

## EDITORIAL



Umwelt- und Bauministerin Barbara Hendricks sieht in dem Scheitern ein „Armutszeugnis“. (Quelle: <http://www.bmub.bund.de/service/livestream-bmub/>)

Liebe Leserinnen und Leser,

nachdem die Bundesregierung beim Mieterstrom für Klarheit gesorgt hat, lässt diese beim Gebäudeenergiegesetz auf sich warten. Ob es überhaupt noch kommt, steht seit dem gestrigen Scheitern im Koalitionsausschuss in Frage. Strittig war, ob der Gesetzesentwurf bezahlbares Bauen gewährleistet. Das Fraunhofer-Institut fordert indes eine Grüne Quote bei der Wärmeversorgung.

Die Diskussionen drehten sich in der Woche auch um die Wärmewende. Im Wesentlichen soll eine CO<sub>2</sub>-Steuer die Wärmewende befeuern. Allerdings belastet diese Klimasteuer laut GDW die Immobilienwirtschaft mehr als andere Branchen.

Die Energiewende im ganz großen Maßstab plant der Rotterdamer Hafen. Wie auf dem gigantischen Industrie-Areal eines der größten Seehäfen der Welt die CO<sub>2</sub>-Emissionen sinken sollen, hat jetzt das Wuppertal-Institut untersucht.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre,

Oliver Risse  
Redakteur energate immo

## INHALTSVERZEICHNIS

### EDITORIAL

#### 🏠 POLITIK & RECHT

Koalitions Gipfel zum Gebäudeenergiegesetz gescheitert	1
Immobilienwirtschaft gegen CO <sub>2</sub> -Steuer	2
BEE-Konzept: CO <sub>2</sub> - statt Stromsteuer	2
Grüne Quote soll Wärmewende pushen	3
Unternehmer-Gipfel vermisst Innovationsfreude der EU-Kommission	4
Hartmann/Bartsch: "Bei Verstößen gegen Meldepflichten drohen erhebliche Sanktionen"	4

#### 🏢 MARKT & UNTERNEHMEN

Experten streiten über CO <sub>2</sub> -freie Wärmeversorgung	5
Lindgens-Areal wird Fernwärme-Quartier	6
Ista steht vor Eigentümerwechsel	6
BDH lässt ISH Revue passieren	6
Hoffmann: "Solarpacht ist ein gutes Marketinginstrument"	6
Gebäudeausrüster veröffentlichen Jahrbuch	7
Steag beliefert Eching mit Fernwärme	7

#### 🚀 DIGITAL & INNOVATIV

Schirmer: "Ziel ist eine wirtschaftliche Technologie ohne jede Förderung"	7
Rotterdam setzt auf Energiewende mit vielen Schritten	8
Hechtfisher: „Der Rechtsrahmen für eine Laternenlösung ist in England flexibler“	9
Rinschede: "Der Breitbandausbau ist kein Tiefbauprojekt"	10

## 🏠 POLITIK & RECHT

### SPITZENGESPRÄCH

## Koalitions Gipfel zum Gebäudeenergiegesetz gescheitert

Berlin (energate) - Das Gebäudeenergiegesetz steht vor dem Aus. Der Koalitions Gipfel konnte keine Einigung über das Gesetz erzielen. Umwelt- und Bauministerin Barbara Hendricks (SPD) sprach laut Medienberichten von einem „Armutszeugnis“. Gescheitert sei das Gesetz an einer Blockade der Union. Die Gesetzespläne liefen dem Ziel des bezahlbaren Bauens und Wohnens entgegen, so deren Kritik.

Der Vorsitzende der Bundesarbeitsgemeinschaft Immobilienwirtschaft Deutschland, Andreas Ibel, stellte dazu fest: „Ein Weiter so beim Energieeinsparrecht mit ständig steigenden Vorgaben kann es nicht geben! Er hält den Ansatz, für das Energieeinsparrecht mit der Zusammenlegung von EnEG, EEWärmeG und EnEV ein einheitliches Regelwerk zu schaffen, weiterhin für richtig und wichtig. Die BID spreche sich aber gegen eine Vorfestlegung des Effizienzhauses 55-Standards als Niedrigstenergiegebäudestandard aus.

Politik und Wirtschaft müssten gemeinsam eine praxisnahe und wirtschaftliche Neukonzeptionierung mit neuen Werkzeugen zur immobilienwirtschaftlichen Umsetzung schaffen, die sich mit den tatsächlichen Herausforderungen der Energiewende auseinandersetzt, fordert Ibel./or

## CO<sub>2</sub>-VERMEIDUNG

### Immobilienwirtschaft gegen CO<sub>2</sub>-Steuer

**Berlin (energate)** - Die Wohnungswirtschaft stellt sich vehement gegen Pläne, die CO<sub>2</sub>-Vermeidung über eine Steuer anzureizen. Das machte Ingrid Vogler, Energiereferentin beim Immobilienverband GDW, auf einer Tagung des Vereins "Energiedialog 2050" zur CO<sub>2</sub>-Besteuerung in Berlin deutlich. "Eine Mehrbelastung der Energieträger landet am Ende bei den Mieterhaushalten", warnte sie. Die Kostenfrage im sozialen Wohnungsbau sei ohnehin schon ein "hoch-sensibles Thema". Sie rechnete mit Mehrkosten in Höhe des Volumens, das Mieter aktuell an EEG-Umlage zu zahlen hätten. Besonders scharf betroffen wären solche Mietobjekte, die mit Fernwärme auf Kohlebasis beheizt werden und damit eine vergleichsweise schlechte CO<sub>2</sub>-Bilanz aufwiesen.

Hinzu komme, dass die Sanierungsquote im Bestand "nur in sehr engen Grenzen" zu beschleunigen sei, so Vogler. Dies hänge etwa mit Fragen der Fremdkapitalaufnahme zusammen. Sie betonte zudem, dass die Wohnungswirtschaft zugleich ja auch den Neubau vorantreibe, was Kapital binde. Am Ende sei es also der Mieter, der

die Mehrkosten einer CO<sub>2</sub>-Steuer tragen müsse. Vogler bezweifelte zudem, dass eine CO<sub>2</sub>-Besteuerung im Gebäudebereich überhaupt eine Lenkungswirkung erzielt. Die CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten im Wohnsektor lägen mit mindestens 400 Euro pro Tonne in so hohen Bereichen, dass sie sich durch eine Besteuerung nicht erreichen ließen.

Sie warnte mit Blick auf das bestehende Energieeinsparrecht vor einer klimapolitischen Doppelregulierung des Gebäudesektors. Zu befürchten seien aus Sicht ihrer Branche auch Ausnahmetatbestände bei der CO<sub>2</sub>-Bepreisung, wie sie etwa für die energieintensive Industrie zu erwarten seien. Auch im Verkehrssektor gebe es Ausweichmöglichkeiten etwa durch "Tanktourismus" im grenznahen Ausland. Nur die Immobilienwirtschaft könne nicht ausweichen und werde auch nicht von politischen Ausnahmeregelungen profitieren. Die CO<sub>2</sub>-Steuer ist eines der Konzepte, die im Zuge des Umbaus des Steuer- und Abgabensystems im Energiesektor diskutiert werden. Befürworter der Idee werben damit, dass eine CO<sub>2</sub>-Steuer die Sektoren Wärme, Strom und Mobilität bei der CO<sub>2</sub>-Vermeidung gleichermaßen adressiere./rb

## SAUBERE WÄRME

### BEE-Konzept: CO<sub>2</sub>- statt Stromsteuer

**Berlin (energate)** - Der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) will mit einem Umbau der Energiesteuerlast die Wärmewende anschieben. Ziel einer "klimafreundlichen Finanzreform" sollte sein, preisliche Signale für Investitionen in CO<sub>2</sub>-arme Technologien zu setzen. Dazu schlägt der BEE vor, die Stromsteuer abzuschaffen und durch eine CO<sub>2</sub>-Steuer zu ersetzen. Die Stromsteuer, einst als ökologisches Lenkungsinstrument erdacht, stehe dem Einsatz CO<sub>2</sub>-freien Stroms im Wärmemarkt heute entgegen, begründet der Verband seinen Vorstoß. Zudem entfalten die Preise im CO<sub>2</sub>-Emissionshandel nicht die erhoffte Lenkungswirkung. "Die wahren Folgekosten der fossilen Energieträger sind

Die Energiezukunft  
Ihrer Immobilien  
in guten Händen.

ENGIE

Technik | Energie | Service

nicht eingepreist", so der BEE. Daher müsse der Staat steuerlich eingreifen.

Während Strom, egal welcher Herkunft, hoch besteuert werde, gelten für Erdgas und Erdöl als Heizstoff vergleichsweise niedrige Steuersätze. Das will der BEE mit einem neuen Steuermodell ändern. "Das Aufkommen der bisherigen Stromsteuer von etwa 6,6 Mrd. Euro pro Jahr soll durch eine neue CO<sub>2</sub>-Steuer generiert werden." Die Höhe der CO<sub>2</sub>-Steuer soll zunächst 25 Euro je Tonne



Wer grün heizt, soll künftig Geld sparen. (Quelle: Zukunft Erdgas/Alex Rath)

betragen. Damit läge sie deutlich über dem aktuellen CO<sub>2</sub>-Preis im Emissionshandel von rund fünf Euro, aber laut BEE "deutlich unter den realen CO<sub>2</sub>-Kosten". Diese beziffert der Verband mit Verweis auf Berechnungen des Umweltbundesamtes auf etwa 80 Euro pro Tonne.

Für die Gesamtheit der Wärmeverbraucher soll das Modell aufkommensneutral sein, gibt der BEE als Ziel vor. Wobei sich CO<sub>2</sub>-arme Technologien deutlich vergünstigen würden, CO<sub>2</sub>-intensive hingegen verteuern. "Der Umstieg auf eine saubere Energieversorgung würde belohnt", umschreibt der Erneuerbarenverband sein Konzept. Vorbild ist das Schweizer Modell. Das Nachbarland hatte 2008 eine CO<sub>2</sub>-Abgabe auf fossile Brennstoffe von zwölf Franken

pro Tonne CO<sub>2</sub> eingeführt, umgerechnet 11,20 Euro. Inzwischen ist diese auf 84 Franken beziehungsweise 78,50 Euro gestiegen.

Die Einnahmen aus der neuen CO<sub>2</sub>-Steuer sollen dem BEE-Vorschlag zufolge größtenteils in den Energie- und Klimafonds des Bundes fließen und damit für die Förderung von CO<sub>2</sub>-armen Technologien zur Verfügung stehen. Um für die nötige Akzeptanz in der Bevölkerung zu sorgen, regt der Verband zudem an, einen Teil der Einnahmen durch eine pauschale Zahlung an die Verbraucher zurückzuvorgüten. Die Idee dahinter: Wer vorher bereits CO<sub>2</sub>-arm heizte, profitiert mehr als andere. Die genaue Ausgestaltung dieses Vorschlags will der BEE zunächst aber mit Verbraucher-, Mieter- und Sozialverbänden diskutieren.

Mit dem neuen Steuermodell will der BEE dem aktuellen Trend im Wärmemarkt entgegenwirken. So ging der Anteil erneuerbarer Energien im Wärmesektor im vergangenen Jahr trotz der ambitionierten nationalen Klimaziele leicht zurück. Er sank von 13,5 Prozent im Jahr 2015 auf 13,4 Prozent in 2016. "Für den Klimaschutz ist es ein verheerendes Signal, dass der Anteil nicht nur stagniert, sondern sogar zurückgeht", erklärte BEE-Präsident Fritz Brickwedde. Daher fordert der Verband außerdem, dass der Bund sämtliche Förderungen für fossile Energieträger im Wärmemarkt einstellt. Dazu gehören vor allem die Förderprogramme der bundeseigenen KfW-Bank, etwa für gas- und ölbefeuerte Brennwertkessel. Diese sollten so umgestaltet werden, dass sie mehr Anreize für Investitionen in regenerative Heizsysteme setzen./cs

## VERSORGERVERPFLICHTUNG

### Grüne Quote soll Wärmewende pushen

**Karlsruhe (energate)** - Ein Forscherkonsortium um das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) schlägt eine verpflichtende Quote an Erneuerbaren vor, die Energieversorgungsunternehmen im Wärmesektor jährlich auf den Markt bringen sollen. Die Finanzierung mit 0,1 Cent je verkaufte kWh von Heizöl oder Erdgas könnte helfen, den EU-weiten Erneuerbaren-Anteil von

## IMPRESSUM

### Herausgeber & Verlag:

ener|gate gmbh  
Norbertstraße 5  
D-45131 Essen

### Geschäftsführung:

Marc Hüther, Dirk P. Lindgens

### Chefredaktion:

Christian Seelos

### Redaktion:

Philip Akoto, Rouben Bathke, Thorsten Czechanowsky, Simon Dalhäuser, Stefanie Dierks, Dennis Fischer, Steven Hanke, Gerwin Klinger, Mareike Lickfeld, Artjom Maksimenko, Alexander Stahl, Michaela Tix, Daniel Zuehör

### Ständige redaktionelle Mitarbeit:

Dr. Heiko Lohmann

### Handelsregister:

Amtsgericht Essen HRB 24811  
Sitz der Gesellschaft: Essen

### Redaktionsanschrift:

Norbertstraße 5, D-45131 Essen  
Telefon: +49 201 1022-500  
redaktion@energate.de  
www.energate.immo

### Redaktionsanschrift Berlin:

Joachimstaler Str. 20, D-10719 Berlin  
Telefon: +49 30 364100-401

### Anzeigenverwaltung:

Beatrice van Dijk  
Telefon: +49 201 1022-515  
anzeigen@energate.de

### Kundenservice:

Telefon: +49 201 1022-500  
kundenservice@energate.de

### Abonnement:

ener|gate immo erscheint wöchentlich im HTML- und PDF-Format und wird per E-Mail versendet. Das Abonnement kostet zurzeit 39,- € (zzgl. MwSt.) monatlich. Abonnenten haben zusätzlich Zugriff auf das Nachrichtenportal [www.energate.immo](http://www.energate.immo). Preise für Team- und Unternehmenslizenzen auf Anfrage.

### Haftungsausschluss & Copyright:

Sämtliche Informationen wurden mit höchster Sorgfalt erstellt. Für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Daten kann jedoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Speicherung in elektronischen Systemen und das Weiterleiten per E-Mail.

30 Prozent bis 2030 zu erreichen. "Eine Versorgerverpflichtung als zentrales Politikinstrument zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich hat das Potenzial, die europäischen Ausbauziele für erneuerbare Energieträger zu geringen Kosten zu erreichen", so das Fazit von Projektkoordinator Tobias Fleiter.

Den Energieversorgern bliebe in dem Modell selbst überlassen, mit welchen Technologien sie die Quote erfüllen beziehungsweise welchen Anreiz sie dazu beim Endkunden schaffen. Ein Beispiel dafür wäre, Wärmepumpen, Biomassekessel und Solarthermiekollektoren in Gebäuden oder zur Prozesswärmebereitstellung in Industriebetrieben direkt zu fördern. Eine andere



Eine finanzielle Versorgerverpflichtung könnte den Anteil der Erneuerbaren im Wärmesektor deutlich steigern. (Quelle: BSW-Solar/Viessmann)

Möglichkeit wäre der Zukauf von Zertifikaten von Energiedienstleistern, die darauf spezialisiert sind, entsprechende Projekte umzusetzen. Ein ähnliches Modell hatte der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) bereits vor einigen Jahren vorgelegt. Danach sollten die Importeure fossiler Brennstoffe den Erneuerbaren-Einsatz im Wärmemarkt fördern.

Die nun veröffentlichten Szenarien zur Steigerung der Wärme- und Kälteversorgung sind der zweite Teil des Projektes "Mapping EU heat supply", an dem sich neben dem Fraunhofer ISI auch das Schwester-Institut für Solare Energiesysteme (ISE), die Technische Universität Wien, die französische Erneuerbaren-Agentur Observer, das Karlsruher Institut für Ressourceneffizienz und Energiestrategien (IREES) und das Schweizer Beratungsbüro TEP Energy beteiligt haben. Im ersten Teil haben die Forschungsinstitute eine lückenlose Energiebilanz für den Wärme- und Kältesektor aller EU-Länder erstellt. Diese Daten dienen dem EU-Parlament als Basis für den Entwurf der Wärme- und Kältestrategie. Im Zentrum der Strategie stehen Gebäudesanierungen und Erneuerbare-Fernwärme./am

BRÜSSELER "ENERGIEGIPFEL"

## Unternehmer-Gipfel vermisst Innovationsfreude der EU-Kommission

**Brüssel (energate)** - Die EU-Kommission ignoriert die technischen Möglichkeiten zur Energiewende. So lässt sich der Tenor auf dem "Energiegipfel" in Brüssel zusammenfassen, zu dem der europäische Unternehmerverband Business Europe über 600 Teilnehmer aus der Energiewirtschaft und der Industrie geladen hatte. Domi-

nique Ristori, Leiter der Generaldirektion Energie, räumte ein, dass die Kommission manche Trends nicht gesehen habe. "Wir haben zum Beispiel die Speichertechnologien unterschätzt", sagte er.

Als die entscheidenden Innovationsfelder der Energiewirtschaft im internationalen Wettbewerb markierte der "Energiegipfel" Speichertechnologien, Digitalisierung und Cybersicherheit. "Energie und das Digitale sind Brüder", sagte Roberto Viola Einigkeit, Leiter der Digitalabteilung der EU-Kommission (DG Connect). Peter Carlsson vom schwedischen Batteriebau-Start-up Northvolt plädierte für eine europäische Batteriebau-Industrie: "Es gibt keinen Grund in China produzieren zu lassen oder das Geschäft Tesla zu überlassen", sagte er. Das dänische Wärme- und Kältetechnikunternehmen Danfoss setzt hohe Erwartungen in die Digitalisierung. Chief Technical Officer Andre Borouchaki sprach von einer Goldmine. Er forderte eine strengere Formulierung zu gebäudetechnischen Systemen in der neuen Gebäude-Effizienz-Richtlinie, die die EU-Kommission im Rahmen ihres Winterpakets vorgeschlagen hatte. 30 Prozent des Energieverbrauchs in Gebäuden könne allein durch moderne Gebäudetechnik erreicht werden, heißt es in einer von Danfoss an die Beratungsgesellschaft Ecofys in Auftrag gegebene Studie. Danfoss will verbindliche Vorgaben für Gebäudetechnik.

Als Engpass bei der Digitalisierung gilt vielen der Smart-Meter-Rollout. Der Europaabgeordnete Kaja Kallas, Mitglied im Industrie-Ausschuss, wirft der EU-Kommission vor hier nicht ambitioniert genug zu sein. Auch der Chef des niederländischen Verteilnetzbetreibers Enexis, Peter Vermaat, fordert hier wegen der wachsenden dezentralen Stromerzeugung mehr Schub./rl

GASTKOMMENTAR VON THIES CHRISTIAN HARTMANN & ALEXANDER BARTSCH, BBH

## Hartmann/Bartsch: "Bei Verstößen gegen Meldepflichten drohen erhebliche Sanktionen"

Berlin (energate) - Das Bundeskabinett hat am 8. März die Marktstammdatenregisterverordnung (MaStRV) beschlossen. Die Anwälte Thies Christian Hartmann & Alexander Bartsch der Kanzlei Becker Büttner Held (BBH) beschreiben in einem Gastkommentar die Pflichten, die sich für Marktteilnehmer daraus ergeben.

"Das Marktstammdatenregister soll nach Aussage der Bundesnetzagentur 'das maßgebliche Register der Energiewirtschaft' werden. Es soll zukünftig unter anderem das PV-Meldeportal und das EEG-Anlagenregister ersetzen und die bisher bestehenden Registrierungspflichten ganz erheblich erweitern. Aus der kürzlich verabschiedeten MaStRV ergibt sich eine Reihe von Rechten und Pflichten, die wir im Folgenden näher darstellen wollen.

Registrierungspflichtig im neuen Register sind alle Netzbetreiber (auch Betreiber geschlossener Verteilernetze), Messstellenbetreiber, Lieferanten und Bilanzkreisverantwortliche im Strom- und Gasbereich sowie nahezu alle Betreiber von Erzeugungsanlagen und Speichern. Neben den bisherigen EEG-Anlagen sind grundsätzlich auch

alle anderen Stromerzeugungsanlagen bis hin zu Notstromaggregaten und Netzersatzanlagen erfasst. Darüber hinaus werden von Beginn an auch Großverbraucher an Hochspannungs- und Fernleitungsnetzen einbezogen. Eine Erweiterung auf weitere Verbrauchergruppen, etwa in Mittelspannung oder Mitteldruck, ist langfristig angedacht. Die im MaStR erfassten Daten werden größtenteils öffentlich einsehbar, und nur ausnahmsweise vertraulich sein.

Bei Verstößen gegen die neuen Meldepflichten drohen erhebliche Sanktionen. So stellt ein Verstoß gegen die Registrierungspflicht eine Ordnungswidrigkeit dar und ist bußgeldbewehrt. Für die Betreiber von Erzeugungsanlagen geht es daneben um empfindliche Sanktionen, wie den (anteiligen) Verlust der EEG-Förderung, des KWKG-Zuschlags und möglicherweise künftig weiterer energiewirtschaftlicher Privilegierungen. Dazu nehmen bislang das Erneuerbare-Energie-Gesetz sowie das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz bereits auf das neue Register Bezug. Die Bundesnetzagentur erhält zudem weitgehende Rechte, die zum MaStR gemeldeten Daten mit



Thies Christian Hartmann und Alexander Bartsch empfehlen, auf konsistente Daten bei den Meldepflichten zu achten. (Quelle: Becker Büttner Held)

sonstigen eigenen Datensammlungen sowie mit Datensammlungen anderer Behörden abzugleichen. Bei verschiedenen Meldepflichten sollten Marktteilnehmer daher auf konsistente Daten achten.

Netzbetreibern obliegt zukünftig die Prüfung, ob die von Betreibern von Einheiten und Anlagen gemeldeten oder geänderten Daten richtig sind. Sie müssen die gemeldeten Einheiten und Anlagen zudem zu sogenannten Lokationen zusammenfassen. Die Folgen aus Fehlern der Prüfung sind unklar. Zu aufwendigen eigenen Ermittlungen dürften Netzbetreiber aber nicht verpflichtet sein. In der Verordnungsbegründung findet sich der Hinweis, dass aufwendige Eigenermittlungen von den Netzbetreiber nicht verlangt werden können, da ihnen etwa kein Betretungsrecht zusteht. Mit den Jahresabrechnungen 2017 und 2018 müssen Netzbetreiber alle Bestandsanlagenbetreiber an ihrem Netz darüber hinaus auf deren neue Meldepflichten hinweisen.

Das Inkrafttreten der MaStRV sowie der allgemeine technische Start des Registers sind zum 1. Juli 2017 vorgesehen. Netzbetreiber sollen bereits vorher zur Registrierung aufgefordert werden. Netzbetreiber und auch die Betreiber von Einheiten und Anlagen sollten sich daher schnellstmöglich mit den neuen Anforderungen vertraut machen. Fraglich bleibt, ob das MaStR zukünftig tatsächlich Mel-

depflichten vereinfachen oder sogar ganz abschaffen wird, also die erhoffte Prozessvereinfachung Wirklichkeit wird." /Thies Christian Hartmann & Alexander Bartsch

## MARKT & UNTERNEHMEN

### WÄRMEWENDE

## Experten streiten über CO<sub>2</sub>-freie Wärmeversorgung

Frankfurt/Main (energate) - Für das Gelingen der Wärmewende muss vor allem die Energieeffizienz von Gebäuden verbessert werden. Darin waren sich die Teilnehmer eines "Round Tables" auf Einladung des energate-Magazins emw zum Thema Wärmewende einig. Zurzeit stagniert die Sanierungsrate bei einem Prozent, politisch gewünscht sind mindestens zwei Prozent. Zweite Stellschraube ist die CO<sub>2</sub>-freie beziehungsweise -arme Bereitstellung von Wärme. Wie das am besten gelingen kann, darüber herrschte allerdings Uneinigkeit. Thüga-Vorsitzender Gerhard Holtmeier sowie Timm Kehler, Geschäftsführer des Lobbyvereins Zukunft Erdgas, plädierten in erster Linie für den Einsatz moderner Gas-Brennwerttechnik.

Andreas Kuhlmann, Vorsitzender der Dena-Geschäftsführung, wollte sich nicht auf eine bestimmte Technologie festlegen. Für ihn sei es wichtig, den "innovativen Potenzialen im Wärmemarkt Raum" zu geben. Gleichzeitig schoss er gegen eine Studie des Fraunhofer-Instituts Iwes für die Politikberatung Agora Energiewende. Diese Analyse geht davon aus, dass Wärmepumpen im Jahr 2030 ein Viertel der Raumwärme liefern können. Kuhlmann bezeichnete dies als "Nicht-Machbarkeitsstudie". Agora-Direktor Patrick Graichen hielt entgegen, mit ausreichendem politischem Willen und Hybrid-Wärmepumpen sei solch ein Szenario durchaus realistisch. Gleichzeitig betonte er: "Wir sind keine Wärmepumpenfanatiker." Es gehe um eine kostenminimale CO<sub>2</sub>-freie Versorgung und dafür böte sich diese Technologie in Verbindung mit Ökostrom an. Weitere Optionen seien CO<sub>2</sub>-freie Wärmenetze oder CO<sub>2</sub>-freie Brennstoffe.

Auch darüber, wie die Wärmewende in den Heizungskellern politisch erreicht werden kann, gingen die Meinungen auseinander. Thüga-Chef Holtmeier plädierte für steuerliche Abschreibemöglichkeiten und staatliche Zuschüsse. Gleichzeitig mahnte er, letztere müssten verlässlich sein: "Man darf keine Förderprogramme aufsetzen und dann, wenn der Bürger begeistert darauf anspringt, den Hahn zudrehen." Andere Diskutanten schlugen Alternativen vor. Zwar sind auch nach Ansicht Kehlers Förderung und Abschreibungen die bevorzugten Mittel. Er könne sich jedoch auch "eine Form der CO<sub>2</sub>-Bepreisung" vorstellen. Dafür müssten aber zuvor die "ordnungspolitischen Startblöcke für alle auf eine Linie" gestellt werden, betonte er.

Agora-Direktor Graichen betonte, man wisse jetzt noch nicht, welche Strategie die kostengünstigste zum Erreichen der Klimaziele im Wärmesektor sei. "Da ist eine faire CO<sub>2</sub>-Bepreisung die beste

Option. Damit gibt man allen Möglichkeiten eine reelle Marktchance." In diesem Punkt erhielt er Unterstützung von Dena-Chef Kuhlmann: "Wenn wir keine CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr wollen, dann sollten wir dies auch entsprechend behandeln." /sd

## HINTERGRUND

# Lindgens-Areal wird Fernwärme-Quartier

**Köln (energate)** - Der Kölner Versorger Rheinenergie rüstet ein Industrieareal zum Fernwärme-Quartier um. Aus dem Baugebiet auf dem Lindgens-Areal im Köln-Mülheimer Hafen soll laut Unternehmensangaben ein Vorzeigeviertel für nachhaltiges und ökologisches Wohnen entstehen. Die Projektpartner setzen dort eine Kombination aus Vor-Ort-Erzeugung aus erneuerbaren Energien und konventionellen Techniken der Wärmeversorgung ein. So soll das Gebiet als erstes Quartier im Mülheimer Hafen an die neue Fernwärmetrasse der Rheinenergie angeschlossen werden. Die nötige Wärme entstammt aus dem Gas- und Dampfturbinen-Heizkraftwerk Niel 3 mit rund 265 MW thermischer Leistung.

Die Rheinenergie hat Ende 2016 den zweiten Fernwärmetunnel in Betrieb genommen. Dieser verläuft unter dem Rhein und dient der Erschließung der rechtsrheinischen Stadtteile Kölns wie Köln-Mülheim. Somit sei die Trasse das "Fundament für einen weiteren erheblichen Ausbau der Kölner Fernwärme", so der Versorger. Auf den dort angesiedelten ehemaligen Industriegeländen entstünden in den kommenden Jahren zahlreiche neue Quartiere wie das Lindgens-Areal. Diese würden gleich zwei anhaltenden Trends gerecht: dem Wohnen und Arbeiten am Wasser sowie in industriekultureller Umgebung.

Neben der Fernwärme bietet die Rheinenergie Mieterstrommodelle an. Die künftigen Bewohner können ihren Strom über Fotovoltaikmodule auf den Dächern selbst erzeugen. Desweiteren sollen in dem Quartier sogenannte "Mobilitätsknotenpunkte" mit Stromtankstellen, Car- und Bike-Sharing sowie Elektromobilitäts-Hubs entstehen. Hierfür sei eine Kooperation mit Carsharing-Anbietern geplant. Rheinenergie will zudem in den Tiefgaragen sowohl für Bewohner als auch für Besucher Ladesäulen errichten. Den passenden Abrechnungsservice bietet das Softwareunternehmen Chargecloud, an dem die Rheinenergie eine Beteiligung hält. Eine neue Stadtbahnlinie sowie ein ausgebautes Fahrradwegenetz gehören ebenfalls zum Mobilitätskonzept des neuen Quartiers.

"Stadtwerke sind die besten Partner für solche Projekte", sagte Rheinenergie Vertriebsvorstand Achim Südmeier. Der Kölner Versorger habe in seinem Stadtwerkeverbund Verkehrsbetriebe, Abfallbetriebe, Stadtentwässerungsbetriebe sowie den Telekommunikationsanbieter Netcologne und das Abrechnungsunternehmen Brunata-Metrona. Diese verschiedenen Gesellschaften hätten genau die Dienstleistungen im Portfolio, die bei der Umsetzung solcher Wohnquartiere wichtig seien.

Das ehemalige Industrieareal Lindgens befindet sich im Köln-Mülheimer Hafen. Das Gebiet liegt in großen Teilen brach. Das letzte

noch ansässige Unternehmen, der Anlagenbauer Penox, plant, seine Produktion spätestens im Jahr 2020 aufzugeben. Dann soll dort ein vielfältiges Stadtquartier mit Gewerbe, Dienstleistungen und Wohnen entstehen. Rund 230 neue Wohneinheiten sind auf der Fläche von rund 25.000 Quadratkilometern geplant. Der Eigentümer, die Lindgens & Söhne aus Köln, beabsichtigt eine schrittweise Revitalisierung des Geländes unter Einbeziehung des historischen Gebäudebestands./ml

## MESSDIENSTLEISTER

# Ista steht vor Eigentümerwechsel

**Essen (energate)** - Der Messdienstleister Ista bekommt womöglich einen neuen Eigentümer. Der momentane Mehrheitseigner, der luxemburgische Finanzinvestor CVC, erwägt den Verkauf seiner Anteile. Dazu seien Berater der Investmentbank Goldman Sachs beauftragt worden, sagte Ista-Vorstandschef Thomas Zinnöcker der Nachrichtenagentur "DPA". Bis Ende des Jahres rechnet er mit einer Entscheidung. Ista erfasst bundesweit in 4,5 bis fünf Mio. Wohnungen den Heizungsverbrauch und gehört damit gemeinsam mit Techem zu den großen deutschen Dienstleistern im Bereich Submetering, also der Einzelerfassung des Energieverbrauchs in Mehrfamilienhäusern. 2015 erzielte Ista bei einem Umsatz von gut 800 Mio. Euro einen operativen Gewinn von knapp 170 Mio. Euro. Der Wert des Unternehmens wird auf mehrere Mrd. Euro geschätzt./cs

## RÜCKSCHAU

# BDH lässt ISH Revue passieren

Köln/Berlin (energate) - Der Bundesverband der Heizungswirtschaft (BDH) blickt auf die aus seiner Sicht erfolgreiche "ISH Energy" zurück. Die laut Verband "Weltleitmesse für Effizienz und erneuerbare Energie" in Frankfurt hätten über 200.000 Gäste besucht. Die Ausstellerzahl habe bei 2.480 gelegen. Gezeigt wurden "Lösungen, die einen zentralen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten werden", so der BDH. Dazu zählten neben hocheffizienter Brennwertechnik mit Solarthermie auch strombasierte Systeme, zum Beispiel Wärmepumpen als hybride Systeme. Hinzu kommen stationäre Brennstoffzellengeräte und digitale Anwendungen."

Die Fachvorträge des Technologie- und Energie-Forums der ISH sind auf der Webseite des BDH in der Rückschau zur ISH Energy 2017 verfügbar. Zudem finden sich dort auf der ISH vorgestellte Broschüren und Infoblätter zu Effizienztechnologien. /or

## ENERGATE-INTERVIEW

# Hoffmann: "Solarpacht ist ein gutes Marketinginstrument"

**Essen (energate)** - Der südhessische Versorger GGEW wandelt sich immer mehr vom reinen Commodity-Vertrieb zum Produktanbieter. "Wir haben unser Solarpacht-Modell erfolgreich umgesetzt und die Themen E-Carsharing sowie Licht-Contracting in die Spur gebracht", sagte GGEW-Vorstand Carsten Hoffmann im Interview

mit energate. Bei der Solarpacht habe er sich bewusst gegen den "Mainstream von der Stange" entschieden und stattdessen ein eigenes Produkt mit dem Partner Pfalzsolar entwickelt. Von den über Hundert Kundenanfragen seien aktuell gut 20 umgesetzt. "Das hört sich nach nicht viel an, aber es ist eine Dauerstrategie und bringt uns Aufmerksamkeit", so Hoffmann.

Das Solarpacht-Modell habe sich als "wirklich gutes PR- und Marketinginstrument" erwiesen. Nächster denkbarer Schritt sei, dass der Kunde den Strom mit seinem Nachbar in einer Community tauschen kann, beispielsweise wenn er in den Urlaub fährt. "Dafür brauchen wir Partner und reden mit ersten Start-ups", so Hoffmann. Auch für Solarstrom aus Anlagen, die aus der EEG-Förderung laufen, seien Lösungen gefragt. Mit Solarpacht sei nicht viel Geld zu verdienen, räumte Hoffmann ein, aber der Vertrieb werde kleinteiliger und "eine Kundenbeziehung über den Zeitraum von 18 Jahren ist bereits ein Wert an sich", betonte er. Wenig Kundeninteresse sieht er hingegen bei Plug-in-Modulen, die sich auf dem Balkon einstecken lassen. Bei einem Testlauf in Bensheim, dem Unternehmenssitz, bekam der Versorger die Anlagen nicht an den Mann.

Den Preiskampf in Vergleichsportalen sieht der GGEW-Vorstand an Bedeutung verlieren: "Die Zeiten, in denen über Algorithmus-Maschinen über 1.000 Preisstellungen am Tag in die Portale gefeuert wurden, sind endlich." Auch der klassische Ansatz, mit 20 Cent teuren Postinfobriefen eine Masse an Kunden zu adressieren, habe sich überlebt. "Wir müssen zielgerichteter auf Kundengruppen zugehen." Anders als viele andere Stadtwerke-Chefs sieht Hoffmann den anstehenden Roll-out intelligenter Zähler erst einmal nicht als den Heilsbringer. Auch wenn Kostendegressionen zu erwarten sind und die Hardware künftig 200 Euro oder weniger kosten, machten die Preisobergrenzen den Einbau schlicht unrentabel. Ob Kundenmehrwertdienste, auf die viele Smart Meter-Gateway-Administratoren hoffen, dies ändern, bleibe abzuwarten. Dennoch hat Hoffmann Big-Data-Unternehmen eingeladen, um herauszufinden, "auf welchem Datenschatz die GGEW womöglich sitzt".

Im Großkundenvertrieb rechnet die GGEW inzwischen genauer und beharrt nicht darauf, mit Kampfpreisen jede Ausschreibung zu gewinnen. "Hier jagen die Versorger inzwischen hinter der vierten oder fünften Nachkommastelle des Strompreises hinterher." Über die Entscheidung von EnBW, aus dem Großkundenvertrieb auszusteigen, "sollte man daher nicht schmunzeln", findet Hoffmann, sondern sich lieber selbstkritische Fragen stellen. "Wir müssen schauen, dass wir aus diesem Preiskampf herauskommen und vielleicht einen Mehrwert für den Geschäftskunden finden, den er auch bezahlt", so seine Meinung. Sein Eindruck ist, dass die Geschäftskunden inzwischen öfter in Entscheidungen mit eingebunden werden wollen. "Das heißt nicht, dass sie sich im Zweifel über den Händler hinwegsetzen, aber zumindest wollen sie mitreden, wann eine Tranche eingekauft wird." Die GGEW beliefert über 140.000 Kunden und will diese Zahl langfristig auf 200.000 erhöhen. Beim Gas wurde 2016 die Marke von ein Mrd. kWh Absatz geknackt. GGEW konnte 2016 einige große Bündelkunden gewinnen, so der Vorstand./mt

## EFFIZIENZTECHNOLOGIE

### Gebäudeausrüster veröffentlichen Jahrbuch

Bonn (energate) - Der Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung hat seinen "BTGA-Almanach 2017" veröffentlicht. Das Jahrbuch stelle gebäudetechnische Energie- und Effizienzlösungen installierender Unternehmen vor, berichtet der Verband. Der Almanach setze Schwerpunkte von der Anlagentechnik bis zu Wirtschafts-, Rechts- und Berufsbildungsthemen. Die Autoren sind Experten aus Wissenschaft und Forschung sowie aus dem Anlagenbau und der Industrie.

Der BTGA-Almanach 2017 kann kostenfrei über die Internetseite des Verbandes bezogen werden. /or

## A9-UNTERQUERUNG

### Steag beliefert Eching mit Fernwärme

**Eching (energate)** - Der Essener Energiekonzern Steag hat die bayerische Gemeinde Eching ans Fernwärmenetz angeschlossen. Die nötige Wärme liefert das Steag Biomasse-Heizkraftwerk in Neufahrn, teilte das Unternehmen mit. Die Schwierigkeit des Zwei-Mio.-Euro-Projektes sei die Unterquerung der achtpurigen Bundesautobahn A9 gewesen. Hierfür war eine 90 Meter lange Bohrung in sechs Meter Tiefe unter der viel befahrenen Autobahn nötig.

Die neue Fernwärmeleitung ersetze eine in die Jahre gekommene Kesselanlage im Rathaus Eching, sagte Markus Laukamp, Geschäftsführer des Steag-Tochterunternehmens Steag New Energies, die das Projekt umsetzte. Neben dem Ortskern der Gemeinde im Landkreis Freising mit einem Wärmebedarf von drei MW sind zudem kommunale Liegenschaften wie das Rathaus, Schulen, Sporthallen oder Kindergärten angeschlossen. Zukünftig will die Steag weitere Versorgungsgebiete erschließen. Konkrete Anfragen seien bereits vorhanden, hieß es./ml

## DIGITAL & INNOVATIV

## INTERVIEW MIT KLAUS SCHIRMER, VERTRIEBSCHEF EXYTRON

### Schirmer: "Ziel ist eine wirtschaftliche Technologie ohne jede Förderung"

**Rostock (energate)** - Die Exytron GmbH aus Rostock will eine Reihenhaussiedlung in Rheinland-Pfalz mit Solarstrom und einer Power-to-Gas-Anlage autark versorgen. energate sprach mit Vertriebschef Klaus Schirmer über den Stand des Projekts.

energate: Herr Schirmer, Exytron hat im Jahr 2015 angekündigt, in Alzey eine Reihenhaussiedlung autark mit Energie zu versorgen. Was ist daraus geworden?

Schirmer: Den Auftrag zur emissionsfreien Energieversorgung der Reihenhaussiedlung mit 37 Einheiten haben wir Anfang 2016 bekommen, das Projekt sollte im Herbst 2016 errichtet werden. Unsere Anlage war zu dem Zeitpunkt lieferfähig, leider wurde wegen Altlasten am Baugrundstück eine Sanierung erforderlich. Dies hat leider den Baubeginn bis heute verzögert. In diesem Projekt wird die Technikzentrale mit unserer Smart-Energy-Technologie bestückt, diese versorgt die Häuser über ein Nahwärmenetz mit Wärme und ein Kundenstromnetz mit Strom. Die Energie stammt aus Erneuerbaren, unter anderem einer Fotovoltaik-Aufdachanlage mit 119 kW. Der nicht direkt genutzte Strom wird zur Produktion von regenerativem Erdgas genutzt und bei Bedarf wieder in Wärme und Strom umgewandelt. Das dann bei der Verbrennung entstehende CO<sub>2</sub> wird in einem geschlossenen Kreislauf zurückgeführt und zur Produktion des synthetischen Methans genutzt.

energate: Bleibt es für Exytron bei einem Pilotprojekt?

Schirmer: Von der Kapazität unseres Start-Up-Unternehmens können wir drei bis fünf Projekte in diesem Jahr durchführen, weitere Aufträge erwarten wir in den kommenden Tagen. Es handelt sich um Wohnanlagen mit Bestandswohnungsbau sowie neu zu errich-



Klaus Schirmer (Mitte) erhielt 2016 einen Green-Tec-Award für Exytron. (Quelle: Exytron GmbH)

tende Anlagen. Wir haben ein enormes Potenzial für Kostenreduktionen, da wir in unseren Systemen auf herkömmliche und bekannte Technologien setzen. Wir haben daher bewusst auf die unmittelbare Methanisierung direkt nach der Elektrolyse gesetzt, da die weitere Nutzung von Wasserstoff die Anlagenkosten enorm in die Höhe treiben würde. Unser Ziel ist eine Technologie, die auch ohne Förderung wirtschaftlich ist, da sie sich nur so im Markt durchsetzen kann. Für Entwicklungen und Pilotprojekte sind Fördermittel angebracht, später sollte man aber nicht davon abhängig sein.

energate: Wo sehen Sie das Einsatzpotenzial für diese Anlagen?

Schirmer: Prinzipiell kann unsere Technologie überall eingesetzt werden, wo erneuerbare Energien zur Verfügung stehen und Abnehmer für Strom, Wärme oder Kälte vorhanden sind. Bei der Größe der Anlagen gibt es derzeit sicher noch eine Grenze nach unten, da wir an Kosten für Elektrolyse und diversen anderen Komponenten nicht vorbeikommen. Aktuell planen wir ab etwa 5.000 Quadratmeter Wohnfläche. Unsere Technologie ist modular erweiterbar.

Wir sehen derzeit auch keine andere Technologie, die Strom in fast unbegrenzter Kapazität über lange Zeit speichern kann.

energate: Was fehlt der Power-to-Gas-Technologie zur Marktreife?

Schirmer: Die Betreiber der herkömmlichen Anlagen haben ein generelles Problem, da sie nicht an den richtigen Schrauben drehen. Es werden immer noch sogenannte Pilotanlagen mit Kosten im zweistelligen Millionenbereich erstellt, die enorme Förderungen erhalten und dann Wasserstoff in Konkurrenz zum billigen fossilen Gas ins Netz einspeisen. Solche Anwendungen werden sich wirtschaftlich niemals rechnen. Die immer neuen Pilotprojekte unterscheiden sich am Ende kaum voneinander.

Die Fragen stellte Artjom Maksimenko, energate-Redaktion Essen.

## KLIMASCHUTZ

### Rotterdam setzt auf Energiewende mit vielen Schritten

**Rotterdam (energate)** - Der Rotterdamer Hafen strebt eine führende Position in der Energiewende an. Wie die ansässige Industrie ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren kann, dazu hat der Hafenbetrieb Rotterdam jetzt eine Studie vorgelegt, die er beim Wuppertal-Institut in Auftrag gegeben hat. Demnach ist eine Reduktion um bis zu 98 Prozent möglich, wenn verschiedenste Techniken zum Einsatz kommen. "Die Studie zeigt, dass eine drastische CO<sub>2</sub>-Reduktion möglich ist und verschiedene Projekte, an denen wir derzeit arbeiten, sehr gut in die ausgearbeiteten Konzepte für die Energiewende passen, insbesondere die Nutzung von Restwärme und die Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub>", so Allard Castelein, Generaldirektor des Hafenbetriebs Rotterdam.

Vier Szenarien hat das Wuppertal-Institut entwickelt. Mit einer verbesserten Effizienz und reduziertem Brennstoffeinsatz könnte die Rotterdamer Industrie ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen um rund 30 Prozent senken. Eine Reduktion um 70 oder gar 98 Prozent werde aber erst durch den Einsatz der CCS-Technologie zur Abscheidung und Speicherung von CO<sub>2</sub>, durch den Einsatz von Biomasse als Rohstoff der Chemie und geschlossene Recyclingzirkel für fossile Rohstoffe möglich. Jedes Konzept sei mit Unsicherheiten und Herausforderungen verbunden, weshalb der Hafenbetrieb auch auf die Kombination der Ansätze setzt. "Die Studie dient vor allem als Aufruf zur Initiierung von Projekten", so Castelein weiter. Man sollte zunächst klein beginnen und dann in größerem Maßstab vorgehen.

Ein Baustein ist die "Wärmeallianz Zuid-Holland" zu welcher der Hafenbetrieb mit vier Partnern, darunter der Energieversorger Eneco und der Gasinfrastruktur-Betreiber Gasunie, eine Absichtserklärung unterzeichnet hat. Ziel ist der Aufbau eines offenen Fernwärmenetzes aus bestehenden und neuen Leitungen. Das soll nicht nur Gewerbe, Industrie und Haushalte mit Wärme versorgen, sondern auch einen unabhängigen Betreiber haben und verschiedenen Wärmelieferanten offen stehen. Geplant ist unter anderem der Einsatz von Geothermie. Vor allem soll aber die industrielle

Abwärme aus dem Hafen genutzt werden. Nach ersten Schätzungen reiche diese aus, um rund 500.000 Haushalte zu versorgen. Erste Abkommen zur Abwärmenutzung hat der Rotterdamer Hafenbetrieb bereits mit Shell und dem Abfallverwerter AVR geschlossen. Die Wärme aus Kohlekraftwerken ist in diesem Konzept laut Hafenbetrieb ausdrücklich nicht vorgesehen.

Ein weiterer Baustein ist der Einsatz von Bio-LNG. Mit dem Gate-Terminal verfügt Rotterdam bereits über Kapazitäten für verflüssigtes Erdgas (LNG). Gemeinsam mit der Nationalen LNG-Plattform will der Hafenbetrieb jetzt untersuchen, wie Bio-LNG als Treibstoff genutzt werden kann. "Für die Hochsee- und Binnenschifffahrt sowie den



Rotterdams Hafen sucht Wege, den CO2-Ausstoß zu reduzieren. (Quelle: Marc Samsom)

schweren Lastverkehr sind elektrische Antriebe noch keine Option", heißt es vonseiten des Hafenbetriebs. LNG werde am Gate-Terminal bereits als Treibstoff zur Verfügung gestellt. Die Studie mit der LNG-Plattform soll zeigen, welche Produktionstechnologien bis 2030 zur Verfügung stehen, die Verfügbarkeit der Rohstoffe und die Nachfrage bewerten sowie Geschäftsmodelle für Produktion und Transport von Bio-LNG untersuchen. Ergebnisse sollen in der zweiten Jahreshälfte vorliegen./tc

3 FRAGEN AN, KNUT HECHTFISCHER, UBITRICITY

## Hechtfisher: „Der Rechtsrahmen für eine Laternenlösung ist in England flexibler“

Berlin (energate) - Gemeinsam mit dem britische Verteilnetzbetreiber UK Power Networks testet der Berliner Ladetechnikanbieter Ubitricity die Umrüstung von Straßenlaternen zu Ladesäulen. energate fragte Knut Hechtfisher, Mitgründer von Ubitricity über den Piloten in London.

energate: Wie verläuft der Test Ihres intelligenten Ladekabels in England bisher und lassen sich Erfahrungen übertragen?

Hechtfisher: Wir sind mit unseren aktuellen Piloten sehr zufrieden. Momentan liegen bereits deutlich über 100 Bestellungen vor, circa 40 sind installiert. Elf Anwohner laden regelmäßig ihre Fahrzeuge verschiedener Hersteller auf, meist über Nacht. In der nächsten Stufe sollen jetzt verschiedene Stromversorger intelli-

gente Mobilstromtarife für die Autos anbieten. Die zuständigen Planer in den Bezirken fasziniert an der Laternenlösung, dass Kosten und Planungsaufwand so gering sind, vor allem auch weil der Tiefbau entfällt. Wir tauschen ja nur die Wartungskappen der Laternen gegen neue aus, in die unsere Sockets vormontiert sind. Der Einbau an geeigneten Standorten dauert keine Stunde.

Die Erfahrungen aus England lassen sich auf Deutschland übertragen. Wir lösen ein Problem - das Problem, dass Infrastruktur in Städten für Anwohner ohne eigenen Stellplatz zu teuer ist. Das gibt es auf der ganzen Welt millionenfach. Deswegen kommt die Laternenlösung auf jeden Fall, auch in Deutschland. Rechtsrahmen ist in England allerdings flexibler. In Deutschland ist man bei Innovationen ja immer etwas gründlich.

energate: Was ist Ihrer Ansicht nach die große Herausforderung bei Ladeinfrastruktur, das Roaming?

Hechtfisher: Roaming ist ein Problem, aber sicher kein kritisches. Das wirkliche Problem ist die Ladeinfrastruktur selbst. Es wird wenig diskutiert, dass Roaming ein nachgelagertes Problem ist, das nur relevant sein kann, wenn öffentliche Infrastruktur entstanden sein wird. Dass der Zugang heute noch etwas anspruchsvoll ist, ist kein Wunder - es ist ja erst etwa jedes 1.000ste Auto ein Elektroauto. Wir sind also ganz am Anfang und es gibt noch viel zu lernen. 1993 hat es Boris Becker ja auch nicht allein ins Internet geschafft. Aber keine Sorge: Das regelt jetzt die Ladesäulenverordnung. Die eigentliche Herausforderung wird, Strom bis zum Auto durchleiten zu können - mit einem Stromvertrag und -tarif für das Auto. Wir machen das. Andere kappen den Wettbewerb an der Ladesäule. Nur im Wettbewerb um das Auto als Stromkunden werden wir neue Geschäftsmodelle entwickeln. In London wird dieser Marktansatz besser verstanden. Mobile Zähler senken die Kosten der Infrastruktur, ermöglichen intelligente Netzintegration und bringen mehr Wettbewerb in die energiewirtschaftlichen Dienste für das Fahrzeug.

energate: Wie bewerten Sie die das Potenzial von Ladeinfrastruktur in Deutschland und Europa generell?

Hechtfisher: In Deutschland geht es jetzt voran, weil der Wettbewerb die großen Akteure zu bewegen beginnt. Das meinen wir jetzt beobachten zu können. Jetzt macht die Automobilwirtschaft mit den Batterien Energiewirtschaft. Und die Energiewirtschaft startet E-Car-Sharing-Projekte. Die Entwicklung der Elektromobilität wird sich jetzt entsprechend sprunghaft beschleunigen. Wir sehen das insbesondere bei der Abrechnung von Dienstwagen. 2020 werden wir im privaten und halböffentlichen Raum sicherlich deutlich mehr Ladepunkte haben als Elektroautos.

Die Fragen stellte Daniel Zugehör, energate-Redaktion, Berlin.

GASTKOMMENTAR VON MATTHIAS RINSCHEDI

## Rinschede: "Der Breitbandausbau ist kein Tiefbauprojekt"

Berlin (energate) - Viele Kommunen und Versorger beschäftigen sich derzeit mit dem Ausbau des Breitbandnetzes vor Ort. Matthias Rinschede, Geschäftsführer der Consulting Cubes GmbH, beschreibt in Gastbeitrag die Hürden in dem Geschäft - vor allem mit Blick auf Baden-Württemberg - und sieht Stadtwerke in einer zentralen Rolle.

"Der Ausbau des Breitbandnetzes in Deutschland verläuft schleppend. Von Mitte 2015 bis Mitte 2016 erreichte die Zuwachsrate nach Zahlen der OECD nur einen Wert von 2,98 Prozent. Im Gegensatz zu anderen Bundesländern fördert Baden-Württemberg mit dem Betreibermodell das Eigentum der Breitbandinfrastruktur in kommunaler Hand. Dennoch liegt das Bundesland mit 72,8 Prozent Erschließungsquote hinter anderen Bundesländern zurück. Eine Befragung von Breitbandverantwortlichen in Baden-Württemberg ergab, dass nur ein Drittel überhaupt den flächendeckenden Glasfasernetzausbau anstrebt, obwohl dies für die Kommunen den größten wirtschaftlichen Nutzen erzielt. Die Hälfte hat sich zwar in Zweckverbänden organisiert, diese übernehmen vielfach jedoch nicht den ortsinternen Ausbau. Sämtliche Befragte beklagen die Akquisition qualifizierter Mitarbeiter, zumal diese nur befristet und zu Konditionen des öffentlichen Dienstes eingestellt werden können. Für einen leistungsfähigen Zweckverband werden bis zu 20 Mitarbeiter benötigt.

Ein weiteres Ergebnis: Alle Befragten nutzen Planungsbüros, da diese bis zu 90 Prozent gefördert werden. Die Förderungsbeantragung und -vergabe ist weder auf Seiten der Zweckverbände noch auf Seiten der Förderstellen hinreichend etabliert und stabil. Viele Zweckverbände beklagen zudem Steuerungsdefizite, die Verzögerungen und Nachträge seitens der Dienstleister nach sich ziehen. Daher wird vielfach auch die Baukoordination fremd vergeben. Gleichzeitig wurde angeführt, dass regelmäßig aufwendige und langwierige Klärungen erforderlich sind, wenn Einzelgewerke und -strecken zu einem Gesamtnetz zusammengeschaltet werden. Spätestens an dieser Stelle zeigt sich, dass der Breitbandausbau ein technisches und kein Tiefbauprojekt ist.

Um die zuvor beschriebenen Risiken zu vermeiden, wird empfohlen, dass Kommunen, die noch keine Organisation für den Breitbandausbau besitzen, direkt auf leistungsfähige Generalunternehmer wie etwa Energieversorgungsunternehmen zurückgreifen. Die



Rinschede: „Stadtwerke beherrschen die komplexe Abwicklung beim Breitbandnetzausbau.“ (Quelle: Urban Ruths)

Kommunen können hierdurch die Komplexität in der Abwicklung erheblich reduzieren, indem auf das Wissen und die Effizienz einer etablierten Organisation zurückgegriffen wird. Stadtwerke beherrschen die komplexe Abwicklung bis hin zum Hausanschlussmanagement und erschließen sich damit kerngeschäftsnahen Wachstumschancen.

Der Generalunternehmer koordiniert die gesamte Planung und Errichtung des Ausbaugebiets und die Kommunen erhalten einen verbindlichen Fahrplan, auf den sie sich sowohl kosten- als auch erlösseitig einstellen können. Gleichzeitig werden Qualität und Geschwindigkeit des Breitbandausbaus erhöht, da die Mitarbeiter des Generalunternehmers die erforderlichen Aktivitäten nicht erst erlernen müssen, sondern diese bereits seit längerer Zeit mit hoher Kontinuität ausüben.

Weitere Kosteneinsparpotenziale ergeben sich aus der konsequenten Prüfung von Mitverlegungsmöglichkeiten, der stärkeren Arbeitsteilung und Spezialisierung, der Automatisierung sowie aus Mengendegressionseffekten bei der Planung, Materialbeschaffung, Lagerung, Logistik und Beauftragung von Drittdienstleistern zur Baudurchführung." /Matthias Rinschede