VKU
Verband kommunaler Unternehmen e.V.

STADTWERK DER ZUKUNFT

ELEKTROMOBILITÄT

Kommunale Unternehmen machen nachhaltig mobil

Deutscher Städtetag

DStGB
Deutscher Städte- und Gemeindebund

Herausgeber:
VKU Verband kommunaler Unternehmen e.V.
Hausvogteiplatz 3–4, 10117 Berlin
Fon +49 30 58580-0
Fax +49 30 58580-100
www.vku.de, info@vku.de

Verantwortlich: Dr. Barbara Praetorius
Texte: Tom Jost, Journalist, Gelsenkirchen

Gestaltung: snau | visuelle kommunikation
Herstellung: DCM Druck Center Meckenheim GmbH

Fotonachweis:
Titel: VKU, S. 3: Deutscher Städtetag, Deutscher Städte- und Gemeindebund, VKU, S. 5: VKU, S. 7: Stadtwerke Bonn, STAWAG, VKU, S. 9: Stadtwerke Düsseldorf, S. 10: Stadtwerke Mainz AG, S. 13: Stadtwerke Bochum, S. 14: VKU, S. 17: Opel, S. 19: Grafik eTelligence, S. 20: Stadtwerke Weilburg, S. 21: eE-Tour Allgäu, S. 23: Karte VKU.

Drucklegung: August 2010

Inhaltsverzeichnis

2 Vorwort
Die Zukunft der Mobilität gemeinsam gestalten

4 Stadtwerke e-mobil
Bindeglied zwischen Technik und Nutzer

6 Stadtwerke in den Modellregionen
Erforschen und Erproben – ganz lokal

8 Die E-Tankstelle
Stadtwerke bringen sich in Position

10 Maßgeschneidert e-mobil
Stadtwerke – stets den Kunden im Fokus

12 Stadtwerke und Kommunen Hand in Hand
Elektromobilität als Beitrag zur lokalen Lebensqualität

14 Stadtwerke gut vernetzt
Bei begrenzten Ressourcen hilft Zusammenarbeit

16 Starke Partnerschaften vor Ort
Stadtwerke und Autohersteller elektrisieren den Verkehr

18 Neue Geschäftsmodelle in Sicht
E-Mobile im Netz der „smarten" Energiewelt von morgen

20 Flüsterleise durch die Landschaft
Lokaler Tourismus profitiert von E-Mobilität

22 Stadtwerke: Bundesweit aktiv
Erfahrungen sammeln für eine nachhaltige Mobilität

Vorwort

Die Zukunft der Mobilität gemeinsam gestalten

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser,

eine Million Elektrofahrzeuge sollen 2020 ein normaler Teil des Straßenbildes sein, dies will die Bundesregierung mit ihrem „Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität“ erreichen. Ohne passende Infrastruktur und integrierte Mobilitätskonzepte haben Elektroautos allerdings keine Chance. Deshalb bedarf es einer Allianz unterschiedlicher Branchen und Akteure: Politik, Autoindustrie, Komponentenhersteller, Verkehrsanbieter, IT-Industrie und andere müssen zusammenwirken.

Eine Schlüsselrolle spielen dabei die Städte und Gemeinden sowie die kommunalen Verkehrsunternehmen und kommunalen Energieversorger. Elektromobilität, die weit mehr umfassen soll als nur mit einem Elektromotor ausgestattete Pkw, findet nämlich vor Ort statt. Sie braucht Städte und Gemeinden sowie ihre Stadtwerke und Betriebe, um Wirklichkeit zu werden. Denn sie sind vor Ort und nah am Bürger. Sie kennen die Bedürfnisse der Bürger, ob als Bewohner der Innenstädte, als Pendler aus der Umgebung oder als Gäste im Freizeitverkehr in den ländlichen Räumen. Die Umfeldbedingungen für Elektromobilität sind so verschieden wie die Kommunen selbst. Elektromobile müssen in der Stadt wie auf dem Land in allen Gemeinden rollen. Diese wollen nachhaltige Mobilität auch als Standortvorteil für das lokale Gewerbe entwickeln – gemeinsam mit den ortsansässigen Unternehmen. Kommunen und ihre Unternehmen sind damit das entscheidende Bindeglied, um Elektromobilität erfolgreich und bedürfnisorientiert einzuführen.

Für Städte und Gemeinden kann Elektromobilität auch ein Schritt zu mehr Lebens- und Standortqualität sein, sofern sie sich in die übergeordnete Siedlungs- und Verkehrsplanung einfügt. Dazu gehört, unter Elektromobilität mehr zu verstehen als nur elektrisch betriebene Pkw, die nach Möglichkeit noch als Zweit- oder Drittwagen genutzt werden. Damit würden die Staus auf den Straßen weiter anwachsen und der jetzt schon knappe öffentliche Raum in den Städten und Gemeinden würde noch mehr vom motorisierten Individualverkehr dominiert. Eine umfassend verstandene Elektromobilität ist demgegenüber nicht nur attraktiv für das Image; mit ihrer Einführung können Kommunen einen wichtigen Schritt hin zu zukunftsfähigen kommunalen Verkehrskonzepten, Klimaschutz und Luftreinhaltung machen.

Stadtwerke sind moderne Unternehmen, die Innovationen vor Ort vorantreiben. Sie verfügen als Infrastrukturbetreiber über die Erfahrungen für den Aufbau einer bedarfsorientierten Ladeinfrastruktur für Elektromobile. Sie genießen das Vertrauen der Bürger und der Politiker vor Ort, denn bedürfnisgerechte Produkte sind seit jeher ihr Standortvorteil. Gleichzeitig bietet Elektromobilität auch eine Chance, neue Geschäftsfeldstrategien zu realisieren, die auf den Kernkompetenzen kommunaler Unternehmen aufsetzen: Die Bereitstellung von Energie – mit Mobilitätsdienstleistungen aus einer Hand. De facto ergibt sich ein nicht zu unterschätzendes Potenzial zur Kundenbindung und zur Neukundengewinnung.

Dr. Stephan Articus, Geschäftsführendes Präsidialmitglied Deutscher Städtetag, **Dr. Gerd Landsberg**, Geschäftsführendes Präsidialmitglied Deutscher Städte- und Gemeindebund, und **Hans-Joachim Reck**, Geschäftsführendes Präsidialmitglied Verband kommunaler Unternehmen.

Mit dieser Publikation möchten wir die Vielfalt der Aktivitäten und Ansätze aufzeigen, mit denen Stadtwerke das Thema Elektromobilität zurzeit entwickeln. Von Modellregionen bis zu Einzelinitiativen, vom Ladenetz über Kooperationen bis hin zu touristischen Konzepten sind über 50 Stadtwerke schon heute aktiv, Mobilität auf neue, nachhaltige, elektromobile Räder zu bringen. Die Publikation wurde vom Verband kommunaler Unternehmen (VKU) und den kommunalen Spitzenverbänden erarbeitet. Stadtwerke, Städte und Gemeinden, Politik, Medien und die interessierte Öffentlichkeit sollen dadurch einen ersten Einblick in die Potenziale der Elektromobilität vor Ort erhalten.

Eine interessante Lektüre wünschen Ihnen

Dr. Stephan Articus
Geschäftsführendes
Präsidialmitglied
Deutscher Städtetag

Dr. Gerd Landsberg
Geschäftsführendes
Präsidialmitglied
Deutscher Städte-
und Gemeindebund

Hans-Joachim Reck
Geschäftsführendes
Präsidialmitglied
Verband kommunaler
Unternehmen

Stadtwerke e-mobil

Bindeglied zwischen Technik und Nutzer

Nachhaltiger Mega-Trend – oder doch bloß ein Strohfeuer? Angesichts einer breiten Medienpräsenz und gezielter politischer Unterstützung fallen manche Erwartungen an die Elektromobilität derzeit geradezu euphorisch aus. Umgekehrt verweisen Skeptiker auf diverse vergebliche Anläufe: Selbst nach der Ölkrise in den 70er Jahren gelang es nicht, elektrogetriebene Fahrzeuge in größerer Anzahl auf die Straße zu bringen.

Doch die Zeiten haben sich geändert. Das Problem der Luftreinhaltung besteht unverändert, Mobilität soll künftig möglichst klimaverträglich gestaltet werden. Auch angesichts der fortschreitenden Einsicht in die Endlichkeit von Treibstoffen aus fossilen Quellen deutet sich die technologische Wende an. Industrie, Wissenschaft und Politik sehen in der Elektrifizierung der Antriebe einen zukunftsfähigen Weg, den Verbrennungsmotor mit Diesel oder Benzin nach 150 Jahren allmählich zu ersetzen und stattdessen erneuerbare Energieformen zu nutzen. Noch nie gab es so viele Unternehmen, die offen oder still an diesem Kurswechsel arbeiten. Und auch noch nie so viele interessante Fahrzeuge, die kurz vor der Serienfertigung stehen.

Elektromobilität ist für die Elektrizitätswirtschaft ein bedeutendes Thema, allerdings nicht das einzige. Denn die neue Ära wird außerdem geprägt sein von dezentralen Strukturen und erhöhten Anforderungen an die Steuerung von Energieerzeugung, -speichern und -verbrauch. Im Zusammenspiel mit bidirektionaler Kommunikation wandeln sich insbesondere die Verteilnetze zu intelligenten Systemen – so genannten „Smart Grids“. Und der bislang energietechnisch recht einfach strukturierte Kundenhaushalt wird zum „Smart Home“.

Bei der anspruchsvollen Aufgabe, Bürger und Verbraucher in diese neue Welt mitzunehmen, kommt den Stadtwerken eine besondere Bedeutung zu. Freilich sind sie dafür auch am besten gerüstet. Heimische Energieversorger haben über Jahrzehnte einen intensiven Kontakt zu ihren Kunden aufgebaut. Sie sind stets ansprechbare Dienstleister in Fragen der Energieversorgung und des Energiesparens. Auch das vielfältige gesellschaftliche Engagement am Ort hat – neben weiteren Qualitäten – dazu beigetragen, dass ihnen in einer Emnid-Befragung von 2009 mit 81 Prozent das größte Bürgervertrauen ausgesprochen wurde. Ein Jahr zuvor, also noch vor Einsetzen der E-Mobilitäts-Diskussion, hatten Bain & Company ermittelt, jeder fünfte Befragte würde auch ein Elektroauto von seinem jeweiligen lokalen Versorger kaufen.

Stadtwerke nehmen eine Spitzenposition in den Initiativen ein, Elektromobilität zu popularisieren. Überall in Deutschland werden E-Fahrzeuge – vom akku-unterstützten Pedelec bis zum Nutztransporter – beschafft und auf ihre Eignung untersucht, teilweise sogar zusammen mit Stadtwerken entwickelt. Oft dürfen auch die Bürger mittesten. Die kommunalen Versorger legen Förderprogramme auf und bauen ein umfassendes Ladenetz, das von öffentlichen Stromtankstellen bis zur Wandbox in der Kundengarage reicht. Sie investieren gezielt in die Erzeugung erneuerbarer Energien in der Region. Und sie engagieren sich in lokalen Netzwerken mit Forschern, Wirtschaftsunternehmen und Tourismuseinrichtungen.

Besonders effektiv können solche Initiativen dort gestaltet werden, wo Stadtwerke mit der Gemeinde und weiteren kommunalen Tochtergesellschaften kooperieren. Mobilität gemeinsam und integrativ zu organisieren, bedeutet: Lebens- und Standortqualitäten miteinander zu schaffen. Die horizontale Struktur macht kurze Wege möglich. So lassen sich Kaufanreiz-Programme für Elektro-Roller mit Winter-Tickets für den öffentlichen Nahverkehr kombinieren. Oder auch die Einrichtung von Park-and-Ride-Plätzen am Stadtrand mit Ladestationen für E-Mobile, die tagsüber als Spitzenstrom-Puffer dienen könnten, während ihre Eigner die „letzte Meile“ per öffentlichem Nahverkehr bewältigen. Mit der Kommunalpolitik neue Stadtquartiere so zu organisieren, dass sie über ein Bündel von Maßnahmen dem Anspruch eines „Null-Emissions-Gebietes“ nahe kommen, ist eine weitere Herausforderung.

Wer seine Mitbürger für die E-Mobilität einnehmen möchte, wird mit gutem Beispiel vorangehen. Vom letzten deutschen Kaiser Wilhelm II. weiß man, dass er in seinem Fuhrpark ein Mercedes-Mobil der E-Klasse pflegte. Wobei „E“ für „electrique“ stand. Von vielen Stadtwerken werden jetzt schon Strommobile verschiedener Nutzungsgattungen geordert. Als Elektromobilist muss man heute kein Kaiser mehr sein.

Stadtwerke in den Modellregionen

Erforschen und Erproben – ganz lokal

Die Bundesregierung fördert in acht Modellregionen die Marktvorbereitung und -entwicklung von Elektromobilität. Bis 2011 werden Projekte mit insgesamt 115 Millionen Euro unterstützt. Partner aus Industrie, Wissenschaft und den Kommunen arbeiten bei diesen Modellprojekten eng zusammen. In allen Pilotregionen stehen kommunale Energieversorger oder kommunale Verkehrsbetriebe in der ersten Reihe. Sie übernehmen wichtige Aufgaben bei der Erforschung und Erprobung oder koordinieren als Leitstellen die innovativen Aktivitäten.

Die Modellpartner in der Hansestadt **Hamburg** setzen auf umfassende Nutzertests von 50 Elektro-Smarts und weiteren 40 Kleinhandwerker-Fahrzeugen. Im öffentlichen Nahverkehr erproben die Verkehrsbetriebe zudem Diesel-Hybridbusse. Ein Netz von bis zu 100 Ladestationen wird die Versorgung sicherstellen. Sobald die technischen Voraussetzungen vorliegen, will man auch Erfahrung mit der Rückspeisung von Strom aus Elektroautos in das Versorgungsnetz („Vehicle to grid“) gewinnen. Als noch junges kommunales Unternehmen steuert Hamburg Energie Ladesäulen und Grünstrom aus der Region bei.

Bremen und **Oldenburg** integrieren ihr ländliches Umland in die Modellregion. Deshalb sind sie prädestiniert für innovative Ideen, um E-Fahrzeuge in Mobilitätskonzepte für Stadtbewohner und Pendler einzubinden. Der Regionalversorger EWE erforscht zudem, wie sich Batterien von E-Mobilen in Projekte zur Speicherung von Windstrom einbetten lassen. Als Partner entwickelt der Fahrzeugbauer Karmann daneben einen neuen Elektro-Pkw bis zur Serienreife.

Ein Schwerpunkt der Aktivitäten in der Modellregion **Berlin-Brandenburg** ist die Integration von Elektromobilität in den öffentlichen Verkehr, in Tourismus und Wohndienstleistungen. Derzeit steht der Aufbau einer Flotte von E-Fahrrädern und E-Autos für Besucher und Bewohner an. Eine besondere Rolle spielen auch die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) mit dem Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg (VBB): Im öffentlichen Nahverkehr werden aktuell vier Brennstoffzellen-Busse sowie zwei Diesel-Hybride erprobt. Die Berliner Stadtreinigung (BSR) plant die Integration von weiteren E-Fahrzeugen in ihren Fuhrpark; umweltfreundlicher Strom kommt aus Solar- und Biogasanlagen. Auch die Stadtwerke Potsdam gehören zu den Kooperationspartnern.

Modellregion Rhein-Ruhr: Gleich mehrere Stadtwerke wetteifern im NRW-Cluster mit innovativen Projekten. Neben dem – wissenschaftlich begleiteten – Erproben verschiedener Fahrzeugarten in Köln, Düsseldorf und Aachen beteiligen sich die Stadtwerke Bochum an der Entwicklung eines Kleintransporters für den City-Einsatz. Die örtliche Hochschule entwirft Weiterbildungs-Bausteine für E-Servicekräfte im Kfz-Handwerk. Zusammen mit den Stadtwerken Aachen bauen die Stadtwerke Duisburg zudem ein bundesweites Lade- und Abrechnungsnetz auf.

Rhein-Main: Die Buslinie 103 zwischen Frankfurt und Offenbach stellt in Deutschlands größter Pendlerregion jene Achse dar, in deren Verlauf alle Arten von Elektromobilität erfahrbar werden sollen. Auf der Linie selbst wird ein Elektrobus eingesetzt. Ein weiteres Modul sieht batteriegetriebene Fahrzeuge auf dem Rhein-Main-Airport vor. Neben der Stadtwerke Offenbach Holding als Projekt-Leitstelle sind weitere Unternehmen mit kommunaler Beteiligung involviert, so etwa der Frankfurter Versorger Mainova.

Im östlichsten Modellgebiet **Sachsen** mit den Stadtwerken in Leipzig und Dresden gilt dem Test von Hybridbussen besonderes Augenmerk. Sie sollen so weiterentwickelt werden, dass sie später rein elektrisch fahren können. In Zwickau richtet zudem der Batteriehersteller Hoppecke ein Forschungszentrum ein, in dem Lithium-Akkus beispielsweise für Nutzfahrzeuge verbessert werden. Den Ausbau der Infrastruktur wollen die Regionalpartner zudem mit 65 Ladestationen und etwa 40 Elektrofahrzeugen bedarfsgerecht vorantreiben.

Auch in der Modellregion **Stuttgart** sind Stadtwerke aktiv. Die Ludwigsburger Kreativmeile wird mit Stadtwerke-Unterstützung zum Verleihplatz von zwei-, drei- und vierrädrigen E-Mobilen. In Böblingen soll neben dem Test von 20 Ladesäulen ein Abrechnungssystem für kommunale Unternehmen erarbeitet werden.

Im südlichsten Pilotgebiet haben die Stadtwerke **München** (SWM) die Konsortialführerschaft übernommen. Größtes Projekt ist der Alltagstest von mindestens 40 E-Minis von BMW. Mit Siemens beteiligt sich ein zweiter Technologiekonzern, der neue Schnell-Ladesysteme entwickeln wird. Binnen Jahresfrist wollen die SWM als Energieversorger 100 Ökostrom-Ladestationen im Stadtgebiet errichten. Weitere Projekte – so heißt es – seien in Vorbereitung.

Die E-Tankstelle

Stadtwerke bringen sich in Position

Wo wird man sie laden? Wenn zum Ende des Jahrzehnts eine Million Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen unterwegs sein sollen, muss es bedarfsgerechte Versorgungsinfrastrukturen geben. In allen Teilen der Republik machen sich die Stadtwerke als erste Dienstleister vor Ort schon heute an die Arbeit – teilweise sogar miteinander vernetzt.

Im notorisch Parkraum-klammen München wollen die Stadtwerke innerhalb eines Jahres 100 öffentliche und private Ladestellen einrichten. Bevorzugte Standorte werden Parkhäuser und Betriebshöfe sein, aber auch Park-and-Ride-Plätze. Denn viele Pendler, die in der Stadt arbeiten, lassen ihr Fahrzeug am Siedlungsrand stehen und wechseln in die U-Bahn. Private „Zapfstellen" kommen hauptsächlich für die 30 Tester des E-Mini in Frage, die über Garage oder Carport verfügen. Ähnlich ist die Situation in Dresden, wo man 20 Ladesäulen und 30 Wandboxen plant. Aber auch kleinere Städte gehen voran: Mainz hat die erste von sechs öffentlichen Ladestationen in Betrieb genommen – sie ist sogar zur Schnellladung fähig.

Stadtwerke und Gemeinden sind aufgrund ihrer Ortskenntnis und der Erfahrung als Verteilnetzbetreiber am ehesten in der Lage, eine bedarfsgerechte Versorgungsstruktur für Elektromobile zu realisieren. Noch gibt es am Markt unterschiedliche technische Standards. Das bleibt so lange nebensächlich, wie in einem Netzgebiet nur dort heimische Elektro-Fahrer Strom zapfen. Diese werden im Regelfall mit einer Kundenkarte des örtlichen Versorgers ausgestattet sein, die die Ladesäule „aufschließt". Kommen aber Mobile aus dem Umland oder entfernteren Regionen hinzu, braucht man übergreifende Zugangs- und Abrechnungslösungen. In der „smartlab"-Kooperation haben sich die Aachener STAWAG und Duisburgs DVV deshalb zum Ziel gesetzt, zusammen mit anderen Stadtwerken ein flächendeckendes Netz öffentlicher Ladestationen zu errichten. Damit könnte ein E-Fahrzeug problemlos von Flensburg bis zum Alpenrand an der lokalen Ladesäule freigeschaltet, versorgt und abgerechnet werden.

Die Projektpiloten, zu denen inzwischen weitere Stadtwerke gestoßen sind, streben damit einen kommunalen Gegenentwurf zu Ladestrom-Konzepten beispielsweise des Energiekonzerns RWE an. Ihr Leitgedanke dabei: „Investition im eigenen Gebiet, der Nutzen für alle". So können die individuellen Bedürfnisse angemessen berücksichtigt werden. Denn der Kunde auf dem Land braucht vermutlich eine andere Ladeinfrastruktur als der Großstädter, und die Städte und Gemeinden haben unterschiedliche Wünsche für ihr Stadtbild. Nur laden möchte man überall, und das möglichst unkompliziert.

Düsseldorf: Laterne als Ladesäule

Wie viele öffentliche Ladepunkte lassen sich in einer Landeshauptstadt unterbringen? – Theoretisch bis zu 70.000, haben die Stadtwerke-Techniker in Düsseldorf ermittelt. So viele Straßenlaternen zählt man nämlich zwischen Angermund im Norden und Hellerhof an der südlichen Stadtgrenze. Die meisten sind an einem Mast befestigt, dessen Revisionsöffnung durch eine Kappe mit Steckverbindung ersetzt werden kann. Auf dem SWD-Betriebshof steht bereits der erste Prototyp, das Kabel lädt einen grünen Elektro-Fiat. Die Daten zur Freischaltung und Abrechnung könnten dabei problemlos über das Stromnetz fließen, meldeten die Techniker. Besonderer Clou: Farbige Lichter signalisieren bereits aus der Distanz, ob die Lade-Laterne gerade frei ist. In der Stadt, die bis Mitte 2011 etwa 40 Ladesäulen in Parkhäusern oder auf Firmengrundstücken aufstellt, ist das Anzapfen der Straßenbeleuchtung zwar noch Zukunftsmusik. Aber der Begriff „Laternengarage", so schmunzelt man, könne so eine ganz neue Bedeutung bekommen.

In Mainz können Bürger jetzt gratis Strom tanken. Inbetriebnahme der ersten öffentlichen Ladesäule der Stadtwerke Mainz AG.

Friedrichshafen: Einstieg fördern

Oft reichen kleine Beträge, um die Elektromobilität am Ort zu beflügeln. Das gilt auch für Städte und Gemeinden, die fernab der Modellregionen liegen. In Friedrichshafen nahmen die Technischen Werke (TWF) in einer ersten Stufe 5000 Euro in die Hand. Damit werden 100 Kunden beim Kauf eines Pedelecs bei den mitwirkenden Partnerhändlern gefördert. Da die Förderung sehr gut angenommen wird, plant man schon weitere Programme, um die Elektromobilität in der Bodenseeregion voran zu bringen. Eine Vernetzung mit dem ÖPNV oder eine Kombination mit regionaler Energieerzeugung sind als nächste Schritte angedacht. Praktische Erfahrungen sammelt die TWF auch im Projekt Smart Meter/Smart Grid, das sie gemeinsam mit der Deutschen Telekom vorantreibt, die Friedrichshafen als Zukunfts-Modellstadt „T-City“ unterstützt. Besonderes Augenmerk gilt hier der Verknüpfung von E-Mobilität und intelligenten Netzen.

Maßgeschneidert e-mobil

Stadtwerke – stets den Kunden im Fokus

Wenn es um lokale Anstrengungen zum Klimaschutz geht, haben Bürger mit ihren Stadtwerken in aller Regel seit Jahren gute Erfahrungen gemacht: Diese bauen den Anteil regenerativer Energien am Strommix permanent aus. Sie machen ihren Kunden maßgeschneiderte Angebote – mit Strom aus Sonne, Wind und Wasser. Sie gehen mit gutem Beispiel voran, Energieeffizienz er- und nachlebbar zu machen. Und sie unternehmen große Anstrengungen, um umweltschonende Mobilität am Wohnort zu fördern. Gute Voraussetzungen also, dass Kunden und Bürger auch bei der Elektromobilität eher ihren Stadtwerken Vertrauen schenken als jenen Anbietern, die vorrangig Fahrstrom verkaufen möchten.

100 Euro, 300 Euro, 500 Euro: So viel lassen es sich die Bonner Stadtwerke kosten, ihre Kunden zum Umstieg auf Pedelec, Elektroroller oder gar Strom-Pkw zu bewegen. Hinzu kommt eine „Strom-Tankstelle“, an der aktuell ohne Berechnung nachgeladen werden kann. Die Förderung ist mit dem Bezug des Bonner Ökostroms gekoppelt – hier wie auch andernorts hat man die Chancen der E-Mobilität zur Kundenbindung erkannt.

Vor der Anschaffung erst einmal im Alltag testen: Mit Siemens und BMW übergeben die Stadtwerke München ab September 2010 insgesamt 40 E-Minis an Kunden. In den Genuss kommen Einzelfahrer und Kleinflotten. Auch in Düsseldorf heißt es: „Wir suchen Sie als Testfahrer“ – für eine Woche oder einen Monat im Elektro-Peugeot. Regensburgs FH-Studenten untersuchen eigentlich sinnvolle Verknüpfungen von Smart Grids und erneuerbarer Energie. Aber auch sie werden Elektroroller fahren und darüber berichten. Die Würzburger Versorgungs- und Verkehrs-GmbH WVV bietet ihren Kunden ebenfalls verschiedene Fahrzeugtypen für einen Test an.

Übergreifende Mobilität neu organisieren: Darmstadts HSE verfolgt dazu mit der Deutschen Bahn eine Kombi-Idee. Car-Sharing-E-Mobile sollen am Bahnhof für die Anschlussstrecken in der Region bereit stehen. Auf die Nutzer wartet anschließend ein Fragebogen, der den Projektpartnern vor Ort Erkenntnisse über das Mobilitätsverhalten liefert.

Weil Aachens STAWAG „Mobilität ganzheitlich betrachtet“, wird der regionale öffentliche Nahverkehr mit einbezogen. Stromkunden, die ein Pedelec oder einen E-Roller kaufen, bekommen sechs Monatstickets für die Busse in der Kaiserstadt und das Umland gratis hinzu. Schließlich soll man auch bei Schnee und Dauerregen mobil bleiben. Fünf Elektroroller übergaben die Stadtwerke zudem an die örtliche Verkehrswacht, die so ihre Mofa-Ausbildung auf den neuesten Stand brachte. Erste Auswertungen zeigten, dass die Jugendlichen als potenzielle E-Mobilisten im Wortsinne auf die neuen Vehikel „abfuhren“. Freilich aus unterschiedlichen Gründen: Während Mädchen sich eher für das Retro-Design begeistern konnten, imponierten den männlichen Jugendlichen die Beschleunigungswerte.

Womöglich finden sie sich hernach bei einer „Pizza Zero Emissione“ wieder einträchtig zusammen. Als Einstieg in einen Flottenversuch wurde der Bringdienst einer örtlichen italienischen Gastronomie mit einem E-Roller ausgerüstet. An dem dürften dann auch die Nachbarn heißhungriger Kunden spätabends ihren Gefallen finden: Pizza, Pasta und Salate kommen nicht nur emissionsfrei, sondern auch flüsterleise zum Kunden.

Stadtwerke und Kommunen Hand in Hand

Elektromobilität als Beitrag zur lokalen Lebensqualität

Kommunen, Stadtwerke und die lokale Politik verfügen über einen enormen Vorteil: Man hegt meist gemeinsame Visionen. Und die Wege sind kurz, Partner kennen sich aus jahrelanger Praxis. Gute Voraussetzungen also, um miteinander Energiekonzepte oder Klimaschutzmodelle zu entwickeln. Oder E-Mobilität zu fördern und so der Kommune zu helfen, verkehrsbedingte Probleme wie Lärm und Abgasbelastungen zu reduzieren.

Hand in Hand ergänzt man sich vorzüglich etwa beim Umrüsten der jeweiligen Fahrzeugparks auf E-Mobile. So lenkt in Offenbach der Versorger EVO einen Beschaffungspool, an dem sämtliche Stadt-Gesellschaften beteiligt sind. Erste Einsatzfelder: bei Transportaufgaben und im Gebäudemanagement. Die gemeinsame Anschaffung bringt vor allem in kleineren Gemeinden Vorteile. Denn dort werden die Stückzahlen zunächst nicht sehr groß sein. Auch durch Ausschreibungskriterien für die Anschaffung neuer Fahrzeuge können Kommunen die Einführung der Elektromobilität unterstützen.

Etwa indem sie definieren, dass nicht nur das wirtschaftlichste Angebot zum Zeitpunkt der Anschaffung zählt, sondern die gesamten Kosten über die Lebensdauer betrachtet werden. Stromfahrzeuge können hier durch ihre niedrigen Betriebskosten den höheren Anschaffungspreis ausgleichen. Ein europäischer Rechtsrahmen, der diese Möglichkeit bei Ausschreibungen vorsieht, ist bereits verabschiedet (EU-Richtlinie 2009/33/EG über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge) und muss bis Ende 2010 auch in Deutschland umgesetzt sein.

Die Absicht, einen Mehrwert für E-Mobile zu schaffen, bietet lokalen Akteuren einige Handlungsmöglichkeiten. Beispiel: Umweltzonen in Ballungsräumen. Ohne offizielle Plakette dürften Elektro-Autos dort theoretisch nicht fahren, ohne Verbrennungsmotor sind sie aber für die Kennung nicht vorgesehen. Das Bochumer Netzwerk „ruhrmobil-E“ unterstützt daher eine Initiative des Bundesverbandes Solare Mobilität, dafür eine neue Plakette zu generieren. Weiß soll sie sein, denn „ohne Farbe“ stehe für „ohne Emission“. Im Ruhrgebiet überlegt man, nicht unbedingt auf den Gesetzgeber zu warten. Das Problem lasse sich auch in kommunaler Initiative lösen – am besten im Gleichschritt mit den Nachbarstädten.

Rechtliche Spielräume auch an anderer Stelle: Im Rahmen der „Nationalen Plattform Elektromobilität“ machte eine Information des Bundeswirtschaftsministeriums die Runde, Städte dürften Sonderspuren für Busse und Taxen auch für Elektrofahrzeuge freigeben. Es würden nämlich so nicht Unternehmen, sondern Fahrzeugarten bevorzugt. Nicht nur die Stadt Würzburg hat damit begonnen, Parkraum für E-Mobile in zwei städtischen Tiefgaragen auszuweisen. Die Ladesäulen stehen hier gleich daneben. Wo man noch zögert, Sonderstellplätze für Fahrzeuge mit Ampere statt Oktan einzurichten, hilft womöglich ein Gedanke der Kölner RheinEnergie weiter: Nichts spricht dagegen, dass Elektroautos in kommunal bewirtschafteten Parkgaragen kostenlos abgestellt werden können, wenn auch ohne Platzreservierung.

Eine enge Kooperation bietet Stadtwerken und Gemeinden die große Chance, Elektromobilität ganzheitlich anzugehen und entsprechende Programme zu entwickeln. Eine umfassende Kampagne „X-Stadt macht E-Mobilität“ stärkt die ganze Kommune und ihren identitätsstiftenden „Markenwert“ – auch wenn Kunden und Bürger die Initiative mit ihren Stadtwerken als wesentlichem Leistungsträger verbinden. Das integrierte Vorgehen braucht freilich Konzepte für Verkehr, Umwelt und Siedlungspolitik. Diese Meinung teilen der Deutsche Städtetag und der Deutsche Städte- und Gemeindebund. In Hannover bietet sich so eine Chance: Dort wird das neue Bebauungsgebiet „In der Rehre“ gleich als Null-Emissions-Gebiet geplant.

Bochum – Innovation City

Davon träumen alle Städte: Mit Investitionen und Fördergeld von 2,5 Milliarden Euro soll ein Projektgebiet mit zirka 50.000 Bewohnern energetisch auf einen Top-Level befördert werden. 16 Ruhrgebiets-Städte gaben ihre Bewerbung ab. In der Finalrunde der besten fünf landete auch Bochum mit einem Konzept, das Stadt, Stadtwerke und Wirtschaftsförderung gemeinsam erdachten: So plant man unter anderem, den Stadtteil Langendreer zu einem Mobilitätsmodell zu entwickeln. Etwa 4000 bis 5000 Elektroautos, die der Bevölkerung zur Verfügung stünden, könnten zudem mit ortsnaher Stromerzeugung zu einem „virtuellen Kraft- und Speicherwerk“ verbunden werden. Die Spannung wird noch bis Ende 2010 anhalten. Dann nämlich will der Initiativkreis Ruhrgebiet, eine Ansammlung potenter Industrie-Adressen, über den Sieger im Städte-Wettbewerb entscheiden.

smartlab und das „Ladenetz“

2009 gründeten die Stadtwerke in Aachen und Duisburg ihre gemeinsame Ideenschmiede „smartlab“. Sie schuf ein Produkt, das unter dem Label „Ladenetz“ zu einer neuen starken Marke aufsteigen soll. Zusammen mit Uni-Forschern und weiteren Partnern entwickelt smartlab ein Ladestrom- und Abrechungskonzept, mit dem auf Stadtwerke-Infrastrukturen ein flächendeckendes kommunales Netz von E-Ladestationen entstehen soll. Autorisierung und Abrechnung werden über einen zentralen Server gelöst. In der Wahl der Ladesäulen und deren Gestaltung sind die Partner vor Ort frei, können aber – so wie bei Marketing- und PR-Ideen – auf Vorarbeiten aus dem Gemeinschaftsunternehmen zurückgreifen. Je größer die Beteiligung unter den mehr als 900 Stadtwerken in Deutschland ausfällt, desto attraktiver wird das Ladenetz für alle: E-Mobilisten erhielten Zugang zu Hunderten oder gar zu Tausenden von Versorgungspunkten. Die Stadtwerke profitierten vom Stromabsatz bei gleichzeitig verringerten Abrechnungskosten. Und den Initiatoren käme der Erfolg eines innovativen Dienstleistungsmodells zugute. Solche Partnerschaft besitzt Anziehungskraft: Seit 2010 sind auch die Stadtwerke Osnabrück Mitglied des Ideenlabors.

Stadtwerke gut vernetzt

Bei begrenzten Ressourcen hilft Zusammenarbeit

Der Elektromobilität den Weg zu bahnen, ist im Prinzip nicht so schwer. Als erster Schritt genügen schon wenige (Zweirad-)Fahrzeuge, eine Ladesäule und die entsprechende Öffentlichkeitsarbeit. Wo eigene Ressourcen limitiert sind, hilft oft die Zusammenarbeit mit anderen Projektpartnern. Häufig findet man sich sogar innerhalb der Region.

Natürlich verfügen Großstädte, insbesondere in Modellregionen, über Vorteile. Mit DAX-Konzernen und Hochschulen ergeben sich fast automatisch interessante Verbindungen. Die Münchener Stadtwerke kooperieren etwa mit BMW und bringen 40 E-Minis und bis zu 100 Ökostrom-Ladestationen auf den Weg. Siemens steuert wiederum die Entwicklung schneller Ladetechnik bei. Ein Großunternehmen ist auch Partner der Mannheimer MVV Energie. Mit dem Software-Hersteller SAP will der Regionalversorger nicht nur die jeweiligen Dienstwagenflotten mit bis zu 100 Klein-Pkw elektrisch „begrünen“. Den Konzern aus Walldorf reizt die Frage, wie man diese Fahrzeuge intelligent einsetzt und versorgt. Daraus entsteht ein neues Flottenmanagement-System.

Doch es geht auch auf anderen Wegen. Die Thüga-Gruppe, ein Verbund von 90 Stadtwerken unterschiedlicher Größe, setzt auf ein modulares Kooperationsmodell. Mit ihm kann sich nach einem Positionierungs-Workshop jeder Partner selbstbestimmt und „nach Maß“ vor Ort ausrichten. Wo erforderlich, können die einzelnen Stadtwerke Detailelemente auswählen und abrufen, die von der Thüga angeboten oder vermittelt werden. Dazu gehören ausleihbare Fahrzeuge, Erstkunden-Angebote, Ladestationen und Marketing-Werkzeuge. So lassen sich bestehende Chancen nutzen und Risiken gegenüber einer Sololösung reduzieren.

47 – durchaus auch kleinere – Stadtwerke haben sich bis heute als Gesellschafter der Stadtwerke-Kooperation Trianel angeschlossen, die längst eigene Kraftwerke und Gasspeicher baut. Am Stammsitz Aachen ist Elektromobilität nun ebenfalls ein großes Thema. Im Bestreben, die Partner vor Fehlinvestitionen zu schützen, gibt das Trianel-Netzwerk „E-Nemo“ umfangreiche Fahrzeugtests in Auftrag. Sofern diese E-Mobile die Erwartungen erfüllen, können sie in größeren Mengen beschafft und den Stadtwerke-Partnern günstig angeboten werden. Dasselbe gilt für Ladesäulen. Man werde eben nicht „ein bis fünf“ Stationen ordern, sondern zehn bis fünfzig, heißt es. Ein erfolgreicher Pedelec-Test brachte „E-Nemo“ auf ungewöhnliche Gedanken: Wie wäre es, wenn man ein Pedelec bauen lässt und es bundesweit als „Stadtwerke-Rad“ vermarktet? In ähnlichen Dimensionen denken Aachens und Duisburgs Stadtwerke bei dem gemeinsamen Projekt „smartlab“.

Wertvolle Anregungen und Unterstützung finden Mitgliedsunternehmen des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU) in der regelmäßig tagenden „Zukunftswerkstatt Elektromobilität“. Die Arbeitsgemeinschaft ermöglicht den Austausch mit Experten aus Praxis und Politik und richtet den Blick auf funktionierende Kooperationsmodelle. Hier finden interessierte Partner Kontakt zu Beratungsgesellschaften und Universitäten, IT-Dienstleistern und Komponentenanbietern. Innerhalb dieses Netzwerkes sind große Ziele auch für kleinere Mitgliedsunternehmen erreichbar.

Starke Partnerschaften vor Ort

Stadtwerke und Autohersteller elektrisieren den Verkehr

Wo schon heute im Straßenverkehr Elektromobile rollen, sind neben privaten Stromfahrzeug-Liebhabern auffallend oft die örtlichen Stadtwerke involviert. In ihren Fuhrparks finden sich zwei- bis vierrädrige E-Mobile. Hier testet man sie – mitunter flankiert von Forschungsinstituten – im Alltagsbetrieb auf Herz und Nieren. Zuweilen können auch Bürger an diesen „Er-Fahrungen" teilnehmen.

Mit zehn Transit-Transportern von Ford gewinnt aktuell das Kölner Konsortium „colognE-mobil" Erfahrungen im Bereich der City-Logistik. Kleinere Lieferfahrzeuge und Pkw kommen bis Mitte 2011 hinzu. Die RheinEnergie als örtlicher Versorger macht sich für Ladetechnik und deren Infrastruktur stark, die Uni Duisburg/Essen übernimmt die Nutzungsanalyse und Konzeptentwicklung. An der ersten öffentlichen Ladestation steht auch ein E-Auto zum Ausprobieren bereit. Ähnlich die Perspektive beim Regionalnachbarn Aachen: Dort sind bereits 20 Elektroroller im Einsatz. Zusätzlich lassen sich die Stadtwerke vom Motorentechniker FEV, 15 Fiat-Kleinwagen auf Stromantrieb umrüsten. An unterschiedlichen Stellen eingesetzt, wird der Fokus vor allem auf der Batterietechnik liegen.

Eine originelle Idee verfolgt derzeit die Berliner Stadtreinigung (BSR): Zwar ist man momentan mit drei Elektro-Smarts am Modellversuch in der Bundeshauptstadt beteiligt. Doch im eigentlichen Einsatzgebiet, der Straßenreinigung und Müllabfuhr, sind E-Fahrzeuge noch eine ferne Vision. Was also kann man noch tun? Die BSR überlegt, das 2008 gestartete Projekt „Mit dem Rad zur Arbeit" auszuweiten – auf Dienstfahrten und Elektro-Räder. Damit könnte man möglicherweise einige der 120 Dienstwagen ersetzen.

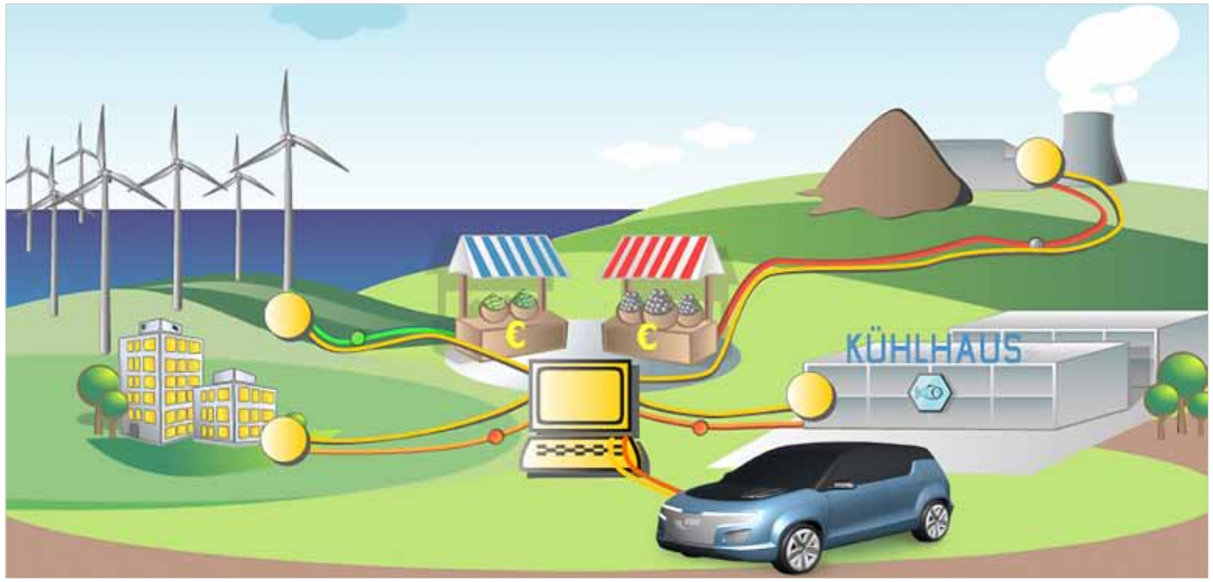
Würzburgs WVV orderte gleich drei verschiedene Fahrzeugtypen: einen Tazzari Zero, fünf „Reva"-Kleinwagen sowie drei „Segway"-Einachsroller. Alle Modelle kommen im Fuhrparkbetrieb zum Einsatz. Allerdings nicht nur da, denn interessierte Kunden können die Fahrzeuge ebenfalls zeitweise testen. Bei Gefallen bietet ihnen WVV gleich Strom aus regenerativen Energien und die Ladebox aus einer Hand an. Das E-Auto wirkt zudem noch an weiterer Stelle als Multiplikator: In der Handwerkskammer kommen angehende Kfz-Mechaniker ein halbes Jahr lang an den Ausbildungstagen immer wieder mit einem Reva in Berührung.

Die Stadt als Wirtschaftsstandort ist den Bochumer Stadtwerken einige Mühe wert. Als Opel ins Wackeln geriet, beteiligte sich der Versorger an einem Entwicklungsauftrag für die heimische Hochschule. Der soll bis Ende 2012 einen serienreifen Kleintransporter für den gewerblichen und privaten Einsatz erbringen – bis zu 120 km/h schnell und mit 150 Kilometern Reichweite versehen. Das „BOmobil" wird aus möglichst vorhandenen Serienteilen in einer Opel-Halle montiert. So sollte zudem der Fahrzeugbauer motiviert werden, selbst E-Fahrzeuge vom Band rollen zu lassen. Mittlerweile plant Opel, seinen Van Zafira in Bochum als E-Fahrzeug zu bauen.

Für den Oldenburger Regionalversorger EWE stand eher die Speicherfrage im Vordergrund: Wie lässt sich in windreicher Gegend Regenerativ-Energie so unterbringen, dass die Netze nicht überstrapaziert werden? Eine mögliche Lösung könnte Elektromobilität heißen. Also kooperierte man mit dem Osnabrücker Fahrzeugbauer Karmann. Heraus kam der E3, ein Kleinwagen mit vier Sitzen und 150 Kilometern Reichweite, von dem aktuell vier Prototypen im Testgebiet rollen. Karmann testet, ob der E3 als Zweitfahrzeug eine Mobilitäts-Alternative für ländliche Räume sein könnte und sich die Serienfertigung lohnt. EWE probiert gleichzeitig neue Kommunikationstechnik zwischen Fahrzeug, Internet und Fahrer aus. Und entdeckte einen weiteren Vorteil: Man kommt über das E-Auto mit den Menschen in Kontakt, um mit ihnen über Energiethemen zu reden.

Darmstadt: HSE kooperiert mit Opel

Nach aktueller Planung beginnt in Europa Ende 2011 die Produktion von Opels Elektro-Pkw Ampera. Gleichzeitig füllt sich ein Pakt mit Leben, den der Versorger Südhessische Energie AG (HSE) und der Automobilhersteller frühzeitig schlossen: Um den Elektrobetrieb möglichst CO_2-neutral zu gestalten, bietet die Darmstädter HSE bundesweit jedem Ampera-Kunden beim Kauf gleich ein Rundum-Paket. Darin enthalten sind Regenerativ-Strom von der HSE-Tochter Entega und die praxisgerechte Ladebox für daheim. So kreiert man ein interessantes Neukunden-Instrument. Zu der Systemlösung gehören ferner öffentliche Lade- und Abrechnungssäulen, an denen der Opel-Pkw innerhalb von drei Stunden neue Energie aufnehmen kann. Dieses Konzept soll in enger Zusammenarbeit mit großen Opel-Händlern aufgebaut werden. Nicht ausgeschlossen ist, die Zusammenarbeit auf andere Opel-Fahrzeuge auszuweiten: Schließlich soll auch der Van Zafira elektrifiziert auf die Straße kommen.



Neue Geschäftsmodelle in Sicht

E-Mobile im Netz der „smarten“ Energiewelt von morgen

Stromfahrzeuge sind aus Sicht der Gemeinden schon für sich genommen ein Gewinn. Die Mobilität aus der Steckdose verringert Lärm, klimaschädigende Gase und Luftschadstoffe – vor allem, wenn der Strom aus regenerativen Energien erzeugt wird, die vor Ort stark ausgebaut werden. Schließlich lassen sich mit E-Mobilität ganz neue Stadtentwicklungsprojekte denken. Aber auch den Stadtwerken als Energieversorgern und Netzbetreibern eröffnet sich eine Reihe von Möglichkeiten, in neuen Geschäftsfeldern aktiv zu werden.

Der Absatz von Fahrstrom wird dabei vorerst kaum große Rendite bringen: Ein E-Mobil, das an 180 Tagen pro Jahr an die Grünstrom-Ladesteckdose kommt, generiert einen Monatsumsatz von aktuell etwa 45 Euro. Die verbrauchten 2700 Kilowattstunden entsprechen aber immerhin einem zusätzlich gewonnenen Zweipersonenhaushalt. Den E-Mobilisten zu binden, um ihm später auch andere Angebote zu machen, dürfte aber die Anlaufkosten für Infrastruktur oder Förderprogramme durchaus rechtfertigen. Stadtwerke werden auf diese Weise auch ihrem Anspruch als engagierte und innovative Klimaschützer gerecht.

Noch besser steht es um den wirtschaftlichen Erfolg und die Kunden, wenn es gelingt, ein einfaches Abrechnungssystem für das Laden an öffentlichen Säulen zu entwickeln, und zwar möglichst unabhängig vom Wohnort. Kooperationen wie beim „Ladenetz“-Projekt der Stadtwerke in Aachen und Duisburg machen das möglich.

Mit einfachen Abrechnungsmodalitäten lassen sich auch schneller neue Kunden gewinnen, gerade in der lokalen Wirtschaft. Die Fahrzeugflotten der Unternehmen vor Ort, aber auch der Kommunen und der Stadtwerke selbst – sie alle könnten elektromobil gemacht werden, wenn es attraktiv und einfach geht. Das hätte Vorbildcharakter, wäre gut fürs Image der Kommune – und für den Umsatz der Stadtwerke. Und: Wer ganze Flotten ausstattet, kann Elektrofahrzeuge zu besseren Konditionen erwerben.

Der größte Nutzen verspricht sich jedoch an einem Ort zu entwickeln, den man gar nicht sieht: dem Stromnetz. Kölns RheinEnergie zeigt gern ein Schaubild, auf dem 18 verschiedene Bausteine ein intelligent vernetztes Gesamtgefüge ergeben. Dazu gehören Energieerzeuger, Umspannwerke, Speicher, Verbraucher – und eben die Elektromobilität. Stromfahrzeuge und ihre Batterien werden hier als ein Werkzeug betrachtet, um das Netz mit seinen Angebots- und Nachfragekomponenten immer wieder neu auszubalancieren. Ihr geschickter Einsatz, gestützt von elektronischen Stromzählern (Smart Metern) und zeitlich flexiblen Tarifangeboten, könnte dazu beitragen, hohe Netz-Ausbaukosten zu vermeiden und erneuerbare Energien besser zu integrieren.

In eine ähnliche Richtung denkt Dresdens DREWAG. Dort schaut man auf die so genannte Regelreserve. Das ist Spitzenlaststrom, der zur Netzstabilisierung mitunter teuer eingekauft werden muss. Die Integration von E-Mobilität, die Bündelung dezentraler Erzeugungsanlagen zu virtuellen Kraftwerken sowie der Aufbau von Speichern könnten diese Regelreserve ersetzen. Denn mittelfristig, so heißt es, werde man dafür deutlich höhere Preise als heute zahlen müssen.

Oldenburg: Intelligent vernetzen

Was tun, wenn an der Küste Windstrom in beträchtlicher Menge ins Netz drängt, dem kein passender Verbrauch gegenüber steht? Im Norden Deutschlands erprobt der Regionalversorger EWE im Projekt „eTelligence“ ein neues Konzept des Netzmanagements. Lastverschiebung von Großverbrauchern und Speichern soll hier der Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit gleichermaßen dienen. Im Zentrum stehen dabei zwei Cuxhavener Kühlhäuser. Darin lagert Fisch: bei mindestens –18 Grad Celsius. Fällt überproportional viel Windstrom an, wird auf bis zu 25 Grad Frost heruntergekühlt. Von dieser Reserve kann man umgekehrt bei Flaute zehren. EWE denkt nun daran, auch Elektromobile in dieses Konzept einzubetten oder seine Kunden über Benachrichtigung per Smartphone und Sondertarife zum zeitversetzten Energieverbrauch zu animieren. Viele flexible Abnehmer und Stromspeicher intelligent miteinander vernetzen, heißt das Motto. Denn dann muss der Windstrom nicht billig oder gar umsonst ins Ausland abgegeben werden.

Weilburg: Pedelecs für Touristen

Die Lahn als attraktive Kanustrecke vor der Haustür, parallel dazu die Anbindung an ein flussnahes Radwegenetz mit Touren zwischen 20 und 300 Kilometern: Weilburg in Hessen fehlte dennoch ein ökologisch vertretbares Verkehrsmittel, um Tagestouristen das hügelige Stadtgebiet wie auch ihr Hinterland mit dem Naturpark Hochtaunus zu erschließen. Seit April 2010 stehen zehn Pedelecs (Tagesmiete 19 Euro) zur Verfügung. Mit denen wird auch ein Besuch der einzigen Tonkrieger-Ausstellung außerhalb Chinas zum muskelschonenden Erlebnis – auf zwei Kilometern Weg sind immerhin 200 Höhenmeter zu überwinden. Falls vor Tagesende die Fahrstrom-Kraft ausgehen sollte, sorgen Wechselakkus mit dem Emblem der Stadtwerke Weilburg für neue Energie. Sie wird per Wasserkraft gleich vor Ort erzeugt. Das Tourismus-Angebot hat zudem eine erste Nebenwirkung: Auch Einheimische kaufen sich jetzt E-Fahrräder.

Flüsterleise durch die Landschaft

Lokaler Tourismus profitiert von E-Mobilität

An der See und im Alpenvorland, in Großstädten und beschaulichen Kurorten stellen sich Stadtwerke mit Fremdenverkehrsorganisationen aktiv auf den Einzug der Elektromobilität ein. Dabei geht es um mehr als das Motiv, Feriengästen besondere „Aha"-Erlebnisse zu bieten und sich womöglich ein Alleinstellungsmerkmal in der Region zu verschaffen. Vielmehr haben die örtlichen Akteure selbst vitales Interesse, nachhaltige und umweltfreundliche Mobilität zu organisieren.

Beispielsweise aus Gründen der Luftreinhaltung: Eine Chance für belastete Ballungsräume besteht darin, Städtetouristen zur Anreise mit der Bahn zu bewegen, indem man ihnen vor Ort maßgeschneiderte Mobilität bietet. Hier wird der öffentliche Nahverkehr zunehmend mit elektro-unterstützten Individual- oder Gruppenangeboten ergänzt. Weil größere E-Car-Flotten noch fehlen, sind es derzeit meist Tages- oder Wochenarrangements mit E-Zweirädern. Köln-Tourismus bietet zudem geführte Touren mit dem Segway, Hannover diese sogar auf Deutsch, Englisch und Spanisch.

Ländliche Urlaubsziele, insbesondere Luftkurorte, fühlen sich erst recht ihrem Ruf verpflichtet. Ansprüche an den Umweltschutz wollen ganzjährig und nicht nur mit Blick auf den Tourismus eingelöst sein. Wie etwa in der Allgäu-Region finden sich so Mobilitätskonzepte, die parallel an Bewohner und Besucher adressiert sind. Verschiedene Partner – unter anderem Energieversorger, drei Hochschulen und der VW-Veredler Abt – wollen noch 2010 eine Flotte von mehr als 50 unterschiedlichen E-Fahrzeugen aufbieten. Diese stehen Hotels und touristischen Leistungsträgern ebenso zur Verfügung wie Firmen und Sozialeinrichtungen. So wird ein breites Nutzerspektrum generiert, dessen Mobilitätsverhalten Forscher auswerten.

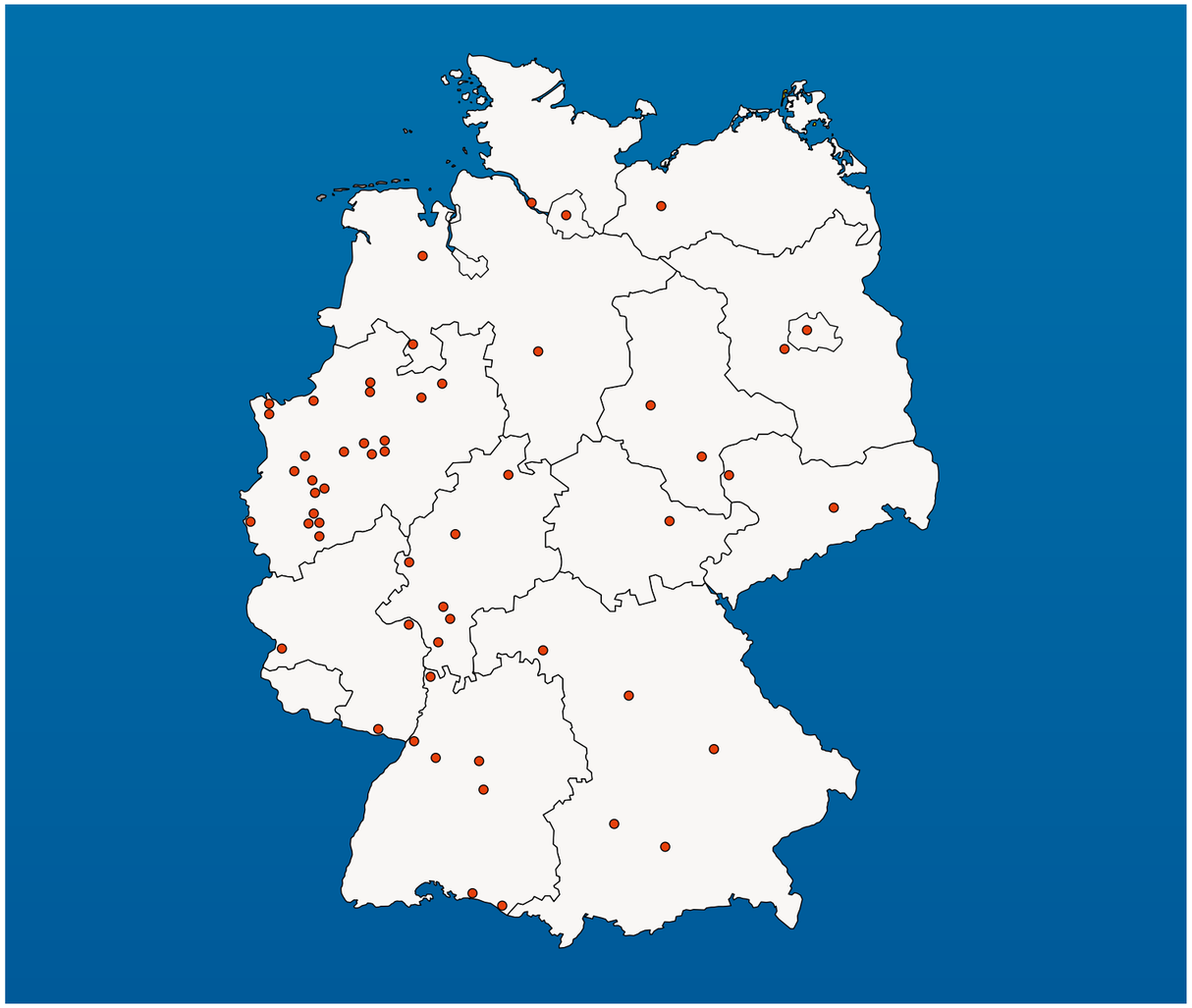
Das Konsortium „eE-Tour Allgäu" stellt in einem ersten Schub elf Ladesäulen auf, die von einem regionalen Hersteller stammen und mit diversen Anschlüssen ausgerüstet sind. Der Zugang erfolgt über RFID-Karte oder Handy. Gleichzeitig werden Hotels und Unternehmen gebeten, Kunden und Gästen einen Parkplatz mit Ladestation zu bieten – und natürlich Energie aus heimischer, regenerativer Quelle. Dass das Projekt auch anderen nutzt, ist beabsichtigt. Die Urlaubsgäste sollen Geschmack an innovativer, umweltfreundlicher Mobilität finden – und die Botschaft mitnehmen, dass man auch zu Hause tun kann, was man im Allgäu ausprobierte.

Bad Wörishofen: Möglichst emissionsfrei

„Autofreier Fremdenverkehr" hieß die Idee, die der schwäbische Kneipp-Kurort Bad Wörishofen in den 90er Jahren mit Elektro- und Hybridbussen unterstützte. Aus „autofrei" wurde inzwischen „emissionsfrei" – und die heimischen Stadtwerke schnüren ein Paket, um Einheimischen und Gästen den Umstieg auf die Selbstfahrer-E-Mobilität zu erleichtern: Nach der Anschaffungsförderung für 100 E-Fahrräder rollen nun fünf Elektro-Autos, die von Hotels und der Kurverwaltung für Ausflüge ins Umland genutzt werden. Mit deren Reichweite ist auch der Tagesausflug zum 60 Kilometer entfernten Touristenmagnet Schloss Neuschwanstein keine Utopie, sondern greifbare umweltfreundliche Realität. Und wenn trotz Navigation und Batteriekontrolle der Rückweg zu einer der drei Wörishofener Ladesäulen nicht mehr geschafft wird? Kein Problem im „eE-Tour"-Verbund: Auftankstellen finden sich jetzt auch unterwegs.

Stadtwerke: Bundesweit aktiv

Erfahrungen sammeln für eine nachhaltige Mobilität



Über 50 kommunale Unternehmen in ganz Deutschland engagieren sich schon heute für lokale Elektromobilität, eine Vielzahl weiterer VKU-Mitglieder steckt inmitten der Planung eigener Vorhaben. Sie alle sammeln Praxiserfahrungen für eine elektromobile Zukunft vor Ort und erproben die Integration der Elektromobilität in die lokale Stromversorgung und in kommunale Mobilitätskonzepte. Im Mittelpunkt stehen dabei immer die Bürger und die Bedürfnisse der Region. Denn zum Selbstverständnis von Stadtwerken gehört mehr als die Lieferung von Energie: Klima- und Umweltschutz, Lebens- und Standortqualität sind für sie selbstverständliche Unternehmensziele.

Danksagung:
Wir danken allen Mitgliedsunternehmen, die mit Anregungen, Informationen und Material zum Entstehen dieser Broschüre beigetragen haben. Unser besonderer Dank gilt dabei den Mitgliedern der VKU-Arbeitsgruppe „Zukunftswerkstatt Elektromobilität", auf deren Initiative hin die Broschüre entstanden ist.

Weiterführende Informationen und Kontakte unter:
www.vku.de/Zukunftsthemen/Elektromobilität

Ansprechpartner beim VKU:
Dr. Barbara Praetorius, Bereichsleiterin Grundsatz, Strategie, Innovation
RA Jan Schilling, Referent Energie, Klima & Strategie

Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) vertritt rund 1.400 kommunalwirtschaftliche Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser/Abwasser und Abfallwirtschaft. Mit über 240.000 Beschäftigten wurden 2008 Umsatzerlöse von rund 92 Milliarden Euro erwirtschaftet und etwa 8,8 Milliarden Euro investiert. Die VKU-Mitgliedsunternehmen haben im Endkundensegment einen Marktanteil von 54,2 Prozent in der Strom-, 51,4 Prozent in der Erdgas-, 53,6 Prozent in der Wärme-, 77,5 Prozent in der Trinkwasserversorgung und 11,8 Prozent in der Abwasserentsorgung.

Kontakt: www.vku.de, info@vku.de

Der Deutsche Städtetag ist die Vereinigung der Städte und der kommunale Spitzenverband der kreisfreien und der meisten kreisangehörigen Städte in Deutschland. In ihm haben sich rund 4300 Städte und Gemeinden mit mehr als 51 Millionen Einwohnern zusammengeschlossen. Als Solidargemeinschaft der Städte vertritt der Deutsche Städtetag die Idee der kommunalen Selbstverwaltung und die Interessen der Städte gegenüber dem Bund und der Europäischen Union.

Kontakt: www.staedtetag.de, post@staedtetag.de

Der Deutsche Städte- und Gemeindebund (DStGB) vertritt die Interessen der kreisangehörigen Städte und Gemeinden in Deutschland und Europa. Seine Mitgliedsverbände repräsentieren mehr als 11.000 Kommunen in Deutschland mit rund 50 Millionen Einwohnern. Der Verband ist föderal organisiert und parteipolitisch unabhängig. Als zentraler Ansprechpartner des Deutschen Bundestages und der Bundesregierung wirkt er an der politischen Willensbildung mit.

Kontakt: www.dstgb.de, dstgb@dstgb.de

elektromobilität

Lokal,
emissionsfrei,
bezahlbar!

Meine Stadtwerke. Gemeinsam stark.

Mehr Informationen: www.meine-stadtwerke.de

vom Hoff Kommunikation, Düsseldorf