jahren mehr als 50 Mietwohnungen, eine Kindertagesstätte, ein Seniorenheim und Büros für ein IT-Zentrum entstehen. Bestandteil der Aufgabenstellung war dabei auch die Erarbeitung eines Energiekonzepts, das die Realisierung eines nahezu Nullenergie-Standards für

die Gebäude beziehungsweise das gesamte Quartier einschließlich eines Ansatzes zur Sicherung der Klimaneutralität ermöglicht.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/bauen/bebauungsplanung.de
- Gemeinderatsantrag "Umweltfreundliche Energieversorgung und effiziente Energienutzung in Bebauungsplänen sowie Vorhaben- und Erschließungsplänen" (Sitzung vom 29. September 2011, TOP 11)

M 13 - Hoher energetischer Standard von (städtischen) Neubauten

Städtische Neubauten

Im Berichtszeitraum wurden mehrere Neubauten und Erweiterungen bestehender Gebäude fertig gestellt:

- Albschulkindergarten, Neubau (2011)
- Schule am Weinweg, Erweiterungsbau (2011)
- Fichtegymnasium, Erweiterungsbau (2011)
- Goethe-Gymnasium, Erweiterungsbau (2011)
- Kita Kösliner Straße, Erweiterungsbau (2013)
- Kinder- und Jugendtreff Südwest, Neubau (2013)
- Stadtarchiv, Aufstockung (2013)
- Grundschule Südstadt-Ost, Neubau (2013)

Für alle Neubauten der Stadt Karlsruhe gilt seit Beginn des Jahres 2012 auf Basis der Energieleitlinie das Ziel, den Passivhausstandard zu erreichen (siehe M 25). Aufgrund der langen Vorlaufzeiten und Planungsfristen entspricht allerdings ein Großteil der genannten Gebäude noch nicht diesem Standard. Die neuen Vorgaben wurden aber soweit möglich in die laufenden Planungsprozesse eingebunden, sodass in vielen Fällen zumindest ein Niveau oberhalb der jeweils gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) erreicht wird (der Pavillon des Goethegymnasiums beispielsweise unterschreitet die Vorgaben der EnEV 2009 um 30 Prozent). Weitgehend vollständig nach der neuen Richtlinie geplant und ausgeführt werden konnte der Neubau der Grundschule Südstadt-Ost. Derzeit in Realisierung befindet sich zudem der Erweiterungsbau der Walter-Eucken-Schule, der ebenfalls nach Passivhausstandard ausgeführt wird.

Beispiele für weitere Aktivitäten

- Bei den städtischen Gesellschaften existiert kein entsprechender Grundsatzbeschluss zum energetischen Niveau von Neubauten. Die Vorgaben der städtischen Energieleitlinie werden aber teilweise herangezogen, wie etwa bei der Planung der Neubauvorhaben für das Klinikum gehandhabt.
- Die Volkswohnung hat im Berichtszeitraum insgesamt 18 Gebäude neu errichtet (2011: 8 Gebäude, 2012: 8 Gebäude, 2013: 2 Gebäude). Diese wurden an Nahwärmenetze beziehungsweise an das Fernwärmenetz angeschlossen, sodass in allen Fällen ein Niedrigenergiehaus-Standard nach der EnEV 2009 erreicht wird. Kurz vor der Fertigstellung befindet sich das Bauvorhaben der Volkswohnung in der Theodor-Rehbock-Straße mit fünf viergeschossigen Gebäuden und einem Studentenwohnhaus. Diese werden alle nach KfW-Effizienzhausstandard 55 errichtet.
- Bis Mitte 2014 wird in Grünwinkel unter Beteiligung der Volkswohnung das Mehrgenerationen-Wohnprojekt am Albgrün gebaut. Von den sieben Mehrfamilienhäusern wurde eines bereits 2012 fertig gestellt und als Passivhaus realisiert. Die verbleibenden sechs, noch in Bau befindlichen Gebäude werden die Energieeinsparverordnung um 30 Prozent unterschreiten und an die Fernwärme angeschlossen.
- Ein Leuchtturmprojekt für Karlsruhe entsteht ab 2014 im Kreativpark auf dem ehemaligen Schlachthofareal. Die Firma Vollack will dort als Investor das größte Passivhaus-Bürogebäude in Baden-Württemberg errichten.

M 14 - Klimaschutzvorgaben im städtischen Grundstücksverkehr

Nach dem Beschluss des Hauptausschusses vom 4. Dezember 2012 gilt seit 2013 für alle Grundstücksverkäufe der Stadt die Vorgabe, dass die darauf zu errichtenden Wohngebäude mindestens den KfW-Effizienzhausstandard 70 erreichen müssen. Bei Nichtwohngebäuden wird eine 30-prozentige Unterschreitung der EnEV 2009 eingefordert, jedoch nur bei reinen Bürogebäuden. Das Liegenschaftsamt hat die "Anforderungsliste ökologisch orientiertes Bauen" im Frühjahr 2013 dahingehend aktualisiert und grundlegend überarbeitet. Diese ist fester Bestandteil aller Verkaufsverträge. 2013 wurden insgesamt 13 Bauplätze für Einfamilienhäuser, vier Bauplätze für Geschosswohnungsbauten und zwei gewerbliche Grundstücke im Technologiepark veräußert, bei denen die Vorgaben Anwendung fanden.

Ursprünglich sollte die Regelung schon zum Januar 2012 eingeführt werden. Eine entsprechende Beschlussvorlage wurde aber zweimal in den Beratungen des Hauptausschusses aufgrund einzelner Bedenken und dem Wunsch nach vertiefenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen zurückgestellt. Die 2012 getätigten Grundstücksverkäufe (15 Einfamilienhausbauplätze und mehrere Gewerbeflächen) enthalten deshalb noch keine konkrete Vorgabe. Allerdings ist bekannt, dass mehrere Grundstückskäufer aus Energieeffizienzgründen von sich aus das KfW 70 Haus umgesetzt haben.

Bereits 2011 und 2012, also vor dem Grundsatzbeschluss, konnte das Liegenschaftsamt bei zwei Bauträgerausschreibungen für 21 Reihenhäuser im Baugebiet "Ob den Gärten" im Zuge des Verhandlungsverfahrens erreichen, dass der Effizienzhausstandard 70 umgesetzt wird. Bei einer Bauträgerausschreibung 2012 für sieben Doppelhäuser in Neureut ließ sich der angestrebte Standard dagegen nicht durchsetzen, da es sich um einen Fall mit bereits geführten Grundstücksverhandlungen (Vertrauensschutz) handelte.

Die Erfahrungen mit der neuen Regelung sind aus Sicht des Liegenschaftsamts positiv und zeigen, dass sich das geforderte Niveau bisher problemlos umsetzen lässt. Zum 1. Mai 2014 tritt die neue EnEV in Kraft, mit der bundesweit ab 2016 die energetischen Anforderungen an Neubauten weiter verschärft werden. Inwiefern deshalb auch die städtischen Vorgaben für Grundstücksverkäufe angepasst werden sollten, ist noch nicht geklärt. Hier bleibt unter anderem abzuwarten, wie die neuen Effizienzhausstandards bei der KfW aussehen.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsantrag "Unterschreitung der Energieeinsparverordnung (EnEV)" (Sitzung vom 28. Juni 2011, TOP 18)*

3.3 Maßnahmenbereich Energieeffizienz

M 15 - Ausbau von effizienten Wärmeversorgungen: Kraft-Wärme-Kopplung und Nahwärme

Nahwärmenetze

- Die übergangsweise auf Erdgasbasis beheizten Nahwärmenetze in den Konversionsgebieten Knielingen und Neureut-Kirchfeld sind seit 2012 beziehungsweise 2013 an die neue Fernwärmeversorgung Nord und damit an die MiRO-Abwärme angeschlossen (siehe unter M 16).
- Die Neubaugebiete Rehbuckel und 50 Morgen in Hohenwettersbach werden mit der Inbetriebnahme des neuen Holzheizkessels auf der Deponie Ost seit der Heizperiode 2012/2013 wieder weitgehend komplett mit erneuerbarer Wärme versorgt (siehe M 41). Durch den Ausfall der alten Holzverbrennung musste ein Großteil des Wärmebedarfs mehrere Jahre durch einen Erdgaskessel bereit gestellt werden.
- Weitere Beispiele für Nahwärmeprojekte beschränken sich im Berichtszeitraum auf Objektebene im kleineren Maßstab und stehen meist im Zusammenhang mit der Installation eines BHKWs. Zwei Beispiele sind im Folgenden kurz ausgeführt.

Beispiel Tierheim Daxlanden

Das Tierheim in Daxlanden betrieb bis Anfang 2011 einen Erdgas-Niedertemperatur-Heizkessel sowie mehrere veraltete Erdgasthermen. Als Grundlage für eine Modernisierung des Heizungssystems haben die Stadtwerke für das Tierheim ein Energiekonzept erstellt und schließlich umgesetzt. Hauptmaßnahmen bilden eine zentralisierte Nahwärmeversorgung der Gebäude sowie die Stromerzeugung mittels eines Mini-BHKWs. Die Energieeinsparung durch das kleine Nahwärmenetz entspricht einer CO₂-Minderung von mehr als 30 Tonnen pro Jahr.

Beispiel Gartenstadt Karlsruhe

Die Karlsruher Wohnungsgenossenschaft hat Ende 2011 im Krokusweg in Rüppurr ihr erstes Blockheizkraftwerk in Betrieb genommen. Bestandteil des Projekts war eine umfassende Sanierungsmaßnahme von vier Häuserzeilen mit insgesamt 70 Bestandswohnungen und 24 Neubauwohnungen in den Dachgeschossen. Zusätzlich wurden im betreffenden Bereich ein neues Nahwärmenetz und eine Heizzentrale errichtet. Das neue Erdgas-BHKW versorgt seither die 94 Mietwohnungen nicht nur mit Wärme, sondern erzeugt gleichzeitig auch Strom, der in das Netz der Stadtwerke eingespeist wird. Das Sanierungsvorhaben trägt zur Entlastung von 332 Tonnen CO₂ pro Jahr bei.

Kraft-Wärme-Kopplung

Im Stadtgebiet Karlsruhe waren Ende 2012 insgesamt 151 Blockheizkraftwerke (BHKW) im Leistungsreich bis 50 kWel und einem Gesamtanschlusswert von fast 1.100 kW in Betrieb (siehe Kennzahlenteil). Zwar verläuft der Ausbau seit der Umstellung des Förderprogramms der Stadtwerke in 2011 nicht mehr so rasant wie in den Jahren zuvor, dennoch tragen die Stadtwerke auch weiterhin maßgeblich zur Weiterentwicklung der KWK-Nutzung bei. Über das Förderprogramm für Mikro-BHKW wurde in den Jahren 2011 bis 2013 die Installation von 15 Anlagen bezuschusst, zahlreiche weitere BHKWs konnten zudem über ein Contracting-Verfahren realisiert werden.

Im Rahmen des Contractings setzen die Stadtwerke derzeit allerdings nur noch auf Mini-BHKWs. Ein eigenständiges Projekt, das die Einführung von insgesamt 15 Mikro-BHKWs in Ein- und Zweifamilienhäusern vorsah, wurde 2011 kurz nach seiner Einführung wieder gestoppt, da die drei bis dahin errichteten Anlagen Mängel in der Qualität aufwiesen und die zu hohen Beschaffungspreise kein vermarktungsfähiges Konzept ermöglichten.

M 16 - Fernwärmeversorgung: Ausbau des Fernwärmenetzes und Erhöhung der Anschlusszahlen

Abschluss MiRO-Projekt und Wärmeversorgung Nord

Ende 2011 feierten die Stadtwerke Karlsruhe und die MiRO offiziell den erfolgreichen Abschluss ihres gemeinsamen Abwärme-Großprojektes. Nach einer Bauzeit von drei Jahren und bei einem Investitionsvolumen von rund 30 Millionen Euro kann die Niedertemperatur-Prozessabwärme der MiRO seither für die Fernwärmeversorgung der Stadt Karlsruhe genutzt werden. Über sieben Prozessanlagen, die mit hochmodernen Plattenwärmetauschern ausgerüstet sind, wird die Wärme abgegriffen und in die neue, fünf Kilometer lange Transportleitung zwischen der MiRO und dem Heizkraftwerk West eingespeist. Auf diese Weise werden rund 40 MW für Heizzwecke zur Verfügung gestellt.

Neben dem Bau der Fernwärmehaupttransportleitung von der MiRO zum HKW West wurde mit der sogenannten "Wärmeversorgung Nord" eine zusätzliche, hydraulisch getrennte Verteilerleitung Richtung Norden verlegt. Sie verbindet die MiRO mit den beiden Neubaugebieten der Volkswohnung (Knielingen 2.0 und Neureut-Kirchfeld). Die beiden Areale bieten Platz für rund 1.000 Wohnungen, deren Wärmeleistungsbedarf bei rund sieben Megawatt liegt. Seit Ende 2012 ist Neureut-Kirchfeld an diese Leitung angeschlossen und wird aus der Heizzentrale auf dem Raffineriegelände versorgt. Das Nahwärmegebiet Knielingen 2.0 wurde 2013 auf die Abwärmelieferung aus der MiRO umgestellt. Geplant ist zudem der schrittweise Anschluss weiterer Liegenschaften entlang der Verteilerleitung. Einige größere Kunden aus Industrie und Verwaltung sowie einzelne Wohnblocks wurden bereits auf Fernwärme umgestellt, dazu gehören etwa das L'Oréal-Werk in der Hertzstraße oder das Schulzentrum Neureut (siehe Infokasten).

Beispiel für den Anschluss eines Großverbrauchers: Schulzentrum Neureut

Seit Frühjahr 2013 wird auch das Schulzentrum Neureut mit Niedertemperatur-Abwärme aus der MiRO beheizt. Ursprünglich war seitens der Stadt vorgesehen, die alte Gasheizung des Schulzentrums zu sanieren. Durch den Bau der neuen Fernwärmeleitung bis Neureut-Kirchfeld bot sich jedoch eine neue Option für die Wärmeversorgung an, die in Kooperation mit den Stadtwerken über einen Zeitraum von fast zwei Jahren intensiv geprüft und schließlich umgesetzt wurde. Das Heizkonzept beinhaltet eine Fernwärme-Übergabestation mit vier Wärmetauschern (je zwei für die Wärmeversorgung der Sporthallen und für die restlichen Schulgebäude). Außerdem wurden innerhalb des Projekts Verbesserungen bei der Heiztechnik vorgenommen (Erneuerung und zusätzliche Installation von Heizkörpern in einzelnen Klassenräumen) sowie raumlufttechnischen Anlagen und die Regelungstechnik für die Heizung und Warmwasserbereitung modernisiert. Die Finanzierung des 1,3 Millionen Euro teuren "Pakets" erfolgte über ein Contracting mit den Stadtwerken als Investor. Für die Refinanzierung zahlt die Stadt während der Laufzeit einen Zuschlag zum üblichen Grundpreis.



Feierliche Inbetriebnahme des Fernwärmebezugs im Schulzentrum Neureut im April 2013

Auswirkungen der MiRO-Abwärme

Die Anbindung der MiRO an das zentrale Fernwärmenetz hat deutliche Veränderungen für die Fernwärmebeschaffung zur Folge. So konnte die Fernwärmeerzeugung in den drei eigenen genehmigungsbedürftigen Anlagen der Stadtwerke (HKW West, Heizwerke Ahaweg und Waldstadt) kontinuierlich gesenkt werden. Lag sie 2010 noch bei einem Anteil von rund 32 Prozent, betrug sie 2011 16 Prozent und 2012 nur noch 14 Prozent. Insgesamt wurden 2012 rund 234.000 MWh Abwärme von der MiRO eingespeist, das entspricht einem Anteil von 31 Prozent des Fernwärmebezugs.

Bemerkbar macht sich die MiRO-Abwärme auch bei den spezifischen Emissionskennzahlen der Fernwärme. Für das Jahr 2012 betrug diese knapp 111 Gramm CO₂ pro Kilowattstunde, der Primärenergiefaktor

tor für das städtische Fernwärmenetz liegt bei 0,49. Die Wärmeversorgung Nord, die ausschließlich mit MiRO-Abwärme betrieben wird, erreicht sogar einen Primärenergiefaktor von 0,02 und ist damit rechnerisch nahezu frei von CO₂-Emissionen.

Dritte Fernwärmehauptleitung

Die Grundpfeiler des Fernwärmenetzes in Karlsruhe bilden zwei Hauptleitungen, die die Stadt von Westen nach Osten durchziehen und aus den 1960er beziehungsweise 1980er Jahren stammen. Die kontinuierliche Ausweitung des Versorgungsnetzes und die neuen Wärmebezugsmöglichkeiten über die MiRO beziehungsweise den neuen Kraftwerksblock im Rheinhafen-Dampfkraftwerk haben die Stadtwerke dazu veranlasst, den Bau einer dritten Fernwärmehauptleitung in Angriff zu nehmen. Dadurch soll zudem im Revisions- oder Reparaturfall die Versorgungssicherheit gewährleistet werden.

Im September 2011 fiel der offizielle Startschuss für den Bau der dritten Fernwärmehauptleitung. Sie wird als Südschiene vom Rheinhafen aus über eine Gesamtlänge von fünf Kilometern durch Daxlanden bis nach Oberreut verlaufen. Hinzu kommen mehrere Abzweigungen wie etwa über die Agathenstraße nach Daxlanden, über die Durmersheimer Straße nach Grünwinkel oder in die Obereuter Waldlage sowie eine große Querspange zur ersten Hauptleitung (Otto-Wels-Straße bis zum Weinbrennerplatz). Nach der geplanten Fertigstellung dieses Abschnitts im Jahr 2014 soll die Trasse in weiteren Schritten bis zum Hauptbahnhof und von dort nach Dammerstock und Rüppurr weitergeführt werden. Insgesamt wird sich die dritte Hauptleitung über eine Länge von rund 15 Kilometern erstrecken, die voraussichtlichen Investitionskosten belaufen sich auf rund 35 Millionen Euro. Die Arbeiten befinden sich derzeit voll im Zeitplan, so dass die Stadtwerke den Fernwärmebetrieb über die neue Leitung voraussichtlich ab der nächsten Heizperiode starten können. Der Abschluss der kompletten Bauarbeiten ist für 2019 geplant.

Erhöhung der Anschlusszahlen

Eng gekoppelt mit dem Bau der dritten Fernwärmehauptleitung ist ein intensiver Ausbau der Fernwärmeanschlüsse entlang der neuen Trasse. Dazu haben die Stadtwerke auch ihre Vertriebsoffensive verstärkt und die Fernwärmeaktion mit halbiertem Anschlusspreis bis Ende März 2014 verlängert. Vor allem große Baugesellschaften wie die Volkswohnung oder der Mieter- und Bauverein, die über größere Gebäudebestände nahe der neuen Hauptleitung verfügen, erweisen sich dabei als "Motor" für einen beschleunigten Ausbau. Abweichend von der ursprünglichen Planung werden deshalb bereits erste Anpassungen geprüft. Das betrifft etwa mögliche Nebenleitungen entlang der Stadtbahnstraße bis in die Rheinstrandsiedlung oder weiter entlang der Pulverhausstraße nach Bulach in das dortige Gewerbegebiet.

Darüber hinaus tragen auch maßgeblich der bereits dargestellte Ausbau entlang der Wärmeversorgung Nord sowie der prosperierende neue Stadtteil in der Südstadt-Ost, der ebenfalls komplett fernwärmeversorgt wird, zum starken Wachstum bei.



Links: Dritte Hauptleitung - Verlegung der Fernwärmerohre beim Lutherisch Wädele in Grünwinkel

Rechts: Zwischenziel erreicht - In einem Haus in der Stephanienstraße konnte im Februar 2013 die Inbetriebnahme des 25.000 Fernwärmeanschlusses gefeiert werden.

Die Anzahl der fernwärmebeheizten Wohnungen lag Ende 2012 bei rund 25.800. Anfängliches Ziel der Stadtwerke bei Baubeginn der dritten Hauptleitung war es, die Anzahl der angeschlossenen Wohnungen bis 2020 auf 30.000 Haushalte zu erhöhen. Aufgrund der hohen Dynamik bei den Neuanschlüssen wurde dieses Ziel mittlerweile deutlich nach oben korrigiert. Die Stadtwerke gehen neuerdings von einem möglichen Zuwachspotenzial bis 2020 von bis zu 40.000 Kundenanschlüssen aus. Damit würde sich der Anteil

der Karlsruher Fernwärme am Wärmeverbrauch in der Stadt von derzeit knapp 18 auf 27 Prozent erhöhen.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/aktuelles/aktionen/miro-projekt.php
- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/aktuelles/2011/09/20110921.php
- *Badische Neueste Nachrichten vom 2. August 2012: Fernwärme bekommt Doppelstockrohr*
- *Gewerbekundenzeitschrift "energie pur" (Ausgabe 2-2012): Viele Kunden entscheiden sich für Fernwärme*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 9. Januar 2013: Fernwärme rückt nun für den Süden näher*
- *Stadtzeitung vom 1. Februar 2013: 25.000 Mal Fernwärme*

M 17 - Fernwärmeversorgung: Nutzung der Fernwärme zu Kühlzwecken im Sommer

Absorptionskälteanlage SYNUS und GartenCarré

In unmittelbarer Nähe zum ZKM entstehen derzeit mit dem SYNUS und dem GartenCarré zwei markante Gebäude, die aus energetischer Sicht Pilotcharakter haben. Denn für die Kälteversorgung wurde eine Kombination aus fernwärmebetriebener Absorptionskälte und konventioneller Kompressionskälte (für die Spitzenlast) gewählt. Dadurch kann der Kältebedarf im Sommer zu großen Teilen aus überschüssiger MIRO-Abwärme gedeckt werden. Das Besondere an der Kälteanlage ist, dass die Rückkühler nicht wie bisher üblich mit Wasser besprüht, sondern "trocken" gefahren werden. Das hat deutliche Vorteile gegenüber der bislang eingesetzten Nasskühlung: Kein Wasserbedarf, keine Schwadenbildung, die Kühler sind leichter, leiser und niedriger, so dass man sie auf dem Dach des SYNUS-Gebäudes installieren kann. Darüber hinaus funktioniert die neue Technik auch an sehr heißen Sommertagen mit Temperaturen über 30 °C, an denen herkömmliche Absorptionsanlagen nicht voll leistungsfähig sind. Das im Contractingverfahren mit den Stadtwerken umgesetzte Projekt wird von der Technischen Universität Berlin wissenschaftlich begleitet und ausgewertet. Außerdem erhalten die Stadtwerke aus dem Wettbewerb "Klimaneutrale Kommune" einen Landeszuschuss in Höhe von rund 150.000 Euro. Die Maßnahme trägt zu einer Primärenergieeinsparung von rund 460 MWh pro Jahr bei (im Vergleich zur reinen Kompressionskälte), die CO₂-Einsparung beträgt rund 115 Tonnen jährlich. Die Inbetriebnahme ist für das Frühjahr 2014 geplant.



Installation der Rückkühlelemente auf dem Dach des SYNUS-Gebäudes im Februar 2014

Kälteversorgung der Stadtwerke-Hauptverwaltung

Die Stadtwerke planen ab 2015 die Grundsaniierung der Hauptverwaltung in der Daxlander Straße 72 (Bau 10). Das Sanierungskonzept befindet sich derzeit in Abstimmung, angedacht ist dabei auch eine Umstellung der Klimatisierung im

Kältebereich auf Fernwärme als weiteres Demonstrationsprojekt in Karlsruhe. Dazu werden momentan verschiedene Varianten geprüft.

Ausblick

Eine Ausweitung der Kälteversorgung durch Fernwärme ist seitens der Stadtwerke perspektivisch insbesondere im City-Bereich geplant. Den Stadtwerken liegen bereits mehrere Anfragen von größeren Kunden vor. Eine Entscheidung, ob die beim Pilotprojekt SYNUS/GartenCarré eingesetzte Technik als festes Contractingangebot "ausgerollt" wird, steht allerdings noch aus und kann frühestens nach Vorliegen eines ersten Zwischenberichts getroffen werden, in dem die Betriebserfahrungen während der Sommermonate hinreichend ausgewertet sind. Dies wird voraussichtlich im Spätjahr 2014 der Fall sein.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort/energieeffizienz/synus_gartencarree.de
- *Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 4-2013): Heiß-kalte Innovationen*

M 18 - Abwärmenutzung aus der Industrie: Einspeisung in das Fernwärmenetz

Abwärmenutzung der MiRO

Zum Abschluss des MiRO-Projekts siehe bereits unter M 16.

Die Stadtwerke streben in Zusammenarbeit mit der MiRO eine zweite Ausbaustufe an (Leitprojekt im Rahmen der Klimaneutralen Kommune). Ziel ist die zusätzliche Nutzung von Niedertemperatur-Prozessabwärme der MiRO mit einer Leistung von rund 50 MW und deren Einbindung ins städtische Fernwärmenetz. Eine Studie zur technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit wurde bereits durchgeführt. Eine Umsetzung erscheint für das Jahr 2016 realistisch.

Wärmeauskopplung RDK 8

Voraussichtlich im Laufe von 2014 wird im Rheinshafendampfkraftwerk (RDK) der neue und hocheffiziente Kraftwerksblock RDK 8 seinen Betrieb aufnehmen und Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung in das Karlsruher Fernwärmenetz einspeisen. Dazu verlängerten die Stadtwerke Karlsruhe und die EnBW Kraftwerke AG im Mai 2012 die Lieferverträge zur Wärmeauskopplung aus dem RDK um weitere 15 Jahre. Infolge der prognostizierten höheren Betriebszeiten der neuen Anlage erwarten die Stadtwerke eine Steigerung beim Fernwärmebezug von der EnBW und damit eine weitere Verringerung des Fernwärme-Eigenerzeugungsanteils.

GuD-Kraftwerk MiRO

Im Juli 2013 wurden Überlegungen bekannt, wonach das Stadtwerke-Konsortium Trianel den Bau eines neuen Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerks mit einer Gesamtleistung von bis zu 1.200 MW auf dem Gelände der MiRO prüft. Ein solches Großkraftwerk wäre nach Angaben von Trianel besonders effizient und wirtschaftlich, weil es durch den potenziellen Großabnehmer MiRO bereits zu etwa 15 bis 20 Prozent ausgelastet wäre. Ebenso könnte zu einem gewissen Anteil überschüssiges Raffineriegas zur Befeuerung verwendet werden, was einen doppelten Effizienzgewinn verspricht. Im Gegenzug würden die beiden bestehenden betriebseigenen Gaskraftwerke der MiRO stillgelegt beziehungsweise nur noch als Reserve vorgehalten. Ob die Planungen weiterverfolgt werden, hängt nicht zuletzt mit den weiteren Entscheidungen auf Bundesebene zur Energiewende ab, da unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen GuD-Kraftwerke kaum wirtschaftlich betrieben werden können. Als frühestmöglicher Zeitpunkt für eine etwaige Inbetriebnahme wurde das Jahr 2020 genannt. Die Realisierung des Kraftwerks hätte einen erheblichen Einfluss auf die städtische CO₂-Bilanz, der noch genauer zu betrachten wäre. Generell sind jedoch noch zahlreiche Fragen offen.

Weiterführende Informationen

- *Badische Neueste Nachrichten vom 8. Mai 2012: Heizenergie hält das Bündnis warm*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 9. Juli 2013: Fürs Mega-Projekt noch viele Fragezeichen*

M 19 - Abwärmenutzung aus der Industrie: Schaffung von Wärmeverbänden

Mitte 2013 fand auf Anregung der Klima- und Energieagentur des Landes (KEA) ein Sondierungsgespräch mit städtischen Vertretern und der IHK statt, um die Idee einer gewerblichen Abwärmebörse zu diskutieren. Derzeit werden die Möglichkeiten für ein entsprechendes Pilotprojekt in Karlsruhe geprüft, hierfür laufen noch mehrere Recherchen.

Konkrete Ansatzpunkte für eine Abwärmekooperation werden auch im Rahmen des Projekts der Wirtschaftsförderung "Energiescreening eines Gewerbegebiets" am Beispiel des Michelinareals geprüft, siehe dazu unter M 78.

M 20 - Wärmenutzung aus Abwasser

Die Maßnahme wird vorerst nicht im Sinne einer breiteren Anwendung weiterverfolgt. Eine wirtschaftliche Nutzung der Technik ist nur bei großen Abwassertransportkanälen und bei einer entsprechenden Abnehmerstruktur möglich. Dafür in Frage kommende Areale und Einzelobjekte wurden bereits vor einigen Jah-

ren durch eine Arbeitsgruppe unter Federführung des Tiefbauamts gemeinsam mit den Stadtwerken und anderen Dienststellen eingehender geprüft (zum Beispiel Schlachthofareal, öffentliche Gebäude oder Europabad). In fast allen Fällen bestand eine direkte oder absehbare Konkurrenz zur Fernwärme, weshalb von einer weiteren Projektierung abgesehen wurde.

Im Bereich Areal C an der Erzbergerstraße wurden dem Investor die dort günstigen Randbedingungen zur Anwendung einer Wärmenutzung aus Abwasser dargelegt. Eine Entscheidung des Investors ist jedoch noch nicht bekannt.

Zur Umsetzung kommt dagegen ein Vorhaben im Klärwerk: Das Tiefbauamt wird im Zuge der Sanierung der mechanischen Reinigungsstufe das neue Rechenhaus mit Wärme aus dem Zulaufkanal versorgen. Bei weiterhin planmäßigem Verlauf des Großprojekts kann die Wärmepumpe voraussichtlich Anfang 2015 installiert werden.

M 21 - Pilotprojekte zur energieeffizienten Energie- und Wärmeversorgung

GasPlus-Lab

Das "GasPlus-Lab", das im November 2012 in der Betriebsstelle Ost der Stadtwerke Karlsruhe eröffnet wurde, ist ein gemeinsames Projekt der Stadtwerke, der Forschungsstelle des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) und des Engler-Bunte-Instituts am KIT. Es stellt eine Kombination aus Forschungslabor und Demonstrationszentrum dar. Dahinter steht die Idee, moderne Gastechiken wie die Kraft-Wärme-Kopplung oder Gaswärmepumpen in praxisnaher Umgebung weiter zu erforschen und gleichzeitig der breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In einem extra dafür eingerichteten "Show-room" können sich Handwerker, Studenten oder interessierte Hauseigentümer verschiedene Mikro-BHKW s mit Gas- oder Stirlingmotoren sowie Anlagen mit zwei unterschiedlichen Brennstoffzellen-Technologien anschauen und die Funktionsweise erläutern lassen. Im Forschungsbereich stehen die Mikro-BHKW und ihr Einsatz in Ein- und Mehrfamilienhäusern im Mittelpunkt. Der bei der Erforschung und der Demonstration der KWK -Geräte entstehende Strom und die anfallende Wärme werden vor Ort in der Betriebsstelle Ost und einer Versuchshalle des KIT genutzt.



Links: Betriebsstelle Ost der Stadtwerke in der Schlachthausstraße mit dem GasPlus-Lab
Rechts: Vorgesehener Muster-Klassenraum im Max-Planck-Gymnasium

Pilotsanierung Max-Planck-Gymnasium

Das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft beteiligt sich mit einer anstehenden Teilsanierungsmaßnahme des Max-Planck-Gymnasiums am Landesprojekt "Energieeffiziente, energetisch nachhaltige und lernförderliche Sanierung von Schulgebäuden". Das Sanierungskonzept für das bereits fernwärmeversorgte Schulgebäude (Baujahr 1953/54) umfasst in erster Linie die Erneuerung der Fensterfronten und der Dachhaut, wobei die architektonisch wertvolle Fassade erhalten bleibt. Pilotcharakter hat die Sanierung in zweierlei Hinsicht: Zum einen werden im Rahmen des Landesprojekts in einem Muster-Klassenraum ein dynamisches Lichtkonzept (automatische Anpassung der Beleuchtungsstärke an die tatsächliche Nutzung) sowie weitere innovative Komponenten für eine lernförderliche Umgebung erprobt. Zum anderen wird für die Belüftung bewusst ein "Low-Tech-Ansatz" realisiert. Die neuen Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung erhalten motorisch geregelte Oberlichter zur kontrollierten Belüftung (Hybridlüftung). Abluftventilatoren unterstützen den Luftaustausch. Hinzu kommt eine neue Gebäudeleittechnik, die sowohl die Fenstersteuerung und die Abluftventilatoren als auch neu installierte elektrische Heizkörperventile mitein-

ander verknüpft und steuert. Wesentliche Steuerungsgröße neben der Innenraumtemperatur ist dabei der CO₂-Gehalt in den Klassenzimmern, der über einfache CO₂-Sensoren überwacht wird. Dieser Ansatz ist technisch wesentlich unaufwändiger als die nachträgliche Verlegung einer zentralen Belüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung und nach ersten Berechnungen in primärenergetischer Hinsicht in etwa gleichwertig. Für die Umsetzung des Konzepts wurden ebenfalls Landesmittel beantragt. Die Sanierungsmaßnahmen selbst werden in mehreren Stufen ab Sommer 2014 starten.

Regio-Energie - Leuchtturmprojekt in RegioWIN

Zur Vergabe von Finanzmitteln aus dem Europäischen Fonds für Regionalentwicklung hat das Land Baden-Württemberg den Wettbewerb RegioWIN ausgeschrieben. Ziel des Wettbewerbs ist eine "intelligente Spezialisierung" der Regionen, die unter anderem der CO₂-Reduktion und damit dem Klimaschutz dienen soll. Die TRK beteiligt sich an diesem Wettbewerb und bringt als einen Leuchtturm das Projekt Regio-Energie ein. Regio-Energie hat unter Federführung der Gemeinde Malsch und ansässigen Unternehmen aus der Region (unter anderem der EnBW AG) das Ziel, regionsübergreifend mögliche Energieeffizienzpotenziale im privaten Gebäudebestand, in öffentlichen Gebäuden oder im gewerblichen/industriellen Bereich aufzuzeigen und zu nutzen. Dabei kommt die Realisierung einer Webplattform für das Erkennen und die Abbildung energiewirksamer Zusammenhänge (Energieverbräuche in Gebäuden und großen Anlagen, von Straßenbeleuchtungen, im Verkehr, der Energieerzeugung etc.) eine Schlüsselrolle zu.

Sonstiges

- Im Themenfeld Gebäudesanierung laufen mehrere stadtteil- beziehungsweise quartiersbezogene Pilotprojekte unter städtischer Beteiligung (siehe näher unter M 24).
- Die Stadtwerke beleuchten derzeit in einer Studie die Einsatzmöglichkeiten einer ORC-Anlage im Heizkraftwerk West (Nutzungsmöglichkeiten des Temperaturunterschieds zwischen der Einspeisetemperatur der MiRO-Abwärme und der Fernwärmenetzeinspeisung zur Stromerzeugung).
- Beteiligt sind die Stadtwerke auch an einem gemeinsamen Forschungsprojekt mit dem KIT, dem Engler-Bunte-Institut und dem DVGW zur Wasserstoffverträglichkeit von modernen Erdgasanwendungs- und Messtechniken (Mikro-KWK, Smart Meter). Das Projekt ist mit dem GasPlus-Lab verknüpft und soll in der zweiten Jahreshälfte 2015 abgeschlossen werden.
- Im Rahmen des Umweltforschungsprogramms BWPLUS haben die Stadtwerke zusammen mit mehreren wissenschaftlichen Partnern einen Projektantrag zum Thema "Energiespeicherung unter den Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg" eingereicht, der Ende 2013 bewilligt wurde. Dabei ist vorgesehen, die Möglichkeiten der Konvergenz von Strom- und Gasnetzen anhand von Beispielnetzen zu untersuchen und zu bewerten. Insbesondere sollen das Potenzial von PtG- (power to gas) und KWK-Technologien evaluiert und stromnetzzeitige Fragestellungen gerade auf der Verteilnetzebene beantwortet werden. Mit dem Forschungsprojekt greifen die Stadtwerke zugleich einen Vorschlag aus der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralität auf, wo die Nutzung des Erdgasnetzes als Speicher für synthetisches Methan als langfristige Maßnahme thematisiert wird (Leitprojekt L-E2).
- Die Volkswohnung beteiligte sich am EU Projekt eSESH (Saving Energy in Social Housing), das im März 2013 beendet wurde (siehe näher unter M 68).
- Noch nicht ganz abgeschlossen ist das F&E-Projekt der Volkswohnung im Rahmen der Quartiersentwicklung Rintheimer Feld (Förderprogramm Eneff:Stadt). Hier läuft noch bis Mitte 2014 die messtechnische Begleitung durch zwei wissenschaftliche Partner als Grundlage für den Abschlussbericht (siehe näher unter M 24).
- Als "Marktplatz" für die Anbahnung von Kooperationen und gemeinsamen Forschungsprojekten sind die gemeinsamen Workshops von Stadt und den KIT Zentren Klima und Umwelt beziehungsweise Energie gedacht. Im November 2012 fand die zweite Veranstaltung auf dem KIT Campus Nord mit rund 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmern statt. Zukünftig sollen die Workshops im zweijährigen Turnus wiederholt werden, die nächste Veranstaltung im November 2014 ist bereits in Planung.

Pilotprojekte anderer Karlsruher Akteure

Über die bislang genannten Projekte mit städtischer Beteiligung hinaus lassen sich zahlreiche weitere Forschungsvorhaben in Karlsruhe anführen, bei denen Fragestellungen einer energieeffizienten Energie- und

Wärmeversorgung näher beleuchtet werden. Einige aktuelle Beispiele sollen dies verdeutlichen, wobei die Nennung keinesfalls als abschließend anzusehen ist:

- Mit dem bioliq®-Verfahren arbeitet das Karlsruher Institut für Technologie an der Realisierung einer verfahrenstechnischen Prozesskette, um aus bisher weitgehend ungenutzter Restbiomasse maßgeschneiderte, synthetische Kraftstoffe herzustellen. Herzstück ist eine Pilotanlage auf dem KIT Campus-Nord, die eine Prozessabbildung im industriellen Maßstab ermöglicht. Das Richtfest zur Fertigstellung von Rohbau und Stahlkonstruktion sowie zur Ausstattung der Anlage mit ihren Hauptkomponenten fand im Mai 2011 statt. Seither wurden die einzelnen Herstellungsstufen weiter ausgebaut, bis Mitte 2014 soll die Anlage ihren Regelbetrieb aufnehmen.
- Im Rahmen des Forschungsprojekts "Competence E" eröffnete das KIT 2013 eine neue "Forschungsfabrik" für die Kleinserien-Produktion von Lithium-Ionen-Zellen. Diese gelten als ein wichtiger Baustein der Energiewende, ihr breiter Einsatz scheitert aber noch an der fehlenden Wirtschaftlichkeit. Mit der angelaufenen Pilotfertigung können neue Produktionsverfahren für die Herstellung von stationären und mobilen Lithium-Ionen-Batterien getestet und optimiert werden.
- Basierend auf einem gemeinsamen Forschungsprojekt mit der Hochschule Karlsruhe hat das Karlsruher Ingenieurbüro TinniT Technologies GmbH mit weiteren Partnern einen Latentwärmespeicher in Hybridausführung für Einzelhäuser entwickelt. Die neue Speichertechnologie kann für Wärme aus unterschiedlichen Wärmequellen eingesetzt werden und nutzt Paraffin, was eine ca. 2,5-fache höhere Speicherdichte als Wasser aufweist, das in herkömmlichen Pufferspeichern zum Einsatz kommt.
- Die Mensa des Studentenwerks Karlsruhe am Adenauerring betreibt seit Oktober 2013 ihre Kühltheken und Tiefkühler mit der weltweit ersten Flüssigeis-Anlage auf Basis von umweltfreundlichem Propangas. Das Projekt entstand aus einer Kooperation mit der Hochschule Karlsruhe.
- Im April 2012 eröffnete das FZI Forschungszentrum Informatik in der Karlsruher Oststadt das bundesweit bislang einmalige "House of Living Labs" als interdisziplinäre Forschungsplattform mit unterschiedlich ausgerichteten Laboreinrichtungen, darunter dem FZI Living Lab smartEnergy. Hier stehen intelligente Energiemanagementsysteme zur interaktiven und effizienten Steuerung der Gebäudeinfrastruktur im Mittelpunkt. Das Gebäude selbst ist mit moderner Technologie zur Bereitstellung, Speicherung und flexiblen Nutzung von thermischer und elektrischer Energie ausgestattet.



Links: bioliq®-Pilotanlage auf dem KIT Campus-Nord. Rechts: Energy Management Panel im FZI Living Lab smartEnergy

- In einem 2013 gestarteten Projekt untersucht die Hochschule Karlsruhe, wie sich mit solarer Wärme größere Gebäude möglichst ganzjährig klimatisieren lassen. Dazu wurden auf dem Dach eines Laborgebäudes 80 solarthermische Vakuumröhrenkollektoren errichtet. Während die erzielten Wärmeerträge im Winter das Heizungssystem unterstützen, werden sie im Sommer mittels Absorptionskälte zur Kühlung verwendet. Außerdem soll durch eine partielle Speicherung der Wärme eine höhere Effizienz des Gesamtsystems erreicht werden.
- Die EnBW Energie Baden-Württemberg AG nahm Ende 2011 den Prototypen einer Wasserstofftankstelle und damit eine der ersten Tankstellen bundesweit dieser Art in Karlsruhe in Betrieb – zunächst vor allem zu Forschungszwecken. Es wird geprüft, wie die technischen und wirtschaftlichen Randbedingungen für einen erfolgreichen Anlagenbetrieb aussehen.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort/forschungsentwicklung.de

- www.um.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/110843
- www.competence-e.kit.edu/index.php
- Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 1-2013): Die Zukunft der Heizung erforschen
- Badische Neueste Nachrichten vom 2. Juli 2013: Sonnenlicht sorgt für Kühlung
- StadtZeitung vom 11. Oktober 2013: Energie ist immer da

M 22 und M 23 - Energetische Optimierung kommunaler Liegenschaften

Aktivitäten des HGW

Im Rahmen der Bauunterhaltung städtischer Gebäude entwickelt das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft für jeden Doppelhaushalt Sanierungsmaßnahmen, die vielfach auch zu energetischen Verbesserungen führen. Im Haushaltszeitraum 2011/2012 wurden über 32 Millionen Euro in die Bestandserneuerung investiert. Der Anteil für die energetische Verbesserung lag schätzungsweise bei zehn bis 15 Prozent der Gesamtkosten. Für 2011/2012 lassen sich insbesondere folgende Objekte nennen, bei denen der energetische Aspekt im Vordergrund der Sanierungsaktivität stand:

- Adam-Remmele-Schule (Fenstererneuerung)
- Anne-Frank-Schule (Sanierung Heizkessel)
- Carl-Hofer-Schule (Speicherbodendämmung)
- Eichendorffschule (Fenstersanierung, 2. Bauabschnitt und Dämmung Brüstungen)
- Eichendorffschule (Fenstersanierung)
- Elisabeth-Selbert-Schule (Dachsanierung mit Dämmung unter anderem am Flachbau)
- Ernst-Reuter-Schule, Hauptgebäude (Fassadendämmung)
- Ernst-Reuter-Schule, Pavillon (Dachsanierung und Dämmung)
- Europäische Schule, Verwaltung (Dachsanierung und Dämmung)
- Fichte-Gymnasium (Fenstererneuerung)
- GHS Beiertheim, Turnhalle (Fassade, Verglasung, Dämmung)
- GHS Grünwinkel (Erneuerung Warmwasserbereitung)
- Heinrich-Meidinger-Schule (Erneuerung Wärmeerzeuger)
- Helmholtz-Gymnasium (Fenstererneuerung)
- Kindergarten Staudingerstraße (Dachsanierung und Dämmung)
- Schülerhort Lassallestraße 2 (Dachsanierung und Dämmung)
- Schulzentrum Neureut, Sporthallen (Sanierung Umkleide und Duschen, Aufbau einer eigenen Wärmeerzeugung und Warmwasserbereitung)
- Schwarzwaldhalle (Umstellung von Dampfnutzung auf Fernwärme)
- Tulla-Realschule (Energetische Sanierung Gebäudehülle, 1. Bauabschnitt)
- Viktor-von-Scheffel-Schule (Sanierung Wärmeerzeuger)
- Werner-von-Siemens-Schule (Fenstersanierung)

Ergänzend zu den "normalen" Haushaltsprojekten führt das HGW mit Mitteln des verwaltungsinternen Klimaschutzfonds seit 2011 zusätzliche Maßnahmen durch, die zu unmittelbaren Energie- und damit Kosteneinsparungen führen. Ein Schwerpunkt bildete bislang die nachträgliche Dämmung von Decken nicht ausgebaute, unbeheizte Dachböden. 2012 und 2013 hat das HGW ca. 1,2 Millionen Euro investiert und teilweise großflächige Dachbodendämmungen in rund 20 Objekten vorgenommen (darunter als größere Projekte mit einem Volumen von 100.000 Euro oder mehr die Gutenbergschule, die Nebeniuschule, die Carl-Hofer-Schule und die Oberwaldschule). Weitere Fondsprojekte im Berichtszeitraum betrafen verschiedene Heizungsoptimierungen (zum Beispiel Umstellung von Öl auf Erdgas für das Gartenbauamt-Areal in der Litzenhardtstraße), Beleuchtungssanierungen (zum Beispiel im Rathaus Durlach) sowie die Errichtung von Photovoltaikanlagen (siehe dazu unter M 35). Ein noch nicht ganz abgeschlossenes Großprojekt stellt die Heizungssanierung beim Hofgut Maxau dar, wo eine Holzhackschnitzelanlage installiert wird.

Anstatt zeitaufwändig Einzelprojekte zu generieren, beabsichtigt das HGW für den Klimaschutzfonds zukünftig bestimmte Maßnahmenpakete mit einem besonders günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnis auf möglichst viele geeignete Gebäude zu übertragen. Diese Programme können dann über mehrere Jahre fortgesetzt und "abgearbeitet" werden, wobei dazu teilweise erst noch umfangreichere Bestandserhe-

bungen notwendig sind. Folgende Maßnahmenpakete werden unter dieser Prämisse momentan weiterverfolgt:

- Fortsetzung von Dachbodendämmungen
- Kellerdeckendämmungen (Dämmung von Deckenunterseiten von unbeheizten Kellern zu beheizten Räumen)
- Einbau von Thermostatventilen in bisher nicht geregelten Bereichen
- Ersatz ineffizienter Heizungskessel auf Basis fossiler Energieträger durch Anlagen auf Basis von regenerativen Energieträgern oder Fernwärme
- "Pumpe & CO₂": Weiträumige Optimierung von Wärmeverteilnetzen inkl. Wechsel zu Hocheffizienz-Heizungsumwälzpumpen
- Ersatz von Langfeldleuchten in Großgaragen durch LED-Komplettleuchten inkl. Präsenzsteuerung
- Neubau weiterer Photovoltaik-Anlagen zur Eigenstromversorgung

Bereits seit geraumer Zeit gibt das HGW als Grundlage für Sanierungen integrierte Energieanalysen in Auftrag, um Sanierungsvarianten bewerten und insbesondere auch zeitlich gestaffelte Maßnahmen besser aufeinander abstimmen zu können. In den Jahren 2011 bis 2013 wurden über 20 solcher Energiegutachten erstellt - fast alle mit einer Förderung über das KlimaschutzPlus-Programm des Landes oder die Nationale Klimaschutzinitiative. Gerade abgeschlossen beziehungsweise noch in Bearbeitung sind unter anderem Gutachten für die Adam-Remmele-Schule, das Amt für Abfallwirtschaft in der Ottostraße oder für das Konzerthaus und die Stadthalle.

Beispiel für eine energetische Feinanalyse

Mit einer Förderung aus dem kommunalen Programmteil der Nationalen Klimaschutzinitiative wurden im Auftrag des HGW 2011 und 2012 Feinanalysen zur Identifizierung von energetischen Sanierungsoptionen an zehn Liegenschaften durchgeführt: Eichelgartenschule (Sporthalle), Werner-von-Siemens-Schule (Turnhalle), Verwaltungsgebäude Sozial- und Jugendbehörde Helmholtzstraße 1, Schul- und Sportamt Erbprinzenstraße 17, Schillerschule (Turnhalle), Schule im Lustgarten, Lustgartenhalle, Sporthalle Wettersbach, Oberwaldschule Aue, Kinderkrippe und Schülerhort Frühlingstraße 2. Die Untersuchungen ergaben ein Gesamteinsparpotenzial von 254 Tonnen CO₂ pro Jahr. Das sind 24 Prozent der heutigen Gesamtemissionen der zehn Liegenschaften. Die erforderlichen Investitionen belaufen sich auf rund zwei Millionen Euro, bei jährlichen Energiekosteneinsparungen von ca. 140.000 Euro.

2013 konnte das Energiemanagement rund 750.000 Euro Zuschüsse für 20 Projekte einwerben. Der größte Teil stammt aus dem Klimaschutz-Plus-Programm des Landes, zum Beispiel für die Sanierung der Lüftungsanlage im Otto-Hahn-Gymnasium (200.000 Euro), die energetische Fassadensanierung des Wiederaufbauteils des Rathauses am Marktplatz (140.000 Euro) oder die Erneuerung der Wärmeerzeugung im Schülerhort Frühlingstraße (60.000 Euro). Weiterhin werden drei anstehende LED-Beleuchtungs-sanierungen in Tiefgaragen mit Mitteln der nationalen Klimaschutzinitiative unterstützt (Förderanteil 113.00 Euro).

Ebenfalls ausgebaut wurde im Berichtszeitraum die Nutzung des Contractings, das bei allen heizungstechnischen Sanierungsvorhaben als eine Variante geprüft wird. Gemeinsam mit den Stadtwerken hat das HGW auf diese Weise unter anderem die Energieversorgung von zwei Liegenschaften auf Fernwärme umgestellt (darunter das Schulzentrum in Neureut, siehe M 16). Weitere Projekte befinden sich in Planung. In der Augustenburg-Gemeinschaftsschule Grötzingen beispielsweise soll ein größeres BHKW mittels Contracting realisiert werden.

Eine ausführlichere Dokumentation umgesetzter Sanierungsvorhaben wird für den kommenden Energiebericht aufbereitet.

Bäderbetriebe

Zu den energieintensivsten Eigentümermodellen gehören die Bäderbetriebe. Über die Bestandsanierung - auch von technischen Anlagen - hinaus setzten diese als Beitrag zum Klimaschutzfonds seit 2011 mehrere zusätzliche Energiesparprojekte um. Dazu gehört vor allem der Einbau von Hocheffizienzumwälzpumpen mit Frequenzumrichter an insgesamt vier Standorten (Rheinstrandbad Rappenwört, Weiherhofbad, Hal-

lenbad Grötzingen, Hallenbad Neureut). Alleine diese Maßnahmen führen bei einem Investitionsbedarf von rund 160.000 Euro zu einer Energiekosteneinsparung von mehr als 40.000 Euro pro Jahr. Hinzu kommen mehrere Beleuchtungssanierungen (zum Beispiel Ersatz konventioneller Unterwasserbeleuchtung im Vierordt- und Weiherhofbad gegen LED) und die Installation einer Wärmerückgewinnung für die Be- und Entlüftung im Umkleide- und Sanitärbereich des Sonnenbads.



Links: Moderne Energiesparfenster im "alten Gewand": Fenstersanierung beim Fichtegymnasium

Mitte: Einfach aber effektiv: Dachbodendämmung mit ökologischen Dämmstoffen im städtischen Gebäude des Budoclubs Daxlanden

Rechts: Neue Technik im Weiherhofbad

Zoo

Im Auftrag der Zooleitung hat die KEK 2013 ein Energiekonzept für bestimmte Bereiche des Zoos erstellt, aus der sich zahlreiche Ansatzpunkte für energetische Verbesserungen ergeben. Primäres Ziel war es, Maßnahmen aufzuzeigen, die sich mit einem geringen bis mittleren Investitionsvolumen umsetzen lassen. Die Bestandsaufnahme konzentrierte sich dabei auf die Energieversorgung und die technischen Anlagen in den Gebäuden der Dickhäuter, Giraffen, Raubtiere, Affen, des Betriebshofes und der Verwaltung. Als erstes größeres "Paket" führt der Zoo derzeit mit Unterstützung der KEK zwei breit angelegte Austauschaktionen bei Pumpen und Beleuchtungsträgern und diverse technische Optimierungen in einzelnen Gebäuden durch (zum Beispiel Abwärmenutzung Kompressoren, Wärmerückgewinnung, Heizungsregelungen). Zusätzlich sollen zwei Photovoltaikanlagen auf den Dächern des Betriebshofs und des Giraffenhauses errichtet und zwei kleine solarthermische Anlagen für den Betriebshof installiert werden. Die Gesamtinvestitionen betragen rund 180.000 Euro und werden über den Klimaschutzfonds 2013 getragen. Im Gegenzug tragen die Maßnahmen zu einer Energiekostensparnis von rund 44.000 Euro und einer CO₂-Minderung von 84 Tonnen pro Jahr bei. Mit Mitteln aus dem Klimaschutzfonds 2014 ist eine Fortsetzung insbesondere des Leuchtaustauschprogramms vorgesehen.

Stadtwerke

Die Stadtwerke haben in den letzten Jahren einige Gebäude saniert und dadurch auch energetisch auf einen neuen Stand gebracht (zum Beispiel Bau 11 und 13 in der Pfannkuchstraße oder das Magazingebäude). Als "größter Brocken" im Gebäudebereich gilt die Hauptverwaltung in der Daxlander Straße 72 (Bau 10). Hier laufen derzeit die Vorbereitungen für eine Grundsanierung ab dem Jahr 2015. Dazu gehören auch unterschiedliche Variantenbetrachtungen, welche effizienten Techniken zur Umsetzung kommen (Absorptionskälte, LED usw.).

Weitere Sanierungsmaßnahmen betreffen die technischen Anlagen insbesondere im Bereich der Trinkwasserversorgung, wo ein langfristiges Austauschprogramm existiert (Motoren, Pumpen etc.). 2013 wurden etwa in zwei Wasserwerken effizientere Druckluftkompressoren installiert. Im Wasserwerk Mörscher Wald wurde ein Transformator für die Notstromversorgung gegen ein neues, wesentlich effizienteres Gerät getauscht, mit dem sich die bei Trafos übliche Verlustmenge um mehr als 50.000 kWh pro Jahr reduzieren lässt.

Städtisches Klinikum

Das Klinikum hat im Rahmen seiner Teilnahme am EnergieEffizienz-Netzwerk bis 2013 einige Verbesserungsmaßnahmen durchgeführt (Pumpentauschprogramm in mehreren Gebäuden, exemplarische Fenstersanierungen, zwei Dachbodendämmungen in Altbaugebäuden und Beleuchtungssanierungen in kleineren

Bereichen). Weitere größere energetische Maßnahmen im Altbaubestand wurden mit Blick auf Gesamtplanung zum Projekt "Klinikum 2015" und der damit verbundenen Umsetzung in den nächsten Jahren bewusst zurückgestellt.

Der Arbeitstitel "Klinikum 2015" umfasst eine bauliche Zielplanung, die den Ersatz von etwa einem Fünftel der bestehenden Nutzfläche durch drei zentrale Neubauten (ein Betten- und Funktionsbau, ein Institutszentrum und eine Küche) sowie eine funktionelle Reorganisation insbesondere in den hoch technisierten medizinischen Funktionsbereichen anstrebt. Dadurch werden auf dem Gelände einige nicht mehr sanierungsfähige Gebäude wegfallen. Teils parallel, teils nachfolgend ist zudem eine grundlegende Sanierung des übrigen - vielfach denkmalgeschützten - Altbaubestands auch unter energetischen Gesichtspunkten vorgesehen. Bestandteil der Neubauplanung bildeten mehrere Masterkonzepte, darunter ein 2012 abgeschlossenes "Masterkonzept Energie", das die Möglichkeiten für eine Neuordnung der Versorgung des gesamten Klinikcampus mit Wärme, Dampf, Kälte, Strom, Wasser und medizinischen Gasen beleuchtet.

Ein übergreifendes Sanierungskonzept für den Altbaubestand befindet sich noch in Ausarbeitung. In das Konzept werden dabei auch die Ergebnisse des Masterkonzepts Energie einfließen. Die Kosten für die Sanierung des Altbaubestands werden insgesamt auf rund 100 Millionen Euro geschätzt.

Sonstiges

- Die Volkswohnung hat im Berichtszeitraum insgesamt 18 Liegenschaften (2011: sechs Gebäude, 2012: drei Gebäude und 2013: neun Gebäude) energetisch jeweils nach dem KfW Effizienzhaus-Standard 100 und damit auf Neubauniveau saniert.
- Mit einem ähnlichen Ansatz wie beim Zoo beabsichtigt die KEK im Auftrag der Branddirektion 2014 insgesamt zehn Feuerwehrrhäuser (einschließlich der beiden Feuerwachen) unter die energetische Lupe zu nehmen. Zur Finanzierung wird eine anteilige Förderung über das KlimaschutzPlus-Programm des Landes angestrebt. Die restlichen Feuerwehrrhäuser sollen dann voraussichtlich im nächsten Jahr auf mögliche Energieeinsparpotenziale untersucht werden.
- Das Friedhofs- und Bestattungsamt plant derzeit die Errichtung einer dritten Verbrennungslinie im Krematorium. In diesem Zusammenhang ist auch eine Auskopplung und Nutzung der entstehenden Abwärme beabsichtigt. Das Projekt wird derzeit für den Klimaschutzfonds genauer kalkuliert.
- Im Klärwerk wurde 2012 die über mehrere Jahre angelegte Erneuerung der sechs Belebungsendbecken abgeschlossen. Dazu gehörte auch ein Ersatz der alten Oberflächenbelüfter gegen feinblasige, wesentlich effizientere Druckluftbelüfter.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsantrag "Konzeption für die energetische Sanierung des Gebäudebestands der Stadt Karlsruhe" (Sitzung vom 15. März 2011, TOP 11)*

M 24 - Stadtteilsanierungsprojekte

Quartiersentwicklung Rintheimer Feld

Bei dem von der Volkswohnung durchgeführten Stadtteilsanierungsprozess im Rintheimer Feld wurden bis Ende 2013 knapp 90 Prozent des Gebäudebestands saniert und an das Nahwärmenetz angeschlossen. Die verbleibenden Bestandswohnungen sollen im Laufe von 2014 folgen. Der gesamte Prozess der Quartiersentwicklung Rintheimer Feld einschließlich der Neubauten in der Forststraße wird voraussichtlich 2016 abgeschlossen.

Eingebunden in die Quartiersentwicklung ist ein bundesgefördertes Forschungs- und Entwicklungsprojekt, bei dem 2009/2010 zwei Wohngebäude mit zusammen 60 Wohneinheiten unter Umsetzung einer Reihe von technischen Innovationen energetisch besonders anspruchsvoll saniert wurden. Die messtechnische Begleitung dieses Projekts durch die Hochschule Karlsruhe und die RWTH Aachen dauert noch bis Mitte 2014 an. Abschließende Aussagen zur Wirtschaftlichkeit und Übertragbarkeit der eingesetzten Techniken sind erst nach Vorliegen des Abschlussberichts möglich.

Konkrete Nachfolgeplanungen für weitere quartiersbezogene Projekte gibt es derzeit noch nicht. Allerdings bestehen erste Überlegungen, die Optimierungspotenziale beim Gebäudebestand der Volkswohnung in Lohn-Lissen (Durlach) anzugehen.

Effizienz-Konvoi Waldstadt

Wenn mehrere Eigentümer ihr Haus zeitgleich energetisch modernisieren, ist dies einfacher und kostengünstiger, als wenn jeder Hausbesitzer für sich alleine handeln würde. Dies gilt umso mehr, wenn die Häuser nach Alter und Bauweise ähnlich sind und in der direkten Nachbarschaft liegen. Anknüpfend an diese Gedanken starteten die Stadt Karlsruhe, die KEK und weitere Partner im November 2012 in der Karlsruher Waldstadt das Modellprojekt "Effizienz-Konvoi". Das Vorhaben ist eines von drei Modellprojekten der "Klimaneutralen Kommune" (Leitprojekt PH2) und wird von Landesseite anteilig gefördert. In einer ersten Phase bestand für Eigentümer von Einfamilien- und Reihenhäusern die Möglichkeit, zu einem stark vergünstigten Pauschalangebot eine umfassende Energieberatung durch zertifizierte Energieberater in Anspruch zu nehmen. Nach Auswertung der Ergebnisse konnten sich sanierungswillige Gebäudebesitzer dann in einem zweiten Schritt unter Federführung der KEK zu Sanierungsgruppen zusammenschließen, um Wiederholungseffekte und Mengenrabatte bei der Beauftragung von Handwerksunternehmen zu nutzen. Zur Bekanntmachung des Projekts fand eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit statt (Hauswurfsendungen, Internetseite, Bericht im Mitteilungsblatt des Bürgervereins, zwei Informationsabende mit 120 beziehungsweise 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmern).

Von rund 800 angesprochenen Hauseigentümern haben sich in der ersten Projektphase insgesamt 101 ein ausführliches Energiegutachten erstellen lassen. Die aufgezeigten Einsparpotenziale in den Gutachten belaufen sich auf fast 60 Prozent des Energiebedarfs. Eher schwierig erwies sich allerdings im Anschluss die Umsetzung des Konvoi-Gedankens: Zwar äußerten knapp 40 Teilnehmer ihr Interesse an einer Sanierung, in der Regel werden aber nur Teilmaßnahmen (zum Beispiel Heizkesselerneuerung) und diese meist in Eigenregie beziehungsweise mit bereits bekannten Handwerksbetrieben umgesetzt. Eine umfassende Evaluierung der Ergebnisse soll noch 2014 erfolgen. Danach soll auch entschieden werden, ob der Ansatz in ähnlicher oder abgewandelter Form in anderen Stadtteilen weiterverfolgt wird.

EnergieQuartier Alt-Rintheim



Projektlogos für den Effizienz-Konvoi und das Projekt in Alt-Rintheim

Im Auftrag des Stadtplanungsamts erstellen die KEK und die Energieagentur des Landkreises Karlsruhe ein integriertes Quartierskonzept für Alt-Rintheim. Das Projekt wird durch die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) im Rahmen des Programms "Energetische Stadtsanierung" gefördert. Als Datenbasis für die Einschätzung der energetischen Ist-Situation hat die KEK im August 2013 knapp 350 Gebäude im Gebiet bei Begehungen aufgenommen und grob bewertet. Zusätzlich befragte sie 220 Eigentümer und Mieter zum energetischen Zustand ihres Hauses. Die zusammengefassten Ergebnisse wurden in einer öffentlichen Informationsveranstaltung im Oktober 2013 präsentiert. Zugleich boten die beiden Energieagenturen allen Hausbesitzern, die sich an der Umfrage beteiligt hatten, eine kostenfreie Basis-Energieberatung an, um sinnvolle Sanierungsmaßnahmen genauer durchzusprechen. Knapp 50 Beratungen fanden daraufhin bis zum Jahresende 2013 statt. Derzeit werden diese Gespräche ausgewertet und evaluiert. Das Quartierskonzept selbst wird bis April 2014 vorliegen. Danach soll geprüft werden, inwieweit auch die zweite Förderstufe genutzt und ein Sanierungsmanager für Alt-Rintheim beantragt wird, um die Umsetzung von Maßnahmen zu koordinieren.

Eine Ausweitung des Modells auf weitere Stadtteile ist generell denkbar. Unabhängig von der KfW-Förderung bestehen deshalb seitens des Stadtplanungsamts Überlegungen, die Vorgehensweise zukünftig als festen Bestandteil in Voruntersuchungen für potenzielle Sanierungsgebiete zu integrieren. So stünden für die Förderbeantragung jeweils auch gesicherte Erkenntnisse zum energetischen Zustand des Gebiets zur Verfügung.

Ausweisung von Sanierungsgebieten

Die Stadt Karlsruhe hat Ende 2012 nach Abschluss vorbereitender Untersuchungen für das Gebiet von Durlach-Aue einen Antrag auf Aufnahme in das Städtebau-Förderprogramm des Landes gestellt. Trotz einer vielversprechenden Vorbegutachtung wurde der Antrag bei der abschließenden Entscheidung des Landes für die Förderrunde 2013 nicht berücksichtigt und abschlägig beschieden. Nach Aktualisierung und Überarbeitung wurde der Antrag mittlerweile in angepasster Form erneut eingereicht. Mit einer Entscheidung ist im Frühjahr 2014 zu rechnen.

Auch für die Zukunft ist vorgesehen, neue Sanierungsgebiete zur Förderung einzureichen. Eine konkrete Entscheidung, mit welchem Gebiet beziehungsweise welchen Gebieten ist aber noch nicht gefallen. Angesichts der überraschenden Ablehnung von Durlach-Aue ist die bislang gängige Praxis der Stadt, nur jeweils ein ausgewähltes Sanierungsgebiet zur Förderung anzumelden, generell zu hinterfragen.

Die Sanierungsgebiete Innenstadt-West und City-West sind Ende 2011 beziehungsweise Ende 2013 ausgelaufen. Im Moment bestehen in der Stadt noch die beiden Sanierungsgebiete in Mühlburg und im Rintheimer Feld sowie das Stadtumbaugebiet "Alter Schlachthof".



Links: Auf großes Interesse stieß die erste Informationsveranstaltung zum Effizienz-Konvoi in der Karlsruher Waldstadt. Rechts: Bürgerversammlung in der Oststadt im Rahmen des Projekts "Quartier Zukunft".

Wärmekonzept Ost - Wohnpark Grötzingen

Die Stadtwerke Karlsruhe führen derzeit zusammen mit mehreren Partnern das von der KfW geförderte Projekt "Entwicklung eines innovativen Wärmeversorgungskonzepts für ein Wohnquartier in Karlsruhe unter Beachtung sozio-ökonomischer Anforderungen (Wärmekonzept Ost)" durch. Das Projekt, das sich auf den Wohnpark Grötzingen und die dortigen Nachtstromspeicherheizungs-systeme konzentriert, startete im Januar 2013. Ende 2013 wurde die technische Wärmebedarfsanalyse des Wohnparks teilweise abgeschlossen, außerdem liegen Ergebnisse einer Befragung von Eigentümern, Vermietern, Mietern, Hausmeistern und Wohnungsbeiräten vor. Trotz der zwischenzeitlich erfolgten Aufhebung von §10a der Energieeinsparverordnung (Außerbetriebnahmegebot für Nachtstromspeicherheizungen in Mehrfamilienhäusern) erscheint es sinnvoll, sich auch weiterhin mit diesem Jahrzehnte lang betriebenen Heizsystem auseinander zu setzen und Optimierungspotenziale für die Zukunft auszuloten. Deshalb wird das Wärmekonzept Ost in uneingeschränktem Umfang zu Ende geführt. Ein Abschluss ist Mitte 2014 zu erwarten.

Parallel zum Wärmekonzept Ost prüfen die Stadtwerke die Möglichkeiten zur Entwicklung alternativer Tarifangebote (Generierung von Kostenvorteilen für die Kunden durch intelligente Einbindung der Speicherheizsysteme in den Netzbetrieb beziehungsweise optimierte Ladungszeiten). Dazu werden unter anderem Beschaffungsoptionen an der Strombörse untersucht und der konkrete Lastgang der Speicherheizungen durch Ausstattung einiger Testhaushalte mit Lastgangzählern analysiert.

Quartier Zukunft - Labor Stadt

Das Kooperationsprojekt Quartier Zukunft - Labor Stadt des Karlsruher Instituts für Technologie zielt darauf ab, ein bestehendes Stadtquartier von Karlsruhe - in dem Fall die Karlsruher Oststadt - in einem offenen und langfristig angelegten Prozess in ein nachhaltiges Quartier zu transformieren. Im Rahmen des Projekts sollen Innovationen des KIT im realen Stadtraum erprobt und Ideen aus der Bürgerschaft für eine nachhaltige Stadtentwicklung einbezogen werden. Dazu gehört die Umsetzung verschiedener Teilprojekte in den Bereichen Energie, Mobilität, Bildung, Wohnen und Lebensqualität. Das Vorgehen entspricht damit

weitgehend einem Vorschlag aus der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralität (Leitprojekt PH1 "Low Carbon-Stadtteil").

Nach längerer Vorbereitungszeit wurde das Projekt in Rücksprache mit städtischen Dienststellen im November 2013 offiziell in der Oststadt begonnen. Erste Aktivitäten wie etwa die Organisation eines Reparaturcafés haben bereits stattgefunden. Im Februar 2014 fand eine Bürgerversammlung statt. Direkt anschließend wird zudem ein Ideenwettbewerb. Die Finanzierung über Projektmittel des KIT ist vorerst für fünf Jahre gesichert. Danach soll das Konzept über Förderprogramme, wirtschaftliche Projekte und Spenden der KIT-Stiftung weitergeführt werden.

Weiterführende Informationen

- www.volkswohnung.com/217.html
- www.eneff-stadt.info/de/pilotprojekte/projekt/details/integrales-quartiers-energiekonzept-karlsruhe-rintheim
- www.effizienz-konvoi.de
- www.karlsruher-energiequartiere.de
- www.quartierzukunft.de
- Gemeinderatsvorlage "Sanierungsgebiet ‚Durlach-Aue‘: Antrag auf Aufnahme in das Landessanierungsprogramm" (Sitzung vom 16. Oktober 2012, TOP 11), Gemeinderatsanfrage "Städtebauliche Sanierung Durlach-Aue" (Sitzung vom 14. Mai 2013, TOP 21) und Gemeinderatsantrag "Anträge zur Aufnahme ins Landessanierungsprogramm" (Sitzung vom 18. Juni 2013, TOP 18)
- Gemeinderatsanfragen "Nachtspeicherheizungen" (Sitzung vom 24. Juli 2012, TOP 28) und "Zukunft der Nachtstromspeicher-Heizungen" (Sitzung vom 24. September 2013, TOP 24)
- StadtZeitung vom 12. Oktober 2012: Pilotprojekt Effizienz-Konvoi
- Badische Neueste Nachrichten vom 16. November 2012: "Modernisieren mit Konzept"
- Badische Neueste Nachrichten vom 12. Dezember 2012: Pilotprojekt für Nachtspeicheröfen
- Badische Neueste Nachrichten vom 20. April 2013: Start der Sanierungsphase
- Badische Neueste Nachrichten vom 20. Juli 2013: Anstoß zur Haussanierung
- StadtZeitung vom 11. Oktober 2013: Konzept für Alt-Rintheim
- StadtZeitung vom 18. Oktober 2013: Quartier Zukunft

M 25 - Leitlinien für Energiestandards in städt. Gebäuden

Energieleitlinie Teil 2

Zum 1. Januar 2012 wurde auf Beschluss des Bauausschusses Teil 2 der städtischen Energieleitlinie "Anforderungen an Baukonstruktionen, technische Anlagen, Bauteile und Komponenten" verbindlich eingeführt. Alle verwaltungsinternen Planungen und extern bearbeitete Projekte unterliegen seitdem den dort festgeschriebenen Qualitätszielen für die verschiedenen Gewerke. Durch den ganzheitlichen Ansatz bei der Betrachtung von Neubauten beziehungsweise Sanierungsmaßnahmen wird den Gesamtkosten und damit auch der Energieeffizienz über den Lebenszyklus besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Um alle Verantwortlichen auf die erhöhten Standards zu schulen, fanden mehrere interne Informationsveranstaltungen statt.

Derzeit laufen Bestrebungen, in Kooperation mit dem Sentinel Haus Institut in Freiburg die Leitlinie um Regelungen zur Steigerung der Innenluftqualität zu ergänzen. In dem Zusammenhang sollen auch die bisherigen Erfahrungen im Umgang mit den gewerkespezifischen Vorgaben evaluiert und die Leitlinie bei Bedarf in einigen Punkten aktualisiert werden.

Energieleitlinie Teil 3

Für die energieeffiziente Gebäudebewirtschaftung ist derzeit ein dritter Teil der Leitlinie in Arbeit. Er soll voraussichtlich Ende 2014 im Bauausschuss beraten und beschlossen werden. Bestandteil dieser Regelung werden neben Anforderungen zu Gebäuden und Anlagen besonders auch Handlungsanweisungen an die jeweils für den Betrieb verantwortlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sein, um konsequent auf einen an Wirtschaftlichkeit sowie Umwelt- und Klimaschutz orientierten Betrieb hinzuwirken.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/bauen/hochbau/energie/energieeffizienz

M 26 - Umweltfreundliche Beschaffung unter Klimaschutzaspekten

Der auch als Kennzahl hinterlegt Anteil von Recyclingpapier am Gesamtpapierverbrauch hat 2012 in der Stadtverwaltung einen Anteil von knapp einem Drittel erreicht. Erfreulich ist besonders der kontinuierliche Anstieg in der Rathausdruckerei, die fast ausschließlich nur noch Recyclingpapier verwendet (Anteil 88 Prozent). In den städtischen Dienststellen und Schulen betrug der Anteil dagegen durchschnittlich nur 28 Prozent. Die Stadtverwaltung hat im vergangenen Jahr ihre Bemühungen zu einer maßgeblichen Steigerung des Recyclingpapieranteils besonders in den Schulen intensiviert und strebt für die Zukunft einen möglichst vollständigen Ersatz der Frischfaserpapiere an. Neben weiteren Informationskampagnen und der bevorzugten Ausweisung von Recyclingpapieren im Papierkatalog der Stadt ist vorgesehen, das bisher verwendete Frischfaserpapier bei der nächsten Ausschreibung für Büromaterialien komplett zu ersetzen und zukünftig im Kernsortiment keine Frischfaserpapiere mehr aufzunehmen.

Inwiefern Umwelt- und Klimaschutzaspekte auch in anderen Beschaffungsbereichen berücksichtigt werden, ist derzeit Bestandteil einer umfangreicheren Bestandsaufnahme in der Stadtverwaltung. Ein entsprechender Sachstandsbericht wird voraussichtlich Anfang 2015 vorliegen und dann auch in den politischen Gremien beraten.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsantrag "Mehr Recyclingpapier an Schulen und in der Stadtverwaltung" (Sitzung vom 19. November 2013, TOP 15) und Gemeinderatsanfrage "Verwendung von Recyclingpapier bei städtischen Ämtern und Einrichtungen" (Sitzung vom 18. Dezember 2012, TOP 24)*

M 27 und 28 | Ausbau individueller Energie-Dienstleistungen bei den Stadtwerken

Die Energie-Dienstleistung Contracting ist bereits seit einigen Jahren fester Bestandteil des Vertriebskonzepts der Stadtwerke und umfasst neben BHKW-Anlagen, Erdgasheizkesseln und Fernwärme-Anlagen neuerdings auch das Thema Kälte aus Fernwärme. In Einzelfällen wurden zudem schon Biomasseanlagen als Contractingprojekte realisiert (Emil-Arheidt-Halle). In den letzten Jahren haben die Stadtwerke über 80 Anlagen in Mehrfamilienhäusern, Gewerbebetrieben, öffentlichen Gebäuden und bei Vereinen über ein Contracting errichtet, darunter 49 Blockheizkraftwerke. Als aktuelle Beispiele für umgesetzte Contractinganlagen lassen sich beispielsweise die neue Fernwärme-Heizanlage für das Schulzentrum Neureut (siehe M 16) oder die Kälteversorgung beim Neubauvorhaben SYNUS/Garten-Carré nennen (siehe unter M 17). Alleine 2013 waren knapp 20 solcher Projekte in Bearbeitung (Umsetzung oder Planung).

Beispiel für ein Contracting-Projekt

Zusammen mit ihrem Handwerkspartner haben die Stadtwerke Karlsruhe für den Bäckereibetrieb Neff in der Koellestraße 10 eine individuelle Heizlösung erarbeitet. Dabei wurde die bisherige Ölheizanlage, die für die Warmwasserbereitung und Heizung genutzt wurde, durch zwei Mini-BHKWs mit einer elektrischen Leistung von je 15,2 Kilowatt und einen Erdgas-Spitzenlast-Heizkessel ersetzt. Damit kann die Bäckerei nicht nur den Grundbedarf an Wärme für die Beheizung des Gebäudes, die Warmwasserbereitung, die Speisewasservorwärmung für die Dampfbereitung selbst produzieren, sondern deckt auch einen Teil ihres Stromgrundbedarfs selbständig. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgte durch die Stadtwerke Karlsruhe im Rahmen der Energiedienstleistung "Contracting". Sie beinhaltet neben der Erarbeitung des neuen Wärmekonzeptes auch die Finanzierung und Installation der Anlage sowie deren Instandhaltung während der gesamten Laufzeit des Contracting-Vertrags. Durch die Umstellung der Energie- und Wärmeversorgung spart der Bäckereibetrieb rund 200 Tonnen CO₂ pro Jahr ein und leistet damit auch einen Beitrag zum Klimaschutz in Karlsruhe.

Für die nächsten Jahre erwarten die Stadtwerke besonders bei der Kälteversorgung aus Fernwärme ein wachsendes Geschäftsfeld. Durch den starken Ausbau der Fernwärme dürfte sich außerdem die Nachfrage nach Fernwärme-Contractingprojekten merklich erhöhen.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/produkte/dienstleistungen/contracting.php

M 29 - Lastmanagement/Virtuelle Kraftwerke

Das Thema Lastmanagement hat derzeit aus Sicht der Stadtwerke keine strategische Bedeutung, wird aber situations- (zum Beispiel bei Gewerbekundenberatungen) oder projektbezogen aufgegriffen (zum Beispiel beim Wärmekonzept Ost, siehe unter M 24). Auch bei den unternehmensbezogenen Effizienzprojekten der Stadt wird das Lastmanagement - neben mehreren anderen Querschnittsthemen - angesprochen. Über konkrete Verbesserungsmaßnahmen entscheiden aber letztlich die Unternehmen. Beim neuen Projekt der Wirtschaftsförderung zum Screening eines Gewerbegebiets (siehe unter M 78) sollen Verbesserungspotenziale beim Lastgang ebenfalls mituntersucht werden.

M 30 - Energieeffiziente Stadtbeleuchtung: Straßenbeleuchtung und Anstrahlungen

In Karlsruhe sind jede Nacht rund 40.500 Leuchten im Einsatz, um Straßen, Plätze und Wege zu beleuchten. Hohe Priorität genießt dabei der Rückbau beziehungsweise Ersatz von ineffizienten Quecksilberdampf-Hochdrucklampen durch energieeffiziente Natriumdampf-Hochdruck- und Kompaktleuchtstofflampen. In den Jahren 2011 und 2012 wurden weitere 1.327 Leuchten durch entsprechende Systeme ersetzt. Die Anschlussleistung reduzierte sich um knapp 103 kW, das entspricht einer jährlichen Verbrauchseinsparung von 415 MWh.

Deutliche Effizienzfortschritte werden seit geraumer Zeit auch durch den Einsatz der LED-Technik erzielt, wobei sich deren Einsatz aufgrund technischer Restriktionen momentan vor allem auf Anwohnerstraßen beschränkt. Zum Vergleich: Die Systemleistung der Quecksilberdampf-Hochdrucklampen beträgt 59 oder 89 Watt pro Leuchte. Moderne LED-Leuchten kommen auf eine Anschlussleistung von 20, 23 oder 29 Watt und ermöglichen damit eine Verbrauchsreduzierung von bis zu 70 Prozent. Auch hier bleiben bei der Sanierung die ursprünglichen Maststandorte erhalten, lediglich die Leuchten werden ausgetauscht.

Im Rahmen einer anteiligen Bundesförderung (Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums) wurden 2011 in den Stadtteilen Dammerstock und Weiherfeld in zwölf Anwohnerstraßen die ersten 94 LED-Leuchten in Karlsruhe installiert. 2012 konnten im gleichen Förderprogramm in neun anderen Stadtteilen weitere 684 Leuchten auf LED umgestellt werden. Der Einspareffekt dieser Maßnahmen beziffert sich auf rund 200 MWh elektrische Energie und umgerechnet 115 Tonnen CO₂ pro Jahr. Noch nicht abgeschlossen ist ein drittes Modernisierungspaket aus der Fördertranche 2013, das nochmals 485 Leuchten umfasst. Im Jahr 2014 entfällt die Zuschussförderung auf Bundesebene leider komplett. Dennoch sind auch in den nächsten Jahren im "Tagesgeschäft" einzelne Umrüstungen auf LED vorgesehen.

Bei den öffentlichen Anstrahlungen im Stadtgebiet hat die LED-Technik ebenfalls schon Einzug gehalten. Als aktuelles Beispiel lässt sich die LED-Modernisierung bei der Anstrahlung der Albkapelle anführen. Ebenso wurde die Bahnüberführung in der Mittelbruchstraße nach erfolgreicher Teilnahme am Wettbewerb "Lebendige Stadt" mittels LED-Sonderanbauleuchten aufgewertet.

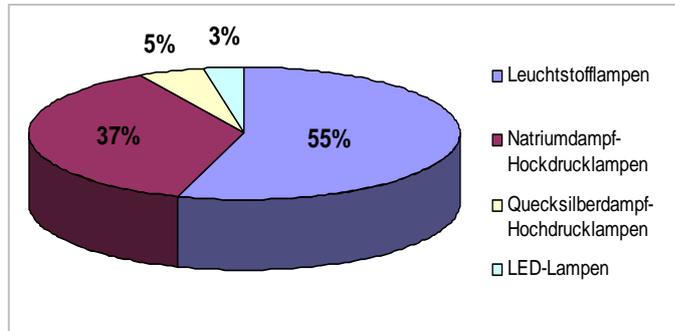
Ziel ist es, den größten Teil der noch verbliebenen Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (ca. 1.800 Stück, Stand Oktober 2013) bis 2015 aus dem Beleuchtungsnetz zu entfernen. Ab dann greift das europaweite Handelsverbot für diesen Leuchtentyp. Der aktuelle Haushaltsansatz für die Beleuchtungssanierung beträgt - wie auch schon in den Vorjahren - 150.000 Euro pro Jahr. Für die drei LED-Sanierungsprojekte hat das Tiefbauamt abzüglich der Bundesförderung zusätzlich rund 500.000 Euro investiert.



Links: Letzter Handgriff: Die neuen LED-Lampen sind langlebiger und sparen deutlich Energie

Rechts: Es werde Licht: Symbolische Inbetriebnahme der LED-Straßenbeleuchtung im Heimgartenweg im November 2013.

Abbildung 2: Anteile der verschiedenen Beleuchtungsarten an der Karlsruher Straßenbeleuchtung (Stand Oktober 2013)



Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/bauen/tiefbau/strassenverkehr/klimaschutzinitiative.de
- Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 1-2012): Energiesparende Technik
- Badische Neuste Nachrichten vom 13. November 2013: Neue Leuchten gelten als langlebig und effizient

M 31 - Energieeffiziente Stadtbeleuchtung: Lichtsignalanlagen und Verkehrsbeleuchtungen

Bereits seit 2004 werden in Karlsruhe Ampelanlagen auf LED-Leuchtmittel umgerüstet. Die Umstellung wurde in den vergangenen Jahren deutlich intensiviert. So hat das Tiefbauamt von 2011 bis 2013 knapp 40 weitere Anlagen installiert, sodass mittlerweile die meisten Ampeln im Stadtgebiet mit LED-Technik ausgestattet sind. In vielen Fällen wurde auch ein neues Steuertechnikgerät eingebaut, was eine bedarfsorientierte Reduzierung der Betriebszeiten und damit zusätzliche Einspareffekte ermöglicht. Insgesamt sind derzeit (Stand September 2013) 214 Ampelanlagen mit LED-Technik ausgerüstet, das entspricht 86 Prozent des Gesamtbestands. Die weitere Installation von LED-Ampeln erfolgt seit geraumer Zeit in der Regel nur noch im Zuge einer Kompletterneuerung, das eigentliche Umrüstprogramm ist weitgehend abgeschlossen.



Beispiel für eine LED-Umrüstung: Kreuzung Neureuter Straße/Starckstraße/Rheinstraße

Welche Einspareffekte sich durch den Wechsel von der herkömmlichen Glühlampentechnik zur LED-Technik erzielen lassen, zeigt beispielhaft die Kreuzung Neureuter Straße/Starckstraße/Rheinstraße. Die Ampelanlagen an diesem vielbefahrenen Knotenpunkt der B36 wurden vor einigen Jahren komplett auf LED umgerüstet. Nach Auswertung eines dreijährigen Betrachtungszeitraums beträgt die Energieeinsparung bei gleicher Betriebszeit im Vergleich zu vorher knapp 8.100 kWh jährlich

beziehungsweise fast 60 Prozent. Das entspricht etwa 4,5 Tonnen weniger CO₂ pro Jahr. Allerdings lässt sich diese Einsparung nicht pauschal auf alle LED-Umbauprojekte in der Stadt übertragen, da die Ausgangsbedingungen teilweise unterschiedlich sind und vielfach neue Steuerungsgeräte eingebaut wurden. Deshalb ist auch eine Gesamtaussage zu den bislang erreichten Einsparungen nur schwer möglich.

Weiter fortgesetzt wurde auch der Ersatz von innenbeleuchteten Wegweisern mit hochreflektierenden Tafeln. Das Folienmaterial der neuen Wegweiser ist so beschaffen, dass das Streulicht der Abblendlichter zur ausreichenden Lesbarkeit genügt. 2011, 2012 und 2013 wurden 45 Wegweiser entsprechend umgebaut. Ein Schwerpunkt war dabei die Schilderneuerung an der L 605.

3.4 Maßnahmenbereich Erneuerbare Energien

Übergreifend

Potenzialstudie Erneuerbare Energien in Karlsruhe

Im Auftrag der Stadtwerke Karlsruhe ermittelte das Europäische Institut für Energieforschung (EIFER) im Jahr 2012 die langfristigen Entwicklungspotenziale für Erneuerbare Energien im Raum Karlsruhe. Basis bildeten bereits vorhandene Daten und Erhebungen, die das EIFER zusammenstellte und auswertete. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Das größte Zubaupotenzial sieht das EIFER bei der Solarenergie: Bei Ausnutzung aller geeigneten Dächer durch Photovoltaikanlagen könnte eine jährliche Stromerzeugung von im Mittel etwa 190 GWh erzielt werden (siehe näher in Abbildung 3, das EIFER gibt dabei jeweils einen minimalen und maximalen Ertrag bei Ausschöpfung des Potenzials an). Die Potenziale bei der Solarthermie liegen laut EIFER zwischen 600 GWh bis 1.200 GWh, stehen aber in direkter Konkurrenz zur Belegung der Dächer mit Photovoltaikmodulen und sind angesichts technischer und wirtschaftlicher Restriktionen eher als theoretischer Wert einzustufen. Bei der Windenergie wird mit maximal zwei weiteren Anlagen von 2 bis 3 MW Leistung nur von einem geringen Potenzial ausgegangen, so dass das EIFER eine Beteiligung an Windparks außerhalb Karlsruhes empfiehlt. Nicht weiter ausbaufähig ist die kleine Wasserkraft, da die Fallhöhe und die Abflussgeschwindigkeit in Karlsruhe für eine wirtschaftliche Nutzung zu gering sind. Bei der Tiefen-Geothermie sieht es das EIFER als realistisch an, dass zwei geothermische Kraftwerke mit einer Leistung von jeweils knapp 5 MW gebaut werden könnten. Vor dem Hintergrund der problematischen Akzeptanz in der Bevölkerung empfiehlt es aber mittelfristig die Nutzung der oberflächennahen Geothermie zu fördern, da auch hier die geologischen Bedingungen in Karlsruhe sehr günstig sind. Als weitgehend ausgereizt erachten die Gutachter die Biomassenutzung. Ein wesentliches Potenzial lässt sich nur mit einer Erhöhung des Bioabfallaufkommens erschließen, was bei einer Neustrukturierung der Verwertung berücksichtigt werden sollte.

ERNEUERBARE ENERGIE	POTENZIALE PRO JAHR	
	minimaler Ertrag	maximaler Ertrag
Wind	12 GWh _{el}	27 GWh _{el}
PV	128 GWh _{el}	257 GWh _{el}
Solarthermie	600 GWh _{th}	1.200 GWh _{th}
Wasser	kein Zubau und kein zusätzliches Potenzial in der kleinen Wasserkraft	
Biomasse	19,5 GWh	93 GWh
davon Biomethan	7,5 GWh	20 GWh
davon Verbrennung	12 GWh	73 GWh
Tiefe Geothermie	40 GWh _{el}	80 GWh _{el}

Abb. 3: Zusammenfassung der errechneten Zubaupotenziale erneuerbarer Energien in Karlsruhe (Quelle: Umwelterklärung 2013 der Stadtwerke Karlsruhe, S. 35)

M 32 - Bezug von Ökostrom für städtische Liegenschaften

Ökostrombezug für Dienststellen und Schulen

Die Beschaffung von zertifiziertem Ökostrom war schon mehrfach Bestandteil von politischen Anfragen und Anträgen. Die Bereitstellung von Mehrkosten im Umfang von bis zu 300.000 Euro wurde zuletzt von Seiten der GRÜNEN-Fraktion bei den Beratungen für den aktuellen Doppelhaushalt eingebracht, aber mehrheitlich abgelehnt.

Gemäß einer Vergleichsberechnung für das Jahr 2011 würden sich die Mehrkosten bei einem kompletten Ökostrombezug der Stadt (einschließlich Straßenbeleuchtung und Klärwerk) bei rund 225.000 Euro bewegen. Der jährliche Strombedarf der Verwaltung wird im Auftrag der Stadt durch die Stadtwerke an der Leipziger Energiebörse EEX in mehreren Tranchen eingekauft. Diese Energie wird durch die Stadtwerke Karlsruhe GmbH an die einzelnen Abnahmestellen geliefert und abgerechnet (Dienstleistungsvertrag). Für den Einkauf von regenerativ erzeugtem, TÜV-zertifiziertem Strom an der Börse musste damals ein Aufschlag von rund 0,5 Cent pro Kilowattstunde veranschlagt werden. Bei einem Gesamtstromverbrauch der Stadtverwaltung von rund 45 GWh ergibt sich bei vollständigem Ökostrombezug demnach ein Mehrauf-

wand von etwa 225.000 Euro. Bei einer teilweisen Umstellung (zum Beispiel nur für Liegenschaften oder nur für Schulgebäude) würde der Betrag entsprechend niedriger ausfallen.

Ökostrombezug städtischer Gesellschaften

Bei einigen städtischen Gesellschaften wird der Bezug von Ökostrom bereits erfolgreich praktiziert. Das betrifft insbesondere den KVVH-Konzern:

- Bereits seit 2008 decken die Stadtwerke ihren Strom-Eigenbedarf aus erneuerbaren Quellen (ca. 36 GWh jährlich). Bislang wurden dafür sogenannte RECS-Zertifikate bezogen. Seit 2013 ist der eingekaufte Ökostrom OK-Power-Label-zertifiziert und trägt durch einen expliziten Neubauanteil von Erzeugungsanlagen unmittelbar zum Ausbau der Erneuerbaren Energien bei.
- Im Jahr 2011 haben die Verkehrsbetriebe ihren gesamten Strombezug auf Ökostrom umgestellt, das betrifft neben dem Verwaltungsbereich auch den kompletten Betriebsstrombedarf für die Stadtbahnen und Niederflurfahrzeuge (Jahresverbrauch ca. 42 GWh).
- Seit 2011 beziehen die Karlsruher Rheinhäfen Ökostrom (Jahresverbrauch ca. 1,2 GWh).

Ebenfalls im Jahr 2012 umgestellt hat die Karlsruher Messe- und Kongressgesellschaft. Der Ökostrombezug umfasst den kompletten Verwaltungs- und Veranstaltungsbereich.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsanfrage "Anteil von R-Strom bei der Stadt und ihren Gesellschaften" (Sitzung vom 24. Mai 2011, TOP 14), Gemeinderatsanfrage "Ökostrom für städtische Liegenschaften" (Sitzung vom 24. Juli 2012, TOP 23) und Gemeinderatsantrag "Ökostrom für städtische Liegenschaften" (Sitzung vom 19. März 2013, TOP 3 - Antrag 355)*

M 33 - Ökostromangebote in Karlsruhe

Ökostromangebote natuR und natuRplus

Die Anzahl der Karlsruher Ökostromkunden und der Absatz von regenerativ erzeugtem Strom sind im Berichtszeitraum signifikant gestiegen. Während beim Produkt NaturRplus nach kontinuierlichem leichten Rückgang mittlerweile eine gewisse Stagnation eingetreten ist, konnte die Anzahl der Kunden beim Produkt NatuR erneut gesteigert werden. Ende 2013 waren es ca. 6.300 Kunden mit einem Verbrauch von rund 15 Millionen kWh Ökostrom (siehe Kennzahlenteil). Das Produkt NatuR ist seit einigen Jahren mit dem TÜV-Gütesiegel versehen. 2013 wurde die Zertifizierung um das ok-power-Gütesiegel ergänzt. Um dessen Kriterien zu erfüllen, muss ein Drittel der regenerativen Energie aus Anlagen jünger sechs Jahre und ein weiteres Drittel aus Anlagen jünger 13 Jahre stammen. Das restliche Drittel darf aus bereits älteren Anlagen bezogen werden. Somit ist ein aktiver Beitrag zum Ausbau erneuerbarer Energieerzeugungsanlagen gewährleistet.



Aufforstungsaktion 2013

Fester Bestandteil des Vertriebskonzepts für Ökostrom ist eine Baumpflanzaktion mit Neukunden, die sich bei Vertragsabschluss für diesen frei wählbaren Bonus entschieden haben. In Zusammenarbeit mit der städtischen Forstverwaltung bieten die Stadtwerke diese Aktion jährlich im zeitigen Frühjahr an. 2013 wurde ein Waldstück an der Südtangente aufgeforstet. Insgesamt konnten im Rahmen der Aktion seit 2008 rund 2.200 Bäume gepflanzt werden.

Neben den genannten Ökostromprodukten vermitteln die Stadtwerke ihren Geschäftskunden auch andere individuelle Ökostromangebote und Zertifikate (zum Beispiel Zertifizierung nach EECS oder Grüner-Strom-Label).

Beispiel für einen Neukunden: KSC setzt auf Ökostrom

Seit Beginn der Spielsaison 2013/2014 gehört auch der Karlsruher Sport-Club zu den Ökostromkunden der Stadtwerke. Das Präsidium des KSC hat sich bewusst für Strom aus erneuerbaren Quellen entschieden, um einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Mit der Umstellung auf Ökostrom, der den Anforderungen des "ok-power- Labels" entspricht, vermeidet der Verein mehr als 250 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Energieträgermix für den Stromabsatz der Stadtwerke

Gemäß Stromherkunftsnachweis lag der Anteil erneuerbarer Energien am Strommix der Stadtwerke - ausgewiesen als "Energieträgermix an Endkunden" - für das Jahr 2012 bei 34 Prozent, das entspricht einem CO₂-Äquivalent von 459 Gramm pro kWh. Zum Vergleich: Der sogenannte "Bundesmix" weist einen Anteil von 24,3 Prozent und 522 Gramm CO₂/kWh auf.

Angebote natuRgas und natuRgas plus

Seit März 2013 bieten die Stadtwerke ihren Kunden mit dem Produkt "NatuRgas" ein klimaneutrales Erdgasprodukt an. Die Idee dahinter: Emissionen, die durch die Nutzung des Erdgases entstehen, werden an anderer Stelle durch CO₂-Einsparungen in gleicher Höhe kompensiert. Dazu unterstützen die Stadtwerke mit dem erzielten Preisaufschlag Klimaprojekte in Entwicklungsländern durch den Erwerb von CO₂-Minderungszertifikaten. Derzeit wird ein Klimaschutzprojekt auf einem Ölfeld in Vietnam unterstützt (siehe auch unter M 10). Neukunden erhalten neben dem Klimavorteil zusätzlich einen Gutschein für eine kostenlose Energiesparberatung zu Hause. Erklärtes Ziel der Stadtwerke ist es, innerhalb der nächsten drei Jahre mit NatuRgas 5.000 Tonnen CO₂ durch Kompensationsmaßnahmen einzusparen.

Das bisherige Produkt "NatuRgas", mit einem zehnpromzentigen Biogasanteil, wird seither unter dem neuen Namen "NatuRgas plus" angeboten. Durch dessen Bezug können die Vorgaben des erneuerbare-Wärmegesetzes für Bestandgebäude bei einer Modernisierung der Heizungsanlage ersatzweise erfüllt werden. Ende 2012 nutzten knapp 290 Kunden mit einem Wärmeverbrauch von fast 6.000 MWh das Angebot.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/produkte/index.php
- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/produkte/strom/stromherkunftsnachweis.php
- Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 3-2013): Baumpflanzaktion für Ökostromkunden

M 34 - Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien

Siehe dazu unter M 15.

M 35 - Nutzung erneuerbarer Energien in städtischen Liegenschaften

Gemäß den Energieleitlinien der Stadt wird der Einsatz Erneuerbarer Energien bei allen Sanierungs- und Neubauvorhaben geprüft, wobei auch hier ein Vorrang der Fernwärme zu berücksichtigen ist. Im Berichtszeitraum konnten einige Projekte realisiert werden:

Photovoltaik

In der Vergangenheit hat die Stadt bereits zahlreiche große Dachflächen öffentlicher Gebäude für den Aufbau von Photovoltaikanlagen im Rahmen der Solarparks I bis III bereitgestellt. Seit 2012 prüft das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft verbleibende kleinere Dachflächen auf deren Eignung und übernimmt die Projektierung von Photovoltaikanlagen in Eigenregie. Über Mittel des verwaltungsinternen Klimaschutzfonds konnten bislang drei Anlagen fertig gestellt werden beziehungsweise befinden sich derzeit in Umsetzung:

- Ernst-Schiele-Hütte: ca. 6 m² Modulfläche (rund 1 kWp)

- Helmholtz-Gymnasium (PV-Anlage für E-Mobility-Station der Schule): ca. 230 m² (150 kWp)
- Gartenbauamt, Litzenhardtstraße 165: ca. 600 m² (240 kWp)

Weitere Anlagen sind bereits in Planung, so etwa auf der Albschule, auf dem Kindergarten in der Elisabeth-von-Thadden-Straße sowie zwei Photovoltaikprojekte im Zoo (Betriebshof und Girraffenhaus).

Bei Neubaumaßnahmen wird die Bestückung mit Photovoltaikmodulen mittlerweile standardmäßig geprüft (auch zur ersatzweisen Erfüllung des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes). Entsprechende Anlagen finden sich auf dem Kindergarten Obere Setz und dem Erweiterungsbau des Fichtegymnasiums (Realisierung erfolgte hier über die Stadtwerke als natuR plus-Projekt).

Thermische Solaranlagen

Mit Mitteln des Klimaschutzfonds wurden die defekten thermischen Solaranlagen auf dem Gebäude des Amtes für Abfallwirtschaft in der Ottostraße und auf der Turnhalle der Oberwaldschule 2013 durch neue Module ersetzt. Das bereits seit längerem vorgesehene Projekt in der Eichelgartensporthalle Rüppurr (Integration einer großen solarthermischen Anlage) kann voraussichtlich erst 2015/2016 angegangen werden, da für das Sanierungskonzept noch weitere Anforderungen eingearbeitet werden müssen.

Biomasse

Nach den positiven Erfahrungen mit der 2009 in der Emil-Arheidt-Halle eingebauten Holzhackschnitzelanlage, wurde nach einer eingehenden Variantenbetrachtung auch für den derzeitigen Umbau des Hofguts Maxau eine Entscheidung für diese Technik getroffen. Die Finanzierung erfolgt über den Klimaschutzfonds, wobei neben dem Biomassekessel auch eine aufwendige Komplettisanierung des Heizungssystems vorgenommen werden musste. Die Anlage einschließlich Lagereinrichtung für die Holzhackschnitzel wird im Laufe des ersten Halbjahrs 2014 fertig gestellt und dann in Betrieb gehen.

M 36 - Solar-Potenzial-Analyse

Die Maßnahme ist mit der Veröffentlichung des Solarkatasters "Sonne trifft Dach" im Herbst 2010 abgeschlossen. Auf das Internetangebot mit Wirtschaftlichkeitsrechner wird seitdem in der Öffentlichkeitsarbeit an passender Stelle immer wieder verwiesen. Wie aktuelle Zugriffszahlen zeigen, wird das Angebot auch weiterhin gut genutzt: 2013 wurden mehr als 12.000 Besucher auf der Internetseite registriert. Die Daten des Katasters dienen zudem als Grundlage, um Gebäudenutzer und -eigentümer gezielt auf das Potenzial ihrer Dächer aufmerksam zu machen. (siehe zugleich unter M 37).

Weiterführende Informationen

- www.sonne-trifft-dach.de

M37 - Ausbau von Solarthermie und Photovoltaik

M 38 - Photovoltaik-Großprojekte / Bürgersolaranlagen

Die regenerative Stromerzeugung im Stadtgebiet konnte im Berichtszeitraum wieder starke Zuwächse verzeichnen. Klarer Spitzenreiter war erneut die Photovoltaik: Nach 2011 mit nahezu einer Verdopplung der Erzeugungsmenge, legte sie 2012 nochmals um 27 Prozent auf fast 18.700 MWh zu, die installierten Leistung stieg um über 5.500 kWp auf 23.300 kWp. Insgesamt waren Ende 2012 fast 1.500 Photovoltaikanlagen in Betrieb. Da der Zubau in erster Linie von den Vergütungskonditionen des EEG abhängig ist, dürften sich die deutlichen Einschnitte der vergangenen Monate und die aktuelle Diskussion um Kapazitätsgrenzen zukünftig auch in Karlsruhe durch eine spürbare Trendabschwächung bemerkbar machen.

Solarpark III

Der Solarpark III wurde im August 2011 mit der letzten Anlage auf dem Werkstattgebäude der Stadtwerke Karlsruhe komplettiert. Mit einer Gesamtleistung von 1.330 kWp, verteilt auf neun Anlagen, ist es der mit Abstand größte Solarpark der Stadtwerke. Die jährliche Stromerzeugung beträgt rund 1,3 Millionen kWh, das entspricht einer CO₂-Einsparung von rund 700 Tonnen. Für den Solarpark III wurden erstmals auch Photovoltaikanlagen auf Dächern im Umland von Karlsruhe verwirklicht wie zum Beispiel auf der

AVG-Güterhalle in Waldbronn-Busenbach. Insgesamt haben sich rund 200 Anteilseigner mit einer Einlage von knapp 1,7 Millionen Euro beteiligt, damit wurde der Solarpark fast dreimal so groß wie ursprünglich geplant.

Neues Beteiligungsangebot Wind- und Solarpark

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Beteiligungsangeboten gründeten die Stadtwerke im Februar 2013 eine neue Bürgerbeteiligungsgesellschaft nach bewährtem Muster (SWK-Regenerativ-GmbH & Co. KG - Wind- und Solarpark). Anders als bei den bisherigen Solarparks sollte der Schwerpunkt dieses Mal nicht auf der Solar-, sondern bei der Windenergie liegen. Geplant war, die eingenommenen Mittel vorrangig für den Erwerb zusätzlicher Anteile an Windparkprojekten von WINDPOOL zu nutzen (siehe unter M 42) und ergänzend weitere Photovoltaikanlagen auf Dächern zu errichten (zum Beispiel auf der Neuen Messe). Allerdings kann das Projekt nach inzwischen erfolgtem Bescheid der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) nicht in der vorgesehenen Form realisiert werden: Wegen neuer gesetzlicher Regelungen fällt die Beteiligung an einem Windkraftportfolio demnach unter das Kapitalanlagegesetzbuch. Im Endeffekt bedeutet dies, dass die Stadtwerke die gleichen Auflagen wie eine Bank zu erfüllen hätten. Um davon ausgenommen zu sein, müssten alle Anlagen der neuen Kommanditgesellschaft in Eigenregie betrieben werden. Die Stadtwerke arbeiten derzeit mit Nachdruck an einer Neukonzeption des Wind- und Solarparks.

Photovoltaik-Beratungsaktion für Unternehmen

Gerade im Gewerbebereich finden sich überwiegend Dächer, die attraktive Anlagengrößen für Photovoltaikanlagen erlauben. Ausgehend von den Ergebnissen des Solardachkatasters startete die KEK deshalb in der zweiten Jahreshälfte 2012 eine spezielle Beratungsaktion in den Industriegebieten "Am Storrenacker" und "Auf der Breit" (Hagsfeld). Zielgruppe waren gewerbliche Liegenschaften mit einer Dachfläche von mehr als 400 m², die im Kataster als sehr gut oder gut geeignet klassifiziert wurden. Über ein Anschreiben und telefonisch bot die KEK den betreffenden Gebäudeeigentümern und -nutzern eine kostenfreie Vor-Ort-Beratung zur Solarenergienutzung durch einen Energieberater an. Trotz intensiverer Bewerbung bestand nur ein geringes Interesse an dem Angebot, insgesamt konnten nur drei Beratungen vermittelt werden. Das Projekt wurde deshalb nach 75 einbezogenen Gebäuden abgeschlossen und vorerst nicht auf andere Gewerbegebiete übertragen.

Sonstiges

In der zweiten Jahreshälfte 2013 installierten die Stadtwerke Photovoltaikanlagen auf den Dächern von gleich drei Schulen: der Grundschule in Stupferich, der Schule am Weinweg und des Fichte-Gymnasiums. Alle Anlagen zusammen liefern etwa 120.000 kWh Solarstrom pro Jahr. Die Finanzierung erfolgte mit Mitteln des Ökostromangebots "natuR plus", bei dem Kunden einen Aufschlag von 4 Cent je Kilowattstunde auf ihren jeweiligen Tarif zahlen.



Links: Inbetriebnahme der neuen PV-Anlage und der Ertragsanzeige in der Grundschule Stupferich

Rechts: PV-Anlage auf dem Kulissenlager des Badischen Staatstheaters als Bestandteil des 2011 abgeschlossenen Solarparks III

Solarthermie

Bei der Solarthermie lässt sich zwar ein kontinuierlicher Ausbau im Stadtgebiet belegen, die Dynamik ist im Gegensatz zur Photovoltaik im Verlauf der Jahre allerdings eher rückläufig, das zeigen zumindest die Förderzahlen: So haben die Stadtwerke über ihr Programm "Erdgas plus Solar" 2011 insgesamt 120 (997 m²) und 2012 weitere 105 solarthermische Anlagen (946 m²) gefördert, 2013 kamen nochmals 90 Anlagen mit 721 m² dazu. Zum Vergleich: 2010 waren es noch 144 Anlagen und 1.020 m² Fläche. Noch deutlicher fällt der Rückgang beim bundesweiten Marktanzreizprogramm für erneuerbare Energien aus. Erhielt

ten hier 2011 noch 61 Anlagen (716 m²) eine Förderung, ging dieser Wert bis 2013 auf nur noch 23 Anlagen (262 m²) zurück. Zu berücksichtigen ist, dass sich die Förderung auf Bundesebene seit einigen Jahren nur noch auf größere Anlagen zur Heizungsunterstützung beschränkt, während die Stadtwerke weiterhin beide Varianten bezuschussen (also auch Anlagen zur reinen Warmwassererzeugung).

Generell verwundert diese Entwicklung etwas. Denn durch die Vorgaben der Erneuerbaren Wärmegeetze für Neubauten beziehungsweise für Bestandsgebäude in Baden-Württemberg wäre eigentlich eher das Gegenteil zu erwarten. Eine Auswertung des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg drei Jahre nach Inkrafttreten des Landesgesetzes kam jedenfalls zu folgendem Ergebnis: Landesweit installieren mehr als 40 Prozent aller Gebäudebesitzer beim Heizungstausch auch eine Solarthermieanlage, beim Neubau entfallen immerhin knapp 25 Prozent der Erfüllungsanzeigen auf Solarthermie. In Karlsruhe dürften diese Zahlen zwar durch die breite Verfügbarkeit von Fernwärme etwas niedriger ausfallen (ersatzweise Erfüllung des Gesetzes), dennoch wäre auch hier ein gewisser "Schub" für die Technik zu erwarten. Eine Erklärung könnte darin liegen, dass die Förderzahlen nur einen bestimmten Anteil des tatsächlichen Zubaus widerspiegeln und viele Solaranlagenbesitzer schlichtweg auf eine Förderung verzichten (dies würde dann allerdings auch bedeuten, dass die bislang ausgewiesenen Zubauzahlen für die Solarthermie in Karlsruhe nur beschränkte Aussagekraft besitzen).

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort/erneuerbare_energien/solarpark_3.de
- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/produkte/regenerative-energien/wind-und-solarpark.php
- *Gemeinderatsanfrage "Groß-Fotovoltaik-Anlage in Karlsruhe" (Sitzung vom 9. April 2013, TOP 34)*

M 39 - Energetische Nutzung von Biomasse

M 41 - Ausbau und Optimierung des Anlagenverbunds Ost

Neuausrichtung der Bioabfallverwertung

Auf Basis der Empfehlungen der Witzenhausen-Grundsatzstudie konnte im Berichtszeitraum die Neuausrichtung der Bioabfallverwertung weiter vorangetrieben werden. So liegt für die geplante Trockenvergärungsanlage eine abgeschlossene Entwurfsplanung vor (siehe dazu nachfolgend). Ebenso wurden auf Beschluss des Gemeinderats Alternativen wie z.B. das Verfahren der hydrothermalen Carbonisierung (HTC) eingehender geprüft, die Kosten der bestehenden Nassvergärungsanlage aktualisiert sowie eine Marktstudie zur Vorbereitung einer Interessensbekundung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in der Gemeinderatsvorlage für die Sitzung vom 23. Juli 2013 ausführlich dokumentiert. Nach dem dort präsentierten Stand ergeben sich zwei ökologisch und ökonomisch sinnvolle Wege zur Behandlung der Bioabfälle: Zum einen der Bau und Betrieb einer Trockenvergärungsanlage durch die Stadt. Zum zweiten die externe Vergabe unter Berücksichtigung von Referenzwerten aus der Planung der Trockenvergärungsanlage.

Eine Grundsatzentscheidung, welche Variante weiterverfolgt werden soll, steht noch aus. Hierzu wird zunächst noch eine Bürgerbeteiligung in Form einer extern moderierten Konsensuskonferenz durchgeführt, für die Bürgerinnen und Bürger nach dem Zufallsprinzip ausgewählt werden. Im Rahmen der Veranstaltung können neben den genannten Möglichkeiten auch Vorschläge für weitere Standorte und Verfahren erörtert werden. Ziel ist es, eine breit getragene Empfehlung an den Gemeinderat auszusprechen. Die Termine zur Konsensuskonferenz sind bereits fixiert und finden zwischen Mai und Juli 2014 statt. Der Grundsatzbeschluss des Gemeinderats ist dann für Herbst 2014 vorgesehen.

Neuregelung der Bioabfall-Übermengenverwertung

Als weiterer Zwischenschritt zur Neuausrichtung der Bioabfallverwertung wurde Ende 2013 die Verwertung von so genannten "Übermengen" neu geregelt. Derzeit kann die überholungsbedürftige Nassvergärungsanlage nur noch ca. 7.000 Tonnen Bioabfall pro Jahr und damit knapp die Hälfte der insgesamt eingesammelten Bioabfälle verarbeiten. Bisherige Praxis war, Bioabfallmengen, die aus Kapazitätsgründen nicht in der Nassvergärung behandelt werden können, in anderen Kompostierungsanlagen (auch außerhalb Baden Württembergs) stofflich zu verwerten. Dies erfolgte bislang in freihändiger Vergabe. Mittlerweile ist dies nicht mehr möglich, weshalb das AfA entsprechende Alternativen geprüft hat. Wichtige

Kriterien waren dabei neben der Wirtschaftlichkeit auch eine hochwertige energetische Verwertung durch Vergärung und emissionsarme Transportlösungen. Die Entscheidung fiel schließlich auf die Rhein-Main-Deponiepark GmbH (RMD) in Flörsheim-Wicker, die eine der derzeit größten und modernsten Trockenvergärungsanlagen in Europa betreibt. Gesellschafter sind der Main-Taunus-Kreis und der Hochtaunuskreis, sodass die Neuregelung als interkommunale Zusammenarbeit auf Basis einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung erfolgen kann. Seit Januar 2014 werden die Übermengen aus der Karlsruher Bioabfallsammlung in der dortigen Trockenvergärungsanlage stofflich und energetisch verwertet. Der Vertragspartner kann die Transportfahrten zudem kostengünstig und ökologisch vorteilhaft erbringen, da er bisher Leerfahrten von Karlsruhe in den Frankfurter Raum hatte und somit eine Rückfracht erhält. Dies ermöglicht im Vergleich zur bisherigen Praxis eine zusätzliche CO₂-Einsparung von 787 Tonnen pro Jahr. Die Laufzeit des öffentlich-rechtlichen Vertrags mit der RMD ist auf ein Jahr, mit einmaliger Verlängerungsoption bis zum 31.12.2015 begrenzt.

Zusammen mit der Neuregelung wurde die Nassvergärungsanlage zum Januar 2014 auf einen Einschichtbetrieb umgestellt. Die Verarbeitungskapazität kann trotz dieser Maßnahme durch organisatorische Verbesserungen voraussichtlich bei 7.000 Jahrestonnen gehalten werden.

Neue Holzverbrennungsanlage beim Anlagenverbund

Die bereits seit einigen Jahren stillgelegte Holzverbrennung als Bestandteil des Anlagenverbunds konnte im Jahr 2012 - und damit später als ursprünglich geplant - durch eine neue Anlage ersetzt werden. Ursache für die Verzögerung war unter anderem die Notwendigkeit für eine erneute Ausschreibung. Der Probebetrieb wurde im Oktober 2012 aufgenommen, seit April 2013 läuft die Anlage im Regelbetrieb und sichert in den Wintermonaten in Ergänzung zur Abwärme aus der Verstromung des Bio- und des Depo-niegases die Grundlast für die Nahwärmeversorgung der Neubaugebiete in 50 Morgen und Rehbuckel. Aufgrund der geänderten Anlagenkonzeption produziert der neue 600 kW-Kessel nicht mehr Dampf, sondern ist als reiner Heißwasserkessel ausgelegt. Die Beschickung der Anlage erfolgt mit holzigen Reststoffen, die auf den beiden städtischen Kompostplätzen aussortiert, gehäckselt und gesiebt werden.

Sonstiges

- Die Stadtwerke erarbeiten zur Zeit eine Konzeption für eine biomassegestützte Wärmeversorgung mehrerer Sportstätten im Außenbereich, die nicht an leitungsgebundene Energien angeschlossen sind.
- Kenntnisse über externe Biomasseprojekte liegen der Stadt Karlsruhe nur vereinzelt vor. Dazu zählt etwa das neue Holzheizwerk in der Außenstelle Durlach der Landespolizeidirektion. Die im Oktober 2012 in Betrieb gegangene Anlage ist Bestandteil eines weitergehenden energetischen Sanierungskonzepts und versorgt mehrere Gebäude auf dem Areal mit klimaneutraler Wärme. Befeuert wird der Heizkessel mit unbehandelten Holzhackschnitzeln aus der Region, die CO₂-Einsparung gegenüber einem Erdgas-Kessel beträgt rund 750 Tonnen pro Jahr. Aufgrund der positiven Erfahrungen mit der Anlage beabsichtigt der Landesbetrieb Vermögen und Bau in der näheren Zukunft auch weitere Landesgebäude mit Biomasseheizanlagen auszustatten.
- Generell lässt sich bei der Nutzung von Biomasse zu Heizzwecken in Karlsruhe ein kontinuierlich ansteigender Trend beobachten. Ein gewisser Indikator dafür sind die Förderzahlen des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), das über das Marktanreizprogramm für erneuerbare Energien auch die Installation von bestimmten Biomasseheizkesseln fördert. In den Jahren 2011, 2012 und 2013 wurden insgesamt 49 Anlagen mit einer Wärmeleistung von fast 1.000 kW bezuschusst.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsvorlage "Biomassekonzept: Realisierung einer Trockenvergärungsanlage zur stofflichen und energetischen Verwertung der städtischen Bioabfälle am Standort des Anlagenverbunds Ost; Ergebnisse der bisherigen Planungen und Grundsatzentscheidung zum weiteren Vorgehen" (Sitzung vom 24. April 2012, TOP 5)*
- *Gemeinderatsvorlage "Verbesserung der Bioabfallverwertung in der Stadt Karlsruhe - Sachstandsbericht und weiteres Vorgehen" (Sitzung vom 23. Juli 2013, TOP 14)*
- *Gemeinderatsvorlage "Transport/Verwertung von Bioabfall aus der Stadt Karlsruhe - öffentlich-rechtliche Vereinbarung" (Sitzung vom 17. Dezember 2013, TOP 15)*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 24. Juli 2012: Senkt Millionen-Investition die Müllgebühren?*

- *Stadtzeitung vom 23. November 2012: Anlage für Bioabfall im Fokus*
- *Stadtzeitung vom 8. Februar 2013: Wie Abfall verwerten?*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 26. Februar 2013: Kommt die Vergärung in Privathand?*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 15. März 2013: Furcht über Wegfall der Nahwärme*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 26. April 2013: Holzschnitzel befeuern Heizwerk bei der Polizei*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 24. Juli 2013: Vergären vor Ort oder doch Export?*

M 40 - Energetische Nutzung von Biomasse: Klärschlamm

Die Maßnahme kann als erledigt angesehen werden, da an dem bisherigen Weg der Rohschlammverbrennung und einer kontinuierlichen Erneuerung der vorhandenen beiden Verbrennungslinien aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen festgehalten wird. Bestandteil der derzeitigen Modernisierung der Verbrennungslinie 2 ist auch die Installation einer neuen, effektiveren Dampfturbine. Damit kann die Energieeffizienz des Prozesses und der damit erzielte Stromertrag weiter gesteigert werden.

M 42 und 43 - Ausbau der Windkraft

Neue Windkraftstandorte

Die Verbandsversammlung des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe hat im Januar 2012 den Beschluss zur Aufstellung eines Teil-Flächennutzungsplanes Windenergie gefasst. Hintergrund bildet die durch die Landesregierung veranlasste Novellierung des Landesplanungsgesetzes, wonach die bestehenden Festlegungen in den Regionalplänen zu Ausschlussgebieten für die Windkraft ab September 2012 aufgehoben wurden. Die planerische Steuerung von neuen Windkraftstandorten obliegt seitdem verstärkt den Kommunen als Träger der Flächennutzungsplanung.

Für die Erarbeitung des Teil-Flächennutzungsplanes wurde ein zweistufiges Verfahren gewählt: In einem ersten Schritt identifizierten die beauftragten Gutachter eine Kulisse sogenannter Prüfflächen. Die ermittelten Bereiche sind das Ergebnis einer schrittweisen Verschneidung von Windhöffigkeit und bestimmten Ausschlusskriterien, die sich insbesondere aus dem Windenergieerlass Baden-Württemberg ergeben (zum Beispiel Naturschutzflächen, Abstände zu Wohnbauflächen etc.). Je nach verbleibenden Restriktionen wurden die Gebiete in Zonen erster und zweiter Priorität unterteilt. Auf Karlsruher Gemarkung waren ausschließlich Flächen zweiter Priorität in der Vorschlagsliste enthalten, insbesondere ein Standort in der Knielinger Feldflur und der Bereich Kohlplatte im Landschaftsschutzgebiet Grünwettersbacher Wald. Gerade der Standort bei Grünwettersbach stand dabei zwischenzeitlich auch öffentlich durch massive Proteste der Bürgerinitiative "pro Bergdörfer" im Fokus.

Für diese potenziellen Standorte wurden in einem zweiten Schritt dann vertiefende Betrachtungen vorgenommen (unter anderem Erhebungen zu windkraftempfindlichen Vogelarten, Abstandsflächen zu Richtfunkstrecken, Auswirkungen auf das Landschaftsbild anhand von Visualisierungen, Gutachten zu Schattenwurf und Lärm). Ergebnis dieser Detailuntersuchungen war, dass im Gebiet des Nachbarschaftsverbandes lediglich eine Konzentrationszone für Windkraftanlagen in Karlsbad (Deponie Hagbuckel) ausgewiesen werden kann. Andere Standorte kommen aufgrund von vorliegenden Restriktionen oder gravierender negativer städtebaulicher und landschaftsbildprägender Auswirkungen nicht in Frage. Das betrifft auch die Prüfflächen auf Karlsruher Gemarkung, wo insbesondere Aspekte des Artenschutzes und Belange der Flugsicherung eine Ausweisung unterbinden. Die Ergebnisse werden derzeit in den Teil-Flächennutzungsplan Windenergie eingearbeitet und sollen voraussichtlich im Frühjahr 2014 durch die Verbandsversammlung beschlossen werden.

In Karlsruhe sind damit auf absehbare Zeit - mit Ausnahme eines Repowerings auf dem Energieberg und des bereits genehmigten Forschungswindrads auf dem Hummelberg - keine weiteren Windkraftanlagen möglich. Dadurch wird auch die Potenzialabschätzung des EIFER-Instituts nochmals relativiert, obwohl auch dieses ohnehin von einem sehr geringen Potenzial mit maximal zwei weiteren Anlagen in der Größenordnung von zwei bis drei Megawatt Leistung ausging.

Forschungswindrad Fraunhofer ICT

Im Rahmen des Projekts "RedoxWind" entwickelt das Fraunhofer ICT in Pfinztal einen großen Energiespeicher auf Basis einer Redox-Flow-Batterie. Dazu gehört auch eine Windkraftanlage zur Stromproduktion. Das Windrad soll auf dem Hummelberg oberhalb von Grötzingen knapp auf Karlsruher Gemarkung errichtet werden, es wäre damit die fünfte Windkraftanlage in der Stadt. Für das Windrad mit einer Nabenhöhe von knapp 100 und einer Gesamthöhe von fast 150 Metern liegt seit Februar 2011 eine Teilbaugenehmigung vor, die drei Jahre Gültigkeit besitzt. Das Windrad darf nur zu Forschungszwecken errichtet werden und ist nach Beendigung des Vorhabens zurückzubauen. Ursprünglich war ein Baubeginn 2013 anvisiert, bislang wurde allerdings noch nicht mit den Arbeiten begonnen.

Repowering Energieberg

Auf dem Energieberg am Rheinhafen sind derzeit drei Windkraftanlagen in Betrieb. Die beiden älteren mit einer Leistung von jeweils 0,75 MW stammen aus den Jahren 1999 und 2000. Im Zuge der Repowering-Förderung durch den Bund plant die Betreibergesellschaft die beiden Windräder durch ein deutlich größeres zu ersetzen. Vorgesehen ist die Errichtung einer Anlage mit einem Rotordurchmesser von 112 Metern und mit einem knapp 120 m hohen Stahlturm. Die Leistung liegt bei 3 bis 3,3 MW, das Investitionsvolumen bei ca. 5,6 Millionen Euro. Das Projekt soll erneut mit einer Beteiligungsmöglichkeit für Bürgerinnen und Bürger realisiert werden. Ebenso ist eine Stromdirektvermarktung vorgesehen. Die Zulässigkeit der geplanten Repoweringmaßnahme richtet sich nach § 6 Bundes-Immissionsschutzgesetz, wonach die Genehmigung zu erteilen ist, wenn die immissionsschutzrechtlichen Betreiberpflichten erfüllt werden und andere öffentlich-rechtliche Vorschriften (z. B. des Bauplanungsrechts und des Naturschutzes) nicht entgegenstehen. Ein Genehmigungsantrag wurde noch nicht eingereicht, befindet sich aber nach Angaben der Betreibergesellschaft in Vorbereitung, wozu unter anderem auch umfangreichere Erhebungen zum Artenschutz gehören.



Windkraft im Groß- und Kleinformat: Für zwei Windmühlen auf dem Energieberg (links) ist ein Repowering geplant, die Installation von Kleinwindanlagen (im Bild rechts die Anlage auf dem HKW West) hat sich bislang noch nicht bewährt.

Bundesweite Beteiligung an Windkraftprojekten

Aufgrund der kaum gegebenen Ausbaumöglichkeiten der Windkraft in Karlsruhe hat der Aufsichtsrat der Stadtwerke beschlossen, sich verstärkt an großen überregionalen Windparks im Binnenland (onshore) sowie auf hoher See (offshore) zu beteiligen und ein Planungsziel von 50 MW bis zum Jahr 2020 vorgeben.

In einem ersten Schritt haben sich die Stadtwerke Mitte 2012 mit einer Million Euro an der Onshore-Betreibergesellschaft WINDPOOL beteiligt, zu deren Gesellschaftern eine Reihe kommunaler Energieversorgungsunternehmen gehört. Der investierte Betrag entspricht etwa den Kosten für eine große Windkraftanlage mit drei Megawatt Leistung. Damit können rund sieben Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr erzeugt oder rund 3.000 Haushalte versorgt werden. Ende 2012 und 2013 haben die Stadtwerke ihr Gesellschaftskapital an WINDPOOL nochmals um jeweils weitere zwei Millionen Euro aufgestockt.

Ebenfalls geplant war seitens der Stadtwerke eine Beteiligung am Offshore-Windpark "Baltic 2" der EnBW. Die im Februar 2012 abgegebene Absichtserklärung umfasste eine Investitionssumme von rund 14 Millionen Euro, was einer anteiligen Leistung von 6,5 Megawatt entsprochen hätte. Allerdings hat die EnBW ihr ursprüngliches Beteiligungsangebot im Juni 2013 wieder zurückgezogen. Im Gegenzug wurde den interessierten Partnerunternehmen eine Beteiligung an einem großen Onshore-Windportfolio angebo-

ten (89 Anlagen mit 156 MW Leistung). Die Stadtwerke beabsichtigen jetzt zum 1. Juli 2014 drei Anteile mit insgesamt 13 MW zum Preis von 16,5 Millionen Euro an der EnBW Onshore Portfolio GmbH zu erwerben.

Sollte sich in näherer Zukunft eine Beteiligungsmöglichkeit in der Region bieten, werden die Stadtwerke auch diese prüfen und gegebenenfalls eine Beteiligung vorbereiten.

Kleinwindkraftanlagen

Auf Basis einer Vorstudie und einer Ausschreibung unter zahlreichen Herstellern haben die Stadtwerke 2011 zu Erprobungszwecken zwei vertikale Kleinwindanlagen auf dem Dach der Stadtwerke-Hauptverwaltung (3 kW) und auf dem Dach des Heizkraftwerkes West (10 kW) installiert. Die in Aussicht gestellte Leistung konnte allerdings nie erreicht werden. Zudem mussten beide Anlagen nach massiven technischen Problemen nach nur wenigen Monaten wieder demontiert werden. Die Anlage auf dem Dach des Kraftwerks wurde daraufhin im November 2012 durch eine neue Kleinwindanlage ersetzt. Nach gewissen Anlaufschwierigkeiten läuft der Horizontalläufer mit einer Auslegung von 3 Kilowatt mittlerweile problemlos. Allerdings bleibt auch hier der Stromertrag deutlich unter den prognostizierten Werten, innerhalb eines Jahres wurden lediglich knapp 300 kWh produziert. Ein Bau weiterer Anlagen oder eine gezielte Förderung der Technik ist deshalb vorerst nicht geplant. Die Stadtwerke werden die weitere Entwicklung im Kleinwindanlagenmarkt jedoch aufmerksam weiter verfolgen.

Weiterführende Informationen

- www.nachbarschaftsverband-karlsruhe.de/b3/windkraft.de
- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort/erneuerbare_energien/kleinwindanlage.de
- Gemeinderatsanfrage "Repowering der Windkraftanlagen auf dem Energieberg" (Sitzung vom 18. März 2014, TOP 28)
- Gemeinderatsvorlage "Teil-Flächennutzungsplan Windenergie - Sachstandsbericht" (Sitzung vom 18. Februar 2014, TOP 19)
- Gemeinderatsanfrage "Kleinwindkraftanlagen in Karlsruhe" (Sitzung vom 14. Mai 2013, TOP 20)
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 14. August 2012: Größere Räder für den Windberg
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 28. Juni 2013: Politische Böen nehmen Pilotprojekt nicht den Rückenwind
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 26. Juli 2013: "Karlsruhe macht frischen Wind"
- *StadtZeitung* vom 6. Dezember 2013: Kein Standort ohne Restriktionen

M 44 - Karlsruhe, ein Geothermiezentrum

M 45 - Oberflächennahe Geothermie

M 46 - Tiefengeothermie

Tiefengeothermie

Es bestehen weiterhin keine konkreten Planungen zum Bau eines Geothermie-Kraftwerks. Weiterhin offen ist die Frage der Explorationsrechte in der Region. Die Stadtwerke Karlsruhe haben sich gemeinsam mit Partnern im Sommer 2013 um die Erlaubnis zur Aufsuchung von Erdwärme und Sole beworben. Mit einer Entscheidung des Antragsverfahrens ist frühestens 2014 zu rechnen.

Oberflächennahe Geothermie

Bei der Nutzung der oberflächennahen Erdwärme lässt sich eine deutliche Verlangsamung des Ausbaus erkennen (siehe Kennzahlenteil). Anfang 2013 waren in Karlsruhe knapp 190 Anlagen mit einer Nennleistung von 5.040 kW erfasst (Hinweis: berücksichtigt sind nur wasserrechtlich anzeigungspflichtige Anlagen). Unter Berücksichtigung des Strombedarfs und bei einer pauschalen Laufzeitannahme von 2.000 Jahresbetriebsstunden werden mittlerweile mindestens sieben Millionen kWh Wärme über Geothermie gewonnen. Zu berücksichtigen ist, dass die Stadtwerke die Wärmepumpenförderung 2013 komplett eingestellt haben (bereits 2010 lief die Förderung strombetriebener Wärmepumpen aus, seitdem wurden nur noch gasbetriebene Anlagen gefördert, siehe auch unter M 64). Allerdings besteht weiterhin auf Bundesebene die Möglichkeit, einen Zuschuss für besonders effiziente Wärmepumpen in Bestandgebäuden zu erhalten.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsvorlage "Genehmigung des Beitritts der Stadt Karlsruhe zum Geothermie-Zentrum Karlsruhe e. V." (Sitzung vom 18. Dezember 2012, TOP 17)*

M 47 - Ausbau der Wasserkraft

Beteiligung der Stadtwerke am Wasserkraftwerk in Gamsheim

Aufgrund des fehlenden Ausbaupotenzials der (kleinen) Wasserkraft in Karlsruhe sieht das EIFER-Institut in seiner bereits erwähnten Studie nur die Option, sich an Wasserkraftwerken außerhalb der Gemarkung zu beteiligen. Diesen Schritt gehen die Stadtwerke beim Ausbau des Wasserkraftwerks Gamsheim, das 25 Kilometer oberhalb der Staustufe Iffezheim liegt. Das Rheinkraftwerk wurde 1974 in Betrieb genommen und gehört zu 50 Prozent der EnBW Kraftwerke AG und zu 50 Prozent der Electricité de France (EdF). Bisher ist es mit vier Turbinen ausgestattet und produziert bei einer installierten Maximalleistung von 96 MW circa 650 Millionen kWh Strom jährlich. Durch den Bau einer fünften Turbine mit einer installierten Leistung von 28 MW können jährlich etwa 100 Millionen kWh Strom zusätzlich erzeugt werden. Die Stadtwerke Karlsruhe beteiligen sich an dem Vorhaben mit 8,6 Millionen Euro. Das entspricht einer Leistung von knapp 2 MW und einer jährlichen Stromlieferung von rund 7,4 GWh. Neben den Stadtwerken Karlsruhe sind auch zwei weitere Stadtwerke als Partner beteiligt. Die Inbetriebnahme der fünften Turbine ist für 2017 geplant.

Weiterführende Informationen

- *Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 1/2013): Stadtwerke Karlsruhe investieren in klimafreundliche Wasserkraft*

3.5 Maßnahmenbereich Verkehr

Haushaltsbefragung 2012 und Aktualisierung Modal Split

Im Auftrag der Stadt Karlsruhe und des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe führte die Firma omniphon in der Zeit von Februar 2012 bis Mai 2012 die neue Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten durch. Insgesamt wurden ca. 7.500 Personen befragt (telefonisch oder online), davon knapp 3.600 Karlsruherinnen und Karlsruher. Die Ergebnisse der repräsentativen Erhebung belegen gegenüber der letztmaligen Befragung aus dem Jahr 2002 erhebliche Veränderungen: Demnach ist der PKW-Anteil in der Stadt innerhalb von zehn Jahren um zehn Prozentpunkte zurückgegangen, während der Anteil des Radverkehrs im nahezu gleichen Maße gestiegen ist. Die Fußwege- und ÖPNV-Verkehrsanteile sind in etwa gleich geblieben. Insgesamt werden 34 Prozent aller Wege in Karlsruhe mit dem Kraftfahrzeug, 17 Prozent mit dem ÖPNV, 25 Prozent mit dem Fahrrad und 24 Prozent zu Fuß zurückgelegt. Damit wurde das Ziel des 20-Punkte-Programms, den Radverkehrsanteil bis 2015 auf 23 Prozent zu steigern, bereits erreicht. Im integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK 2020) findet sich deshalb ein neues, ambitioniertes Ziel für den Radverkehr: Sein Anteil soll nun bis 2020 auf 30 Prozent steigen.

Auch im Verkehrsentwicklungsplan (vgl. M 48) ist als Ziel enthalten, den Verkehr möglichst umweltgerecht abzuwickeln. Bei Umsetzung aller Maßnahmen und Strategien des Verkehrsentwicklungsplans wird erwartet, dass der Modal-Split zugunsten des Umweltverbunds (ÖV, Fahrrad, zu Fuß) um neun Prozentpunkte steigt.

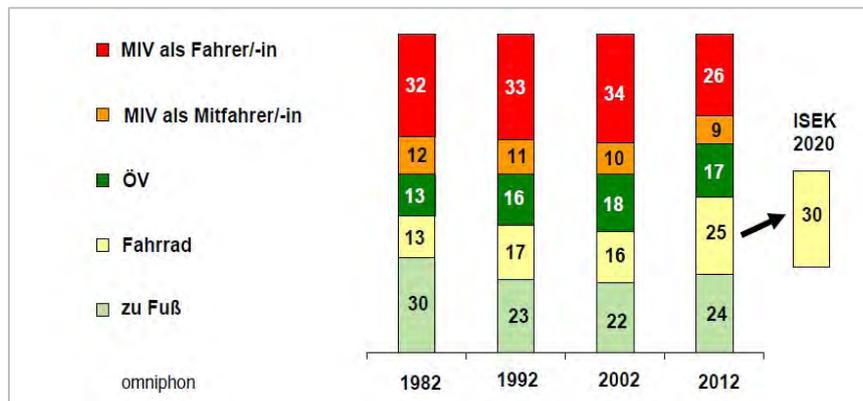


Abb. 4: Entwicklung des Modal Splits und geplanter Radverkehrsanteil der Stadt Karlsruhe für das Jahr 2020 (Quelle: Sachstandsbericht zum 20-Punkte-Programm, Juni 2013, S. 33)

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/verkehr.de
- Omniphon GmbH: Studie "Mobilitätsverhalten 2012 - Stadt Karlsruhe", Oktober 2012
- Stadtzeitung vom 21. September 2012: Fahrrad ist stark im Kommen

M 48 - Entwicklung eines integrierten Verkehrsentwicklungsplans

Im November 2012 hat der Gemeinderat einstimmig den neuen Verkehrsentwicklungsplan (VEP) als Rahmen für die verkehrliche Entwicklung der nächsten zehn bis 20 Jahre in Karlsruhe beschlossen. Mit dem VEP liegt ein ehrgeiziges Konzept vor, um dem Grundbedürfnis nach Mobilität möglichst gerecht zu werden und den Verkehr zukünftig nachhaltig, stadtverträglich und leistungsfähig abwickeln zu können. Er entstand in einem vierjährigen Beteiligungsprozess. Die einzelnen Verfahrensschritte wurden in dieser Zeit durch aufeinander abgestimmte Forumsveranstaltungen mit Politik und Gesellschaft rückgekoppelt.

Hauptinhalt des VEP ist ein integriertes Handlungskonzept mit über 150 Einzelmaßnahmen und Strategien. Diese sind den einzelnen Verkehrsträgern sowie zwei übergreifenden Bausteinen ("Mobilitätsmanagement", "Verfahren und Instrumente") zugeordnet. Ähnlich wie beim Klimaschutzkonzept müssen die Maßnahmen in der Regel noch weiter konkretisiert und geplant werden. Die tatsächliche Umsetzung hängt dann von den aktuellen Rahmenbedingungen, dem politischen Willen sowie nicht zuletzt von den Finanzierungsmöglichkeiten ab.

Einige Maßnahmen des Handlungskatalogs bearbeitet die Stadtverwaltung derzeit sowohl im Tagesgeschäft als auch projektbezogen, hier lassen sich insbesondere nennen:

- Implementierung der Maßnahmen im öffentlichen Verkehr und der Multimodalität im Nahverkehrsplan für die Stadt Karlsruhe (siehe unter M 52),
- Vorbereitung des Netzwerkes Schule und Mobilität,
- Weiterentwicklung des Bausteins Radverkehr (siehe unter M 55),
- Strukturierung und weitestgehende Vermeidung von Gehwegparken (siehe unter M 56).

Ziel der Teilnahme am länderübergreifenden DACH-Projekt ist es zudem, in der Themengruppe Verkehr weitere Maßnahmenvorschläge mit externen Akteuren voranzutreiben und Fördermöglichkeiten abzuklären. Dazu zählen in erster Linie das betriebliche Mobilitätsmanagement oder die Weiterentwicklung des Carsharings.

Vorgesehen ist, dem Gemeinderat alle zwei Jahre ausführlich über den Fortschritt des VEP zu berichten. Der erste Fortschrittsbericht ist für Ende 2014 vorgesehen, hier soll auch ein Zeitplan für die einzelnen Maßnahmen mit aktualisierter Prioritätenliste vorgelegt werden. Angestrebt wird in dem Zusammenhang auch eine Grundsatzentscheidung für eine personelle Verstärkung des weiteren Umsetzungsprozesses.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/verkehr/verkehrsentwicklung.de
- Gemeinderatsantrag "Zeitplan für die Umsetzung des Verkehrsentwicklungsplans" (Sitzung vom 21. Januar 2014, TOP 15)
- *Badische Neuste Nachrichten vom 18. Mai 2012: Autoverkehr geht um zehn Prozent zurück*
- *Stadtzeitung vom 16. November 2012: Konzept für nachhaltige Mobilität*
- *Badische Neuste Nachrichten vom 22. November 2012: Auto bleibt Zankapfel*

M 49 - Betriebliche Mobilitätskonzepte

Aufgrund anderer Schwerpunktsetzungen ist eine Bearbeitung des Themas durch die KEK - wie ursprünglich im Klimaschutzkonzept angedacht - nicht möglich.

Der Aufbau eines Mobilitätsmanagements mit der Wirtschaft wird in der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralität als Leitprojekt (GV1) hervorgehoben. Eine entsprechende Initiative ist auch als Maßnahme im Verkehrsentwicklungsplan vorgesehen und bildet derzeit ein Schwerpunktthema, das in der Arbeitsgruppe Mobilität beim DACH-Projekt diskutiert wird. In dem Zusammenhang hat das Stadtplanungsamt im Februar 2014 einen Förderantrag bei der bundesweiten MobilProFit-Initiative für den Aufbau eines Modellprojekts mit ausgewählten Betrieben in Karlsruhe gestellt.

M 50 - Modernisierung des städtischen Fuhrparks, Fuhrparkmanagement

Fahrzeugbeschaffung und Flottenmodernisierung

Effizienzaspekte und alternative Antriebsarten (insb. Erdgas) spielen bei der Auswahl und Ausschreibung von Fahrzeugen mittlerweile eine vordringliche Rolle. Gemäß einer Grundsatzentscheidung des Ausschusses für Öffentliche Einrichtungen wurde erstmals für die Ankaufsliste 2011 ein spezielles Punktesystem entwickelt, das neben Wirtschaftlichkeitsaspekten auch mehrere umwelt- und klimabezogene Auswahlkriterien (Treibstoffverbrauch, CO₂-Emissionen und Schadstoffklasse) mit einem hohen Anteil berücksichtigt. Die Matrix kommt seither bei allen Ausschreibungen - je nach Anforderung mit gewissen Anpassungen - zum Tragen. Aufgrund ökologisch begründeter Vorgaben werden PKWs seit 2011 fast ausschließlich nur noch als Erdgasfahrzeuge beschafft. Bei LKWs und Spezialfahrzeugen existiert bislang keine entsprechende marktgängige Alternative, sodass ebenso wie bei bestimmten Sonderausstattungen meist Fahrzeuge mit effizientem Verbrennungsmotor den Vorzug erhalten.

Im Zeitraum 2011 bis 2013 hat das AfA insgesamt 16 Erdgasfahrzeuge beschafft, davon wurden zehn Fahrzeuge mit Zusatzmitteln aus dem Klimaschutzfonds finanziert (ca. 150.000 Euro). Andere alternative Antriebe bieten derzeit keine hinreichend wirtschaftliche Perspektive und führen deshalb (noch) ein Ni-

schendasein. 2014 plant das Fuhrparkmanagement die Anschaffung eines Hybrid-PKW, um Praxiserfahrungen zu gewinnen. Außerdem ergänzt weiterhin ein Elektro-Kleinwagen als Leihfahrzeug der Stadtwerke den Pool der Bürgermeisterfahrzeuge.

Das Budget für die Fahrzeugbeschaffung konnte seit der Umstrukturierung deutlich gesteigert werden: So standen im Doppelhaushalt 2011/12 insgesamt 6,12 Millionen Euro zur Verfügung (inkl. überplanmäßige Beschaffungen und ohne Fahrzeuge der Branddirektion, diese werden seit 2011 nicht mehr aus dem zentralen Beschaffungstopf finanziert). Im aktuellen Doppelhaushalt sind es knapp 6,5 Millionen Euro (davon ca. 670.000 Euro aus Übertragungen anderer dezentralisierter Beschaffungsbudgets). Ziel ist es, diesen Betrag in den kommenden Jahren weiter zu steigern, um den nach wie vor hohen Investitionsstau bis spätestens zum Jahr 2020 abbauen zu können.



Erdgasfahrzeuge sind derzeit die bevorzugte Wahl - sowohl im städtischen Fuhrpark als auch beim Fuhrpark der Stadtwerke.

Datenbestandspflege und -optimierung

Im Bereich des Fuhrparkmanagements stellt die Etablierung eines stadtweiten, weitgehend automatisierten Datenbestandes mit betriebswirtschaftlichen und ökologischen Auswertungsmöglichkeiten ein wichtiges Ziel dar. Dazu gehört insbesondere auch ein verbessertes Verbrauchscontrolling. Derzeit werden im Wesentlichen nur die Tankvorgänge an der zentralen betriebseigenen Tankstelle in der Ottostraße EDV-technisch erfasst. Deshalb bestehen noch gewisse Erfassungslücken gerade was die Nutzung von Fahrzeugen an Peripheriestandorten anbelangt. Außerdem kommt es durch die händische Ablesung beziehungsweise Eingabe von Fahrleistungen immer wieder zu Übertragungsfehlern. Die ermittelten Kennwerte haben deshalb zum Teil nur eine eingeschränkte Aussagekraft.

Carsharing-Teilnahme

Bei der Carsharingnutzung ist weiterhin ein kontinuierlicher Zuwachs zu verzeichnen. Die Anzahl der von städtischen Dienststellen genutzten Zugangskarten nimmt jährlich um etwa 10 Prozent zu. Eine Auswertung der Nutzungszahlen für das Jahr 2013 zeigt, dass die Stadtmobil-Fahrzeuge rund 7.800 Mal von städtischen Beschäftigten genutzt wurden. Das entspricht ca. 31 Nutzungen pro Arbeitstag. An einigen Standorten mit besonders hohen Zugriffszahlen soll mittelfristig geprüft werden, ob die entsprechende Fahrleistung nicht durch eigene Fahrzeuge wirtschaftlicher zu erbringen ist. Derzeit wendet die Stadt rund 120.000 Euro pro Jahr für die Nutzung von Carsharing-Fahrzeugen auf.

Städtischer Fahrzeugpool

Für eine Optimierung des stadteigenen Fahrzeugpools im Ständehaus hat das Fuhrparkmanagement ein neues Konzept ausgearbeitet. Geplant ist, dass diese Fahrzeuge zukünftig ähnlich wie beim Carsharing nur noch nach entsprechender Voranmeldung beziehungsweise Abmeldung nutzbar sind, um die tatsächliche Inanspruchnahme besser nachvollziehen und steuern zu können. Durch eine Kooperationsvereinbarung mit Stadtmobil ist es möglich, das System relativ einfach zu realisieren und die gleichen Zugangskarten wie für das Carsharing zu nutzen.

Stadtwerke-Fuhrpark

Bei den Fahrzeugen der städtischen Gesellschaften ist vor allem der Fuhrpark der Stadtwerke mit rund 380 Fahrzeugen relevant. Bereits seit einigen Jahren wird der Bestand gezielt modernisiert. Ältere Fahrzeuge vor allem im PKW- und Transporter-Sektor werden durch Fahrzeuge mit effizienter Motorentechnik, meist Erdgasfahrzeuge, ersetzt. Mittlerweile fährt nahezu jedes zweite Fahrzeug mit Erdgas, ihr Anteil betrug Ende 2012 insgesamt 46 Prozent. Hinzu kommen ein systematisches Verbrauchscontrolling und weitere

organisatorische Maßnahmen im Rahmen der EMAS-Teilnahme. Auf diese Weise konnten die CO₂-Emissionen des Fuhrparks seit 2007 von 1.317 Tonnen um fast 50 Prozent auf 660 Tonnen (2012) gesenkt werden.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsanfrage "Erdgas-Fahrzeuge in Karlsruhe" (Sitzung vom 28. Juni 2011, TOP 28)*
- *Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 3-2012): Mit Erdgas, Warnlicht und Unimog*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 14. September 2012: Grüner Bürgermeister kauft gerne Autos*

M 51 - Carsharing weiter fördern und ausbauen

Im bundesweiten Vergleichsrating des Bundesverbands Carsharing ist Karlsruhe bereits seit Jahren Spitzenreiter unter den untersuchten Großstädten und liegt mittlerweile knapp unter der als ambitioniert geltenden Marke von zwei Bestandsfahrzeugen pro 1.000 Einwohner. Ende 2012 konnten in Karlsruhe 9.625 angemeldete Nutzerinnen und Nutzer auf fast 600 Fahrzeuge an 174 Stationen zurückgreifen (siehe Kennzahlenteil). Gegenüber 2010 als Basis des letzten ausführlichen Fortschrittsberichts bedeutet das bei den Nutzerzahlen ein Wachstum von 25 Prozent. Auch für die kommenden Jahre rechnet Stadtmobil mit einer Fortsetzung des Wachstums in ähnlicher Größenordnung.

Kooperation mit dem KVV

Als einen Grund für den anhaltenden Erfolg in Karlsruhe wertet der Bundesverband auch die gelungene Kooperation mit dem Karlsruher Verkehrsverbund (KVV). Im Sinne der intermodalen Vernetzung bieten die beiden Partner gegenseitige "Schnupperpakete" für Kunden zum Vorteilspreis an, auch bei der Überlassung von Stellplätzen besteht eine Zusammenarbeit.

Unterstützungsmöglichkeiten durch die Stadt

Die Stadtverwaltung unterstützt das Carsharing-System vorrangig durch ihre aktive Mitgliedschaft als Großkunde (siehe bereits unter M50). Die Überlassung öffentlicher Stellplätze für Carsharingfahrzeuge ist hingegen weiterhin kein Thema. Aus Sicht des Ordnungsamts bietet die aktuelle Gesetzeslage nach wie vor keine Handhabe, um solch eine Regelung rechtssicher auszugestalten. Im Verkehrsentwicklungsplan wird deshalb vorgeschlagen bis zu einer endgültigen Klärung durch den Bundesgesetzgeber bei Bedarf städtische Stellflächen an Stadtmobil zu vermieten. Darüber hinaus empfiehlt der VEP konkurrierende Carsharing-Systeme, die ohne feste Stellflächen operieren (zum Beispiel Car2Go), vorerst nicht in Karlsruhe etwa durch die Gewährung von Park-Sondergenehmigungen zu unterstützen, bis ausreichend Erfahrungen aus anderen Kommunen vorliegen.

Weiterführende Informationen

- *www.karlsruhe.stadtmobil.de*
- *www.kvv.de/service/carsharing.html*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 4. September 2013: Modell nähert sich magischer Grenze*

M 52 - Weiterentwicklung und Ausbau des ÖPNV-Liniennetzes

Der Aus- und Umbau des ÖPNV-Liniennetzes ist derzeit vor allem durch den Bau der Kombilösung in Karlsruhe geprägt. Neben diesem Großprojekt lassen sich im Berichtszeitraum vor allem zwei wesentliche Maßnahmen benennen:

Südostbahn

Im September 2012 fand die feierliche Eröffnung der neuen Südost-Bahn statt. Die 2,2 km lange Neubaustrecke ist Bestandteil der Linie 6 und bietet im Zehn-Minuten-Takt eine direkte Querverbindung von der neuen Haltestelle Philipp-Reis-Straße über die Ludwig-Erhardt-Allee und das Schlachthof-Areal bis zur Tullastraße. Sie wurde mit einem Aufwand von knapp 30 Millionen Euro in nur 1,5 Jahren Bauzeit zu großen Teilen auf Rasengleis realisiert.

Barrierefreiheit von Haltestellen

Eine langfristig angelegte Aufgabe ist die schrittweise Umgestaltung von Haltestellen im Sinne der Barrierefreiheit. Dabei werden die Haltestellen auf das Einstiegsniveau von Niederflurfahrzeugen erhöht. Weitere Bestandteile sind die Erschließung mit Rampen, Blindenleitsysteme und signalgesicherte Gleisquerungen. Seit 2011 wurden folgende Haltestellen umgebaut: Gottesauer Platz, Mathystraße, Kolpingplatz, Werderstraße, Herweghstraße, Haltestelle Helmholtz neu, Poststraße sowie Hagsfeld Süd. Einige der Haltestellenumbauten (zum Beispiel Mathystraße) sind - erstmals in Karlsruhe - als sogenannte Kap-Haltestellen ausgeführt, bei denen der KfZ-Verkehr durch die Haltestellen hindurch geleitet wird. Für 2014 sieht das Umbauprogramm folgende Haltestellen vor: Schlossplatz Durlach, Karl-Weysser-Straße, Fritz-Erlers-Straße, Entenfang (Nord- und West-Haltestelle), Lessingstraße Weinbrennerplatz, Philippstraße, Ebertstraße, Hagsfeld Bahnhof.



Links: Feierliche Eröffnung der Südostbahn

Mitte: Demnächst Geschichte sind die alten Straßenbahnwagen auf der Linie 5 - nach Abschluss der Gleismittenerweiterung in Rintheim verkehren auch hier ab Ende 2014 moderne Niederflurfahrzeuge.

Rechts: Barrierefrei ausgebauter Haltestelle am Mühlburger Tor

Ausblick

Derzeit steht die Erarbeitung des neuen Nahverkehrsplans an. Er soll spätestens im Juli 2014 verabschiedet werden. Ziel ist die Angebotskonzeption der Verkehrsprojekte in den nächsten fünf bis sieben Jahren. Dabei sollen auch die Ergebnisse und Vorschläge für neue Strecken und Streckenoptimierungen aus dem Verkehrsentwicklungsplan berücksichtigt und eingearbeitet werden. Im VEP sind für eine mittel- bis langfristige Realisierung unter anderem folgende Erweiterungsmöglichkeiten hinterlegt: Stadtbahnstrecke Wolfartsweier - Grünwettersbach - Palmbach, Stadtbahnstrecke Durlach - Ettlingen, Anschluss Messe Karlsruhe an DB-Strecke, Tramstrecke Südstadt-Ost, Tramstrecke Europahalle - Pulverhausstraße, Tramstrecke Knielingen (Linie 2) und die Tramstrecke Nordstadt bis Kirchfeldsiedlung (Linie 3). Außerdem finden sich Vorschläge für eine Taktverdichtung bei bestimmten Buslinien (zum Beispiel in den Gewerbegebieten Killisfeld und Hagsfeld) sowie die Einrichtung neuer Buslinien (zum Beispiel Gewerbegebiet Rheinhafen-Süd, Tangentialbuslinie Nord).

Bereits in der Umsetzung oder kurz davor befinden sich folgende Projekte:

- Gleismittenerweiterung Rintheim (2014) als Voraussetzung zum Einsatz von Niederflurfahrzeugen auf der Linie 5 (Ersatz der bisherigen "Holzklasse")
- Zweigleisiger Ausbau im Bereich Grötzingen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Stadtbahnlinien S4 und S5 (2014)
- Streckenerweiterung Knielingen Nord (2015)

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsantrag "Beschleunigter Ausbau geplanter Trassen für die Straßen- und Stadtbahn auf Gemarkung Karlsruhe" (Sitzung vom 20. September 2011, TOP 8)*
- *StadtZeitung vom 14. September 2012: Immer weiter auf der Erfolgsspur*
- *StadtZeitung vom 31. August 2012: Leicht zu pflegen im Schilflook*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juli 2013: 4,3 Millionen Euro für neue Haltestellen*

M 53 - Information und Anreize für die ÖPNV-Nutzung

Dynamische Fahrzielanzeiger an Haltestellen

Um die Fahrgäste noch besser über die Abfahrtszeiten und das aktuelle Verkehrsgeschehen zu informieren, rüsten die Verkehrsbetriebe Karlsruhe und die Albtal-Verkehrsgesellschaft (AVG) bereits seit einigen Jahren Haltestellen mit dynamischen Fahrzielanzeigern aus. Ende 2011 waren im Stadtgebiet von Karlsruhe 125 Anzeiger installiert, 2012 und 2013 kamen nochmals knapp 100 neue dazu. Da die Boden- und Umgebungsbeschaffenheit an jeder Haltestelle unterschiedlich ist, wird für die Installation eines Anzeigers ein Planungsvorlauf von mindestens einem Jahr benötigt. Sofern es gelingt, das jetzige Ausbautempo zu halten, sind voraussichtlich Ende 2015 alle Schienenhaltestellen bei der AVG und VBK sowie ausgewählte Busumsteigepunkte mit Fahrzielanzeigern ausgerüstet.

KVV.App

Mehr als ein Viertel aller Zugriffe auf die KVV-Internetseite erfolgt mittlerweile von einem internetfähigen Mobiltelefon aus. Mit einer Anfang 2013 gestarteten App reagierte der KVV auf diese Entwicklung. Die Auskunftsseite ist speziell auf die kleinere Benutzeroberfläche von Smartphones zugeschnitten und ermöglicht den Abruf von aktuellen betrieblichen Informationen (zum Beispiel Verkehrsmeldungen) und von weiteren Servicediensten (elektronische Fahrplanauskunft, Abfahrtsmonitor von Haltestellen etc.). Bei der Leitstelle wurde eine zusätzliche Position geschaffen, um die verschiedenen Informationsmedien (Fahrzielanzeiger, Info-App, Facebook, Internetseite, Servicetelefon mit automatischer Bandansage) kontinuierlich mit Fahrgastinformationen zu bestücken.

Weitere Maßnahmen

- Gemeinsam mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrradclub (ADFC) hat der KVV im Frühjahr 2013 ein eigenes Faltradangebot eingeführt. Die hochwertigen Falträder sind besonders für Pendler gedacht und können im Gegensatz zu normalen Fahrrädern auch im morgendlichen Berufsverkehr kostenlos in Bus und Bahn mitgenommen werden.
- Zur Vereinfachung des Fahrkartenkaufs wurde 2012 ein neuer Online-Shop in das KVV-Internetangebot integriert. In Ergänzung zum bereits bestehenden Abo-Online und dem Handy-Ticket können hier Fahrkarten wie etwa Monatskarten oder Studikarten online erworben und ausgedruckt werden. Auch tarifliche Sonderangebot (zum Beispiel Narrenkarte, Fastenticket) können einfach und bequem von zu Hause aus gekauft werden.
- Entlang der AVG-Strecken durch die Karlsruher Innenstadt stattet der KVV derzeit alle Haltestellen mit sogenannten "Touch&Travel"-Kontaktpunkten aus. Registrierte Nutzer mit Smartphones können sich an den Kontaktpunkten unkompliziert vor Antritt der Fahrt an- und am Zielpunkt wieder abmelden. Das System errechnet dann automatisch die günstigste Tarifvariante aus allen Nah- und Fernverkehrsangeboten und bucht den Preis für die Fahrt bargeldlos vom Kundenkonto ab. Damit wird auch ein Maßnahmenvorschlag aus der Machbarkeitsstudie "Klimaneutrales Karlsruhe" umgesetzt (E-Ticket im öffentlichen Verkehr).

Weiterführende Informationen

- *Badische Neueste Nachrichten vom 10. Mai 2012: Fahrgäste werden noch besser informiert*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 14. Mai 2013: Faltrad im Handgepäck*

M 54 - Modernisierung von Bussen und Schienenfahrzeugen

Stadtbahnfahrzeuge

Mit einer feierlichen Jungfernfahrt konnte Anfang Juli 2013 die erste Stadtbahn der neuen Generation vom Typ ET 2010 in Karlsruhe ihren Betrieb aufnehmen. Dies bedeutet gegenüber dem ursprünglichen Zeitplan eine erhebliche Verzögerung, denn vertraglich vereinbart war, dass die ersten Wagen schon Ende 2011 auf die Schiene gehen sollten. Dieser Termin konnte allerdings seitens des Herstellers wegen verschiedener technischer Nachbesserungen und der fehlenden Zulassung der Fahrzeuge nicht eingehalten werden. Bis Ende 2013 wurde sieben der insgesamt 30 bestellten Fahrzeuge mit einer Zulassung nach BO-STRAB (Straßenbahnnetz) ausgeliefert. Weiterhin steht allerdings eine Zulassung durch das Eisenbahnbundesamt für die Streckennutzung auf den Gleisen der DB aus. Deshalb können die Bahnen derzeit nur

innerhalb des Straßenbahnnetzes eingesetzt werden. Die verbleibenden Fahrzeuge sollen nun bis Ende 2014 ausgeliefert geliefert werden. Im Laufe des Jahres ist auch die Zulassung für den Eisenbahnbetrieb zu erwarten. Insgesamt investieren die Verkehrsbetriebe und die Albtal-Verkehrs-Gesellschaft einen Betrag von rund 129 Millionen Euro. Von den 30 bestellten Neufahrzeugen werden acht für die VBK fahren, die übrigen für die AVG.



Neues Zweissystemfahrzeug auf dem Bahnhofsvorplatz des Karlsruher Hauptbahnhofs

Niederflurfahrzeuge

2011 wurden 25 Gleichstromniederflurfahrzeuge bestellt, die bei den Verkehrsbetrieben Karlsruhe und der Albtal-Verkehrsgesellschaft zum Einsatz kommen. Das Auftragsvolumen beträgt fast 75 Millionen Euro. Die Auslieferung der Fahrzeuge ist für April 2014 geplant, Ende 2014 sollen sie dann alle Zulassungen erhalten haben und in Betrieb gehen. Bei den neuen Fahrzeugen handelt es sich um dreiteilige Gelenkfahrzeuge, die insgesamt 244 Personen befördern können - deutlich mehr als die bisher zur Verfügung stehenden 215 Plätze. Die eingebaute Luftfederung verbessert den Fahrkomfort und reduziert den Verschleiß an Rad und Schiene und richtet sich an der Einstiegshöhe der barrierefrei ausgebauten Haltestellen aus. So können Fahrgäste mit Kinderwagen, ältere Menschen und Fahrgäste mit Behinderungen stufenfrei ein- und aussteigen.

Busse

2012 und 2013 haben die Verkehrsbetriebe neun Busse neu beschafft, die dem EEV-Abgasreinigungsstandard entsprechen. Für 2014 ist die Anschaffung weiterer, voraussichtlich sechs neuer Busse vorgesehen. Diese werden dann bereits die Grenzwerte der neuen EURO VI-Norm einhalten. Für den Pendelverkehr zwischen dem KIT Campus Süd und Nord setzen die Verkehrsbetriebe im Rahmen eines gemeinsamen Pilotprojekts mit dem KIT seit Juni 2013 einen Wasserstoffbus ein. Gemäß Investitionsplan der VBK ist bis 2018 pro Jahr die Anschaffung von vier Standardomnibussen und einem Gelenkbus vorgesehen.

Weiterführende Informationen

- *Gemeinderatsanfrage "Einsatz von Elektro-Midibussen" (Sitzung vom 19. November 2013, TOP 21)*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 10. Juli 2013: Stadtbahn der Zukunft gestartet*
- *KVV-Magazin (Ausgabe 72): Technisch die Nase vorn - Neue Zweissystem-Fahrzeuge gehen auf die Strecke*

M 55 - Förderung des Radverkehrs: Umsetzung 20-Punkte-Programm

Die Bemühungen Karlsruhes auf dem Weg zur Fahrradstadt werden mittlerweile durch verschiedene Auszeichnungen eindrucksvoll bestätigt. 2011 erhielt Karlsruhe vom Land den erstmals vergebenen Titel "Fahrradfreundliche Kommune". Beim bundesweiten ADFC-Fahrradklima-Test 2012 kam die Stadt bundesweit in der Kategorie "Spitzenreiter" auf einen dritten Rang, in der Kategorie "Aufholer" auf einen ersten Platz (siehe bereits unter M 9).

Über die einzelnen Maßnahmen und Aktivitäten zur Umsetzung des 20-Punkte-Programms berichtet das Stadtplanungsamt regelmäßig mit einem ausführlichen Sachstandsbericht. Der letzte Bericht datiert vom Juni 2013. Im Folgenden werden als Auszug daraus einige exemplarische Aktivitäten seit 2011 herausgegriffen, auf eine vollständige Wiedergabe wird mit Verweis auf den Bericht bewusst verzichtet:

- **Radwege:** Das Radroutennetz wird schrittweise komplettiert. Im Berichtszeitraum fanden zahlreiche Umbaumaßnahmen an Radwegen, oftmals im Zusammenhang mit ohnehin anstehenden Straßenbaumaßnahmen statt. Schwerpunkte bildeten die Durlacher Allee, Kaiserallee, Ettlinger Straße/Ettlinger Allee, Friz-Erler- und Rüppurer Straße, die Karlstraße sowie die Willy Brandt-Allee. Jährlich werden ca. 1,3 Millionen Euro für Umbaumaßnahmen aufgewandt.
- **Herausnahme von Restriktionen:** Beispiele für weitere Öffnungen von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung sind die Augartenstraße in der Südstadt oder die Schultheiß-Kiefer-Straße in

Grötzingen. Auch in Weiherfeld und Dammerstock wurden fast alle Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet.

- Fahrradparken: Hier lässt sich vor allem die Umsetzung des Fahrradparkkonzepts am Bahnhof nennen (Nordseite 2011, Südseite 2012). Allerdings reichen Stellplätze immer noch nicht aus, sodass derzeit - auch durch Kontrollen - nachjustiert wird. Für Durlach wurde ein eigenes Parkierungskonzept ausgearbeitet und befindet sich in Umsetzung. Ein weiteres Konzept für die Südstadt-Ost ist noch in Ausarbeitung.
- Öffentlichkeitsarbeit (siehe auch unter M 61/62): Diese wurde auf hohem Niveau mit bewährten Inhalten fortgesetzt (Draistag, Aktion "Mit dem Rad zur Arbeit", Faltblätter, "Kopf an. Motor aus" etc.). Die studentische Erstwohnsitzkampagne mit der Radverlosung hat sich zum "Dauerbrenner" entwickelt, bis Herbst 2013 konnten über 3.500 "Draisler" verlost werden. Deutlich verbessert werden konnte der verwaltungsinterne Stellenwert der Fahrradnutzung (unter anderem Erweiterung des Dienstfahrräderpools, Benennung von Radkümmerern in den Dienststellen, Wettbewerb "Fahrradfreundliche Dienststelle" 2012). Ein fester Bestandteil der Öffentlichkeitsarbeit ist seit 2012 auch der Radzähler in der Erbprinzenstraße, den die Stadt als Preis für die Landesauszeichnung "Fahrradfreundliche Kommune" erhalten hat.
- Serviceangebote: Beim Leihfahrradsystem wurden durch die Einrichtung solarbetriebener Buchungsterminals (2011) und die Einführung eines Kombiangebots durch den KVV (seit 2012) Verbesserungen erzielt. Das Verleihsystem musste 2013 neu ausgeschrieben werden und hat zu einem Anbieterwechsel geführt (siehe unten). Der Winterdienst für Fahrradwege wurde 2011 überarbeitet und deutlich verbessert. Zwei Schulen haben 2013 im Rahmen eines landesgeförderten Pilotprojekts mit externer Unterstützung Schulradwegepläne erarbeitet. Gemäß einer Landesvorgabe sollen 2014 alle Schulen solche Radwegepläne veröffentlichen. Der KVV bietet seit 2012 beim K.Punkt eine Ausleihmöglichkeit für Pedelecs, 2013 kam als weiterer Service ein vergünstigtes Faltradangebot dazu.



Links: Eröffnung des Radzählers in der Erbprinzenstraße durch Minister Hermann und Bürgermeister Obert im April 2012
Mitte: Beispiel für eine Straßenneugestaltung: Schutzstreifen in der Tullastraße zwischen Durlacher Allee und Gerwigstraße
Rechts: Ab 2014 auch in Karlsruhe präsent: Die Fahrräder des Anbieters Nextbike

Leihfahrradsystem

Aufgrund der Ergebnisse einer europaweiten Ausschreibung wechselt die Stadt ab 2014 für einen Zeitraum von fünf Jahren vom bisherigen Leihfahrradsystem "Call a Bike" der DB Rent zum Anbieter Nextbike. Die Anzahl der Räder und der Aktionsradius des stationsungebundenen Ausleihsystems bleiben gegenüber dem bisherigen Stand unverändert. Hinzu kommt aber ein einheitliches Karlsruhe-spezifisches "Branding" der Fahrräder, außerdem wird Nextbike in zehn Stadtteilen außerhalb der Kernzone zusätzliche feste Standorte betreiben (Waldstadt, Hagsfeld, Rüppurr, Bulach, Oberreut, Grünwinkel, Daxlanden, Knielingen, Neureut und Nordweststadt). Insgesamt kann das Leihsystem seit seinem Start 2010 auf deutliche und kontinuierliche Zuwächse zurückblicken: 2013 wurde mit rund 146.000 Fahrten und einer halben Million zurückgelegter Kilometer eine neue Höchstmarke erreicht. Die Kosten für das System werden auch 2014 wieder über den verwaltungsinternen Klimaschutzfonds getragen (2014: ca. 100.000 Euro).

Ausblick

Für 2014 sind neben konkreten Umbau- und Markierungsmaßnahmen unter anderem die Einrichtung eines Regionalradweges nach Weingarten, eine Verbesserung der Radwegweisung in den Höhenstadtteile sowie ein umfassendes Parkierungskonzept für die Innenstadt mit einer Ausweitung der Parkflächen geplant. Derzeit in Arbeit ist ein Verkehrssicherheitskonzept für alle Verkehrsteilnehmenden, darin wird der

Radverkehr berücksichtigt. Die Kampagne "Kopf an: Motor aus." soll fortgesetzt und um Aspekte der Verkehrssicherheit erweitert werden.

Für die Weiterentwicklung des 20-Punkte-Programms wird es bei den Radrouten zu kleineren Anpassungen im Haupt- und Nebennetz gegenüber der ursprünglichen Planung aus dem Jahr 2005 kommen. Ebenso soll das Netz im Hinblick auf die Ausweisung von Radwegen in den Höhenstadtteilen und um Radschnellwege ergänzt werden. Beim Fahrradparken ist angedacht, zukünftig auch außerhalb von Bike & Ride überdachte Abstellanlagen zu realisieren.

Darüber hinaus finden sich im Verkehrsentwicklungsplan (Baustein Radverkehr) einige neue Ansätze und Maßnahmen für die nächsten Jahre: So werden etwa im Bereich Service verschiedene Maßnahmen wie Fahrradkurse, eine touristische Wegweisung durch die Stadt zur Verknüpfung der Radfernwege, Fahrradparken bei Großveranstaltungen und eine Konzeptentwicklung zur Mitnahme von Rädern im ÖPNV empfohlen.

Erste Überlegungen bestehen zudem für den Einsatz von Lastenfahrrädern (zum Beispiel Erweiterung der Leihfahrradflotte oder des Dienstfahrräderpools um Lastenfahrräder, um größere Einkäufe beziehungsweise kleine Kurzstreckentransporte klimafreundlich durchführen zu können).

Weiterführende Informationen

- *www.karlsruhe/radverkehr (mit Downloadmöglichkeit des Sachstandsberichts)*
- *Gemeinderatsvorlage "Ausschreibung Leihfahrradsystem" (Sitzung vom 17. Dezember 2013, TOP 18)*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 28. Februar 2012: Fahrrad-Abstellanlagen sind oft schwer unterzubringen*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 27. April 2012: Fahrradzähler enthüllt*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 1. Juni 2012: Fächerstadt mausert sich zur Fahrradstadt*
- *StadtZeitung vom 21. September 2012: Fahrradfreundliche Ämter prämiert*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 5. Oktober 2012: KVV entdeckt das Elektrorad*
- *StadtZeitung vom 7. Dezember 2012: Gutscheine am Zähler erradelt*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 16. Januar 2013: Mehr Service für Pedalritter*
- *StadtZeitung vom 8. Februar 2013: Doppelerfolg im Fahrradklimatest*
- *StadtZeitung vom 19. April 2013: Auf steigende Radlerzahl reagieren*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 25. Juni 2013: In der Kombi von Bahn und Rad läuft vieles rund*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juli 2013: Radpolitik nimmt Autofahrern Privilegien*
- *StadtZeitung vom 20. Dezember 2013: Karlsruhe radelt Nextbike*

M 56 - Förderung des Fußgängerverkehrs

Derzeitiger Schwerpunkt im Bereich des Fußgängerverkehrs bildet die Entwicklung eines integrierten Fußgängerkonzepts. In einem ersten Schritt stehen die Fußwegequalität in Längsrichtung und Konflikte mit dem ruhenden Verkehr im Vordergrund. Ein besonderes Problem stellt dabei in Karlsruhe das illegale Gehwegparken dar, hier kommt es an vielen Stellen zu erheblichen Reduzierungen der verfügbaren Gehwegbreiten, was insbesondere die Sicherheit von Menschen mit Behinderungen und von Kinder gefährden kann.

Der Planungsausschuss hat im Januar 2014 einem Konzept zum Thema Gehwegparken zugestimmt. Ziele sind ein regelkonformes Verhalten sowie sichere, barrierefreie Gehwege guter Qualität, bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs. Da sich die lokalen Rahmenbedingungen erheblich unterscheiden, müssen quartiers-, straßen- oder sogar abschnittsweise jeweils individuelle Lösungen gesucht werden und gegebenenfalls auch mit der Bürgerschaft abgestimmt werden. Das Konzept wird hierzu einen flexiblen Werkzeugkasten zur Verfügung stellen. Ein wichtiger Bestandteil sind auch ordnungsrechtliche Kontrollen und gegebenenfalls Verwarnungen von illegalem Gehwegparken. Das Ordnungs- und Bürgeramt hat im Frühjahr 2013 bereits eine erste Schwerpunktaktion zu dem Thema durchgeführt.

Im Anschluss sind weitere Bausteine für das Fußgängerkonzept vorgesehen, dabei sollen neben der Fußwegqualität in Längsrichtung auch Fragen der Querungsmöglichkeiten behandelt werden.



Gehwegparken: Beispielhafte Situation in der Karlsruher Südweststadt

Unabhängig von diesen konzeptionellen Überlegungen konnten im Berichtszeitraum einige bauliche Maßnahmen zur Verbesserung des Fußwegenetzes umgesetzt werden, zu nennen wären hier:

- Ebenerdige Querungsmöglichkeit der Hirschstraße über die Kriegsstraße (2011 eröffnet)
- Rückbau von Unterführungen (zum Beispiel Elsässer Platz)
- Querungshilfe Blankenlocher Weg
- Barrierefreie Umgestaltungen (zum Beispiel B36/Siemensallee)
- Barrierefreier Ausbau verschiedener Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und deren Zuwege (siehe näher unter M 52)
- Aufwertungen im Sanierungsgebiet Mühlburg zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität (zum Beispiel kleine Rheinstraße, Fliederplatz)

Zur Förderung des Fußverkehrs bei Schulkindern fanden verschiedene Aktivitäten in Zusammenarbeit mit dem Kinderbüro statt (siehe dazu unter M 74). Derzeit laufen zudem Bemühungen, ein "Netzwerk Schule und Mobilität" aufzubauen (VEP-Projekt).

Elektromobilität

Der Elektromobilität wird in Verkehrspolitik und Verkehrsforschung eine größere Rolle bei der Lösung der Verkehrsprobleme - auch mit Blick auf den Klimaschutz - zugeschrieben. Im Klimaschutzkonzept selbst ist das Thema noch nicht als Maßnahme hinterlegt, dennoch soll an dieser Stelle auch über die wesentlichen Entwicklungen berichtet werden:

Ladeinfrastruktur

In den letzten Jahren wurde im Innenstadtbereich eine flächendeckende Ladesäuleninfrastruktur für Elektrofahrzeuge geschaffen. Insgesamt verfügt Karlsruhe derzeit über 30 Ladesäulen, die größtenteils öffentlich zugänglich sind und von den Stadtwerken mit Ökostrom versorgt werden. 24 Stromtankstellen stammen aus dem Modellprojekt MeRegioMobil und können über ein registrierungspflichtiges Prepaidsystem genutzt werden. Zusätzlich haben die Stadtwerke weitere Ladestationen der Firma ParkPod in einigen Tiefgaragen, bei der Kundenberatung in der Kaiserallee und bei der Neuen Messe aufgestellt. Hier ist der Ladevorgang kostenlos.

LivingLab BWe mobil - Schaufensterprojekte Elektromobilität

Die Stadt Karlsruhe beteiligt sich am Projekt LivingLab BWe mobil, das als eines von vier bundesweiten "Schaufensterprojekten" mit regionalen Demonstrations- und Pilotvorhaben von der Bundesregierung finanziell gefördert wird. Karlsruhe ist mit drei Projekten vertreten, zwei davon wurden unter direkter Beteiligung der Stadt entwickelt: Das Projekt "Rheinmobil" der Firma Michelin hat den grenzüberschreitenden Mitarbeiterpendlerverkehr mit Elektrofahrzeugen im Blick. Die Firma UPS setzt im Karlsruher Flottenverkehr sieben umgebaute elektrische Auslieferungsfahrzeuge ein. Als drittes Projekt betreibt das KIT eine Campusflotte mit Elektrofahrzeugen.

E-Mobilitätszentrum

Elektromobilität zum Anfassen bietet seit 2011 das Karlsruher e-Mobilitätszentrum am Ostring. Besucherinnen und Besucher erhalten hier einen Überblick über die Vielfältigkeit der Elektromobilität, insbesondere können Elektro-Zweiräder und ausgewählte Fahrzeugmodelle genauer unter die Lupe genommen und Probe gefahren werden. Das aus der Smarter City-Initiative der Stadt entstandene Modell wird durch zahlreiche Partner getragen und versteht sich auch als Plattform für die Zusammenarbeit der regionalen Akteure im Bereich Elektromobilität.



Links: Eingangsbereich des e-Mobilitätszentrums am Ostring

Mitte: Ladestation aus dem MeRegionoMobil-Projekt

Rechts: Flotte Flitzer: Pedelec-Fuhrpark für die Straßenkontrolleure

Sonstiges

- Als regelmäßiger Gesprächskreis von Unternehmen, Wissenschaft und Forschung aus dem Bereich der Elektromobilität hat sich seit 2011 der gemeinsam von der Wirtschaftsförderung und den Stadtwerken gelenkte Runde Tisch E-Mobilität etabliert. Ziel ist der gegenseitige Erfahrungsaustausch und das gemeinsame Anschließen neuer Entwicklungen.
- Die Wirtschaftsförderung und die Landesagentur eMobil BW unterstützen derzeit die Bemühungen eines Karlsruher Unternehmens, in Karlsruhe einen Produktionsstandort für Elektro-Leichtfahrzeuge aufzubauen.
- Um Praxiserfahrungen zu sammeln nutzt die Stadtverwaltung einen Elektro-Kleinwagen. Die Stadtwerke haben drei Elektrofahrzeuge im Bestand (zwei Elektro-Smarts und ein Plug-in Hybrid), die Verkehrsbetriebe haben zwei E-Kleinwagen für innerstädtische Fahrten angeschafft. Darüber hinaus gibt es einige Beispiele für privates Engagement (zum Beispiel Carsharing-Elektro-Kleinwagen von Stadtmobil).
- Auch bei den Elektro-Zweirädern versucht die Stadt ihrer Vorbildwirkung nachzukommen. Anfang 2014 hat das Tiefbauamt beispielsweise sechs Pedelecs für den Straßenkontrolldienst angeschafft, auch die Verkehrsbetriebe setzen mit einer Kleinflotte auf Pedelecs.
- Die Stadtwerke haben 2012 ihre Förderpalette auf Elektrofahrzeuge ausgeweitet und das bestehende Programm für E-Zweiräder zum Jahresbeginn 2014 angepasst (siehe unter M 64).
- Öffentlichkeitsarbeit: Beim jährlichen Mobilitätstag der Stadtwerke auf dem Stephanplatz steht die Elektromobilität publikumswirksam im Vordergrund. 2012 fand auf dem Marktplatz eine E-Fahrzeugparade statt.

Weiterführende Informationen

- www.emobilitaetszentrum.de
- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort/mobilitaet/elektrotankstellen
- Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 1-2012): *Mobilität von morgen*
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 5. April 2012: *"Elektroantrieb gehört die Zukunft"*
- *StadtZeitung* vom 19. Juli 2013: *UPS setzt auf Elektroantrieb*

3.6 Maßnahmenbereich Information, Beratung und Beteiligung

M 57 - Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur

Die Maßnahme kann mit der Gründung der KEK als umgesetzt angesehen werden. Die zahlreichen Aktivitäten der KEK lassen sich den vorangegangenen beziehungsweise nachfolgenden Ausführungen entnehmen.

M 58 - Energiebezogene Beratung

M 59 - Energiebezogene Beratung für einkommensschwache Haushalte

Die Inanspruchnahme von verfügbaren Energieberatungsangeboten in Karlsruhe lässt sich dem Kennzahlanteil entnehmen. Sie ist in den zurückliegenden Jahren fast kontinuierlich gestiegen.

Energieberatung der Stadtwerke-Kundenberatung

Besonders die Energieberatung der Stadtwerke erfreut sich nach wie vor einem steigenden Zulauf. 2012 und 2013 wurden jeweils um die 3.500 Beratungsgespräche sowie über 160 Vor-Ort-Beratungen bei privaten und Gewerbekunden durchgeführt. Fester Bestandteil neben der Angebotsberatung in der Kundenberatungsstelle ist die jährliche Energiespartour mit dem Infomobil, das in verschiedenen Stadtteilen an belebten Orten Halt macht. Hinzu kommen weitere zielgruppenspezifische Informations- und Beratungsaktionen wie die folgende Übersicht verdeutlicht:

Programm	Gruppen			Teilnehmer		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Schulen/ Uni	20	33	27	342	571	1.162
Behörden, Verbände	5	4	3	40	48	35
Veranstaltungen	12	7	5	427	243	120
Vortragsabende	15	13	15	1.109	630	641
R-Touren	10	4	5	275	49	93
Energie-Detektive	4	3	4	158	110	255
Summe	68	64	59	2.348	1.651	2.306

Tab. 1: Beratungsaktionen der Stadtwerke-Kundenberatung

Im Oktober 2011 feierte die Kundenberatung im Rahmen einer Festwoche ihr 20-jähriges Bestehen. Das bunte Programm reichte von der Suche nach dem "ältesten Wäschetrockner Karlsruhes" über Fachvorträge bis zu unterhaltsamen Abendveranstaltungen.



Links: Die Kundenberatung der Stadtwerke auf Energiespartour. Rechts: Ein Karlsruher Stromspar-Partner im Einsatz

Stromspar-Partner

Zum einem Vorzeigeprojekt, das soziale, ökologische und ökonomische Ziele verbindet, haben sich die im Jahr 2010 gestarteten "Stromspar-Partner" entwickelt. Das gemeinsam von KEK, Arbeitsförderungsbetrieben (AFB) und dem Jobcenter Karlsruhe getragene Beratungsangebot für einkommensschwache Haushalte wird seit 2011 im Rahmen der Bürgerarbeit mit sieben langzeitarbeitslosen Personen weitergeführt (1. Projektphase 2010 bis 2011: 15). Alle Stromsparpartner verfügen über eine entsprechende Qualifizie-

rung (Eingangsschulung durch die KEK, Weiterbildung zum "Serviceberater für Energie- und Wasserspar-technik (HWK)") und geben ihr Wissen bei Vor-Ort-Begehungen an interessierte Haushalte weiter. Zusätzlich stellen Sie passende Einsparhilfen wie Energiesparlampen oder abschaltbare Steckerleisten im Gegenwert von rund 20 Euro zur Verfügung und bauen diese ein.

Bislang haben rund 1.770 Haushalte von dem kostenlosen Energiecheck samt Ausstattungspaket profitiert. Nach den Ergebnissen einer Evaluation sparen sie dadurch im Durchschnitt 100 Euro Betriebskosten im Jahr ein. Neben der Haushaltskasse entlastet dies auch die Stadt bei der Finanzierung der Nebenkosten. Die durchschnittliche CO₂-Einsparung liegt bei 212 kg pro Haushalt und Jahr. Für den Karlsruher Klimaschutzfonds wurde für 2013 durch einen unabhängigen Umweltgutachter eine Emissionsminderung von 81 Tonnen CO₂ bestätigt. 2012 wurden insgesamt 115 Tonnen CO₂ eingespart.

Aufgrund des endgültigen Auslaufens der Bürgerarbeit auf Bundesebene ist eine Anschlussförderung, die an das bestehende Modell anknüpft, nicht möglich, sodass das Projekt eigentlich Ende April 2014 ausgelaufen wäre. Nach aktuellem Stand ist aber eine Weiterführung im reduzierten Umfang mit vier Personen bis 2016 möglich. Die Finanzierung soll neben Haushaltsmitteln über Zuschüsse des Jobcenters, der Stadtwerke Karlsruhe sowie einen Eigenanteil der KEK für Sachkosten und die Einsparmittel erfolgen.

Kooperation der KEK mit der Verbraucherzentrale

Mit einer Förderung durch das Bundeswirtschaftsministerium bieten die Verbraucherzentralen bereits seit Jahren Energiesparberatungen für Privathaushalte zu vergünstigten Konditionen an. Bestandteil des Beratungsangebots sind mittlerweile drei standardisierte Energiechecks (für Miet-/Eigentumswohnungen, für Gebäude sowie ein Technikcheck). Auf Initiative des Umweltministeriums Baden-Württemberg soll dieses Angebot im Land in Kooperation mit den regionalen Energieagenturen intensiv beworben und in die Breite getragen werden. Auch die KEK beteiligt sich daran und bereitet derzeit mit der Beratungsstelle der Verbraucherzentrale in Karlsruhe eine Aktion vor, die im Frühjahr 2014 starten soll. Die Kooperation beinhaltet nicht nur eine intensive Öffentlichkeitsarbeit, die KEK wird zudem mit eigenen (freiberuflichen) Energieberatern einen Teil der Vor-Ort-Beratungen übernehmen. Einkommensschwache Haushalte können den Energiecheck kostenlos in Anspruch nehmen.

Beratungsoffensive Sportvereine

Die Nachfrage auf die im Jahr 2010 gestartete Beratungsoffensive der Stadtwerke-Kundenberatung und der KEK für Sportvereine hat sich deutlich reduziert. 2011 nahmen rund 15 Vereine das Angebot wahr, 2012 und 2013 waren es noch elf. Insgesamt führten seit Start der Aktion fast 70 Vereine den Energiecheck durch. Bestandteile des kostenlosen Beratungspakets sind eine Analyse des Ist-Zustands (zum Beispiel Heizungsregelungen, Pumpen etc.), Empfehlungen für geringinvestive Energieeinsparmaßnahmen sowie Potenzialabschätzung zur energetischen Sanierung von Gebäudehülle und Anlagentechnik und zum Einsatz erneuerbarer Energien.

Energieberatung für Alten- und Pflegeheime

Gemeinsam mit den Stadtwerken Karlsruhe bietet die KEK seit September 2012 allen Karlsruher Alten- und Pflegeheimen eine kostenlose Vor-Ort-Energieberatung an. Ziel ist es, ohne jeglichen Komfort- und vor allem Sicherheitsverlust einen möglichst geringen Energieeinsatz zu erzielen, der insbesondere bei Alten- und Pflegeheimen aufgrund des erhöhten Hygiene- und Raumwärmebedarfs eine große Rolle spielt. Aus dem Beratungsangebot hat sich ein eigener Energieeffizienz-Tisch entwickelt, an dem sich zehn Heime beteiligen (siehe unter M 77).

Weiterbildungsangebot für Handwerker, Architekten und Planer

Handwerker, Architekten und Planer sind wichtige Multiplikatoren, um in Karlsruhe die Themen Energieeffizienz und Klimaschutz auch an die breite Öffentlichkeit heranzutragen. Gemeinsam mit der Handwerkskammer Karlsruhe bietet die KEK seit 2012 eine Seminarreihe zum Thema "Energiewissen in der Praxis" an. Die Seminarreihe richtet sich vorrangig an eingetragene Dienstleister und Handwerksbetriebe der Fachpartnerdatenbank Energieregion, die ein gewisses Kontingent an jährlicher Fortbildung nachweisen müssen. Bei der Konzeption war es besonders wichtig, kein zusätzliches Angebot zu bestehenden Weiterbildungen in Karlsruhe und der Region zu schaffen, sondern diese sinnvoll zu ergänzen. Dies ent-

spricht auch der Intention eines Maßnahmenvorschlags aus der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralität (M-PG 2). Neben aktueller Fachtheorie erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmern auch Hilfestellung für die Kommunikation mit Kunden sowie Hintergrundinformationen zum Klimaschutz. 2012 hat die KEK drei Seminare veranstaltet und insgesamt 45 Teilnehmer weitergebildet. 2013 umfasste das Programm sechs Seminare (beispielsweise zu Lüftungskonzepten und -technik, Speichersystemen für Solarstrom oder zur Solarthermie) mit insgesamt 260 Teilnehmern.

Darüber hinaus arbeitet die KEK mit dem Umweltinstitut in Offenbach (UIO), einem etablierten Anbieter für Weiterbildungen im Bereich Arbeitssicherheit und Umweltschutz, zusammen. Durch die Kooperation konnte das UIO sein Weiterbildungsangebot um den Standort Karlsruhe erweitern und führt jährlich mehrere Seminare in den Räumlichkeiten der KEK durch.

Weitere Aktivitäten

In einer Sonderaktion bieten die Stadtwerke derzeit ihren Gewerbe- und Geschäftskunden eine kostenlose Überprüfung der Beleuchtung an. Dazu nehmen geschulte Fachleute die Situation in den Betrieben genau unter die Lupe und zeigen Optimierungs- und Einsparpotenziale auf.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/service/kundenberatung/index.php
- www.kek-karlsruhe.de/de/stromsparen
- www.kek-karlsruhe.de/de/inhalte/leistungen/weiterbildung-energiespezialisten.php
- Gemeinderatsantrag "Dauerhafte Beschäftigung der Stromspar-Partner" (Sitzung vom 21. Januar 2014, TOP 20)
- Stadtzeitung vom 4. Mai 2013: Stricken für den Klimaschutz
- Kundenzeitschrift der Stadtwerke Karlsruhe "miteinander" (Ausgabe 2/2012): Beratungsangebot für Karlsruher Sportvereine

M 60 - Mobilitätsberatung und -information

M 74 - Mobilitätserziehung

Mobilitätszentrale

Im KVV-Kundenzentrum im Weinbrennerhaus wurde im ersten Jahr nach der Neueröffnung (Januar 2011) die Kundenresonanz anhand einer mehrwöchigen Zählung ermittelt. Ergebnis: Pro Tag gibt es 2.000 bis 2.500 Kundenkontakte. Davon beschränkt sich die eine Hälfte auf den reinen Fahrkartenverkauf, die andere Hälfte ist als Mobilitätsberatung anzusehen (wobei das Spektrum für diese Kategorie bereits mit einer einfachen Fahrplanauskunft beginnt).

Fahrrad-Fehler-Fuchs

Die Aktion des Umwelt- und Arbeitsschutzes zur Mobilitätserziehung wird seit dem Auslaufen der Bundesförderung im Jahr 2011 aus Kapazitätsgründen nur noch bei singulären Ereignissen angeboten (Umfang derzeit ca. ein bis zwei Tage pro Jahr). Im Berichtszeitraum lassen sich etwa ein Aktionsstand beim Stadtgeburtstag 2011 oder an einzelnen Schulen (Fichtegymnasium) nennen. Eines der präparierten Fahrräder wurde als Dauerleihgabe an den ADFC abgegeben, der den Fahrrad-Fehler-Fuchs bei bestimmten Anlässen in Eigenregie durchführt.

Elternhaltestellen

Im Rahmen der Aktion "Mobil zum Ziel" des Kinderbüros und weiterer Partner wurden seit dem Schuljahr 2011/2012 an bislang sechs Schulen sogenannte "Elternhaltestellen" eingerichtet. Diese befinden sich in etwa 100 bis 500 Metern Entfernung zur Schule und sind für Eltern gedacht, die ihre Kinder mit dem Auto zur Schule bringen. An den Haltestellen können die Kinder gefahrlos aus dem Auto aussteigen und die restliche Strecke zur Schule laufen. Damit sollen das Bewusstsein für das zu Fuß gehen gestärkt und das morgendliche Verkehrschaos direkt vor der Schule verhindert werden. Die Einrichtung zusätzlicher Elternhaltestellen ist - abhängig von der Nachfrage weiterer Schulen - vorgesehen.

Peditram

Als weiteren Ansatz, um das hohe Verkehrsaufkommen durch so genannte "Elterntaxis" zu verringern, hat unter Federführung des Kinderbüros der Arbeitskreis "Kinder - Mobilität - Verkehr", dem Vertreterinnen und Vertreter der Stadtverwaltung, des Polizeipräsidiums und des Verkehrsverbunds angehören, das Projekt "Peditram - die Straßenbahn auf -zig Füßen" ins Leben gerufen. Ziel ist es, den Fußweg zur Schule durch ein Gemeinschaftserlebnis attraktiver und gleichzeitig sicherer zu machen. Der Schulweg soll wie eine Straßenbahnfahrt zur Schule ablaufen: Mit erwachsenen Tramfahrerinnen und Tramfahrern, einem festen Fahrplan und mit Haltestellen, an denen die Schüler "zusteigen" können. Das Angebot wurde zum Schuljahresbeginn 2013/14 als Pilotversuch an der Grundschule Wolfartsweier gestartet. Je nach Resonanz und personeller Kapazität ist eine Ausweitung auf andere Schulen geplant.



Projektstart zur Peditram in Wolfartsweier

Weitere Maßnahmen

- Die Durchführung von Schulwegesicherheitstrainings mit Erstklässlern als laufendes Angebot des Polizeipräsidiums wurde in den letzten Jahren kontinuierlich ausgebaut.
- Der Karlsruher Kinderstadtplan wurde ebenso wie die Schulwegepläne inhaltlich überarbeitet, die Veröffentlichung steht noch aus. Ergänzend werden seit 2014 schrittweise Radschulwegepläne für die Schulen erarbeitet (siehe M 55).
- Als eine Maßnahme im VEP zur Mobilitätserziehung wird die Einrichtung von Fahrradreparaturwerkstätten an Schulen vorgeschlagen. Eine Umsetzung scheidet im Moment an finanziellen Gegebenheiten. Allerdings entsteht derzeit an einer Schule auf Ehrenamtsbasis eine solche Reparaturwerkstatt. Dieses Modell soll nach Möglichkeit auch bei weiteren Schulen praktiziert werden.
- Für ältere und mobilitätseingeschränkte Personen bietet der KVV regelmäßig ein Mobilitätstraining an, um für die Nutzung mit Bus und Bahn zu sensibilisieren. Im Berichtszeitraum fanden mehrere Trainings statt.
- Green Mobility: Im Rahmen der Smarter City-Initiative der Stadt Karlsruhe entstand die Idee für eine internetbasierte Mobilitätsplattform zur umweltfreundlichen An- und Abreise bei Veranstaltungen. Entwickelt wurde die Anwendung von der Karlsruher Firma raummobil. Die Green-Mobility-Plattform ermöglicht den Vergleich verschiedener Anreisemöglichkeiten zu einem Ort und spricht abhängig von der aktuellen Verkehrslage eine Empfehlung aus. Weitere Bestandteile sind ein CO₂-Rechner und eine "Ich-Fahr-App" für Smartphones, um kurzfristig Fahrten mit dem eigenen Auto anzubieten oder Mitfahrgelegenheiten zu finden. Die Plattform wurde bereits von mehreren Großveranstaltungen genutzt, dazu gehört auch der Baden-Marathon (siehe unter M 67).

Weiterführende Informationen

- www.ka-mobil.de
- www.karlsruhe.de/b3/soziales/einrichtungen/kinderbuero/kinderinteressen/kinderuverkehr
- www.karlsruhe.de/b2/wifoe/netzwerke/smartercity/sc_konzepte/sc_greenmobility
- *Badische Neueste Nachrichten vom 11. April 2012: Mobilitätstraining nimmt Ängste*
- *Stadtzeitung vom 6. Dezember 2013: Mit "Peditram" gut geleitet zur Schule laufen*

M 61 - Öffentlichkeitsarbeit: Klimaschutzkampagne der Stadt

Bundesauszeichnung für "Ich mach Klima"

Die 2010 durchgeführten Aktionen rund um den Karlsruher Klimavertrag fanden mit der Auszeichnung beim "Bundeswettbewerb Kommunalen Klimaschutz 2011" einen gelungenen Abschluss (siehe unter M 9). Die Kampagne stieß durch die Berichterstattung auch überregional auf größere Resonanz und wurde zwischenzeitlich in ähnlicher Form von anderen Kommunen aufgegriffen. Der Umwelt- und Arbeitsschutz

hat hierzu das Konzept des Klimavertrags beziehungsweise die begleitende Informationsbroschüre drei anderen Städten zur Nutzung überlassen.

Karlsruher Klimawette

Als Nachfolgeprojekt für den Klimavertrag startete im April 2012 die Karlsruher Klimawette. Gemäß dem Motto "Wetten, wir senken unsere CO₂-Bilanz" konnten sich verschiedene Haushalte darum bewerben, im eigenen Alltag zu erproben, wie sich kleine Verhaltensänderungen auf die persönliche CO₂-Bilanz auswirken. Alle Teilnehmer setzten sich dafür individuelle Einsparziele - mit denen gestaffelte Erfolgsprämien der Stadt und persönliche Wetteinsätze in Form einer gemeinnützigen Tätigkeit korrespondierten. Wettpaten wie Martin Wacker unterstützten die Haushalte symbolisch bei ihrem Unterfangen. Für die Finanzierung der Kampagne wurde das Preisgeld aus dem Bundeswettbewerb Kommunalen Klimaschutz herangezogen.

Der Start in das Wettjahr erfolgte im Oktober 2012 mit fünf Haushalten unterschiedlicher Zusammensetzung (Studentische WG, drei Familien mit Kindern, älteres Ehepaar; die Familie eines städtische Mitarbeiters nahm als weiterer Kandidat außer Konkurrenz teil). Alle Haushalte erhielten zum Auftakt einen Energiecheck in den eigenen vier Wänden und konnten sich während der Laufzeit bei verschiedenen Veranstaltungen fortbilden. Ein Großteil der Veranstaltungen war auch für die interessierte Öffentlichkeit zugänglich. Im Rahmen einer gemeinsamen Abschlussveranstaltung mit den Wettpaten zogen die Stadt und die Wett Haushalte im November 2013 Bilanz. Und die fiel äußerst erfreulich aus, denn alle Teilnehmer konnten ihre Wette gewinnen. Mit einer Spanne zwischen 11 und 43 Prozent Einsparung lagen die Ergebnisse sogar deutlich besser als das Wettziel. Das ist insofern erstaunlich als die meisten Teilnehmer vor der Klimawette schon bewusst mit Energie in ihren Haushalten umgegangen sind. Insgesamt sparten die Haushalte innerhalb von zwölf Monaten rund 12.000 Kilowattstunden Energie für Strom und Heizwärme ein, das entspricht rund vier Tonnen CO₂.

Die Aktion wurde während der Laufzeit mehrfach von der örtlichen Presse aufgegriffen, auch der SWR berichtete in seinem Hörfunkprogramm über die Wette. Zu der umfangreichen Internetdokumentation gehörte ein Blog auf der Internetseite der Lokalen Agenda mit persönlichen Erfahrungsberichten der Teilnehmer.



Links: Bestandteil des vielschichtigen Fortbildungsprogramms war auch ein "Klima-Kochkurs".
Rechts: Abschlussveranstaltung mit den Wett Haushalten im November 2013

Karlsruhe liest Klima

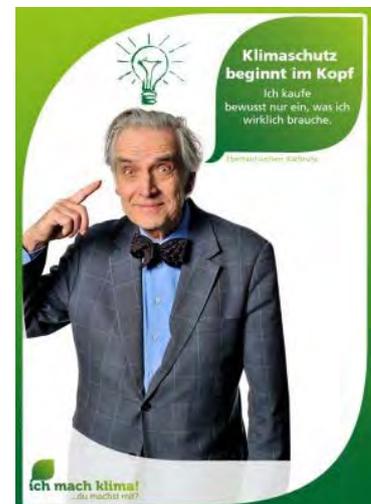
Am 16. November 2012 fand der neunte bundesweite Vorlesetag der Stiftung Lesen statt. Die Stadt Karlsruhe beteiligte sich an der Aktion und stellte den Vorlesetag als Baustein der Klimaschutzkampagne unter das Thema Klimawandel und Klimaschutz - ganz nach dem Motto "Karlsruhe liest Klima". Dazu wurden zum Schuljahresbeginn alle Karlsruher Schulen und Kindertageseinrichtungen eingeladen, sich am Klimaschutz-Vorlesetag zu beteiligen. Auch die ehrenamtlich aktiven Lesepatinnen und Lesepaten waren aufgefordert, Vorleseaktionen zu organisieren und Kindern aus einer Vielfalt an Büchern vorzulesen, die sich auf spielerische oder auch provokante Art und Weise mit dem Klimaschutz beschäftigen. Im Vorfeld des Vorlesetags wurden dazu in verschiedenen städtischen Bibliotheken Büchertische zum Thema Klimaschutz und Energie eingerichtet. Stellvertretend für alle Aktionen eröffnete Bürgermeister Klaus Stapf den Klima-Büchertisch im Prinz-Max-Palais und bot eine kleine Vorlese-Kostprobe.

Klimaschutzkampagne 2014

Sparsamer Umgang mit Energie im Haushalt, klimafreundliche Ernährung, nachhaltiger Konsum: das sind Themen der Klimakampagne 2014. Für deren Fortführung hat der Gemeinderat im aktuellen Doppelhaushalt 60.000 € bereitgestellt. An fünf über das Jahr verteilten Aktionstagen haben Bürgerinnen und Bürger Gelegenheit, sich auf unterschiedliche Weise mit dem Thema Klimaschutz zu befassen - mal informativ, mal unterhaltsam, mal spielerisch und immer unter dem Motto "ich mach klima! ...du machst mit?":

- **Konsumtag:** Der Konsumtag sensibilisiert für den Umgang mit Lebensmitteln, gibt Einblicke in klimafreundliche Ernährung, stellt das Konsumverhalten insgesamt auf die Probe. Ein Geschmacksparcours und die längste "Konsumtafel" auf dem Karlsruher Friedrichsplatz laden zu ganz besonderen Erlebnissen ein.
- **Lerntag:** Schülerinnen und Schüler aus Karlsruher Schulen machen sich zu verschiedenen Berufsbildern im Klimaschutz in der eigenen Stadt kundig und trommeln auf recyclebaren Materialien für den Umweltschutz.
- **Ideentag:** Ideen und Innovationen öffnen Türen, sorgen für Fortschritt – auch bei dem wichtigen Thema Klimaschutz. Vordenker und Innovatoren zeigen am Ideentag, was im Klimaschutz möglich ist. Auch die Ergebnisse aus dem Lerntag werden dann präsentiert.
- **Mobilitätstag:** Der Mobilitätstag beschäftigt sich unter anderem mit den vielfältigen Transportmöglichkeiten mittels Fahrrad.
- **Alltag:** Einzelhandelsgeschäfte in der Innenstadt zeigen ihren Beitrag zum Klimaschutz in ihren Geschäften.

Als visueller Rahmen an den Aktionstagen dienen fünf großformatige, in der Schreinerwerkstatt der Hagsfelder Werkstätten (HWK) angefertigte KLIMA-Buchstaben. Interessierte Bürgerinnen und Bürger haben im Kampagnenjahr zudem Gelegenheit, sich bei verschiedenen Gelegenheiten mit ihrem persönlichen Statement zum Klimaschutz im Alltag fotografieren zu lassen. Die individuellen Klimaportraits werden dann nach und nach auf den KLIMA-Buchstaben angebracht und auch im Internet sowie im Stadtbild zu sehen sein.



Links: Auftakt zum Kampagnenjahr 2014: Die KLIMA-Buchstaben stellte Bürgermeister Stapf während ihrer Herstellung in der HWK-Schreinerei vor.

Mitte: Kuscheln statt Gaswärme: Bürgermeister Klaus Stapf überreichte fünf Gastronomiebetrieben je zehn Fleecedecken für den Verzicht auf klimaschädliche Heizpilze

Rechts: Beispiel für ein Klimaportrait

Im Februar 2014 fand darüber hinaus eine Aktion mit Karlsruher Gastronomen statt, die für ihre Außengastronomie in der Übergangszeit auf Heizstrahler verzichteten und als Alternative dafür Fleecedecken mit dem Kampagnenlogo erhielten.

Ausblick

Eine Fortführung der städtischen Klimaschutzkampagne über das Jahr 2014 hinaus hängt von der Mittelbereitstellung im nächsten Doppelhaushalt ab. Derzeit laufen Vorüberlegungen für mögliche Kampagnenbausteine in 2015/2016. Vorbehaltlich der Bereitstellung von Haushaltsmitteln ist vorgesehen, hierfür eine anteilige Bezuschussung durch das Land zu beantragen (Förderprogramm "Klimaschutz mit System").

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe-macht-klima.de / www.ich-mach-klima.de
- www.agenda21-karlsruhe.de/projekte/karlsruher-klimawette/wettberichte.html
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 27. Januar 2012: "Klima und Gesundheit schonen"
- *Stadtzeitung* vom 20. April 2012: Ab sofort gilt die Klimawette
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 17. Oktober 2012: "Kinder für den Klimaschutz begeistern"
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 19. Oktober 2012: Spannende Wetten für den Klimaschutz
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 26. April 2013: Neue Töpfe und eine Kochkiste sparen Energie
- *Staatsanzeiger Baden-Württemberg* vom 13. September 2013: Stadtverwaltung geht mit Bürgern Wette ein
- *Stadtzeitung* vom 6. Dezember 2013: Verhalten geändert und Wette gewonnen

M 62 - Öffentlichkeitsarbeit: Veranstaltungen, Aktionen

Jährliche Aktionstage

Beim Tag der Erneuerbaren Energien (TdEE) sind im Berichtszeitraum einige Neuerungen zu verzeichnen: Zum TdEE 2012 wurde - wie auch 2013 - ein Infoabend mit Fachreferenten und einer Podiumsdiskussion vorgeschaltet und im Gegenzug auf ein eigenes Vortragsprogramm während der Veranstaltung verzichtet. Im Jubiläumsjahr 2013 fand der TdEE in der 15. Ausgabe erstmals in Verbindung mit dem Hafenkulturfest statt. Direkt vom Hafengelände fuhr ein kostenloser Shuttlebus zum Energieberg, was für zusätzliche Besucherimpulse sorgte.

Eine größere Änderung ergab sich auch beim Energietag Baden-Württemberg, den die Stadtwerke federführend in Karlsruhe organisieren. 2013 wurde der Aktionstag zum ersten Mal gemeinsam mit den "Handwerkswelten" auf dem Stephanplatz hinter der PostGalerie durchgeführt. Neben verschiedenen Ausstellern mit Energiethemen präsentierten sich die Handwerker-Innungen mit interessanten Angeboten.

Ebenfalls fester Bestandteil im Karlsruher Veranstaltungskalender sind der "Draistag - der Karlsruher Fahrradtag", der Mobilitätstag der Stadtwerke sowie die Durlacher Energiespartage. Alle Aktionstage fanden im Berichtszeitraum einmal jährlich statt, wobei der Draistag zugleich den Auftakt für die Aktion "Mit dem Rad zur Arbeit" in Karlsruhe bildet.



Impressionen vom Tag der Erneuerbaren Energien (links), Energietag (Mitte) und Draistag (rechts)

Donnerstag ist Veggietag in Karlsruhe

Als private Initiative mit Klimaschutzbezug findet seit 2011 die Aktion "Donnerstag ist Veggietag in Karlsruhe" eine verstärkte Resonanz. Ziel der Initiative ist die Einführung eines freiwilligen vegetarischen Tages, eines sogenannten Veggietages. Jeden Donnerstag wird dazu in teilnehmenden Gastronomiebetrieben und in Lebensmittelgeschäften das vegetarische/vegane Angebot besonders beworben. Knapp 40 Einrichtungen und gastronomische Betriebe beteiligen sich bereits daran. Die Stadt Karlsruhe unterstützt die Aktion auf mehrfache Weise: Bürgermeister Klaus Stapf fungiert als Schirmherr, die Rathauskantine und die Küche des städtischen Klinikums gehören zu den Teilnehmebetrieben.

Kopf an. Motor aus.

Eine konstante Bewerbung des Fahrrads als bevorzugtes Verkehrsmittel für die persönliche Kurzstreckenmobilität ermöglicht die Kampagne "Kopf an: Motor aus." Die 2009 mit einer Bundesförderung etablierte Kampagne wird seit 2010 mit eigenen Mitteln in reduziertem Umfang fortgeführt und jährlich um neue Elemente ergänzt. Im Berichtszeitraum lassen sich hier etwa bedruckte Bäckertüten, eine Hörfunk-Kooperation, die beliebte Blitzer-Aktion in der Innenstadt oder die Foto-Mitmachaktion "Sommerliebe" nennen.



Blitzeraktion auf dem Friedrichsplatz (links) und Aktion Sommerliebe 2012 (rechts)

Musterhausoffensive

Um die Sanierungsrate im Gebäudebestand zu steigern, gibt es verschiedene Ansatzpunkte, wie Hausbesitzerinnen und -besitzer angesprochen werden können. Gute Sanierungs- und Neubaubeispiele aus dem lokalen Umfeld oder sogar im gleichen Stadtteil bieten hier einen geeigneten Aufhänger. Energieeinsparmöglichkeiten werden dadurch greifbarer und verständlicher, die Akzeptanz gegenüber Sanierungsmaßnahmen steigt. Die Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Karlsruhe schlägt deshalb als ein Leitprojekt eine "Musterhausoffensive" vor. Ein entsprechendes Konzept arbeitet die KEK derzeit in Abstimmung mit dem Umwelt- und Arbeitsschutz aus. Vorgesehen ist, in einem ersten Schritt geeignete Gebäude in Karlsruhe zu recherchieren, aufzubereiten und mit Einwilligung der Besitzer als gute Beispiele im Internet zu präsentieren. Dabei ist eine Anbindung an die bestehende Fachpartnerdatenbank "Energierregion Karlsruhe" geplant. In einem zweiten Schritt sollen die Gebäude für stadtteilbezogene Aktionen herangezogen werden (zum Beispiel Informationsabende, geführte Touren ggf. mit Besichtigung einzelner Gebäude), um so das Interesse anderer Hauseigentümer zu wecken. Als dritter Baustein besteht die Möglichkeit, Hauseigentümern mit Sanierungsabsichten eine geförderte Energieberatung zu vermitteln oder diese anderweitig zu unterstützen. Mit welcher Intensität die Kampagne umgesetzt werden kann, hängt ganz wesentlich von der finanziellen Ausstattung ab, deshalb sollen externe Fördermittel eingeworben werden. Ein Antrag für das neue Landesprogramm "Klimaschutz mit System" befindet sich in Vorbereitung.

Wettbewerbe

- Im Berichtszeitraum wurden mehrere Wettbewerbe für Schulen beziehungsweise für Jugendliche durchgeführt (siehe dazu unter M 73).
- Der Wettbewerb "Fahrradfreundlicher Arbeitgeber" wurde im Jahr 2012 - nach erfolgreichen Ausschreibungen 2008 und 2010 - aus Kapazitätsgründen nicht erneut aufgelegt.

Sonstiges

- Die Karlsruher Gruppe von KonsumGlobal bietet seit einiger Zeit klimaschutzbezogene Stadtrundgänge in Karlsruhe an. Wählen können die Teilnehmer zwischen "klimapositiven" oder "konsumkritischen" Stadtrundgängen. Zielgruppe sind Schulklassen, Vereine und Seminargruppen, es werden aber auch öffentliche Rundgänge organisiert. Jährlich führt die Gruppe zudem Fortbildungsseminare zur Ausbildung weiterer Stadtführerinnen und Stadtführer durch.
- In Zusammenarbeit mit der VHS Karlsruhe organisierte die KEK im Mai 2012 einen musikalischen Vortragsabend zum Thema Artenvielfalt und Klimaschutz im Nebelwald mit Dr. Heike Brieschke vom Umweltzentrum Mindo Lindo in Ecuador und lateinamerikanischen Klängen der Grupo Sal. Dabei wurden Einblicke in ein Aufforstungsprojekt der Initiative Pontos Verdes vermittelt. Für die Veranstaltung wurde kein Eintrittsgeld erhoben, die Einnahmen aus dem Getränkeverkauf und den Spendenboxen gingen im vollen Umfang an das Projekt von Pontos Verdes.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzpraktisch/aktionstage.de
- www.kopf-an.de/die-staedte/karlsruhe/
- <http://donnerstag-veggietag.de/karlsruhe/uebersicht-karlsruhe.html>
- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort/klimaschutzinitiativ/stadtrundgang.de
- *Badische Neueste Nachrichten vom 26. Mai 2012: Der Friedrichsplatz als Fahrradparadies*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 16. Juni 2012: Wer zahlt für die Energiewende?*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juni 2012: Rückenwind für "Klimameister"*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juli 2012: "Aktion Sommerliebe" läuft gut an*
- *Stadtzeitung vom 28. September 2012: Energietag auf dem Marktplatz*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 22. April 2013 : Stromfressern auf der Spur*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 15. Juni 2013: Lob für die Radstadt Karlsruhe*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 17. Juni 2013: Mit Pedelec über den Stephanplatz*
- *Stadtzeitung vom 5. Juli 2013: Mit der Kraft von Sonne und Wind*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 6. Juli 2013: Blitzerteams haben Radler im Visier*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 23. September 2013: "Energiewende lebt vom Mitmachen"*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 25. Oktober 2013: Flotte Flitzer für kluge Köpfe*

M 63 - Öffentlichkeitsarbeit: Internet, Informationsmaterialien und Co.KlimaschutzVorOrt

Als Bestandteil der Klimaschutzkampagne hat der Umwelt- und Arbeitsschutz auf der begleitenden Internetseite 2012 eine neue Rubrik "KlimaschutzVorOrt" eingerichtet. Nach dem Motto " Klimaschutz hat viele Gesichter - auch hier vor Ort in Karlsruhe" sollen auf dem Portal ausgewählte und beispielgebende Vorhaben, Aktivitäten oder Akteure in Karlsruhe im Bereich Klimaschutz näher vorgestellt werden. Die Bandbreite reicht dabei vom innovativen Neubau über die anwendungsorientierte Forschung bis hin zum Energiesparprojekt in der Schule. Alle Beispiele sind als "Steckbrief" mit wesentlichen Kurzinformationen aufbereitet. Derzeit sind rund 90 Portraits eingestellt.

Sonstiges

- Die Kundenberatung der Stadtwerke Karlsruhe hält ein breites Angebot an kostenlosen Informationsbroschüren für Haushalte und Gewerbekunden vor. Das Angebot unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung, sodass auch im Berichtszeitraum neue Broschüren dazu kamen beziehungsweise bestehende teilweise ersetzt oder aktualisiert wurden.
- Der Newsletterdienst "Klimabrief – Karlsruher Klimaschutznachrichten" muss aus Kapazitätsgründen ab 2014 eingestellt werden. Aktuelle Neuigkeiten zu Klimaschutz in Karlsruhe finden sich weiterhin auf der Kampagnenseite zu "Karlsruhe macht Klima".

Ausblick

Die KEK plant für 2014/2015 das bereits in einigen anderen Großstädten erfolgreich umgesetzte Konzept eines "Klimasparbuchs" auf Karlsruhe zu übertragen und dafür Sponsoren zu gewinnen. Wesentlicher Bestandteil eines solchen Ratgebers sind Gutscheine für Produkte und Dienstleistungen lokaler Anbieter, die Anreize für einen klimafreundlichen Konsum setzen. Ebenso werden örtliche Initiativen, Produkte oder Unternehmen mit Bezug zum Klimaschutz vorgestellt und anschauliche Tipps für ein klimafreundliches Leben im Alltag vermittelt.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe-macht-klima.de/klimaschutzvorort.de

M 64 - Förderung von EnergiesparmaßnahmenFörderprogramme der Stadtwerke

Die Förderprogramme der Stadtwerke unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Im Berichtszeitraum haben sich folgende wesentliche Änderungen ergeben:

- Die Förderung für Erdgasfahrzeuge mit einem Zuschussbetrag von 500 Euro wurde 2012 auf Elektrofahrzeuge ausgeweitet. Wie bei dem seit 2010 bestehenden Förderbaustein für Elektrozweiräder ist ein bestehender oder neu abgeschlossener Ökostromvertrag mit den Stadtwerken Voraussetzung für eine Inanspruchnahme.
- Beim Baustein Erdgas plus Solar wurde die Förderhöhe zum 1.4.2013 reduziert (maximal 1.500 Euro, zuvor 2.000 Euro), der Betrag wird seitdem auch nicht mehr direkt ausbezahlt, sondern über einen Vierjahreszeitraum der Gasrechnung gutgeschrieben. Dieser Schritt war aus Gründen der Kundenbindung erforderlich.
- Den umgekehrten Weg gehen die Stadtwerke beim Programm für Elektrozweiräder: Seit 1. Januar 2014 erfolgt die Förderung durch einen Direktzuschuss und nicht mehr in Form einer Stromgutschrift.
- Aufgrund der mittlerweile hohen Marktdurchdringung von Wärmepumpen haben die Stadtwerke die Förderung dieser Technik 2011 auf besonders effiziente Gas-Wärmepumpen beschränkt. Allerdings wurde innerhalb von zwei Jahren kein einziger Förderantrag eingereicht, weshalb das Angebot Ende März 2013 auslief.

Einen deutlichen Schub für das Sonderprogramm "Hocheffiziente Heizungspumpen" konnten die Stadtwerke durch eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit (z. B. Vortragsabende, Themenschwerpunkt auf Messen/Ausstellungen und Beiträge im Stadtwerke-Kundenmagazin) sowie die Kooperation mit der Innung für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Karlsruhe-Bruchsal mit ihrem 1.000-Pumpen-Tauschprogramm erzielen. Über das Programm boten Fachbetriebe den Austausch alter, unregelter Heizungspumpen gegen neue Hocheffizienzpumpen für Ein- und Zweifamilienhäuser zum Festpreis von 320 Euro an (inkl. Mehrwertsteuer und Montage). Mit dem Förderzuschuss der Stadtwerke Karlsruhe ließen sich diese Kosten nochmals auf 270 Euro reduzieren. Die Kampagne lief zum Jahresende 2013 aus.

Programm	Anzahl Förderfälle			Fördersumme		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Wärmepumpen*	0	0	-	0	0	-
"Erdgas plus Solar" - Brennwert-Kessel	117	157	156	106.000	123.500	102.500
"Erdgas plus Solar" - Therm. Solaranlagen	120	105	90	90.000	81.000	60.000
Umstellung "Heizen mit Erdgas"	14	19	16	5.000	4.980	5.500
Mini-/Mikro-BHKW	5	7	3	5.000	7.000	3.000
Effizienzpumpen	65	166	359	3.800	9.900	24.050
Erdgasfahrzeuge	12	4	15	6.000	2.000	7.500
Elektrofahrzeuge	-	5	3	-	2.500	1.500
E-Zweiräder	4	10	12	1.000	1.300	1.300
Summe	337	473	654	216.800	232.180	205.350

* Seit 1.4.2011 nur noch Erdgas-Wärmepumpen, Programm wurde zum 31. März 2013 komplett eingestellt.

Tab. 2: Ausbezahlte Fördermittel der Stadtwerke-Förderprogramme

Derzeit umfasst die Förderpalette der Stadtwerke folgende Bausteine: Erdgas-Brennwert-Heizungsanlagen und thermische Solaranlagen (Förderhöhe in Kombination: 1.500 Euro, einzeln bis 750 Euro), Mini- und Mikro-BHKWs (1.000 Euro), Erdgasfahrzeuge (500 Euro), Elektrofahrzeuge (500 Euro für PKW, 200 Euro für Elektroroller und E-Bikes beziehungsweise 50 Euro für Elektrofahrräder), das Umstellprogramm "Heizen mit Erdgas" sowie das Sonderförderprogramm für hocheffiziente Heizungspumpen (50 Euro). In Summe haben die Stadtwerke 2011 und 2012 knapp 450.000 Euro aufgewendet, 2013 wurden rund 205.000 Euro ausbezahlt (siehe Tabelle 2). Das ist erheblich weniger als in den Jahren davor (2009: 520.000 Euro, 2010: 677.000 Euro). Dies erklärt sich zum einen durch den Wegfall der Wärmepumpenförderung, zum anderen lässt sich allgemein ein rückläufiger Antragsengang feststellen. Insgesamt haben die Stadtwerke in den vergangenen zehn Jahren 4,5 Millionen Euro über ihre Förderprogramme ausbezahlt.

Bonusprogramm

Das vom Gemeinderat beschlossene Bonusprogramm für energetische Sanierungen im Altbaubereich wird seit September 2011 angeboten. Für die Durchführung wurden im Doppelhaushalt 2011/12 jeweils 250.000 Euro bereitgestellt. Die gleiche Summe ist auch im Doppelhaushalt 2013/14 eingeplant. Mit dem neuen Programm sollen private Hauseigentümer unterstützt werden, die den Wärmeschutz ihrer Altbau-Immobilie (Bauantrag vor 1984) verbessern möchten. Die Förderung umfasst die Erstellung eines bedarfsorientierten Energieausweises (150 Euro Pauschalzuschuss) sowie Sanierungsarbeiten an der Gebäudehülle. Der Zuschussanteil beträgt hier 10 Prozent der Gesamtkosten, wobei Obergrenzen je Wohneinheit und Gebäude gelten. Grundlage bildet in jedem Fall eine nach den Richtlinien des Bundesamts für Wirtschaft und Ausführung (BAFA) anerkannte Energiesparberatung. Die Maßnahmen müssen zudem von einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

Bis Ende 2013 konnten 191 Anträge für einen Energieausweis und 169 Anträge für investive Maßnahmen an Gebäuden - insgesamt 598 Wohneinheiten - bewilligt werden. In der Mehrzahl der Fälle wurden dabei nicht nur eine, sondern mehrere Maßnahmen durchgeführt und dann gemeinsam bezuschusst, wobei es sich fast ausschließlich um den Austausch von Fenstern sowie die wärmetechnische Sanierung von Dächern und Fassaden handelte. Die entsprechende Mittelverwendung lässt sich der nachfolgenden Tabelle entnehmen.

Förderbaustein	2011	2012	2013	Gesamt
Energieausweise	2.700	7.050	18.900	28.650
Maßnahmen	100.150	186.010	210.452	496.612
Summe	102.850	193.060	229.352	525.262

Tab. 3: Zugesagte Fördermittel beim städtischen Bonusprogramm

Förderung in ausgewiesenen Sanierungsgebieten

Im Rahmen der Zuschussförderung für Modernisierungsmaßnahmen in ausgewiesenen Sanierungsgebieten konnten 2011 insgesamt 30 Anträge bewilligt werden, die auch energetische Maßnahmen beinhalten (Dämmung Dach/Fassaden, Fenster, Austausch Heizungsanlage). Der "bereinigte" Mitteleinsatz seitens der Stadt (nur energetischer Anteil abzgl. der Bundes- und Landesmittel in Höhe von 60 Prozent) lag hierfür bei rund 111.500 Euro. 2012 wurden 49 energierelevante Förderanträge bewilligt, wobei der den Energiesparmaßnahmen zuzurechnende städtische Förderanteil bei 123.500 Euro lag. Bei privaten Haus- und Wohnungseigentümern dominieren mittlerweile die energetischen Maßnahmen, ihr Anteil lässt sich auf etwa 90 Prozent der Zuschussbeträge beziffern. Zu berücksichtigen ist, dass Ende 2011 die Zuschussförderung im Sanierungsgebiet Innenstadt-West und Ende 2013 im Gebiet City-West auslief. Es verbleiben damit derzeit die Sanierungsgebiete in Mühlburg und im Rintheimer Feld sowie das Stadtumbaugebiet "Alter Schlachthof". Sollte 2014 das beantragte Sanierungsgebiet Durlach-Aue bewilligt werden, würde die Zuschussförderung auch hier greifen.

Austauschprogramm Kühlschränke

Im Zuge der Haushaltsberatungen hat der Gemeinderat beschlossen, ein Austauschprogramm für ineffiziente Kühlschränke aufzulegen. Dafür wurden im aktuellen Doppelhaushalt jeweils 30.000 Euro zur Verfügung gestellt. Ziel ist es, einkommensschwache Haushalte, die von den gestiegenen Stromkosten überproportional betroffen sind, zu entlasten und die CO₂-Emissionen zu senken. Die organisatorische Umsetzung hat die KEK übernommen und ein entsprechende Konzept ausgearbeitet: Voraussetzung für eine Teilnahme am Austauschprogramm ist neben einer nachgewiesenen Bedürftigkeit des Haushalts ein durchgeführter Energiecheck durch die Stromsparpartner, bei dem der Tausch des Kühlschranks empfohlen wird. Getauscht werden ausschließlich Geräte, die älter als zehn Jahre sind und einen bestimmten Mindestverbrauch aufweisen. Die Neugeräte müssen außerdem mindestens die Energieeffizienzklasse A++ vorweisen, Anlieferung und Austausch werden durch beauftragte Fachhändler vorgenommen. Unter diesen Voraussetzungen beträgt die Investition für ein Neugerät ca. 400 Euro, wobei aus Verwaltungsgründen eine komplette Kostenübernahme durch die Stadt erfolgt. Insgesamt können auf diese Weise knapp 150 Geräte ausgetauscht werden.

Aufgrund von Vergleichszahlen und konkreten Messergebnissen lässt sich die jährliche Einsparung auf durchschnittlich rund 400 kWh und damit mehr als 100 Euro pro Haushalt taxieren, was einer Gesamteinsparung von etwas über 59.000 kWh pro Jahr entspricht. Über alle Haushalte hinweg können in 15 Jahren (unter Berücksichtigung einer Preissteigerung von 6 Prozent) fast 390.000 Euro und 513 Tonnen CO₂ eingespart werden. In einer ersten Phase (Oktober 2013 bis Dezember 2013) konnten bereits 75 Haushalte von der Förderung profitieren. Die restlichen Neugeräte werden bis April 2014 ausgeliefert.



Start des KÜHLSCHRANKTAUSCHPROGRAMMS im November 2013: KEK-Geschäftsführer Dirk Vogeley und Bürgermeister Klaus Stapf übergaben Monika Siegel das erste von insgesamt 150 Neugeräten.

Sonstiges

Zentrale Förderelemente auf Bundesebene bilden das CO₂-Minderungsprogramm der KfW-Förderbank und das durch die BAFA betreute Marktanreizprogramm Erneuerbare Energien. Nach Auskunft des BAFA wurden 2011, 2012 und 2013 (Stand 30. November 2013) im Stadtkreis Karlsruhe insgesamt 139 solarthermische Anlagen (1.600 m² Fläche), 49 Biomassekessel (989 kW Wärmeleistung) und 37 Wärmepumpen (527 kW Wärmeleistung) mit einem Gesamtvolumen von knapp 460.000 Euro gefördert. Bei der KfW konnten leider keine Angaben zu den Förderzahlen im Stadtkreis Karlsruhe in Erfahrung gebracht werden.

Ausblick

Die aktuellen Förderprogramme der Stadtwerke gelten noch bis März 2015. Etwaige Anpassungen werden dann nach Bedarf und Nachfrage erfolgen. Als Ergänzung zur beendeten Heizungspumpentauschkampagne läuft derzeit eine ähnliche Aktion bei Gewerbe- und größeren Immobilien (Mehrfamilienhäuser). Auch beim städtischen Bonusprogramm sind gewisse Verschiebungen/Anpassungen nicht ausgeschlossen, hier bleiben die Ergebnisse der derzeitigen Evaluation abzuwarten. Vorbehaltlich der Zustimmung durch den Gemeinderat soll das Programm auch im nächsten Doppelhaushalt 2015/2016 in ähnlicher Größenordnung weitergeführt werden.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/service/foerderprogramme/index.php
- www.karlsruhe.de/b3/soziales/wohnungswesen/bonusprogramm.de
- www.karlsruhe.de/b3/bauen/sanierung/private_modernisierung
- www.kek-karlsruhe.de/de/kuehlgeraetetausch.php
- Gemeinderatsanfrage "Bonusprogramm energetische Sanierung im Altbaubereich" (Sitzung vom 22. Oktober 2013, TOP 23)
- *Badische Neueste Nachrichten* 4. April 2013: Von der thermische Solaranlage bis zur Fernwärme
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 26. Juli 2013: Alte Kühlschränke sind Stromfresser
- Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 5-2013): Heizend weniger verbrauchen
- *Stadtzeitung* vom 29. November 2013: Kühlschranksaustausch läuft

M 65 - Information und Schulung städtischer Beschäftigter: Gesamtverwaltung

In Anlehnung an die Vorgehensweise beim EinSparProjekt für Schulen hat das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft unter der Schirmherrschaft von Bürgermeister Obert im Oktober 2012 ein groß angelegtes "EinSparProjekt Dienststellen" gestartet. Insgesamt sind 20 städtische Einrichtungen und damit ein Großteil der Verwaltung beteiligt. Ziel ist es, vorrangig über ein angepasstes Nutzerverhalten innerhalb von drei Jahren den Wärme- und Stromverbrauch um 15 Prozent zu senken. Auch Verbesserungen bei der dienstlichen Mobilität sind angestrebt. Dazu haben alle beteiligten Dienststellen Koordinatoren und Energieverantwortliche für verschiedene Bereiche (in der Regel Stockwerke) benannt. Diese EnergieTeams fungieren als "Kümmerner" und sollen das Thema regelmäßig beispielsweise in Mitarbeiterversammlungen aufgreifen. Mit Unterstützung der Landesklimaschutz- und Energieagentur KEA als externem Dienstleister wurden zunächst technische Begehungen in den einzelnen Gebäuden durchgeführt, um nicht- oder ge-

ringinvestive Einsparpotenziale bei den Versorgungssystemen zu erheben. Begleitend fanden erste Schulungsblöcke mit den EnergieTeams sowie mit den Hausmeistern direkt an den technischen Anlagen statt. Die Arbeit der Teams wird zudem mit eigens erstelltem Informationsmaterial unterstützt.



Auftakt im Rathaus: Zum Start des EinSparProjekts erhielten alle teilnehmenden Dienststellen eine "Klimakiste" mit hilfreichen Einsparutensilien

Weiterführende Informationen

- *Badische Neueste Nachrichten vom 4. Oktober 2012: Stadt will sparen*

M 66 - Information und Schulung städt. Beschäftigter: Hausmeister

Die jährliche Schulung der städtischen Hausmeisterinnen und Hausmeister findet seit 2013 in einem deutlich erweiterten Umfang statt. Die Schulung war bis dahin als halbtägiger Erfahrungsaustausch konzipiert und auf den Kreis der für die Schulen zuständigen Hausmeister beschränkt. 2013 wurden auch die Hausmeister städtischer Dienststellen einbezogen und die Veranstaltung auf einen ganzen Tag ausgeweitet. In einzelnen, thematischen Stationen bekommen die Teilnehmenden nicht nur theoretisches Wissen zur optimalen Betriebsführung vermittelt sondern üben auch praktisch, technische Aufgaben umzusetzen. Insgesamt nahmen 2013 fast 90 Hausmeisterinnen und Hausmeister teil. Aufgrund der positiven Resonanz wird das Angebot in der bestehenden Form verstetigt und ab dem Jahr 2014 als verpflichtende Schulung etabliert.

Darüber hinaus schult das Energiemanagement mit Unterstützung der KEA alle Hausmeisterdienste der an den Einsparprojekten beteiligten Dienststellen einmal jährlich im Rahmen einer ganztägigen Veranstaltung.

M 67 - Klimafreundliche Großveranstaltungen

Leitfaden für eine umwelt- und klimafreundliche Veranstaltungsorganisation

Auf Anregung des Gemeinderats hat der Umwelt- und Arbeitsschutz eine Informationsbroschüre zur umwelt- und klimafreundlichen Veranstaltungsorganisation als Grundlageninformation insbesondere für Vereine zusammengestellt. Sie enthält eine Reihe nützlicher Tipps, Umsetzungsbeispiele sowie weiterführende Quellen. Die Broschüre wurde nach ihrem Erscheinen im September 2011 an die Karlsruher Bürgervereine verschickt und erzielte gerade in der Anfangszeit eine große Nachfrage - auch außerhalb Karlsruhes.

Klimafairer Stadtgeburtstag

2015 feiert Karlsruhe über einen Festzeitraum von 15 Wochen das 300-jährige Stadtjubiläum rund ums Schloss. Die Großveranstaltung soll auf Beschluss des Gemeinderates klimafair gestaltet werden. Sie ist bundesweit die erste, über einen längeren Zeitraum ablaufende Großveranstaltung mit dem Ziel der Klimaneutralität. Dies soll durch ein Bündel von Maßnahmen erreicht werden, mit denen sich der CO₂-Fußabdruck der Veranstaltung deutlich reduzieren lässt. Die restlichen, im Rahmen der Festaktivitäten entstehenden Emissionen werden ermittelt und durch CO₂-Minderungsmaßnahmen anderer Klimaschutzprojekte kompensiert. Die Finanzierung erfolgt im Rahmen des zur Verfügung stehenden Budgets für das Stadtjubiläum.

Erste Erfahrungen mit dieser Vorgehensweise konnte das Stadtmarketing Karlsruhe zusammen mit der KEK und dem KlimAktiv Büro aus Tübingen beim Stadtgeburtstag 2013 sammeln. Wichtige Bestandteile des Konzepts waren hier der Bezug von Ökostrom, die bevorzugte Verwendung regional und saisonal

angebauter Lebensmittel bei den Cateringpartnern, Anreize für eine klimafreundliche Anreise sowie Maßnahmen zur Müllvermeidung. Um die verkehrlich bedingten CO₂-Emissionen zu berechnen wurden während der Veranstaltung knapp 1.000 Besucherinnen und Besucher zu ihrem Anreiseverhalten sowie zur Akzeptanz bestimmter Umsetzmaßnahmen befragt. Den verbleibenden CO₂-Ausstoß in Höhe von 344 Tonnen kompensierte das Stadtmarketing Karlsruhe durch den Kauf von Zertifikaten beim Karlsruher Klimaschutzfonds.

Sonstiges

- In Kooperation mit der KEK bietet der Baden-Marathon seit 2011 einen besonderen Service zur umweltfreundlichen An- und Abreise für die teilnehmenden Sportlerinnen und Sportler. Dazu wurde im Internet eine "Green Mobility"-Plattform eingerichtet, die eine unkomplizierte und individuelle Reiseplanung mit allen Verkehrsmitteln ermöglicht. Ziel ist es, Anreize für eine Anreise ohne Auto zu setzen. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, über einen Rechner den eigenen CO₂-Fußabdruck für die Anreise zu bestimmen und durch bestimmte Klimaschutzprojekte auszugleichen.
- Für seine zahlreichen Umweltaktivitäten erhielt DAS FEST im Juli 2013 den erstmals verliehenen Karlsruher Umweltpreis "Grüne Pyramide" zugesprochen. Erfolgreiche Bestandteile des Konzepts für die jährliche Großveranstaltung sind unter anderem die Abfallvermeidung durch ein breit angelegtes Pfandsystem, ein nachhaltiges Catering mit Betrieben aus der Region oder eine gezielte Förderung der Anreise mit dem ÖPNV (zum Beispiel durch den Einsatz von Sonderzügen).

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/umweltschutz/umweltfreundlichefeste.de
- www.kek-karlsruhe.de/de/inhalte/projekte/fiducia-baden-marathon.php
- *Gemeinderatsantrag "Stadtjubiläum - klimaneutral und nachhaltig" (Sitzung vom 28. Juni 2011, TOP 16) und Gemeinderatsanfrage "Klimaneutrales Stadtjubiläum" (Sitzung vom 22. Oktober 2014, TOP 24)*
- *StadtZeitung vom 19. Juli 2013: Grüne Pyramide für "FEST"*

M 68 - Mieterportal Karlsruhe

Das im Rahmen des EU-Vorhabens "SAVE@work4homes" beziehungsweise dem Nachfolgeprojekt eSESH (Saving Energy in Social Housing) aufgebaute Energie-Portal der Volkswohnung bot rund 640 Mietparteien im Projektgebiet Rintheimer Feld die Möglichkeit, ihre Energieverbräuche monatlich online abzurufen. Die eingestellten Auswertungen für den Heizwärme-, Warm- und Kaltwasserbedarf beinhalteten dabei auch grafische Vergleichsmöglichkeiten mit den Verbrauchswerten der Vormonate sowie (in anonymisierter Form) mit den Verbräuchen anderer Wohnungen im Gebäude. Dies sollte den Mietern die Einschätzung des eigenen Verbrauchsverhaltens erleichtern. Allerdings hat der Feldversuch als ein Ergebnis gezeigt, dass ein Großteil der Mieter an einer permanenten Verfügbarkeit von Energiedaten kein dauerhaftes Interesse hat. Trotz intensiver Bewerbung haben lediglich knapp 30 Haushalte das Angebot regelmäßig genutzt. Die Befragungsergebnisse belegen stattdessen, dass sich die meisten nach einer Erstinformation erst wieder mit dem Thema auseinandersetzen, wenn die jährliche Nebenkostenabrechnung vorliegt. Eine genaue Analyse der Verbrauchsdaten zeigt zudem, dass nur eine kleinere Anzahl der Mieter (etwa 15 Prozent) durch einen deutlichen Mehrverbrauch gegenüber dem allgemeinen Durchschnitt auffällt. Gerade für diese Mieter stellt das Informationsangebot via Internet aber keine wirkliche Unterstützung dar. Stattdessen müssen hier andere Kommunikationswege am besten durch eine direkte Ansprache gefunden werden. Das eSESH-Projekt wurde im Februar 2013 beendet. Aufgrund der äußerst geringen Resonanz und einer zwischenzeitlichen Softwareumstellung bei der Abrechnung hat sich die Volkswohnung entschlossen, das Energie-Portal in der vorgesehenen Form nicht weiterzuführen.

Weiterführende Informationen

- www.volkswohnung.com/eu-projekt.html

M 69 - Smart Metering

Das SPINOZA-Projekt hat den Stadtwerken wertvolle Erfahrungen im Hinblick auf den vom Gesetzgeber geplanten Massen-Rollout von sogenannten Smart Metern erbracht. Im Rahmen des Projekts wurden insgesamt 100 ausgewählte Haushalte in Karlsruhe probeweise mit der neuen Zählertechnik ausgestattet und umfangreiche Auswertungen vorgenommen (insgesamt sind im Verbund mit weiteren Stadtwerken knapp 300 Zähler verbaut worden). Die SPINOZA-Zähler werden auch weiterhin von den Haushalten genutzt, allerdings ist die verwendete Technologie unter den zwischenzeitlich veränderten gesetzlichen Rahmenbedingungen nicht mehr zukunftsfähig (neue Smart Meter müssen beispielsweise die Daten verschlüsselt weitergeben, das kann die bestehende Technik nicht leisten). Ein weiterer Ausbau auf dieser Basis ist deshalb nicht möglich.

Die Stadtwerke verbauen derzeit bei Turnuswechseln sowie Neuinstallationen elektronische Stromzähler. Hier kann der Kunde den Verbrauch auf einem Display ablesen, bei manchen Zählertypen wird auch die momentane Leistung angezeigt. Diese Zähler stellen eine Art Vor-Version der durch das Energie-Wirtschaftsgesetz (EnWG) zukünftig geforderten intelligenten Messsysteme dar. Die gesetzgeberische Definition über die konkreten Anforderungen an zukünftige Zählersysteme steht aber immer noch aus, so dass noch kein entsprechendes Produkt am Markt verfügbar ist.

Neben einigen Praxis-Studien zum Thema Smart Meter-Technologie stehen die Stadtwerke im intensiven Austausch mit externen Dienstleistern sowie mit anderen Energieversorgern. Dabei geht es nicht nur um die reine Technologie, sondern auch um die damit verbundenen Themen wie den Umgang mit den sehr viel höheren Datenmengen, den neuen Abläufen sowie den dazu notwendigen IT-Systemen.

M 70 - Transparente Stromrechnung

Die Zielrichtung der Maßnahme entspricht im Wesentlichen der 2011 in Kraft getretenen Novelle des Energiewirtschaftsgesetzes, das in § 40 (2) zusätzliche Anforderungen an die Stromrechnung stellt. Die entsprechende Verpflichtung wurde durch die Stadtwerke fristgerecht umgesetzt. Seither finden sich in allen Erdgas- und Stromrechnungen auch Grafiken zum durchschnittlichen Verbrauch von Haushaltskunden. Dadurch lässt sich der eigene Erdgasverbrauch mit dem Verbrauch von unterschiedlichen Wohnflächen beziehungsweise der Stromverbrauch mit dem von verschiedenen großen Familien oder Wohngemeinschaften vergleichen, was eine erste Einschätzung möglicher Einsparpotenziale erlaubt.

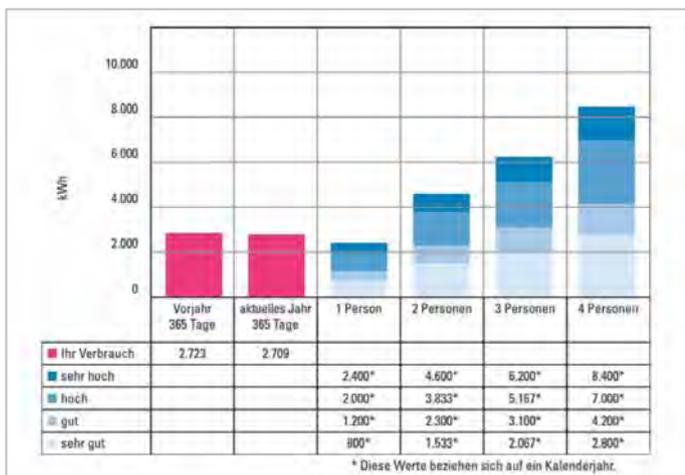


Abb. 5: Beispielgrafik aus einer Stromrechnung der Stadtwerke. Anhand der Darstellung lässt sich ablesen, ob der eigene Stromverbrauch eher hoch, durchschnittlich oder sparsam ist.

Weiterführende Informationen

- Kundenzeitschrift der Stadtwerke "miteinander" (Ausgabe 2-2013): Post von den Stadtwerken

M 71 - Bevölkerungsbefragung zum Klimaschutz in Karlsruhe

Im Rahmen der repräsentativen Bürgerumfrage 2011 zum Thema Lebensqualität in Karlsruhe hat das Amt für Stadtentwicklung in Abstimmung mit weiteren Dienststellen erstmalig einen zusätzlichen Fragenblock

zum Klimaschutz integriert. Ziel war es, die Sichtweise der Bürgerinnen und Bürger zu städtischen Klimaschutzaktivitäten sowie persönliche (klimarelevante) Verhaltensweisen näher zu beleuchten. Weitere Bestandteile bildeten Fragen zum Klimawandel und zur Nutzung des Umweltverbands. Das Amt für Stadtentwicklung hat die Ergebnisse im Detail aufbereitet. Diese wurden im Ausschuss für Umwelt und Gesundheit diskutiert und fließen in die weitere Klimaschutzarbeit ein. Eine Wiederholung der Umfrage ist grundsätzlich möglich, vorerst aber nicht geplant.

M 72 - Ausweitung der Energieeinsparprojekte an Schulen und Kindergärten

EinSparProjekt Karlsruher Schulen

Seit dem Schuljahr 2011/2012 begleitet die Stabsstelle Energiemanagement des HGW an 45 Schulen das EinSparProjekt. Für die Projektdurchführung konnte eine anteilige Förderung im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative für die Stelle einer "Klimaschutzmanagerin" in Anspruch genommen werden. Ziel des auf drei Jahre angelegten Projekts ist eine 15-prozentige Energie- und CO₂-Einsparung gegenüber dem Basiszeitraum 2008 bis 2010, wobei neben dem Strom- und Wärmebedarf auch der Wasserverbrauch mitbetrachtet wird. Das Einsparziel soll mit nichtinvestiven Mitteln, also einem veränderten Verhalten der Nutzerinnen und Nutzer erreicht werden. Als Beteiligungsprojekt profitieren die beteiligten Schulen dabei direkt von nachgewiesenen Einsparungen: 40 Prozent der eingesparten Summe fließen direkt an die Schulen, 10 Prozent werden für weitere Aktionen zum Klimaschutz an Schulen verwendet und die restlichen 50 Prozent tragen zur Haushaltsentlastung bei.



Mit Unterstützung der Klimaschutz- und Energieagentur des Landes wurden zu Projektbeginn bei allen Schulen technische Begehungen zur Potenzialermittlung durchgeführt. Die KEA unterstützt die Schulen auch bei der Gründung von Energiearbeitsgruppen, durch Projektvorstellungen oder die Organisation von regelmäßigen Fortbildungen für die Energieverantwortlichen. Ergänzend stellt das HGW den Schulen monatliche Energieberichte zur Verfügung und bietet Hilfestellung bei der Betriebsoptimierung im Bereich Heizung und Lüftung und weiteren technischen Fragen. Alleine 2012 fanden über 110 Einzelaktionen wie beispielsweise Vorträge bei der Gesamtlehrerkonferenz, Schulungen, Projekttag oder Temperaturverlaufsmessungen statt.

Ein erstes Zwischenfazit lässt sich nach Auswertung des Bilanzjahrs 2012 ziehen. Demnach konnten die Schulen eine mittlere Einsparung von 7 Prozent erreichen, das entspricht einer Summe von 244.000 Euro. Davon entfielen sechs Prozent oder 161.000 Euro auf die Heizenergie, ebenfalls sechs Prozent beziehungsweise 69.000 Euro auf den Stromverbrauch und neun Prozent beziehungsweise 15.000 Euro auf den Wasserverbrauch. Bezogen auf die unterschiedlichen Schulformen gehörten folgende Einrichtungen zu den erfolgreichsten im ersten Projektjahr (prozentuale Einsparungen): Hebelgrundschule (13 Prozent Einsparung und 1.300 Euro Prämie), die Grund- und Hauptschule Daxlanden (zehn Prozent und 2.000 Euro), die Hebelrealschule (13 Prozent, 1.600 Euro), die Vogeschule, Bereich Förder-/Sonderschulen (13 Prozent, 1.700 Euro), das Bismarck-Gymnasium (15 Prozent, 5.200 Euro) sowie die Heinrich-Hübsch-Berufsschule, Abteilung Farbe (17 Prozent beziehungsweise 4.600 Euro).



Links: Landesumweltminister Untersteller informierte sich anlässlich eines Karlsruhe-Besuchs im Juni 2012 in der Sophie-Schöll-Realschule über das Karlsruher EinSparProjekt

Rechts: Die besten "Absolventen" aller Schularten durften ihre Erlöse in Form von Schecks aus der Hand von Bürgermeister Michael Obert und HGW-Leiterin Anne Sick samt Geschenken gleich mitnehmen.

Um das Ziel einer 15-prozentigen Einsparung zu erreichen, hat das HGW zwischenzeitlich die Beratung einzelner Schulen verstärkt und die Fortbildung der Hausmeister intensiviert. Dazu gehört auch eine gezielte Ansprache bei auffälligen Energieverbräuchen. Noch offen ist die Frage nach einer Fortführung des Projekts in gleicher oder abgewandelter Form. Einige Schulen haben bereits - teilweise auch unabhängig von Geldprämien - den Wunsch nach einer längerfristigen externen Unterstützung geäußert, um die Themen Klimaschutz und Energie dauerhaft etablieren zu können. Eine wichtige Grundlage hat der Gemeinderat mit der unbefristeten Fortschreibung der Position der Klimamanagerin bereits geschaffen.

Der Umgang mit baulichen und technischen Problemen ist für das HGW ebenfalls ein wichtiges Thema über die Projektlaufzeit hinaus. Im Rahmen der Begehungen konnten Probleme zwar ermittelt und protokolliert, jedoch nicht in Gänze behoben werden.

KliK 50-50 – Klimaschutz in Kitas

Seit Januar 2012 begleitet die KEK sieben Karlsruher Kindertageseinrichtungen drei Jahre lang auf ihrem Weg zu mehr Energieeffizienz. Dabei stehen das bewusste Nutzerverhalten und Energieeinsparungen durch nicht- beziehungsweise geringinvestive Maßnahmen im Fokus. KliK 50-50 ist als Einsparbeteiligungsprojekt konzipiert: 50 Prozent der erzielten finanziellen Einsparungen werden vom Träger direkt an die Kitas ausgezahlt. Während das Modell bei Schulen seit langen Jahren verbreitet ist, gibt es im Vorschulbereich bislang nur wenige Erfahrungen. Deshalb wird das Projekt auch vom Umweltministerium Baden-Württemberg gefördert. Zu Projektbeginn erfolgten zunächst Begehungen in den Gebäuden, bei denen mögliche Einsparpotenziale näher untersucht und unterschiedliche Energiesparhelfer (LED-Lampen, Thermometer, Zeitschaltuhren etc.) installiert wurden. Um das Thema in den Kita-Alltag zu integrieren, erhielten die zuständigen Erzieherinnen zudem Schulungen und Zugriff auf eine Materialkiste mit Experimenten und Büchern zum Thema. Auch die Eltern wurden im Rahmen von Themenelternabenden eingebunden.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/einsparprojekt/EinSparProjekt.de
- *Badische Neueste Nachrichten vom 17. Februar 2012: Heißer Tee im Klassenraum*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 17. Juli 2012: "Von Karlsruhe kann man beim Klimaschutz lernen"*
- *Stadtzeitung vom 6. Dezember 2013: Energiesparen ist Geldquelle*

M 73 - Weiterentwicklung und Verstetigung schulischer Bildungsangebote

Schüler auf den Energieberg

Zu einem "Dauerbrenner" hat sich die Aktion "Schüler auf den Energieberg" entwickelt. Das gemeinsam vom KVVH-Konzern und der Windmühlenberg-Gesellschaft getragene Projekt läuft bereits im vierten Jahr und wird in der bewährten Form auch zukünftig weitergeführt. Das Programm beinhaltet neben einem Klimaschutz-Quiz einzelne Vorträge zu den Themen regenerative Energien, öffentlicher Personennahverkehr und Wasserverkehrsstraße Rhein sowie eine Führung zu den Anlagen des Energiebergs. Die Führungen werden ab der 8. Klasse angeboten und sind für die Schulen kostenlos. Bis Ende 2013 haben 89 Schulkassen mit rund 2.200 Schülerinnen und Schülern den Energieberg besucht. Ergänzend zur Schüleraktion finden in unregelmäßigen Abständen auch spezielle Schulungen für Lehrkräfte statt. 2012 trafen sich rund 30 Pädagogen zum Lehrerkolleg auf dem Energieberg.

Schulungsbausteine "Umweltthemen im Unterricht"

Das Umweltbildungsangebot des Umwelt- und Arbeitsschutzes bietet für alle Schulen kostenlose Unterrichtseinheiten an, die auftragsbezogen von externen Umweltpädagoginnen und -pädagogen durchgeführt werden. Das Programm umfasst nach einer Verdoppelung der Bildungseinheiten zum Klimaschutz in 2011/2012 derzeit 30 unterschiedliche Themen mit Klimaschutzbezug. Allerdings werden diese im Vergleich zu anderen Bildungsbausteinen eher selten abgerufen (am häufigsten nachgefragt sind die Themen Fairer Handel, die Verarbeitungswege vom Rohstoff zum Produkt sowie Naturerfahrungskurse). Dennoch soll die Angebotsbreite in der bestehenden Form beibehalten werden.

Stand-by-Schulungen

Bereits im fünften Projektjahr führt die KEK im Auftrag der Stadt Stand-by-Unterrichtseinheiten an Karlsruher Schulen durch. Das Land Baden-Württemberg fördert dieses Bildungsangebot im Rahmen des Programms "Klimaschutz-Plus. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler nicht nur über technische Hintergründe und den Klimawandel informiert, sondern vor allem beauftragt, den Stromverbrauch von eigenen Elektrogeräten in verschiedenen Betriebszuständen in der Schule und anschließend zu Hause zu messen. Nach der Auswertung der Ergebnisse in der zweiten Unterrichtseinheit werden gemeinsam Energiespartipps gesammelt, um sie im eigenen Alltag umzusetzen und weitergeben zu können. Im Schuljahr 2013/14 sind zwölf Karlsruher Schulen mit insgesamt 40 Schulklassen beteiligt. Sollte die Landesförderung auch weiterhin aufrecht erhalten werden, ist eine Fortführung in vergleichbarer Größenordnung geplant.



Links: Sonne in der Schule - Schüler und Lehrer der drei Gewinnerschulen feierten im Juni 2013 gemeinsam in der Oberwaldschule die Inbetriebnahme ihrer Solaranlagen.

Rechts: Auftakt zur Grünen Pyramide - Aktive aus dem Schulzentrum Neureut und der Drais-Gemeinschaftsschule erhielten von Bürgermeister Stapf die neugeschaffene Auszeichnung.

Sonne in der Schule

Bei dem im mehrjährigen Turnus durchgeführten Wettbewerb "Sonne in der Schule" der Stadtwerke Karlsruhe können sich Bildungseinrichtungen mit einem selbst entwickelten ökologischen Konzept zum Klimaschutz und Energiesparen an ihrer Schule bewerben. In der vierten Auflage des Projekts setzten sich 2011 die Oberwaldschule, das Fichtegymnasium und das Otto-Hahn-Gymnasium als Sieger durch und konnten sich jeweils über eine Solarstromanlage mit einer Leistung von rund 3 KW als Prämie freuen. Die Inbetriebnahme der Anlagen erfolgte 2012 und 2013. Dazu gehören auch große Displays, die die Ertragswerte öffentlichkeitswirksam visualisieren. Ob der Wettbewerb in der bestehenden Form erneut ausgeschrieben wird, steht noch nicht fest.

Sonstiges

- Mit dem neu geschaffenen Wettbewerb "Grüne Pyramide" würdigt die Stadt Karlsruhe das besondere Engagement von Schulen im Themenfeld Nachhaltigkeit. Der Nachhaltigkeitspreis soll zukünftig jährlich in vier Kategorien (unter anderem für "Klimaschutz") verliehen werden und ist mit jeweils 1.000 Euro dotiert. Derzeit läuft die erste Ausschreibungsrunde für den Wettbewerb 2014. Im Vorfeld der Ausschreibung wurden im Februar 2014 bereits zwei Karlsruher Schulen für ihr langjähriges Engagement außer der Reihe ausgezeichnet. In der Kategorie "Klimaschutz" erhielt dabei das Schulzentrum Neureut den Preis zugesprochen.
- Der von den Stadtwerken Karlsruhe regelmäßig durchgeführte Malwettbewerb für Viertklässlerinnen und Viertklässler stand 2012 unter dem Motto "Erneuerbare Energien und Stromsparen". 555 Mädchen und Jungen brachten ihre farbenfrohen Ideen zu Papier, daraus wählte eine Jury die 30 aussagekräftigsten Bilder aus. Anfang 2014 wurde der Malwettbewerb erneut ausgeschrieben. Das Thema diesmal lautet: Energie aus der Natur.
- Leider keine Resonanz erhielten die Stadtwerke auf Ihren 2011 gestarteten Kurzfilmwettbewerb. Schulklassen oder Film-AGs konnten sich dabei unter dem Motto "Die beste Klimaschutz- und Energiesparaktion" um eines von fünf "Klimalabors" bewerben. Trotz einer Verlängerung der Abgabefrist gingen keine Filmbeiträge ein. Auf eine erneute Ausschreibung wurde deshalb verzichtet.
- Interesse am Thema Energie weckt auch der Club der Energie-Detektive der Stadtwerke. Zielgruppe sind Jungen und Mädchen zwischen acht und 13 Jahren. 400 Clubmitglieder sind mittlerweile registriert und nutzen die verschiedenen Aktivitäten, die über das Jahr hinweg angeboten werden.

- Das vorbildliche Engagement von Karlsruher Schulen in Sachen Klimaschutz wird immer wieder durch Auszeichnungen bei überregionalen Wettbewerben bestätigt: Beim bundesweit größten Schülerwettbewerb "Klima & Co." konnten in der zurückliegenden Runde 2012 gleich drei Karlsruher Schulen punkten: Das Helmholtz-Gymnasium und das St. Dominikus Mädchen-Gymnasium erhielten einen Sonderpreis in Höhe von jeweils 10.000 Euro. Der Hausmeister der Oberwaldschule wurde zudem zum "Klimameister" gekürt. Die Preise wurden bei einer feierlichen Abschlussveranstaltung in Berlin übergeben.

Weiterführende Informationen

- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/aktuelles/aktionen/Schueler-auf-den-Energieberg.php
- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/umweltschutz/umweltbildung/umwelt/umweltthemen
- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/einsparprojekt/standbyprojekte
- www.kek-karlsruhe.de/de/inhalte/projekte/schueler-als-energiemanager.php
- www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/aktuelles/bildergalerie/2012/13/galerie.php
- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/umweltschutz/gruenepyramide.de
- www.energie-detektive.de
- *Badische Neueste Nachrichten vom 12. Juni 2012: Pfiffige Ideen für den Umweltschutz*
- *Badische Neueste Nachrichten vom 10. Januar 2013: Unterricht auf dem Gipfel*
- *Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 2-2012): Wissen, was läuft in Sachen Klimaschutz*
- *Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 4-2012): Energiespartipps von Karlsruher Viertklässlern*
- *Kundenzeitschrift "miteinander" (Ausgabe 4-2013): Strom vom Schuldach*

M 75 - Energieeffizienz-Netzwerke

EnergieEffizienz-Netzwerk Karlsruhe

Im EnergieEffizienz-Netzwerk Karlsruhe haben sich seit 2009 insgesamt zehn Unternehmen auf Initiative der Stadt und weiterer Kooperationspartner zusammengeschlossen. Das Projekt beinhaltet neben einer umfassenden Vor-Ort-Beratung insbesondere einen praxisorientierten Erfahrungsaustausch und regelmäßige Expertenvorträge zu relevanten Technologiethematen. Außerdem formulieren die Unternehmen ein gemeinsames Einsparziel, das bis zum Ende der Projektlaufzeit erreicht werden soll. Die Fortschritte werden dabei jährlich durch ein wissenschaftlich abgesichertes Monitoring überprüft.

Die erste Runde des EnergieEffizienz-Netzwerks Karlsruhe wurde im Rahmen des bundesweiten "30 Pilot-Netzwerke"-Vorhabens unter Projekttüragerschaft des Umwelt- und Arbeitsschutzes durchgeführt und endete im Juni 2013. In einer feierlichen Abschlussveranstaltung bei der Industrie- und Handelskammer Karlsruhe erhielten die Unternehmen ihre durch das Bundesumweltministerium ausgefertigten Abschlusszertifikate. Über einen Zeitraum von drei Jahren (Basisjahr 2009) haben die teilnehmenden Firmen 6,1 Prozent ihres Energieverbrauchs eingespart und ihre CO₂-Emissionen um elf Prozent gesenkt. Das entspricht einer Gesamteinsparung von rund 15.500 MWh Strom und Brennstoffen beziehungsweise fast 8.500 Tonnen CO₂. Grundlage für dieses Ergebnis bilden fast 150 Effizienzmaßnahmen in unterschiedlichsten Bereichen, die sich allesamt durch eine hohe Wirtschaftlichkeit auszeichnen. Die Ergebnisse der Pilotphase sind in einer Abschlussbroschüre ausführlicher dokumentiert. Sie enthält auch zahlreiche Beispiele für umgesetzte Maßnahmen in den Betrieben.

Trotz des Auslaufens der öffentlichen Förderung konnten sich die Projektbeteiligten frühzeitig auf eine Fortführung des Netzwerks verständigen. Neuer Netzwerkträger ist die in Karlsruhe ansässige LEEN GmbH. Sie wird weiterhin vom Umwelt- und Arbeitsschutz sowie der Industrie- und Handelskammer Karlsruhe als Kooperationspartner unterstützt. Sechs Unternehmen der ursprünglichen Besetzung beteiligen sich weiterhin, außerdem wird das Netzwerk für neue Betriebe geöffnet - auch außerhalb Karlsruhes in der angrenzenden Region. Bislang hat ein Unternehmen davon Gebrauch gemacht (Kutterer Mauer AG, Werk Karlsruhe). Die Laufzeit der im Oktober 2013 gestarteten Anschlussrunde beträgt vorerst zwei Jahre, dann entscheiden die Unternehmen erneut über eine etwaige Fortsetzung.

Mari:e Karlsruhe - Mach's richtig: Energieeffizient

Gewissermaßen als Energieeffizienz-Netzwerk "light" ist das speziell auf die Bedürfnisse kleiner und mittelgroßer Unternehmen (KMU) zugeschnittene Projekt "Mari:e Karlsruhe" angelegt. Kernelemente sind auch hier eine ausführlichere Initialberatung und eine Netzwerkbildung mit halbjährlichen Treffen der Energieverantwortlichen. Mari:e Karlsruhe wird vom Land Baden-Württemberg als ein Vorschlag aus der Machbarkeitsstudie zur Klimaneutralen Kommune (Leitprojekt GI 1) gefördert und nutzt das bundesweite Effizienz-Modell Mari:e, das derzeit in fünf weiteren Regionen Deutschlands erprobt wird. Neben dem Umwelt- und Arbeitsschutz als Projektträger übernimmt das Karlsruher Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien (IREES) die Koordination. Ebenfalls mit im Boot sind die Stadtwerke Karlsruhe und die Industrie- und Handelskammer Karlsruhe als Unterstützer. Sieben Unternehmen aus der Fächerstadt und eines aus der näheren Umgebung beteiligen sich bislang an der bis Juni 2016 dauernden Karlsruher Runde, darunter die Allspan Spanverarbeitung GmbH, die Ferrotec GmbH oder die Rudolf Neff GmbH.



Links: Erfolgsfaktor Erfahrungsaustausch beim EnergieEffizienz-Netzwerk: Rundgang durch die Produktion der L'Oréal Produktion Deutschland GmbH & Co. KG

Mitte: Abschluss der ersten Runde des EnergieEffizienz-Netzwerks - Gruppenbild mit den ausgezeichneten Unternehmen

Rechts: Teilnehmerinnen und Teilnehmer bei der Auftaktveranstaltung von Mari:e Karlsruhe im Dezember 2013

Energiemanagement im Konvoi

Im Rahmen der Initiative EnergieRegion Karlsruhe hat die KEK zusammen mit der Energieagentur Mittelbaden und der Umwelt- und Energieagentur im Landkreis Karlsruhe ein Konzept für die Einführung eines Energiemanagements im Konvoi entwickelt. Zielstellung war es, Unternehmen in der Region aus dem produzierenden Gewerbe bei der Einführung eines betrieblichen Energiemanagementsystems und der Vorbereitung einer formellen Zertifizierung nach ISO 50.001 zu unterstützen. Durch den Gruppeneffekt im Konvoi lassen sich dabei Beratungskosten reduzieren, ebenso ist ein gegenseitiger Erfahrungsaustausch möglich. Trotz intensiverer Bewerbung auch über die IHK Karlsruhe und einer zentralen Informationsveranstaltung im September 2013 konnten nicht genügend Unternehmen für einen Projektstart gefunden werden, sodass das Vorhaben derzeit ruht.

Sonstiges

- Die Wirtschaftsjuniore Karlsruhe haben 2012 erstmals den B:Efficient-Award als regionalen Nachhaltigkeitspreis für Unternehmen ausgeschrieben. Ausgezeichnet werden Unternehmenskonzepte, die in besondere Weise auf Ressourcen- und Energieeffizienz setzen. Erster Preisträger war die Karlsruher E&B engelhardt und bauer Druck und Verlags GmbH. Der Preis soll zukünftig im zweijährigen Turnus neu ausgeschrieben werden.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/Klimaprojekte/een-ka.de
- Abschlussbroschüre "EnergieEffizienz-Netzwerk Karlsruhe - Dokumentation der geförderten Pilotphase 2009 bis 2013" (mit ausführlichem Pressespiegel)
- <http://leen.de/projects/leen-karlsruhe>
- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/Klimaprojekte/marie.de
- *Badische Neueste Nachrichten* vom 25. Oktober 2013: "Eine andere Art von Austausch"
- *StadtZeitung* vom 20. Dezember 2013: *Mit Mari:e fürs Klima*

M 76 - Umweltmanagement in Unternehmen: ECOfit

Unter Trägerschaft des städtischen Umwelt- und Arbeitsschutzes wird das ECOfit-Förderprogramm des Landes seit 2009 auch in Karlsruhe angeboten. Projektpartner sind - neben dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg - die Industrie- und Handelskammer Karlsruhe, die Wirtschaftsförderung, die KEK sowie die Beratungsgesellschaft Arqum. Die Finanzierung erfolgt durch den Landeszuschuss und einen Eigenanteil der Unternehmen, im Gegenzug leistet die Stadt einen gewissen organisatorischen Aufwand.

Im Berichtszeitraum wurde die zweite ECOfit-Projektrunde (ECOfit Karlsruhe 2011/2012) mit sechs Unternehmen im Juli 2012 erfolgreich abgeschlossen. Zum Teilnehmerkreis gehörten unter anderem die Heinrich Heine GmbH, das Kunststoffwerk Kutterer sowie der IT-Dienstleister Transcat PLM GmbH. Auch das städtische Gartenbauamt war vertreten. Im Ergebnis sparen die Teilnehmer rund 67.000 Euro und 302 Tonnen CO₂ pro Jahr ein. Die Resultate sind in einer Abschlussbroschüre ausführlich dokumentiert. Der baden-württembergische Umwelt- und Energieminister Franz Untersteller beglückwünschte die Unternehmen bei der Abschlussveranstaltung persönlich und bedankte sich für das geleistete Engagement.



Anerkennung vom Land: Umwelt- und Energieminister Franz Untersteller bei der Abschlussveranstaltung des ECOfit-Projekts 2011/2012 (hier mit Kunststoffwerk Kutterer GmbH & Co. KG und Bürgermeister Stapf)

Nach rund einem Jahr Akquise konnte im Oktober 2013 die dritte Projektrunde "ECOfit Karlsruhe 2013/2014" gestartet werden. Erneut haben sich sechs Betriebe für eine Teilnahme entschieden, wobei sich ähnlich der zweiten Runde bewusst

auch wieder städtische Einrichtungen beteiligen (diesmal: Friedhofs- und Bestattungsamt, Städtisches Klinikum sowie Karlsruher Bädergesellschaft mit dem Europabad). Der Abschluss des Projekts ist für September 2014 geplant.

Inwiefern ECOfit mit weiteren Runden in Karlsruhe fortgesetzt werden kann, ist derzeit offen. Das Land fördert die Vorgehensweise zwar auch zukünftig - auf Initiative des Städtetags sogar mit verbesserten Konditionen für die Projektträger. Allerdings erweist sich die Akquise von interessierten Unternehmen als zunehmend langwierig und aufwändig. Ähnlich wie beim Mari:e-Projekt gehandhabt, könnte ein Ansatz darin bestehen, den Teilnehmerkreis regional zu erweitern und sich dann den organisatorische Aufwand der Projektträgerschaft mit weiteren Partnern (zum Beispiel dem Landkreis) zu teilen.

Weiterführende Informationen

- www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz/Klimaprojekte/ecofit.de
- Abschlussbroschüre "ECOfit Karlsruhe 2011/2012 - Mit Umweltmanagement Kosten senken"
- Stadtzeitung vom 18. Oktober 2013: "Abläufe unter ökologischer Lupe"

M 77 - Branchenspezifische Effizienzkonzepte/-projekte

Energie-Effizienztisch für Hotels

Der von der KEK Anfang 2011 initiierte und mitbetreute Energie-Effizienztisch mit fünf Hotelbetrieben (davon vier aus Karlsruhe und eines aus Ettlingen) ging im Mai 2012 nach rund einem Jahr Laufzeit erfolgreich zu Ende. Innerhalb eines Jahres haben die fünf Teilnehmer durch organisatorische und investive Maßnahmen folgende Einsparungen erreicht:

- Energiekosten: 56.000 Euro
- Emissionen: 255 Tonnen CO₂
- Energiebedarf: 554.000 kWh

Damit wurde das ursprüngliche Einsparziel von 200 Tonnen CO₂ übertroffen. Mit den finanziellen Einsparungen haben sich die Beratungskosten für die Hotels bereits im ersten Jahr amortisiert. Die Einsparungen beim Energiebedarf pro Übernachtung erreichten bis zu 22 Prozent.

Die KEK steht mit einigen der Teilnehmern auch weiterhin im Kontakt und prüft derzeit die Möglichkeiten für einen zweiten Effizienztisch, an dem sich sowohl Betriebe aus der ersten Runde aber auch weitere Hotels aus Karlsruhe beteiligen können. Ein erstes Gespräch mit dem Hotel- und Gaststättenverband DEHOGA hat bereits stattgefunden.

Energie-Effizienztisch für Alten- und Pflegeheime

Die positiven Erfahrungen aus dem Energie-Effizienztisch für Hotels haben gezeigt, dass auch Unternehmen aus dem Dienstleistungssektor durch einen begleiteten regelmäßigen Erfahrungsaustausch ihre Energiekosten deutlich und dauerhaft senken können. 2012 startete die KEK deshalb ein neues Beratungsangebot für Alten- und Pflegeheime, aus dem sich ein weiterer Energie-Effizienztisch bildete. An dem seit Frühjahr 2013 laufenden Effizienztisch beteiligen sich insgesamt zehn Heime aus Karlsruhe, darunter das Alten- und Pflegezentrum St. Anna, das Seniorenzentrum Parkschlössle oder die Seniorenresidenz am Wetterbach. Die Betriebe erhalten auf Wunsch eine individuelle Vor-Ort-Beratung. Anschließend werden konkrete Maßnahmen zur Erschließung der Einsparpotenziale individuell für jedes Heim definiert. Hinzu kommen vierteljährliche Treffen der Energieverantwortlichen, um sich über umgesetzte Maßnahmen auszutauschen. Ergänzt werden die Treffen durch externe Fachvorträge zu einem Schwerpunktthema, wie beispielsweise BHKW-Anlagen, effiziente Beleuchtungssysteme oder Lüftungsanlagen. Zwischen den Energietischen steht die KEK als Ansprechpartner zur Verfügung und unterstützt die Heime bei der Umsetzung ihrer Maßnahmen und bei der Beschaffung von Fördermitteln.

Ausblick

Die KEK plant zukünftig auch weitere Dienstleistungsbereiche gezielt anzusprechen und branchenbezogene Effizienzberatungen anzubieten. Für 2014 ist eine Aktion bei Apotheken geplant.

Weiterführende Informationen

- www.kek-karlsruhe.de/de/inhalte/projekte/energie-effizienztisch-hotels.php
- www.kek-karlsruhe.de/de/inhalte/projekte/energie-effizienztisch-heime.php
- *ka-news vom 15. Mai 2012: "250 Tonnen: Karlsruher Hotels senken CO₂-Emissionen"*

M 78 - Weiterentwicklung des EnergieForum

M 79 - Energietechnologieberatertisch für Gewerbe und Industrie

EnergieForum Karlsruhe

Die Aktivitäten beim EnergieForum mussten wegen personeller Engpässe und der Ausweitung der internationalen Kontakte (siehe unter M 10) in den zurückliegenden zwei Jahren deutlich zurückgefahren werden. Die letzte Forumsveranstaltung fand 2011 in Kooperation mit der Messe WTT-Expo statt (Fachmesse für industrielle Wärme- und Kältetechnik). Hier wurde für das begleitende Rahmenprogramm ein Workshop mit Fachvorträgen und Vernetzungsmöglichkeiten organisiert. Eine analoge Vorgehensweise ist auch für die kommende WTT-Expo vorgesehen, die im April 2014 wieder in der Neuen Messe Karlsruhe stattfindet. Ebenfalls für 2014 plant die Wirtschaftsförderung eine Fragebogenaktion unter den Mitgliedern des EnergieForums, um deren Bedarfe für eine mögliche Neuausrichtung abzufragen.

Energietechnologieberatertisch

Das Angebot wird - nicht zuletzt mangelnder Nachfrage - seitens der Wirtschaftsförderung derzeit nicht mehr aktiv weiterverfolgt.

Pilotvorhaben "Energiescreening eines Gewerbegebiets"

In 2014 führt die Wirtschaftsförderung mit dem Pilotprojekt "Energieeffiziente Gewerbegebiete" ein "Energiescreening" für ein bestehendes Gewerbegebiet in Karlsruhe durch. Ziel des Projekts ist es, Potenziale für mögliche Energieeinsparungen, Energieeffizienzsteigerungen und Kooperationen zwischen Unternehmen insbesondere im Abwärmebereich und den Einsatz neuer Techniken (zum Beispiel Energiespeicher) zu prüfen. Unter anderem sollen hierbei durch lokale Energiespeicher auch die Lastverläufe im Gewerbegebiet geglättet werden. Als geeignetes Gebiet wurde dazu das Michelinareal ausgewählt. Die zweistufige Vorgehensweise beinhaltet zunächst eine Vorstudie mit einer unternehmensübergreifenden Energieanalyse des Gebiets und ergänzenden Gesprächen mit den ansässigen Betrieben. Darauf aufbau-

end soll dann ein Förderantrag für eine zweite Projektphase gestellt werden, in der gemeinsam mit interessierten Unternehmen einzelne Maßnahmen umgesetzt werden. Projektpartner sind das Fraunhofer ICT und die Hochschule Karlsruhe, darüber hinaus sorgt das KIT für eine Visualisierung der Ergebnisse. Für die Vorstudie steht ein Budget von 40.000 Euro zur Verfügung, das aus Haushaltsmitteln bestritten wird. Mit dem Projekt wird ein Vorschlag aus der Machbarkeitsstudie Klimaneutrales Karlsruhe aufgegriffen (Leitprojekt I4 "Energieeffizientes Gewerbegebiet").

Weiterführende Informationen

- www.energieforum-karlsruhe.de

M 80 | Energiemanagement-Netzwerke

Auf Arbeitsebene bestehen sowohl lose Kontakte zum kirchlichen Energie- und Umweltmanagement (insbesondere der evangelischen Kirche) als auch zum Energiemanagement beim KIT und dem für Landesliegenschaften zuständigen Landesbetrieb Vermögen und Bau (Amt Karlsruhe). Diese konnten im zurückliegenden Zeitraum teilweise auch intensiviert werden.

Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit öffentlichen Trägern großer Liegenschaften im Stadtkreis findet bislang allerdings nicht statt. Im Rahmen des DACH-Projekts (Themengruppe Öffentliche Gebäude und Anlagen) wird deshalb angestrebt, einen solchen Erfahrungsaustausch in Form eines jährlichen Treffens zu institutionalisieren. Ziel ist der Abgleich von energetischen Strategien (Neubau, Sanierung, Bewirtschaftung) und die Information über neue Projekte. Im Idealfall lassen sich so frühzeitig mögliche Kooperationen abstimmen oder Sanierungskonzepte objektübergreifend angehen.

Weiterführende Informationen

- *Badische Neueste Nachrichten vom 2. April 2012: Strom vom Kirchendach*

4 In aller Kürze: Sachstand Maßnahmenvorschläge Klimaneutrale Kommune



Reihenhaus in der Waldstadt



Projektlogo Mari:e Karlsruhe



Absorptionskälteaggregat

Im Rahmen des Landeswettbewerbs "Klimaneutrale Kommune" fördert das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg auf Basis der Machbarkeitsstudie "Klimaneutrales Karlsruhe 2050" insgesamt drei Projekte aus Karlsruhe. Die Machbarkeitsstudie enthält neben den drei als Pilotvorhaben ausgewählten Maßnahmen eine Reihe weiterer Vorschläge und damit viele neue Anregungen für zusätzliche Klimaschutzaktivitäten: Insgesamt werden 13 Leitprojekte (Kürzelbezeichnung mit L-) und 41 ergänzende Maßnahmen (Kürzelbezeichnung mit M-) aufgeführt.

Zu berücksichtigen ist, dass die Vorschläge der Studie oft nur skizzenhaft beschrieben sind. Es handelt sich also nicht um konkrete Projektanleitungen, aus denen Kostenangaben oder die weiteren Einzelschritte hervorgehen. Vielmehr muss in den meisten Fällen erst noch eine genaue Prüfung und Operationalisierung geleistet werden, was angesichts der Maßnahmenfülle nur schrittweise machbar ist.

Eine ausführlichere erste Einschätzung der Verwaltung zur Umsetzbarkeit der Vorschläge hat der gemeinderätliche Ausschuss für Umwelt und Gesundheit in seiner Sitzung vom 30. November 2012 beraten. Im Folgenden ist der jeweilige Sachstand deshalb nur in Kurzform hinterlegt. Sofern sich einzelne Vorschläge in der Umsetzung befinden, sind sie in aller Regel bereits im vorigen Textteil beschrieben und den Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts zugeordnet (siehe Verweise in der rechten Spalte).

In Umsetzung

Kürzel	Titel	Sachstand in Stichworten	Textverweis
L-PH 1	Low-Carbon-Stadtteil	Wird stellvertretend über das vom KIT betreute und längerfristig angelegte Projekt "Quartier Zukunft I Labor Stadt" - zumindest in Ansätzen - verwirklicht.	Siehe unter M 24
L-PH 2	Konvoi-Sanierungsprojekte	Pilotvorhaben des Landes Das Projekt im der Karlsruher Waldstadt befindet sich in der Schlussphase. Evaluation und Festlegung zur weiteren Übertragbarkeit des Ansatzes stehen noch aus.	Siehe unter M 24
L-GI 1	Energieeffizienzberatung nach dem Schweizer KMU-Modell für kleine Unternehmen in Karlsruhe	Pilotvorhaben des Landes Unter dem Titel "Mari:e Karlsruhe" wurde das Projekt nach langwieriger Akquise im Dezember 2013 mit acht Unternehmen gestartet.	Siehe unter M 75
L-I 1	Absorptionskälte mittels Fernwärme und thermischer Solarenergie	Pilotvorhaben des Landes Einstieg erfolgte mit dem Pilotprojekt beim Neubauvorhaben SYNUS und GartenCarré. Ein weiteres Musterprojekt ist im Zuge der Grundsanierung des Verwaltungsgebäudes der Stadtwerke geplant. Die Stadtwerke beabsichtigen zudem - vorbehaltlich der konkreten Betriebserfahrungen beim o.g. Pilotprojekt - eine Ausrollung der Technik als Contractingangebot.	Siehe unter M 17

L-PV 1	Verbesserung der Attraktivität des ÖPNV für Erstnutzer	Die Umsetzung der Vorschläge stellt einen laufenden Prozess dar. Neue elektronische Angebote wie der erweiterte Online-Shop, die KVV.App oder ganz neu das "Touch&Travel"-System entsprechen bereits weitgehend den Vorschlagsinhalten. Im Handlungskonzept des Verkehrsentwicklungsplans sind perspektivisch zudem weitere Elemente enthalten, die genau in diese Richtung gehen (zum Beispiel Mobilitätsmanagement für Neubürger, Kombiticket, Mieterticket).	Siehe unter M 53
M-PV 1	Verstärkte Anreize zur Nutzung des Umweltverbunds		
M-PV 4	E-Ticket im öffentlichen Verkehr		
L-E 2	Konzept zur Substitution fossilen Erdgases durch synthetisches Methan und/oder H ₂ inkl. Abschätzung der Wirkung auf die leistungsgebundene Wärmeversorgung	Als Einstieg in ein solches Konzept kann das im Rahmen von BWPlus geförderte Forschungsprojekt "Energiespeicherung unter den Rahmenbedingungen in Baden-Württemberg" angesehen werden, an dem die Stadtwerke Karlsruhe beteiligt sind.	Siehe unter M 21
M-PG 2	Schulung von Hausmeistern und Handwerkern zum energieeffizienten und bedarfsgerechten Betrieb der Gebäudetechnik	Dem Vorschlag wird durch die gemeinsame Veranstaltungsreihe der KEK und der Handwerkskammer "Energiewissen in der Praxis" Rechnung getragen. Im städtischen Bereich ist die Schulung von Hausmeistern durch die jährliche Fortbildungsveranstaltung, die ab 2014 obligatorisch sein wird, mittlerweile vorbildlich gelöst. Im Rahmen der EinSparProjekte gibt es zudem ergänzende Schulungen vor Ort an den Anlagen.	Siehe unter M 58 und M 66
M-PH 5	Kommunale Anreize für besonders energieeffiziente Maßnahmen in privaten Haushalten	Eine breit angelegte Umsetzung wie vorgeschlagen ist derzeit nicht beabsichtigt, die entsprechenden Aktivitäten wurden aber mit der Heizungspumpentauschaktion der Stadtwerke-Kundenberatung und dem aktuellen Kühlschrankschranktauschprogramm deutlich intensiviert. Ist deshalb als laufende Maßnahme anzusehen.	Siehe unter M 64
M-GI 2	Informationsaktivitäten der Stadtspitze	Das Thema wird anlassbezogen regelmäßig aufgegriffen.	-
M-I 2	Weitere Energieeffizienz-Netzwerke und ECOfit-Projekte in Karlsruhe	Das EnergieEffizienz-Netzwerk läuft mittlerweile in der zweiten Runde, ECOfit ging 2013 in die dritte Runde. Eine weitere Ausdehnung dürfte nur mit einem regionalen Ansatz möglich sein, da die Akquise interessierter Firmen immer schwieriger wird.	Siehe unter M 75/76
M-PV 5	Modernisierung der Fahrzeugflotte des öffentlichen Verkehrs	Die Verkehrsbetriebe Karlsruhe und die AVG investieren derzeit massiv in die Modernisierung ihrer Schienenflotte. Darüber hinaus wird die Busflotte kontinuierlich erneuert.	Siehe unter M 54
M-PV 7	Weiterentwicklung des Schienennetzes für den öffentlichen Verkehr	Stellt einen laufenden Prozess dar. Derzeit steht die Erarbeitung des neuen Nahverkehrsplans an. Dabei sollen auch die zahlreichen Ergebnisse und Vorschläge für neue Strecken und Streckenoptimierungen aus dem Verkehrsentwicklungsplan berücksichtigt und eingearbeitet werden.	Siehe unter M 52
M-M 1	Absenkung Straßenverkehrsgeschwindigkeiten	Als Bestandteil der Lärmaktionsplanung bereits in Umsetzung, aktuelles Beispiel: Die seit Mitte Februar gültigen Tempo 30-Begrenzungen in bestimmten Bereichen der Ortsdurchfahrt von Stupferich, Palmbach und Grünwettersbach. Im VEP sind zahlreiche Straßenabschnitte für eine mögliche Geschwindigkeitsreduzierung im Maßnahmenkatalog enthalten (MIV 9-11).	-
M-GV 3	Modernisierung städtischer Fuhrpark	Laufender Prozess	Siehe unter M 50

M-K 1	Nachhaltiger Konsumführer	Wird über Neuauflage des grünen Marktplatzes als Online-Version und App umgesetzt: www.agenda21-karlsruhe.de/konsumfuehrer.html	-
M-K 2	Nachhaltige öffentliche Beschaffung	Laufender Prozess	Siehe unter M 26
M-K 3	Stadt als nachhaltiger Essensanbieter	Städt. Kantine und Kantine Klinikum beteiligen sich am Veggietag. An den Schulen, deren Mittagsverpflegung vom Schul- und Sportamt ausgeschrieben und vergeben wird, sind die Caterer dazu verpflichtet, jeweils ein vegetarisches Gericht pro Tag anzubieten.	-
M-A 1	Klimaneutrale Stadtverwaltung	Laufender Prozess, der nur über Einzelprojekte umzusetzen ist, derzeit insb. das EinSparProjekt für Dienststellen	Siehe zum Beispiel unter M 22 oder M 65

Geplant oder in Vorbereitung

Kürzel	Titel	Sachstand in Stichworten	Textverweis
L-PGI 3	Musterhausoffensive	Ein Projektstart ist für 2014 geplant. Ein Projektantrag für "Klimaschutz mit System" ist in Arbeit.	Siehe unter M 62
L-I 3	Zweite Ausbaustufe Abwärmenutzung Raffinerie für Fernwärme	Erste Schritte sind mit der abgeschlossenen Studie zur technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit absolviert. Eine Umsetzung erscheint für das Jahr 2016 realistisch	Siehe unter M 18
L-I 4	Planung eines neuen oder Restrukturierung eines bestehenden Gewerbegebiets unter Energieeffizienzgesichtspunkten	Das demnächst startende Projekt der Wirtschaftsförderung "Energiescreening eines Gewerbegebiets" greift Elemente des Vorschlags am Beispiel des Mischliniareals auf.	Siehe unter M 79
L-GV 1	Förderung Mobilitätsmanagement und regionale Wirtschaftskreisläufe	Eine entsprechende Initiative ist auch als Maßnahme im Verkehrsentwicklungsplan vorgesehen. Das Stadtplanungsamt hat einen Förderantrag bei der bundesweiten MobilProFit-Initiative für den Aufbau eines Modellprojekts mit ausgewählten Betrieben in Karlsruhe gestellt.	Siehe unter M 49
L-E 1	Bürgerbeteiligungsanlagen für Solar- und Windenergie	Siehe das neue Beteiligungsangebot "Wind und Solarpark" der Stadtwerke. Leider lässt sich die Konzeption nach dem Veto der BaFin nicht wie vorgesehen realisieren, die Stadtwerke arbeiten derzeit an einer Alternative.	Siehe unter M 38
M-PH 1	Aktionswochen in Geschäften zu energieeffizienten Haushaltsgeräten und Wohnebauelementen	Die Klimaschutzkampagne 2014 wird einen entsprechenden Baustein als einmalige Aktion enthalten (Aktion "Alltag"). Ansonsten beabsichtigt die KEK das Thema weiterzuverfolgen und strebt eine engere Kooperation mit Handelsunternehmen an. Über das Kühlschrankschleppprogramm hat sich bereits ein Kontakt mit einer großen Elektronikmarktkette ergeben.	Siehe teilweise unter M 61
M-GHD 4	Förderung von effizienten Filialen und Verkaufsstätten in Karlsruhe	Die KEK plant branchenbezogen weitere Dienstleistungsbereiche anzusprechen und den Maßnahmenvorschlag damit schrittweise zu berücksichtigen. Für 2014 ist eine Aktion bei Apotheken in Vorbereitung.	Siehe unter M 77
M-GHD 3	Vortrags- und Erfahrungsaustauschprogramm mit IHK, Handwerkskammer und Innungen	Beim Projekt "Karlsruher Energieschule" im Rahmen der EnergieRegion Karlsruhe steht - genau wie in den beiden Vorschlägen gefordert - der best-practice-Transfer und der Erfahrungsaustausch "von Praktiker für Praktiker" im Vordergrund. Für 2014 sind erste Veranstaltungen geplant. Den Vorschlägen wird auch	Siehe unter M 9 und M 58
M-I 1	Informations- und		

	Fortbildungsaktivitäten zum Themenkomplex "Energieeffizienz"	schon durch die gemeinsame Veranstaltungsreihe der KEK und der Handwerkskammer "Energiewissen in der Praxis" Rechnung getragen. Die Prüfung von Intensivierungsmöglichkeiten beim Thema Fortbildung ist ein Schwerpunkt der Themengruppe "Industrie/GHD" beim DACH-Projekt.	
M-I 4	Abwärmenutzung bei benachbarten Betrieben und für die Fernwärme / ORC-Anlagen	Der Vorschlag wird in Teilen über unterschiedliche (geplante) Aktivitäten aufgegriffen: Das betrifft die laufenden Prüfungen zum Thema Abwärmehörsse, die Studie der Stadtwerke für eine ORC-Anlage im HKW-West und das anstehende Projekt der Wirtschaftsförderung zum Energiescreening eines Gewerbegebiets.	Siehe unter M 19, M 21 und M 79

Noch offen

Kürzel	Titel	Sachstand in Stichworten	Textverweis
L-GHD 1	Exemplarische Realisierung eines hocheffizienten Supermarkts	Der Vorschlag war auf den konkreten Anwendungsfall eines Supermarktneubaus in der Nordweststadt ausgerichtet. Der Ansatz wurde letztlich vom Investor bundesweit an anderen Standorten realisiert. Ein Alternativprojekt in Karlsruhe ist bislang nicht in Sicht.	-
L-I 2	Null-CO ₂ -Fabrikationsgebäude	Im Dienstleistungsbereich gibt es einige aktuelle Beispiele für (geplante) Neubauten, die ansatzweise in die Richtung gehen und Vorbildcharakter haben (Hagsfelder Werkstätten, Init AG, Passivbürohaus von Vollack im Kreativpark, dm-Zentrale). Im Industriebereich verfolgt zum Beispiel L'Oréal - auch im Werk Karlsruhe - die Zielstellung einer Klimaneutralität. Die Stadt unterstützt solche Bestrebungen im Rahmen ihrer Möglichkeiten.	vgl. teilweise M 12 und M 13
M-GHD 5	Bewusste Ansiedlung und Ermunterung von Investoren mit Investitionsplänen zu hocheffizienten Betrieben		
M-PH 3	Entwicklung eines Anreizsystems für Makler o.ä. als Erstberater zur Gebäudesanierung	Der Ansatz macht also kommunales Projekt nur wenig Sinn, wird deshalb nicht weiterverfolgt. Als wichtigere Zielgruppe sieht die KEK Eigentümergemeinschaften und Hausverwaltungen an, die zukünftig verstärkt angesprochen werden sollen.	-
M-PH 4	Passivhausstandard für Neubau und Sanierung auf städtischen Grundstücken beziehungsweise beim Verkauf dieser Grundstücke	Der Vorschlag wird als (politisch) schwer umsetzbar eingestuft, da bereits der aktuell praktizierte Standard bei der Einführung auf Bedenken stieß.	vgl. M 12-14
M-GI 1	Jährliche Energiekonferenz der Stadt Karlsruhe	Eine jährliche Tagung mit Preisverleihung im Sinne des Vorschlags ist derzeit nicht absehbar. Die 2011 durch die TRK organisierte Energiekonferenz wird auf TRK-Ebene mit der Veranstaltungsreihe "TRK vor Ort - Energie der Zukunft" weitergeführt.	vgl. M 9
M-GI 3	Energieeffizienz-Cluster Karlsruhe	Die Umsetzungsmöglichkeiten des Vorschlags werden derzeit im DACH-Projekt in zwei Themengruppen vertieft (Industrie/GHD und Forschung/Entwicklung)	-
M-GHD 1	Contracting-Offensive GHD der Stadt	Die Stadtwerke haben das Anlagencontracting in den letzten Jahren deutlich ausgebaut. Ein Einsparcontracting wird bewusst nicht betrieben, da es hier bereits genügend Anbieter auf dem freien Markt gibt.	vgl. M 27/28
M-GHD 4	Konzeptentwicklung zur Beteiligung der Mitarbeiter, der Hausmeister oder des Facility-Managements an Ener-	Das Thema soll in der DACH-Themengruppe "Industrie/GHD" besprochen werden. Aus städtischer Sicht bestehen aber kaum Einflussmöglichkeiten.	-

	gieeinsparungen und betriebsweite Sensibilisierung		
M-I 3	Initiative für ausgewählte technische Kampagnen	Die aktuellen Beratungsaktionen der Stadtwerke für Gewerbekunden im Beleuchtungsbereich und bei Heizungspumpen entsprechen bereits der Zielstellung. Eine breite Kampagne wie vorgeschlagen ist aber nicht in Planung.	Siehe unter M 57 und M 64
M-PV 2	Beschleunigung Umweltverbund	Für den ÖPNV sind die Spielräume bereits weitgehend ausgeschöpft. Im VEP wird das Thema indirekt über mehrere Prüfaufträge zum Verkehrsablauf aufgegriffen (Maßnahmen MIV1-3).	-
M-PV 3	Innerstädtischer Lieferdienst für Einkäufe	Die Vorschläge gehen alle in die gleiche Richtung und sind weitgehend durch die Maßnahmen im Handlungskatalog des VEP abgedeckt (Baustein W - Wirtschaftsverkehr).	-
M-GV 1	Logistik-Konzepte für Gewerbe-/Industriestandorte		-
M-GV 4	Bahnanschlüsse für Gewerbe-/Logistikstandorte		-
M-GV 5	Konsolidierungszentren am Stadtrand und Bündelung Güterströme		-
M-PV 6	Reduzierung der Parkplätze im öffentlichen Raum	Der Baustein Parken ist mit mehreren Maßnahmen im VEP verankert.	-
M-M 2	City-Maut	Vorerst keine Umsetzung	-
M-GV 2	Direkte Förderung CO ₂ -Minderung	Vorerst keine Umsetzung	-
M-GV 6	Elektrischer Güterverkehr	Pilotweise Umsetzung erfolgt derzeit durch das Schaufensterprojekt von UPS in Karlsruhe. Breite Anwendung noch nicht absehbar.	Siehe unter I Elektromobilität
M-E 1	Konzept zur Abwärmennutzung und Einspeisung in das Fernwärmenetz	Wird vorerst nicht weiterverfolgt, da allenfalls als langfristige Option sinnvoll (mittelfristiges Potenzial soll bereits mit zweiter Ausbaustufe MiRO erschlossen werden).	vgl. M 18
M-E 2	Energieatlas Karlsruhe	Wird bereits landesweit in Teilen über "Potenzialatlas erneuerbare Energien" angegangen.	-
M-E 3	Nutzung öffentlicher Flächen zum Anbau von Kurzumtriebspappeln	Maßnahme wird derzeit aus ökologischen Gründen und bestehender Rechtslage als wenig sinnvoll eingestuft und vorerst nicht weiterverfolgt.	-
M-E 4	Bioenergieregion Karlsruhe	Der Vorschlag wird angesichts der stark begrenzten Potenziale in dem Bereich als wenig sinnvoll erachtet und vorerst nicht weiterverfolgt.	-
M -K 4	Nachhaltigkeitszentrum	Mit den neuen Internetseiten der Agenda 21 wurde ein "virtuelles Nachhaltigkeitszentrum" geschaffen, das unterschiedliche Präsentations- und Feedbackmöglichkeiten bietet.	-

5 Anhang: Klimaschutzaktivitäten 2012/2013 im Spiegel der Presse

Im Internetangebot der Stadtwerke Karlsruhe lassen sich Videoclips zu verschiedenen, in diesem Bericht beschriebenen Aktivitäten abrufen. Diese finden Sie unter www.stadtwerke-karlsruhe.de/swka-de/inhalte/aktuelles/presse-clips/presse-clips.php. Für das Jahr 2013 sind folgende Klimaschutzrelevante Filmbeiträge eingestellt: Baumpflanzaktion, Förderprogramme, Anschluss Fernwärme Schulzentrum Neureut, Vor-Ort-Tour Kundenberatung, Strom vom Schuldach, Tag der Erneuerbaren Energien, Preisverleihung Malwettbewerb, EMAS-Auszeichnung, Energietag, LED-Strassenbeleuchtung.

Badische Neueste Nachrichten vom 27. Januar 2012

„Klima und Gesundheit schonen“

Freiwilliger „Veggietag“ in der Rathauskantine / Ein Drittel verzichtet auf Fleisch

me. Gemüsebrühe mit Backerbsen, Rataouille, Schwenkkartoffeln, Stockschwämmchen aus dem Wok oder doch lieber eine Auswahl knackiger Salate von der Salatbar. In der Rathauskantine kommen auch Freunde des vegetarischen Essens auf ihre Kosten. Natürlich erst recht beim gestrigen „Veggietag“. Seit Herbst vergangenen Jahres gibt es auch in Karlsruhe die Kampagne „Donnerstag ist Veggietag“. Die Idee basiert darauf, sich an mindestens einem Tag der Woche freiwillig vegetarisch zu ernähren. Schirmherr der Karlsruher Kampagne ist Bürgermeister Klaus Stapf. Auch er probierte gestern natürlich das vegetarische Essen in der Rathauskantine.

„Das Essen schmeckt lecker“, meint er. „Mit Verzicht hat das wirklich nichts zu tun.“ Neben dem guten Geschmack bietet das vegetarische Essen aber noch weitere Vorzüge: „Eine fleischärmere Ernährung ist gut für das Klima“, so Stapf. „Schließlich trägt die Tierhaltung weltweit 18 Prozent zur Kohlendioxid-Produktion bei.“ Aber auch das Thema Gesundheit wird berührt, denn „die Menschen in Deutschland essen mehr Fleisch, als ihnen gut tut“, Stapf möchte, dass das Angebot an vegetarischen Gerichten – nicht nur in der Rat-

hauskantine – erweitert wird. Um den Werbeeffekt zu erhöhen, wird in der Rathauskantine in Zukunft jeden Donnerstag das Hauptmenü vegetarisch sein.

In dieser Kantine hat das vegetarische Essen, das zusätzlich zu den Fleischgerichten jeden Tag angeboten wird, bereits eine lange Tradition. „Wir führen die Kantine schon seit vielen Jahren, und das vegetarische Essen hat es hier schon immer gegeben“, sagt Andreas Ehmann,

Stapf: Mit Verzicht hat das nichts zu tun

Distriktleiter des Betreibers „Genuss & Harmonie Gastronomie“. Ehmann weiß auch, dass dieses Essen gut ankommt, denn „von den durchschnittlich 350 Essen, die hier täglich ausgegeben werden, sind etwa ein Drittel vegetarisch“. Daher musste sich Chefkoch Heinz Kuhn für den „Veggietag“ auch nichts Besonderes einfallen lassen. „Unsere vegetarischen Gerichte gibt es ja nicht nur donnerstags“, sagt er und verweist auf den Wok- und Pastabereich, sowie auf die Salatbar, wo es immer eine schöne Auswahl gibt.

Silke Bott, die Sprecherin der Karlsruher Kampagne, bestätigt, dass der „Veggietag“ in allen teilnehmenden Restaurants, Cafés und Kantinen ein großer Erfolg sei. „Die Gäste werden durch die besondere Werbung für die vegetarischen Gerichte angeregt, ihr Essverhalten zumindest zeitweise zu überdenken“, sagt sie. Sie rechnet auch gleich vor, wie sinnvoll es ist, einen Tag pro Woche auf Fleisch zu verzichten. „Wenn ein Jahr lang jeder Besucher dieser Kantine nur einen Tag pro Woche vegetarisch isst, können zehn Tonnen Kohlendioxid eingespart werden.“

Bei den Besuchern der Rathauskantine kommt das vegetarische Essen unterschiedlich gut an: „Für mich ist es überhaupt kein Problem, auf Fleisch zu verzichten“, sagt Volker Zibat. „Auch zu Hause wird bei uns gerne vegetarisch gekocht.“ Oliver Zimmermann und Wolfgang Brunner sehen das ein wenig anders. Sie haben gestern Erbseneintopf mit Würstchen gegessen.

„Das vegetarische Essen ist nicht so mein Thema“, meint Zimmermann. „Alle 14 Tage kann man aber sicher mal auf Fleisch verzichten“, sagt Brunner. Beide sind aber dennoch der Meinung, dass auch Gemüse und Salat ganz gut schmecken können.



VEGETARISCHES ESSEN schmeckt: Davon konnte sich Bürgermeister Klaus Stapf (Mitte) beim gestrigen „Veggietag“ in der Rathauskantine überzeugen. Auch Silke Bott von der Kampagne „Donnerstag ist Veggietag“ war vom Angebot, das Chefkoch Heinz Kuhn präsentiert, angetan. Foto: Jodo

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 1 (Januar) 2012

Mobilität von morgen

Im eMobilitätszentrum Karlsruhe können Besucherinnen und Besucher alle Facetten der Elektromobilität entdecken, sich über neueste Techniken informieren und Elektrofahrzeuge nicht nur ausprobieren, sondern auch gleich mieten oder kaufen.



Über Fördermöglichkeiten für eMobilität informieren die Stadtwerke Karlsruhe.

Vor dem Zentrum gibt es zwei Parkplätze mit Ladestation für E-Fahrzeuge.

Wer das Zentrum bei der Automeile am Ostring besucht, staunt zunächst über die Vielzahl an Elektrofahrzeugen, insbesondere an Elektrozweirädern, die bereits auf dem Markt sind. Hier kann man sie alle genauer unter die Lupe nehmen: Vom Fahrrad

mit elektrischer Tretunterstützung über die unterschiedlichsten Roller und Skateboards bis hin zu PKWs und Nutzfahrzeugen. Die Stadt Karlsruhe, das Automotive Engineering Network Südwest und die Stadtwerke Karlsruhe haben hier die regionalen Player im Bereich Elektromobilität zusammengeführt und ein lebendiges Kompetenzzentrum geschaffen.

ten Firmensitz hierher verlagert, entwickelt und verkauft Elektrozweiräder und repariert sie auch gleich vor Ort.

Auto fahren mit Strom

Das Angebot an Elektroautos ist zurzeit noch nicht groß. Im Zentrum am Ostring sind mehrere ausgestellt, die man schon kaufen kann: Der Citroen C-Zero ist ein Viersitzer mit 100 Prozent Elektroantrieb und einer Reichweite von 150 Kilometern. Die Ettlinger Firma Elemo stellt mit dem Sam, dem Multitruck und dem Mega City electric gleich drei Elektroautos vor, die allerdings eher als Zweitwagen beziehungsweise als Transporter für besondere gewerbliche Nutzungen in Frage kommen. Ein alltagstaugliches Elektroauto ist der Opel



Ministerpräsident Winfried Kretschmann informierte sich bei seinem Antrittsbesuch in Karlsruhe auch im eMobilitätszentrum.

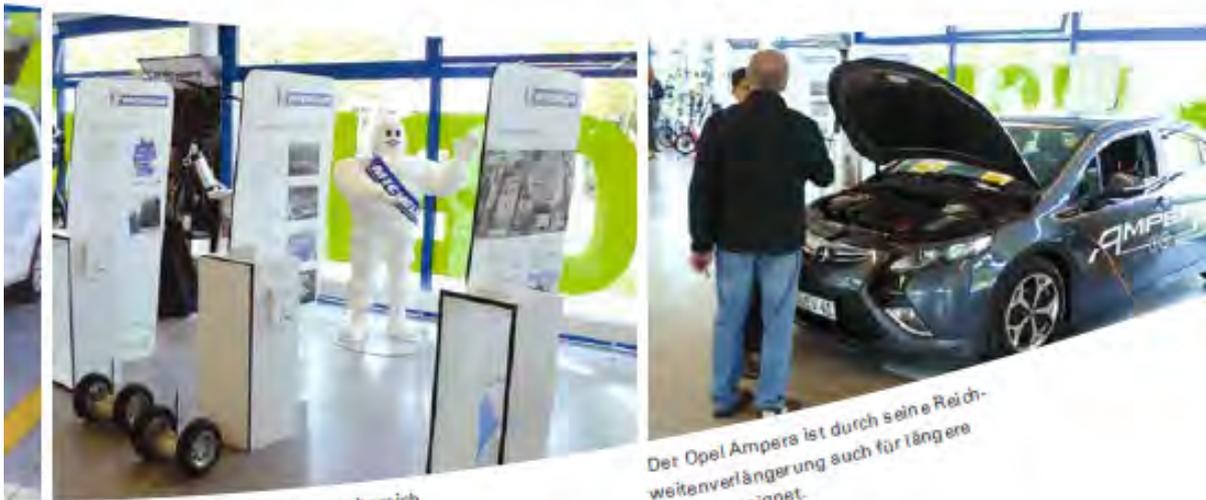
Auf rund 700 Quadratmetern präsentieren 17 Unternehmen Produkte und Anwendungen aus den Bereichen Energie, Informationstechnologie und Fahrzeugtechnik. Das Zentrum ist einerseits für den Endkunden gedacht, andererseits aber auch für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Energieversorger. Es dient ihnen als Plattform, um Kooperationsmöglichkeiten und Synergieeffekte zu entdecken. Die Firma OrangeBikeConcept hat sogar den gesam-

heute schon erleben

**eMOBILITÄTSCENTRUM
KARLSRUHE**
www.emobilitaetszentrum.de



Das Zentrum für Elektromobilität ist im Rahmen der Initiative Smarter-City Karlsruhe entstanden. Die Stadt und Ihre PartnerInnen und Partner aus Forschung und Wirtschaft wollen damit die Lebensqualität der Menschen und die Innovationsfähigkeit der Unternehmen durch den Einsatz neuester Technologien steigern.



Michelin nutzt seinen Ausstellungsbereich, um energiesparende Reifen und einen Flottentest mit Elektrofahrzeugen vorzustellen.

Der Opel Ampera ist durch seine Reichweitenverlängerung auch für längere Fahrten geeignet.

Ampera mit einer so genannten Reichweitenverlängerung. Das bedeutet, dass bei zur Neige gehender Batterieladung ein kleiner Benzinmotor während der Fahrt die Batterie nachlädt. Das Auto selbst fährt weiter mit Strom.

Forschung trifft Wirtschaft

Im eMobilitätszentrum stellen auch Energieversorger, IT-Unternehmen und Forschungseinrichtungen ihre Beiträge zur Elektromobilität vor. Dazu zählen Photovoltaikanlagen und Solarcarports, Elektroladensäulen und neue Stromspeichersysteme. Denn letztendlich hängt die Entwicklung von Elektrofahrzeugen stark von leistungsfähigen Batterien ab. So zeigt das Fraunhofer-Institut seine Redox-Flow-Batterie,

die für den Einbau ins Fahrzeug noch zu groß ist, aber zum Beispiel als stationärer Stromspeicher gute Dienste leistet.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) stellt mit seinem Elektro-Flitzer einen Prototypen vor, den Professoren und Studenten im neuen Institut „Competence E“ entwickelten. Hier bündelt das KIT die Forschungskompetenzen zum Thema Elektromobilität. Interessant ist auch der Beitrag von SEW-Eurodrive. Das Unternehmen arbeitet unter anderem an der Entwicklung von Induktionsfeldern zur kabellosen Aufladung von Elektrofahrzeugen. Diese Entwicklung ehrte die Technologieregion Karlsruhe im Dezember mit dem Innovationspreis Neo.

Die Stadtwerke Karlsruhe nutzen das Zentrum am Ostring, um die Standorte der

inzwischen über 20 Stromtankstellen im Stadtgebiet vorzustellen sowie über die regenerative Stromerzeugung und die Ökostromprodukte NatuR und NatuR plus zu informieren. Denn umwelt- und klimaschonend sind Elektrofahrzeuge vor allem, wenn sie mit Strom aus erneuerbaren Quellen fahren.

INFO

eMobilitätszentrum am Ostring
Heinrich-Wittmann-Str. 23

76131 Karlsruhe

Öffnungszeiten:

Mo–Fr 10.00–18.30 Uhr,

Sa 10.00–16.00 Uhr

Eintritt frei

Weitere Infos gibt es im Internet unter www.emobilitaetszentrum.de.

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 1 (Januar) 2012



Die neuen LED-Lampen sind langlebiger und sparen Energie. Im Bild: Stadtwerke-Mitarbeiter Philip Erb.

Energiesparende Technik

In Weiherfeld-Dammerstock haben die Stadtwerke mit der Umrüstung herkömmlicher Straßenbeleuchtung auf LED-Technik begonnen.

Noch ist der Einsatz von Straßenleuchten mit Licht-emittierenden Dioden, kurz LED genannt, relativ selten, da sie noch vergleichsweise teuer sind. Dabei gilt die neue Technik als besonders energieeffizient und langlebig. In Karlsruhe sind jetzt zwei Wohngebiete mit neuen LED-Straßenlampen versorgt worden: Mitarbeiter der Abteilung Straßenbeleuchtung haben zwölf Straßen in Weiherfeld-Dammerstock umgerüstet und die alten Quecksilberdampf-Hochdrucklampen ersetzt.

Installiert worden sind dort knapp 100 LED-Leuchten mit einer Anschlussleistung von jeweils 23 Watt. „Nach dem Austausch erreichen wir eine bessere Ausleuchtung als mit den alten Lampen und das bei geringerem Stromverbrauch“, sagt Dr. Heiko Hembach, Leiter der Abteilung Straßenbeleuchtung.

LED ideal für Anwohnerstraßen

Gefördert wird der Austausch durch ein Programm des Bundesumweltministeriums in Berlin. Beim Einsatz neuer Leuchtmittel

werden 40 Prozent der Investitionskosten vom Bund übernommen, wenn diese Leuchten mehr als 60 Prozent Energie einsparen. „Wir liegen damit bei den Kosten für eine konventionelle Leuchte“, betont der Abteilungsleiter, der zudem auf die lange Lebensdauer von über 50.000 Stunden gegenüber 16.000 Stunden bei einer der herkömmlichen Lampen verweist.

Die Straßen in Weiherfeld-Dammerstock – unter anderem Koblenzer-, Kinzig-, Main- und Tauberstraße – wurden deshalb für den Austausch ausgesucht, weil dort die alten Leuchtmittel turnusmäßig für den Austausch vorgesehen waren. Aber auch „weil dort die Geometrie der Straße für die LED-Technik passt“, erläutert Dr. Heiko Hembach. Damit ist unter anderem der Straßenzuschnitt gemeint. Hinzu kommt: Alle zwölf Abschnitte sind Anwohnerstraßen, also ohne Durchgangsverkehr. Und genau dafür oder für Fuß- und Radwege eignet sich die LED-Beleuchtung nach derzeitigem Stand der Technik ganz besonders. Durchfahrtsstraßen hingegen haben nicht nur höhere Anforderungen an die Beleuch-

tungsstärke, sondern müssen auch besonders gleichmäßig ausgeleuchtet werden. Hier hat die LED-Technik im Gegensatz zu modernen Straßenlampen mit Entladungstechnik noch Entwicklungspotenzial.

Lange Lebensdauer senkt zusätzlich Kosten

In diesem und den nächsten Jahren wird der Umtausch von alt auf neu weitergehen. Denn: Ab 2015 ist der Verkauf von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen, die eine bestimmte Energieeffizienzklasse nicht erreichen, verboten. Weitergehen wird die Umrüstung auch deshalb, weil sich die LED-Technik laut Dr. Heiko Hembach in einer rasanten Entwicklungsphase befindet und deshalb auch billiger wird. „Im letzten Jahr sind LED-Leuchten um die Hälfte günstiger geworden“, fügt er hinzu. „Diese Entwicklung wird weitergehen.“ Welche Stadtteile als nächstes in den Genuss der neuen Lampen kommen, steht noch nicht fest.

Badische Neueste Nachrichten vom 17. Februar 2012

Heißer Tee im Klassenraum

45 Schulen wollen 750 000 Euro Energiekosten einsparen

Die Kinder sitzen mit warmen Jacken im Klassenzimmer, alle haben eine Thermoskanne mit heißem Tee vor sich auf dem Tisch. Kerzen sorgen für das nötige Licht und auch ein wenig Wärme. Nein, in der Vogesenschule sind gestern nicht Heizung und Strom ausgefallen. Die Schule beteiligt sich zusammen mit 44 anderen Karlsruher Schulen am „Einspar-Projekt“, das vom Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft und der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA) koordiniert wird.

Um das Projekt an Schulen zu starten, hat sich die Vogesenschule für einen Null-Energie-Tag entschieden. „Wir haben die Eltern informiert, so dass die Kinder warm angezogen zur Schule gekommen sind“, berichtet die Schulleiterin Heide Bohr. Bei rund 19 Grad Raumtemperatur in den Klassenzimmern ist das auch nötig. Die ein tägliche Aktion soll die Kinder auf die kommenden drei Projektjahre einstimmen. Ziel ist, die Schüler für das Energie-sparen zu sensibilisieren.

Wenn die Raumtemperatur nur um ein Grad Celsius abgesenkt wird, spart das sechs Prozent bei den Energiekosten, sagt die Leiterin des Amts für Hochbau und Gebäudewirtschaft, Anne Stok. Insgesamt will man 16 Prozent einsparen. Bei allen beteiligten Schulen macht das laut Stok in drei Jahren eine Summe von 750 000 Euro. An den jeweils erzielten

Einsparungen würden die Schulen mit 40 Prozent beteiligt.

In der Vogesenschule fungieren die Acht-Klassler als sogenannte Steuerungsgruppe. Zusammen mit ihrem Klassieleiter Dominik Winter haben sie Tipps zum Energie-sparen erarbeitet und geben sie nun an andere Klassen weiter. „Was ist heute anders ohne Strom?“, will der Achtklässler Patrick Hammer von den Schülern einer anderen Klasse wissen. „Kein Projekt, kein Licht, kein PC“, lauten die Antworten. Zwei aus dieser Klasse, Nico und Tim, übernehmen schließlich den Posten der Klassenenergie-manager. Ihre Aufgabe ist künftig unter anderem, dafür zu sorgen, dass nicht zu viel Energie verbraucht wird und zum Beispiel während des Lüftens die Heizung ausgeschaltet wird.

„Ich achte auch zu Hause darauf, dass Energie eingespart wird. Das ist mir sehr wichtig“, sagt der 14-jährige Patrick Hammer. Für seinen Klassenlehrer Winter ist Energie-sparen ebenfalls ein wichtiges Thema. „Wir hoffen, dass die Schüler später auch außerhalb der Schule als Multiplikatoren für diese Idee tätig werden“, sagt er. Die Schüler seien mit großen Eltern dabei und erhielten auch viel Unterstützung durch den Hausmeister Roland Dimpfel. Er sorgt zum Beispiel dafür, dass die Heizungs-kreisläufe richtig geschaltet werden.

40 Prozent der Eissparnisse gehen an die Projektteilnehmer

Einsparungen würden die Schulen mit 40 Prozent beteiligt.



MIT EINEM NULL-ENERGIE-TAG startete gestern die Vogesenschule im dreijähriges „Einspar-Projekt“. Ziel der Aktion, an der sich insgesamt 45 Karlsruher Schulen beteiligen, ist es, so wenig Energie wie möglich zu verbrauchen. Foto: Jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 28. Februar 2012

Fahrrad-Abstellanlagen sind oft schwer unterzubringen

Der Platz in der City ist knapp / Überzeugungsarbeit nötig

dis. Allmählich wird es wärmer, und viele Karlsruher holen die Räder aus dem Keller. Damit gerät die Infrastruktur für den Radverkehr wieder verstärkt in den Blick. Sie wurde in den vergangenen Jahren ausgebaut, die Stadt wurde für das Engagement auch mehrfach ausgezeichnet. Die Infrastruktur umfasst zum einen die Radrouten, zum anderen aber auch die Abstellanlagen für Räder. Letztere sind überall in der City zu finden, brauchen aber viel Platz, wenn sie in puncto Qualität und Quantität modernen Anforderungen genügen sollen. In einer Stadt mit aktuell vielen Baustellen ist das eine besondere Herausforderung.

Das Aufstellen von Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum wird deshalb in Karlsruhe von einer zentralen Stelle aus organisiert. Doch bevor überhaupt ein Standort gefunden ist, braucht es eine Menge Vorarbeit – auch mit dem Blick auf das Ganze. „Am Anfang muss eine Analyse stehen“, erklärt Birke Bronner vom Stadtplanungsamt der Stadt Karlsruhe. Vorteilhaft sei dabei eine Einteilung in mehrere Bereiche.

In der Fächerstadt wurden der Bereich Hauptbahnhof, die Innenstadt und schließlich auch die Stadtteile untersucht. Danach war klar, wo es einen Bedarf für Abstellanlagen gibt und wo überhaupt Möglichkeiten bestehen, Anlagen aufzustellen. Die Strategie ist dabei eine Mischung aus Orientierung an der Nachfrage und dem Schaffen eines Angebots. „Es bringt nichts, am Radfahrer vorbei Abstellanlagen anzubieten“, weiß Birke Bronner aus Erfahrung.

Und diese Erfahrungen können ganz unterschiedlich ausfallen. „Wir hatten bei einem Platz Zweifel und konzipierten eine Anlage für zehn Räder“, berichtet die Expertin. Dann wurde nachgerüstet, weil die Nachfrage stieg, heute bietet besagte Stelle eine Kapazität für 25 Räder. In Kontakt ist Bronner mit Bürgern, die Bedarf für Rad-Parkplätze entdeckt haben, mit Betreibern von Geschäften oder mit Bauherren.

Wie in vielen Kommunen, so gebe es auch in der Karlsruher Innenstadt Schwierigkeiten, Freiräume für Abstellanlagen zu finden. In der Fächerstadt wird das durch die große Anzahl an

Baustellen noch erschwert. Hinzu kommt: Fußgänger, öffentlicher Personennahverkehr, Interessen von Geschäftsinhabern oder die Durchfahrtmöglichkeiten für Rettungsdienste machten die Angelegenheit noch komplexer. Zudem seien Innenstädte von der Konzeption her auf die Aufnahme des Autoverkehrs in Parkhäusern ausgerichtet.

Auf Räder seien Innenstädte aber nicht in diesem Maße vorbereitet. Deshalb wird der Raum in der City knapp, stellt Birke Bronner fest. Und das Finden neuer Abstellflächen wird zunehmend schwerer: „Wenn ich auf Ladenbesitzer zugehe, dann sagen 80 Prozent, Radparkplätze seien eine super Idee, aber nicht vor meinem Schaufenster“, fügt sie hinzu.

Durch viel Überzeugungsarbeit schaffte es Karlsruhe trotzdem, in den vergangenen Jahren über 40 Stellen in den unmittelbaren Randbereichen der Fußgängerzone mit Abstellanlagen auszustatten – das sind mehrere hundert Parkmöglichkeiten für Räder. Die Analyse für die Innenstadt, die weiter läuft hat nach Aussage von Birke Bronner zum Ziel, trotz der vielen Baustellen, weitere Plätze zu finden. Die Expertin weiß: Die Anzahl an Abstellanlagen ist für den in Karlsruhe weiter steigenden Radverkehr noch nicht ausreichend.



FÜR ABSTELLANLAGEN für Räder wird es zunehmend schwerer, weitere Plätze zu finden.
Foto: Dischinger

StadtZeitung vom 2. März 2012

Karlsruhe will klimaneutral werden

Verwaltung hat Machbarkeitsstudie vorgelegt / Ziel bis 2050 erreichbar

„Karlsruhe hat die Chance im Jahr 2050 klimaneutral zu sein“, fasste Bürgermeister Klaus Stapf die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie „Klimaneutrales Karlsruhe 2050“ zusammen. Der Gemeinderat nahm diese Studie bei der jüngsten Gemeinderatssitzung einstimmig zur Kenntnis und beschloss Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 als langfristiges Ziel der städtischen Klimaschutzaktivitäten. Außerdem wurde die Verwaltung beauftragt, ein CO₂-Monitoringprogramm zu erarbeiten und die Umsetzbarkeit der in der Studie vorgeschlagenen Maßnahmen zu prüfen, prioritäre Projekte weiterzuentwickeln und dem Gemeinderat zur Entscheidung vorzulegen. Stapf erinnerte daran, dass Karlsruhe zu den Gewinnern des 2009 gestarteten Landeswettbewerbs „Klimaneutrale Kommune“ gehört, in dessen Rahmen mehrere Machbarkeitsstudien entstanden sind. Karlsruhe habe bereits 84 000 Euro bekommen, am 12. März falle im Umwelt-

ministerium die Entscheidung, ob weitere Mittel fließen. In der Vorlage der Stadtverwaltung heißt es allerdings auch, dass Klimaneutralität bis zum Jahr 2050 „nur unter günstigsten äußeren Rahmenbedingungen und erheblichen weiteren Anstrengungen“ erreichbar sei, „die über die begonnenen Aktivitäten des Karlsruher Klimaschutzkonzepts 2009 hinausgehen.“ Unter Klimaneutralität werde eine Verminderung der jährlichen CO₂-Emissionen unter zwei Tonnen pro Kopf verstanden, in Karlsruhe liege sie derzeit bei rund zehn Tonnen, so die Vorlage.

Als „großes Ziel und hohe Messlatte“ sah denn auch Gabriele Luczak-Schwarz (CDU) die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie und gab zu bedenken, dass die Maßnahmen und Projekte mit „eventuell erheblichen Kosten“ verbunden seien. „Wir tragen die Studie grundsätzlich mit“, so die Stadträtin weiter, „werden uns aber nicht sklavisch daran halten.“ FDP-Stadt-

rat Tom Høyem verglich die Studie mit dem Alten Testament, das auch voll sei mit Prophezeiungen. „Aber das Paradies 2050 werden wir wahrscheinlich nicht erreichen“. Er warnte vor Ideologisierung und kündigte an: „Wir werden sehr wachsam sein.“ Stadtrat Jürgen Marin (SPD) hingegen fand es wichtig, „dass wir uns jetzt auf den langen Weg machen“, und hob hervor, „dass die Kommune Vorbildcharakter hat“. Auch Alexander Geiger (GRÜNE) unterstrich: „Alle tragen Verantwortung, alle sollten einen Beitrag leisten.“ Motivation und Anerkennung seien der Schlüssel für eine erfolgreiche Umsetzung. Für Dr. Eberhard Fischer (KAL) ist klar, dass „ein Klimawandel extreme volkswirtschaftliche Schäden“ zur Folge hätte. Die Studie habe die positive Botschaft „Klimaneutralität ist machbar“ und fordere zum Handeln auf. Nachzulesen ist sie unter www.karlsruhe.de/b3/natur_und_umwelt/klimaschutz. -res-

Kundenzeitschrift der Stadtwerke Karlsruhe "miteinander", Ausgabe 2 (März) 2012

Beratungsangebot für Karlsruher Sportvereine



Jens Frank von der Stadtwerke-Kundenberatung ist der Ansprechpartner für die Karlsruher Sportvereine. Man erreicht ihn telefonisch unter 599-2222 oder per Mail unter jens.frank@stadtwerke-karlsruhe.de.



Peter Schorle, Vorsitzender des ASV Grünwettersbach, hat sich von der Stadtwerke-Kundenberatung über Energiesparmaßnahmen beraten lassen. „Wir haben nach einer Energieverbrauchs-Analyse der Stadtwerke in unseren Vereinsgebäuden Fenster und Türen ausgetauscht und werden uns auch von den Glasbetonsteinen in der Turnhalle verabschieden. Damit sparen wir einiges an Energiekosten.“

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 2 (März) 2012

Wissen, was läuft in Sachen Klimaschutz

Nach der Winterpause finden ab sofort wieder Schülerführungen auf dem Karlsruher Energieberg statt.

Auf dem Energieberg am Rheinhafen hat die Zukunft längst begonnen: Drei Windräder, eine große Photovoltaikanlage und zwei Blockheizkraftwerke erzeugen Ökostrom aus Wind, Sonne und Deponiegas für rund 11.000 Menschen. Vom Gipfel des Müllberges sieht man den Rheinhafen und das gesamte Stadtgebiet mit den Bussen und Bahnen der Verkehrsbetriebe. Binnenschifffahrt und öffentlicher Personennahverkehr tragen neben den erneuerbaren Energien auch in großem Umfang zum Klimaschutz bei. Daher lädt die Karlsruher Versorgungs-, Verkehrs- und Hafen GmbH (KVVH) Karlsruher Schülerinnen und Schüler dazu ein, sich im Sonnenpavillon auf dem Gipfel des Energiebergs über Klimaschutz in der Fächerstadt zu informieren.

Informieren – anmelden – kommen

Interessierte Schulklassen können sich unter Telefon 599-1052 oder per E-Mail (energieberg@stadtwerke-karlsruhe.de) kostenlos anmelden. Die Führungen finden in der Regel freitagvormittags statt und richten sich an die Klassen 8 bis 10 aller Schularten. Ein Bus der Verkehrsbetriebe bringt die Klassen auf den Energieberg. Dort wartet ein spannender Vortrag über Klimaschutz in Karlsruhe auf sie, ein Rundgang mit Besichtigung der Windräder und der Solaranlage inklusive Panoramablick, eine Snackpause und ein Quiz, bei dem man Preise gewinnen kann. www.kvvh.de.

210 Schülerinnen und Schüler haben im letzten Schulhalbjahr alle Fragen des Energieberg-Quiz richtig beantwortet. Benjamin Bühner von der Europäischen Schule gewann den Hauptpreis, ein Mountainbike. Mit im Bild: Energieberg-Hausherr Thomas Müllerschön, KVVH-Sprecher Harald Rosemann, VBK-Chef Dr. Walter Casazza und Hafent-Chefin Patricia Erb-Korn (v. l.).



Seit Beginn der Aktion vor zwei Jahren haben bereits 46 Schulklassen mit mehr als 1.200 Schülerinnen und Schülern den Energieberg besucht. Das Foto zeigt eine Klasse des Karlsruher St.-Dominikus-Gymnasiums.



Elf Referentinnen und Referenten der Stadtwerke, der Verkehrsbetriebe und der Rheinhäfen sowie Thomas Müllerschön, Geschäftsführer der Windmühlenberg-Gesellschaft (2. v. r.), führen die Schulklassen auf dem Energieberg.



Badische Neueste Nachrichten vom 2. April 2012

Ökostromkunden forsten ein Waldstück wieder auf

Dankeschön der Stadtwerke an die Umweltbewussten

eki. Den Setzling hält die kleine Lisa so fest umklammert, als wollte sie ihn gar nicht mehr loslassen. Doch am Ende musste die Zweijährige das doch tun, gemeinsam mit ihrer Mutter stellte Lisa die junge Eiche in ein vorbereitetes Loch, etwas Erde draufgedrückt und fertig.

Lisa und ihre Mutter waren nicht die einzigen, die am Samstag eine Eiche im Oberwald pflanzten, knapp 100 Ökostromkunden der Stadtwerke beteiligten sich bei der Baumpflanzaktion, einem Dankeschön für umweltbewusste Stromverbraucher. Auf einer 0,6 Hektar großen Fläche zwischen Erlachsee und Tierpark wurden in den Wintermonaten zahlreiche Bäume gefällt, nun begann mit tatkräftiger Unterstützung der Ökostromkunden die Wiederaufforstung des Gebiets. Am Anfang werden die Eichensetzlinge noch regelmäßig gegossen und gegen Wildverbiss geschützt, dann

spielt vor allem der Faktor Zeit eine wichtige Rolle. „Frühestens in 140 Jahren“ werden die ersten ausgewachsenen Eichen wieder gefällt, sagte Forstamtsleiter Ulrich Kienzler bei der Pflanzaktion. Die Wälder um Karlsruhe seien aber nicht nur ein wichtiger Wirtschaftsfaktor, auch beim Kampf gegen den Klimawandel spiele der Wald eine wichtige Rolle. „Im Wald ist es teilweise bis zu sechs Grad kühler als in der Stadt“, weiß Kienzler. Und diese erfrischende Kühle sorge in den Sommermonaten auch für eine Regulierung des Karlsruher Mikroklimas. „Ohne den Wald vor der Haustüre wäre es in der Innenstadt im Sommer deutlich heißer“, betonte Kienzler und zudem könnten die Menschen der Stadt in den nahegelegenen Erholungsräumen bei Spaziergängen Kraft tanken. Dass der Wald bei Karlsruhe auch für die kommenden Generationen erhalten bleibe, sei gesetzlich geregelt. Es darf nämlich nicht mehr Holz entnommen werden, als jährlich wieder aufgeforstet wird.

Lob für die Ökostromkunden gab es von Erster Bürgermeisterin Margret Mergen. „Sie haben sich für ein umweltbewusstes Leben mit natürlichem Strom entschieden, dass zeigt, dass ihnen der nachhaltige Umgang mit der Natur, auch vorausschauend auf die kommenden Generationen wichtig ist“, so Mergen. Die zusätzlichen Einnahmen von vier Cent pro Kilowattstunde bei den Kunden mit dem „NatuR plus“-Tarif investieren die Stadtwerke in den Bau oder die Beteiligung von regenerativen Stromerzeugungsanlagen in Karlsruhe.



PFLANZER UNTER SICH: Insgesamt rund 100 Ökostromkunden der Stadtwerke setzten junge Eichen im Oberwald. Foto: jodo

Strom vom Kirchendach

Fotovoltaikanlage startet in der Erlöser-Gemeinde

Möglich wurde die schnelle Installation der Anlage durch die Zusammenarbeit mit der 2009 gegründeten Stiftung „Ökumenische Energiegenossenschaft Baden-Württemberg“ (ÖEG). Diese übernimmt die Investitionskosten für die Solaranlage in Höhe von 125 000 Euro und kündigt sich auch um die Einspeisung der erzielten Strommenge. Die erwarteten 60 000 Kilowattstunden im Jahr ersparen 36 Tonnen Kohlendioxid aus herkömmlicher Energieerzeugung. Die Erlöser-Gemeinde wird an

bisherigen Förderung für den Ausbau der Solarenergie die bislang bestehenden Richtlinien zu nutzen. 260 Module auf 500 Quadratmetern wurden auf dem Kirchendach angebracht. Damit wird es möglich, künftig 60 000 Kilowattstunden pro Jahr durch Strom aus Solarenergie einzusparen. Auf einem Plakat der Kirchengemeinde ist zu lesen, welcher Effekt damit erzielt wird. „Wir versorgen damit zwölf Vier-Personen-Haushalte ein Jahr lang mit Strom.“

den Einnahmen beteiligt und kann in spätestens zehn Jahren die Nutzung der Anlage selbst übernehmen. Bis dahin, so schätzte ÖEG-Sprecher Jobst Kraus aus Bad Boll am Samstag bei der Feierstunde in Karlsruhe, dürfte sich die Anlage amortisiert haben. Kraus begrüßt vor allem die kurzen Wege. „Wenn von der Erlöser-Kirche aus die nächste Nachbarschaft über die Stadtwerke mit Energie versorgt werden kann, erspart das teure Netzverbindungen.“ Kurt Junginger plant indes schon weiter: „Der ‚Grüne Gockel‘ ist für uns Verpflichtung. Wir werden bald unseren Wasserverbrauch und die Verwendung von Umweltpapier beim Gemeindebetrieb untersuchen“, kündigte er an.

hgk, Rosemarie Wenner, die Bischöfin der evangelisch-methodistischen Kirche in Deutschland, war voll des Lobes: „Symbolisch ausgedrückt, prangt nun der ‚Grüne Gockel‘ auf ihrem Kirchendach.“ Adressat dieser Botschaft, mit dem auf das sichtbare Zeichen des Umweltmanagements der badischen Landeskirche angespielt wurde, war Pastor Kurt Junginger von der Karlsruher Erlöser-Gemeinde. Aus gutem Grund: Am Samstag gab es eine Feierstunde zur offiziellen Übergabe der Fotovoltaikanlage auf dem Dach der Erlöser-Kirche in der Hermann-Billing-Straße. Die Montage der Anlage musste sehr schnell realisiert werden, berichteten die Verantwortlichen. Denn es galt, angesichts der drohenden Deckelung der

Badische Neueste Nachrichten vom 5. April 2012

„Elektroantrieb gehört die Zukunft“

Zwei Karlsruher „eMobilitäts-Projekte“ vom Bund gefördert / KIT erweitert Campus-Flotte

Von unserem Redaktionsmitglied
Dominic Körner

Karlsruhe wird Schauplatz zweier vom Bund geförderter Elektromobilitäts-Projekte. Ihre Konzeption wurde gestern bei einer Pressekonferenz im eMobilitätszentrum vorgestellt. Hintergrund: Der baden-württembergische Antrag „LivingLab BW mobil“ ist eines von bundesweit vier geförderten Konzepten zum Thema Elektromobilität. Es konzentriert sich auf die Regionen Stuttgart und Karlsruhe. Für das Gesamtprogramm stellt der Bund Fördermittel in Höhe von 180 Millionen Euro bereit (die BNN berichteten). „Campusflotte KIT“ heißt eines der beiden Karlsruher Projekte, das nun beantragt wird. Das Konzept des KIT sieht

vor, dass über 40 Elektrofahrzeuge zwischen den KIT-Standorten und im überörtlichen Verkehr eingesetzt werden sollen.

Zur Uni-Flotte sollen künftig 30 Elektro-Autos, zehn Elektroroller, drei Transporter und ein Personentransporter gehören. Sie ergänzen den bereits vorhandenen Fuhrpark und Fahrdienst am KIT, das auch Betrieb und Wartung der neuen Fahrzeuge übernimmt.

Bestandteil der Flotte soll auch der Elektro-Rennwagen sein, den die studentische Hochschulgruppe KA-Racing gebaut hat. „Der Aufbau einer Campusflotte am KIT unterstreicht die

große Bedeutung unserer Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet“, betont KIT-Vizepräsident Peter Fritz. „Wir wollen am KIT auch vorleben, was es heißt, elektromobil zu sein.“

Federführend ist das KIT auch beim Projekt „E-Verkehrsraum Stuttgart“, dessen Ziel die erstmalige Einbettung der Elektromobilität in eine moderne Verkehrskonzeption ist. Das Augenmerk der Forscher liegt hierbei besonders auf der Wirkung von Elektrofahrzeugen im Verkehrsraum, konkret: Verkehrsaufkommen, -verhalten und Bewegungsprofile der „E-Flotte“.

Um den Berufsverkehr geht es beim zweiten Karlsruher Projekt der Firma

Michelin. In einem dreijährigen, grenzüberschreitenden Flottenversuch mit rund 600 Pendlern – viele aus Frankreich und der Pfalz – sowie 150 Außendienstmitarbeitern soll mit 200 E-Fahrzeugen – darunter Lkw, Pkw, Motorräder, Kleinbusse und Fahrräder – der Nachweis eines wirtschaftlichen Flottenbetriebs erbracht werden.

„Zentral wird dabei sein“, erklärt Michelin-Werksdirektor Christian Metzger, „dass durch Flotten-Pooling mit anderen Firmen möglichst hohe Betriebszeiten erreicht werden“.

Für Erste Bürgermeisterin Margret Mergen ist klar, „dass dem Elektroantrieb die Zukunft gehört“. Verbrennungsmotoren könnten die Erwartungen an einen nachhaltigen Klimaschutz nicht erfüllen.

600 Michelin-Pendler sollen elektrisch fahren

Badische Neueste Nachrichten vom 11. April 2012

Mobilitätstraining nimmt Ängste

Verkehrsbetriebe geben Behinderten Tipps zur Nutzung von Bussen und Bahnen

pp. Menschen mit Behinderungen tun sich oftmals schwer mit dem Fahren in Bussen und Bahnen. Manche meiden deshalb auch den öffentlichen Nahverkehr, wie man bei den Verkehrsbetrieben (VBK) weiß. Gerade solchen gehörend sehbehinderten Personen will das Mobilitätstraining Ängste nehmen. Fast 60 meist ältere Frauen und Männer hatten sich zum jüngsten Training angemeldet, das die VBK zusammen mit dem Karlsruher Verkehrsverbund (KVV) und dem Beirat für Menschen mit Behinde-

rungen der Stadt Karlsruhe im neuen Betriebshof der VBK veranstalteten. „Wir mussten zwei Gruppen bilden“, berichtet Klaus Lösch, KVV-Handlungsbevollmächtigter.

Fachleute der Verkehrsbetriebe zeigten den Menschen, die auf Rollstuhl, Rollator oder Stock angewiesen sind, wie sie am besten in Busse und Bahnen einsteigen und welche Hilfsmittel zur Verfügung stehen. „Wir lernen gegenseitig voneinander“, betont Lösch. Die Geh- und Sehbehinderten entdeckten Halte-

griffe oder Sitzgelegenheiten, die sie zuvor nicht gekannt hätten. Das Fahrpersonal werde durch Hinweise der Fahrgäste immer wieder auf technische Defizite aufmerksam, die oft mit kleineren Maßnahmen zu beheben seien. So profitierten beide Seiten, betont Lösch. Das nächste Mobilitätstraining sei deshalb auch schon für den Herbst fest eingeplant. Dass die Resonanz so groß sein würde, habe man sich bei Einführung des Trainings 2010 nicht vorstellen können, heißt es bei den VBK.



WIE MENSCHEN MIT ROLLSTUHL oder Rollator besser den öffentlichen Personennahverkehr nutzen können, vermittelte das jüngste von VBK und KVV angebotene Mobilitätstraining. Beide Seiten profitierten von dieser Schulung, heißt es bei den VBK. Foto: jodo

StadtZeitung vom 20. April 2012

Ab sofort gilt die Klimawette

Karlsruher Haushalte können sich bis Mitte Mai um die Teilnahme bewerben

„Top! Die Klimawette gilt!“ Seit Dienstag dieser Woche können sich Haushalte um die Teilnahme an der „Karlsruher Klimawette“ bewerben. Gesucht werden ein Single- oder Paarhaushalt, ein Familienhaushalt und eine Wohngemeinschaft. Die Bewohnerinnen und Bewohner dieser Haushalte sollten schon einmal darüber nachgedacht haben, wie sie sich am Klimaschutz beteiligen können. Aber keine Umweltfreaks sein, die ohnehin schon jahrelang Strom und Heizenergie sparen oder das Auto längst abgeschafft haben. Interesse an dem Thema sollte allerdings bestehen und auch die Bereitschaft, ein Jahr lang mitzumachen und, je nach Einsatzbereitschaft, in diesem Jahr zehn, 20, oder sogar 30 Prozent CO₂ einsparen zu wollen.

„30 Prozent, das ist ein sehr ehrgeiziges Ziel“, bewundert Bürgermeister Klaus Stapf diejenigen, die sich dies zutrauen. Aber auch diejenigen, die zehn oder 20 Prozent einsparen, tragen ihren Anteil bei, das Ziel zu erreichen. Und dies lautet: Karlsruhe will bis 2050 immerhin 80 Prozent des CO₂-Ausstoßes von 2009 einsparen und damit nach einer international gültigen Konvention „klimaneutral“ werden. Bis zum 18. Mai kön-

nen Bewerbungen beim städtischen Amt Umwelt- und Arbeitsschutz (UA) eingehen.

Eine Jury bestimmt dann die drei Haushalte, die ein Jahr lang von Sommer bis Sommer begleitet werden. Zunächst erhalten die Haushalte 200 (zehn Prozent Einsparziel) oder 400 Euro (20 oder 30 Prozent). Damit können sie sich Energie sparende Geräte anschaffen. Über eine Ist-Analyse wird festge-

legt, wo sie, je nach gewähltem Ziel, im Sommer 2013 stehen sollen. Wenn sie das Ziel erreichen, gibt es pro Haushalt bis zu 3000 Euro. Lokale Prominente (die sie selbst vorschlagen) begleiten sie während des Jahres. Und lösen bei Nicht-Erreichen dann auch mit ihnen die selbst gewählte Wertschuld ein. Weitere Informationen gibt es im Internet unter: www.karlsruhe.de/klimawette. -erg-



MEHR RAD, WENIGER AUTO: Das könnte einer der Wege sein, auf denen die Haushalte der „Karlsruher Klimawette“ ihr Ziel erreichen.

Badische Neueste Nachrichten vom 27. April 2012



DIE KARLSRUHER RADOFFENSIVE wird mit einem Fahrradzähler unterstützt – Minister Winfried Hermann (links) und Bürgermeister Michael Obert bei der Enthüllung. Foto: jodo

Fahrradzähler enthüllt

Verkehrsminister Hermann verspricht Radwegeausbau

eki. Wer künftig wissen will, wie viele Radler jeden Tag die Erbprinzenstraße entlang radeln, muss sich nicht mehr auf einen Klappstuhl setzen und Strichliste führen. Seit gestern steht zwischen Rondellplatz und Friedrichsplatz eine schlichte Säule mit Digitaldisplay. Der geschenkte „Fahrradzähler“ ist ein Teil der vom Verkehrsministerium verliehenen Auszeichnung Karlsruhes als „Fahrradfreundliche Stadt“.

Deswegen tourte der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann durch Baden und übergab die drei Fahrradzähler in den fahrradfreundlichen Städten Freiburg, Offenburg und Karlsruhe offiziell ihrer Bestimmung. Als der grüne Verkehrsminister gegen 16 Uhr in der Fächerstadt eintraf, konnte er sich ein erstes Bild der Fahrradstadt Karlsruhe machen. Bis dahin hatten bereits 3 294 Radler die Messschleife vor der Säule passiert.

Die knapp 20 000 Euro teuren Säulen liefern nicht nur die tagesaktuellen Zahlen und eine Jahresbilanz. Sämtliche

che Daten stehen der Stadt auch für Auswertungen über die Entwicklung des Radverkehrs zur Verfügung. Trotzdem werde ein solches System nicht flächendeckend ausgebaut, betonte Bürgermeister Michael Obert. Die Säule sei mehr ein „Marketinggag“ um den Radlern zu signalisieren: „Ihr seid nicht alleine.“ Zur Erfassung des Radverkehrs vertraue man weiterhin auf die Erhebungen des „Modal Split“ also auf die gleichzeitige statistische Erfassung mehrerer Verkehrsmittel.

Auch Hermann sieht die Säulen als Teil einer Imagekampagne für den Radverkehr. Die Verbesserung der Infrastruktur für Radfahrer genieße in seinem Ministerium Priorität. „Wir werden Gelder für den kommunalen Straßenbau umwidmen und für den Ausbau des Radwegenetzes im Land einsetzen“, kündigte Hermann an. Ironie des Tages: Während seiner Ansprache wurde der Minister von einem Radler mit den Worten „Ihr standet fei uff der Stroß“ zu recht gewiesen.

Badische Neueste Nachrichten vom 8. Mai 2012

Heizenergie hält das Bündnis warm

Die Stadtwerke werden auch vom neuen EnBW-Kohleblock Fernwärme beziehen

Die Stadtwerke bauen die Fernwärmeversorgung in der Fächerstadt gewaltig aus. Und die EnBW will mit dem zweiten Kohlekraftwerk am Rheinhafen künftig noch mehr Energie in Karlsruhe erzeugen – nicht nur viel mehr Strom, sondern auch Fernwärme. Folglich bauen das kommunale Versorgungsunternehmen und der heimische Energieriese ihre Kooperation eben gerade auch bei der Fernwärme aus. Hoch offiziell hat man das Bündnis gestern mit der Unterzeichnung des entsprechenden Vertrags besiegelt.

Seit 20 Jahren beziehen die Stadtwerke Fernwärme aus Block 7 des Rheinhafen-Dampfkraftwerks (RDK) der EnBW. Nun ist die Vereinbarung um 15 Jahre verlängert. An der Lieferkapazität von 220 Megawatt pro Jahr ändere sich dabei nichts, erklären die Partner. Aber nun ist auch das RDK 8, welches weitere 220 Megawatt Wärme für die Karlsruher abgeben kann, in das Vertragswerk einbezogen. Dort gehört die technische Ausstattung für das Auskoppeln der Wärme nun ebenfalls zum Standard. Allerdings wird das RDK nicht wie einst geplant Ende 2011 sondern erst zwei Jahre später – also Ende 2013 – ans Netz gehen, be-

stätigt EnBW-Vorstandsmitglied Michael Baumgärtner.

Unabhängig davon nehmen die Stadtwerke bei ihrer Prognose für 2012 folgende Verteilung bei der Fernwärmebeschaffung an: 56 Prozent der Fernwärme liefert EnBW vom RDK, 31 Prozent die MiRO als Raffinerie-Abwärme. 13 Prozent steuern die Stadtwerke bei Spitzenverbrauch oder Versiegen der Hauptquellen selbst bei – durch das Mühlburger Heizkraftwerk-

Neuer Vertrag offiziell unterzeichnet

West zehn sowie drei Prozent durch die kleinen Heizwerke Ahaweg hinterm Schlossgarten und Waldstadt.

Neben der neuen Fernwärmequelle RDK 8 bestimmen zwei große Investitionen in den Ausbau der Fernwärme den Kurs der Stadtwerke: Für insgesamt 40 Millionen Euro wurde erst jüngst die Raffinerie MiRO ans Heizkraftwerk West, der Verteilungszentrale im heute 170 Leitungskilometer großen Fernwärmenetz, angeschlossen und eine neue Versorgungsleitung

durch Knielingen und Neureut gebaut. Und seit einem halben Jahr wird das Projekt „Dritte Hauptleitung“ für insgesamt 30 Millionen Euro umgesetzt. Derzeit werden die Rohre in Daxlandens Rheinhafenstraße verlegt, 2020 will man auch den Süden Karlsruhes und damit im Stadtgebiet 30 000 Wohnungen angeschlossen haben.

„Wir setzen die erfolgreiche Fernwärme-Kooperation fort und binden das RDK 8 ein“, unterstreicht Harald Rosemann, kaufmännischer Geschäftsführer der Stadtwerke. „Durch die breite Streuung der Erzeugungsquellen werde „die Versorgung auch in Zukunft abgesichert“, betont Karl Roth, technischer Geschäftsführer der Stadtwerke.

„Unsere Leitung kann über 300 Megawatt Leistung transportieren“, benennt Rosemann eine „Erweiterungsoption“. Auch hinsichtlich des Preises spricht er von „einem fairen Kompromiss“, folglich könne der Verbraucher sicher mit einer relativen Preisstabilität kalkulieren, meint Rosemann. Er verweist auch auf die ökologische Bedeutung der Fernwärme, mittels der man viel vom CO₂-Ausstoß beim Heizen vermeiden könne. Rupert Hustede



IM AUSBAU befindet sich das Fernwärmenetz. Gerade wird die dritte Hauptleitung der Stadt in Daxlandens Rheinhafenstraße verlegt. Auch dort wird einmal Heizenergie aus dem neuen Kohlekraftwerk zum Verbraucher fließen. Foto: jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 10. Mai 2012

Donnerstag, 10. Mai 2012

KARLSRUHE / SERVICE

Ausgabe Nr. 108 - Seite 18

„Fahrgäste werden noch besser informiert“, 2012 neue Anzeigetafeln an 180 Haltestellen

me. Wann kommt die nächste Straßenbahn? Diese Frage wird sich für die Kunden der Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) und der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft (AVG) bald an immer mehr Haltestellen erbringen. „Wir beginnen in diesem Jahr damit, die Haltestellen verstärkt mit den Anzeigen der dynamischen Fahrgastinformation auszurüsten“, sagt VBK-Geschäftsführer

Walter Casazza, bei der Inbetriebnahme des Anzeigers an der Haltestelle Turnberg. „Dadurch werden unsere Kunden künftig noch besser und direkter über die Abfahrtszeit ihrer Bahn informiert.“

Derzeit sind rund 100 Haltestellen mit den Anzeigen ausgestattet. In diesem Jahr sollen weitere 180 dazukommen. Auf den neuen Anzeigetafeln ist neben dem Namen der Haltestelle auch die aktuelle Uhrzeit zu sehen. Zudem wird genau mitgeteilt, wann die nächste Bahn abfahren wird. „Eine Minute vor Abfahrt der Bahn wird zusätzlich die Anzahl der Wagen angezeigt“, erklärt Casazza. Diesen Service, der für einen raschen Fahrgastwechsel hilfreich sei, bieten nun auch alle älteren Anzeiger mit dynamischer Fahrgastinformation. „Unsere neue Leitstelle, die im vergangenen Jahr in Betrieb genommen wurde,

hat den Ausbau der elektronischen Anzeigetafeln erst möglich gemacht“, sagt der VBK-Chef. „Mit dem früheren Betriebsleitsystem wäre dieser Service nicht möglich gewesen.“

Projektleiter Christian Homagk erklärt, wie die Informationen so schnell zu den Anzeigetafeln jeweils den aktuellen Standort an die Leitstelle. Dort wird aus der Position eine Prognose erstellt, wann das Fahrzeug die Hal-

testelle erreichen wird.“ Diese Prognose sei jedoch dann unsicher, wenn äußere Einflüsse wie etwa Staus auftreten. „Wir arbeiten jedoch daran, die Stauserkennung zu verbessern und in die Prognose einzuarbeiten“, so Homagk.

Bis Juli werden im Karlsruher Stadtgebiet Haltestellen ausgerüstet, die stark frequentiert sind. Nachdem dann auch der Albtalbahnhof neue Anzeigetafeln der S 1/S 11 im Dannewitz, in Ruppurr und in Ettlingen sowie im Norden entlang der S 2 nach Büchig, Blankenloch und Priedrichstal und im Süden nach Forchheim und Morsch.

Den Service für die Kunden lassen sich die VBK einigle kosten. „Der Preis pro Anzeiger liegt bei 20 000 bis 25 000



MEHR INFORMATIONEN bieten die neuen elektronischen Anzeigetafeln für die Fahrgäste in Bussen und Bahnen: VBK-Chef Walter Casazza nimmt den Anzeiger an der Haltestelle Turnberg in Betrieb. Foto: joco

len damit ausgestattet haben“, versichert Casazza. „Bei den Bushaltestellen wollen wir uns auf die wichtigen Umsteigehaltestellen konzentrieren.“ Um aber auch den Kunden, die an den anderen Bushaltestellen zusteigen, die genauen Abfahrtszeiten zukommen zu lassen, arbeitet man an einer Erweiterung der „KVV-App“. Mit ihrer Hilfe sollen die Kunden künftig die Informationen in Echtzeit über ihr Smartphone erhalten“, führt Casazza weiter aus.

ka-news vom 15. Mai 2012

250 Tonnen: Karlsruher Hotels senken CO2-Emissionen

Karlsruhe (ps/trs) - Energiebedarf um 550.000 Kilowattstunden gesenkt, Emissionen um 250 Tonnen Kohlendioxid reduziert: Diese Bilanz ziehen die fünf Teilnehmer des ersten Karlsruher Energie-Effizienztisches für Hotels nach einem Jahr. Sie trafen sich ein Jahr lang regelmäßig zum Erfahrungsaustausch. Begleitet wurden sie dabei von der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK).



Das Renaissance Hotel Karlsruhe nimmt neben vier anderen Hotels am Karlsruher Energie-Effizienztisch teil.
Foto: Marriott International

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Innerhalb eines Jahres sparten die Hotels 550.000 Kilowattstunden an Energie ein. Damit wird die Umwelt jährlich um mehr als 250 Tonnen Kohlendioxid entlastet, wie die KEK in einer Presseinformation mitteilt.

Weitere Einsparungen geplant

Für die Hotels bedeutet dies zugleich eine Senkung ihrer Energiekosten um mehr als 56.000 Euro im ersten Jahr. Dass das vergangene Jahr nicht nur Einsparungen und einen enormen Gewinn für den Klimaschutz brachte, darüber sind sich die Wathaldenhof-Gastro GmbH Ettlingen, das Renaissance Karlsruhe Hotel, das Radisson Blu Hotel, das acora Hotel und Wohnen Karlsruhe und das Hotel Große Linde in Durlach einig: Der Effizienztisch habe die Teilnehmer mit fachlichem Hintergrundwissen, bei Investitionsentscheidungen und bei der Sensibilisierung ihrer Mitarbeiter unterstützt. Während der gemeinsamen Tische wurden eine Reihe weiterer Maßnahmen definiert, die noch in diesem Jahr umgesetzt werden. Die

langfristigen Energieeinsparungen werden demnach wesentlich höher liegen, so die Pressemitteilung weiter.

Badische Neuste Nachrichten vom 18. Mai 2012

„Autoverkehr geht um zehn Prozent zurück“

Anhörung zu neuem Verkehrsentwicklungsplan

Von unserem Redaktionsmitglied
Günther Kopp

Am neuen Verkehrsentwicklungsplan (VEP), der das Verkehrsgeschehen in der Stadt bis zum Jahr 2025 regeln soll, wird zwar immer noch gearbeitet, aber schon jetzt zeigt sich deutlich, dass mit großen Veränderungen nicht zu rechnen ist. Bahnen und Busse werden für die Mobilität der Bürger noch eine größere Rolle spielen, ebenso Fahrräder, deren Wege weiter ausgebaut werden. Dagegen dürfte nach Meinung von Experten der Autoverkehr um etwa zehn Prozent zurückgehen, ohne dass allzu große Restriktionen geplant sind. Am

Mittwoch beschäftigten sich in einer öffentlichen Anhörung knapp 50 Bürger mit der Verkehrsplanung und wünschten sich unter anderem mehr Fahrradstellplätze und Gehwege, die nicht ständig zugeparkt sind. (Siehe Kommentar.)

Baubürgermeister Michael Obert sagte in seiner Einführung zum Bürgerforum, der Mix aus Fußgänger-, Rad- und Autoverkehr, werde wohl auch in Zukunft nicht immer konfliktfrei sein. Das Ziel sei die lebenswerte und funktionierende Stadt. Der Verkehrsentwicklungsplan soll daher „sozialverträgliche“ Verhältnisse schaffen beziehungsweise sichern.

Wie es in den Planunterlagen, an denen seit vier Jahren gearbeitet wird, unter anderem heißt, soll die Bevölkerung vor den negativen Wirkungen des Verkehrs, insbesondere des Autoverkehrs, „weitgehend geschützt werden“. Kinder, Jugendliche und ältere Menschen, die sich

schon heute mehrheitlich mit den öffentlichen Verkehrsmitteln, zu Fuß und mit dem Rad bewegten, sollen unterstützt werden, so die auch von der Kommunalpolitik unterstützte Ansicht der Verkehrsplaner. Für erwerbstätige Erwachsene, bei denen die Pkw-Nutzung am stärksten ausgeprägt ist, soll die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) und die nicht-motorisierte Fortbewegung attraktiver gemacht werden.

Die knapp 50 Bürger im Alter von 20 bis über 70 Jahren, die der Einladung zum Forum in den Stephanssaal gefolgt waren, wünschten sich eine bessere Kombination von Rad-

Pkw sollen vermehrt in die Parkhäuser

verkehr und ÖPNV. Häufig sorgten Räder in Bahnen für Probleme. Es müsse auch gerade an Straßenbahnhaltestellen noch mehr Abstellmöglichkeiten für Räder geben. Angeregt wurde auch eine Plattform für Mobilitätsangebote und eine Mobilitätskarte, mit der etwa die Kosten für den ÖPNV das Carsharing und den Fahrradverleih problemlos abgewickelt werden können.

Der VEP verfolgt das Ziel, in der Innenstadt oberirdische öffentliche Parkplätze abzubauen und die Autos in die nur teilweise ausgelasteten Parkhäuser zu verlagern. Deshalb sollen die Gebühren für die städtischen Plätze über das Niveau der Tickets für Parkhäuser angehoben werden. Wenn die Parkhäuser heller und die Stellplätze größer wären, dann würden schon heute mehr Autofahrer dort parken, meinte ein Teilnehmer und bekam große Zustimmung.

Badische Neueste Nachrichten vom 26. Mai 2012



AUF SPEICHE UND BOWDENZUG GEPRÜFT: Die Möglichkeit, ihren Drahtesel auf Sicherheitsmängel zu untersuchen, nahmen viele Besucher des Draistags auf dem Friedrichsplatz gerne wahr. Aber auch die zahlreichen Informationsstände waren begehrte Anlaufpunkte. Foto: jodo

Der Friedrichsplatz als Fahrradparadies

Draistag lockt bei perfektem Wetter zahlreiche Radler mit Informationen und Aktionen

Von unserem Redaktionsmitglied
Swantje Huse

Wer gestern den Baustellen auf der Kaiserstraße ganz geschickt über die Erbprinzenstraße ausweichen wollte, der steckte auch hier fest. Denn wo sonst Drahtesel mit wirbelnden Speichen über die Fahrradstraße am Friedrichsplatz flitzen, waren zwar auch gestern viele Fahrräder, doch die meisten von ihnen standen: Unter dem Motto „Auf den Sattel, fertig, los!“ hatte die Stadt Karlsruhe gemeinsam mit vielen Kooperationspartnern zum Draistag eingeladen.

Hektisch eilt Roger Reinhardt durch die wartenden Radler und verteilt Nummern. Anders könnte er den Ansturm nicht mehr bewältigen: Rund 20 Personen warten darauf, dass ihr Fahrrad von den Fahrradmonteuren und Zweiradmechanikern des Beruflichen Bildungs- und Rehabilitationszentrums Karlsruhe

auf Mängel gecheckt wird. Sieben Räder werden gerade unter die Lupe genommen. „Meist sind die Bremsbeläge, Schaltungen und Tretlager die Schwachstellen“, erklärt der junge Mann. Der Fahrradcheck kostet nichts, nur Zeit: Zwei Stunden müssen die Radler mitbringen.

Ganz ähnlich sieht es auch am Stand gegenüber aus: Hier graviert Andreas Gruner im Eiltempo 15-stellige Buchstaben- und Zahlenreihen in die Rahmen der Fahrräder. „Das ist die einzige Möglichkeit, ein gestohlenen Fahrrad wiederzubekommen“, weiß Gruner, selbst Inhaber eines Fahrradladens in der Nordstadt.

Während Gruner wieder graviert, nutzen die Wartenden am Ende der Schlange die Zeit, sich über schöne Ziele für Radausflüge zu informieren. „Sie sind

Einsteiger? Dann ist der Rhein optimal, egal ob Sie Richtung Speyer oder nach Rastatt radeln.“ Christian Büttner vom Kreisverband des Allgemeinen Deutschen Fahrradclubs (ADFC) hat für jeden den richtigen Tipp. Ambitionierte Radler schickt er ins Kraichgau oder auf den Panorama-

Radweg. „Herrlich ist es auch, eines der Schwarzwaldtäler herunterzufahren“, schwärmt

der Radexperte, der später auf der Infobühne unter anderem mit Wilfried Frietsch, dem Leiter der Verkehrserziehung der Polizei, und dem für Verkehr zuständigen Bürgermeister Michael Obert über den steigenden Radverkehr in der Stadt, notwendige Maßnahmen (Schutzstreifen für Radler) und Probleme (die steigenden Unfallzahlen) diskutiert.

Doch zurück zu den schönen Seiten des Radelns: Ob Murgtal, Albtal, Pfalz oder Südliche Weinstraße. Sämtliche Gemeinden aus dem näheren und weiteren Umland sind vertreten und präsentieren sich als Erholungs- und Ausflugsziel für Radler jeder Couleur, ob sportliche Rennradfahrer und Mountainbiker oder Radwanderer und Genussradler. Mit schweren Stapeln Informationsmaterial ausgestattet, freut sich mancher Besucher über das unerwartete Angebot einer Shiatsu-Massage. „15 Minuten Entspannung“ versprechen die ausgebildeten Shiatsu-Praktiker und bearbeiten verspannte Büro-Rücken und muskeltatlergeplagte Radfahrerheine. Die glücklichen Jubelrufe, die hin und wieder zu hören sind, stammen allerdings von den jüngsten Radlern, die sich mit Helm gewappnet auf dem Übungsparcours versuchen, der wenige Meter weiter aufgebaut ist.

Lange Schlangen beim Sicherheitscheck

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 3 (Mai) 2012

Mit Erdgas, Warnlicht

Durch die Anschaffung von Erdgasfahrzeugen haben die Stadtwerke ihren CO₂-Ausstoß ihres Fuhrparks innerhalb von fünf Jahren halbiert.



In den vergangenen Jahren haben die Stadtwerke Karlsruhe ihren Fahrzeugpool grundlegend modernisiert. Für die Anschaffung neuer, kraftstoffsparender und umweltschonender Fahrzeuge investierte das Unternehmen allein im vergangenen Jahr 1,9 Millionen Euro. Insgesamt gehören zurzeit 370 Fahrzeuge zum Stadtwerke-Fahrzeugpool, darunter neben normalen PKWs auch Lastkraftwagen, Transporter und Spezialfahrzeuge. Noch vor fünf Jah-

ren fuhren rund 30 Fahrzeuge des Unternehmens mit Erdgas, heute sind es 130. „Gerade durch den starken Ausbau unserer Erdgasfahrzeugflotte gelang es, die Kohlendioxid-Emissionen unseres Fahrzeugpools im Vergleich zu 2006 zu halbieren“, betont Dr. Karl Roth, Technischer Geschäftsführer der Stadtwerke.

Förderung von Erdgasfahrzeugen

Um der umweltschonenden Antriebstechnologie weiter auf die Sprünge zu helfen, setzen die Stadtwerke aber nicht nur auf den Einsatz von Erdgasautos im eigenen Fahrzeugpool, sondern fördern den Kauf eines Erdgasfahrzeugs ihrer Kunden mit 500 Euro. „Seit dem Start unseres Förderprogramms im Jahr 2004 haben wir über 300 Erdgasautos bezuschusst und betreiben außerdem drei Erdgastankstellen in Karlsruhe“, so Dr. Roth. Mehr Infos unter www.stadtwerke-karlsruhe.de → Produkte → Erdgas.



Alle Einsatzfahrzeuge der Stadtwerke sind gleich ausgestattet, denn bei einem Noteinsatz muss alles schnell zur Hand sein.



Badische Neueste Nachrichten vom 1. Juni 2012



FÜR RADLER gestaltet Karlsruhe nicht nur Fahrradstraßen wie hier zwischen der Post Galerie und St. Stephan. Die kommunalen Verkehrsplaner erleichtern Verkehrsteilnehmern, die in die Pedale treten, auch sonst das Fortkommen – durch immer mehr breite, teils farbige Extraspuren, durch neue Asphaltdecken und verbesserte Abbiegemöglichkeiten. Foto: jodo

Fächerstadt mausert sich zur Fahrradstadt

Extraspuren verändern schrittweise das Straßenbild / Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“ startet

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Etzold

Für seine Radler gestaltet Karlsruhe nicht nur Fahrradstraßen, auf denen Pedalritter das Tempo vorgeben. Dem, der in die Pedale tritt, erleichtern viele weitere Umbauten das Fortkommen. Die kommunalen Verkehrsplaner legen immer mehr breite, teils farbige Extraspuren an, bemessen neue Asphaltdecken für alte Radwege großzügiger und verbessern Abbiegemöglichkeiten an wichtigen Straßenkreuzungen. Die Fächerstadt mausert sich sichtlich zur Fahrradstadt: Die neue Wegführung für Radfahrer verändert schrittweise das Straßenbild. (Siehe auch Kommentar.)

Heute startet zum siebten Mal die Mitmachaktion „Mit dem Rad zur Arbeit“. Im vergangenen Jahr erzielten die Organisatoren von 1. Juni bis 31. August ei-

nen Teilnehmerrekord. Dazu trugen 1 343 angemeldete Karlsruher mit insgesamt mehr als 470 000 Fahrkilometern bei. Die Beschäftigten der Stadtverwaltung errangen sogar den zweiten Platz in der Landeswertung.

Viel freundliches, trockenes Wetter, flache Topografie – solch günstige Faktoren bewirken nicht allein, dass möglichst viele Pendler auf den Drahtesel umsteigen. Dazu muss auch das Wegenetz stimmen. Wie weit ist die Stadt Karlsruhe auf dem Weg zum erklärten Ziel, „Fahrradhauptstadt Süddeutschlands“ zu werden? „Wir stehen irgendwo in der Hälfte“, sagt der zuständige Dezernent Michael Obert.

2005 startete das 20-Punkte-Programm der Fächerstadt zur Radver-

kehrsförderung. In den sechs Jahren seither habe die Stadt „sehr intensiv gearbeitet“, so Obert. Der späte Einstieg ins Thema begünstigte die Fächerstadt sogar, etwa im Vergleich zu Freiburg: „Experten bescheinigen uns: Was wir für den Radverkehr tun, ist auf neuestem Stand.“ Gute, auch überdachte Abstellanlagen allerdings gebe es zu wenig, auch durchgehende Routen

sind noch ein Knackpunkt. „Wir machen weiter. Wir sind ja noch nicht fertig“, betont Obert.

Ein großer Pluspunkt sei die fahrradfreundliche Stimmung in Politik und Verwaltung. „Das ist nicht selbstverständlich“, unterstreicht der Dezernent, der als Vorsitzender der landesweiten Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundli-

cher Kommunen Vergleiche ziehen kann. Das Geld reiche aus, auch um neuralgische Punkte zu entschärfen: „Das ist oft verknüpft, zum Beispiel mit dem Kanalbau.“ Positiv sei zudem, dass in der Statistik keine Unfallschwerpunkte für Radler mehr auffallen.

„Jedes Rad auf der Straße ist ein Auto weniger“, werben die Initiatoren der Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“. Bundesweit legten im vergangenen Jahr 172 000 Teilnehmer fast 200 Millionen Pendlerkilometer per Rad zurück. 2012 erwarten die Organisatoren neue Spitzenwerte. Karlsruhes Fahrradpolitik stützt sich allerdings auf die laufende, systematische Studie zum Verkehrsmittelsplitting. Die Ergebnisse werden zum Jahresende erwartet.

i Internet

www.mit-dem-rad-zur-arbeit.de

Spätstart bringt nun
viel auf neuesten Stand

Pfiffige Ideen für den Umweltschutz

Drei Karlsruher Schulen sind bei Klimaschutzwettbewerb erfolgreich

me. Das Bewusstsein für Umweltschutz und Energiesparmaßnahmen kann nicht früh genug geschärft werden. Viele Schulen gehen da mit gutem Beispiel voran und etablieren Energieteams oder nehmen an Klimaschutzwettbewerben teil. Der mit 200 000 Euro Preisgeld höchstdotierte Klimaschutzwettbewerb für Schulen in Deutschland heißt „Klima & Co.“. Gleich drei Karlsruher Schulen räumen bei diesem Wettbewerb, zu dem sich 115 Schulen aus ganz Deutschland angemeldet hatten, Preise ab: Das St.-Dominius-Gymnasium und das Helmholtz-Gymnasium bekamen je 10 000 Euro, die Oberwaldschule Durlach-Aue erhielt ein Preisgeld von 1 000 Euro.

Die Schüler der Oberwaldschule schlugen ihren Hausmeister Alessandro Diso als „Klimameister“ vor, da er das Energieteam der Schule immer tatkräftig unterstützte. Das Team drehte einen

Film über Disos Arbeit und reichte ihn zum erstmals ausgetragenen „Klimameister“-Wettbewerb ein. Mit dem Preisgeld werden Geräte für die Arbeit des Hausmeisters angeschafft.

Die beiden Gymnasien bewarben sich in einer Kategorie, in der es darum ging, mit einem fiktiven Budget von 50 000 Euro Maßnahmen zu entwickeln, die den CO₂-Ausstoß nachhaltig senken können. Unter der Leitung der Lehrkräfte Jennifer Besinger und Siegfried Oesterle entwickelten sieben Dominius-Schülerinnen ein Konzept, bei dem der CO₂-Ausstoß der Schule um 30 Prozent reduziert werden könnte. „Wir haben bereits in einem Teil des Gebäu-

des Bewegungsmelder, die in den Gängen und Toiletten das Licht steuern“, sagt Oesterle. Die Schülerinnen ermittelten, was es einsparen würde, die Technik im ganzen Haus anzubringen.

Die Dämmung der obersten Geschosse würde ebenso viel Energie einsparen, rechneten die Schülerinnen aus. Und auch der hydraulische Abgleich der Heizkörper und die Verminderung der CO₂-Emission bei Klassenfahrten wurden bei den Überlegungen berücksichtigt. „Als besonders peppige Idee haben wir dann auch noch die Elektromobilität einbezogen“, so Oesterle. Ein Solarcarport mit Tankstelle und Elektroauto würden die Emissio-

nen stark reduzieren. Mit dem Preisgeld wird ein Teil des Konzepts umgesetzt: „So wollen wir unter anderem die Bewegungsmelder in den Gängen und Toiletten im ganzen Gebäude installieren“, erklärt Oesterle.

Auch die Umweltpjektgruppe des Helmholtz-Gymnasiums entwickelte unter der Anleitung von Physiklehrer Helmut Graf Ideen, um Energie einzusparen. Mittels Kohlendioxid-Rechner und Wärmebildkamera ermittelten die Schüler den Ausstoß der Schule und identifizierten die Heizkosten als größten Posten. In diesem Bereich ver spricht der Einsatz von Schüler-Energimentoren eine Energieersparnis von

bis zu 30 Prozent. „Zwei Schüler pro Klasse übernehmen den Mentorenjob und kümmern sich nun darum, dass nicht nur beim Licht, sondern auch bei der Heizung gespart wird“, so Graf.

„Aber auch ein Blick auf den Lehrerparkplatz offenbarte die eine oder andere Klimarunde“, so der Physiklehrer. „Eine Kombination aus Solaranlage, Stromtankstelle und Elektromobilität soll künftig neue Handlungsmuster und Anreize für eine umweltfreundliche Art der Fortbewegung schaffen.“ Und in dieses Projekt soll das Preisgeld fließen. „Wir bekommen von der Firma Wirsol Solar eine günstige Solaranlage zur Verfügung gestellt“, sagt Graf. „Wenn uns die Stadt und der Förderverein der Schule auch noch unterstützen, können wir sogar eine Stromtankstelle installieren“, meint er. Ein Elektroauto werde von Wirsol Solar zum Ausprobieren zur Verfügung gestellt.

Wer zahlt für die Wende?

Tag der erneuerbaren Energien bei den Windrädern

PS. Ist die Energiewende überhaupt notwendig – und wenn ja, wie lässt sie sich bewältigen? Dies war die zentrale Frage bei der Vortragsveranstaltung zum 14. Tag der erneuerbaren Energien am Donnerstag im Ständehaus.

Sowohl die Experten wie auch die anwesenden Besucher waren sich einig, dass seit dem Atom-Ausstieg im vergangenen Jahr die ganze Welt auf Deutschland schaue, wie hier dieses Thema gelöst wird. Unterschiedliche Ansatzpunkte hatten dabei die Redner an diesem Abend, was die Antwort auf diese Frage angeht.

Wie also kann Deutschland die Wende in der Energiepolitik schaffen und dabei möglicherweise noch von dem angestrebten Ausstieg aus der Kernenergie nach der Katastrophe von Fukushima profitieren?

Dirk Vogeley, Leiter der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (Kek) fordert vor allem eine Reduzierung der Kohlendioxid-Konzentration in der Atmosphäre. In Deutschland rechnet man derzeit mit einem Ausstoß an CO₂ pro Kopf und Jahr von rund zehn Tonnen. Rechnet man die Bilanz der im Ausland hergestellten und hier gekauften Waren hinzu, kommt man sogar auf 15 Tonnen.

Eine Studie, die 2011 im Auftrag der Stadt Karlsruhe hergestellt wurde, besagt, dass in den vergangenen 140 Jahren ein kontinuierlicher Temperatur-

anstieg erfolgt sei. Vogeleys Forderung ist deswegen eine Reduzierung des Pro-Kopf-Ausstoßes auf zwei Tonnen pro Jahr.

Dies könne durchaus erreicht werden, meint er. Als Beispiele wurden Gebäudesanierungen, der Ausbau des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) oder technische Verbesserungen in der Industrie genannt.

Auf die Bürgerbeteiligungen bei regenerativer Energiegewinnung setzt Thomas Schnepf von den Stadtwerken. Der Ausbau von thermischen Solaranlagen, Fotovoltaik in Solarparks, Wasser- und

Windkraftnutzung sind für ihn die wichtigsten Schritte angesichts des Klimawandels. Der Preis für Energie würde auch ohne erneuerbare Energieformen steigen, erklärte Norbert Hacker vom Amt für Umwelt und Arbeitsschutz. Allerdings werde eine hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung erst erreicht, wenn Energie aus alternativen Quellen sich in einem günstigeren Preis niederschlägt.

Wer mehr zum Thema Klimawandel erfahren möchte, hat am Wochenende dazu Gelegenheit. Unter dem Motto „Wir sind das Kraftwerk“ findet am Sonntag ab 10 Uhr auf dem Energieberg bei den Windrädern der Tag der erneuerbaren Energien statt. Eine Vielzahl von Ausstellern erläutern dort, welchen Beitrag jeder Einzelne für den Klimaschutz leisten kann.

Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juni 2012

Rückenwind für „Klimameister“

Tag der erneuerbaren Energien mit dem Motto: „Wir sind das Kraftwerk“

beja. Die Klappe am Ende der Plattform öffnet sich langsam. Zwei Personen werden sichtbar für die Besucher, die am Boden stehen und gebannt nach oben schauen. 65 Meter liegen zwischen ihnen und dem menschlichen Gespann am oberen Ende des Windrades, wo nun mit dem Abseilen begonnen wird. Die Beine von Frank Mentrup baumeln in der Luft. Doch sein Begleiter von der Bergwacht hat ihn die ganze Zeit fest im Griff – wie der Staatssekretär erzählt, als er wieder festen Boden unter den Füßen hat.

Die Aussicht „von da oben“ sei wunderbar und man könne sehen, wie grün Karlsruhe ist und in welcher schöner Umgebung die Stadt liege. Die Ortsgruppe Karlsruhe der Bergwacht Schwarzwald demonstrierte das Abseilen aus schwindelerregender Höhe am „Tag der erneuerbaren Energien“ auf dem Müllberg der ehemaligen Deponie West.

Stapf fordert Ausdauer fürs Gelingen der Energiewende

„Karlsruhe ist gut aufgestellt in Sachen Energiewende“, meinte Bürgermeister Klaus Stapf bei der Begrüßung der Besucher, die zu Fuß, mit dem Fahrrad oder einem Bus-Shuttle den Berg erklimmen. Es liege aber auch noch viel Arbeit vor der Stadt, da alle Menschen angesprochen seien und aktiv werden müssten, so der Umweltbürgermeister. In der Oberwaldschule etwa gelingt das Energiesparen bereits.

Nun wurde der Hausmeister, der das aus Schülern und Lehrern bestehende „Energie-Team“ tatkräftig unterstützt, als „Klimameister“ ausgezeichnet. Seit drei Jahren ist Alessandro Diso an der Schule tätig und sucht mit den Mädchen und Jungen nach Einsparmöglichkeiten.

„Wir haben Regenklappen zur besseren Wassernutzung angebracht, und die Zeitschaltuhren neu eingestellt“, zählt Diso auf. Wichtig sei ihm, dass die Kinder immer eingebunden werden, eigene Ideen entwickeln und selbst Hand anlegen.

Auch andere Schulen könnten leicht energiesparende Maßnahmen umsetzen ohne dass Kosten entstehen, so der Klimameister und bekennende Fahrradfahrer. Beim „Tag der erneuerbaren Energien“ waren neben der Oberwaldschule das Helmholtz- und das Dominikus-Gymnasium beim Aktionstag „Wir sind das Kraftwerk“ vertreten.

Sie waren für Projekte zum Energiesparen in der Schule ausgezeichnet worden. „Über 1 400 Schüler aus 55 Klassen haben den Energieberg bereits besucht“,



AUF DEM KARLSRUHER ENERGIEGIPFEL drehte sich alles um den Einsatz regenerativer Quellen wie den der Windkraft. Außerdem ließ man sich abseilen. Foto: jodo

sagte Harald Rosemann, kaufmännischer Geschäftsführer der Stadtwerke.

Dies sei ein Beleg dafür, wie engagiert die Karlsruher heute schon seien, was auch Thomas Müllerschön von der Windmühlenberg-GmbH bestätigte. Dabei ergänzte er: „Aber die Bürger wollen noch mehr Beteiligung.“

Dies wurde am Strohsitz von Hannes Jung deutlich, auf dem die Besucher nicht nur die schöne Aussicht auf den Rheinhafen genießen konnten, sondern sich auch über ökologisches Bauen mit Stroh informierten. Bereits seit drei Jahren steht der mit Lehm verputzte Sitz auf dem Berg.

Badische Neueste Nachrichten vom 17. Juli 2012

„Von Karlsruhe kann man beim Klimaschutz lernen“

Umweltminister Franz Untersteller besucht Schulen

kab. Der baden-württembergische Umweltminister Franz Untersteller hat gestern Karlsruhe besucht, um sich an der Sophie-Scholl-Realschule und der Engelbert-Bohn-Schule über deren Klimaschutz-Projekte zu informieren.

Seit Herbst 2011 werden die Karlsruher Klimaschutz-Ziele mit dem breit angelegten Ein-Spar-Projekt des Amts für Hochbau und Gebäudewirtschaft an 45 Karlsruher Schulen aktiv verfolgt. Das Programm, das vorerst für drei Jahre angelegt ist, zielt auf Energiespar-effekte ab, die vorrangig durch eine Veränderung des Verhaltens des Energie-konsumenten erreicht werden sollen. Untersteller nahm gemeinsam mit Bürgermeister Klaus Stapf am Vormittag an der Projektvorstellung der Klasse 8a der Sophie-Scholl-Realschule teil. „Ich bin heute hier, um zu sehen, was die Karlsruher Schüler bislang erarbeitet haben,

um künftig den Energieverbrauch an ihren Schulen zu senken“, so der Minister.

Die Schüler hatten sich zu dessen Begrüßung etwas besonderes ausgedacht: Sie hatten ein Buffet vorbereitet, das unter dem Motto „coole Küche“ stand und sich aus Speisen zusammensetzte, die allesamt mit möglichst wenig Energieverbrauch zubereitet worden waren. „Es ist zum Beispiel wichtig, regionale Produkte zu kaufen, mit dem Fahrrad zum Einkaufen zu fahren und darauf zu achten, dass man energiesparende Küchengeräte verwendet“, erklärten die Schüler. Klimaschutzmanagerin Corinna Berger vom Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft, die die einzelnen Projekte an den Schulen betreut, erläuterte dem Minister deren Umsetzung. „Das Thema Energie wird nicht nur im Physikunterricht aufgegriffen, sondern es werden ganz gezielt sämtliche Aspekte

des Schulalltags integriert“, so Berger. Die Schüler präsentierten im Anschluss dem Minister ihre Arbeitsergebnisse.

Untersteller zeigte sich beeindruckt: „Dass man von Karlsruhe im Bereich Klimaschutz nur lernen kann, hat sich längst bis in die Landeshauptstadt herumgesprochen“, so der Minister. Am Nachmittag besuchte Untersteller auch das Unternehmen L'Oréal, wo er sich über das „EnergieEffizienz-Netzwerk Karlsruhe“ informierte.

Am Abend überreichte er die Teilnahmezertifikate des Kooperationsprojekts ECOfit 2011/2012 an sechs Karlsruher Unternehmen, die Anstrengungen unternommen haben, um ihren betrieblichen Klima- und Umweltschutz zu optimieren.



ÜBER SCHÜLERIDEEN zum Energiesparen informierten sich Minister Untersteller (links) und Bürgermeister Stapf. Foto: jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juli 2012

„Aktion Sommerliebe“ läuft gut an

Plakat animierte zum Fototermin nach der Radtour / Einsendeschluss ist 17. August

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Etzold

In ihre Post schaut Katrin Herold derzeit besonders gern. Die „Aktion Sommerliebe“, an der sich auch die BNN beteiligen, hat der Mitorganisatorin im städtischen Stadtplanungsamt schon in der ersten Woche seit dem Aktionsstart Dutzende schöner und teils sehr origineller Zuschriften beschert. „Zwei Damen haben eins unserer Plakate bei der Rückkehr von einer Radtour entdeckt und sich spontan davor fotografiert“, erzählt die Rathausmitarbeiterin, die selbst täglich im Fahrradsattel sitzt.



Die „Aktion Sommerliebe“ ist Teil der Kampagne „Kopf an: Motor aus“ 2012 mit der Chance, attraktive Preise zu gewinnen. Damit wirbt die Stadt zum vierten Mal in Folge fürs Fahrrad als umweltschonendes, lärm- und abgasfreies Verkehrsmittel, das die Gesundheit fördert und Platz spart. Noch einen Monat lang kann jeder Interessierte dem Fahrrad seine Liebe erklären: Einsendeschluss ist Freitag, 17. August.

Zur „Sommerliebe“ 2012 gehören zudem noch drei Einsätze freundlicher „Blitzer“-Teams, die Radfahrer jeweils freitags von 14 bis 16 Uhr an viel befahrenen Strecken fotografieren. Wer abgeblitzt wird, nimmt gleichfalls teil an der Verlosung. Das „Kopf an“-Team steht am kommenden Freitag, 20. Juli, im Zirkel, in der folgenden Woche am 27. Juli in der Hagsfelder Allee nahe dem Klosterweg sowie letztmals am 3. August in der Günther-Klotz-Anlage am Karl-Wolf-Weg.



ANZIEHEND wirkt die plakative Einladung zur laufenden „Aktion Sommerliebe“ fürs Radfahren: Dutzende Zuschriften gingen bereits in der ersten Woche ein. Foto: jodo

Gewinnchancen für BNN-Leser

ke. Wer der BNN-Lokalredaktion Karlsruhe in einem Satz oder einem kurzen Text sein besonderes Verhältnis zum Fahrrad schildert, nimmt an der stadtweiten „Aktion Sommerlie-

be“ mit Verlosung wertvoller Sachpreise teil. Einsendungen mit Stichwort „Sommerliebe“ sind möglich per Post an die Badischen Neuesten Nachrichten, Redaktion Karlsruhe, Linkenheimer Landstraße 133, 76147 Karlsruhe, per Mail (redaktion.karlsruhe@bnn.de) sowie per Fax unter (07 21) 78 91 57.

Badische Neueste Nachrichten vom 24. Juli 2012

Senkt Millionen-Investition die Müllgebühren?

Umweltdezernent Stapf: Neue Biovergärungsanlage macht sich sofort bezahlt / Kritiker monieren größeren Flächenfraß

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Etzold

Aus Biomasse will die Stadt Karlsruhe künftig mehr Energie gewinnen, mehr Kompost und mehr Flüssigdünger erzeugen, der an die regionale Landwirtschaft verkauft wird. Dazu soll die zentrale Vergärungsanlage für Biomüll auf der ehemaligen Abfalldeponie Ost in Durlach komplett erneuert und deutlich ausgebaut werden. (Die BNN berichten.) Umweltdezernent Klaus Stapf er-

Bürgeranhörung soll Anfang 2013 stattfinden

wartet, dass die auf gut 16 Millionen Euro kalkulierte Investition die Gebührenzahler direkt entlastet: Karlsruhe werde die Gebühren für Biomüll senken. Das neue Verfahren erfordere weniger Personal, zudem werde die dreifache Menge an Methangas gewonnen. Insgesamt erwartet Stapf von der neuen Trockenvergärungsanlage genauso viel regenerativen Ausstoß wie von allen In-Stationen auf dem Energieberg im Rheinhafen zusammen.

Die Schattenseiten heißen Flächenfraß, Beeinträchtigung der Landschaft und mehr Lkw-Verkehr. Die neue Anlage braucht rund 21.500 Quadratmeter, fast dreimal so viel wie die heutige. Die- se bedeckt knapp 7.800 Quadratmeter, ist aber verschlüssen, technisch überholt und für 13,5 Tonnen täglich in der Fä- cherstadt anfallenden Biomüll zu klein. Benachbart ist der Eisenhafengrund, ein ehemaliger Hohlweg, der Landschafts- schutzgebiet werden soll. Für alle, die in der Hügellandschaft zwischen Durlach und Hohenwettersbach, einem viel be- suchten Naherholungsgebiet mit Streu- obstbäumen, unterwegs sind, ist der Standort der neuen Hallen zudem weit- hin sichtbar. Und über die Zufahrt durch Rittner- und Ochsenstraße rollen nach Angaben der Stadt statt derzeit 21 Lkw pro Tag künftig 27.

Noch bewegt sich viel bei den Planun- gen. Projektleiter Markus Resch aus dem Amt für Abfallwirtschaft, städti- sche und externe Fachleute brüten über



KARLSRUHES ZENTRALE VERGÄRUNGSANLAGE für Biomüll steht auf der einstigen Abfalldeponie Ost in Durlach - exponiert in enger Nachbarschaft zum geplanten Landschafts- schutzgebiet Eisenhafengrund und zu Streuobstflächen bei Hohenwettersbach. Die Anlage soll demnächst deutlich wachsen. Foto: jodo

Eckdaten und Details. Heute arbeiten sie wieder neue Daten ein. Der Gemein- derat hat das letzte Wort. Eine Entschei- dung erwartet Stapf zum Jahresende. Danach, etwa Anfang 2013, finde eine Bürgeranhörung statt. Stapf verspricht „ein transparentes Verfahren“.

Kritiker melden sich schon zu Wort. Manche fürchten Geruchsbelästigung durch die größere Anlage - eine Sorge, der die Planer mit technischen Vorkeh- rungen begegnen. (Siehe auch Stich- wort.) Ein weiterer Faktor ist der Arten- schutz. Feuersalamander im Eisenha- fengrund betreffe der Ausbau entgegen anderslautenden Aussagen definitiv nicht, betont das städtische Amt für Umwelt und Arbeitsschutz. Ob es sie herum.

Gebälge-Vorhänge am Hallentor und riesige Dunstabzugshauben halten auch Ammoniak und den Klimakiller Lachgas an Ort und Stelle. Kompost verlässt künftig reifer als bisher die Anlage, gelagert wird er auf den Kompostplätzen. Flüssigdü- nger wird in Silos gelagert, deren Ka- pazität für mehrere Monate aus- reicht. Damit will die Stadt sowohl dem saisonal schwankenden Bedarf ge- recht werden als auch günstige Marktpreise erzielen. Abnehmer sind zum Beispiel regionale Maschinen- ke

Stichwort

Trockenvergärung

Bei der aktuell in Karlsruhe prakti- zierten Nassvergärung schwimmt der Biomüll in Wasser. Moderne Trocken- vergärung arbeitet mit feuchter Mas- se, die mit Wasser besprüht wird.

Eine abgekapselte Intensivrotte in mehreren Boxen erzeugt Methangas. Im angrenzenden Blockheizkraftwerk verfeuert, bringt es Strom und Wär- me. Geschlossene Lüftungssysteme,

schutzbedürftige Tier- oder Pflanzenar- ten in dem Hohlweg gibt, durch den die Ochsenstraße führt, erheben gegenwär- tig Experten - nicht wegen der Trocken- vergärungsanlage selbst, sondern für den Fall, dass die enge Zufahrt mehr Ausweichbuchten bekommt.

Sensiblen Umgang mit der Land- schaft sei sein Dezernat besonders ver- pflichtet, versichert Stapf. Die neuen Hallen hätten die Höhe der bestehenden Gebäude, der Komplex werde zudem stufenweise abfallend in den Hang der einstigen Müllhalde gesetzt. Zugebaut würden ein Wiesenstück und eine Ackerfläche. Zwei große Bäume am Ackerrain bleiben stehen: Man plant um sie herum.

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 4 (Juli) 2012

Energiespartipps von

555 Mädchen und Jungen haben am diesjährigen Stadtwerke-Malwettbewerb teilgenommen und Energiespar-Ideen zu Papier gebracht.

Mit Pinsel und Stift, mit Wasserfarben und Wachsmalkreiden kreierten die jungen Künstler farbenfrohe Kunstwerke. Manche griffen auch zur Schere und fertigten Collagen, bei einigen Bildern ließen sich Fenster mit Energiespartipps öffnen. Die Karlsruher Viertklässler sind große Verfechter erneuerbarer Energien wie Sonne oder Wind, und sie propagieren das Fahrrad oder die Straßenbahn als Energie sparende Fortbewegungsmittel. Ein Junge brachte einen Energiespar-Wochenplan zu Papier, ein Mädchen schlug eine Wärmedämmung aus Naturmaterialien vor, ein anderes entwarf eine Solartankstelle. Beliebt war auch die Gegenüberstellung von zwei Welten: auf der einen Seite die Energieverschwender, meist in düsteren Farben, auf der anderen Seite die Energiesparer in fröhlich-frischen Tö-

nen. Manche Kinder stellten die Erde in den Mittelpunkt und wünschten sich, dass es noch nicht zu spät ist, sie zu retten.

Die Sieger 2012

Den ersten Preis vergab die Jury dieses Jahr an eine von Andra Fortner wunderbar mit Wasserfarben gemalte Landschaft, in der Windräder und Sonnenkollektoren für eine nachhaltige Energieversorgung stehen und die

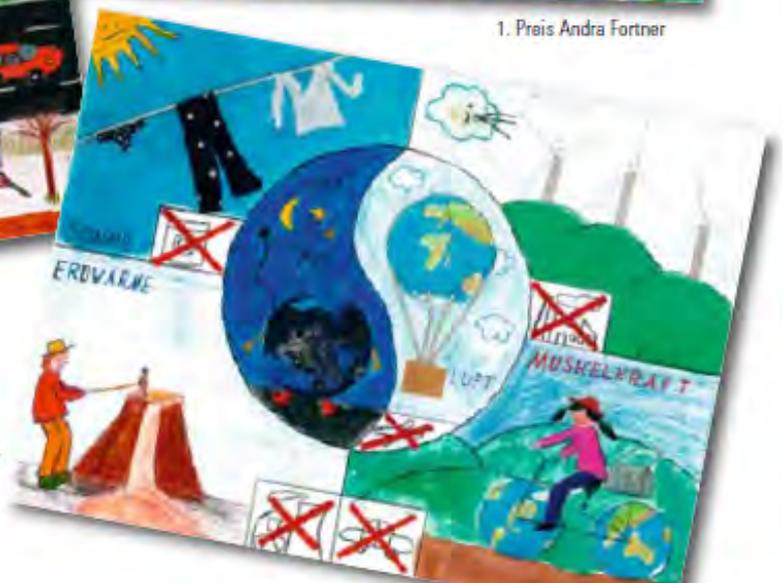
Menschen sich mit dem Fahrrad oder Elektroauto fortbewegen. Sie darf mit ihrer Familie ein Wochenende im Europapark Rust verbringen. Eine Energiespar- und eine Energieverschwender-Welt malte Christian Keppler. Er bekam dafür als zweiten Preis ein Fahrrad. Für Olivia Reiter sind Sonne und Erdwärme, Wind und Muskelkraft die idealen Energielieferanten. Für ihr Bild wurde sie mit dem dritten Preis, einer Stereoanlage, belohnt.



2. Preis Christian Keppler



1. Preis Andra Fortner



3. Preis Olivia Reiter

Gewerbekundenzeitschrift "energie pur", Ausgabe 2 (Juli) 2012)

UMWELT- UND KLIMASCHUTZ

Viele Kunden entscheiden sich für Fernwärme

Die Stadtwerke Karlsruhe haben vor einem Jahr mit dem Bau einer dritten Fernwärme-Hauptleitung begonnen.

Fernwärme ist komfortabel: Sie kommt in Form von heißem Wasser zum Verbraucher, der selbst keine Heizungsanlage mehr betreibt. Zudem ist die Fernwärme umweltschonend, denn in der Fächerstadt nutzen die Stadtwerke die Abwärme aus der Stromerzeugung des Rheinhafendampfkraftwerkes und aus den Produktionsprozessen der Mineralölraffinerie Oberrhein. Außerdem erfüllt Fernwärme die Anforderungen der Wärmegesetze des Bundes und Landes, so dass für Hausbesitzer keine zusätzlichen Investitionen erforderlich sind. Damit noch mehr Karlsruher Fernwärme nutzen können, haben die Stadtwerke vor einem Jahr mit dem Bau einer dritten Fernwärme-Hauptleitung begonnen. Diese neue „Südautobahn“ der Fernwärme wird die Stadtteile Daxlanden, Grünwinkel und Oberreut ab 2014 mit der umweltschonenden Heizenergie versorgen und sichert zusätzlich die Wärmelieferung im bestehenden Fernwärmenetz der Innenstadt.

Aktiv CO₂ einsparen – aktiv die Umwelt schützen

Alle Objekte, die direkt an der Fernwär-



Seit mehreren Jahren investieren die Stadtwerke besonders stark in den Ausbau der umweltschonenden Fernwärme in Karlsruhe. Insgesamt investieren sie über 70 Millionen Euro und möchten bis 2020 30.000 Wohnungen in der Fächerstadt mit Fernwärme versorgen.

me-Hauptleitung liegen, können leicht angeschlossen werden. Aber auch Verteilerleitungen entstehen. Diese zweigen von der Hauptleitung ab und versorgen zusätzliche Areale, die etwas entfernter liegen. Aktuell passiert dies gerade in der Durmersheimer Straße in Grünwinkel. Dort wird in Richtung Norden eine so genannte Verteilerleitung von rund 575 Meter Länge gebaut, damit versorgen die Stadtwerke voraus-

sichtlich ab der Heizperiode 2013/14 über 350 Wohnungen mit Fernwärme. Ansässige Gewerbebetriebe, Unternehmen der Wohnungswirtschaft, Wohnungseigentümergeinschaften und private Immobilieneigentümer tragen durch ihren Anschluss an die Fernwärmeversorgung zur Realisierung dieser Verteilerleitung und damit aktiv zum Umwelt- und Klimaschutz bei.



Wie bekomme ich Fernwärme?

Bei ersten Interessentenanfragen an die Stadtwerke beginnt ein planerischer Prüfungsablauf. Einerseits prüft der Energie- und Trinkwasserversor-

ger die technische Machbarkeit einer Leitungsführung – wie beispielsweise die konkrete Trassenführung – bis hin zum Genehmigungsverfahren. Zum anderen muss die Wirtschaftlichkeit und Rentabilität einer solchen Baumaßnahme gewährleistet sein: Der Bau eines Meters Fernwärmeleitung kostet die Stadtwerke je nach Topografie und Beschaffenheit rund 1.000 Euro. Solche Investitionen müssen langfristig gesehen durch eine Wärmelieferung refinanziert werden. Je mehr Eigentümer sich für die Fernwärme entscheiden und ihr Objekt an das Netz anschließen, umso wahrscheinlicher ist der Bau einer solchen Verteilerleitung. Durch Akquisemaßnahmen entlang der Verteilerleitung sprechen die Stadtwerke die Eigentümer benachbarter und in der Nähe liegender Objekte aktiv an. So haben sich zum Beispiel in der Durmersheimer Straße bereits heute mehrere Eigentümer für die ökologisch und ökonomisch einwandfreie Heizenergie entschieden, auch wenn die Versorgungsleitung erst in den nächsten Monaten gebaut wird und eine Wärmelieferung zur Heizperiode 2013/14 möglich ist.

Weitere Verteilerleitungen sind geplant

Der Bau von Verteilerleitungen sind in der Agathenstraße und August-Dosenbach-Straße in Daxlanden, Fritz-Haber-Straße und Hardeckstraße in Grünwinkel und Otto-Wels-Straße in Oberreut geplant beziehungsweise werden zurzeit auf ihre technische Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit überprüft.

Info

Noch bis Ende 2012: Anschluss ans Fernwärmenetz zum halben Preis!

Beim Anschluss an das Fernwärmenetz der Stadtwerke Karlsruhe bietet das Unternehmen besondere Anreize: Es sind nur die Hälfte der Hausanschlusskosten und des Baukostenzuschusses zu bezahlen. Hinzu kommt ein 50-prozentiger Zuschuss für die von den Stadtwerken hergestellte Kompaktstation zur Fernwärme-Übergabe beim Kunden.



- konkret geplant bzw. bereits im Bau
- in Planung bzw. angedacht
- 1 Agathenstraße
- 2 August-Dosenbach-Straße
- 3 Durmersheimer Straße
- 4 Fritz-Haber-Straße
- 5 Hardeckstraße
- 6 Otto-Wels-Straße

Badische Neueste Nachrichten vom 2. August 2012

Fernwärme bekommt Doppelstockrohr

Die Stadtwerke treiben den Bau der dritten Hauptleitung jetzt auch hinterm Sonnenbad voran

Von unserem Redaktionsmitglied
Rupert Hustedte

Auf dem langen Weg zur dritten Fernwärme-Hauptleitung kommen die Stadtwerke voran. Gestern begann zwischen Sonnenbad und Pfannkuchstraße das Aufsatteln der zwei neuen Röhren auf die zwei Zuleitungsrohre dieser Heizenergie vom EnBW-Kohlekraftwerk am Rhein zur Karlsruher Verteilernetzentrale, dem alten Heizkraftwerk West der Stadtwerke. Ein großer Kran hievte einen aus drei Teilen vor Ort zusammengesetzten Leitungsabschnitt auf die zuvor installierten Träger über den bestehenden Rohrsträngen. In den isolierten Stahlrohren wird ab 2015 Heißwasser vom Heizkraftwerk West der Stadtwerke zu Kunden in Daxlanden, Grünwinkel oder Oberreut transportiert. In Daxlandens Rheinhausenstraße und Grünwinkels Durmersheimer Straße wird derzeit mächtig für die Fernwärme gegraben. Im Endausbau wird die dritte Fernwärme-Hauptleitung der Stadtwerke als Südschiene ab 2019 weitere Stadtteile wie Bulach und Rüppurr an die umweltschonende Heizenergie anschließen.

Dabei ist der Abschnitt oberhalb des Lutherisch Wäldle vom Heizkraftwerk zur Daxlander Straße ein besonderer: Während die Fernwärmeleitungen sonst unter Straßen verlegt oder unter der Alb durchgepresst werden, satteln die Stadtwerke nur dort die Rohre auf einer Länge von knapp einem Kilometer als Freileitung auf die schon bestehende Transportleitung auf.



AUFGESATTELT werden die Rohre für die Fernwärmeversorgung von Daxlanden bis Oberreut auf die Transportleitungen des Heißwassers vom EnBW-Kraftwerk neben dem Fuß- und Radweg hinterm Sonnenbad.
Foto: jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 14. August 2012

Größere Räder für den Windberg

Bürger-Gesellschaften arbeiten an Plan für eine Versechsfachung der „Windernte“

Von unserem Redaktionsmitglied
Rupert Hustede

Frischer Wind kommt in Karlsruhes Energiepolitik auf. Es bleibt nicht beim gerade besiegelten Einstieg der Stadtwerke in andere deutsche Windparks und ihrem beabsichtigten Engagement bei Windkraftanlagen auf dem Meer. Karlsruher Bürger beabsichtigen jetzt, ihren 1999 eröffneten Windpark auf dem Energieberg, der früheren Mülldeponie

Turm ragt mit Rotorblatt 166 Meter auf

am Hafen, auszubauen. Zwei der drei rund zwölf Jahre alten Windräder wollen die Gesellschaften mit insgesamt 540 Anteilseignern durch wesentlich leistungsstärkere und damit auch größere Anlagen ersetzen, bestätigt Thomas Müllerschön Geschäftsführer der Windmühlen Windkraftanlage Verwaltungs-GmbH.

Statt heute 100 Meter könnten bald Windräder bis zur Rotor Spitze über 150 Meter auf dem selbst 60 Meter hoch aufgeschütteten Müllberg in den Karlsruher Himmel ragen. Allein schon der Turm erreicht eine Nabenhöhe von 100 Metern gegenüber 65 beziehungsweise 74 heute, der Rotorenkreis hat einen Durchmesser von 112 Metern gegenüber 52 Metern.

Noch ist nichts beschlossen. Anteilseignern wurde in der Versammlung der Gesellschafter von Windrad 2 gerade erst die Investitionsidee vorgestellt. Dabei erntete der Vorstoß gleich viel Rückenwind. Müllerschön will nun schon im Herbst die Projektreife erlangen, um die entsprechenden Beschlüsse der zwei Gesellschaften zu bekommen. Dann kann bereits im nächsten Frühjahr an die Umsetzung gegangen werden. Müllerschön sieht zudem auch gute Voraussetzungen für Windräder beim Fernsehurm über Grünwettersbach und an der früheren Mülldeponie über Grötzingen.

Die für den Umweltschutz engagierten Bürger setzen bei diesem großen Sprung für die Karlsruher Windkraft



DER ENERGIEBERG mit den drei „Windmühlen“ ist Karlsruhes Vorzeigebauwerk für die regenerative Stromerzeugung. Nun steuern die Gesellschafter des Windparks den Ausbau an: Zwei größere Räder sollen zwei alte ersetzen. Foto: jdo

auch entscheidend auf das Mitwirken der Stadtwerke. Von der städtischen Tochter wird eine wesentlich höhere Beteiligung als heute – laut Müllerschön unter zehn Prozent der Anteile – am Energieberg erwartet. (Siehe auch Kommentar und Meldung links.)

„Mit jeweils 750 Kilowatt sind die Windkraftanlagen eins und zwei nicht mehr auf dem Stand der Technik und nicht mehr zuverlässig“, sagt Müllerschön. Trotz der jüngsten Reparatur von Anlage 2 für über 100 000 Euro sei das Risiko hoch, dass das Windrad nicht

mehr lange laufe – „und keine Versicherung übernimmt mehr den Schutz“. Dazu kommt „der kleine Reiz“, den noch bis Ende 2014 gültigen Bonus fürs „Repowering“ durch den Gesetzgeber zu nutzen. Ein neues Windrad könne viel mehr Leistung bringen als die Vorgängermodelle. Das entspreche eben „der Erntefläche“. Bei „der alten Mühle“ seien es 2 000 Quadratmeter Rotorkreisfläche, bei der neuen 10 500, erklärt Karlsruhes Windenergie-Pionier. „Heute ernten wir eine Million Kilowattstunden pro Mühle im Jahr, dann

wird es mit sechs Millionen das Sechsfache sein“, prognostiziert er.

„Die zwei Altmühlen wollen wir verkaufen“, bestätigt Müllerschön. Die Karlsruher Räder könnten in Bulgarien unterkommen. Den Preis für eine neue Mühle beziffert Müllerschön mit 4,5 Millionen Euro, ein alte habe 900 000 Euro gekostet. Für die Anteilseigner der drei Windräder habe sich das Engagement auch finanziell gelohnt – dazu komme die Okobilanz mit dem Vermeiden des Klimakillers CO₂, versichert Karlsruhes Windpark-Geschäftsführer.

StadtZeitung vom 31. August 2012

Neuer Haltestellentyp:

Leicht zu pflegen im Schilflook

An allen Neubaustrecken

Vorbild für die Ornamentik an der Rückseite waren Schilfstrukturen. Die Stahlhalbrahmen stehen in regelmäßigem Abstand von 1,20 Metern. Die Teile des Glasdachs sind mit milchigtrüber Folie als Sonnenschutz beklebt. Seit vier Monaten steht das neue Wartehäuschen an der Haltestelle Herweghstraße am Elsässer Platz. Es ist der Beitrag der Verkehrsbetriebe zur Aufwertung des Platzes.

Daher können Knielinger Fahrgäste jetzt in der neuen Haltestelle auf die stadteinwärts fahrenden Wagen der Stadtbahnlinie S 5 und manche Züge der S 52 warten. Sie sitzen auf roten Rohrbänken und haben die Möglichkeit, sich an einer roten, nachts hinterleuchteten Info-Box über den Fahrplan zu informieren. Licht liefern neu entwickelte LED-Leuchten. Dafür verantwortlich war das Büro „LunaLeuchten für den neuen Elsässer Platz entwickelt hat. Ihre Fahrräder können die Fahrgäste an der Rückseite des Wartehäuschens abstellen. Auch dort findet sich die Architektur mit den dunkelgrünen Stahl-



HELL, BEQUEM, PFLEGELEICHT: Wie der Prototyp am Haltepunkt Herweghstraße sollen künftig alle Wartehäuschen an VBK-Neubaustrecken aussehen, auch an der Südstadt. Foto: Homburg

halbrahmen. Der neue Haltestellentyp soll Vorbild sein für alle innerstädtischen Haltestellen, wenn die Verkehrsbetriebe (VBK) neue Strecken bauen. So werden etwa die vier Haltestellen an der neuen Südstadt im gleichen Design gehalten, berichtet vor kurzem der Geschäftsführer der VBK, Dr. Walter Casazza, als er den Prototyp an der Herweghstraße vorstellte. Entwickelt hat ihn das Team um den Architekt Matthias Christoffel, Leiter des neuen Architekturbüros „basic“. Christoffel war, damals noch als Mitglied der „Werkgemeinschaft Karlsruhe“, auch am Designkonzept für die neuen Haltestellen längs der Erzbergerstraße beteiligt, die ja sogar einen Architekturstil erhalten haben. Längs der Herweghstraße die leichte Hoffnung aus, dass ja auch der neue Haltestellentyp einen Preis bald amortisieren werden. -eng-

Badische Neueste Nachrichten vom 14. September 2012

Grüner Bürgermeister kauft gern Autos

Klaus Stapf: Moderne Flotte aus ökonomischen und ökologischen Gründen sinnvoll

Von unserem Redaktionsmitglied
Günther Kopp

Ausgerechnet unter einem grünen Bürgermeister hat die Stadt Karlsruhe die Ausgaben für neue Fahrzeuge kräftig gesteigert. Hatten die Vorgänger von Klaus Stapf im Zwei-Jahres-Rhythmus jeweils rund fünf Millionen Euro für neue Pkw und Lkw aufgewendet, sind es im laufenden Doppelhaushalt rund 7,5 Millionen Euro.

Dass sich ein grüner Dezernent für eine moderne städtische Fahrzeugflotte verkämpft, ist für Stapf durchaus logisch. Neuere Fahrzeuge seien oft leichter, benötigten weniger Sprit, belasteten die Umwelt weniger und verursachten geringere Reparaturkosten, so der Bürgermeister. Wenn es weiterhin gelinge, pro Doppelhaushalt im Schnitt 7,5 Millionen Euro für den Fuhrpark bereitzustellen, sei der Investitionsstau voraussichtlich 2020 abgebaut.

Nach aktuellem Stand unterhält die Stadt 130 Pkw, 190 Kleinlastwagen und Transporter, 130 Lkw und 170 Sonderfahrzeuge einschließlich Anhängern. Es

werde ständig untersucht, Kosten einzusparen, betont Stapf. So nutze die Stadt etwa das Carsharing, wo immer dies sinnvoll sei. Habe man 2007 noch 55 Autos zeitweise gemietet, so seien es inzwischen 145. „Wir sind Großkunde bei Carsharing“, betont der Bürgermeister. Allerdings werde im Einzelfall geprüft, ob Mieten oder Kaufen sinnvoller sei. Wenn ein Fahrzeug dauernd im Einsatz

Bei Elektroautos noch ganz am Anfang

sei, erscheine es preisgünstiger zu kaufen, erläutert der Dezernent. Man versuche auch über einen Fahrzeugpool zu erreichen, dass sich noch mehr Dienststellen Autos teilen. Das Fuhrparkmanagement habe heute jedenfalls einen weit höheren Stellenwert als noch vor einigen Jahren, sagt Stapf.

Noch ganz am Anfang steht die Stadt beim Einsatz von Elektrofahrzeugen. Die Stadtwerke hätten dem Rathaus zu Testzwecken einen Elektro-Smart zur

Verfügung gestellt, der gerade auch von ihm und Finanzbürgermeisterin Margret Mergen gern genutzt werde, berichtet der Umweltbürgermeister. Er würde gern mehr Elektroautos anschaffen, der Preis sei aber noch zu hoch und das Batterieproblem nicht gelöst. So werden neben Benzin- und Dieselfahrzeugen vermehrt Erdgasautos gekauft.

Die Modernisierung des Fuhrparks wirkt sich auf die laufenden Kosten aus: Im vergangenen Jahr hat die Stadt laut Stapf rund 3,5 Millionen Euro für Reparaturen und Fahrzeugunterhaltung ausgegeben. Das sei früher deutlich mehr gewesen. Je nach Beanspruchung halte ein Pkw im Schnitt acht bis zehn Jahre, manche auch länger. Ein Lastwagen oder ein Müllfahrzeug seien in der Regel wesentlich länger im Einsatz. Allerdings koste ein Müllauto um die 250 000 Euro, dafür könne man einige Pkw kaufen.

Seit 2007 wurden insgesamt 19 Pkw verschrottet, die ein Durchschnittsalter von 14,5 Jahren hatten. Normalerweise versucht die Stadt, die Gebrauchtwagen, die noch verkäuflich sind, bei Versteigerungen loszuwerden.



NICHT KLEINLICH ist die Stadt, wenn es um die Beschaffung von Neufahrzeugen geht. Diese seien umweltfreundlicher, sagt Bürgermeister Stapf. Foto: jodo

StadtZeitung vom 14. September 2012

Feierliche Einweihung der neuen Südostbahn:

Immer weiter auf der Erfolgsspur

Linie 6 rollt über 2,2 Kilometer Neubaustrecke / Buntes Bürgerfest / Premierenfahrten

Die Südostbahn rollt. Pünktlich zum neuen Schuljahr und früher als geplant. Mit einem bunten Familienfest rund um die neue Haltestelle „Philipp-Reis-Straße/die neue Welle“, feierten die Verkehrsbetriebe (VBK) am vergangenen Samstag bei strahlendem Sonnenschein deren Einweihung.

Zuvor hatten OB Heinz Fenrich, Staatssekretärin Dr. Gisela Splitt vom Stuttgarter Verkehrsminister-

rium sowie VBK-Chef Dr. Walter Casazza die vom evangelischen Dekan Otto Vogel und seinem katholischen Amtsbruder Hubert Streckert symbolisch gesegnete Trasse eröffnet. Den ganzen Tag über waren Bürgerinnen und Bürger zum Mitfeiern und zu kostenlosen Premierenfahrten geladen.

Die Südostbahn ist Teil der Linie 6 und bietet im Zehn-Minuten-Takt eine direkte Querverbindung vom Hauptbahnhof in südöstlicher

Richtung über die Ludwig-Erhard-Allee, Otto-Dullenkopf-Park, Schlachthausstraße und Tullastraße bis Rinhelm und zum Technologiepark. Sie sei „ein Gewinn für Karlsruhe“ und komme „keinen Tag zu früh“, erklärte Dr. Gisela Splitt. Obgleich finanzielle Spielräume im Landesetat enger würden, wolle sie sich dafür einsetzen, „dass der öffentliche Personennahverkehr leistungsstark bleibt“.

Eine wachsende Stadt brauche einen wachsenden ÖPNV, war sich Oberbürgermeister Fenrich sicher, „dass das neue Angebot von vielen Fahrgästen angenommen wird“, Kritikern, die im Vorfeld „lautstark und öffentlich die Notwendigkeit der Strecke bezweifelten“, warf das Stadtoberhaupt vor, die Bedürfnisse der Menschen nach „schneller und umweltfreundlicher Mobilität“ zu ignorieren. Fenrich: „Da helfen auch nicht rasch in die Welt gesetzte Gerüchte, dass es sich bei der Straßenbahn Südost eigentlich nur um eine weitere Umfahrungs-möglichkeit für die Kaiserstraße handeln soll“. Das sei in seinen Augen „völliger Quatsch“. In Karlsruhe jedenfalls „sitzen wir im richtigen Zug oder besser: in der richtigen Straßenbahn“ und die Fahrt weiter „auf der Erfolgsspur“.



FEST IN KINDERHAND war das Haltestellenfest für die ganze Familie zur Eröffnung der Südostbahn bei herrlichem Sommerwetter.



ALLZEIT GOTTES SEGEN: Die Dekane Otto Vogel und Hubert Streckert bei der Einweihung der Strecke gemeinsam mit OB Margret Merglen, OB Fenrich und VBK-Chef Dr. Walter Casazza (r.). Fotos (3): Bastian

Es brauche auch weiterhin „den Schulterschluss mit dem Land“, bezog sich VBK-Geschäftsführer Dr. Walter Casazza darauf, dass Baden-Württemberg knapp 20 Millionen der 30 Millionen Euro hohen Baukosten für die 2,2 Kilometer lange Strecke mit ihren vier barrierefreien Tramstopps an der Philipp-Reis-Straße, Ostendstraße, Ostaneupark und Schloss Goltessaue trage. Aber auch weitere Zukunftsprojekte gingen ohne Hilfe aus Stuttgart – die Erweiterung des Betriebsplans in der Gerwigstraße etwa oder die Netz-

erweiterung Knielingen Nord. Als weitere Punkte nannte VBK-Chef Casazza die Neubeschaffung von Fahrzeugen, für die es keinen Landeszuschuss gebe, den weiteren Ausbau der Barrierefreiheit oder die Modernisierung bereits vorhandener Strecken.

StadtZeitung vom 21. September 2012



SCHWER IM KOMMEN: Der Anteil der Radfahrer am innerstädtischen Verkehr stieg in Karlsruhe von 16 Prozent 2005 auf jetzt 25 Prozent.

Fahrrad ist stark im Kommen

Befragung zu Mobilitätsverhalten im Planungsausschuss positiv aufgenommen

Von „zufrieden“ bis „sehr positiv überrascht“ bewegten sich die Reaktionen von Mitgliedern des Planungsausschusses auf die Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten in der Stadt Karlsruhe. Das bezog sich vor allem auf den über Erwartung gestiegenen Anteil der Fahrradfahrer. Damit korrespondierte der zweite klare Trend, der Rückgang von Fahrten mit dem PKW. Erstmals empfand die Mehrheit der Befragten (53 Prozent) auch den ÖPNV als günstiger als Autofahren. Die zwischen Februar und Mai 2012 repräsentativ erarbeitete Studie stellte die von der Stadt beauftragte Firma Omniphon

in der jüngsten Sitzung unter Leitung von Bürgermeister Michael Obert vor. Mit einem Radverkehrsanteil von 25 Prozent wurde das für 2015 angepeilte Ziel von 23 Prozent jetzt schon überschritten. Beim Start des Radförderprogramms 2005 waren es noch 16 Prozent. Allerdings wird in den einzelnen Stadtgebieten unterschiedlich häufig in die Pedale getreten. So schwingen sich alltäglich 28 Prozent in der Innenstadt, 24 in den Außenbezirken und vier Prozent in den Bergdörfern in den Sattel. Im Nachbarschaftsverband ohne Karlsruhe waren es lediglich 15 Prozent. Kein Fahrrad haben ledig-

lich noch acht Prozent. Nur noch jeder dritte Weg (durchschnittlich 3,7 Kilometer lang und von 15,3 Minuten Dauer) wird in der Stadt inzwischen mit dem Auto zurückgelegt. Das sind 34 Prozent. 2002 waren es noch 44 Prozent. Außerdem sind 10000 Haushalte Mitglied in einer Car-Sharing-Organisation. Bus und Bahn nehmen jetzt 17, zu Fuß gehen 24 Prozent der Menschen. Weiterer Trend ist, dass die 17- bis 34-Jährigen zu 21 Prozent den ÖPNV nutzen und das auch beibehalten, sich kein Auto mehr leisten wollen. Insgesamt gibt es in einem Drittel aller Haushalte kein eigenes Auto mehr. -cal-

StadtZeitung vom 21. September 2012

Fahrradfreundliche Ämter prämiert

Abstellplätze, neue Diensträder, Reparaturkurse, Radfahrgruppen und weitere Verbesserungen brachten Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft, Medienbüro, Amt für Stadtentwicklung und Rechnungsprüfungsamt als Hausgemeinschaft den ersten Platz als fahrradfreundlichste Dienststelle der Stadt Karlsruhe ein. Platz zwei belegte das Personalamt, Platz drei das Ordnungs- und Bürgeramt. Um das „Fahrradfahren zu fördern und größere Motivation zu erreichen“, so Bürgermeister Klaus Stapf, konnten sich die Ämter erstmals mit ihren Maßnahmen in Analyse, Infrastruktur, Service und Motivation miteinander messen. -döp-



RAUF AUFS RAD: Gutscheine für den Karlsruher Radhandel gab es für die Wettbewerbssieger von Bürgermeister Klaus Stapf. Foto: ONUK

StadtZeitung vom 28. September 2012

Energietag auf dem Marktplatz

Bereits zum sechsten Mal fand auf dem Marktplatz der „Energietag Baden-Württemberg“ statt, den Erste Bürgermeisterin Margret Mergen eröffnete. Der Aktionstag „Informieren, Ausprobieren, Zukunft erleben“ sollte die Bürger für das Thema sensibilisieren. Unternehmen und Verbände wie LUBW, eMobilitätszentrum oder Heizungsbauer stellten sich vor. „Über große Nachfrage“ freute sich Anja Orth von Carsharing. Der Energiekreis Baden bot Optimierungen in Wärmedämmung oder Sanierung, Azubis der Stadtwerke offerierten Karlsruher Trinkwasser. Zudem stellten die Stadtwerke so einige Öko-Angebote vor.



ENERGIETAG: Unter anderem präsentierten die Stadtwerke auf dem Marktplatz Förderprogramme für Erdgasfahrzeuge. Foto: Knopf

StadtZeitung vom 28. September 2012

Energiebericht im Bauausschuss

Der Bauausschuss hat jetzt unter Leitung von Bürgermeister Michael Obert Arbeiten zur Kanalsanierung im Schlauch-Relining-Verfahren, also ohne Aufgrabungen, vergeben. 255 000 Euro kostet die Sanierung schadhafter Kanalstrecken in der Jolly-, Klauprecht-, Lenz- und Bernhardstraße. In schlechtem Zustand sind Fahrbahnen und Gehwege sowie die Straßenentwässerung am Haydnplatz. Erneuert werden sie für 332 868 Euro. Beim Umbau des ehemaligen Tullabades zum Exotenhaus stehen für 382 256 Euro Entkernung und Schadstoffsanierung an.

Zur Kenntnis genommen hat das Gremium außerdem den Energiebericht 2011. Danach konnte Karlsruhe seine Energieerzeugung und -nutzung sowie Steigerung der Energieeffizienz von 63 (2010) auf 67 Prozent (2011) steigern. Neubauten haben Passivhausstandard. Maßnahmen im Bestand werden, wo möglich, mit Passivhauskomponenten durchgeführt. Bezogen auf das Basisjahr 1979 konnte der Verbrauch von Wärmeenergie um 41, von CO₂ um 62 Prozent gesenkt werden. Gegenüber 2010 wurde der Stromverbrauch um 5,6 Prozent gesenkt. Der Wasserverbrauch stieg im gleichen Zeitraum um 2,9 Prozent. Unter anderem sollen Einsparprojekte in Schulen und Dienststellen zu weiteren Reduktionen führen.

-cal-

Badische Neueste Nachrichten vom 4. Oktober 2012

Stadt will sparen

eki. Die Verwaltung will den aktiven Klimaschutz in der Stadt weiter forcieren und dabei mit gutem Beispiel vorangehen. Nachdem vor drei Jahren das „EinSparProjekt“ an den Karlsruher Schulen initiiert wurde, sind nun die städtischen Dienststellen dran. Das Projekt läuft von 2013 bis 2015. Ziel ist die Senkung des Verbrauchs von Strom, Wasser und Wärme um jeweils 15 Prozent. „Was wir verlangen, erfordert keine Wunderwerke“, sagt Thomas Gillich, Projektleiter Energiemanagement beim Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft. Alleine mit bekannten Ener-

Dienststellen sollen Energieverbrauch senken

giespartipps seien gewisse Einsparungen beim Verbrauch zu erreichen.

So sollte nur stoßweise bei Bedarf gelüftet werden, Drucker und Kopierer sollten erst dann angeschaltet werden, wenn sie benötigt werden, rät Gillich. Fast alle Dienststellen werden sich an dem „EinSparProjekt“ beteiligen. Zu Beginn gibt es eine Bestandsaufnahme der Ausgangssituation, bei Begehungen werden die ersten Optimierungspotenziale ausgelotet. In jeder der beteiligten Dienststellen gibt es künftig Energiesparteams, die zur regelmäßigen Überprüfung des Energieverbrauchs zum Projektstart eine „Energiekiste“ mit Geräten zur Messung von Raumtemperatur, Stromverbrauch und Lichtstärke erhielten.

Das Amt für Hochbau und Gebäudewirtschaft liefert den Dienststellen im Projektzeitraum eine monatliche Energieabrechnung, auf der die erzielten Erfolge einzelner Maßnahmen sofort überprüft werden können. Außerdem werde das städtische Energiemanagement den Energiesparteams mit Rat und Tat zur Seite stehen. Dass nach den Schulen nun die Dienststellen zum Energiesparen aufgerufen wurden, ist für Gillich die logische Fortschreibung der städtischen Bemühungen zur dauerhaften Senkung des Energieverbrauchs. Nach den Schulen sind die Verwaltungsgebäude im städtischen Haushalt der Energiefresser Nummer zwei.

Die städtischen Mitarbeiter sind auch dazu aufgefordert, bei Dienstfahrten, falls möglich, auf das Auto zu verzichten und stattdessen Fortbewegungsmittel wie Fahrrad, Straßenbahn zu wählen oder zu Fuß zu gehen.

Neben kurzfristigen Maßnahmen wie dem Einsparprogramm wolle sich die Stadt auch durch langfristige Maßnahmen wie der energetischen Sanierung der städtischen Gebäude in den Dienst des Klimaschutzes stellen, kündigte Bürgermeister Michael Obert an.

Badische Neueste Nachrichten vom 5. Oktober 2012

KVV entdeckt das Elektro-Fahrrad

Verleih beim „K-Punkt“ am Ettlinger Tor / Bei Interesse weitere Stationen geplant

Von unserem Redaktionsmitglied
Günther Kopp

Zum Fuhrpark des Karlsruher Verkehrsverbundes (KVV) zählen seit gestern nicht mehr nur Straßenbahnen und Busse, sondern auch Elektro-Fahrräder. Acht dieser sogenannten Pedececs hat

KVV-Geschäftsführer Walter Casazza in einem ersten Schritt beschafft. Mit diesen wolle man Erfahrungen sammeln.

Ab sofort können die robusten und mit neuester Technik ausgestatteten Elektro-Fahrräder beim „K-Punkt“ am Ettlinger Tor ausgeliehen werden. Wenn die Resonanz positiv sei, werde das E-Bike-

Angebot auf andere Städte im KVV-Gebiet ausgedehnt, sicherte Casazza zu.

Mit dem Verleih der mit einem Elektromotor unterstützten Fahrräder wolle der KVV sein Nahverkehrsangebot auf Kunden mit individuellen Wünschen ausweiten, erläuterte Casazza. Wer etwa auf den Turmberg oder ins Albtal radeln wolle, müsse nicht mehr schwitzen oder auf Rückenwind warten, sondern bekomme beim Treten Unterstützung aus dem Akku, machte der KVV-Chef deutlich. Man wolle den Leihrädern „Call a Bike“, die im Stadtgebiet bereit stehen,



E-BIKES ergänzen jetzt das Nahverkehrsangebot des KVV. Geschäftsführer Walter Casazza (links) und Vertriebsleiter Benjamin Bock stellen die Leihfahrräder vor. Foto: kopp

„Angebot für Kunden mit individuellen Wünschen“

keine Konkurrenz machen, sondern konzentriere sich ganz bewusst auf die „Nische“ Elektro-Fahrrad.

Wer ein E-Fahrrad ausleihen will, kann dies laut KVV per Reservierung unter Telefon (07 21) 61 07 58 80 tun oder direkt beim „K-Punkt“ eines der Räder abholen, werktags von 10 bis 22 Uhr, an Sonn- und Feiertagen von 12 bis 22 Uhr. Dort muss auch die Rückgabe erfolgen. Als Kautions dienen Personalausweis, Reisepass oder 50 Euro. Eine Stunde mit dem E-Bike kostet fünf Euro, bis zu vier Stunden kosten zehn Euro, der Tagespreis liegt bei 18 Euro. KVV-Kunden mit Jahresabonnement erhalten laut Casazza jeweils 40 Prozent Rabatt. Auf Wunsch können gegen Aufpreis Zusatzakkus oder Fahrradhelme gemietet werden.

Nähere Informationen bietet eine beim KVV erhältliche Broschüre mit Tourenvorschlägen.

Stadtzeitung vom 12. Oktober 2012

Pilotprojekt Effizienz-Konvoi

Hauseigentümer in der Waldstadt erhalten eine geförderte Energieberatung

Unter dem Motto „gemeinsam günstig Energie sparen“ startet die Stadt Karlsruhe ab Mitte November das Modellprojekt „Effizienz-Konvoi“ in der Waldstadt. Die Idee dabei ist, „das große Potenzial in energetischer Sanierung“ in Karlsruhe zu nutzen, so Bürgermeister Klaus Stapf beim Pressegespräch. In der Waldstadt

können Eigentümer von Einfamilien- und Reihenhäusern für eine Eigenbeteiligung von 99 Euro statt üblicherweise 700 Euro eine geförderte Energieberatung in Anspruch nehmen. 175 solcher Intensivberatungen werden im Rahmen des städtischen Projekts gefördert. Generell können sich alle Einfamilienhaus-Besitzer in der Waldstadt

beteiligen. Jedoch werden zunächst Eigentümer der Gebäude Liegnitzer und Gleiwitzer Straße sowie Breslauer Straße 35 bis 46 bevorzugt. Hier ist die Dichte baugleicher Gebäude am höchsten. Die städtische Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) koordiniert und betreut den Effizienz-Konvoi. Nach der Beratung begleitet sie in einer zweiten Phase die Hauseigentümer beim Bilden geeigneter Sanierungsgruppen, die die vorgeschlagenen Maßnahmen gemeinsam mit anderen Hauseigentümern „im Konvoi“ umsetzen. Dadurch werden Kosteneinsparungen erwartet. Mit dem Projekt will die Stadt Karlsruhe Hauseigentümern die Entscheidung für eine energetische Haussanierung erleichtern.

Mit der Idee der Konvoi-Sanierung hatte sich Karlsruhe erfolgreich beim landesweiten Wettbewerb „Klimaneutrale Kommunen“ beworben. Das Projekt wird zu 50 Prozent vom Land gefördert. Auch der Bürgerverein Waldstadt unterstützt das Projekt. Am 14. November, findet ein Informationsabend im Otto-Hahn-Gymnasium statt. Weitere Informationen zum Projekt gibt es im Internet unter: www.effizienz-konvoi.de. -döp-



PROJEKT: Mit dem „Effizienz-Konvoi“ können Einfamilienhaus-Besitzer eine geförderte Energieberatung in Anspruch nehmen.

Badische Neueste Nachrichten vom 17. Oktober 2012

„Kinder für den Klimaschutz begeistern“

Aktion mit Büchertischen in mehreren Bibliotheken / Vorlesestag am 16. November

eki. „Umwelt in Gefahr“, „Schütz deine Erde“, „Wir Klimakiller“ oder „Rettung für Delfine“: Schon die Titel von vielen Büchern auf dem Mottotisch der Jugendbibliothek im Prinz-Max-Palais verweisen in diesen Tagen auf drohende Umweltschäden durch den Klimawandel. Und auch das Bilderbuch „365 Pinguine“ von Jean-Luc Frommental und Joelle Jolivet bereitet das Thema kindgerecht auf. Drittklässlerin Alba von der Südenschule hat das Kinderbuch bereits gelesen.

Wovon handelt es? „Am Neujahrstag bringt der Postbote ein Paket mit einem Pinguin. Und von da an jedem Tag des Jahres“, erzählt Alba. Und warum? „Weil es den Pinguinen in der Antarktis langsam zu warm wird und das Eis wegschmilzt“, weiß Alba. Gemeinsam mit ihren Klassenkameraden besuchte Alba gestern Vormittag die Jugendbibliothek und inspizierte den Büchertisch zu der Aktion „Karlsruhe liest Klima“.

Als besonderes Schmankerl kamen die Südenschüler in den Genuss einer Vorlesestunde mit Bürgermeister Klaus Stapf. Er las nicht nur aus dem vom Umweltbundesamt herausgegebenen Abenteuerbuch „Pia, Alex und das Klimaprojekt“ über eine Zeitreise zweier Kinder auf Entdeckungstour, sondern erklärte den Kindern auch den Unterschied zwischen Wetter und Klima. „Wetter ist, was wir täglich erleben, also Sonnenschein, Regen oder Schnee. Klima ist, wenn man das Wetter über einen längeren Zeitraum betrachtet“, erläuterte der Umweltdezernent.

Die bürgermeisterliche Vorlesestunde war Auftakt zu der Aktion mit Büchertischen in der Jugendbibliothek, den Stadtteilbibliotheken Durlach, Waldstadt und Mühlburg, im Medienbus und der Amerikanischen Bibliothek. Gut einen Monat lang gibt es dort eine große



EINE VORLESESTUNDE mit Bürgermeister Klaus Stapf gab es für Südenschüler in der Jugendbibliothek im Prinz-Max-Palais im Zuge der Aktion „Karlsruhe liest Klima“.

Foto: jodo

Auswahl an Büchern zu den Themenreichen Klima und Umwelt. Am Freitag, 16. November, folgt dann der Karlsruher Vorlesestag, an dem rund 40 ehrenamtliche Lesepaten an Schulen und Kindergärten nachhaltige Geschichten zum Besten geben.

Kinder könnten durch solche Aktionen gleichzeitig fürs Lesen und den Klimaschutz begeistert werden, betont Stapf. „Kinder sind für die wichtigen Themen des Lebens offen und sie werden schließ-

lich einmal unsere Zukunft bestimmen“, so der Bürgermeister. Auch bei anderen Aktionen zum Thema Klimaschutz wie dem Energieeinsparprogramm an Schulen seien Kinder und Jugendliche mit Feuereifer dabeigewesen. Dieses Wissen würden die Jugendlichen dann in ihre Familien hineintragen, unterstreicht Stapf mögliche Effekte. Die Auswahl der passenden Bücher zum Motto des Vorlestages sei nicht sonderlich schwergefallen, so Jugendbibliotheks-

leiterin Ulrike Auer, in den vergangenen Jahren hätten sich immer mehr Autoren dem Klimaschutz gewidmet, und vor allem bei Jugendkrimis seien drohende Ökogefahren ein gerne gewähltes Thema. Und wie bringt man die Kinder zum Lesen? „Am besten mit gutem Beispiel vorangehen“, rät Auer. Also viel vorlesen und vor den Kindern auch selbst lesen. Gerade Väter würden hier bei Jungs eine wichtige Vorbildfunktion ausfüllen, so Auers Beobachtung.

Badische Neueste Nachrichten vom 19. Oktober 2012

Spannende Wetten für den Klimaschutz

Fünf Haushalte wollen Energie einsparen

me. „Wetten, dass ich es schaffe, meinen Energieverbrauch in einem Jahr deutlich zu senken!“ Das behaupten die Karlsruher Familien, Wohngemeinschaften oder Paare, die sich dazu entschlossen haben, mit der Stadt eine Klimawette abzuschließen. Fünf Haushalte nehmen an dieser Wette teil, die nun mit dem Ablesen der Zählerstände startet und die genau ein Jahr läuft. In dieser Zeit müssen die Teilnehmer ihr festgelegtes Einsparziel erreichen, falls nicht, wird der Wetteinsatz fällig. Die Klimawette ist Teil der Kampagne „Karlsruhe macht Klima“, mit der die Stadt den Klimaschutz voranbringen möchte.

„Die Stadtverwaltung allein kann das aber nicht erreichen“, so Norbert Hacker, Leiter des Amtes

für Umwelt- und Arbeitsschutz, bei der Auftaktveranstaltung. „Es ist vielmehr eine gesellschaftspolitische Aufgabe und daher wollen wir die Öffentlichkeit für das Thema sensibilisieren.“

Daher kann man sich auf der Internetseite www.karlsruhe.de/klimawette immer aktuell über den Verlauf der Wetten informieren. Dort kann man dann zum Beispiel erfahren, wie es Familie Cymerys aus der Weststadt mit ihrem Vorhaben ergeht, 20 Prozent Strom und zehn Prozent Gas einzusparen. Justyna und Marek Cymerys leben mit ihren zwei Kindern in einer Altbauwohnung. „Wir verbrauchen ohnehin schon wenig Energie, daher wird es sicher schwer, das Ziel zu erreichen“, sagt Justyna Cymerys. Unterstützt wird sie dabei inzwischen auch schon von ihrer sechsjährigen Tochter. „Sie macht mich immer darauf aufmerksam, das Radio auszumachen, um Strom zu sparen“, erzählt sie. Um noch klimaschonender zu leben, will die Familie auf das Auto ver-

zichten und regionale Lebensmittel einkaufen. Als Wettpaten suchten sich die Cymerys Martin Wacker, den Geschäftsführer von „Das Fest“, aus. „Wenn wir verlieren, wollen wir eine klimafreundliche Aktion im Umfeld von ‚Das Fest‘ veranstalten“, so Justyna Cymerys. Gewinnen sie, so gibt es eine Prämie von 2 000 Euro.

Auch Katharina Storz, Matej Belica und Chakrist Kowaas, die Mitglieder einer studentischen Wohngemeinschaft, nehmen die Herausforderung an. „Wir wollen 15 Prozent Strom und Wärme einsparen“, sagen sie. Gar nicht so leicht, wenn man in einer Mietwohnung

lebt, die mit Gas- und Elektroöfen beheizt wird. Die drei sind aber dennoch zuversichtlich: „Wir haben

Öffentlichkeit soll sensibilisiert werden

investiert und einen neuen Kühlschrank und Energiesparlampen gekauft“, erzählen sie. Erreichen sie ihr Ziel, bekommen sie 2 400 Euro. Erreichen sie es nicht, müssen sie auf dem KIT-Campus die Studenten über Energiesparmaßnahmen aufklären.

„Allen Wetttern wird in diesem Jahr einiges abverlangt“, meint Hacker. Sie werden Schulungen besuchen und regelmäßig an Aktionen teilnehmen. Nach einem Jahr werden die Zählerstände erneut gemessen. Dann steht fest, wer seine Wette gewonnen hat.

Der Auftakt für die Klimawette musste natürlich am geeigneten Ort stattfinden: Das Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz hatte das Café Initial ausgesucht. Der Trägerverein „Initial“ unterstützt Integrationsprojekte und betreibt einen „sozialen Garten“. Aus dem Garten kam auch das Gemüse für das klimafreundliche Buffet, welches zum Wettauftakt von Chefkoch Dirk Onescheit zubereitet wurde.

„Modernisieren mit Konzept“

Auftakt zum Effizienz-Konvoi in der Waldstadt / Anmeldungen bis 28. November

eki. Vor 26 Jahren hat sich Josef Ruchser ein Haus in der Breslauer Straße gekauft. Seither lebt der gebürtige Rintheimer in der Waldstadt, und in den vergangenen zweieinhalb Jahrzehnten hat er viel Geld in sein Eigenheim investiert. „Wir haben eine neue Heizung eingebaut und alle Fenster ausgetauscht“, so Ruchser. Aus energetischer Sicht gebe es an dem Einfamilienhaus aus den 1950ern jedoch noch einiges zu tun. „Als nächstes sollte dringend das Dach überprüft werden, da gibt es wahrscheinlich noch Sanierungsbedarf“, meint Ruchser.

Für die energetische Überprüfung holt er sich nun die kompetente Hilfe eines Energieberaters ins Haus. Das kostet ihn lediglich 99 Euro statt 700 Euro – denn Ruchser hat seinen Antrag auf ein energetisches Gutachten gestern bei der Auftaktveranstaltung des Effizienz-Konvois Waldstadt abgegeben. Der ist ein Pilotprojekt der Stadt

und der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur. Außer einer geförderten Energieberatung erhalten die Eigenheimbesitzer die Möglichkeit, auf den sogenannten Sanierungs-Konvoi aufzuspringen. Durch das Sammeln von Aufträgen sollen die Arbeiten von Handwerksunternehmen aus der Region zu günstigen Konditionen angeboten werden.

Allerdings ist das Angebot zunächst auf die rund 200 Reihenhäuser in der Liegnitzer Straße, Gleiwitzer Straße und der Breslauer Straße 35 bis 46 beschränkt. Wenn dort der Fördertopf nicht ausgeschöpft wird, wird das Angebot auf weitere Straßenzüge ausgeweitet. Anmeldeschluss für den Effizienz-Konvoi ist am Mittwoch, 28. November.

„Ganzes Straßenzug könnte Dächer sanieren lassen“

Privatbesitz. Durch eine Teilnahme am Projekt gingen die Hausbesitzer keinerlei Verpflichtungen ein: „Jeder kann hängen vom Budget ab“, stellte KEK-Leiter Dirk Vogetley klar. Die Beratung

zen Straßenzug die Dächer saniert“, so Hammann. Auch eine dezentrale Heizungsanlage für einen ganzen Block sei denkbar. „Der Zeitpunkt für eine energetische Sanierung ist besser denn je“, rührte Erste Bürgermeisterin Margret Mergen die Werbetrommel für das Wirtschaftsförderungs- und Klimaschutzprojekt. Weil die Energiepreise seit einigen Jahren stetig steigen, können die Preiserhöhungen durch eine zeitliche Sanierung aufgefangen werden.

Und dank der niedrigen Zinsen und der zahlreichen Förderprogramme gebe es momentan die besten Rahmenbedingungen, um die Investitionen für die energetische Sanierung des Eigenheims zu stemmen. Der Effizienz-Konvoi sei der Auftakt zu einer neuen Ära der Karlsruher Klimaschutzprogramme, so Mergen. Auch außerhalb der Waldstadt gebe es in vielen Wohngebieten teilweise großes energetisches Einsparpotenzial.

sei individuell und hänge vom Zustand der Immobilie ab, so Energieberater Michael Hammann vom Arbeitskreis Energie der Architektenkammer.

Sicherlich sei eine komplette energetische Sanierung bei den meisten alten Häusern der beste Weg, um langfristig Energie einzusparen. Wenn aber der finanzielle Spielraum der Hausbesitzer eine solche Investition nicht zulässt? „Dann erstellen wir einen Fahrplan, mit welcher Maßnahme bei der Sanierung begonnen werden sollte“, so Hammann. „Modernisieren mit Konzept“

laute die Devise. Idealerweise könnten sich aus den einzelnen Maßnahmen dann die erhofften Konvois bilden. „Vielleicht werden dann in einem gan-



STOPP: BM Michael Obert überraschte Nicole Widmann.

Gutschein am Zähler erradelt

Man muss als Radler derzeit schon ziemlich wetterfest sein. Nicole Widmann ist es. Ausgerüstet mit Funktionsjacke und Rucksack trat sie letzten Donnerstag auf der Cityroute Süd kräftig in die Pedale. Wie fast jeden Tag. Damals wurde sie jedoch für kurze Zeit in der Erbprinzenstraße vom Fahrrad geholt – von Bürgermeister Michael Obert, der sie am dortigen Radzähler mit einem Gutschein von 100 Euro, einzulösen bei einem Fahrradladen, überraschte. Denn mit der Pädagogikstudentin ist seit Inbetriebnahme des Radzählers am 26. April 2012 auf diesem Abschnitt der Cityroute der einmillionste Radler gezählt worden. „Mit Ihnen haben wir genau die richtige Radlerin erwischt“, freute sich Bürgermeister Obert über die engagierte Radlerin. „Cool“ fand die Studentin die Aktion. In der Stadt sei das Rad ihre erste Wahl, schließlich sei alles gut erreichbar.

Die Radstele hat Karlsruhe vom Land Baden-Württemberg für die Auszeichnung als „Fahrradfreundliche Stadt“ erhalten. Über eine Induktionsschleife werden alle Radler registriert, die auf der Erbprinzenstraße zwischen Lammstraße und Rondellplatz unterwegs sind.

Neben der absoluten Zahl registriert die Radstele auch die täglich vorbeiradelnden Menschen. Als Nicole Widmann angehalten wurde, war auf dem Display die 14000 Marke bereits überschritten. Am völlig verregneten Mittwoch kamen immerhin noch 3130 Radler an der Zählstelle vorbei, einen Tag zuvor – bei trockenem Wetter – über 4000. Der Spitzenwert wurde im Mai mit 6969 erreicht. -rie-

Stadtzeitung vom 16. November 2012

Verkehrsentwicklungsplan Karlsruhe im Stadtbauforum:

Konzept für nachhaltige Mobilität

Multimodales Verhalten fördern / Schlussbericht nächsten Dienstag im Gemeinderat

Mit der Vorstellung des Schlussberichts ging am Dienstag im Stadtbauforum der Prozess zum Verkehrsentwicklungsplan (VEP) zu Ende. Das in vier Jahren unter Beteiligung der Öffentlichkeit sowie von Interessengruppen erarbeitete integrierte Handlungskonzept soll für die nächsten 10 bis 20 Jahre Generalplan für alle Verkehrsarten sein, so Bürgermeister Michael Obert.

Das Handlungskonzept enthält acht Bausteine, denen 150 Einzelmaßnahmen zugeordnet sind. Sechs Bausteine beziehen sich gezielt auf einzelne Verkehrsmittel, zwei haben mit „Mobilitätsmanagement“ sowie „Verfahren und Instrumente“ übergeordnete Ansätze. „Der VEP ist eine mit allen Beteiligten abgestimmte Zukunftsvision und daher besonders konsensfähig“, war sich Dr. Thomas Novotny (Habermehl + Follmann) sicher, der mit Dr. Volker Bles

(Verkehrslösungen Bles) für die beauftragten Fachbüros den VEP-Prozess vorstellte. Ihn umzusetzen erfordere, so Novotny, das Mitmachen aller – Politik, Wirtschaft und Bürgerschaft. Dabei habe die Stadt bereits gute Grundlagen gelegt, etwa mit dem Radförderkonzept oder dem vorbildlichen ÖPNV.

Ziel ist eine nachhaltige Mobilität durch weitere Verbesserungen für Radverkehr sowie ÖPNV, zudem müsse der Verbesserung für Fußgänger Beachtung geschenkt werden. Ein Schwerpunkt ist die Stärkung des multimodalen Verhaltens. Neben der leistungsfähigen Erreichbarkeit der Stadt – hier auch für den Wirtschaftsverkehr – steht eine stadtverträglichere Mobilität in den Quartieren im Fokus.

Bei Zielkonflikten hatte man sich im VEP-Prozess darauf verständigt, umweltverträgliche Lösungen unter Sicherung einer Mindestqualität für den Kfz-Verkehr anzustreben. Beim Autoverkehr empfohlen

werden moderater Netzausbau zur Schwachstellenbeseitigung sowie Forcierung des intelligenten Verkehrsmanagements. Im Maßnahmenkatalog für Fußgänger wird mit dem „Karlsruher Fuß-Weg“ eine kleinteilige Vorgehensweise definiert, um Wohnquartiere systematisch zu verbessern. Das Radförderkonzept ist Rückgrat für Maßnahmen für den Radverkehr. Bei Verbesserungen im ÖPNV-Angebot genannt sind Netzergänzungen – etwa eine Tram zwischen Durlach und Ettlingen – sowie ein flächiges Bus-Angebot. Wenn Autofahrten auf den Umweltverbund verlagert werden, profitiert letztlich auch der Verkehrsfluss auf den Straßen – mit positiver Auswirkung auf die Umweltqualität. Für den Wirtschaftsverkehr angeregt wird etwa die Optimierung von Lieferverkehren in der Innenstadt.

Auf Beteiligung der Interessengruppen angesprochen, meinte Moderator Dr. Christoph Ewen, dass diese etwas unter dem langen Erarbeitungs-Zeitraum litt. Anregungen aus der Bürgerbeteiligung hätten seine gutachterliche Arbeit befruchtet, etwa beim Mobilitätsmanagement, antwortete Dr. Bles auf eine weitere Frage. Die gewünschte Verknüpfung der Verkehrsarten habe städtebauliche Konsequenzen, stimmte Stadtplanungsamtschef Dr. Harald Ringle einem Architekten im Forum zu. So sei man dabei, am Bahnhofplatz das Angebot an Radabstellplätzen zu erhöhen. Auf Minimierung der Zeitverluste setze man etwa durch Beschleunigung der Bahnen, so Bles, nicht trag- und konsensfähig sei es, Feindschaft zum Individualverkehr herzustellen. Nächste Woche ist der Schlussbericht im Gemeinderat, für Januar eine VEP-Ausstellung geplant. -rie-

Informationen im Internet unter: www.karlsruhe.de/b3/verkehr.de.



VERNETZTES SYSTEM: Der Verkehrsentwicklungsplan will Verkehrsarten entsprechend ihren Stärken miteinander verschmelzen.

Badische Neuste Nachrichten vom 22. November 2012

Auto bleibt Zankapfel

Der Verkehrsentwicklungsplan löst auch Kritik aus

Von unserem Redaktionsmitglied
Rupert Hustede

Der Verkehr kann und soll sich in Karlsruhe nach Plan entwickeln. So sieht es der Gemeinderat. Einstimmig fiel sein Votum für den neuen Verkehrsentwicklungsplan aus. Dieses in über vier Jahren von Gutachtern, Bürgern und Politik zusammengestellte Werk soll mit „Szenarien und integriertem Handlungskonzept“ den Kurs bis 2025 vorgeben. Dabei bekommen die Fußgänger und die Radfahrer, die Straßenbahnen und die Busse deutlich mehr Platz in der Stadt. Enger auf Karlsruhes Straßen wird es dagegen für den Pkw-Verkehr. (Die BNN berichteten bereits.)

Bis rund 2020 kann die Verkehrspolitik jedoch wegen des Stadtumbaus per Kombilösung keine Sprünge machen. Die Staus auf der Straße und bei der Finanzierung lassen keine weiteren zentralen Eingriffe zu. Da war sich das Stadtparlament einig. Streit brach bei grundsätzlicher Einheit über das Ziel „stadtgerechter Verkehr“ sofort aus, als es um das „Wie“ der Eingriffe ging. Der CDU erscheint es so, dass jede weitere

Einschränkung für den Autoverkehr den Niedergang der Stadt bringt. Dagegen plädieren die anderen Fraktionen in unterschiedlichem Maße für ein moderates Zurückdrängen des Autoanteils am Verkehrsaufkommen durch verstärkte Förderung des Umweltverbunds aus Fußweg, Radweg und Straßenbahnschiene.

Tilman Pfannkuch sprach von „ernsten Vorbehalten“ seitens der CDU. Immerhin sei das Planwerk „nicht gänzlich wertlos“. Was den Autofahrerern denn noch zugemutet werden sollte, fragte sich die Union. Johannes Honné (Grüne) erkannte wie Eberhard Fischer (KAL) „ein sehr gutes Werk, ohne utopische Vorschläge“. Als Zauberwort moderner Verkehrspolitik gilt auch ihm die „Multimodalität“ – also das Nutzen jedes Verkehrsmittels je nach Bedarf. Michael Zeh (SPD) war dagegen „nicht so begeistert“. Der Maßnahmenkatalog überzeuge nicht, die SPD nehme das Werk „einfach so zu Kenntnis“. Rita Fromm (FDP) pries „die stadtverträgliche Verkehrsentwicklung“. Man solle nicht so viel mäkeln, das Auto dürfe trotz Abstrichen auch künftig seinen Platz in der Stadt haben, unterstrich die Liberale.

Stadtzeitung vom 23. November 2012

Stadtverwaltung stellte Planungen vor:

Anlage für Bioabfall im Fokus

Bürger üben Kritik / 16 Millionen für Trockenvergärungsanlage / Noch nichts entschieden

Erhitzte Gemüter gab es bei der Info-Veranstaltung zur Bioabfall-Behandlung in der Karlsburg. Bürgermeister Klaus Stapf und Experten vom Amt für Abfallwirtschaft (AfA) informierten dabei über die geplante Umrüstung der bisherigen Nassvergärungsanlage.

Die Anlage am Eisenhafengrund wandelte seit 1997 Bioabfälle aus Karlsruher Haushalten in Kompost, Strom und Wärme um. Die Verwaltung sucht derzeit im Auftrag des Gemeinderats nach Alternativen zum bisherigen Verfahren, da dieses als technisch

veraltet und zu teuer gilt. Nach aktuellem Stand soll die Variante einer Trockenvergärungsanlage verfolgt werden. 16,3 Millionen solle die neue Anlage kosten. Markus Resch, stellvertretender Leiter der Planungsabteilung des AfA, erläuterte das technische Verfahren. „Wir schließen jedoch auch Alternativen nicht aus“, sagte Stapf. Denn der Flächenverbrauch für eine derartige Anlage habe auch ihn „erschrocken“.

„Wir müssen abwägen zwischen Klimaschutz und Flächenverbrauch“, so Stapf, der auch das weitere Vorgehen inklusive Bür-

gerbeteiligung skizzierte. Mittlerweile hat sich eine „Bürgeraktion Eisenhafengrund“ gebildet, welche die bisherigen Planungen äußerst kritisch betrachtet. So schlug den Experten aus der Stadtverwaltung des Öfteren Empörung entgegen. Moderatorin Ute Kinn musste zur Sachlichkeit aufrufen. Der Durlacher Ortschaftsrat Günther Malisius beschwerte sich darüber, dass man viel zu spät von den Planungen erfahren habe. „Eine Million Euro wurden schon für Planungen ausgegeben – das kann doch nicht sein.“ Die Betriebs- und Nachrüstungskosten seien zu hoch, eine geplante Halle würde die Natur zerstören. Aus seiner Sicht gebe es kostengünstigere Alternativen (MBA-Verfahren). Auch der Standort der Deponie Ost am Eisenhafengrund wurde von anwesenden Bürgerinnen und Bürgern in Zweifel gezogen, ebenso wurden erhöhte Müllgebühren und mehr Lkw-Verkehr befürchtet. Auch an das „Millionengrab Thermoselect“ am Rheinhafen wurde erinnert.

Stapf verneinte, dass es sich bei dem Standort um ein Naturschutzgebiet handle. Der bisherige Ort sei geeignet, da Eingriffe in die Natur nicht signifikant seien und Teile der bisherigen Anlage weiter genutzt werden könnten. Eines machte er auch deutlich: „Eine Furcht kann ich ihnen nehmen. Beschlossen ist noch nichts. Die Entscheidung fällt nicht an den Bürgern vorbei.“ -voko-



ZANKAPFEL EISENHAFENGRUND: Die Mülldeponie soll umgerüstet werden. Bürger sehen die Planungen kritisch. Fotos (3): Fränkle

Pilotprojekt für Nachtspeicheröfen

Stadtwerke starten 2013 breit angelegte Suche nach Alternativen / 4 000 Haushalte sind betroffen

Von unserer Redakteurin
Kirsten Ezzold

Nachtspeicheröfen, einst als Nonplus-ultra gefeiert und gefordert, werden derzeit vorwiegend geschmäht als Energieschleuder und Auslaufmodell. Neue Aspekte bringt das aktuelle Gedankenmodell, die Heizgeräte als Stromspeicher zu nutzen und Wind- und Sonnenkraft quasi darin „zwischenzulagern“. (Die BNN berichteten an anderer Stelle.) Für Karlsruhe hat diese bundesweite Debatte durchaus Bedeutung. Zwar heißen nach Angaben der Stadtwerke Karlsruhe nur gut 4 000 der stadtweit 140 000 Haushalte mit Nachtspeicheröfen. Doch der Großteil der Nachtspeicheröfen konzentriert sich auf zwei Gebiete östlich der A 5: das von Terrassenhäusern geprägte Wohngebiet „Im Speitel“ in Grötzingen sowie die ab 1963 errichtete, zu Durlach gehörende Siedlung

Bergwald zwischen Wolfartsweier und Hohenwettersbach.

In der Fächerstadt starten die Stadtwerke Karlsruhe im kommenden Jahr deshalb ein Pilotprojekt. In Kooperation mit verschiedenen Institutionen loten Fachleute aus, welche Alternativen es für Haushalte gibt, die derzeit mit Nachtspeicheröfen heizen. Grünes Licht für das Projekt meldete gestern der Sprecher der Stadtwerke, Markus Schneider, kurz vor Jahresschluss: Zuschüsse der öffentlichen Hand seien zugesagt.

In ganz Deutschland laufen noch etwa 1,5 Millionen Nachtspeicheröfen. Spätestens im Jahr 2020 wird deren Zahl deutlich geringer sein: Ein Teil der Elektroheizungen wird ab dem Jahr 2019 schrittweise verboten.

Mit der Aktionsgemeinschaft Nachtspeicheröfen liegt der städtische Energieversorger mit diesem Pilotprojekt auf einem Kurs. Die in der Gemeinschaft organisierten Besitzer von Nachtspeicheröfen beklagen zwar, dass ihre Rechnungen für Heizkosten weit überproportional gestiegen sind. Doch dies lassen sie in erster Linie der politischen Gestaltung der beschlossenen Energiewende an.

„Billigen Nachtstrom gibt es jetzt nicht mehr“

„Die Sorgen der Betroffenen sind berechtigt“, sagt auch der Stadtwerksprecher Schneider. „Sie haben damals auf billigen Nachtstrom gebaut, den es jetzt nicht mehr gibt.“ Die höheren Abgaben träfen Karlsruhe, die mit Strom heizen, weit mehr als andere private Verbraucher. Während einem durchschnittlichen Haushalt etwa 2 500 bis

3 500 Kilowattstunden berechnet würden, zahlten Besitzer von Nachtspeicheröfen für rund 14 000 bis 15 000 Kilowattstunden. Bei 30 bis 40 Prozent Preissteigerung in den vergangenen drei Jahren kämen hohe Summen zusammen, so Schneider: „Das kann sich um 300 bis 400 Euro handeln.“

Bei der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) fragen Nutzer von Nachtspeicheröfen vor allem an, wie lange sie diese Heizungsart noch nutzen dürfen, berichtet die Prokuristin der gemeinnützigen Gesellschaft, Birgit Groh. In der Regel hätten Betroffene genug Zeit, die Planung mit umfassender Energieberatung zu verbinden. Die KEK befürworte weder Heizen mit Nachtstrom noch die Idee, mit den Öfen Energie aus Wind- und Sonnenkraft zu speichern, so Groh: „Dazu müssten in einer Wohnung zwei Heizungsarten installiert werden. Das ist unrealistisch.“

Badische Neueste Nachrichten vom 14. Dezember 2012

Für die Stadtwerke ist Klimaschutz oberstes Ziel

Kann man mit Fernwärme bald auch kühlen?

Von unserem Redaktionsmitglied
Günther Kopp

Die Karlsruher Stadtwerke wollen das klimafreundlichste Unternehmen seiner Art im Land werden. Dies kündigte der Technische Geschäftsführer der Stadtwerke, Karl Roth, an. Das Versorgungsunternehmen wurde vor zwei Jahren mit dem baden-württembergischen Umweltpreis ausgezeichnet. „Der Preis war Auszeichnung und Ansporn zugleich“, betont Roth. Sein Unternehmen habe seit 2010 weitere deutliche Verbesserungen im Klimaschutz erreicht und sich neue Ziele gesteckt. Beispielsweise ein erstes Bürgerbeteiligungsmodell mit der Kombination Windkraft und Solar.

Die Stadtwerke Karlsruhe setzten – anders als viele andere Versorgungsunternehmen in Deutschland – in großem Stil auf Fernwärme, erläutert Roth. Derzeit würden knapp 24 000 Wohnungen mit dieser umweltschonenden Wärme versorgt. Bis 2020 sollen es 30 000 Wohnungen sein. Zurzeit werde geprüft, ob die MiRo-Raffinerie noch mehr industriell nicht mehr verwertbare Abwärme zur Verfügung stellen könne, so Roth. Untersucht werde auch die Möglichkeit,

mithilfe entsprechender Technik Fernwärme im Sommer zur Kühlung zu verwenden.

Der regionale Klimaschutz liege den Stadtwerken besonders am Herzen, betont der Technische Geschäftsführer. Dies belegten neben dem Ausbau der Fernwärme die Solarparks, an denen sich zahlreiche Bürger beteiligt hätten. Auch der Wind spiele eine wichtige Rolle, allerdings biete Karlsruhe bis auf wenige Ausnahmen keine guten Verhältnisse für Windkraftanlagen, deshalb in-

vestiere man an der Küste. Bis zum Jahr 2020 seien rund 50 Megawatt in Offshore- und Onshore-Anlagen

geplant. Auch die Wasserkraft sei interessant, deshalb beteiligten sich die Stadtwerke an einer fünften Turbine des EnBW-Wasserkraftwerkes in Gamsheim. So könnten ab 2016 weitere 2 500 Haushalte mit regenerativ erzeugtem Strom versorgt werden.

Zur Entwicklung des Strompreises äußerte sich Roth zurückhaltend. Die Energiewende habe ihren Preis, sagt der Experte. Die Industrie biete jedoch ständig neue Möglichkeiten, Strom zu sparen, und die Kundenberatung der Stadtwerke mit ihren sechs hauptamtlichen Energieberatern gebe gern Tipps.

Beteiligungsmodell Wind und Solar in Planung

Badische Neueste Nachrichten vom 14. Dezember 2012

Barrieren für die Barrierefreiheit

Der Einbau von höheren und längeren Haltestellen der Bahnen in den Hauptstraßen sorgt für Behinderungen

Von unserem Redakteur
Rupert Hustedede

Die Stadt befindet sich im Umbau – und der Bürger steckt oft im Stau. Daran ist auch das Ausbauprogramm für die oberirdischen Haltestellen der Straßenbahn innerhalb der City schuld. Derzeit sind drei Hauptstraßen für das Implantieren neuer Stationen aufgerissen: In der Kaiserallee – gleich westlich des Mühlburger Tors, in der Karlstraße – gleich südlich des Karlstors und in der Rüppurrer Straße – gleich südlich des Mendelssohnplatzes wird gebuddelt und damit dem Autoverkehr durch Engstellen und Verschwenkungen über viele Monate eine Staustrecke garantiert. Vier der Mammuthaltestellen auf der Straße sind bereits installiert: „Mathystraße“ und „Kolpingplatz“ in der Karlstraße, „Werderstraße“ in der Rüppurrer Straße sowie „Gottesauer Platz“ auf der Durlacher Allee.

Dabei zeigt diese neue Art des Karlsruher Haltestellenbaus etwas wahrhaft Paradoxes – und das auch noch in zweierlei Hinsicht: Zunächst müssen diese neuen oberirdischen Haltestellen als Konsequenz der U-Strab und auch noch als Notwendigkeit für das Funktionieren des Straßenbahnverkehrs während der Bauzeit erstellt werden. Beispielsweise werden spätestens ab 2014 die 75 Meter langen Stadtbahn-Doppelzüge durch die Karlstraße und die Rüppurrer Straße rollen. Sie müssen dort auch fürs sichere Ein- und Aussteigen anhalten



AN DER NEUEN HALTESTELLE „Mühlburger Tor“ in der Kaiserallee wird vor Helmholtz-Gymnasium und Rathaus West (links) noch im Frühling 2013 gebaut. Die Bahnsteigkanten der später einmal letzten Station für die von Westen kommenden Bahnen vor dem Abtauchen in den U-Strab-Tunnel stehen. Foto: jodo

dem zweiten Widerspruch steckt ein höherer Sinn im Verkehrskosmos der weltweit beachteten Modellstadt des Nahverkehrs.

Statt vorher relativ unscheinbaren Stopps an der Schiene zeichnen sich die modernen Bahnstationen nicht nur durch ihre gewaltige Länge aus, sondern sie haben auch noch eine Bahnsteigkante von 34 Zentimetern Höhe. Durch diese Stufe am Gleis wird die vom Gesetzgeber geforderte Barrierefreiheit erfüllt: Auch Behinderte können so, ohne VerkehrsWelt ohne Hindernisse hat aber auch ihren optischen Preis: Was hier Barrierefreiheit ermöglicht, stellt selbst zwar keine Barrikade, aber doch in der Wirkung eine Barriere da. Die neuen Bahnsteige greifen mit ihren Dimensionen stärker in den Straßenraum ein als eine Haltestelle alten Typs. Sie verändern das Stadtbild.

Noch wuchtiger erscheinen die neuen Kleinbahnhöfe auf der West-Ost-Achse: In der Mitte der Kaiserallee wird schon das ganze Jahr an der nach Westen verrückten Station „Mühlburger Tor“ gearbeitet. In der Durlacher Allee sind die nach Osten verschobenen Bahnsteige von „Gottesauer Platz“ bereits fertig.

Da ist der zwölf Meter lange Kopf der Station noch 21 Zentimeter höher, also 55 Zentimeter hoch. Dort kann man auch barrierefrei in die Mittelflur-Stadtbahnen kommen, zumindest durch die ersten zwei Wagentüren.

Straßen raumgreifender, damit seine Hauptachse unter die Kaiserstraße verschwindet und so in der Fußgängerzone die gelbe Mauer der Trams keine Barriere fürs Flanieren mehr sein kann. Doch damit nicht genug, auch noch hinter

Meter von Puffer zu Puffer – werden diese gegenüber ihren Vorgängermodellen auch noch verbreiterten Stationen mit 75 Metern auf 75 Meter ausgebaut. Die Paradoxie ist schon damit erfüllt: Der Straßenbahnverkehr wird in vielen

können, wenn das Südbahnsteiggleis vom Marktplatz bis ans Ende der Ettlinger Straße wegen des Tunnelbaus gesperrt ist. Angepasst auch auf die sogar 40 Meter langen Niederflurwagen der Straßenbahn – in Doppeltraktion also 80

Badische Neueste Nachrichten vom 9. Januar 2013

Fernwärme rückt nun für den Süden näher

Die Stadtwerke liegen bei ihrem Ausbauprojekt nach eineinhalb Jahren im Kosten- und im Zeitplan

Von unserem Redaktionsmitglied
Rupert Hustede

Parallel zum Umbau der City per Kom-
bilösung läuft in der Fächerstadt fast
das ganze Jahrzehnt über der Ausbau
des Fernwärmenetzes. Es entsteht für
um die 40 Millionen Euro die dritte
Hauptleitung. Sie wird seit Herbst 2011
von Daxlanden aus zur Erschließung
des Südens über Grünwinkel bis 2014
nach Oberreut vorangetrieben. Das in-
zwischen auf 36 Millionen Euro taxierte
Projekt „Dritte Hauptleitung“ wollen

„30 000 Wohnungen
bis 2020 angeschlossen“

die Stadtwerke anschließend bis 2019
auch noch nach Dammerstock und Rüp-
purr weiterbauen. Daneben dient die
neue Haupttröhre der Entlastung des
Fernwärmenetzes der Innenstadt, wo
immer mehr Nutzer – etwa das komple-
te Boomviertel Südost – angeschlossen
werden. Dazu wird die Südleitung dann
auch noch am Hauptbahnhof mit dem
bestehenden Fernwärmenetz verknüpft.

Ganz im Unterschied zu den U-Strab-
Bauern können die Stadtwerke mit der
Umsetzung ihres Großprojekts zufrieden
sein. „Nach eineinhalb Jahren be-
findet sich der Bau im Kosten- und Zeit-
plan“, betont Geschäftsführer Karl
Roth. „Insgesamt investieren die Stadt-
werke innerhalb von zehn Jahren rund
130 Millionen Euro in den Fernwärme-
ausbau“, stellt er fest. Die Wärmeaus-
kopplung bei der Raffinerie MiRO sowie
die Transportleitung nach Norden –
durch Knielingen und Neureut – koste-
ten zusammen 40 Millionen Euro.

Derzeit ist Grünwinkel die Großbau-
stelle: Der Stadtteil ist gleich zweimal
betroffen: Der Bau der Hauptleitung in
der Rheinhafenstraße lässt keine Ein-
fahrt von ihrer Kreuzung mit der Ecke-
nerstraße (B 36) nach Osten zu. Und
Grünwinkels Hauptader Durmershei-
mer Straße ist momentan nur einge-
schränkt befahrbar, weil die Baustelle



ANGEKOMMEN sind die Bauarbeiten für das Verlegen der Fernwärmehöhre vor dem historischen Moninger-Gebäude in Grünwinkels Durmersheimer Straße. Bereits Ende des Jahres soll dort die Heizenergie fließen, versichern die Stadtwerke. Foto: jodo

vor Moninger Station macht. Die Arbei-
ten sind schon so weit fortgeschritten,
dass bereits im Herbst 2013 die Fern-
wärme Grünwinkel erreichen kann.
(Siehe auch Kommentar.)

Nähe dem alten Kraftwerk zwischen
Mühlburg und dem Hafen – der Vertei-
lerstelle für die vom EnBW-Kraftwerk
am Rhein und von der MiRO aus der
Raffinerie kommende Fernwärme, stehe
bald nur noch eine 120 Meter lange
Durchpressung der Rohre bevor. Vom
Sonnenbad bis zur Daxlander Straße
sollen die neuen Leitungen bis Ende Fe-

bruar auf den Rohren vom Kraftwerk
am Rhein aufgesattelt sein. In Daxlan-
den fehlen wohl nur noch bis Ende März
180 Meter Leitung in der Rheinhafen-
straße. Unter der Eckenerstraße ist das
Rohr durchgepresst. 150 Meter Leitung
liegen schon östlich der B-36-Kreuzung.
Bis Juli 2014 sollen die Rohre in der Pul-
verhausstraße bis zur Otto-Wels-Straße
verlegt sein – samt Abzweig nach Ober-
reut. Dank großer Nachfrage wird jetzt
ab März in Daxlanden das Abzweigrohr
unter der Agathenstraße vergraben.
25 000 Wohnungen und 1 300 öffentliche

Gebäude, Kaufhäuser, Kliniken und
Firmen beliefern die Stadtwerke bereits
heute über ein 160 Kilometer langes
Fernwärmenetz. 2020 will man 30 000
Wohnungen versorgen. „Mit der dritten
Hauptleitung bringen wir die Fernwär-
me und den Klimaschutz in Karlsruhe
maßgeblich voran“, unterstreicht Roth.

„2012 wurde in Karlsruhe für über
4 000 Wohnungen eine Fernwärmever-
sorgung beauftragt. Die Stadtwerke
überlegen nun, ihre Aktion „Fernwär-
meanschluss zum halben Preis“ 2013
fortzuführen, sagt der Geschäftsführer.

Badische Neueste Nachrichten vom 10. Januar 2013



FÜR IHR GUTES ABSCHNEIDEN BEIM KLIMASCHUTZ-QUIZ erhielten Sina Ulrich, Julia Willert und Isabella Carneiro Martius (von rechts) von Nahverkehrschef Walter Casazza (Zweiter von links) und Thomas Müllerschön von der Windmühlenberg Gesellschaft Sachpreise. Weitere Gewinner waren gestern verhindert. Foto: jodo

Unterricht auf dem Gipfel

Seit knapp drei Jahren führen Exkursionen Schulklassen auf den Energieberg

eki. Welche erneuerbaren Energiearten sind auf dem Energieberg vertreten? Wie viel CO₂ wird dadurch jährlich eingespart? Und wie groß ist die Solarstromanlage auf dem Gipfel? Das sind drei der kniffligen Fragen des Klimaschutz-Quiz, welche Schüler bei einem Besuch des Energiebergs am Rheinhafen beantworten dürfen. Seit knapp drei Jahren führen dorthin Exkursionen im Rahmen der Initiative „Schüler auf dem Energieberg“, und bislang haben 1 600 Jungen und Mädchen aus 65 Klassen am Gemeinschaftsprojekt der Karlsruher Versorgungs-, Verkehrs- und Hafen GmbH (KVVH) und der Windmühlenberg Gesellschaft teilgenommen.

Alleine im vergangenen Jahr fanden 22 Führungen auf dem Energieberg statt, und immerhin 126 Schüler wussten alle Antworten auf dem Quiz-Fragebogen. Per Los wurden nun die fünf Gewinner bestimmt. Der Hauptpreis, ein Fahrrad, ging an Isabella Carneiro Martius von der Gutenbergschule. Jeweils eine Box mit sechs DVDs der Fernsehdokumentation Planet Erde erhielten Hannah Botterer vom Otto-Hahn-Gymnasium, Julia

Willert von der Heinrich-Meidinger-Schule, Julia Böhm vom Heisenberg-Gymnasium und Sina Ulrich vom Gymnasium Neureut.

Ein „durchweg positives Resümee“ nach knapp drei Jahren Schülerprojekt zog bei der Preisübergabe Walter Casazza. Der Geschäftsführer der Verkehrsbetriebe wertete die Initiative als „vollen

Casazza zieht positive Bilanz

Erfolg“, der Sonnenpavillon auf dem Energieberggipfel habe sich zur Pilgerstätte entwickelt. Der Energieberg sei längst nicht nur wegen der drei markanten Windräder, sondern auch wegen der guten Öffentlichkeitsarbeit „weit über Karlsruhe hinaus bekannt“. Sehr weit sogar, denn als einen der Höhepunkte auf dem Energieberg bezeichnete Casazza den Besuch einer Schülergruppe aus China. Die Nachfrage vonseiten der Schulen sei bislang ungebrochen, auch für dieses Jahr lägen bereits die ersten

Anmeldungen für Energieberg-Exkursionen vor. Die Schüler erwartet dabei mehr als ein Aufstieg auf den 60 Meter hohen Müllberg und ein Blick über Fächerstadt und Rheinhafen, denn zu den Führungen gehört eine Unterrichtsstunde mit Referaten von Karlsruher Energieexperten im Sonnenpavillon. Neben den erneuerbaren Energien spielt dabei auch der öffentliche Nahverkehr eine Rolle. Die Lehrer würden sich ebenfalls sehr für das Angebot des Energiebergs begeistern, so stieß das im vergangenen Jahr erstmals angebotene Lehrerkolleg laut Casazza auf großes Interesse. „Wie schnell sinkt der Energieberg?“ und „Wie hoch ist der Anteil an regenerativen Energien in Karlsruhe?“ sind übrigens die am häufigsten gestellten Fragen von Schülern und Lehrern

Die Initiative „Schüler auf dem Energieberg“ wird ab der achten Klasse angeboten und ist für die Schulen kostenlos. Die Termine finden jeweils freitags von 10 bis 12 Uhr statt. Weitere Informationen zur Initiative gibt es unter www.kvvh.de oder telefonisch unter (07 21) 5 99 10 52.

Badische Neueste Nachrichten vom 16. Januar 2013

Mehr Service für Pedalritter

Dynamische Karte zeigt per Klick 160 Kilometer geräumte Radwegstrecken an

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Elzold

Erste Schneeflocken tanzen schon gestern Vormittag wieder vom Himmel über Karlsruhe. Auf der breiten Brücke, die am westlichen Ortseingang Durlachs die Gleise beim Bahnhof überspannt, legt sich die weiße Pracht ganz sacht zu. Im schmalen Räumfahrzeug fein säuberlich auf die Trennlinie von Geh- und Radweg bugsiert hat. Die Fächerstadt, die auch Fahrradstadt sein will, mauert sich behutsam, Schritt für Schritt, zur Kommune, die sich möglichst ausgewogen engagiert für Vehikel aller Art – unabhängig von der Reifenzahl. So wird Karlsruhe für seine radelnden Bewohner zunehmend auch wintertauglich.

Den ausgebauten Service auf den Asphaltspisten flankiert ein neues Serviceangebot im virtuellen Straßennetz: Im Internet können wetterfeste Pedalritter ab sofort eine dynamische Karte mit Zoomfunktion abrufen und auf einen Blick erkennen, welche Radwege von Schnee und Eis befreit werden. Die „Winterdienstkarte Radwege“ des Portals der städtischen Verkehrsmanage-

mentzentrale kann man unter der Webadresse vmsz.karlsruhe.de anklicken.

Insgesamt 160 Kilometer werden im Karlsruher Stadtgebiet geräumt, vom Radweg am Pinzrufer in Grötzingen bis zur Rheinbrücke nach Maximiliansau ganz im Westen – Radwege, Radfahrstreifen, Schutzstreifen und Tempo-30-Zonen. Nicht flächendeckend ist das geräumte Radwegnetz, aber es über-

Auch Rußweg ist frei als „Südtangente für Radler.“

spannt den größten Teil des Stadtgebiets. In der Regel verlaufen die auch winters benutzbar gehaltenen Radwege parallel zu Hauptverkehrsadern des motorisierten Verkehrs. Der von der Fabrikbahn getrennte Radweg am Adenauer Ring ist so ein Beispiel. Er verknüpft von Norden aus Hagsfeld, Rintheim, der Waldstadt und der Nordstadt kommende Routen mit dem Stadtkern. Weiter westlich angebunden ist eine auto- und schneefreie Verbindungsstrecke aus Neureut via Alter Flugplatz. Über die Kaiserallee erreichbar ist Mühlburg,

und parallel zur Siemensallee geht es bis nach Knielingen. Abzweige von der Ludwig-Erhard-Allee, der Kriegsstraße und der Pulverhausstraße erschließen Ziele und Stadtteile im Süden, darunter Grünwinkel sowie Oberreut (über die Otto-Wels-Straße) und Ruppurr via Herrenalber Straße.

Bemerkenswert ist, dass der Rußweg – die für Autos gesperrte „Südtangente für Radfahrer“ parallel zum Gleisstrang zwischen Durlacher Bahnhof, Wolfartsweierer Brücke und dem Schwarzwaldkreuz – von Schnee frei gehalten wird. „Weiße Flecken“ hingegen sind alle Bergdörfer und Durlach-Aue.

Zum Großteil erledigt eine externe Firma die Räumarbeit auf Radwegen, informiert die Stadtverwaltung. Die Erfahrung aus früheren schneereichen Wintern habe gezeigt, wie wichtig es sei, dass Radstrecken nicht zugeschoben würden mit den Schneemengen, die von den Fahrrädern geräumt werden. Damit sich die Winterdienste für Auto- und Radverkehr nicht gegenseitig ins Gehege kommen, finden die Räumfahrten zeitlich versetzt statt. Gegebenenfalls werde nachgearbeitet, verspricht die Stadtverwaltung.



RADFahren IM WINTER können Karlsruher auf 160 Kilometern geräumter Radwege im Stadtgebiet, wie hier am westlichen Ortseingang Durlachs.
Foto: jodo

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 1 (Januar) 2013



Stadtwerke Karlsruhe investieren in klimafreundliche Wasserkraft

Energieversorger beteiligt sich am Ausbau des Wasserkraftwerks Gamsheim.

Das Wasserkraftwerk Gamsheim ist ein Laufwasserkraftwerk am Oberrhein zwischen Rastatt und Kehl/Straßburg.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Strommix muss in den nächsten Jahren deutlich steigen, wenn die Energiewende in Deutschland gelingen soll. Zu den erneuerbaren oder regenerativen Energien gehören Wind- und Sonnenenergie, Wasserkraft und Biomasse. Die Stadtwerke Karlsruhe wollen ihren Beitrag zur Energiewende leisten und beteiligen sich am Ausbau des Wasserkraftwerks Gamsheim der EnBW Kraftwerke AG. Dort wird eine fünfte Laufwasserturbine gebaut.

Guter Strommix

Die EnBW Kraftwerke AG hat vor Kurzem mit den Stadtwerken Karlsruhe, den Stadtwerken Baden-Baden und dem Elektrizitätswerk Mittelbaden in Lahr Partnerschaftsverträge über einen Strombezug aus der geplanten fünften Maschine im Rheinkraftwerk Gamsheim abgeschlossen. Die Stadtwerke Karlsruhe haben sich für den Erwerb von Strombezug aus zwei Megawatt entschieden. „Wir beteiligen uns an diesem zukunftsweisenden Projekt, da es unser Engagement im Bereich regenerative Stromerzeugung optimal ergänzt. Eine solche Gelegenheit wird es in der Technologieregion vermutlich so schnell nicht mehr geben, denn die Erweiterung des Kraftwerks Gamsheim ist wahrscheinlich die letzte Chance zur Nutzung der Wasserkraft am Oberrhein“, erläutert Dr. Karl Roth, Technischer Geschäftsführer der Stadtwerke Karlsruhe. Der örtliche Energie- und Wasserversorger betreibt drei Solarparks und erzeugt mit den großen Photovoltaikanlagen über 2,5 Millionen Kilowattstunden Solarstrom pro Jahr. Außerdem beteiligen sich die Stadtwerke an Windenergieanlagen an Land und auf See und betreiben selbst das kleine Laufwasserkraftwerk Appenmühle an der Alb in Daxlanden. Die Beteiligung am Rheinkraftwerk Gamsheim ist daher eine gute Ergänzung im Bereich Wasserkraft.

Strom vom Rhein

Das Rheinkraftwerk Gamsheim, 25 km oberhalb der Staustufe Iffezheim, wurde 1974 in Betrieb genommen und produziert mit einer installierten Maximalleistung von 96 Megawatt rund 650 Millionen Kilowattstunden Strom jährlich. Damit können rund 435.000 Menschen mit Wasserkraftstrom versorgt werden. Betrieben und unterhalten wird es von einer Gesellschaft, die zu je 50 Prozent der Electricité de France S. A. und der EnBW Kraftwerke AG gehört. Der Zubau einer fünften Maschine mit einer installierten Leistung von 28 Megawatt würde weitere rund 100 Millionen Kilowattstunden Strom jährlich für mehr als 66.000 Menschen einbringen.

Die Planungen für die Erweiterung des Wasserkraftwerks Gamsheim um einen fünften Maschinensatz ähnlich dem in Iffezheim sind inzwischen abgeschlossen; eine wasserrechtliche Genehmigung der deutschen Seite liegt vor. Die Genehmigung der französischen Behörden wird in Kürze erwartet. Die Inbetriebnahme ist für 2017 geplant.

Am Oberrhein zwischen Rastatt und Basel erzeugen zehn Laufwasserkraftwerke rund neun Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr.



INFO Laufwasserkraftwerke

Wasserkraft ist zurzeit weltweit die wichtigste Quelle für Strom aus erneuerbaren Energien. Sie ist dauerhaft nutzbar, verbraucht keine Primärenergieträger wie Kohle, Öl oder Erdgas und setzt daher kein Kohlendioxid frei. Dabei unterscheidet man zwischen Laufwasserkraftwerken, die die Energie des fließenden Wassers zur Stromerzeugung nutzen, und Pumpspeicherkraftwerken.

Laufwasserkraftwerke erzeugen rund um die Uhr Strom mit einem hohen Wirkungsgrad von bis zu 91 Prozent. Das ist ein großer Vorteil gegenüber Wind- und Sonnenenergie, denn diese stehen nicht immer zur Verfügung. Daher sind Laufwasserkraftwerke für die Grundlastversorgung in Zukunft unverzichtbar. Sie werden vor allem an Flüssen mit zum Teil geringem Gefälle, aber großen Durchflussmengen gebaut. Dabei treibt das strömende Wasser Turbinen an, die über einen Generator Strom erzeugen. Die ersten einfachen Laufwasserkraftwerke waren übrigens Mühlräder, die schon im Mittelalter die Kraft des Wassers nutzten. Mit dem Bau von Laufwasserkraftwerken wurde um 1900 an vielen Orten in Deutschland die Elektrifizierung und damit die Basis für die Industrialisierung eingeleitet.

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 1 (Januar) 2013



DIE ZUKUNFT der Heizung erforschen

Die Stadtwerke Karlsruhe beteiligen sich an neuem Forschungsverbund mit dem Ziel, die Wirtschaftlichkeit und Effizienz von neuen Heizungstechniken zu verbessern.

Die Forschungsstelle des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW), das Engler-Bunte-Institut des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und die Stadtwerke Karlsruhe betreten gemeinsam Neuland: Zum

ersten Mal betreiben in Deutschland ein Energieversorger, eine technisch-wissenschaftliche Vereinigung und ein nationales Forschungsinstitut gemeinsam ein Labor für moderne Erdgastechnik. In der Betriebsstelle Ost

der Stadtwerke in der Schlachthausstraße wurde das „GasPlus-Lab“ eröffnet. Es soll gleichzeitig als Forschungslabor sowie als Informations- und Schulungszentrum dienen. Die drei Partner wollen hier moderne Kraft-Wärme-Koppeltechnik mit dem Brennstoff Erdgas sowie Gaswärmepumpen im praxisnahen Umfeld erforschen. Ziel ist eine Weiterentwicklung der Anwendungen, die der Fachwelt sowie einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden sollen.



Moderne Forschung in historischem Bauwerk: Das GasPlus-Lab ist in Gebäuden des früheren Gaswerkes in der Oststadt untergebracht.

Umgesetzt wurde das GasPlus-Lab im Rahmen der DVGW-Innovationsoffensive „Gastechnologie“. Dabei untersucht der DVGW gemeinsam mit Unternehmen der deutschen Gaswirtschaft, welche Technologien die Energiewende unterstützen und das zukünftige Energiesystem sicherer, effizienter und umweltschonender machen können.

Das sagen die Beteiligten

Bild links: Mit vereinten Kräften: Dr. Walter Thielen, Dr. Karl Roth, Margret Mergen und Prof. Dr. Henning Bockhorn (v. l.) öffneten gemeinsam die Gaszufuhr und eröffneten damit das neue Forschungslabor.

Kraft-Wärme-Kopplung im Miniformat

Bislang existieren in Karlsruhe schon weit über 100 Blockheizkraftwerke (BHKW), die gleichzeitig Strom und Wärme für größere Wohnblöcke oder Gewerbebetriebe erzeugen. Ziel des GasPlus-Lab ist es, in Tests zu prüfen, unter welchen Bedingungen kleinere Anlagen, Strom erzeugende Heizungen genannt, auch in Ein- oder Mehrfamilienhäusern wirtschaftlich eingesetzt werden können. So könnte Erdgas innerhalb der Energiewende in Kombination mit der effizienten Technik der Kraft-Wärme-Kopplung eine wichtige Funktion bei der Strom- und Wärmeversorgung von Wohngebäuden übernehmen. Strom erzeugende Heizungen erfüllen die Energieeinsparverordnung und die Anforderungen der Wärmegesetze des Bundes und des Landes Baden-Württemberg.

Schulungs- und Informationszentrum

Das GasPlus-Lab dient nicht nur als Forschungslabor, sondern auch als Weiterbildungs- und Demonstrationzentrum für Handwerker, Energieberater und Studierende. Auch Endverbraucher können sich hier informieren. Die Energie, die die Geräte im Labor erzeugen, wird übrigens sinnvoll genutzt: In der Betriebsstätte Ost der Stadtwerke Karlsruhe und in einer auf dem Gelände stehenden Versuchshalle des KIT sorgen sie für Wärme und Strom.

GasPlus-Lab

STADTWERKE
KARLSRUHE
VERSORGUNG MIT ZUKUNFTSWERKE

DVGW

KIT
Karlsruhe Institute of Technology



Erste Bürgermeisterin Margret Mergen, Aufsichtsratsvorsitzende der Stadtwerke Karlsruhe:

„Wir forschen mit dem GasPlus-Lab an der dezentralen Versorgung mit Strom und Wärme. Damit geben wir eine mögliche Antwort auf eine der wichtigen Fragen in der Energiewende. Die drei beteiligten Partner verbinden Praxis und Forschung auf ideale und gewinnbringende Weise. Sie liefern einen wichtigen Baustein, um die Klimaziele der Stadt Karlsruhe zu erreichen.“



Dr. Karl Roth, Technischer Geschäftsführer, Stadtwerke Karlsruhe:

„Die Betriebsstätte Ost der Stadtwerke Karlsruhe ist die Geburtsstätte des Engler-Bunte-Instituts und deshalb auch ein historischer Ort. Geforscht wurde in der damaligen ‚Lehr- und Versuchsgasanstalt‘ an der chemischen Verfahrenstechnik der Brennstoffe. Heute wird das GasPlus-Lab ebenfalls wichtige Forschungsarbeit leisten.“



Dr. Walter Thielen, Hauptgeschäftsführer des DVGW:

„Wir wollen innerhalb unserer Innovationsoffensive mit dem GasPlus-Lab die Einsatzmöglichkeiten von Erdgas deutlich machen. Insbesondere die Gaswärmepumpe oder die gleichzeitige Strom- und Wärmeproduktion in dezentralen Anlagen werden einen wichtigen Beitrag zu Energieeffizienz und Klimaschutz leisten. Denn Gas selbst wird ja zunehmend aus erneuerbaren Quellen gewonnen, etwa durch Beimischung von Biogas, oder man nutzt die aus erneuerbaren Energien erzeugten Gase Wasserstoff und Methan.“



Prof. Dr. Henning Bockhorn, Sprecher der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut des KIT:

„Die Kraft-Wärme-Kopplung hat eine Schlüsselrolle in der Gasanwendung der Zukunft. Im GasPlus-Lab können wir diese Technik nicht nur erforschen, sondern auch hautnah demonstrieren. Die verschiedenen Anwendungen werden wichtige Erkenntnisse liefern und Eingang in die künftige Energieversorgung finden.“



Dr. Karl-Friedrich Ziegahn, Chief Science Officer des KIT und verantwortlich für das KIT-Zentrum Energie:

„Wir werden ein breites Spektrum an Energieforschung von den Grundlagen bis zur Anwendung brauchen, um die Energiewende nachhaltig, wirtschaftlich und mit maximaler Versorgungssicherheit zu gestalten. Daher haben sich im GasPlus-Lab Partner mit ergänzenden Kompetenzen zu einer in Deutschland beispielhaften Kooperation zusammengeschlossen.“

StadtZeitung vom 1. Februar 2013

25 000 mal Fernwärme

Umweltfreundliche Heizversorgung wächst kontinuierlich

In einem Haus an der Stephaniestraße liegt die 25000. Wohnung in Karlsruhe, die jetzt per Fernwärme beheizt wird. In dem Gebäude stand die Erneuerung der Heizungsanlage an. Nach der Gesetzeslage in Baden-Württemberg ist es in einem solchen Fall notwendig, künftig mindestens zehn Prozent erneuerbare Energien einzusetzen. Gedacht ist dabei zwar in erster Linie daran, etwa Solarzellen aufs Dach zu setzen. Aber es ist auch möglich, komplett auf Fernwärme umzustellen, wie der Diplom-Ingenieur Holger Ochs weiß, Chef der Energieberatung bei den

Stadtwerken Karlsruhe. Er konnte der Gemeinschaft aus 15 Eigentümern anbieten, bei Anschluss an die Fernwärme die Hälfte der Kosten zu erstatten, die auf Stadtwerke-Seite anfallen. Der Zuschussbetrag lag bei rund 11 000 Euro, die Hausgemeinschaft musste – auch für die Weiterführung der Wärme von der Übergabestation in die Wohnung – etwa 15 000 Euro investieren, ein Betrag, der sich schnell amortisieren sollte.

Freia Sturzenbach, Mitglied im Beirat der Eigentümergemeinschaft und Hausmeisterin in dem Gebäude, konnte daher schließlich die Bewohnerinnen und Bewohner des Hauses überzeugen. Sie freut sich, dass „wir nun viel umweltfreundlicher und günstiger heizen können“. Und fügt an: „Die neue Fernwärme-Kompaktstation ist im Vergleich zur Ölheizung auch mit sehr viel weniger Aufwand verbunden.“ Durch die Umstellung verringert sich der jährliche durch die Heizung erzeugte Kohlendioxid ausstoß der 15 Wohnungen um 32 Tonnen oder 75 Prozent. Bis 2020 wollen die Stadtwerke die Zahl der mit Fernwärme versorgten Heizungen auf 30 000 erhöhen. Da derzeit im Südwesten die dritte Fernwärme-Hauptleitung entsteht und bereits 4 500 Verträge mit Wohnungsinhabern an der Trasse abgeschlossen sind, dürfte dies leicht zu erreichen sein. -erg-



25 000. FERNHEIZUNG: Holger Ochs gratuliert Freia Sturzenbach.

Stadtzeitung vom 8. Februar 2013

Wie Abfall verwerten?

Umweltausschuss: Eigene oder private Trockenvergärung

Die Stadt will ihre Bioabfallsammlung und -verwertung ausweiten und verbessern. Einen Bericht über den Stand der Planungen hat der Umweltausschuss unter Leitung von Bürgermeister Klaus Stapf zustimmend zur Kenntnis genommen. In den letzten Monaten wurde die Entwurfsplanung mit Kostenberechnung für die Trockenvergärungsanlage fertiggestellt, weitere Untersuchungen und Gutachten angefertigt und alternative Verwertungsmöglichkeiten geprüft. Der Entwurf verringert den Flächenverbrauch um 3000 Quadratmeter, verbessert die landschaftliche Einbindung und beinhaltet eine Einhausung der einzelnen Teile der Anlage. Offen sind noch das Betriebskonzept sowie Konzepte zur Auslastung der Anlage und zur Verkehrssituation.

Dabei erreicht die Optimierung der bestehenden Nassvergärungsanlage im Eisenhafengrund nicht die ökologischen und ökonomischen Eckwerte der geplanten Trockenvergärungsanlage, beim alternativen HTC-Verfahren (Hydrothermale Carbonisierung) wird noch keine ausreichende Verfahrensreife gesehen. Das KIT forscht auf diesem Gebiet. Eine fachliche Unterstützung wird von der Stadt angeboten. Insgesamt ergeben sich zwei ökologisch und ökonomisch sinnvolle Wege zur Behandlung der Bioabfälle. Erstens Bau und Betrieb einer Trockenvergärungsanlage durch das Amt für Abfallwirtschaft, zweitens externe Vergabe unter Berücksichtigung

von Referenzwerten aus der Planung zur Trockenvergärung.

Der Stadt liegt das Interesse eines privatwirtschaftlichen Unternehmens für Bau und Betrieb einer Vergärungsanlage vor. Da dies eine weitere sinnvolle und nun realistische Möglichkeit sein kann, wird die Verwaltung diese Option mit ihren Randbedingungen näher untersuchen. In diesem Fall wäre aus wettbewerbsrechtlichen Gründen eine Ausschreibung erforderlich. Danach folgt ein Vergleich der untersuchten Möglichkeiten, der die Vor- und Nachteile der Optionen darstellen soll. -erg-

Doppelerfolg im Fahrradklimatest

ADFC zeichnet Karlsruhe gleich zweimal aus / Mergen: In die Spitzengruppe gespurtet

Karlsruhe ist seinem Ziel „Fahrradstadt Nummer eins in Süddeutschland“ näher gekommen. Als Sieger in der Kategorie „Aufholer“ und dem dritten Platz in der Kategorie „Spitzenreiter“ ist die Fächerstadt im bundesweiten Fahrradklimatest 2012 des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) am vergangenen Freitag in Berlin als einzige Stadt zum Doppelpreisträger geworden.

In der Städtegruppe mit über 200000 Einwohnern bescheinigt der ADFC nur Karlsruhe eine „weit überdurchschnittliche Entwicklung“. In der Spitzenreitergruppe folgt die Fächerstadt gleich auf Münster und Freiburg. An der bisher fünften Umfrage dieser Art seit 1988 hatten sich insgesamt rund 80000 Radfahrerinnen und Rad-

fahrer aus 332 Städten beteiligt. „Die beiden Auszeichnungen bezeugen: Karlsruhe ist vom Hauptfeld in die Spitzengruppe der fahrradfreundlichen Städte in Deutschland gespurtet“, freute sich Erste Bürgermeisterin Margret Mergen, die die Preise von Jan Mücke, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundesverkehrsministerium, und Ulrich Syberg, ADFC-Bundesvorsitzender, entgegennahm. „Das ist ein großartiges Ergebnis für Karlsruhe und belohnt unsere gemeinsamen Anstrengungen der vergangenen Jahre, das Fahrradklima in unserer Stadt nachhaltig zu verbessern“, so Mergen.

Die Platzierung im ADFC-Test 2012 sei ein „heilsamer Schock“ gewesen, für die Stadt, in der das Fahrrad erfunden wurde, gestand die Erste Bürgermeisterin. Damals

rangierte Karlsruhe auf Rang zehn unter 28 Kommunen vergleichbarer Größe. Seitdem sei mit dem von Gemeinderat und Verwaltung erarbeiteten und verabschiedeten „20-Punkte-Programm zur Förderung des Radverkehrs in Karlsruhe“ viel erreicht worden.

Insgesamt sei der Radverkehrsanteil durch eine breite Palette von Maßnahmen – von Cityrouten über Schutzstreifen, eine wegweisende Beschilderung, die Erstwohnsitzkampagne für Studenten, Call a Bike bis zum Winterdienstplan mit digitaler Erfassung des Radnetzes und einer breit angelegten Öffentlichkeitsarbeit – auf mittlerweile 25 Prozent gesteigert worden. Auch in Zukunft werde man gemeinsam weiter daran arbeiten, „die Mobilität in unserer Stadt auf moderne Räder zu stellen“, sagte Mergen. Karlsruhe habe dazu beste Voraussetzungen, unterstrich die Erste Bürgermeisterin mit Verweis auf „die größte Carsharing-Community in Deutschland“, das beispielgebende „E-Mobilitätszentrum“ und unter anderem das KIT als „wissenschaftliches Schwergewicht auch beim Thema Mobilität“.

ADFC-Bundesvorsitzender Syberg unterstrich, dass Radfahren zu einer „Massenbewegung“ geworden sei, die von Politik, Planern und immer mehr Menschen ernst genommen werde. „Die Förderung hat sich gelohnt“, lautet Sybergs Fazit. Der Radverkehr stelle einen „wichtigen und wachsenden Anteil am Verkehrsaufkommen“, betonte Jan Mücke vom Bundesverkehrsministerium. Ziel sei es, den Anteil von bundesweit gegenwärtig zehn Prozent auf 15 Prozent bis zum Jahr 2020 zu steigern. -bw-



AUSGEZEICHNET: Gleich zwei Urkunden nahm EB Mergen in Berlin für die Fahrradstadt Karlsruhe in Empfang. Foto: Wnuck

Badische Neueste Nachrichten vom 26. Februar 2013

Kommt die Vergärung in Privathand?

Zur Verarbeitung des Bioabfalls wird nach einer größeren Anlage mit Trockenverfahren gesucht

Von unserem Redaktionsmitglied
Rupert Hustedt

Vielleicht kommt die Vergärung der durch die städtische Müllabfuhr mit der Biotonne gesammelten Stoffe in Privathand. Zumindest lasse die Stadt die Möglichkeit der Privatisierung, jetzt als echte Alternative prüfen, erklärt Bürgermeister Klaus Stapf. Noch immer ist die Zukunft der Biomüllverarbeitung

also nicht ganz ausgegrenzt. Schon lange weiß die Stadtpolitik, dass die Vergärungsanlage für den Bioabfall auf der früheren Deponie östlich von Durlach zu klein, technisch veraltet und zerklüftet ist. Nach langem Hin und Her besteht dabei inzwischen der Mehrheitswille, dass eine größere Anlage mit Trockenfermentation die alte Nassvergärung ablösen soll. Nun scheint auch der politische Verfahrensweg zu diesem

Ziel klar. Bürgermeister Stapf nennt gegenüber den BNN zwei Dinge, die noch zu erfüllen sind, bis der Gemeinderat die Mittel für das Großprojekt freimacht. Demnach besteht nun die freie Wahl darin, ob die Stadt die Anlage selbst baut und betreibt oder ob dies ein deutscher Investor tut, der sein Interesse angemeldet hat. „Zudem gibt es eine Bürgerbeteiligung“, versichert Stapf. Der Ausbau der Anlage im Eisenhaf-

grund zwischen Durlach und Hohenwettersbach hat viele Kritiker unterliegen. Nach Auffassung des Umweldezernenten ist die Sache „Mitte des Jahres entscheidungsreif“. „Wir lassen jetzt die Alternativen parallel untersuchen“, berichtet Stapf. Dabei gehe es auch darum, was eine mögliche Privatisierung für das Müllkonzept der Stadt bedeute. Auch die Standortwahl für die Vergärungsanlage sei damit offen.

Stapf nennt drei Vorteile der Trockenvergärung gegenüber der Nassvergärung: „Weniger Betriebskosten und damit geringere Gebühren für den Bürger. Ökologische Ver-

20 Millionen Euro kostet die Modernisierung

besserung zu Gunsten des Klimas, wegen der Vermeidung von CO₂-Ausstoß“. Und drittens: „Wenn wir die Trockenvergärung haben, dann kann man auch die Gartenabfälle in die Grüne Tonne werfen, in die derzeit nur Küchenabfälle gehören.“

Der Umweldezernent rechnet mit Investitionskosten von 20 Millionen Euro. Die neue Anlage werde eine Durchsatzkapazität von 18 000 Tonnen im Jahr haben. Laut Stapf schafft die alte Anlage mit Ach und Krach rund 10 000 Jahres-tonnen. Dabei muss sie seit langem über ihre eigentlichen Verhältnisse schuften; denn die Nassvergärung im Eisenhafengrund ist eigentlich nur auf 8 000 Jahrestonnen ausgelegt. Handlungsbedarf besteht für Stapf auch deshalb, weil die Stadt derzeit viele Tausend Tonnen wertvollen Biostoff Privatfirmen zum Kompostieren überlassen muss. Bei der dritten technischen Möglichkeit, dem von einer Karlsruher Firma vorangetriebenen HTC-Verfahren (Hydrothermale Carbonsisierung), bestehe noch keine ausreichende Verfahrenstreue. Das KIT forscht auf diesem Gebiet.



DIE ABFUHR der Biotonne gehört zur Arbeit der städtischen Müllmänner. Sie holen beim Vollservice – auf dem Foto in der Schillerstraße in der Weststadt – auch diese Behälter aus Häusern und Höfen. Nur die Vergärung des Biomülls wird vielleicht privatisiert. Foto: Jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 15. März 2013

Furcht über Wegfall der Nahwärme

Ortschaftsrat: Was passiert, wenn Trockenvergärung im Eisenhafengrund scheitert?

me. Das Thema Bioabfallverwertung beschäftigte am Mittwoch die Mitglieder des Hohenwettersbacher Ortschaftsrats. Erich Leitmann und Markus Resch vom Amt für Abfallwirtschaft waren in den Höhenstadtteil gekommen, um das Gremium über die Entwurfsplanung und die Kostenrechnung für die geplante Trockenvergärungsanlage zu informieren. „Für uns hier in Hohenwettersbach ist vor allem wichtig, dass die Nahwärmeversorgung bestehen bleibt“, sagt Ortsvorsteherin Elke Erneemann. Denn durch die jetzige Nassvergärungsanlage würden die Baugebiete „Fünfzig Morgen“ und „Rehbuckel“ mit Wärme versorgt.

Die Entwurfsplanung sieht vor, dass für die geplante Trockenvergärungsanlage eine Gesamtfläche von rund 23 000 Quadratmetern benötigt wird. Dies wären etwa 15 000 Quadratmeter mehr als bei der jetzigen Anlage. Jährlich könnten in der neuen Anlage mindestens 18 000 Tonnen Bioabfälle verarbeitet werden. In der jetzigen Anlage sind es 8 000. Ein Investitionsvolumen von 20

Millionen Euro ist vorgesehen. Leitmann räumt ein, dass die jetzige Anlage noch etliche Jahre weiterlaufen könnte, „allerdings wird der Betrieb von Jahr zu Jahr unwirtschaftlicher“, sagt er. Derzeit kostet die Verarbeitung von einer Tonne Biomüll 241 Euro. Ab 2015 würden sich die Kosten aus Abschreibungen gründen auf 220 Euro reduzieren. „Im Falle der Sanierung und Erweiterung

Zusicherungen vom Amt für Abfallwirtschaft

der Anlage, wobei Investitionen von rund 3,5 Millionen Euro anfallen würden, könnten wir die Verarbeitungskosten auf 182 Euro pro Tonne senken“, berichtet Resch. Die Trockenvergärungsweise jedoch eine deutlich bessere Kohlendioxid-Bilanz auf, so Resch. Außerdem seien die Verarbeitungskosten noch einmal pro Tonne um 60 Euro günstiger.

Bedenken gibt es im Ortschaftsrat jedoch aufgrund der Tatsache, dass die

Bürgeraktion Eisenhafengrund sich gegen eine Trockenvergärungsanlage stellt: „Was passiert mit unserer Nahwärmeversorgung, wenn das Projekt Eisenhafengrund kippt?“, fragt Ortschaftsrat Rolf Klipfel (CDU). Erneemann weist darauf hin, dass auch andere Plätze, wie etwa Neureut, für die Trockenvergärungsanlage im Gespräch seien. Und auch Detlef Kamlah (SPD/BL) befürchtet den Wegfall der Nahwärme. „Gerade für das biologische Wohnen am Alten Weinberg ist die Nahwärme eine Imagefrage“, sagt er.

„Im Eisenhafengrund darf eine abfalltechnische Anlage gebaut werden“, versichert Resch. Sollte dies aber dennoch scheitern, müsse man mit den Stadtwerken die Auswirkungen klären und Lösungen erarbeiten. „Man wird definitiv die Versorgung Hohenwettersbachs mit Nahwärme aus regenerativer Energie sicherstellen“, so Leitmann. Er sichert dem Gremium auch zu, dass vor jeder weiteren Entscheidung in Sachen Bioabfallverwertung ein Bürgerbeteiligungsverfahren durchgeführt werde.

Kundenzeitschrift der Stadtwerke "miteinander", Ausgabe 2 (März) 2013



Die Verbrauchsabrechnung der Stadtwerke enthält neue wichtige Kundeninformationen.

POST von den Stadtwerken

Die Jahresverbrauchsabrechnung der Stadtwerke Karlsruhe informiert seit Kurzem ausführlicher über Preisbestandteile und Vertragslaufzeiten. Sie zeigt außerdem, ob der eigene Energieverbrauch eher hoch, durchschnittlich oder sparsam ist.

Einmal im Jahr erhalten Kunden der Stadtwerke eine Rechnung für ihren Strom- und Erdgasverbrauch. Bei Hauseigentümern ziehen die Stadtwerke außerdem die Kosten für den Trinkwasserverbrauch und im Auftrag der Stadt die Gebühren für Abfallentsorgung und Entwässerung ein, die als separate Gebührenbescheide beiliegen. Da im vergangenen Jahr das deutsche Energiewirtschaftsgesetz geändert wurde, müssen die Rechnungen nun zusätzliche Informationen enthalten. Diese sorgen für mehr Verständlichkeit und Transparenz, werfen zum Teil aber auch Fragen auf. „miteinander“ stellt die neue Rechnung vor.

Seite 1: Rechnungsdaten auf einen Blick

Nach wie vor finden Sie die wichtigsten Informationen zu Ihrem Energie-

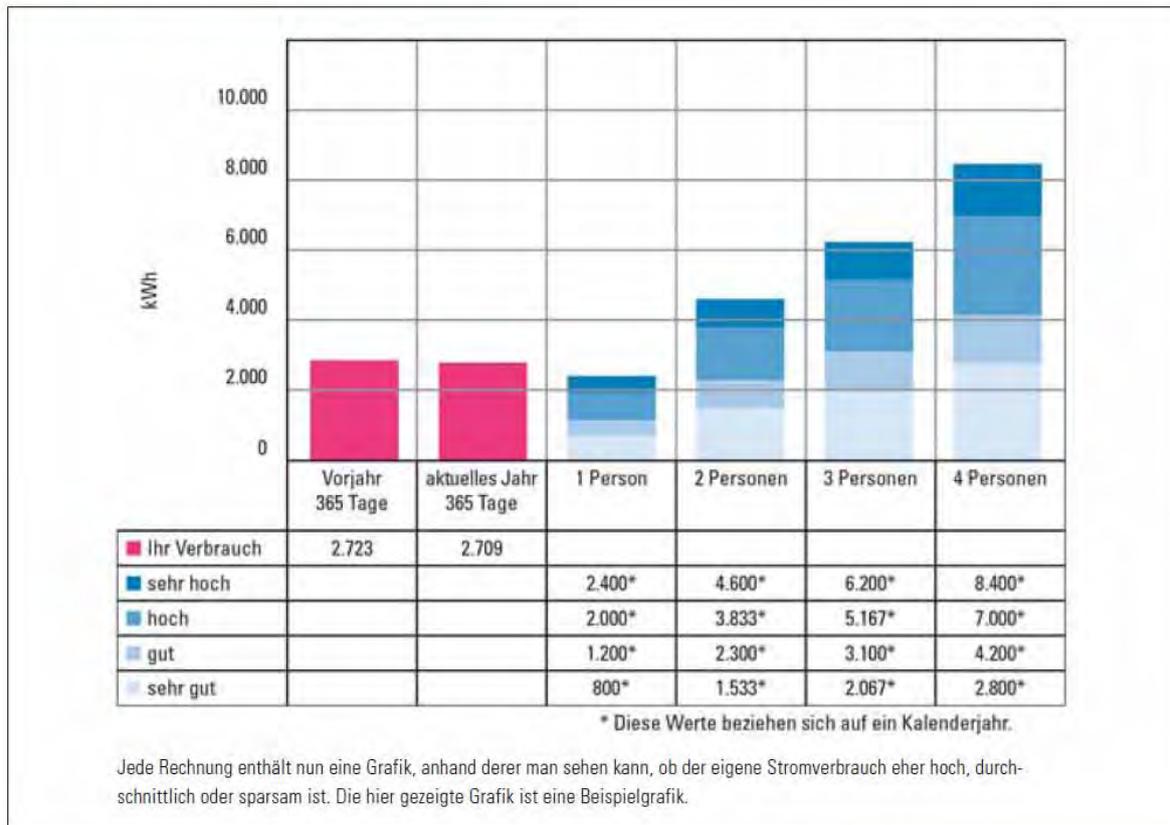
und Trinkwasserverbrauch sowie zu den künftigen monatlichen Abschlagsbeträgen mit den Zahlungsterminen übersichtlich auf der ersten Seite der Rechnung. Auf der Rückseite sind wichtige Hinweise und Begriffserklärungen zu finden, zum Beispiel Angaben zur Strom- beziehungsweise Erdgassteuer, zu den Netznutzungskosten, zur Umrechnung der gelieferten Erdgasmenge von Kubikmetern in Kilowattstunden, zum Datenschutz und zu den Angeboten der Energiesparberatung der Stadtwerke Karlsruhe.

Außerdem werden Sie hier über Ihre Rechte im Streitfall informiert, erfahren die Adresse der für Verbraucherbeschwerden zuständigen Schlichtungsstelle und der Bundesnetzagentur als Aufsichtsbehörde.

Folgeseiten: Vertragsdaten und detaillierte Abrechnung der einzelnen Produkte und Leistungen

Hauseigentümer und -verwalter finden hier die Trinkwasserabrechnung sowie die Gebührenbescheide der Stadt für Abfallentsorgung und Entwässerung. Auf den weiteren Rechnungsblättern sind der Verbrauch und die Kosten weiter aufgeschlüsselt. Für Strom, Erdgas und Trinkwasser gibt es jeweils eine eigene Verbrauchs- und Betragsberechnung mit der Auflistung, in welchen Zeiträumen zu welchen Preisen abgerechnet wurde, Angaben zu den Zählern, zu eventuellen Preisänderungen oder einem Zählerwechsel. Außerdem sind hier die Zählerablesdaten, eine Nummer für die eindeutige Identifizierung Ihrer Verbrauchsstelle und der Netzbetreiber aufgeführt. Die Kosten für die Netz-

Wie hoch ist mein Stromverbrauch?



nutzung, die im Verbrauchspreis enthalten sind, werden hier extra ausgewiesen. Neu hinzugekommen sind wichtige Infos zu den Strom- und Gasverträgen, zum Beispiel das Datum des Vertragsbeginns, der nächstmögliche Kündigungstermin und der Hinweis, wann sich der bestehende Vertrag automatisch verlängert.

Vergleichszahlen auf der Rückseite
Energiesparer finden auf den Rückseiten der Erdgas- und Stromrechnung Grafiken über den durchschnittlichen Erdgas- und Stromverbrauch von Haushaltskunden. Dabei wird der eigene Erdgasverbrauch mit dem Verbrauch von unterschiedlichen Wohnflächen verglichen, der Stromverbrauch mit dem von verschiedenen großen Familien oder Wohngemeinschaften. Mit den übersichtlichen Grafiken kann man sehr gut herausfinden, ob der eigene Verbrauch eher hoch, durchschnittlich oder sparsam ist.

Sonderblatt mit Strommix

Woher stammt der Strom, den Sie als Stadtwerke-Kunde beziehen? Auskunft darüber gibt ein Blatt, das jeder Stromkunde mit der Rechnung bekommt. Hier ist der Strommix der Stadtwerke im Vergleich zum Strommix in Deutschland dargestellt. Der Vergleich zeigt: Die Stadtwerke speisen prozentual schon deutlich mehr Strom aus erneuerbaren Energien ins Netz ein als Deutschland insgesamt.

Allgemeine Informationen

Den Abschluss jeder Rechnung bildet eine Kurzfassung der wesentlichen Vertragsinhalte mit Informationen zu den verschiedenen Sonderverträgen für Strom und Erdgas inklusive der Erstlaufzeiten, Kündigungsfristen und Zahlungsmöglichkeiten. Haftungsfragen und mögliche Unregelmäßigkeiten sind erläutert. Außerdem finden Sie hier die Kontaktdaten der Schlichtungsstelle.

INFO

Haben Sie Fragen zur Rechnung oder zu den Preisen und Tarifen der Stadtwerke? Der Kundenservice ist in der Kundenberatung in der Kaiserstraße 182, im Verwaltungsgebäude in der Daxlander Straße 72, in der Beratung Durlach in der Pfinztalstraße 65 oder im Rathaus Neureut in der Neureuter Hauptstraße 256–258 persönlich für Sie da.

Per Mail erreichen Sie uns unter kundenservice@stadtwerke-karlsruhe.de oder unter der kostenlosen Service-Hotline 0800 200 300 6.



Gewerbekundenzeitschrift „energie pur“, Ausgabe 1 (März) 2013

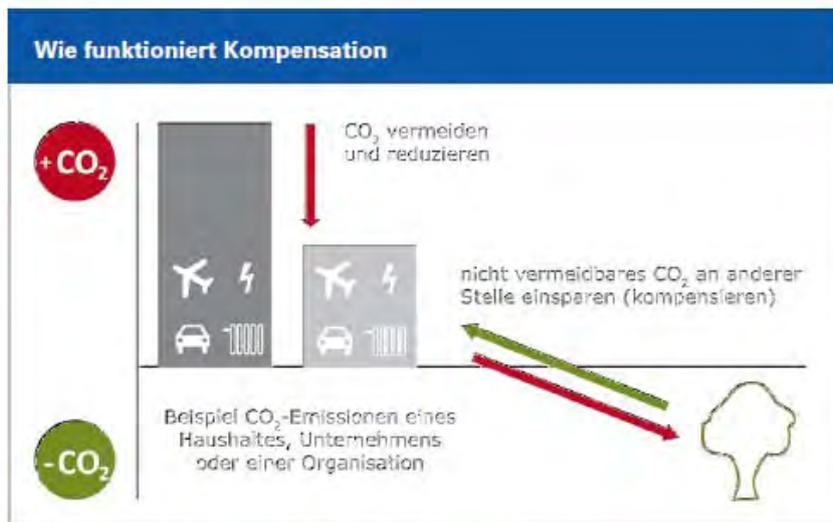
KLIMAFAIR

Durch Klimaprojekte CO₂ ausgleichen

Angebot für Unternehmen und Privatpersonen

Der Karlsruher Klimaschutzfonds bietet Unternehmen, Organisationen und Privatpersonen an, ihre unvermeidbaren CO₂-Emissionen durch eine finanzielle Unterstützung von Klimaschutzprojekten auszugleichen. Diese Förderung fließt in Karlsruher Projekte, ebenso werden diese Mittel für den Klimaschutz in Entwicklungs- und Schwellenländern verwendet.

Mit sparsamen elektrischen Geräten und Maschinen, energieeffizienten Heizungen oder emissionsarmen Fahrzeugen kann viel für den Klimaschutz erreicht werden. Aber nicht alle Emissionen lassen sich vermeiden oder können nur durch einen unverhältnismäßig hohen finanziellen Aufwand reduziert werden. Mit dem Klimaschutzfonds kann man verbleibende CO₂-Emissionen freiwillig kompensieren.



Emissionen, die an einem Ort in die Atmosphäre gelangen, werden an einer anderen Stelle eingespart.

Interessierte Unternehmen sollten zunächst ihre CO₂-Emissionen bilanzieren - entweder komplett oder für einen einzelnen Bereich wie zum Beispiel den firmeneigenen Fuhrpark oder eine Veranstaltung. Einen ersten Anhaltspunkt kann hier der CO₂-Rechner auf der Internetseite des Klimaschutzfonds liefern. Hat ein Unternehmen alle Einsparpotenziale ausgeschöpft und möchte sich darüber hinaus für

den Klimaschutz engagieren, stehen ihm über den Karlsruher Klimaschutzfonds zwei Möglichkeiten zur Verfügung.

Beliebige CO₂-Menge kompensieren

Das Unternehmen legt eine bestimmte CO₂-Menge fest und bezahlt für jede Tonne Kohlendioxid 22 EUR in den Karlsruher Klimaschutzfonds. Der

Betrag kann einmalig oder regelmäßig als Abo gezahlt werden. Danach erhält das Unternehmen eine Bestätigung über die kompensierten Emissionen.

Kompletter Emissionsausgleich

Wer noch mehr für das Klima tun will und zudem für seine klimafairen Produkte und Dienstleistungen werben möchte, kann die kompletten Emissionen des Unternehmens oder einzelner Produkte und Dienstleistungen ausgleichen. Diese Unternehmen dürfen das klimafair-Siegel des Karlsruher Klimaschutzfonds tragen.



Mit dem klimafair-Siegel können Unternehmen für ihre CO₂-neutralen Produkte und Dienstleistungen werben.

Über den Fonds wird der Geldbetrag in Klimaschutzprojekte in Karlsruhe sowie in Entwicklungs- und Schwellenländern investiert. Dort wird die entsprechende Menge an Emissionen eingespart. Der Fonds legt die Emissionsmenge in Form von Zertifikaten still. Ein unabhängiger Prüfer kontrolliert und bestätigt anschließend diesen Vorgang.

Der Karlsruher Klimaschutzfonds ist ein Angebot der KEK – Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur. Die KEK ist eine neutrale und gemeinnützige Organisation, die eine effiziente Nutzung von Energie und den Einsatz erneuerbarer Energien in Karlsruhe fördert. Sie ist Ansprechpartner für kleine und mittlere Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen sowie öffentliche und gemeinnützige Einrichtungen, Verbände und Unternehmen in Sachen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energietechnik, Energie- und Umweltmanagement, Projektmanagement und Klimaschutz. Mit dem Klima-

schutzfonds möchte die KEK Karlsruher Unternehmen, Organisationen und Bürgern die Möglichkeit bieten, Projekte direkt vor Ort in Karlsruhe zu unterstützen, um Wege für den Klimaschutz aufzuzeigen.

Vorteile des Karlsruher Klimaschutzfonds auf einen Blick:

- Förderung von Klimaschutzprojekten direkt vor Ort in Karlsruhe.
- Positive Auswirkungen auf die sozial und wirtschaftlich nachhaltige Entwicklung von Karlsruhe.
- Teilnehmer erhalten Unterstützung bei der CO₂-Bilanzierung, Entwicklung und Umsetzung von Reduktionsmaßnahmen sowie bei der Kompensation unvermeidbarer Emissionen.

Was ist CO₂-neutral?

Als klima- beziehungsweise CO₂-neutral werden Prozesse bezeichnet, bei denen das atmosphärische Gleichgewicht nicht verändert wird. Es kommt also nicht zu einem Netto-Ausstoß von Treibhausgasen. Die Klimaneutralität kann auch dann erreicht werden, wenn die ausgestoßenen klimarelevanten Gase wie zum Beispiel Kohlendioxid an anderer Stelle wieder eingespart werden.



Badische Neueste Nachrichten vom 4. April 2013

Von der thermischen Solaranlage bis zur Fernwärme

Stadtwerke fördern in diesem Jahr die umweltschonende Energienutzung mit rund 270 000 Euro / 4,5 Millionen Euro in den letzten zehn Jahren

me. Die Stadtwerke haben es sich zur Aufgabe gemacht, den Ausbau regenerativer Energieerzeugung zu fördern. „Allein in diesem Jahr werden wir für diesen Zweck rund 270 000 Euro ausgeben“, sagt Stadtwerke-Geschäftsführer Michael Homann, zuständig für die Bereiche Vertrieb und Handel. „Mit dieser Förderung wollen wir den Kunden den Einstieg in die umweltschonende Energienutzung erleichtern“, erklärt er. „In den vergangenen zehn Jahren haben wir

über 4,5 Millionen Euro an Fördermitteln bereitgestellt“, so Homann. Besonders erfolgreich sei das Solarförderprogramm gewesen, welches bereits seit 20 Jahren angeboten werde. „In dieser Zeit haben wir fast 2 000 Anlagen mit über zwei Millionen Euro gefördert“, erklärt der Geschäftsführer. „Allein mit diesem Programm konnten fast 13 000 Tonnen Kohlendioxid eingespart werden.“ Einige der Förderprogramme – die zum Teil schon seit Jahren erfolgreich laufen

– wurden nun zum 1. April neu konzipiert. So zum Beispiel das Programm „Erdgas plus Solar“. Thermische Solaranlagen werden von den Stadtwerken bereits seit 1993 gefördert. Brennwert-Heizkessel sogar seit 1991. „Wer eine Kombination aus Erdgasheizkessel und thermischer Solaranlage einbaut, kann bis zu 1 500 Euro an Zuschüssen bekommen“, sagt Andreas Barth, Leiter der Kundenberatung. Mit der Solaranlage könne man bis zu 25 Prozent des jährlichen Energiebedarfs decken und mit der Erdgasheizung bis zu 20 Prozent Energie einsparen, erklärt er.

Einen Zuschuss in Höhe von 1 000 Euro gibt es, wenn sich Hauseigentümer dazu entschließen, ein Mini- oder ein Mikro-Blockheizkraftwerk zu installieren. „Darunter versteht man eine Erdgasheizung mit einer Kraft-Wärme-Kopplung“, so Hoiger Ochs, Leiter der Abteilung Vertrieb und Kundenberatung. Mit einer solchen Anlage könne

man nicht nur das Haus heizen, sondern parallel auch noch Strom erzeugen. „Dieser Strom kann im Haus verbraucht werden, oder aber ins Netz eingespeist werden.“ Seit dem Start des Programms 2009 wurden rund 70 dieser Anlagen gefördert. Die Kohlendioxid-Einsparung liegt bei 2 000 Tonnen.

Eine weitere Möglichkeit, um Energie und damit auch Geld zu sparen, bietet der Austausch der alten Heizungspumpe. „Die neuen, elektronisch geregelten Heizungspumpen laufen nur dann mit voller Leistung, wenn dies auch nötig ist“, versichert Barth. Während also die alte Pumpe permanent mit 100 Watt läuft, kommen neue Pumpen mit teilweise sogar drei Watt aus. „Der Stromverbrauch senkt sich pro Jahr von 130

Einige Förderprogramme zum 1. April neu konzipiert

auf etwa 15 Euro“, so Barth. Den Austausch der Pumpe bezuschussen die Stadtwerke mit immerhin 50 Euro. Gefordert wird auch die Fernwärme.

„Den Anschluss gibt es zum halben Preis“, verspricht Ochs. Die Stadtwerke übernehmen nämlich die Hälfte der Anschlusskosten und die Hälfte des Preises der Fernwärme-Station, die im Haus eingebaut wird. „Zurzeit sind über 25 000 Wohnungen an das Fernwärmenetz angeschlossen“, sagt Ochs. „Unser Ziel ist es, dass es bis zum Jahr 2020 bereits 30 000 Wohnungen sind.“ Die jährliche Kohlendioxid-Einsparung beträgt dann 65 000 Tonnen.

Aber auch im Bereich Mobilität setzen die Stadtwerke auf umweltschonende Energienutzung. So gibt es seit 2004 beim Kauf eines Erdgasautos einen Zuschuss von 500 Euro. Relativ neu ist die Förderung von E-Bikes und Elektroautos, sie gibt es seit 2010.



EINSTIEG IN UMWELTSCHONENDE ENERGIENUTZUNG: Besonders erfolgreich ist das Solarförderprogramm der Stadtwerke. Im Zeitraum von 20 Jahren wurden fast 2 000 Anlagen mit über zwei Millionen Euro gefördert. Allein mit diesem Programm konnten fast 13 000 Tonnen Kohlendioxid eingespart werden. Foto: jodo

Stadtzeitung vom 19. April 2013

Planungsausschuss diskutierte über Fortschreibung Radförderkonzept

Auf steigende Radlerzahl reagieren

Verkehrssicherheitskonzept / Radabstellanlagen / Bergdörfer nun ins Hauptnetz einfügen

Auszeichnungen, der Spitzenplatz beim ADFC-Fahrradklimatest 2012 und die Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten belegen: Karlsruhe radelt. In der nichtöffentlichen Sitzung des Planungsausschusses stellte das Stadtplanungsamt vor, was für das Leitbild „Radverkehr als System“ inzwischen erreicht wurde.

Der Ausschuss bekräftigte unter Vorsitz von Bürgermeister Michael Obert, dass der Weg, der 2005 mit dem 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung eingeschlagen wurde, mit angepasstem Konzept weitergeführt werden soll. Da beim Radverkehrsanteil der für 2012 angestrebte Wert (21 Prozent) bereits überschritten wurde (Mobilitätsstudie 2012: 25 Prozent) wurde die Messlatte bereits im integrierten Stadtentwicklungskonzept Karlsruhe 2020 (ISEK 2020) auf 30 Prozent hochgelegt.

Nicht erreicht wurden die Ziele bei den Unfallzahlen für den Radverkehr. Hier erwartet sich der Ausschuss Verbesserungen mit dem in Arbeit befindlichen Verkehrssicherheitskonzept. Die feh-

lenden Radstellplätze werden derzeit in der Verwaltung verstärkt bearbeitet, aufgrund der Baustellen sind die Handlungsspielräume

Empfehlung als Basis für Plan

Voll des Lobes war der Planungsausschuss über den Verlauf der Konsensuskonferenz zum Bebauungsplan „Stuttgarter Straße“. Nachdem die Sprecher die Ergebnisse vorgebracht hatten, folgte der Ausschuss einstimmig der Bürger-Empfehlung. Die beinhaltet, die Sportflächen der ESG Frankonia an die Stuttgarter Straße in den Ostteil der Gartenanlage unter Einbeziehung des Bahndamms zu verlagern. Der Westteil bleibt für Kleingärten. Der Kompromiss fließt ins Bebauungsplanverfahren ein. Parallel werden Kleingärtner mit Fragebögen in die Neuplanung integriert.

in der Innenstadt momentan eingeschränkt. Rund um den Hauptbahnhof wurde die Zahl der Rad-Parkplätze bereits erhöht. Für Durlach wird ebenfalls ein Rad-Parkkonzept erarbeitet. Wenn in der Innenstadt nach dem Bau der Kombilösung die Oberflächen geschlossen werden, sieht die Stadt die Chance für citynahe, auch überdachte Radabstellanlagen.

Beim weiteren Ausbau der Rad-Infrastruktur muss generell auf den steigenden Radverkehrsanteil reagiert werden, damit der „Radverkehr mit System“ nicht aus dem Tritt gerät. Dies gilt etwa für die Dimensionierung der Hauptstrecken.

Auch Radschnellwege für häufig genutzte Verbindungsstrecken sollen ins Netz geknüpft werden. Zudem will die Stadt stärker die Höhenstadtteile einbinden. Das entspricht im Übrigen auch einem Wunsch der Mitglieder des Planungsausschusses. Denn nicht nur sportliche Radlerinnen und Radler, sondern zunehmend auch ältere Nutzerinnen und Nutzer von Pedelecs lassen sich von den Anstiegen in den Karlsruher Bergdörfern nicht mehr abschrecken. -rie-

Badische Neueste Nachrichten vom 20. April 2013

Start der Sanierungsphase

„Effizienz-Konvoi Waldstadt“ geht in die nächste Runde / Eigenheimbesitzern winken günstige Angebote

eki. Vor 30 Jahren hat sich Claus Lindau ein Haus in der Gleiwitzer Straße gekauft. Seither hat er immer wieder Renovierungsarbeiten vorgenommen und sein Eigenheim Stück für Stück erneuert. Über mögliche Energieeinsparungen habe er zwar nachgedacht, so Lindau, ein schlüssiges Konzept dafür hatte er aber nicht zur Hand. Bis jetzt. Vor wenigen Wochen ließ sich Lindau von einem Energieberater ein Gutachten erstellen. Damit gehörte er zu den 101 Hausbesitzern aus der Waldstadt, die vom Angebot des „Effizienz-Konvoi Waldstadt“ Gebrauch machen.

Für 99 Euro konnten sich Eigenheimbesitzer ein Gutachten anfertigen lassen, um den energetisch sinnvollen Sanierungsbedarf in den eigenen vier Wänden zu ermitteln. Nun geht der Konvoi mit dem Start der Sanierungsphase in die nächste Runde. Können die verschiedenen Sanierungsmaßnahmen geschickt gebündelt werden, winken den Waldstädtern günstige Angebote beim Einbau neuer Fenster, einer Fassa-

denämmung oder dem Kauf einer modernen Heizungsanlage. Am Donnerstagabend gab es die zweite öffentliche Informationsveranstaltung des Pilotprojekts der Stadt und der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK). Dabei hatten die sanierungswilligen Bürger die Gelegenheit, sich mit Handwerkern und Energieberatern auszutauschen und über mögliche Sanierungsstrategien zu beraten.

Damit aus dem „Effizienz-Konvoi“ nun der erhoffte „Wirtschafts-Konvoi“ wird, sollten sich die Interessenten möglichst früh ihre Wünsche äußern, appellierte KEK-Geschäftsführer Dirk Vogel. Bis zum 5. Mai können sie sich mit ihren Sanierungswünschen bei der KEK anmelden, bei einem weiteren öffentlichen Forum am 14. Mai sollen dann die Detailplanungen sowie die Koordination der einzelnen Maßnahmen beginnen. Claus Lindau wird dann wahr-

scheinlich dabei sein, er will sein Haus mit neuen Fenstern energetisch sanieren. Ob es tatsächlich wirtschaftliche Vorteile für die Hausbesitzer gibt und wie groß eventuelle Rabatte ausfallen können, steht aber noch in den Sternen. Bezüglich klarer Preisnachlässe hielten sich die Handwerker noch bedeckt, erst am Ende der Koordinierungsgespräche könnten erste Aussagen dazu getätigt werden.

Ohnehin stand der Konvoi eine zeitlang auf wackeligen Füßen. Aus dem ursprünglichen Konvoigebiet in der Liegnitzer Straße, Gleiwitzer Straße und der Breslauer Straße 35 bis 46 mit rund 200 Reihenhäusern, meldeten sich nur 34 Hausbesitzer für eine Energieberatung an. Weil der Fördertopf für rund 175 Energieberatungen damit bei weitem nicht ausgeschöpft war, konnten auch Leute aus anderen Wohngebieten in der Waldstadt auf den Konvoi aufspringen. „Es gab viele An-

fragen aus der ganzen Waldstadt“, so Hubert Keller. Der Vorsitzende des Bürgervereins Waldstadt war von Beginn an in das Projekt mit eingebunden und machte sich nach den Anlaufschwierigkeiten für eine Erweiterung des Zielgebiets stark. „Die meisten Häuser der Waldstadt wurden vor 50 Jahren gebaut. Da liegt der Sanierungsbedarf auf der Hand“, betont Keller.

Auch Bürgermeister Klaus Stapf sieht die Zielgebietserweiterung als „logischen Schritt“, um den Erfolg des Konvois nicht zu gefährden. Von Beginn an hätten sich die Fachleute mit Prognosen bezüglich der Resonanz schwer getan, neben der baulichen Substanz der Häuser spielten auch Faktoren wie die Bevölkerungsstruktur des Projektgebiets eine wichtige Rolle. Ältere Hausbesitzer seien bei Sanierungen sicherlich zögerlicher als junge Familien. „Nun müssen wir aus dem Verlauf des Pilotprojekts die richtigen Lehren ziehen“, sagte Stapf mit Blick auf eventuelle Folgeprojekte.

Badische Neueste Nachrichten vom 22. April 2013



ÜBER DIE RICHTIGE DÄMMUNG des Daches und andere Themen informierten Experten die Besucher der Durlacher Energiespartage vor der Karlsburg. Foto: jodo

Stromfressern auf der Spur

Experten geben Tipps bei Energiespartagen vor der Durlacher Karlsburg

jvb. Eine rote Wärmelampe strahlt auf das Modell eines Daches. Sie befindet sich mit einem Thermometer in einer Kammer. „Ungefähr 79 Grad Celsius strahlen auf die Oberfläche, durch die Dämmung kommen unten aber nur 20 Grad Celsius an“, sagt Sibö Wicklein von der Firma Linzmeier Baustoffe. Er klärt die Besucher der Durlacher Energiespartage über mögliche Dachdämmmaßnahmen auf. Bei der Veranstaltung auf dem Platz vor der Durlacher Karlsburg bekamen Hausbesitzer, Mietervereinigungen, aber auch Fachleute wie Architekten einen Einblick in energiesparende Maßnahmen.

„Wir bieten 14 Fachvorträge, und an den verschiedenen Ständen haben wir von Türen über Dachkonstruktionen und Kaminsysteme alles hier“, sagt der Sprecher des Energiekreises Baden, Dirk Krebs. In dieser Vereinigung haben sich verschiedene Experten zusammengeschlossen, die dann an den Kunden vermittelt werden können. „Es gibt immer nur eine Firma aus einem Fachgebiet, und es werden auch nur Gebiete zugelassen, die wirklich mit Energiesparen zusammenhängen“, so Krebs.

Diese Firmen können dann nach positiver Prüfung des Objekts durch einen Sachverständigen vom Kunden beauftragt werden. „Da wir uns alle kennen, können wir uns absprechen, das Baugerüst teilen, Bauschritte kombinieren und so Kosten und Zeit sparen“, sagt Krebs. Er spricht aus Erfahrung, da er auch sein eigenes Haus schon energetisch sanierte.

Stadtwerke beraten kostenlos

Doch nicht nur ihn betrafen unnötig hohe Strom- und Heizkosten: Die meisten Häuser bräuchten eine neue Dämmung, und auch mit isolierten Fenstern könne man schon viel Energie sparen. Mit 80 000 bis 100 000 Euro müsse man für eine Vollsanierung rechnen. Doch die wenigstens könnten das sofort durchziehen, da sie die Häuser zum Wohnen nutzen. Dann könnten aber auch kleine Schritte helfen, wie zum Beispiel eine neue Heizungspumpe oder ein komplett neues Heizsystem. Experte

auf diesem Gebiet ist Jürgen Wild von der Ettlinger Firma Kölper. Er vertritt den Bereich Wandheizungen. „Die in die Wand integrierte, horizontale Wärme ist gerade für Kunden mit Venenproblemen gesünder als eine Fußbodenheizung und spart Energie, da sie ein paar Grad kälter eingestellt werden kann, als eine normale Heizung“, sagt Wild. Gerade beim nasskalten Wetter am Samstagvormittag kann er die Wirkung demonstrieren. Besucher, die nicht gleich ins Baudetail gehen möchten, können sich in einem der Vorträge und bei den Stadtwerken informieren. Letztere geben Energiespartipps, zum Beispiel solle die Heizung im Winter nie ganz abgeschaltet werden. Oder auch, dass man die Warmwassertemperatur nie höher als 60 Grad einstellen sollte, da dies zu erhöhtem Kalkausfall und hohem Energieverbrauch führe.

Wer den Stand in Durlach verpasste, kann sich kostenlos in der Filiale der Stadtwerke in der Kaiserstraße beraten lassen. „Wir verleihen auch Strommessgeräte, damit die Kunden sehen, was zuhause am meisten verbraucht“, so Energieberater Holger Ochs.

Badische Neueste Nachrichten vom 26. April 2013

Holzsnitzel befeuern Heizwerk bei der Polizei

Land investiert 714 000 Euro in klimaneutrale Technik

ue. Ein neues Holzheizwerk ist in der Außenstelle der Landespolizeidirektion in Durlach in Betrieb gegangen. Die CO₂-neutrale Heizung bezeichneten die Verantwortlichen gestern als eine Investition in die Zukunft. „750 Tonnen CO₂ sparen wir dadurch ein, und die Wärmekosten lassen sich um 100 000 Euro pro Jahr senken“, sagte Ingo Rust, Staatssekretär im Finanz- und Wirtschaftsministerium des Landes, bei der Einweihung der Heizanlage. Denn im Gegensatz zu fossilen Energieträgern verbrenne Holz klimaneutral: Pflanzen nehmen während ihres Wachstums so viel

Wärmekosten sinken um 100 000 Euro pro Jahr

Kohlendioxid auf, wie später bei ihrer Verbrennung entsteht. Das Heizwerk wird mit Holzhacksnitzeln betrieben und beheizt die Gebäude auf dem 80 000 Quadratmeter großen Areal der Landespolizeidirektion. „Wir wollen die CO₂-Emissionen der Landesgebäude bis zum Jahr 2030 um 60 Prozent gegenüber den Werten von 1990 reduzieren“, stellte Rust klar.

Einen gelungenen Beweis dafür, dass sich Ökologie und Ökonomie vereinbaren lassen, nannte Sigrid Seifert-Förster vom Amt Karlsruhe des Landesbetriebes Vermögen und Bau Baden-Württemberg die neue Anlage. Das Amt habe

Vorgaben für das Projekt gemacht: Einsatz von Biomasse zur Wärmeerzeugung, hohe Energieeffizienz, Umweltschutz durch CO₂-Einsparung und Energiekosteneinsparung. Die neue Anlage, so Seifert-Förster, vereine all dies.

Die Biomasseheizanlage wird ausschließlich mit unbehandelten Holzhacksnitzeln aus regionaler Erzeugung betrieben. Gebaut wurde sie innerhalb von vier Monaten von Mai bis September 2012. Bau und Planung übernahmen Firmen aus Bietigheim-Bissingen. Joachim Pfrommer vom planenden Ingenieurbüro Schuler aus Bietigheim-Bissingen erläuterte bei einem Rundgang Anlage und Holzlager. Die Baukosten betragen 714 000 Euro. Die eingesparten Energiekosten werden zur Refinanzierung der Investitionen verwendet. Parallel fand eine energetische Sanierung statt.

Die Landesregierung hat 2012 ein weiteres Sonderprogramm für energetische Maßnahmen an Landesgebäuden aufgelegt. Dazu werden zusätzlich 50 Millionen Euro für die Jahre von 2012 bis 2014 bereitgestellt. So wird auch das Landwirtschaftliche Technologiezentrum Augustenberg in Durlach für rund 1,25 Millionen Euro energetisch saniert.



DAS NEUE HOLZHEIZWERK in der Landespolizeidirektion in Durlach erläutert Joachim Pfrommer. Foto: jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 26. April 2013

Neue Töpfe und eine Kochkiste sparen Energie

„Klimawette“ erzielt eine positive Halbzeitbilanz

me. „Wetten, dass ich es schaffe, meinen Energieverbrauch in einem Jahr drastisch zu senken?“ So wetteten fünf Karlsruher Haushalte vor gut einem halben Jahr mit der Stadt Karlsruhe. Die „Karlsruhe Klimawette“, die Teil der Kampagne „Karlsruhe macht Klima“ ist, hat nun Halbzeit. Susanne Gerner, beim Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz zuständig für das Projekt Klimawette, stellte gestern die Zwischenbilanz vor. „Die Bilanz fällt für alle relativ positiv aus“, sagte Gerner.

Eine Wohngemeinschaft aus drei Studierenden nahm sich vor, jeweils 15 Prozent Strom und Wärme einzusparen. „Die Studenten haben allerdings schwere Bedingungen“,

berichtet Gerner. „Die Wohnung wird mit Gas- und Elektroöfen beheizt und die Dämmung ist sehr schlecht.“ Dennoch sind die Studierenden zuversichtlich, das gesetzte Ziel zu erreichen. „Wir haben unseren 15 Jahre alten Kühlschrank ersetzt“, erzählt Katharina Storz. Außerdem wurden Energiesparlampen angeschafft. „Wir haben auch bei der Heizung gespart“, sagt Storz. „Im Winter war es bei uns nicht so warm.“ Um Strom zu sparen, werde auch öfter auf den Fön verzichtet. Familie Gillich, die zehn Prozent Strom und Wärme einsparen will, hatte ebenfalls schlechte Startbedingungen. „Wir hatten schon vor der Wette energiesparende Geräte gekauft“, erzählt Thomas Gillich. Aber er und seine Frau fanden eine Mög-

lichkeit, um beim Kochen zu sparen. „Wir kauften neue Töpfe und verwenden eine Kochkiste“, berichtet er. „So müssen zum Beispiel Kartoffeln nur noch fünf Minuten auf den Herd.“

Stefan Falk-Jordan und seine Familie machen gute Erfahrungen damit, die Heizkörper zu entlüften und Decken und Kellerräume zu dämmen. „Außerdem verwenden wir inzwischen nur noch energieeffiziente Waschprogramme“, sagt er. Um diese Programme zu finden, wurde ein Strommessgerät eingesetzt. Christoph Straub und seine Frau verzichten weitgehend aufs Auto, haben den

Staubsauger gedrosselt, bügeln sparsamer und schalten Licht nur an, wenn es unbedingt nötig ist.

„Im Winter war es bei uns nicht so warm“

„Unser Ziel ist es, in Karlsruhe 300 000 Klimaschützer zu haben“, sagte Bürgermeister Klaus Stapf. Die Klimawette sei ein Schritt zu diesem Ziel. Energiesparen solle aber Spaß machen. Nur so könnten andere zum Mitmachen animiert werden.

Zu einem klimaneutralen Lebensstil gehören neben Energiesparen auch richtige Ernährung, Recycling und Mobilität. Daher lud gestern der Karlsruher ADFC-Geschäftsführer Christian Büttner Teilnehmer der Klimawette zu einer Fahrradtour ein. „Wir wollen zeigen, wie gut man in der Stadt mit dem Fahrrad vorankommt“, so Büttner.

i Internet

www.karlsruhe.de/klimawette

Badische Neueste Nachrichten vom 14. Mai 2013

Faltrrad im Handgepäck

Karlsruhe will Ruf als Radlerstadt weiter ausbauen

Von unserem Redaktionsmitglied
Rainer Haendle

Karlsruhe. Mit sieben Gängen ist es ein flotter Flitzer, wiegt 14,4 Kilogramm und lässt sich in gerade einmal zehn Sekunden auf die Größe eines Koffers zusammenfalten: Der Karlsruher Verkehrs-Verbund (KVV) hat gestern gemeinsam mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club (ADFC) einen eigenen Drahtesel zur Mitnahme in Bussen und Bahnen präsentiert.

Zielgruppe für das High-Tech-Produkt des Markenherstellers Tern mit seinen 20-Zoll-Reifen sind fahradbegeisterte KVV-Kunden, die zwischen Haltestelle und Wohnung oder Büro eine größere Wegstrecke zurücklegen müssen. Da die KVV-Beförderungsbestimmungen die Rad-Mitnahme im morgendlichen Berufsverkehr bis 9 Uhr aus Platzmangel nicht erlauben, griffen die Verantwortlichen zu einem Trick: „Das Faltrrad gilt zusammengeklappt als Gepäckstück und darf kostenlos mitgenommen werden“, sagt KVV-Chef Walter Casazza.

Nach München, Hamburg und Stuttgart ist Karlsruhe bundesweit die vierte Stadt mit einem derartigen Angebot und kann damit weitere Punkte als Radler-Hochburg sammeln. „Es gibt einen starken Trend zum Faltrrad“, sagt der stellvertretende ADFC-Landesvorsitzende Volker Gardain, „es ist ein Element des urbanen Lebensstils“.

Geeignet ist das Vehikel für Nutzer bis 1,90 Meter Körpergröße und einem Gewicht von bis zu 100 Kilogramm. „Ein diebstahl-sichereres Rad gibt es nicht“, erklärt Tern-Sprecher Uwe Weissflog mit Blick darauf, dass das gefaltete Transportmittel nicht nur in den ÖPNV, sondern auch ins Büro oder die Wohnung mitgenommen werden kann.

Die beteiligten Partner setzen einige Anreize zum Kauf des nicht ganz billigen zweirädrigen Handgepäckes (799 Euro, Liste der Fachhändler unter kvv.de): Neben 50 Euro Preisvorteil und 50 Euro Umweltbonus auf das KVV-Abo gibt es eine kostenlose Erstinspektion und für die ersten 200 Käufer eine ADFC-Familienmitgliedschaft.

Kooperation des KVV mit dem Fahrrad-Club



ALS KOSTENLOSES HANDGEPÄCK gilt das neue KVV-Faltrrad und darf auch im Berufsverkehr mit in die Bahnen und Busse genommen werden.
Foto: Sandbiller

Stadtzeitung vom 24. Mai 2013



Stricken für den Klimaschutz

Unter dem Motto „Gemeinsam für's Klima“ starteten die Stadtwerke am 13. Mai auf dem Friedrichsplatz ihre Vor-Ort-Tour 2013. An acht Stationen in Karlsruhe informieren Energieberater darüber, wie leicht Klimaschutz sein kann. „Auf unserer Vor-Ort-Tour kommen wir mit tollen Klimaschutz-Ideen direkt vor Ort in viele Stadtviertel“, so Michael Homann, Geschäftsführer für die Bereiche Vertrieb und Handel. Das Infomobil (unser Bild) lockt

unter anderem mit der Karlsruher-Ideen-Wand, an die Besucher Energiespartipps schreiben können, und einer Strickmaschine, mit der ein Klimaschutzschal gestrickt wird. Bis Mittwoch, 5. Juni, ist das Infomobil auf Tour. Am heutigen Freitag steht es von 8 bis 12 Uhr in Hohenwettersbach. Auch in Grötzingen, Durlach, Mühlburg und Rheinstetten macht es in den kommenden Tagen Halt. Termine: www.stadtwerke-karlsruhe.de. -döp-

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 3 (Mai) 2013

Baumpflanzaktion für Ökostromkunden

Wer sich im vergangenen Jahr für das Ökostromangebot NatuR oder NatuR plus entschieden hatte, erhielt von den Stadtwerken einen Bonus zur Verbesserung der persönlichen CO₂-Bilanz.



„Ich pflanze ein Bäumchen für die Natur und weil es Spaß macht. Ich trainiere hier ganz in der Nähe Karate und kann nun immer nach meinem Bäumchen schauen“, erzählte Patricia Lacher.

Neben einer Box mit zwei Energiesparlampen stand das Pflanzen eines Baumes zur Wahl, der das klimaschädliche Kohlendioxid bindet. Rund 100 neue Ökostromkunden der Stadtwerke Karlsruhe nutzten am 23. März die Gelegenheit, etwas für den Klimaschutz zu tun, und beteiligten sich an einer Baumpflanzaktion an der Südtangente. Gepflanzt wurden vor allem Eichen und Eschen. „Die Energiewende wird hier vor Ort von Ihnen gelebt, indem Sie Ökostrom von uns beziehen. Und weil wir die Energiewende nicht für uns, sondern für unsere Kinder und Enkel machen, freue ich mich sehr über die vielen Kinder, die heute hier sind. Auch ich habe meinen jüngsten Sohn mitgebracht,“ so Michael Homann, Geschäftsführer der Stadtwerke Karlsruhe für Vertrieb und Handel, bei der Begrüßung der Baumpflanzer.



Joshi war ein besonders eifriger Besucher der Baumpflanzaktion und buddelte einige Pflanzlöcher.



Julian Wauer schwang mit Papa Patrick den Spaten. Unterstützt wurden die beiden von Forstamtsleiter Ulrich Kienzler. „Ein Mann muss ein Haus bauen, ein Kind zeugen und einen Baum pflanzen. Die letzte Aufgabe habe ich hiermit erledigt“, sagte Patrick Wauer.



Stadtwerke-Geschäftsführer Michael Homann griff selbst zum Spaten. Unterstützung bekam er von seinem Sohn Mathis. „Ich wollte eigentlich nicht mitkommen, aber jetzt macht mir das hier viel Spaß“, gab der Junge ehrlich zu.



„Ich wollte schon zur Geburt meines Enkels Noah ein Bäumchen pflanzen. Diese Baumpflanzaktion heute war für mich eine prima Gelegenheit, das bisher Versäumte nachzuholen“, so Adalbert Weis.



Josephine Eick pflanzte einen Baum für ihre Nichte Alizeh, die in Pakistan lebt: „Ein Baum filtert CO₂ aus der Luft. Das ist gerade hier in Stadtnähe wichtig. Und: Bäume verhindern Bodenerosion.“



„Wir beziehen Ökostrom und pflanzen einen Baum, weil wir dafür sind, dass unsere Welt grüner wird“, so Ulrike Schraft und Klaus-Dieter Knoblauch.



Sylvia Mauch und Jörg Benz hatten viel Spaß an der Aktion und pflanzten insgesamt elf Bäume. „Ich musste im Garten gerade einen Baum fällen. Als Ausgleich pflanzen wir jetzt hier neue Sauerstoffspender“, berichtete Jörg Benz.



Marco Gretz pflanzte zwei Bäume für seine Firma, die Druckerei Media-logik: „Holz ist der Rohstoff, von dem wir leben. Mit den Bäumen Sorge ich hier für Nachwuchs.“ Benannt hat er die beiden Bäumchen nach dem Sohn und der Patentochter.

KARLSRUHER WALD IN ZAHLEN

4.620 HEKTAR ODER **26 PROZENT** DER GEMARKUNGSFLÄCHE VON KARLSRUHE SIND WALD

10 TONNEN CO₂ BINDET EIN HEKTAR WALD PRO JAHR

15 VERSCHIEDENE HAUPT-BAUMARTEN SIND VERTRETEN, DAZU KOMMEN VIELE ARTEN STRÄUCHER

ALLE KARLSRUHER BÄUME ZUSAMMEN PRODUZIEREN PRO TAG EINE HOLZMENGE IN DER GRÖSSE DER **PYRAMIDE** AUF DEM MARKTPLATZ

RUND **2.000 BÄUME** PFLANZTEN DIE ÖKOSTROMKUNDEN DER STADTWERKE KARLSRUHE SEIT 2008

INFO

Über 5.300 Kunden beziehen NatuR-strom oder NaturR plus von den Stadtwerken. NatuRstrom stammt zu 100 Prozent aus norwegischer Wasserkraft. NatuR plus-Kunden der Stadtwerke bezahlen freiwillig 4 Cent mehr pro Kilowattstunde Strom. Mit den zusätzlichen Einnahmen bauen oder fördern die Stadtwerke regenerative Stromgewinnungsanlagen in Karlsruhe oder der Region.

Lob für die Radstadt Karlsruhe

Bürger honorieren Bemühungen der Verwaltung / Drais-Tag rund ums Radfahren

dis. Das Fahrrad in den Mittelpunkt rücken – das war das Ziel des Drais-Tags, der gestern unter dem Motto „Auf den Sattel, fertig, los.“ zum dritten Mal auf dem Friedrichsplatz stattfand. Dort präsentierten sich Karlsruher Fahrrad-Fachhändler und Institutionen rund um die Themen Mobilität, Freizeit und Gesundheit. Mit der Wahl des besonders frequentierten Abschnitts auf der Erbprinzenstraße wollen Stadtplanungsamt und Amt für Umwelt und Arbeitsschutz der Stadt Karlsruhe auch den einen oder anderen „Fahradmuffel“ für das Thema Zweirad interessieren.

fürher vom Allgemeinen Deutschen Automobil Club (ADAC) Nordbaden. Auch von außerhalb kommt die Bestätigung, dass die Fächerstadt den Radverkehr in den vergangenen Jahren gestärkt hat. Regelmäßig erhält die Fächerstadt bei Bewertungen Bestnoten.

Ein Spannungsfeld bleibt aber auch weiterhin der Umgang der verschiedenen Verkehrsteilnehmer untereinander. „Man schaut immer aus der Sicht des-

Bestätigung auch von externen Experten

sen, was man gerade selbst benutzt“, so Gudrun Zühlke, Landesvorsitzende des Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) Baden-Württemberg. Peter Westermann, Leiter der Verkehrspolizei im Polizeipräsidium Karlsruhe wirft Radlern vor, es mit der Regeltreue nicht immer so genau zu nehmen. Man überfahre da schon mal eine rote Ampel oder in verkehrter Richtung in eine Einbahnstraße.

Bürgermeister Klaus Stapf setzt vor allem auf stadtplanerische Mittel, um das Zusammenspiel in der Innenstadt zwischen Radlern und Autofahrern zu

verbessern. Mit „shared space“, also einem nicht mehr klar abgegrenzten Raum, den sich alle Verkehrsteilnehmer teilen, klappe das am besten. Er gab zu bedenken, dass jeder Radfahrer in Karlsruhe ein „aktiver Stauverhinderer“ sei. „Vielleicht kann man sich als Autofahrer daran auch mal erfreuen.“ Tourismus-Institutionen aus Karlsruhe und der Platz nutzten den Tag, um den Freizeit-Aspekt des Radfahrens zu betonen. Das Albtal, die Pamina-Region, also Südpfalz, Mittlerer Oberrhein und Nordelsass, sowie der Nord-schwarzwald locken mit besonders schönen Routen. Erste Karten existieren bereits auch für das „E-Biking zwischen Enz und Alb“. An einem anderen Stand konnten Besucherinnen und Besucher einen „therapeutischen Radler Check-up“ vornehmen lassen. „Rücken und Bauch oder die Hüftbeugemuskulatur werden beim Radfahren vernachlässigt“, so Diplom-Sportlehrerin Birgit Henrichs.

Verlost wurden zudem mehrere Räder; unter anderem ein Faltrad des ADFC, das mit ein klein wenig Übung in zehn Sekunden zu einem praktischen Handgepäck zusammengeklappt und ohne zusätzliche Kosten in Bussen und Bahnen mitgenommen werden kann.

Mit Pedelec über den Stephanplatz

Beim Mobilitätstag der Stadtwerke bestaunen Besucher alternative Fahrzeuge

kaß. „Als wir vor vier Jahren erstmals zu unserem Mobilitätstag einluden, da stießen wir zwar auf Interesse, doch es war spürbar, dass viele Menschen Erdgas- und Elektrofahrzeuge noch nicht als echte Alternative zu klassischen Ottomotor-Fahrzeugen betrachteten“, sagte Irene Zaborosch von den Stadtwerken Karlsruhe am Samstag beim Mobilitätstag des Unternehmens auf dem Stephanplatz. Heute ist das anders. „Das steigende Umweltbewusstsein der Leute und die enormen technischen Fortschritte auf diesem Sektor sorgen dafür, dass alternative Fahrzeuge im wahren Sinne des Wortes eine echte Alternative sind“, so Zaborosch.

Gemeinsam mit rund zehn Partnerunternehmen präsentierten die Stadtwerke Karlsruhe am Samstag die neuesten Entwicklungen der Elektromobilität, informierten über Erdgasautos und Elektro-Zweiräder. Die Händler zeigten eine

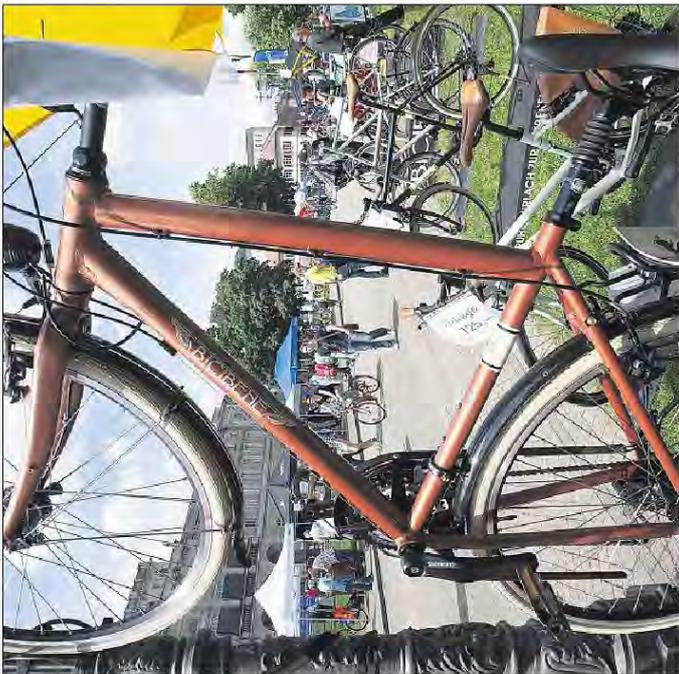
überaus breite Palette an Produkten und luden zu Probefahrten mit Elektrorollern, E-Bikes und Pedelecs ein. „Der Mobilitätstag ist keine Verkaufveranstaltung“, betonte Markus Schneider, Pressesprecher der Stadtwerke

Probefahrten und viele Informationen

Karlsruhe. „Als Versorgungsunternehmen sehen wir es vielmehr als unsere Aufgabe an, ein Forum für umweltchonende Fortbewegung zu schaffen. Entsprechend steht heute Information an erster Stelle.“ Denn auch wenn hinreichend bekannt sei, dass Hybridfahrzeuge, Erdgasautos und Co umweltbewusste Fortbewegungsmittel sind, so kämpfe man in der Branche immer noch mit Vorurteilen. „Die Angst, dass man mit einem

Elektroauto plötzlich stehen bleiben könnte, ist immer noch in manchen Köpfen verankert“, so Schneider. „Deshalb freuen wir uns auch immer wieder, wenn wir hier Menschen vom Gegenteil überzeugen können. Viele sind sehr überrascht, wenn sie die neuen Fahrzeuge sehen und erfahren, wie komfortabel und technisch ausgereift sie sind.“ Die Händler informierten zudem über Besonderheiten verschiedener Fahrzeugmodelle und ihre Lademöglichkeiten.

Beim Mobilitätstag konnte man sich außerdem über Förderprogramme der Stadtwerke informieren. Käufer von Elektro- oder Erdgasfahrzeugen werden zum Beispiel mit 500 Euro unterstützt, Elektro-Zweiräder mit bis zu 800 Kilowattstunden Naturstrom gefördert. Auch für die Kleinen gab es Programm: Ein Ballonkünstler zauberte flotte Flitzer aus Luftballons und junge Autofans drehten eine Runde im Elektro-Kart.



BEIM DRITTEN DRAIS-TAG standen alle Themen rund um das Fahrrad im Mittelpunkt des Interesses der Besucher auf dem Friedrichsplatz. Foto: Alábis



BEIM MOBILITÄTSTAG auf dem Stephanplatz informierten sich Besucher über alternative Fahrzeuge. Foto: Alábis

Badische Neueste Nachrichten vom 25. Juni 2013



LEIHFAHRRÄDER ermöglichen es immer mehr Menschen in Karlsruhe, Wege in der Stadt ohne Auto zurückzulegen.

Foto: jodo

In der Kombi von Bahn und Rad läuft vieles rund

Nachfrage nach Leihdrahteseln mit und ohne Zusatzmotor wächst / Faltradkampagne des KVV kommt an

Wer an diesem Montagvormittag zum Schlossgarten spaziert, sieht die silberroten „Call-a-Bike“-Leihräder der Deutschen Bahn fast an jedem Tor in der Mauer, die den großen Park umgibt. Nach dem rauschenden Stadtgeburtstag sind dort viele ausgeliehene Drahtesel stehen geblieben. Auf anderen sind morgens am Tag des Aufräumens schon Abbauhelfer herbeigerollt. Michael Dammers vom Call-a-Bike-Standort Karlsruhe pflegt die 350 Leihräder in der Stadt, überprüft Räder und deponiert sie neu. Jetzt hat er jede Menge zu tun – „aber so viel ist es an jedem Montag“, ergänzt er. Die Nachfrage sei „sehr stark“. „Im Frühjahr gab es einen starken Zuwachs um plus 30 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum“, berichtet eine Sprecherin der Deutschen Bahn. Zentrale Drehscheiben für die Räder seien weiter der Hauptbahnhof, der Campus

Süd des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) und das Karlstor. Die Karlsruher gingen „sehr pfleglich“ mit den Leihrädern um, urteilt Dammers. Vandalismus sei „zu vernachlässigen“.

Flott unterwegs auf zwei Reifen – wenn nicht mit eigenem, dann auf geliehenem Fahrrad – sind immer mehr Menschen in Karlsruhe. Dadurch wächst der Anteil der Stadtfahrten, die ohne Auto zurückgelegt werden. Diese auch zur Reduzierung von Lärm und Abgasen gewollte Entwicklung ist typisch für Städte, in denen sich das Velo gut mit Zug, Stadt- oder Straßenbahn kombinieren lässt, beobachtet der Allgemeine Deutsche Fahrradclub (ADFC). Kostenlose Fahrradmitnahme praktiziert der Karlsruher Verkehrsverbund (KVV) schon lange. Inzwischen engagiert er sich zusätzlich im

Mobilitätsangebot für Radler: durch Leihräder mit elektrischem Zusatzantrieb und eine Rabattkampagne für ein modernes Faltradmodell. Zehn solcher Falträder für immerhin 799 Euro seien bereits vermittelt, berichtet der KVV-Vertriebsleiter Benjamin Bock. Im Verkehrsverbund gehe es für die Fahrgäste

Es geht um die beste „Wege-Kette“

um die bestmögliche „Wege-Kette“. Die Faltradkampagne bringe dem KVV keinen Cent, öffne aber eine neue Sichtweise: „Dadurch ist die Kombination von Rad und Bahn nochmal stärker bewusst geworden.“ In diesem Bereich laufe vieles rund, sagt der Fachmann, „das freut uns auch“. Das Platzangebot für die Radmitnahme in der Bahn baue der KVV laufend aus. „Die vorhandenen Bereiche für Rollatoren, Kinderwagen und Fahrräder werden

wachsen“, verspricht er. Das gelte auch für die Ausflugsstrecken, auf denen der Radtransport ein optimal unterstützendes Angebot darstelle.

Vor allem Städter und Menschen aus dem Umland sind es auch, die auf die Miet-Pedelecs mit Elektromotor am „K“-Pavillon am Ettlinger Tor zugreifen, berichtet Bock. Die Nachfrage steige, häufig würden Räder von Donnerstag bis Sonntag ausgeliehen, mehrfach sogar gleich für die Dauer von zwei Wochen. „Wir sehen das äußerst positiv“, sagt er.

GfK-Stadtrat Friedemann Kalmbach fordert, die Abstellmöglichkeiten für Radler in der Stadt massiv auszubauen. Das Hamburger „Fahrradparkhäuschen“ sei ein gutes Vorbild, sagt er. Sicheres Fahrradparken sei gerade an Schnittstellen unterschiedlicher Verkehrsmittel für Pendler sehr wichtig. Kirsten Etzold

Badische Neueste Nachrichten vom 28. Juni 2013

Politische Böen nehmen Pilotprojekt nicht den Rückenwind

Debatte um Standorte für Rotoren in Karlsruhe ist turbulent wie nie zum 15. Tag der erneuerbaren Energien am Rheinhafen

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Etzold

An Gegenwind ist Thomas Müllers schön gewöhnt. Es sei „unanständig“, wurde ihm einmal angekreidet, an erneuerbaren Energien Geld zu verdienen. „Windmüller“, wurde der erst jüngst vom Hofgut Maxau in den Ruhestand gewechselte Landwirt und ehemalige SPD-Stadtrat schon über ein Jahrzehnt vor der Atomkata-

strophe von Fukushima und der folgenden Energie-wende in Deutschland. Der Mitbegründer des Agenda-21-Arbeitskreises Energie ist heute mehr denn je überzeugt von der Stromgewinnung aus erneuerbaren Quellen als einem zentralen und notwendigen Element für Umwelt- und für Klimaschutz.

Land schiekt erstmals sein Expeditionsmobil

findet, sieht Müllers schön als großen Erfolg des Teams: „Wir sind schon ein bisschen stolz darauf.“ Als Bestätigung empfindet der Initiator der stetig wachsenden Veranstaltung auch, dass erstmals der Oberbürgermeister der Stadt die Eröffnung um 11 Uhr

mitgestaltet und das Land sein Ausstellungsmobil „Expedition N“ beisteuert, das erstmals in die Region kommt.

Dabei sind die politischen Böen gegen lokale Windenergieprojekte gerade heftig wie nie zuvor im Prinzipiel nicht stark dem Wind ausgesetzten Karlsruhe. Die Initiative „Pro Bergdörfer“ kämpft dagegen, dass auf dem Hügelkamm beim Funkturm in Grünwettersbach Karlsruhes einzige möglicherweise relevante Fläche für Windenergienutzung ausgewiesen wird. Die Hauptargumente der Gegner: Rotoren rechneten sich dort nicht oder nur durch unsinnige Subvention, Wald würde abgeholzt, das Landschaftsbild verschandelt. Müllers schön erklärt: „Für Windgutachten geben wir eine Menge Geld aus.“ Das erfordert schon allein die Sorgfalt, aktuell etwa bei einem Investitionsvolumen von kalkulierten fünf Millionen Euro für einen

„Karlsruhe ist oft der wärmste Ort der Republik“, sagt Müllers schön. Unso nachgeliegender sei das Bemühen um nachhaltiges Wirtschaften vor Ort. Neben dem ersten Windrad auf der einstigen Mülldeponie West, dem heutigen Energieberg im Rheinhafen, drehen sich inzwischen zwei weitere Rotoren. Bürgerbeteiligung ist die Basis. „Unser Windmühlenprojekt war eins der ersten Bürgerbeteiligungsmodelle im Südwesten“, ruft der Knielinger in Erinnerung.

Dass am Sonntag zum 15. Mal der Tag der erneuerbaren Energien stattfinden



WINDRÄDER stehen in Karlsruhe im Fokus, seit diskutiert wird, ob bei Grünwettersbach eine mögliche Aufstellfläche benannt wird. Die unumstrittenen Rotoren am Hafen stehen am Sonntag zum 15. Mal im Zentrum des Tages der erneuerbaren Energien. Foto: jodo

Riesenmotor neuer Generation, der nach Müllers schön Plänen noch 2014 den ältesten Windmast und ein weiteres verschlossenes Windrad auf dem Energieberg ablösen soll. Rentabilität stehe bei der Abwägung immer im Fokus: „Wir können nicht bei den Bürgern Millionen einsammeln und sie dann im Regen stehen lassen. Und wenn nichts verdient wird, investiert keiner, so einfach ist die

Nähe geortet. Vögel hingegen kämen zahlreich, berichtet er: „Der Rotmilan dreht hier täglich in der Thermik seine Runde, der Schwarzmilan ist da, zeitweise sammeln sich bis zu 160 Störche.“ Für den frisch pensionierten Landwirt ist die Situation rund um den Karlsruheher Energieberg eindeutig: „Das ist ein Paradebeispiel dafür, wie sich Vögel an ein technisches Bauwerk gewöhnen.“

„Das Projekt am Hafen schüttele jährlich vier Prozent aus, sagt er, „zur Zeit eine ganz gute Verzinsung.“ Um die in Fachkreisen strittige Frage, ob die riesigen Windmühlenflügel Vögel oder Fledermäuse gefährden, macht Müllers schön keinen Bogen. Gerade sei wieder ein Vogelschutzgutachten in Auftrag gegeben. Zwei Lauschergeräte hätten bisher keine Fledermäuse in der



DER SCHWARZMILAN lässt sich regelmäßig bei den Windrädern am Rheinhafen blicken. Foto: dpa

Badische Neueste Nachrichten vom 2. Juli 2013

Sonnenlicht sorgt für Kühlung

Montage von Solarkollektoren für ein wissenschaftliches Pilotprojekt an der Hochschule Karlsruhe

eki. Jeder Handgriff sitzt. Zuerst wird der Solarkollektor mit einem Seil am Kranhaken befestigt, dann geht es ab in die Höhe aufs Dach des Laborgebäudes der Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft. Dort nehmen zwei Männer das Modul in Empfang und beginnen mit der Montage, während der Kran bereits wieder zurückschwenkt, um das nächste Teil aufs Dach zu hieven. Insgesamt 80 Solarkollektormodule mit einer Gesamtfläche von 400 Quadratmetern wurden gestern auf dem Schemdach im nördlichen Teil des Hochschul-Campus angebracht.

Module haben Fläche von 400 Quadratmetern

Die Montage der Solarkollektoren war der Auftakt eines wissenschaftlichen Pilotprojekts zur solarthermischen Dampf- und Kaltwassererzeugung. An dem Projekt sind neben der Hochschule noch das Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (Umsicht) in Oberhausen, die Firma Ritter XL Solar in Karlsbad sowie das Ettlinger Klimatechnikunternehmen Gea beteiligt. Ziel ist der klimaneutrale Betrieb der Gebäudeklimatisierung.

Kein Einfaches Unterfangen, wie Alexander Jandrey weiß. Der Projektverantwortliche von Ritter XL Solar koordinierte die Montage der Solarkollektoren und lobte dabei die idealen Voraussetzungen für ein derartiges Vorhaben. Dank der nach Süden ausgerichteten „Sägezähne“ des Schemdaches kann die Sonnenenergie optimal eingefangen werden, und weil die Dachneigung der einzelnen Zähne rund 30 Grad beträgt, musste für die Modulmontage kein extra Unterbau angefertigt werden.

Das Herzstück des Pilotprojekts steht in einem blauen Container neben dem Laborgebäude und ist eine Dampfstrahlkältemaschine von der Firma Gea. Diese soll künftig mit Sonnenenergie betrieben werden und das Gebäude an heißen Tagen herunterkühlen. Sorgt also die Sonne in diesem Fall für angenehm kühle Temperaturen? In gewisser Weise ja, meint Jandrey. Das sei auch der Kniff an der ganzen Geschichte, denn gerade wenn die Sonne an Sommertagen für besonders hohe Temperaturen Sorge, werde die Kältemaschine mit genügend Energie versorgt.



AUF DEM DACH des Laborgebäudes der Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft wurden gestern die Solarkollektoren für ein Projekt zur solarthermischen Dampf- und Kaltwassererzeugung angebracht. Foto: jodo

Im Winter soll die Energie aus den Solarkollektoren allerdings in Wärme zum Betrieb der Heizung umgewandelt werden. Im Herbst soll die solarbetriebene Dampfstrahlkältemaschine offiziell in Betrieb genommen werden, so Jandrey, dann wird auch mit der wissenschaftlichen Auswertung begonnen.

„Es gibt schon etliche Anlagen, bei denen Solarstrom zum Betreiben einer Klimaanlage eingesetzt wird“, weiß Jandrey. Doch der Ansatz als Kombination mit einer Dampfstrahlkältemaschine sei neu. Die Forscher des Fraunhofer-Instituts erhoffen sich von der Idee laut Jandrey „einen besseren Wirkungsgrad

und dadurch auch eine Kostenersparnis“.

Nun müsse sich zeigen, ob das Pilotprojekt an der Hochschule diese Hoffnungen erfüllen könne und dazu den bisherigen Systemen in puncto Effizienz und Umweltfreundlichkeit überlegen sei.

StadtZeitung vom 5. Juli 2013

Mit der Kraft von Sonne und Wind

15. Tag der Erneuerbaren Energie / Für nächstes Jahr neue Windkraftanlage geplant

Viele erklimmen den Energieberg zu Fuß, andere traten kräftig in die Pedale. Denn hoch oben über dem Hafen fand am Sonntag der 15. Tag der Erneuerbaren Energie statt. Und Besucher des Hafenkulturfest, das zeitgleich stattfand, konnten sich sogar per Pendelbus auf den Berg bringen lassen. Oben genossen viele erst mal die tolle Aussicht. Dann zog es die meisten in das Zelt, in dem Firmen und Organisationen ihre Stände zum Thema Energie aufgebaut hatten.

Hier fand auch die Eröffnung mit Bürgermeister Klaus Stapf, der von Stupferich aus die 25 Kilometer mit dem Rad gefahren war. Er erin-

nerte daran, dass regenerative Energie ein wesentliches Standbein der Energiewende sei und dass sich Bürgerinnen und Bürger an den Windrädern und dem Solarpark auf und am Energieberg beteiligen könnten. Stadtwerke-Geschäftsführer Harald Rosemann informierte, dass bislang 520 Bürger zur Finanzierung der Windkraftanlagen beigetragen hätten, und dass die Stadtwerke an Windrad 3 mit zehn Prozent beteiligt seien.

Ein Windrad war am Sonntag auch geöffnet und die Bergwacht zeigte eine Abseil-Aktion. Jungen und Mädchen konnten kleine Windräder basteln, mit der Kraft

der Sonne ihre Namen in Holz brennen oder solarbetriebene Handfeger bestaunen, die wie von Geisterhand geführt auf dem Asphalt ihr Werk verrichteten. Das Thema Energie begreifbar und erfahrbar machte auch das Expeditionsmobil der Baden-Württemberg Stiftung mit seiner interaktiven Multimedia-Ausstellung. Und Thomas Müllerschön, Geschäftsführer der Windmühlenberg GmbH, kündigte an, dass im kommenden Jahr mit dem Bau eines neuen Windrades begonnen werden soll, das die Windräder 1 und 2 ersetzt und dreimal so viel Energie erzeugt wie beide zusammen.



ENERGIE IM BRENNPUNKT: Bürgermeister Klaus Stapf, Thomas Müllerschön und Harald Rosemann (v.l.) auf dem „Windmühlenberg“.

Badische Neueste Nachrichten vom 6. Juli 2013

Blitzerteams haben Radler im Visier

Imagekampagne „Kopf an: Motor aus“ soll Karlsruhe als Fahrradstadt stärken

eki. Fahrradfahrer aufgepasst, in der Fächerstadt wird in den kommenden Wochen wieder geblitzt. Ein Bußgeld müssen geblitzte Radler allerdings nicht befürchten. Im Gegenteil, wer sich von den Blitzerteams der Kampagne „Kopf an: Motor aus“ fotografieren lässt, gewinnt mit etwas Glück sogar einen Einkaufsgutschein für den Radhandel im Wert von 1 000 Euro. Gestern Mittag waren der freiberufliche Fotograf Nor-

bert Daubner und die Studierenden Stefanie Herrmann und Tito Prianggana erstmals in diesem Sommer im Auftrag der Stadt unterwegs und überredeten Radfahrer in der Erbprinzenstraße zur Teilnahme am Gewinnspiel.

Mit Sätzen wie „Guten Tag, die Stadt möchte sich bei Ihnen fürs Fahrradfahren bedanken“ werden die Radler angesprochen. Wer mitmachen will, muss nur kurz in Daubners Kamera lächeln und seinen Namen angeben. Wer dazu noch den Satz „Mein Rad ist meine Sommerliebe, weil ...“ um eine kreative Aussage ergänzt, dessen Name kommt gleich zweimal in die Lostrommel. Parallel läuft wie berichtet die aktuelle BNN-Leseraktion „Alte Liebe rostet nicht“, die teilnehmenden Radfahrern gleichfalls die Gewinnchance eröffnet.

Nicht alle gestoppten Fahrradfahrer waren zum Auftakt der Aktion zu einem Foto bereit, so Daubner. Sein Fazit: Wegen des nun bekannt gewordenen Überwachungsskandals seien die Leute skeptischer als üblich. Franz-Josef Hesselmann hatte keine Bedenken wegen mangelnden Daten-

schutzes. Kein Wunder, schließlich wurde er von Daubner wiedererkannt und mit einer herzlichen Bemerkung begrüßt: „Sie haben sich doch schon vergangenes Jahr in der Sophienstraße blitzen lassen.“

In diesem Sommer gibt es noch weitere Gelegenheit zur Teilnahme an dem Gewinnspiel. An den kommenden drei Freitagen sind jeweils zwischen 14 und 16 Uhr wieder Blitzerteams im Einsatz, am 12. Juli in der Hagsfelder Allee, am 19. Juli in der Sophienstraße und am 26. Juli in der Günther-Klotz-Anlage.

Vor fünf Jahren ging die vom Bund geförderte einjährige Imagekampagne „Kopf an: Motor aus“ in Karlsruhe über die Bühne. Seither werden einige erfolgreiche Teile der Kampagne von der Stadt auf eigene Kosten weitergeführt. Über zwei Drittel der Karlsruher Bürger hätten die Kampagne laut einer Umfrage seinerzeit registriert, so Bürgermeister Michael Obert. „Da wäre es doch Wahnsinn, auf dieser Welle nicht weiter zu schwimmen“, so Obert weiter.

Derartige Imagekampagnen seien Teil des 20-Punkte-Programms zur Stärkung Karlsruhes als Fahrradstadt. Dabei ist die Stadt laut Obert auf einem guten Weg, der Radfahreranteil am Verkehrsmittelmix betrage derzeit rund 25 Prozent, Tendenz steigend. Obert verwies auch auf den Fahrradzähler an der Erbprinzenstraße, bei dem in diesem Jahr schon mehrmals die letztjährige Rekordmarke von 7 000 Radlern an einem Tag übertroffen wurde. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der Radfahrer 30 Prozent betragen. „Irgendwann ist dann aber keine Steigerung mehr möglich, wir haben hier ja auch ein gutes öffentliches Nahverkehrsnetz“, sagte Obert.



RADLERN gilt die Kampagne „Kopf an: Motor aus“. Zum Start kam Bürgermeister Obert in die Erbprinzenstraße. Foto: jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 9. Juli 2013

Fürs Mega-Projekt noch viele Fragezeichen

Großkraftwerk für über 900 Millionen geplant

Von unserem Redaktionsmitglied
Dirk Neubauer

Karlsruhe. Es wäre ein neues Riesensammelpotenzial für Karlsruhe: Mit einer Gesamtleistung von bis zu 1 200 Megawatt hätte das geplante Gas- und Dampfkraftwerk (GuD) auf dem Raffineriegelände der Karlsruher MiRO fast die Dimension des verbliebenen Atomkraftwerks Philippsburg mit 1 400 Megawatt. Zwei Millionen Durchschnittshaushalte ließen sich damit nach Angaben der Verantwortlichen mit Strom versorgen. Und dennoch wimmelt es in der Pressemitteilung der MiRO und des Stadtwerkverbundes Trianel (Aachen) nur so von den Wörtern „Wenn“, „Aber“ und „Option“. Trianel-Geschäftsführer Sven Becker bringt es an diesem Montag vor

neue Kraftwerk am Rhein auslasten, so Löhr weiter. Es würde rund um die Uhr laufen – und zugleich Strom produzieren.

Wegen des potenziellen Großabnehmers MiRO wäre das Kraftwerk um zehn Prozentpunkte wirtschaftlicher als andere vergleichbare Anlagen, so der Trianel-Projektverantwortliche Uwe Johännigen. Das Kraftwerk könnte „bis zu 15 Prozent“ per überschüssigem Raffineriegas befeuert werden. Seit einem Jahr arbeite Trianel mit der MiRO zusammen. Landesregierung und Naturschutzverbände seien bereits informiert.

Löhr macht deutlich, dass es der MiRO um die Abnahme von Dampf geht, auch wenn er eine Investition ins Kraftwerk nicht gänzlich ausschließt. Trianel erhofft sich, dass die

EnBW einen der beiden Blöcke finanziert und der Stadtwerkverbund einen weiteren.

Den Karlsruher Energiekonzern habe man informiert und rechte bis in drei Monaten mit einer Entscheidung, so Becker. Eine EnBW-Sprecherin sprach gegenüber den BNN von „sehr produktiven und offenen Gesprächen“ mit Trianel. EnBW prüfe Kooperationsmöglichkeiten.

Hinter dem nach eigenen Angaben in Europa führenden Stadtwerke-Netzwerk Trianel stehen 54 Gesellschafter, darunter im Südwesten etwa die Stadtwerke Heidelberg, Mosbach und Schwäbisch-Hall. Trianel betreibt seit fünf Jahren in Hamm ein GuD-Kraftwerk, das aber 2013 wohl ebenfalls rote Zahlen schreiben wird. Im Bau sind Windparks vor Borkum und bei Eisleb. Ganz neu ist ein Kohlekraftwerk in Lünen.

„Wirtschaftlicher, aber noch nicht wirtschaftlich“

„Er erhofft sich nach dem 22. September – der Bundestagswahl – ein klares monetäres Bekenntnis zu modernen GuD-Kraftwerken. Zum Beispiel könnte es für die bloße Bereitstellung Geld geben. (Siehe weiteren Text.)“

Bislang erzeugt die nach eigenen Angaben größte deutsche Raffinerie MiRO in zweien ihrer Kraftwerke den Dampf, den sie für die Produktion benötigt. Ein Teil der in die Jahre gekommenen Anlagen könnte als Reserve dienen, falls die neue GuD-Anlage im Idealfall im Jahr 2020 in Betrieb geht, so MiRO-Chef Hans-Gerd Löhr auf eine Frage der BNN. Das neue, wirtschaftlichere Kraftwerk sieht er „als Beitrag zur Standorticherung für uns“. Zu 15 bis 20 Prozent würde die Raffinerie das



EIN WÄLDCHEN MUSSTE WEICHEN: Die rote Markierung auf dem Luftbild zeigt, wo das Gas- und Dampfkraftwerk auf dem Raffineriegelände der Karlsruher MiRO für rund 900 Millionen Euro gebaut werden könnte. Foto: Frei

Dampf in lokaler Energiedebatte

Karlsruhe (ke). Die aktuellen Pläne für ein Gas- und Dampfkraftwerk (GuD) am Rhein in Karlsruhe bringen neuen Dampf in die Energie- und Umweltdebatte vor Ort.

Die Karlsruher Grünen befürchten zusätzliche Belastung der Karlsruher Luft. Bei den Stickoxiden seien die Grenzwerte in einigen Stadtteilen heute schon überschritten, die Inbetriebnahme des Steinkohleblocks

zieren. Das Projekt zeige aber, „dass sich GuD-Kraftwerke lohnen können“.

Der Karlsruher SPD-Landtagsabgeordnete Johannes Stober, energiepolitischer Sprecher seiner Fraktion, begrüßt das Vorhaben als „starkes Zeichen für eine Energiewende“, das aber nur möglich sei, weil die MiRO direkter Großabnehmer für Strom und Wärme sei.

RDK 8 werde die Situation verschlimmern. Für jedes neue Kraftwerk, das ans Netz geht, müssten daher alte Anlagen abgeschaltet werden. Auch der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) fordert, die Stickoxidbelastung in der Region insgesamt zu reduzieren.

Badische Neueste Nachrichten vom 10. Juli 2013

Stadtbahn der Zukunft gestartet

Höchste Sicherheitsanforderungen sorgten für Verzögerung / Hoher Fahrkomfort

Von unserem Redaktionsmitglied
Günther Kopp

Gestern durfte die erste Stadtbahn der neuen Generation endlich Fahrgäste an Bord nehmen. In Karlsruhe angekommen war das bei Bombardier in Wien gefertigte Zwei-System-Fahrzeug vom Typ ET 2010 vor über einem Jahr. Doch wegen verschiedener technischer Nachbesserungen verschob sich die Zulassung für den Straßenbahnbetrieb Monat um Monat. Nun steht noch die Zulassung für Fahrten im Eisenbahnnetz aus. KVV-Geschäftsführer Walter Casazza rechnet damit, dass zum Ende dieses Jahres auch diese Hürde genommen ist. Solange dürfen die Wagen nur auf den Stra-

ßenbahngleisen fahren. 18 der insgesamt 30 neuen „Zweissystemer“ wurden bislang ausgeliefert.

25 Fachgutachten habe die Herstellerfirma vorlegen müssen, um von der Technischen Aufsichtsbehörde für Straßenbahnen (TAB) grünes Licht für den Fahrgastbetrieb zu erhalten, berichtete KVV-Chef Casazza. Weitere Prüfungen stehen an, ehe das Eisenbahnbundesamt (EBA) ebenfalls seine Zulassung gibt und die neuen, in kräftigem Gelb-Rot lackierten Stadtbahnen auch auf den Bundesbahngleisen unterwegs sein dürfen. Den Segen der Kirche haben neue Fahrzeuge jedenfalls. Die Dekane Otto Vogel und Hubert Streckert haben das erste Exemplar gestern im Betriebshof

Ost der Verkehrsbetriebe Karlsruhe (VBK) feierlich geweiht.

Oberbürgermeister Frank Mentrup, zugleich Aufsichtsratsvorsitzender der Albtal-Verkehrs-Gesellschaft (AVG), die die neuen Wagen für den Karlsruher Verkehrsverbund (KVV) beschafft, nannte den gestrigen Tag einen „Meilenstein“. Mit dem neuen Fahrzeugtyp sei der öffentliche Nahverkehr (ÖPNV) für die Zukunft „bestens gerüstet“. Er mache den ÖPNV noch attraktiver und schreibe den Erfolg des „Karlsruher Modells“ fort. Ähnlich wie Flugzeuge und Fernzüge tragen die neuen Stadtbahnen künftig Wappen und Namen einer Stadt aus dem KVV-Gebiet. Die „Karlsruhe“ machte den Anfang.

Neben verbesserter Sicherheitstechnik zeichnen sich die neuen Fahrzeuge insbesondere durch mehr Fahrkomfort aus. So sorgt eine Klimaanlage auch im Sommer für Wohlfühltemperatur. Moderne Luftfederung schafft große Fahrruhe. Die Bereiche zum Abstellen von Kinderwagen und Fahrrädern wurden vergrößert. KVV-Geschäftsführer Casazza bedankte sich beim Fahrgastbeirat und beim Beirat für Menschen mit Behinderung, die an der Planung der neuen Wagengeneration beteiligt waren. So wurde etwa die Türöffnertaste nach unten versetzt, sodass sie auch Rollstuhlfahrer erreichen.



GROSSER BAHNHOF für die erste neue Stadtbahn: Feierlich wurde die erste „ET 2010“ vom Betriebshof Ost aus auf die Reise geschickt. Die erste Fahrt führte zur Rheinstrandsiedlung. Foto: jodo

Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juli 2013

Radpolitik nimmt Autofahrern Privilegien

Karlsruhe demonstriert Experten Prioritätenwechsel

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Etzold

„Rundfahrt“ heißt das daumendicke Ringbuch des Bundesverkehrsministeriums, „Exkursionsführer zur Radverkehrsforde- rung in Deutschland“. Karlsruhe steht da in einer Reihe mit Süddeutschlands Fahrrad-Spitzenreiter Freiburg, Berlin

und Münster, der „Fahrrad-Hauptstadt“ Deutschlands. Die Fahrradpolitik der Fä-

herstadt hat Gewicht, auf Landes- wie auf Bundesebene. Gestern diskutierten und inspizierten rund 40 Fachleute aus ganz Baden-Württemberg, Karlsruhes Initiativen und Erfahrungen vor Ort. Von neuen Fahrradspuren bis zur Imagewerbung fürs Rad reichte das Spektrum, Abschluss war eine gemeinsame Pedalfahrt zu signifikanten Punkten zwischen Lidel- und Kaiserplatz.

Die Champions im Land erläutern ihre Erfolgsgeschichte – Lernen von den Bes- serten ist das Konzept der Expertenrun- de. Teilnehmer kommen aus den Regie- rungspräsidenten Karlsruhe und Freiburg, großen und kleinen Kommunen, darun- ter viele aus der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen im Land.

Deren Vorsitzender, Karlsruhes Bau- bürgermeister Michael Obert, betont: „Wir haben das Rad nicht neu erfunden.“ Bekanntes sei aber sinnvoll ver- bunden, außerdem setze die Stadt echte Gleichberechtigung aller Verkehrsmittel durch. Für Autofahrer bedeute das, Ent- wohnthe Privilegien zu verlieren. Ent- sprechend unwillig reagiere mancher

„wie ein Kind, das aus einem ganzen Sack voller Süßig- keiten einen Loli abgeben muss“, schildert Obert den Fahrradförderern seinen Eindruck. Klimaschutz als „Vehikel“ habe sich schon „gesetzt“, jetzt ziehe als Ansporn eher die individuelle Gesundheit, heißt es in der Runde. Außerdem sei das Fahr- rad als Verkehrsmittel konkurrenzlos günstig und zudem auf Distanzen bis zu fünf Kilometern von Tür zu Tür un- schlagbar schnell – und das betrifft Fachleuten zufolge in einer Großstadt wie Karlsruhe jeden zweiten zurückge- legten Weg.

„Ursprünglich hieß Straßenbau Bauen fürs Auto, Radfahrer waren auf dem Gehweg“, berichtet Tiefbauamtsleiter Gerhard Schönbeck vor einem „Wechsel bei den Prioritäten“ in Karlsruhe. In- zwischen laufe die Kooperation mit den Fahrradförderern im Stadtplanungsamt



PER FAHRRAD zum Lidelplatz und weiteren wichtigen Radwegpunkten in der City fuhrten gestern Experten der Radverkehrsförderung aus Karlsruhe und ganz Baden-Württemberg. Foto: Jodo

glatter: „Man hat sich allmählich gefun- den.“ Günstig sei für den gemeinsam be- triebenen, schrittweisen Umbau, dass die Straßen in Karlsruhe relativ breit seien, anders als in einer mittelalterli- chen Stadtanlage, so Schönbeck: „Es gibt noch gewisse Kapazitäten.“

Auf 30 Prozent Fahrradanteil am Ver- kehrsmix zu Lasten des Autoverkehrs will Karlsruhe bis zum Jahr 2020 kom- men, das ist Konsens in Gemeinderat und Stadtverwaltung. In Münster und Kopenhagen liegt die Latte bei 35 bis 40 Prozent. Obert äußert sich dazu gestern

skeptisch. „Wir wollen die Mischung, die für uns als Großstadt vernünftig ist“, sagt er. Zu bedenken sei auch, dass die Zahl aller insgesamt zurückgelegten Wege weiter beständig wachse. „Wir müssen uns auch überlegen, ob wir uns zu Tode mobilisieren.“

Badische Neueste Nachrichten vom 18. Juli 2013



BARRIEREFREIE HALTESTELLE: 160 Meter lang sind in der Kaiserallee die Bahnsteige der neuen Straßenbahnhaltestelle Mühlburger Tor. Das gewährleistet auf Höhe des Helmholtz-Gymnasiums das stufenfreie Ein- und Aussteigen bei allen eingesetzten Fahrzeugtypen – und das sogar bei Doppelzügen und auf ganzer Länge. Foto: jodo

4,3 Millionen Euro für neue Haltestellen

Mentrup: Kombilösung bringt auch oberirdisch Verbesserungen / Bäume direkt auf dem Bahnsteig

Von unserem Redaktionsmitglied
Konrad Stammschröer

Sie sind schon seit Wochen in Betrieb: die neuen Straßenbahnhaltestellen Mühlburger Tor und Karlstor Süd. Doch gestern eilte ein Großaufgebot der Stadtverwaltung in die Kaiserallee, um die Besonderheiten der Bauten zu erklären. „Mit der Kombilösung bekommen wir nicht nur unterirdisch, sondern auch oberirdisch Verbesserungen“, stellte Oberbürgermeister Frank Mentrup klar.

So erlauben die neuen Bahnsteige an der Haltestelle Mühlburger Tor den stufenlosen Ein- und Ausstieg unabhängig vom Fahrzeugtyp. Selbst bei Doppelzügen ist dies auf ganzer Länge möglich. Deshalb ist die Haltestelle mit 160 Metern auch extrem lang. Auf den Anzeigetafeln können die Fahrgäste ablesen, an

welcher Stelle (im Niederflur- oder im Mittelflurbereich) die Bahn hält. „Wir werden das Verhalten der Fahrgäste beobachten, um die Haltestelle weiter zu optimieren“, betonte Kasig-Geschäftsführer Walter Casazza. „Die Menschen werden sich aber bereits richtig auf“, so Casazza's Beobachtungen. Alle Bahnsteige und Zugänge sind mit Leitelementen für Blinde und Sehbehinderte ausgestattet. Die Baumallee wechselte in die Straßenmitte. Das Gartenbauamt pflanzte 37 neue Bäume an, acht davon direkt auf den Bahnsteigen. Sie werden automatisch bewässert.

Die Fußgängerunterführung unter der Kaiserallee fiel dem Abrissbagger zum Opfer. Sie wurde durch zwei ebenerdige, barrierefreie Straßenquerungen ersetzt, die als Haltestellenzugänge dienen. Auf 640 Metern Länge wurden die Gleise in der Kaiserallee erneuert. „Wir haben die Chance genutzt, anderes gleich mitzumachen“, sagte Mentrup. So wurde rund um die Haltestelle die Straße neu sortiert: Die Fahrspuren wurden in ihrer Anzahl zwar erhalten, aber verschoben. Die nördliche Fahrbahn erhielt zwischen Südlicher Hildapromenade und Helmholtz-Gymnasium einen Radfahrstreifen. Auch auf der Südseite wurde die Fahrbahn um einen Radfahrstreifen ergänzt. Außerdem entstanden zum Umsteigen von der Linie 3 in der Grashofstraße zwei 40 Meter lange Bahnsteige.

Barrierefreiheit auf der ganzen Linie

„Die Haltestelle Mühlburger Tor wurde rund 150 Meter nach Westen verlegt, um der künftigen Rampe in den Tunnel Platz zu machen“, erklärte Erste Bürgermeisterin Margret Mergen. Inklusiv Grashofstraße kostete der Neubau 3,5 Millionen Euro. Mit 800 000 Euro deutlich billiger, aber auch bei weitem nicht so üppig, fiel die neue Haltestelle Karlstor Süd aus. Dort sind zwei 80 Meter lange und damit ebenfalls für Doppelzüge geeignete Bahnsteige zur barrierefreien Nutzung der Niederflurfahrzeuge entstanden. Mit Ampeln ausgestattet sind die neuen Zugänge an der Kriegsstraße (Karlstor) und auf Höhe der Gartenstraße. Ebenfalls nagelneu sind die Fahrbahndecken im Umfeld, ein Radfahrstreifen zwischen Kriegsstraße und Gartenstraße, Gehwegbeläge und Kanalisation.

StadtZeitung vom 19. Juli 2013

UPS setzt auf Elektroantrieb

Paketdienst startet Kleinflottenversuch mit umgebauten Diesel-Fahrzeugen

Bereits vor fünf Jahren testete der weltgrößte Paketzustelldienst UPS erstmals in Deutschland ein elektrisch betriebenes Zustellfahr-

zeug. In der vergangenen Woche wurden nun in der Niederlassung Karlsruhe die ersten vier von insgesamt sieben neu konzipierten Elek-

trofahrzeugen in Betrieb genommen, um durch einen Kleinflottenbetrieb im Rahmen der Schaufensterregion Baden-Württemberg neue Erkenntnisse über alternative Antriebe zu gewinnen.

„Karlsruhe ist ein ausgewiesener Entwicklungsstandort für den Automobilbereich und stark in der Unterstützung innovativer Ideen. Wo könnte also ein besseres Testfeld sein als hier“, freute sich der Direktor der städtischen Wirtschaftsförderung, Michael Kaiser, über den Einsatz der umgebauten ehemaligen Dieselfahrzeuge. Nach ersten positiven Erfahrungen sieht Thomas Schlichting, Manager Externe Kommunikation bei UPS Deutschland, in dem Kleinflottenversuch einen wichtigen Schritt, die Elektromobilität wirtschaftlicher zu machen.“ -red-



SAUBERE SACHE: EB Margret Mergen (2. v. l.) gab beim Start des Flottenversuchs beste Wünsche auf den Weg. Fotos (2): Fränkle

StadtZeitung vom 19. Juli 2013

Umwelt: Grüne Pyramide für "Fest"

Auszeichnung für vorbildliches Umweltmanagement



Foto: Knopf

(voko) Über eine besondere Auszeichnung dürfen sich die Macher von "Das Fest" freuen. Das Open-air in der Günther-Klotz-Anlage wurde kürzlich für ihr vorbildliches Umweltmanagement gewürdigt. Bei einer Live-Performance des Rock Shop übergab Bürgermeister Klaus Stapf kürzlich den Preis an "Fest"-Geschäftsführer Martin Wacker.

Dabei handelt es sich um eine Pyramide aus Holz mit "grüner Spitze". Künstler Guntram Prohaska aus Grötzingen kreierte das Objekt bei einer Live-Performance. Zu Saxophon-Klängen und Hendrix-Gitarre zauberte er per Kettensägen aus einem

Stamm Holz den Award für das "Greener Fest".

Im Jahre 2005 erhielt die Veranstaltung bereits den "Green and clear Award" als nachhaltiges Open-air-Festival. "Das Fest ist nicht nur kreativ und innovativ, es steht auch für einen ganzheitlichen Ansatz. Holz ist dafür ein hervorragendes Symbol. Klimaschutz hat bei der Stadt Karlsruhe einen hohen Stellenwert", sagte Stapf bei der Übergabe der "Grünen Pyramide" an "Fest"-Chef Wacker.

"Dieser Preis macht uns stolz. Wir möchten Vorbild in Sachen Umweltmanagement für andere Festivals in Europa sein", so Wacker. Seit Jahren engagieren sich die Veranstalter darin, Umweltauswirkungen so gering wie möglich zu halten - von Müllvermeidung über nachhaltiges Catering bis hin zur CO2-armen Anreise mit ÖPNV oder per Rad.

Bei der Auszeichnung wurde zudem eine Doku gezeigt, die einen Blick hinter die Kulissen des "Fest" und seines Umweltmanagements wirft.

Badische Neueste Nachrichten vom 20. Juli 2013

Badische Neueste Nachrichten vom 26. Juli 2013

Anstoß zur Haussanierung

Kostenlose Energieberatung für Immobilienbesitzer im Quartier Alt-Rintheim

dis. Die 300 Wohnungs- und Hauseigentümer im Quartier Alt-Rintheim erhalten ab September eine kostenlose und neutrale Energieberatung. Damit will die Stadt Karlsruhe die Eigentümer in dem Quartier für eine energetische Sanierung ihres Hauses sensibilisieren. Mindestens ein Drittel von ihnen will die Stadt mit ihren Aktivitäten erreichen.

Durchgeführt wird die Aktion von der Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) und der Umwelt- und Energieagentur im Kreis Karlsruhe. Den Rahmen dafür bildet das Projekt „Karlsruher Energiequartiere“ der KEK. Damit soll die Bevölkerung in eher kleinteilig organisierten Vierteln wie in Rintheim besser als bisher er-

reicht werden, hoffen die Verantwortlichen.

In den Erstgesprächen, die von Architektur-Studierenden des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) geführt werden, wird mit den Eigentümern erst einmal der Ist-Zustand des Hauses erörtert. Bau-Bürgermeister Michael Oberst sagte bei der Vorstellung des Programms, das „Interview besitzt schon einen Wert an sich“. Da entstünde dann vielleicht die „Initialzündung“ für eine energetische Sanierung. In Anspruch

nehmen können die Eigentümer im Anschluss eine individuelle Beratung, die die Defizite im eigenen Haus aufzeigt – festgehalten in einem schriftlichen Bericht.

Wie groß das Potenzial einer Aufwertung des Wohneigentums ist, zeigen Berechnungen, wonach ein saniertes Wohngebäude lediglich noch ein Fünftel des früheren Energieverbrauchs benötigt. Das trifft insbesondere auf Bauten zu, die in den 1950er bis 1970er Jahren entstanden sind. Weil Rintheim ins-

auch ein Wirtschaftsförderungsprogramm für das lokale Handwerk. Nicht zuletzt gehe es aber auch um eine Aufwertung der Wohnqualität.

In den Beratungen sollen unter anderem auch Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten der L-Bank und der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) hervorgehoben werden. Auch Partner wie der Bürgerverein Rintheim und die Evangelische Kirchengemeinde „Zum guten Hirten“ unterstützen diese Aktion.

Am 1. Oktober ab 18 Uhr findet zudem im evangelischen Gemeindehaus in der Rintheimer Straße 79 ein Informationsabend statt. Weitere Informationen finden sich auf der Internet-Seite www.karlsruher-energiequartiere.de.

„Karlsruhe macht frischen Wind“

Stadtwerke besiegeln Einstieg bei Windparks an Land / Ziel: 50-prozentiger Anteil erneuerbarer Energie bis 2020

Von unserem Redaktionsmitglied
Rupert Hustedte

Karlsruhe will mit der Energiewende Ernst machen: Jetzt sind die Stadtwerke bei Windpool, einem Zusammenschluss kommunaler Energieversorger, mit dem Einsatz von einer Million Euro beigetreten. Der Gemeinderat hatte schon im April grünes Licht für diese Beteiligung gegeben. Gestern unterzeichnete Erste Bürgermeisterin

Mergen schwört auf die Energiewende

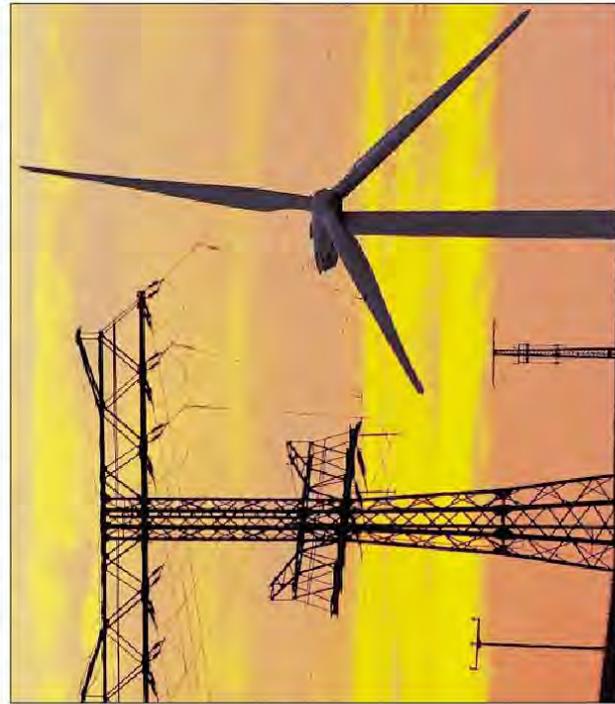
Margret Mergen als Aufsichtsratsvorsitzende den Vertrag – und ab sofort sorgen auch die Stadtwerke ein wenig dafür, dass der Wind bei der Stromerzeugung eine größere Rolle spielt.

Dabei beschwört die Wirtschaftsdezernentin die Notwendigkeit zum Umstieg von fossiler Energie wie Kohle sowie von der Kernenergie zur erneuerbaren Energie vor allem mittels Solaranlagen und Windrädern. „Karlsruhe macht frischen Wind“, bekräftigt sie. Die Fächerstadt folge dabei ganz dem neuen ökologischen Kurs in Bund und Land, um der Erderwärmung beim Klimawandel durch das Treibhausgas wie CO₂ den Kampf anzusagen. „Bis 2020 wollen die Stadtwerke den Anteil der regenerativen Energie von heute 26 auf 50 Prozent steigern“, unterstreicht Mergen. Mit dem Engagement bei Windpool verbessere man sich um rund einen halben Prozentpunkt auf 26,5 Prozent, erklärt Stadtwerke-Geschäftsführer Karl Roth.

Um die selbstgesteckte 50-Prozent-Marke bis 2020 zu erreichen, plane man die Gesamtinvestition von 140 Millionen Euro, erläutert Roth. Mergen hofft, dass bald die Bürger als Anteilseigner und damit Mitfinanzier wie bei den drei Karlsruher Sonnendächern einsteigen können.

Überhaupt schreiben Mergen und Roth dem Wind herausragende Bedeutung beim Ausbau der regenerativen Energiegewinnung zu. 50 Megawatt Windkraft soll die Beteiligung der Stadtwerke bis 2020 bringen, betont

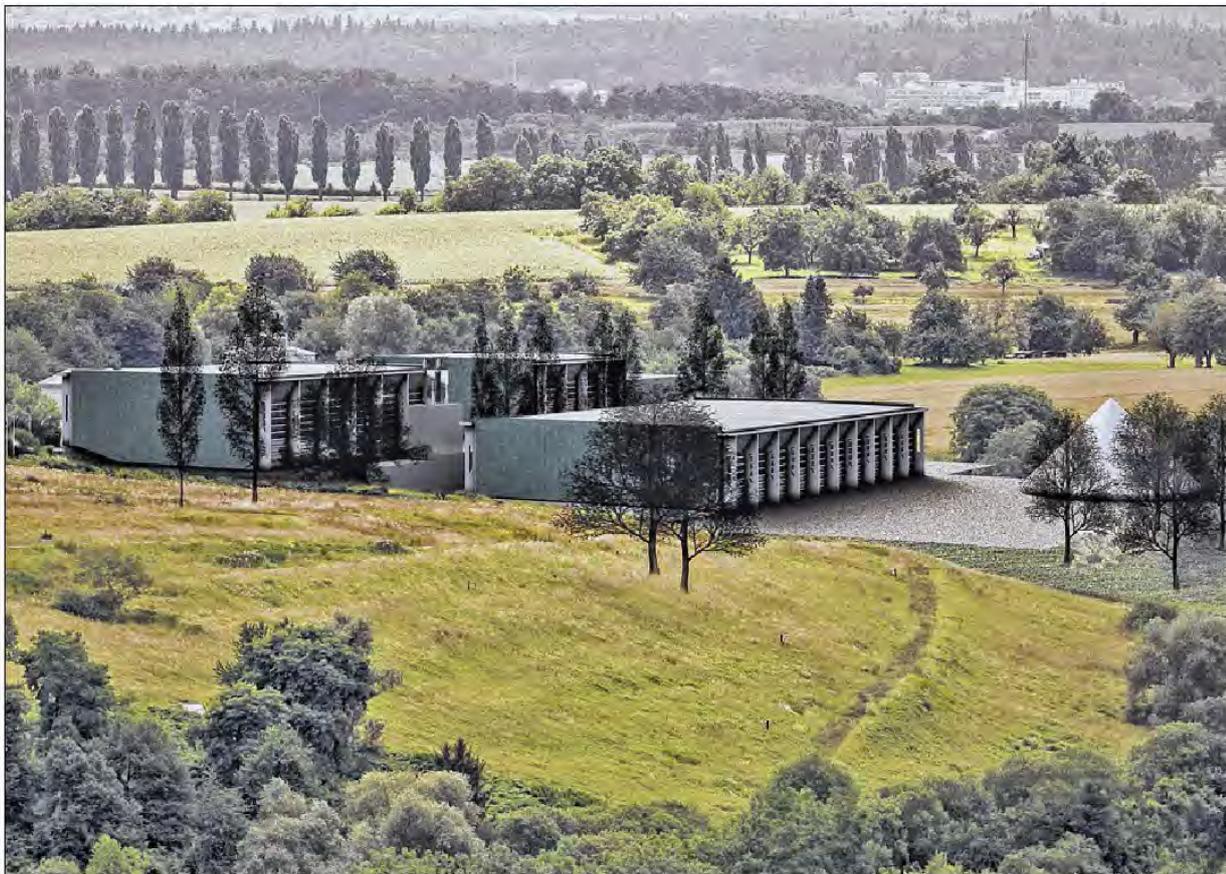
Mergen. Drei Megawatt schaffe man nun mit dem ersten Schritt, versichert Roth. Leider wehe der Wind am Oberrhein mit rund 2,5 Metern pro Sekunde zu schwach. Oft herrsche sogar Windstille in der Fächerstadt. Deshalb kaufen sich die Stadtwerke bei Windparks an besseren Standorten – auf den Bergen oder auf See ein. Der Gemeinderat stimme auch bereits der 14 Millionen Euro schweren Beteiligung der Stadtwerke am Seewindpark „Baltic 2“ zu. Indessen ist dieses Engagement noch nicht spruchreif. „Wir hoffen, dass unsere frühzeitige Bewerbung zum Jahresende Erfolg hat“, sagt Roth. Doch die Konkurrenz sei auf See groß, denn dort herrscht mindestens fast immer eine frische Brise von acht Metern pro Sekunde. Die insgesamt 13 Windräder in den sieben kleinen Windparks von Windpool müssen mit weniger Puste auskommen.



DIE WINDKRAFT gewinnt an Bedeutung für die Karlsruher, obwohl kein neues Rad in der Fächerstadt gebaut wird. Die Anlagen stehen dort, wo mehr Wind weht. Foto: dpa

Sie stehen in den sechs Bundesländern der Republik, wo der Wind meist zwar nur mäßig bläst, aber kräftiger als im Südwesten und in Bayern. Windpool verfügt aber über kein Windrad in Meer-

Badische Neueste Nachrichten vom 24. Juli 2013



DIE HALLEN einer neuen Vergärungsanlage für Biomüll im Eisenhafengrund in Durlach würden bis zu 13 Meter hoch. Dieser Entwurf der Karlsruher Architektengemeinschaft Gassmann/Helleckes gewann den Architektenwettbewerb. Illustration: Stadt Karlsruhe

Vergären vor Ort oder doch Export?

Bürgerkonferenz zur künftigen Verwertung von Biomüll ist beschlossene Sache

Von unserem Redaktionsmitglied
Kirsten Etzold

Trockenvergärung? Anderes Verfahren? Und wohin mit einer neuen Anlage – nach Durlach auf die Anhöhe wie bisher, irgendwo anders ins Stadtgebiet? Oder spricht doch das meiste für Biomüllexport? Offen nach allen Seiten soll das Bürgerbeteiligungsverfahren einer „Konsensuskonferenz“ sein, forderten gestern Sprecher verschiedener Gemeinderatsfraktionen. Das Gremium folgte dem entsprechenden Vorschlag der Stadtverwaltung einstimmig, wie vorher schon die Ortschaftsräte Durlach und Hohenwettersbach. (Die BNN berichteten.) Modell steht der Entwicklungsbeschluss zur Stuttgarter Straße, dem ebenfalls eine Bürgerkonferenz vorausging.

Eine neue Trockenvergärungsanlage im Eisenhafengrund in Durlach ist nun auf fast 18 Millionen Euro Baukosten kalkuliert (bisher: 17,1 Millionen). Um das Ergebnis des Architekten Wettbewerbs umzusetzen, will die Stadt 74 000 Euro mehr in die Hand nehmen, dies werde aber durch positive Effekte für den Betrieb sowie bessere Strom- und Wärmeerzeugung aus Biogas weitgehend kompensiert.

Karlsruhe verwertet weniger Biomüll als andere deutsche Großstädte. Bundesweit liegt die Durchschnittsmenge bei bis zu 90 Kilo pro Einwohner und Jahr, Grünabfälle einbezogen. In der Fächerstadt fallen derzeit ohne Rasen- und Strauchschnitt 69 Kilo an. Das Amt für Abfallwirtschaft will die neue Anlage besser auslasten. Das hat Konsequenzen für Haushalte ohne Biotonne: Selbst-

kompostierer müssen damit rechnen, dass ihr Status „geprüft“ und der gewährte Nachlass „neu bewertet“ wird.

Als heikel gilt bei einem Neubau im Eisenhafengrund der Schutz von Landschaft und Natur. Der Architektenwettbewerb zielte auf bessere landschaftliche Einbindung in das Naherholungsgebiet. Dazu wurden Hallen auseinandergerückt, begrünt und neu ausgerichtet, es sollen ein Gehölzstreifen und am Westrand ein Fußweg entstehen. Das FFH-Gebiet „Pfinzgau West“ leide nicht, sagen Gutachter. Seltene Tierarten, speziell Feuersalamander, fanden sie im Erweiterungsbereich nicht.

Mitglieder der Bürgerinitiative Eisenhafengrund blieben nach der Debatte gestern Abend skeptisch. Die Berechnungen der Stadt seien nicht nachzuvollziehen.

Badische Neueste Nachrichten vom 26. Juli 2013

Alte Kühlschränke sind Stromfresser

Tauschaktion soll Klimaschutz ankurbeln

eki. Mit einem Kühlgerätetausch will die Stadt beim Stromsparen helfen. „Alte Kühlschränke sind echte Stromfresser“, betont Bürgermeister Klaus Stapf. Deshalb ersetzt die Karlsruher Energie- und Klimaschutzagentur (KEK) ab Herbst Haushalten, die über ein geringes Einkommen verfügen oder auf Sozialleistungen angewiesen sind, alte Kühlgeräte durch moderne Geräte

der Effizienzklassen A++ und A+++.

„Diesen Haushalten fehlt für ökologisch und ökonomisch sinnvolle Neuanschaffungen das Geld und für den Ratenkauf die Bonität“, erklärt Stapf. Für die Teilnahme muss der Karlsruher Pass oder ein Bescheid über Arbeitslosengeld II, Sozialhilfe, Wohngeld vorgelegt werden. Ersetzt werden Kühlgeräte, die mindestens zehn Jahre alt sind und mehr als 1,5 Kilowattstunden Strom pro Liter Kühlvolumen und Jahr brauchen.

Ab September erhalten Teilnehmer kostenlos Beratung zum Stromsparen. Kühlgeräte werden

inspiziert, weitere energetische Einsparpotenziale im Haushalt ausgelotet. Bis Jahresende sollen 75 Kühlgeräte ausgetauscht sein, weitere 75 sollen 2014 folgen. „Vielleicht gibt es sogar ein paar neue Kühlschränke mehr“, meint KEK-Geschäftsführer Dirk Vogeley. Jetzt würden Angebote eingeholt, bei ent-

sprechenden Rabatten sei eine Aufstockung möglich. Zweimal je 30 000 Euro stehen für die Aktion im Doppelhaushalt 2013/2014. Nachdem ähnliche Initiativen in früheren Jahren gescheitert waren, verfiel diesmal ein Antrag der CDU-Fraktion im Gemeinderat.

Die 60 000 Euro seien gut investiert, rechnet Stapf vor. Binnen 15 Jahren ließen sich so rund 390 000 Euro einsparen.

Durch steigende Strompreise amortisiere sich ein derartiger Kühlschranktausch in knapp vier Jahren. Bei der Aktion stehe Klimaschutz, die städtische Ökobilanz, im Mittelpunkt, so Stapf. Den Empfängern von Sozialleistungen bringe sie aber bares Geld, denn Strom wird nicht komplett vom Amt bezahlt.

Bundesweit gebe es verschiedene Versuche, an „alte weiße Ware“ zu kommen, berichtet KEK-Geschäftsführer Vogeley: „So ein Kühlschrank ist ja nicht tot zu kriegen.“ Bei rund 100 Euro weniger Stromkosten pro Jahr lohne es sich

für jeden Haushalt, Elektrogroßgeräte regelmäßig auf den Prüfstand zu stellen.

i Service

Anmeldungen für die Tauschaktion sind bei Projektleiterin Monika Wilkens telefonisch unter 4 80 88 13 oder per Mail an wilkens@kek-karlsruhe.de möglich.



ALTE KÜHLSCHRÄNKE treiben die Stromrechnung in die Höhe. Foto: dpa

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 4 (Juli) 2013)

Heiß-kalte Innovation

„Kälte aus Wärme“ – das klingt zunächst wie ein Widerspruch. In Wahrheit steckt dahinter ein innovatives Konzept zur Gebäudekühlung mithilfe von Fernwärme.

In unmittelbarer Nähe von ZKM und der Agentur für Arbeit entstehen zurzeit zwei markante Gebäude: das wellenförmige Bürogebäude SYNUS und das GartenCarré mit Eigentumswohnungen, Büroflächen und Arztpraxen. Diese Gebäude werden die Stadtwerke Karlsruhe CO₂-arm und umweltschonend mit Fernwärme beheizen und im Sommer auch überwiegend mit Fernwärme kühlen. Dabei wurde für die Kälteversorgung eine Kombination aus fernwärmebetriebener Absorptionskälte und konventioneller Kompressionskälte gewählt.

Ideale Technik für den Einsatz mitten in der Stadt

Das Besondere an der Kälteanlage der beiden Gebäude ist, dass die Absorptionsanlage nicht wie bisher üblich mit Wasser besprüht, sondern „trocken“ gefahren wird. Das hat deutliche Vorteile gegenüber der Nasskühlung: Kein Wasserbedarf,

keine Schwadenbildung, die Kühler sind leichter, leiser und niedriger, so dass man sie auf dem Dach des SYNUS-Gebäudes installieren kann. Die neue Kältetechnik ist also ideal für den Einsatz mitten in der Stadt.

Der Hauptvorteil ist aber, dass man mit ihr Gebäude auch an sehr heißen Sommertagen mit Temperaturen über 30 °C kühlen kann, an denen herkömmliche Absorptionsanlagen nicht voll leistungsfähig sind. Das Projekt ist daher auch für Forscher hochinteressant und wird von der Technischen Universität Berlin wissenschaftlich begleitet und ausgewertet. Außerdem ist die Idee „Kälte aus Fernwärme mit neuer Technologie“ so gut, dass sie vom Umweltministerium des Landes Baden-Württemberg mit rund 150.000 Euro bezuschusst wird.

„Wir sind stolz, ein solch wegweisendes Projekt mit auf den Weg zu bringen“, unterstreicht Markus Leicht, Geschäftsführer der Baufirma EWG. „Mit den Stadtwerken haben wir einen starken und zuverlässigen Partner gefunden.“ Die Stadtwerke als Contractor und Anlagenbetreiber wollen mit der neuen Kältetechnik beweisen, dass sie auf der Basis CO₂-arm produzierter Fernwärme sowohl Wärme als auch Kälte liefern können.

Der Kältebedarf steigt – umweltfreundliche Lösungen gefragt

Da die Deutschen einerseits im Zuge der Energiewende Energie einsparen und die CO₂-Emissionen deutlich verringern müssen und andererseits Experten zufolge der Kältebedarf zur Klimatisierung sich in den nächs-

„WIR SIND STOLZ,
EIN SOLCH WEGWEI-
SENDES PROJEKT MIT
AUF DEN WEG ZU
BRINGEN. MIT DEN
STADTWERKEN
HABEN WIR EINEN
STARKEN UND ZU-
VERLÄSSIGEN PART-
NER GEFUNDEN.“

Markus Leicht, Geschäftsführer
der Eigentums-Wohnbau-Gesellschaft
Karlsruhe (EWG)



Markus Leicht, Geschäftsführer von EWG (links), und Michael Homann, Geschäftsführer der Stadtwerke Karlsruhe für Vertrieb und Handel, bei der Vertragsunterzeichnung.

ten zehn Jahren nahezu verdoppelt wird, ist eine umweltfreundliche Lösung gefragt. Eine preiswerte und umweltschonende Alternative sind so genannte Absorptions-Kälteanlagen, die nicht mit einem Motor, sondern mit Wärme betrieben werden. Diese Methode wird beispielsweise bei gasbetriebenen Kühlschränken in Wohnmobilen eingesetzt. Und was im Kleinen funktioniert, wird nun bei der Klimatisierung großer Gebäude erprobt. Das Gute daran ist: Die Stadtwerke Karlsruhe haben im Sommer große Wärmemengen aus den Produktionsprozessen der Raffinerie. Sie werden CO₂-arm durch Auskoppelung und Aufbereitung von Abwärme gewonnen.



Die neuen Geschäftsgebäude nahe der Agentur für Arbeit bekommen eine innovative Gebäudekühlung.



Interessante Architektur, beeindruckende Kurven: Das SYNUS-Gebäude in der Gartenstraße.

Vorteile von Absorptions-Kälteanlagen mit Fernwärmenutzung

- > Nutzung von fast CO₂-frei gewonnener Abwärme, die im Sommer nicht gebraucht wird
- > geringerer Stromverbrauch im Vergleich zu klassischen Kälteanlagen
- > Nutzung von Industrieabwärme, daher deutlich weniger CO₂-Ausstoß und damit klimafreundlicher
- > geringer Wartungsaufwand durch wenig bewegte Bauteile
- > hohe Zuverlässigkeit
- > geringe Betriebskosten
- > Verwendung von umweltfreundlichen Kältemitteln



Das GartenCarré liegt unweit des ZKM.

INFO

Die Stadtwerke betreiben in Karlsruhe bereits zwei hybrid gekühlte Absorptions-Kälteanlagen im Gebäude des Landratsamtes an der Badenwerkstraße und in der BGV-Hauptverwaltung an der Durlacher Allee. Die neuartige Kältetechnik in den Gebäuden an der Gartenstraße ist ein Pilotprojekt.

Kundenzeitschrift "miteinander" Ausgabe 4 (Juli) 2013

Strom vom Schuldach

Oberwaldschule in Durlach-Aue ist Vorbild in Sachen erneuerbare Energien.



Schüler und Lehrer der drei Gewinnerschulen feierten gemeinsam in der Oberwaldschule die Inbetriebnahme ihrer Solaranlagen.

Das Dach der Oberwaldschule ist ein kleines Kraftwerk. Gleich zwei Solarstromanlagen mit zusammen rund 45 Kilowatt Leistung erzeugen hier an sonnigen Tagen 200 bis 250 Kilowattstunden Sonnenstrom. Bei Wind dreht sich ein kleines Windrad auf dem Dach und produziert Windstrom. Im Jahr erzeugen die Anlagen zusammen rund 45.000 Kilowattstunden Strom und decken damit fast zwei Drittel des Gesamtverbrauches

der Schule. „Unsere Schülerinnen und Schüler lernen durch die Solaranlagen, dass man Strom auch CO₂-frei mit Hilfe von Sonne, Wind oder Wasser erzeugen kann. Mit den Werten der Solaranlage arbeiten die Lehrerinnen und Lehrer im Unterricht. Dadurch haben die Schüler einen Bezug zur Praxis und lernen anschaulich“, so Walter Deichmann, Lehrer und Leiter des Energieteams.

Die Oberwaldschule in Wort und Zahl

Rund 340 Schülerinnen und Schüler besuchen die Oberwaldschule in Durlach-Aue, die eine zweizügige Grundschule und eine Werkrealschule mit Ganztagsangebot vereint. Seit über zehn Jahren prägt die nachhaltige Umwelterziehung das Profil der Oberwaldschule. Mit zahlreichen Projekten hat sie sich das Prädikat „Energiesparende und umweltfreundliche Schule“ erworben.



Die große Solaranlage auf dem Hauptdach gehört zum Solarpark II der Stadtwerke, die kleine Anlage auf den Anbauten hat die Schule im Rahmen des Projekts „Sonne in der Schule“ mit einem vorbildlichen Energiekonzept gewonnen.

„Sonne in der Schule“

Bei der vierten Staffel des Stadtwerke-Projekts haben neben der Oberwaldschule das Fichtegymnasium und das Otto-Hahn-Gymnasium je eine Solarstromanlage mit einer Leistung von rund 3 KW gewonnen. Insgesamt haben die Stadtwerke Karlsruhe im Rahmen des Projekts zwölf Karlsruher Schulen mit Solarstromanlagen ausgestattet. Mehr Infos darüber unter www.karlsruher-sonnendaecher.de.

KVV-Magazin, Ausgabe 72 (Juli 2013)

TECHNISCH DIE NASE VORN

NEUE ZWEISYSTEM-FAHRZEUGE GEHEN AUF DIE STRECKE

TECHNISCHE DATEN:

Die Höchstgeschwindigkeit des ET 2010 beträgt 100 Stundenkilometer. Die maximal befahrbare Steigung liegt bei 6 Prozent. Das Fahrzeugleergewicht beläuft sich auf ca. 62,5 Tonnen. Das Fahrzeug ist rund 37 Meter lang, vier Meter hoch und 2,65 Meter breit. Es kann 244 Fahrgäste transportieren. 4,3 Millionen Euro kostet ein Fahrzeug.

Die neuen Stadtbahnwagen können mehr Fahrgäste transportieren und bieten zudem größere Multifunktionsflächen für Kinderwagen, Rollstühle oder Fahrräder.

Anfang Juli soll es soweit sein: Der ET 2010 tritt auf der Linie der S2 seine Jungfernfahrt im BOStrab-Netz der Verkehrsbetriebe Karlsruhe an – als von sämtlichen Prüfstellen freigegebenes Fahrzeug. Was sich bei anderen Fortbewegungsmitteln fast als Formalität erweist, erfordert bei der Abnahme eines Zweisystemers wahre Kraftakte. 22 Fachgebiete werden separat überprüft, um sicherzustellen, dass die Bahn allen Anforderungen an Sicherheit und Technik entspricht.

Die jeweiligen Vorgaben machen im Falle eines Zweisystemers das Eisenbahn-Bundesamt (EBA), das die nichtbundeseigenen Eisenbahnen überwacht, sowie das Regierungspräsidium Stuttgart, welches verantwortlich zeichnet für das BOStrab-Netz, das Netz der Straßenbahnen. „Ein Zweisystem-Fahrzeug ist äußerst komplex, denn letztendlich sind zwei eigenständige Gefährte mit ebensolchen eigenständigen Anforderungen in einem Fahrzeug untergebracht“, berichtet Hauptabteilungsleiter Joachim EBwein. „Die Prüfverfahren sind entsprechend aufwändig und damit zeit- und kostenintensiv“.

Dafür hat der ET 2010 technisch die Nase vorn. EBwein spricht sogar von dem weltweit kompliziertesten Stadtbahnfahrzeug, das derzeit auf dem Markt zu finden ist. Die Ausstattung dürfte somit selbstredend sein. Alle Karlsruher Fahrzeuge sind mittelflugig ausgelegt, was mobilitätseingeschränkten Personen sowie Fahrgästen mit Kinderwagen den Ein- und Ausstieg erleichtert. Obwohl etwas kürzer, bieten die Stadtbahnwagen die gleiche Anzahl an Sitzplätzen wie bisher, dafür aber größere Multifunktionsflächen für Kinderwagen, Rollstühle oder Fahrräder.

Die konventionelle Drehgestelltechnik garantiert hohen Federungskomfort sowie ein Höchstmaß an Laufruhe. Ausgestattet sind alle Fahrzeuge mit einer Toilette und Klimaanlage. Verbesserte Fahrgastinformationssysteme sollen per Bildschirm aktuell und umfassend Auskunft geben. Dem Thema Sicherheit hat man sich bei der Konstruktion besonders gewidmet. Über speziell konzipierte Crash-Elemente oder auch Pufferzonen wird im Falle einer Kollision die entstehende Kraft definiert abgebaut. (R & P)

► www.kvv.de

Badische Neueste Nachrichten vom 13. August 2013

Pendeln im Elektroauto

In der Region läuft ein großer Modellversuch

Von unserer Redaktionsmitglied René Ronge

Karlsruhe. Lohnt sich für Pendler bald der Umstieg auf ein Elektrofahrzeug? Am Ende des dreijährigen Projekts „RheinMobil“ soll zumindest für die Versuchsteilnehmer der Karlsruher Werke von Siemens und Michelin die Fahrt mit dem Elektroauto wirtschaftlicher sein als per Fahrzeug mit Verbrennungsmotor. Darauf deuten erste Ergebnisse des Projekts, die am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vorgestellt wurden.

Im Modellversuch wird dabei das Netz von schnelleren Ladegeräten entscheidend sein. An den etwa 15 000 Euro teuren Stromsäulen dauert die Ladung 20 Minuten statt sechs bis acht Stunden an der normalen Steckdose. So lassen sich die Auslastung und die Kosten-Nutzen-Relation der Fahrzeuge verbessern.

An dem dreijährigen Projekt sind neben dem KIT und dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung als Forschungspartner auch der Reifenhersteller Michelin und der Technologiekonzern Siemens beteiligt. Den Mitarbeiter nutzen die Elektrofahrzeuge im Pendelverkehr und für Dienstfahrten. Bei der Präsentation der ersten Ergebnisse zielten die Projektpartner nach insgesamt etwa 24 000 gefahrenen Kilometern auch auf die Umweltfreundlichkeit der Fahrzeuge ab: Demnach

wurden bislang 1,97 Tonnen CO₂ eingespart. Die Autos seien für die Pendelstrecken zwischen Karlsruhe und dem Elsass gut geeignet. Hier sei die begrenzte Reichweite von Elektrofahrzeugen kein Hindernis, erklärte Martin Wietschel vom Fraunhofer-Institut.

Momentan ist der Betrieb der Fahrzeuge im Modellversuch „RheinMobil“ trotz des vergleichsweise geringen Verbrauchs von 0,2 Kilowattstunden pro Kilometer auch wegen der hohen Anschaffungskosten für die Fahrzeuge nicht wirtschaftlich lohnend. „Wir müssen die Auslastung der Fahrzeuge verbessern. Das wird eine erhebliche Belastung für die Fahrzeuge und Organisation darstellen“, erklärte der am KIT mit dem Projekt befasste

Der Bund interessiert sich für die Ergebnisse

Olaf Wollersheim.

Momentan fahren bei Michelin zwei Elektrofahrzeuge umgebaute Nissan-Vans mit jeweils sieben Pendlern vom Elsass ins Werk nach Karlsruhe. Sie werden dort sechs bis acht Stunden lang geladen und stehen am Ende der Schicht für die Rückfahrt bereit. Bis zum Ende des Jahres soll die Zahl laut Christian Metzger von Michelin auf sechs Fahrzeuge steigen. Wenn das schnelle Ladegerät für das Werksgelände kommt und die Schichtpläne entsprechend gestaltet werden, sollen drei Schichten mit einem Fahrzeug versorgt werden. Schnellerer Ladegeräte verkürzen das Ladeintervall laut Olaf Wollersheim auf etwa 20 Minuten. Wie sich das dauerhaft auf die



STROM STATT BENZIN: Bei einem Modellversuch in Karlsruhe und dem Elsass werden Elektrofahrzeuge von Pendlern und für Dienstfahrten bei den Unternehmen Siemens und Michelin verwendet. Foto: Deck

Batterien auswirkt, soll ebenfalls in dem Projekt untersucht werden. Die Ergebnisse des Projekts „RheinMobil“ interessieren auch den Bund, der das Projekt mit rund 900 000 Euro fördert und das Ziel ausgegeben hat, bis 2020 rund eine Million Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen zu haben. Veit Steinle, Leiter der Abteilung Umweltpolitik beim Bundesverkehrsministerium, sagte: „Wir gehen jetzt langsam an den Markt.“

Stichwort

Flotten-Management

Die e-Motion Line GmbH mit Sitz in Karlsruhe und Berlin übernimmt im Elektromobilitäts-Projekt „RheinMobil“ das Management und den Betrieb

der Fahrzeuge. Die Firma befasst sich mit der Konzeption, Beschaffung und Organisation des Betriebs von batterieelektrischen Nutzfahrzeugen auch in einzelnen Projekten.

Für „RheinMobil“ berücksichtigt die e-Motion Line GmbH Schichtmodelle in den Firmen und die Reichweite und Ladedauer der eingesetzten Batterien.

Badische Neueste Nachrichten vom 4. September 2013

Modell nähert sich magischer Grenze

Stellt Stadtmobil Karlsruhe bald zwei Carsharing-Fahrzeuge pro 1 000 Fächerstadt-Einwohner?

Von unserer Redakteurin
Kirsten Etzold

Beim Carsharing ist Karlsruhe im bundesweiten Städtevergleich weiterhin Spitzenreiter. Das hat der Bundesverband Carsharing (bcs) ermittelt. (Die BNN berichteten kurz an anderer Stelle.) Berücksichtigt wurden Städte mit mindestens 200 000 Einwohnern. Maßstab ist das jeweilige Angebot von Carsharing-Fahrzeugen pro 1 000 Einwohner.

Karlsruhe hat dabei nach Angaben des Verbandes wie im Vorjahr seine Spitzenstellung eindrucksvoll bestätigt. Mit ermittelten 1,93 Carsharing-Autos pro 1 000 Einwohner können die Bewohner der badischen Metropole auf ein wesentlich dichteres Carsharing-Angebot zugreifen als die Menschen in den vier in der Rangfolge anschließenden Großstädten. Die weiteren Plätze hinter Karlsruhe belegen Stuttgart (1,38 Carsharing-Autos pro 1 000 Einwohner), Köln (1,17), Düsseldorf (1,00) und München (0,87). Die Aufsteiger der vergangenen zwölf Monate sind Stuttgart und Köln, wo jeweils neue, stationsunabhängige Angebote mit großen Fahrzeugzahlen installiert wurden. Absteiger im Ranking sind Düsseldorf, München und Berlin. Dort seien zwar keine Angebote abgebaut worden, der Zuwachs sei aber vergleichsweise gering ausgefallen, so der bcs.

Stadtmobil Karlsruhe peilt jetzt an, zwei Autos pro 1 000 Einwohner bereitzustellen, kündigt Geschäftsführer Gunnar Petersohn an: „Das ist eine magische Grenze.“ Ausgebaut werde auch das Angebot an Unternehmen. „Zehn Prozent streben wir an, das ist erreich-

bar und auch ein vernünftiges Maß“, so Petersohn. Ziel sei, die Zahl von Firmen unter den Stadtmobil-Nutzern von derzeit rund 860 auf etwa 900 zu steigern. Wichtig sei dieses Segment besonders für die Auslastung des Fuhrparks von Stadtmobil Karlsruhe an Werktagen in der Zeit von 8 bis 16 Uhr. Der saisonal schwankende Bestand des Carsharing-Anbieters umfasst laut Petersohn aktuell 574 Fahrzeuge, seit Juli auch Kleinwagen mit Automatikschaltung.

Ein chronischer Engpass existiert bei dem Karlsruher Carsharing-Angebot Petersohn zufolge bei Neunsitzer-Bus-

sen und Transportern an Wochenenden. Insbesondere samstags konkurrieren Buchungswünsche von privaten Stadtmobil-Mitgliedern, Vereinen und kommerziellen Kunden, etwa Handwerkern. „Da sind langfristige Vorbuchungen nötig, trotz fast 50 entsprechenden Fahrzeugen in unserer Flotte“, erklärt der Stadtmobil-Geschäftsführer. Eventuelle Ausschlussregelungen lasse das Konzept praktisch nicht zu, so Petersohn, der aber auch betont: „Das Interesse an Sonderfahrzeugen ist natürlich nicht die Hauptsache.“ Im Gesamtbild von Stadtmobil Karlsruhe machten entspre-

chende Buchungen gegenwärtig etwa 15 bis 20 Prozent aus.

Der Bundesverband bcs, in dem derzeit 112 Anbieter organisiert sind, hat die Angebote erneut bundesweit verglichen, weil allein in diesem Jahr 20 neue Carsharing-Orte und viele neue Anbieter in Großstädten hinzugekommen seien. „Carsharing ist kein Trend, sondern immer mehr echte Alternative zum eigenen Auto“, sagt bcs-Chef Loose. Schon Ende 2012 hätten über 453 000 Autofahrer Fuhrparks miteinander geteilt. Neue Teilnehmer gewinne das Modell hauptsächlich in Großstädten mit mehr als 200 000 Einwohnern, die bereits ein Angebot hätten, in den größten Städten auch zunehmend stationsunabhängig. Auch neue Städte und Gemeinden würden erstmals mit einem zunächst kleinen Auto-Teilen-Angebot erreicht. „Es tut sich immer mehr in Deutschland, gerade beim flexiblen Carsharing“, sagt auch der Karlsruher Stadtmobil-Geschäftsführer Petersohn. „Das bewegt wohl zusätzlich zum Umsteigen.“

Den Erfolg des Karlsruher Carsharings erklärt bcs-Geschäftsführer Willi Loose mit drei Kernaspekten. Ausschlaggebend seien eine stark an den Wünschen der Nutzer orientierte Angebotspolitik von Stadtmobil Karlsruhe und dessen enges Zusammenspiel mit dem vorbildlichen öffentlichen Nahverkehrssystem des Karlsruher Verkehrsverbundes (KVV). Dritter positiver Faktor sei die günstige Struktur der Fächerstadt – als „relativ wohlhabender Verwaltungs- und Dienstleistungsstandort“ mit einer niedrigen Arbeitslosenquote und dichter Bebauung citynaher Stadtquartiere.



STADTMOBIL KARLSRUHE, das Carsharing-Unternehmen in der Fächerstadt, bleibt im bundesweiten Vergleich mit Abstand Spitzenreiter und peilt jetzt neue, ambitionierte Wachstumsziele an.
Foto: Aläbiso

Badische Neueste Nachrichten vom 23. September 2013

„Energiewende lebt vom Mitmachen“

Erster gemeinsamer Aktionstag von Kreishandwerkerschaft und Stadtwerken

Von unserem Redaktionsmitglied
Günther Kopp

Die Kreishandwerkerschaft Karlsruhe und die Stadtwerke Karlsruhe haben in diesem Jahr erstmals die bisher getrennten Veranstaltungen „Handwerkswelten“ und „Energietag“ zusammengefasst und auf dem Stephanplatz eine interessante Schau rund um das Thema Energie geboten. Wer sich über energieeffizientes Bauen und Renovieren informieren wollte, bekam wertvolle Tipps ebenso wie die Leute, die sich für energieschonende Autos interessierten. „Wir sind die offiziellen Ausrüster der Energiewende“, gab Wirtschaftsbürgermeisterin Margret Mergen als Motto für den Aktionstag, zu dem Hunderte Besucher kamen, aus.

Wer energiebewusst handle, spare nicht nur Geld, sondern tue zugleich etwas für den Klimaschutz, betonte die Bürgermeisterin. Die Stadtwerke und das Handwerk seien gern bereit, mit Rat und Tat zu helfen. „Das Thema ‚Energiewende‘ sei in Karlsruhe angekommen, sagte Stadtwerke-Geschäftsführer Michael Homann bei der Eröffnung des Aktionstages. Er verwies auf 1 500 Photovoltaikanlagen und auf 150 Blockheizkraftwerke, die mittlerweile in der Fächerstadt Strom produzieren. Und in der Energieberatung der Stadtwerke holten sich jährlich rund 13 000 Personen Rat. Gleichwohl seien noch größere Anstrengungen notwendig. Die Energiewende sei eine „Mitmachveranstaltung“, unterstrich Homann. Und es gebe eine Vielzahl von Mitmachmöglichkeiten, so der Geschäftsführer.

Kreishandwerksmeister Friedrich Hoffmann hatte neun der insgesamt 36 in der Kreishandwerkerschaft zusammengeschlossenen Innungen auf den Stephanplatz mitgebracht – von den Zimmerleuten über die Schreiner und Maurer bis zu den Schornsteinfegern. Die Handwerker seien die „Nahversorger“, betonte Hoffmann. Ob im Bau- und Energiebereich, im Kraftfahrzeuggewerbe oder im Nahrungsmittelbereich

– überall biete das Handwerk hohe Qualität bei kurzen Wegen.

Handwerkskammer-Präsident Joachim Wohlfeil nutzte den Aktionstag, um auf die gute fachliche Ausbildung, die das Handwerk biete, aufmerksam zu machen. Die Meisterbetriebe bildeten den Nachwuchs aus, der so dringend benötigt werde. „Wir werben und kämpfen um jeden jungen Menschen“, betonte Wohlfeil. Das neue Ausbildungsjahr habe längst begonnen, doch noch immer gebe es im Bereich Karlsruhe 130 offene Lehrstellen. Im Wettbewerb um Schulabgänger setzt die Handwerkskammer laut Wohlfeil zunehmend auf Ausbildungs-Botschafter. Das sind junge Leu-

te aus vielen Handwerksberufen, die Schülern von ihren Erfahrungen in der Ausbildung und im Berufsalltag berichten und Kontakte knüpfen. Gute Erfahrungen mache das Handwerk auch mit so genannten Bildungspartnerschaften, sagte Wohlfeil. Dabei arbeiten Schulen eng mit Ausbildungsbetrieben zusammen. Über Praktika und Betriebserkundungen sollen die Schüler Einblicke in die Berufswelt bekommen und sich frühzeitig orientieren können. Elisabeth Groß, die Leiterin des Karlsruher Schulamtes, zeigte sich erfreut über die Verzahnung schulischer und beruflicher Inhalte. Der Übergang von der Schule in den Beruf werde dadurch erleichtert.



AUF DER SCHWEBENDEN PYRAMIDE führten Zimmerleute ihren traditionelle Zimmererklatz vor. Der Aktionstag auf dem Stephanplatz bot zahlreiche Attraktionen. Foto: jodo

Kundenzeitschrift "miteinander", Ausgabe 5 (September) 2013

Heizend weniger verbrauchen

Eine moderne Heizungspumpe hilft, Strom und Geld zu sparen.



„Die Erneuerung der Heizungspumpe ist bei vielen Heizungsanlagen eine effektive Energiesparmaßnahme“, sagt Dipl.-Ing. (FH) Andreas Barth, Leiter der Stadtwerke-Kundenberatung.

Die Heizungspumpe sorgt dafür, dass die entstandene Wärme vom Heizkessel in die Heizkörper fließt. Alte, vor allem „ungeregelte“ Heizungspumpen verbrauchen dabei erhebliche Mengen Strom. Denn sie arbeiten, unabhängig vom Wärmebedarf eines Hauses, immer mit voller Leistung. Moderne Hocheffizienzpumpen

mit dem Energielabel A sparen im Vergleich dazu bis zu 80 Prozent Strom und machen sich so schnell bezahlt. Außerdem sorgen sie zusätzlich für eine effizientere Wärmeverteilung im Haus oder in der Wohnung.

Durch das 1.000-Pumpen-Tauschprogramm der Innung für Sanitär-, Hei-

zungs- und Klimatechnik Karlsruhe-Bruchsal gibt es nun eine elektronische Heizungspumpe für Ein- oder Zweifamilienhäuser zum Festpreis von 320 Euro. Mit dem Förderzuschuss der Stadtwerke Karlsruhe in Höhe von 50 Euro reduzieren sich die Kosten für den Einbau einer neuen effizienten Heizungspumpe auf 270 Euro.

50 Euro Zuschuss von den Stadtwerken sichern

Angebot gilt für maximal zwei Heizungspumpen je Anlage.



Teilnahme am 1.000-Pumpen-Tauschprogramm der Innung für Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik Karlsruhe-Bruchsal. Gültig für Ein- und Zweifamilienhäuser.

INFO

Infos zum 1.000-Pumpen-Tauschprogramm unter www.shk-karlsruhe-bruchsal.de. Für Fragen und Beratungstermine sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Kundenberatung Ihre Ansprechpartner. Sie erreichen sie telefonisch unter 599-2222 oder per Mail unter kundenberatung@stadtwerke-karlsruhe.de. Mehr Infos zu den Förderprogrammen unter www.stadtwerke-karlsruhe.de → Service → Förderprogramme. Hier finden Sie auch einen Link zu den Förderprogrammen der öffentlichen Hand.

Badische Neueste Nachrichten vom 9. Oktober 2013

Der Riese EnBW gewinnt den NEO

Erfinderpreis der Technologieregion Karlsruhe für intelligente „Stromampel“

Von unserem Redaktionsmitglied
Elvira Weisenburger

Karlsruhe. Erfinder und Innovationspreise – da denken viele Menschen spontan an junge Tüftler, die in kleinen Forscherteams oder Garagenfirmen bahnbrechend Neues entwickeln. Doch der Innovationspreis NEO der Technologieregion Karlsruhe geht dieses Mal an einen Riesen: Die Energie Baden-Württemberg (EnBW) ist die Gewinnerin des Wettbewerbs 2013 und erhält 20 000 Euro Preisgeld. Damit honoriert die Jury die Erfindung einer „Stromampel“, die den Verbrauch von Energie intelligent steuert. „Wir konnten durchschnittliche Einsparungen von zwölf Prozent erzielen, in Spitzenzeiten aber konnten wir Lastenverschiebungen von 25 bis 30 Prozent erreichen“, erläuterte Erfinder Hellmuth Frey beim Festakt an der Karlsruher Universität den Erfolg seiner preisgekrönten Idee.

Die Ampelfarben Rot, Gelb und Grün signalisieren dem Verbraucher auf einem Mini-Bildschirm, wann Strom in den nächsten zwei Tagen günstig ist – entsprechend können Geräte zugeschaltet

werden. Auch Stromfresser entlarvt das intelligente Steuerungssystem, wie Frey, stellvertretender EnBW-Abteilungsleiter für Forschung und Innovation, erläuterte. Sämtliche Energiequellen, von der Solaranlage bis zum Kraftwerk, waren in den Versuch mit privaten Kunden und Industrieunternehmen einbezogen.

Zum großen Sieger passt die gigantische Herausforderung, die den Hintergrund für das diesjährige NEO-Motto „Energie und Informationstechnologie“ bildet: die Energiewende und das

schwierige Management der Stromspitzen aus Solaranlagen und Windrädern. Als „zentrale Herausforderung“ bezeichnete Frank Mentrup, Karlsruher Oberbürgermeister und Vorsitzender der Technologieregion diese Aufgabe – und intelligente Steuerungssysteme wie die aus dem Hause EnBW seien von „globaler Bedeutung“. Mentrup überreichte die NEO-Trophäe an EnBW-Chef Frank Mastiaux und Hellmuth Frey. „Die Region ist mit Erfindergeist gesegnet“, freute er sich. 15 Bewerber gab es für den NEO.

Auch Mastiaux strahlte: „Heute ist ein toller Tag“, sagte der Vorstandsvorsitzende und fügte hinzu: „Als Energieversorger hat man ja sonst nicht nur tolle Tage.“ Er sei fest davon überzeugt, dass Einzelkämpfer künftig kaum noch eine Chance hätten, solche Beiträge zur Energiewende zu entwickeln wie das Preisträgerprojekt mit vollem Namen „Minimum Emission Region“. Auch IBM, SAP, ABB und die Forschungs-Uni KIT waren an der EnBW-Erfindung beteiligt. Wann die „Stromampel“ via Smartphone die Haushaltsgeräte und Maschinen steuert – das wollen die Sieger noch klären.



DEN INNOVATIONSPREIS NEO nehmen Hellmuth Frey (links) und Frank Mastiaux (rechts) von Frank Mentrup entgegen. Foto: Artis

StadtZeitung vom 11. Oktober 2013

StadtZeitung vom 11. Oktober 2013

Energiequartier:

Konzept für Alt-Rintheim

Interesse von Hausbesitzern

Die Energie- und Klimaagenturen der Stadt und des Landkreises Karlsruhe erstellen gemeinsam ein integriertes Quartierskonzept für Alt-Rintheim zur Energieeinsparung. Ein Info-Abend dazu ist auf reges Interesse gestoßen.

Rund 50 Hauseigentümer und Mieter waren ins evangelische Gemeindehaus gekommen, um sich über das Projekt und die Energieberatung zu informieren.

Um eine solide Datengrundlage zu schaffen, haben die Agenturen im August Informationen von rund 350 Gebäuden aufgenommen. Zusätzlich befragten sie 220 Eigentümer und Mieter zum energetischen Zustand ihres Hauses. Auf Basis dieser Erhebung bieten die Agenturen ab Ende Oktober eine kostenfreie Basis-Energieberatung an. „Bereits jetzt liegen uns 46 Anmeldungen vor“, freute sich Dirk Vogeley, Geschäftsführer der Karlsruher Energie- und Klimaagentur KEK.

Bürgermeister Klaus Stapf erläuterte eingangs der Veranstaltung die Klimaschutzziele der Stadt Karlsruhe und ermunterte ebenso wie der Vorsitzende des Bürgerversins Rintheim, Dr. Helmut Kempf die Alt-Rintheimer, an dem Einspar-Programm teilzunehmen. Die Geschäftsführer der Klimaagenturen, Dirk Vogeley (Stadt) und Birgit Schwegle (Landkreis), stellten die Erhebung im Detail vor und nannten auch Fördermöglichkeiten. Etwa die Hälfte der Eigentümer ist an einer energetischen Sanierung interessiert und können so in ihren Häusern im Schnitt 65 Prozent Energie einsparen. „Damit würden Sie die CO₂-Bilanz der Stadt Karlsruhe im Jahr um insgesamt 6600 Tonnen entlasten.“, rechnete Vogeley vor. Die Erstberatung, so Birgit Schwegle, dauert etwa 45 Minuten und wird im evangelischen Gemeindehaus abgehalten. Weitere Informationen gibt es im Internet unter: www.karlsruher-energiequartiere.de. -red-



BREITE RESONANZ: Viele Hausbesitzer in Rintheim sind an energetischer Sanierung interessiert.

Energie ist immer da

Innovative Flüssigeisanlage für Mensa am Adenauer Ring

Stolz auf sein Leuchtturmprojekt, die weltweit erste, nahezu ohne Treibhausgase (FKW) mit Propan betriebene Flüssigeisanlage ist das Studentenwerk. Sie kühlt das Vorratslager und die Theken der Mensa am Adenauer Ring, der mit 9000 Essen größten im Land. Die von Prof. Dr. Michael Kauffeld von der Hochschule Technik und Wirtschaft entwickelte Anlage erzeugt über Verdampfen von Propangas in sechs Eiszeugern Kälte, mit der nachts Eisbrei erzeugt wird. Dieser wird in einem 40 Kubikmeter großen Tank als Energiespeicher gelagert und über Rohre an seine Einsatzorte geleitet. Dank dreier Kältekreisläufe fällt die Flüssigeisanlage praktisch nicht aus. Der Geschäftsführer des Studenten-

werks, Michael Postert, sieht ihren Vorteil in Nachhaltigkeit und einem jederzeit abrufbaren Energiespeicher, der das Haus unabhängig von teurem Strom zu Spitzenlastzeiten macht und damit viel Geld spart. Außerdem dient die Anlage, die bereits jetzt EU-Richtlinien entspricht, die erst ab 2022 gelten, allen Interessierten als Lehrobjekt.

„Als „cooles Teil“, vom Land mit 819000 Euro gefördert (Gesamtkosten: 1170000 Euro), lobte sie Dr. Simone Schwanitz vom Wissenschaftsministerium. Bürgermeister Michael Obert betonte wie alle Beteiligten, die einzigartige Kooperation zwischen Studentenwerk, Karlsruher Institut für Technologie und Hochschule Technik und Wirtschaft.“



EISGENERATOREN: Ihr Funktionieren erklärt Prof. Dr. Kauffeld (links) Michael Postert, Dr. Schwanitz und BM Obert. Fotos (3): Fränkle

StadtZeitung vom 11. Oktober 2013

Trinationale Kooperation aus der Taufe gehoben:

Effizienz unter einem „D-A-CH“

Karlsruhe und Salzburg sowie Winterthur wollen sich bei Energiewende beflügeln

Unter ein „D-A-CH“ haben sich für einen optimalen, kommunalen Klimaschutz und den bestmöglichen Einsatz von Energie die Städte Karlsruhe (D), Salzburg (A) und Winterthur (CH) begeben. Bürgermeister Klaus Stapf stellte die bisher einzigartige trinationale Kooperation bei ihrer Auftaktveranstaltung den Medien vor.

Als Ort wurde das Palmenhaus im botanischen Garten gewählt, um das Klima in 100 Jahren mit einer Verdoppelung der Hitzetage und tropischen Nächten und damit den Handlungsbedarf spürbar zu machen. Mehrere Jahre lang wollen sich die drei Kommunen nun in ihren Klimaschutzanstrengungen gegenseitig beflügeln und vonei-

einander lernen. Stapf erhofft sich so „zum Handeln zu kommen, Anregungen zu erhalten und beispielhaft für weitere Kommunen gemeinsame Projekte zu entwickeln“. Die jeweiligen nationalen Ministerien fördern das Pilotprojekt – so finanziert das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie die deutschen Kosten für die erste Phase von 180.000 Euro.

Inbegriffen ist eine gemeinsame Begleitforschung, die der Initiator des Projekts, Professor Dr. Eberhard Jochem vom Institut für Ressourcen-Effizienz und Energiestrategien (IREES) leitet. Miteingebunden hat er als wissenschaftliche Partner die ENCO Energieconsulting AG aus der Schweiz und das Salzburger Institut für Raumord-

nung und Wohnen (SIR). Ansatzpunkt für Jochem sind „die Millionen von Haushalten in den Kommunen der drei Länder“. Die müssen mit allen anderen Akteuren wie der Wirtschaft, Stadtwerken, Verkehrsbetrieben, Politik und Verwaltung sowie Forschung zusammen kommen. In einer Findungs- und Planungsphase samt gegenseitiger Vor-Ort-Besuche treffen sich bis März 2015 insgesamt sieben Arbeitsgruppen zu den Themen Quartiersanierung, Energieversorgung (mit „intelligente Netze“), Kommunale Gebäude und Anlagen, Mobilität, Industrie/Gewerbe/Handel/Dienstleistungen, Kommunikation sowie Forschung und Entwicklung. Für die hier vereinbarten Projekte folgt anschließend in den Städten eine fünfjährige Investitions- und Umsetzungsphase, für die ebenfalls Bundesfördermittel erhofft werden.

Umweltdezernent Stapf sieht das „D-A-CH-Projekt als hervorragende Ergänzung zu unseren Zielen und bisherigen Aktivitäten des Karlsruher Klimaschutzkonzepts und der klimaneutralen Kommune“. Bisherige Karlsruher Projekte sind Quartiersentwicklung Rintheimer Feld durch die Volkswohnung, Einspeisung der MiRO-Abwärme in das Fernwärmenetz, Orientierung städtischer Neubauten am Passivhausstandard, Förderung des Radverkehrs, EnergieEffizienz-Netzwerk, Kampagne „Karlsruhe macht Klima“ oder das „GasPlus-Lab“ von Stadtwerken, KIT und dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches. -cal-



START IM BOTANISCHEN GARTEN: Vertretungen dreier Kommunen wollen die Energiewende vor Ort voran bringen. Fotos (2): Fränkle

Stadtzeitung vom 18. Oktober 2013

Stadtzeitung vom 18. Oktober 2013

Quartier Zukunft

KIT gewinnt Preis für nachhaltige Stadtentwicklung

Das Projekt „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) hat den Deutschen Lokalen Nachhaltigkeitspreis 2013 in der Kategorie „Zeitzeichen-Ideen“ gewonnen. Im Rahmen des deutschlandweiten Netzwerk21 Kongresses erhielten die Wissenschaftler des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) die mit 2000 Euro und Sachpreisen dotierte Auszeichnung. Das Vorhaben ist am ITAS angesiedelt und bei der Stadtverwaltung im „Fokus Innenstadt und Stadtteile 2020“ des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes Karlsruhe 2020 verankert. Auch Oberbürgermeister Dr. Frank Mentrup gratulierte dem KIT.

„Ziel ist es, in einem langfristigen Prozess einen Stadtteil von Karlsruhe in einen nachhaltigen zu verwandeln“, erklärte Dr. Oliver Parodi, Projektleiter und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Nachhaltigkeit und Umwelt am ITAS. Dabei werden laut dem KIT unter anderem technische Ideen aus dem KIT für eine nachhaltige Entwicklung umgesetzt. Das ausgewählte Stadtviertel soll in zwei Wochen bekannt gegeben werden. Auf Nachfrage verriet Parodi: „Mühlburg sowie die Ost- und Südweststadt stehen in der engeren Auswahl.“

Mit seinem Team wird Parodi das Konzept „Quartier Zukunft – Labor Stadt“ weiterentwickeln. Dazu gehört die Koordination verschiedener Teilprojekte, etwa in Energie, Mobilität, Bildung, Wohnen und Lebensqualität. Wichtig ist Parodi dabei die Beteiligung der Bürger,

da das Vorhaben eine Plattform zum Mitgestalten sei. Auch soll das Konzept auf andere, speziell europäische Städte übertragbar sein. Und wie nimmt Parodi die nachhaltige Stadtentwicklung in Karlsruhe wahr? „Global betrachtet ist noch viel zu tun. Doch im Vergleich zu anderen Städten steht Karlsruhe nicht schlecht da. Die Stadt hat eine sehr gute Ausgangsposition und noch Möglichkeiten sich zu gestalten“, so Parodi. Angelegt sei das Projekt auf Jahrzehnte. Die Finanzierung reiche für die nächsten fünf Jahre. Danach wird das Konzept über Förderprogramme, wirtschaftliche Projekte und Spenden der KIT-Stiftung unterstützt. Infos: www.quartierzukunft.de. -döp-

Mit Laborwagen Recycling lernen

„Recycling und Stoffkreisläufe in der Elektrotechnik“ lautete das Thema einer Lehrer-Fortbildungsveranstaltung des Regierungspräsidiums auf dem Energieberg. Zur Eröffnung war Bürgermeister Klaus Stapf an den Rheinhafen gekommen. Clou war ein „Laborwagen Recycling“ mit verschiedenen Unterrichts- und Lernmaterialien in acht Laborkoffern und je einer Basisstation mit insgesamt elf Lernaufgaben. Da die Wagen von einem Recycling-Verein gefördert waren, konnten acht Exemplare gefertigt werden. Die Teilnehmer – unter anderem aus der Carl-Engler-Schule – können diese jetzt im Unterricht einsetzen. -erg-

Abläufe unter ökologischer Lupe

Etwas für das Klima und den Umweltschutz tun und gleichzeitig Geld sparen. Das ist das Ziel des Kooperationsprojekts ECOfit. Anfang vergangener Woche hat Bürgermeister Klaus Stapf gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der beteiligten sechs Betriebe den Startschuss für die dritte Projektrunde in Karlsruhe gegeben. Das vom Land Baden-Württemberg geförderte Programm ermöglicht einen praxisorientierten Einstieg in das betriebliche Umweltmanagement und unterstützt Unternehmen dabei herauszufinden, wie sie Kosten einsparen können. Teilnehmer der dritten Projektrunde sind: Arthen Kommunikation GmbH (Public-Relations- und Unternehmensberatung), Carl Roth GmbH & Co. KG (Versandhandel für Chemikalien und Laborbedarf), Sparkasse Karlsruhe Ettlingen, Fächerbad Karlsruhe GmbH, das Friedhofs- und Bestattungsamt der Stadt sowie das Städtisches Klinikum.

„Die Einbindung der Wirtschaft in die Karlsruher Klimaschutzbemühungen ist ein ganz wichtiger Baustein in unserem Klimaschutzkonzept“, betont Klaus Stapf. „ECOfit bietet die richtige Mischung aus Beratung, Erfahrungsaustausch und Eigeninitiative. Ich freue mich sehr, dass die Unternehmen dieses Angebot nutzen und in den nächsten Monaten ihre Abläufe unter die 'ökologische Lupe' nehmen, um gezielte Verbesserungsmaßnahmen umzusetzen. Das hilft nicht nur dem Klima, sondern auch dem Geldbeutel.“ Projektträger ist der städtische Umwelt- und Arbeitsschutz. -red-

Badische Neueste Nachrichten vom 25. Oktober 2013

Flotte Flitzer für kluge Köpfe

Stadtmarketing Karlsruhe überreicht in der Gartenhalle 500 „Draisler“ an Studierende

Von unserem Redaktionsmitglied
Patrizia Kaluzny

Xiao Han ist jetzt Karlsruherin. Und eine waschechte Draislerin. Flink tippt die junge Frau noch eine Nachricht an Freunde ins Smartphone, bevor sie glücklich ihr rotes, schnittiges neues Fahrrad in Empfang nimmt. „Das war eine tolle Überraschung“, sagt Xiao Han lächelnd. Die Chinesin, die im dritten Semester Bauingenieurwesen studiert, zählt zu den 500 glücklichen Studis, die bei der Erstwohnsitzkampagne der Stadt das rote Fahrrad, den sogenannten

Erstwohnsitzkampagne ist ein großer Erfolg

„Draisler“, zugelost bekamen. (Siehe auch Kommentar.)

In fünf langen Reihen stehen die 500 roten Damen- und Herrenräder in der Gartenhalle und warten auf ihre neuen Besitzer. Bereits zum zehnten Mal verlost das Stadtmarketing Karlsruhe im Zuge der Erstwohnsitzkampagne die beliebten Studi-Flitzer. Die Chance, einen solchen „Draisler“ zu gewinnen, hat jeder Studierende, der seinen Erstwohnsitz in Karlsruhe anmeldet. „Die Studenten erhalten alle ein Begrüßungspaket mit einem Los“, berichtet Norbert Käthler, Geschäftsführer der Stadtmarketing Karlsruhe GmbH. Neben dem Los hat das von der Stadt geschnürte „Willkommenspäckchen“ noch mehr zu bieten: Neben einem Buch mit Stadtplan, vielen Infos und Tipps enthält es auch Geschenkgutscheine im Wert von 50 Euro, die in über 250 Karlsruher Geschäften eingelöst werden können, sowie ein Semesterticket des Karlsruher Verkehrsverbundes (KVV). „Erstmals haben wir auch einen Gutschein für Das Fest im Paket“, so Käthler, der sich über den Erfolg der Erstwohnsitzkampagne



ROT UND FLOTT: 500 Studierende, die ihren Erstwohnsitz in Karlsruhe angemeldet haben und zu den glücklichen Gewinnern eines Fahrrads zählen, holten gestern in der Gartenhalle ihre „Draisler“ ab.
Foto: jodo

freut. „Jährlich melden sich rund 5 000 Studierende in Karlsruhe an. Damit ist die Kampagne eine der erfolgreichsten in ganz Deutschland.“

Bislang hat die Stadt fast 4 000 Draisler ausgegeben. „Die verlostten Fahrräder sind eine Sonderanfertigung und nicht im Handel erhältlich“, ergänzt der Stadtmarketingchef, der zur Verleihung standesgemäß auf einer Draisine, einem echten Lauftrad, durch die Gartenhalle rollte. Ein vergleichbares Modell koste im Handel rund 600 Euro. Von Anfang

an wurde auf die Signalfarbe Rot gesetzt. Seit diesem Semester kommen sie allerdings nicht ganz ferrarirot daher, sondern in einer etwas dunkleren Rot-schattierung. Gefertigt wurden die schicken Flitzer erstmals in der Manufaktur AT Zweirad in Altenbergen im Münsterland. Zwei Sattelschlepper und ein 7,5-Tonner brachten die Draisler am vergangenen Dienstag in die Fächerstadt.

Der Trail-Vizemeister Markus Stahlberg, ein echter Radprofi, unterhielt die Gäste gestern Nachmittag in der Gar-

tenhalle nicht nur mit einigen spektakulären Sprüngen, er prüfte den flotten „Draisler“ gleich mal auf Herz und Nieren. Der 38-jährige Tübinger sprang auf dem Hinterrad über den Hallenboden. „Das ist ein absolut stadt- und alltags-taugliches Fahrrad“, lautete das Fazit des Radprofis, der mit seinen Shows und Fahrtechnikkursen in Deutschland, Österreich und der Schweiz unterwegs ist. Das Springen auf dem Hinterrad sollten sich alle Nichtprofis allerdings verkneifen.

Badische Neueste Nachrichten vom 25. Oktober 2013

„Eine andere Art von Austausch“ Energieeffizienz-Netzwerk setzt auf kurze Wege und praktische Beispiele

kdM. Einig sind sich die beteiligten Unternehmen, dass Energieparpotenziale noch längst nicht ausgeschöpft seien, dass durch Optimierungen, durch moderne Technik und gezielte Einsparungen Kosten gesenkt werden können und die Umwelt geschont werde. Und die Angebote auf dem Markt dafür sind groß. Vor diesem Hintergrund setzt das „Lernende Energieeffizienz-Netzwerk Karlsruhe“ (LEEN KA) auf kurze Wege, auf verlässliche Informationen und genauso auf praktische Anschauungsbeispiele.

Gestern trafen sich bei der Industrievereinigung und Handelskammer (IHK) sieben Unternehmen, die dem Netzwerk angehören. Veranstaltet wurde der kombinierte Workshop- und Erfahrungsaustausch-

tag von der LEEN GmbH. Das Projekt selbst gibt es in der Fächerstadt seit nun vier Jahren. Von 2009 bis Juni 2013 übernahm die Stadt die Projektträgerschaft. Für eine bundesweite Anschubfinanzierung in Höhe von zehn Millionen Euro sorgte das Bundesumweltministerium. Von den insgesamt rund 30 Netzwerkprojekten, die so entstanden, gehörte Karlsruhe laut Auskunft von LEEN-Geschäftsführer Dirk Kówener zu den ersten seiner Art. Seine Firma ist nun Projektträger des Energieeffi-

zizienz-Netzwerks, unterstützt vom Umwelt- und Arbeitsschutz der Stadt, der IHK und den Stadtwerken.

Beteiligte Firmen haben ambitionierte Ziele

Laut den von Kówener vorgelegten Zahlen gelang es den beteiligten Firmen, ihren Energiebedarf bislang um 15 500 Megawattstunden zu senken.

Schwabe GmbH. Man könne beispielsweise direkt bei den Netzwerkpartnern nachfragen, was sich bewährt habe, erläuterte er.

Als besonders hilfreich erwiesen sich dabei Betriebsrundgänge, urteilte Matthias Kraus von der Fiducia IT AG. Das Netzwerk, erklärte Susanne Kutterer-Schacht von der Kutterer Mauer AG bietet eine gute Möglichkeit, sich mit Blick auf Energieeinsparungen als Betrieb einmal selbst zu überprüfen.

Einigheit herrsche bei den Netzwerkpartnern darüber, dass es beim Energieeinsparen nicht allein um Kostensenkung und Gewinnoptimierung, sondern dass es auch um die Außendarstellung des jeweiligen Unternehmens gehe.

Badische Neuste Nachrichten vom 13. November 2013

Neue Leuchten gelten als langlebig und effizient

77 Straßen sind bis jetzt auf LED-Technik umgestellt

wg. Im Auftrag der Stadt rüsten die Stadtwerke Karlsruhe die Straßenbeleuchtung in der Fächerstadt auf LED-Technik um. In den vergangenen zwölf Monaten stellten sie insgesamt 684 Leuchten in 77 Anwohnerstraßen in neun Stadtteilen auf diese energieeffiziente Technik um. Die neu installierten LED-Leuchten haben eine Anschlussleistung von jeweils 20 beziehungsweise 29 Watt und ersetzen ältere Leuchten mit einer Systemleistung von 59 oder 89 Watt.

„Es ist uns gelungen, einen großen Teil der Quecksilberdampf-Hochdrucklampen durch moderne Technik zu ersetzen. Das ist ein Verdienst der Stadtwerke und der Bundesförderung“, sagte Bürgermeister Michael Obert gestern bei der symbolischen Inbetriebnahme der neuen LED-Leuchten im Heimgartenweg in Mühlburg. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hatte die Umrüstung auf die energieeffiziente Technik mit 25 Prozent gefördert.

Auch in Zukunft solle diese weiter vorangetrieben werden, sagte Obert. Im Visier habe die Stadt unter anderem die Fächerstraßen. So werde demnächst die Herrenstraße mit LED-Leuchten aus-

gestattet, kündigte der Baubürgermeister an. Allein die aktuelle Umrüstung spare pro Jahr rund 175 Megawattstunden elektrische Energie ein, informierte Karl Roth, Technischer Geschäftsführer der Stadtwerke Karlsruhe. „Dies führt zu einer Vermeidung von über 2 000 Tonnen schädlichen Kohlendioxid ausstoßes in 20 Jahren“, sagte er. Gerade für Rad- und Fußwege sowie Anliegerstraßen sei die LED-Technik bestens geeignet, so Roth. „Die Leuchten haben eine lange Lebensdauer von rund 50 000 Betriebsstunden – das ist zweieinhalb Mal so viel wie bei normalen Leuchten“, sagte er.

Trotz der geringeren Wattleistung sei das Beleuchtungsniveau gleichwertig oder sogar höher, betonte Manfred Weiß, Abteilungsleiter „Straßenbeleuchtung“ bei den Stadtwerken. Ein Vorteil sei auch die bessere Lichtverteilung der LED-Leuchten. Sie verursachten weniger Streulicht. Ziel sei, alle Quecksilberdampf-Hochdrucklampen in Karlsruhes Straßen durch energieeffiziente Leuchten auszutauschen, so Roth. Im Zuge der Umrüstungsmaßnahmen seien in Karlsruhe bisher rund 1 200 Leuchten auf LED-Technik umgestellt worden.

Bessere Lichtausbeute und weniger Streulicht



NEUE LED-LEUCHTEN nahmen Bürgermeister Michael Obert (rechts) und der Technische Geschäftsführer der Stadtwerke, Karl Roth, symbolisch in Betrieb. Foto: jodo

Stadtzeitung vom 29. November 2013

Kühlschranktausch läuft

Bürgermeister Stapf setzt auf pragmatische Lösungen

Den im Sommer angekündigten Tausch ineffizienter Kühlgeräte in sozial bedürftigen Haushalten setzt die Stadt in die Tat um. Bürgermeister Klaus Stapf übergab vor kurzem an Monika Siegel ein Einbaugerät der Effizienzklasse A++, das ihren 27 Jahre alten Kühlschrank ersetzt. Verbrauchte der alte 452 Kilowattstunden, so sind es beim neuen nur 96, die lediglich 27 Euro Stromkosten verursachen. Zum Vergleich: Das Altgerät hatte 127 Euro gefressen. Seine Kosten einspielen wird das neue Gerät in nur vier Jahren.

Der Gemeinderat hatte 60000 Euro zur Verfügung gestellt, für die eine nach einer Ausschreibung ausgewählte Firma 150 Geräte liefert. In diesem Jahr kommen 69 Interessenten zum Zug, weitere folgen 2014. Alle bekommen übrigens zuvor eine Stromsparberatung. Auf „solche pragmatischen Lösungen vor Ort“ setzt Klaus Stapf, um angesichts internationaler Blockadepolitik in Sachen Klima wenigstens im Kleinen voran zu kommen.

Dirk Vogeley von der die Aktion organisierenden Karlsruher Klima- und Energieschutzagentur machte auf das enorme Einsparpotenzial jedes Haushalts auf-

merksam. So seien mit richtigen Geräten und entsprechendem Verhalten Reduktionen auf die Hälfte – von 4000 auf 2000 Kilowatt pro Jahr möglich. -cal-



ENERGIE sparen kann Monika Siegel, der Bürgermeister Klaus Stapf (r.) einen neuen Kühlschrank übergab. Foto: Fränkle

StadtZeitung vom 6. Dezember 2013

Energiesparen ist Geldquelle

Zwischenbilanz des Einsparprojekts an 45 Karlsruher Schulen / Auszeichnungen



FREUDE ÜBER DEN LOHN FÜR DAS ENERGIESPAREN: Lehrende und Lernende aus sechs Schulen bekamen im Rathaus Schecks.

Das Nutzerverhalten ändern, Heizenergie, Strom und Wasser sparen, das sind die Ziele des seit 2011 laufenden Einsparprojekts an 45 Karlsruher Schulen. Baudezernent Michael Obert lobte bei einer Zwischenbilanz die Schulen für die Vermeidung von 670 Tonnen Kohlendioxid im Jahr 2012. Das entspricht dem Verbrauch von jährlich 40 Einfamilienhäusern. Jede Schule habe zwischen sieben und zehn Prozent weniger Energie benötigt.

Um das gesetzte Ziel, nämlich 15 Prozent zu erreichen, „müssen wir noch zulegen, sind aber trotzdem super zufrieden“, ergänzte Amtsleiterin Anne Sick (Hochbau und Gebäudewirtschaft). Planer, Bauarbeiter und Handwerker seien zusammen gerückt und hätten „viel gelernt, wie man mit kleinen Maßnahmen viel erreichen kann“. Das brachte den Schulen 100000 Euro ein, denn 40 Prozent der einge-

sparten Kosten von 244000 Euro bekommen sie für eigene Projekte. Zehn Prozent fließen in weitere Klimaschutzaktionen an Schulen, die restlichen 50 entlasten den städtischen Haushalt. Die besten „Absolventen“ aller Schularten durften ihre „Erlöse“ in Form von Schecks aus der Hand von Obert und Sick samt Geschenken mitnehmen.

IN FAMILIEN DISKUTIEREN

So „verdienten“ die Hebelgrundschule 1300 Euro (13 Prozent Einsparung), die Grund- und Hauptschule Daxlanden 2000 Euro (zehn Prozent), die Hebelrealschule 1600 Euro (13 Prozent), die Vogesenförderschule 1700 Euro (13 Prozent), das Bismarckgymnasium 5200 Euro (15 Prozent) und die Heinrich-Hübsch-Schule, Abteilung Farbe, 4600 Euro (17 Prozent). Verwenden wollen einige

Schulen das Geld für hochwertige Thermometer oder Geräte für Solarexperimente. Spitzenreiter bei den Einsparungen war insgesamt die Heizenergie (sechs Prozent oder 161000 Euro), gefolgt vom Strom (ebenfalls sechs Prozent oder 69000 Euro) sowie Wasser (neun Prozent oder 15000 Euro). Für entscheidend hält Anne Sick Multiplikatoreffekte durch Schulungen und Sensibilisierungsaktionen aller Beteiligten: „Jede Diskussion, die durch eine Schulstunde zum Thema Klimaschutz in der Familie fortgesetzt wird, ist für den kommunalen Klimaschutz von großer Bedeutung“. Im Gespräch ist daher eine mögliche Fortführung des Ende 2014 auslaufenden Projekts. Einige Schulen haben bereits nach weiterer Unterstützung durch Fachleute gefragt, die Kindern Klimaschutz und Energiesparen altersgerecht vermitteln. -cal-



Verhalten geändert und Wette gewonnen

„Licht ausschalten, wenn man es nicht braucht, das bringt richtig viel“ oder, „wenn wir die Heizung etwas runterdrehen und nur noch heizen, wo wir es wirklich brauchen, das spart richtig Energie.“ So oder so ähnlich berichten die fünf Haushalte, die sich über ein Jahr lang dazu bereit erklärt haben, ihr Energieverhalten unter die Lupe zu nehmen und die sich per Wette dazu verpflichtet haben, bestimmte Einsparziele in jedem Fall zu erzielen.

Die Haushalte hatten darauf gewettet, zwischen fünf und 15 Prozent Energie einzusparen und damit ihren Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Tatsächlich ha-

ben sie Einsparungen zwischen elf und immerhin 43 Prozent erzielt und damit alle ihre „Klimawette“ gewonnen. Den Vogel dabei abgeschossen hat eine WG von drei KIT-Studenten. Sie leben in einer Altbauwohnung in der Südstadt, die energetisch alles andere als optimal ausgestattet ist. Mit vielen Kleinigkeiten (Tenor: „Wir wissen eigentlich gar nicht so recht, wie wir es geschafft haben.“), haben sie ihren Strom- und Energieverbrauch nahezu halbiert. Auf 18 Prozent ist die Familie Falk-Jordan in der Nordweststadt gekommen, die dort ein Altbauhaus bewohnt. Von ähnlichen Erfahrungen berichten auch

alle anderen an der Klimawette zwischen Herbst 2012 und Herbst 2013 beteiligten Haushalte.

Bürgermeister Klaus Stapf hat sie im „Studio 3“ der Kinemathek empfangen und ihnen ihre Urkunden überreicht (unser Bild). Darüber hinaus bekommt jeder Haushalt noch einen Geldbetrag, mit dem er klimafreundliche Geräte anschaffen kann. Und weitermachen wollen alle. So hat sich die Familie Falk-Jordan vorgenommen, ihr Mobilitätsverhalten umzustellen. Sie schafft ihr altes Auto ab. Für die Fahrt zur Arbeit kauft sie ein Elektro-, für Langstrecken nutzt sie ein Carsharing-Fahrzeug. -erg-/Foto: Fränkle

Stadtzeitung vom 6. Dezember 2013

Teil-Flächennutzungsplan Windenergie:

Kein Standort ohne Restriktionen

Untersuchung spricht gegen Flächen bei Wettersbach

Nach vertiefender Studie von Standorten auf dem Gebiet des Nachbarschaftsverbands Karlsruhe (NVK), die wegen der Windverhältnisse für Windkraftanlagen infrage kommen könnten, steht fest: Es gibt keine Fläche ohne Restriktionen, im NVK ist allenfalls eine Fläche in Karlsbad für Windkraftanlagen geeignet.

Nur bei einer Teilfläche auf der Deponie Hagbuckel in Karlsbad wären die mit Windrädern verbundenen Eingriffe vertretbar. Bei allen anderen Flächenkulissen standen der Windenergienutzung Artenschutz, Anforderungen der Flugsicherung im 15-Kilometer-Radius großen Schutzbereich, Immissionsschutz oder städtebauliche Belange der Ausweisung als



IN WETTERSBACH soll es keine Windkraft-Standorte geben.

Windkraft-Areal entgegen. „Der NVK ist keine windstarke Region. Er ist darüber hinaus dicht besiedelt und hat sich einen Naturraum mit hoher artenschutzrechtlicher Relevanz erhalten können“, kam der NVK-Vorsitzende OB Dr. Frank Mentrup bei der jüngsten Verbandsversammlung zum Schluss, dass man nach der „sehr sorgfältigen Untersuchung“ nur eine potenzielle Konzentrationsfläche für Windkraftanlagen anbieten kann. Die Verbandsversammlung sprach sich dafür aus, mit der Karlsbader Fläche und der Dokumentation der Ausschlussgründe für die übrigen Standorte einen Planentwurf für den Teil-Flächennutzungsplan (Teil-FNP) Windenergie zu erarbeiten.

Das Risiko, vom Regierungspräsidium zur Nachmeldung aufgefordert zu werden, wurde angesichts der nachvollziehbaren Gründe für gering erachtet. Im Planentwurf dokumentiert werden etwa artenschutzrechtliche Konfliktpotenziale bei Knielinger Feldflur, Edelberg (Karlsruhe/Ettlingen), Wattkopf/Essigwies (Ettlingen) und Kreuzelberg (Ettlingen). Letzteres ist wie Edelberg auch wegen der Flugsicherung für Windanlagen ungeeignet.

Die Versammlung stimmte auch der FNP-Einzeländerung von „Grünfläche, Sportplatz (Golfplatz)“ in Sonderbaufläche für Einzelhandel/Nahversorgung am südwestlichen Ortsrand von Hohenwettersbach entlang der Straße „Spitalhof“ zu. Mit Zustimmung aller wechselt der Verbandsvorsitz zum 1. Januar 2014 vom Karlsruher OB auf den Ettlinger OB Johannes Arnold. -rie-

StadtZeitung vom 6. Dezember 2013



Mit „Peditram“ gut geleitet zur Schule laufen

Zur Schule laufen ist besser als gefahren zu werden. Ein solcher Spaziergang ist gesünder, stärkt die Abwehrkräfte und fördert das Miteinander der Kinder. Um den Verkehr vor Karlsruher Schulen zu Schulbeginn und -ende zu verringern, hat der gemeinsame Arbeitskreis „Kinder – Mobilität – Verkehr“ der Stadtverwaltung, des Polizeipräsidiums und des Verkehrsverbunds das Projekt „Peditram – die Straßenbahn auf zig Füßen“ entwickelt. Die Grundschule Wolfartsweier ist dafür Pilotschule und dort gab es in der vergangenen Woche auch den offiziellen Startschuss. Los ging es frühmorgens

um 8 Uhr an der Max-Born-Straße (unser Bild). Nach halbstündigem Marsch erreichte die Gruppe dann pünktlich die Grundschule. Premierengäste waren unter anderem Bürgermeister Michael Obert, Leitender Polizeidirektor Roland Lay sowie Dr. Klaus Lösch, KVV-Hauptabteilungsleiter für Verkehrsplanung und Qualitätsmanagement.

Hinter „Peditram“ steckt der Gedanke, dass der Fußweg zur Schule in der Gesellschaft anderer Kinder und Erwachsener sicherer und für die Entwicklung der Mädchen und Jungen förderlicher ist, als alleine unterwegs zu sein. Der Schulweg soll

wie eine Straßenbahnfahrt zur Schule ablaufen: Mit erwachsenen „Tramfahrerinnen und Tramfahrern“, einem festen Fahrplan und mit Haltestellen, an denen die Schülerinnen und Schüler „zusteigen“ können. Das Besondere dabei: Die Kinder gehen gemeinsam zu Fuß – die Jungen und Mädchen bewegen sich aktiv und lassen sich nicht bewegen. Routen und täglicher „Takt“ der „Peditram“ zur Schule und zurück sind abhängig von der Beteiligung der Eltern sowie von Bürgerinnen und Bürgern, die beim Projekt als ehrenamtliche Verkehrshelfer fungieren können. -red-/Fotos (2): Fränkle

Stadtzeitung vom 20. Dezember 2013

Karlsruhe radelt Nextbike

Die Stadt wechselt ab 2014 vom Leihfahrradsystem Call a Bike zu Nextbike. Der Gemeinderat ermächtigte am Dienstag die Verwaltung, nach europaweiter öffentlicher Ausschreibung das Angebot der Leipziger Firma anzunehmen. Dabei bleibt es bei den wesentlichen Eckpunkten des bisherigen Leihfahrradsystems in Karlsruhe, ergänzt um zusätzlichen Service. Das Leihfahrradsystem, dessen Inanspruchnahme sich seit 2010 zunehmender Beliebtheit erfreut und 2013 rund 130000 Fahrten aufweist, ist ein Baustein im Karlsruher Radförderkonzept. Auch im Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2020 (ISEK 2020) findet sich die Strategie zur Fahrradstadt wieder mit dem Ziel, den Radverkehr zu Lasten des Kfz-Verkehrs zu stärken.

Mit dem Leihfahrradsystem von Nextbike wird die Stadt 2014 mit rund 100000 Euro starten. Das Vertragsverhältnis ist – mit Kostenanpassungsklausel – für März 2014 bis Februar 2019 vorgese-



PEDALTRITT MIT NEXTBIKE: Ab dem kommenden Jahr sind die Räder des neuen Anbieters in Karlsruhe präsent. Foto: Nextbike

hen. Neben dem Preis gehörten zu den Bewertungskriterien die zusätzliche Betriebslaufzeit in den Monaten Dezember und Januar, die Tariffhöhe für die Nutzerinnen und Nutzer, die Art der Räder sowie das Buchungsverfahren und die Genauigkeit der Lokalisierung der Räder. Kostenneutral hatte Nextbike angeboten, die Räder mit einem einheitlichen Karlsru-

her Outfit zu versehen. Ohne Aufpreis wird Nextbike zudem in zehn Stadtteilen außerhalb des flexiblen Systems feste Standorte betreiben. Vorgesehen sind: Waldstadt, Hagsfeld, Rüppurr, Bulach, Oberreut, Grünwinkel, Daxlanden, Knielingen, Neureut und die Nordweststadt.

Nextbike im Internet unter der Adresse: www.nextbike.de. -rie-

StadtZeitung vom 20. Dezember 2013



WOLLEN ENERGIE SPAREN UND DAS KLIMA SCHÜTZEN: Bürgermeister Klaus Stapf (Mitte) hat Unternehmen im Rathaus begrüßt.

Mit Mari:e fürs Klima

Einsparnetzwerk für kleinere und mittlere Unternehmen

Auch bei kleinen und mittleren Unternehmen setzt sich die Erkenntnis mehr und mehr durch, dass Energie einsparen nicht nur Kosten verringert. Sondern sie können damit auch einen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten. Mehr noch: Sie können diesen Beitrag als Marketing-Instrument nutzen. Daher werden die meisten der derzeit acht Unternehmen aus Karlsruhe und Umgebung, die sich am Programm „Mari:e! Mach's richtig – energieeffizient“ beteiligen, die Teilnehmerurkunde publikumswirksam zur Schau stellen.

Bislang acht Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen vom Metall- oder Holzverarbeiter über die Brauerei und die Produktion des Bäckerei-Filialbetriebs bis zum Europabad und zum Kinder- und Jugendhilfezentrum der Heimstiftung haben diese Urkunde vorige Woche von Bürgermeister Klaus Stapf überreicht bekommen. Ein neuntes Unternehmen steht noch in den Startlöchern. Und es können sich auch noch weitere beteiligen. Gemeinsames Ziel aller ist es, die Energiekosten entscheiden zu senken und Energiespitzen zu kappen.

Das Projekt des städtischen Umwelt- und Arbeitsschutzes begleitet das Karlsruher Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien IREES, das entsprechende Erfahrungen auf diesem Gebiet hat. Förderung kommt von den Umweltministerien des Landes und des Bundes.

Zunächst bekommen die Firmen eine so genannte Initialberatung, bei der unter anderem die – vertraulich behandelten – Einsparziele vereinbart werden. Zu kontinuierlicher Beratung kommen dann zwei bis drei Treffen pro Jahr. Und im Juni 2016 wird Bilanz gezogen. Professor Dr. Eberhard Jochem von I-REES ist überzeugt, dass diese Bilanz positiv ausfallen wird, dass sich die entstehenden Kosten für Investitionen und die Teilnahme in kürzester Zeit amortisieren werden und eine Rendite erzielt werden wird, die derzeit keine Bank anbieten kann. Bürgermeister Stapf zeigte sich stolz, dass Karlsruhe zu den bundesweiten Vorreitern in Sachen Energienetze für die Wirtschaft zählt. Mari:e ist bereits der vierte Baustein in diesem Zusammenhang. BM Stapf kennt keine Stadt, in der hier mehr geschieht. -erg-

