



# Stadtwerke2012

16. EUROFORUM-JAHRESTAGUNG

## Newsletter

Ausgabe 2/2011

[www.stadtwerke-tagung.de](http://www.stadtwerke-tagung.de)

**EUROFORUM**  
Quality in Business Information

Haupt-Sponsor:

**SIV. AG**

Träger des Stadtwerke-Award:

**+E**  
Trianel

Unser Medienpartner:

**ENERGIE&MANAGEMENT**  
ZEITUNG FÜR DEN ENERGIEMARKT

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	2
Zukunftsfähige Netze – Ein integriertes „Netzkonzept Deutschland“ .....	3–4
Prof. Dr. Gerhard Weissmüller	
Zukunftsträger – Innovative Lösungen für den Ausbau erneuerbarer Energien .....	5–6
Dr. Anke Schäfer	
Stadtwerke in der KWK weit vorne – Für die Zukunft hängt vieles an politischen Entscheidungen .....	7
Thomas Prauße	
Effizientes Management von komplexen und vernetzten Strukturen als künftige Kernkompetenz von Energieversorgern .....	8–9
Dr. Peter Birkner	
Mit der Smart Metering Service Plattform flexibel auf die Märkte reagieren .....	10–11
Dr. Jörg Klose/Dr. Pierre Joeris	
Kommunale Konzessionsvergabe – Pro und Kontra Rekommunalisierung: Die strategische Kommunalentscheidung mit enormer Tragweite .....	12–13
Michael Hofnagel	
Rekommunalisierungsprojekte erfolgreich managen – Chancen, Risiken und Fallstricke beim Einstieg in die Welt der Energieversorgung .....	14–15
Stefan Ohmen	
Potenziale der Abfallwirtschaft – Chancen für die kommunalen Träger .....	16–17
Dr. Thomas Probst	
Städtische Elektromobilität als gemeinsame Aufgabe unter dem Dach der Stadtwerke begreifen .....	18
Jürgen Fenske	
Die grüne Zukunft der Mobilität .....	19
Claus Sauter	
.....	
Ansprechpartner .....	6
Teilnehmerstruktur .....	11
Stadtwerke-Award – Bewerben Sie sich! .....	13
Sponsoren und Aussteller der 16. EUROFORUM-Jahrestagung Stadtwerke 2012 .....	20
Anmeldemöglichkeit .....	21

## Jetzt wird's ernst

Vorbei mit der Klage, dass die großen Vier den Energieerzeugungsmarkt beherrschen, vorbei mit dem Argument, dass alle Macht in ihren Händen liegt: Durch den Atomausstiegsbeschluss werden die Karten auf dem Energiemarkt neu gemischt, und die Stadtwerke haben so manchen Trumpf in der Hand – der nur hilft, wenn sie sich am neuen Spiel intensiv beteiligen.

Die Chancen liegen im Wesentlichen auf folgenden Feldern:

- Kooperationen mit anderen Stadtwerken in den Bereichen, wo sich schnell Kostensenkungspotenziale erschließen lassen – Stichworte Netze, IT-Systeme, virtuelle Kraftwerke, Smart Grids
- Kooperationen mit den Kunden vor allem beim Aufbau von Erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen – Stichwort Bürgerbeteiligung
- Angebot von Energiedienstleistungen für die Kunden – Stichworte Energieeffizienz, Contracting, Smart Home
- Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung bis hin zur Mikro-KWK
- Angebot von grünem Strom und grünem Gas
- Flexible Lieferverträge für Strom und Gas

Individuelle Lösungen für den Kunden stehen im Vordergrund – Qualitätswettbewerb statt Preiskampf. Die Energiewende ist kein Selbstläufer für Stadtwerke, denn bei der Wende werden sich auch die Großen wandeln.

Ich wünsche viel Erfolg im neuen Spiel!



**Helmut Sendner**

Chefredakteur und Herausgeber

Energie&Management Verlagsgesellschaft mbH, Herrsching



Besuchen Sie die Jahrestagung

„Stadtwerke 2012“ im Internet:

[www.stadtwerke-tagung.de](http://www.stadtwerke-tagung.de)

## Zukunftsfähige Netze – Ein integriertes „Netzkonzept Deutschland“

Prof. Dr. Gerhard Weissmüller, Mitglied des Vorstandes, Technische Werke Ludwigshafen AG, Ludwigshafen und Sprecher, Deutsche Sektion der GEODE

Das Ziel der Bundesregierung, bis zum Jahr 2050 80 % des Brutto-Energiebedarfs mit Erneuerbaren Energien zu decken, wird nur dann realisierbar sein, wenn die Netze für deren Integration umgebaut werden. Zusätzlich zu den politisch im Fokus stehenden Übertragungsnetzen müssen auch regionale und lokale Verteilnetze den veränderten Anforderungen angepasst werden, um die dezentralen, fluktuierenden Einspeisungen der Erneuerbaren Energien aufzunehmen und den ständig erforderlichen Ausgleich zwischen Erzeugung, Verbrauch und Speicherung sicherzustellen. Hierbei kommt den Verteilnetzbetreibern eine besondere Bedeutung zu.

Die GEODE, ein europäischer Verband von etwa 600 unabhängigen Strom- und Gas-Verteilnetzbetreibern, die mehr als 100 Millionen Menschen in 12 europäischen Staaten mit Energie versorgen, hat ein Konzept zur kurzfristigen Einleitung und bezahlbaren Umsetzung der Energiewende mit fünf Schwerpunkten erstellt und empfiehlt deren Umsetzung in einem integrativen Ansatz in enger Abstimmung mit dem Ausbau der Übertragungsnetze.

### Umfassende Systemverantwortung für Verteilnetzbetreiber (DSO)

Während Übertragungsnetze lokale Großerzeugungsanlagen und Verbrauchsschwerpunkte verbinden, stellen Verteilnetze die Versorgung der Kunden, d.h. der in der Fläche verteilt angeordneten Energieverbraucher sicher. Die Verteilnetzbetreiber nehmen darüber hinaus die in ihrem Netzgebiet durch dezentrale Erzeugungsanlagen eingespeiste Energie auf und sorgen in Verbindung mit dem Einsatz von Laststeuerungselementen und Speichern für einen Ausgleich zwischen Ein- und Ausspeisungen, so dass als Ergebnis eine zuverlässige Energieversorgung aller Netzkunden unter vollständiger Nutzung der eingespeisten Erneuerbaren Energien entsteht. Diese Optimierung an der Basis der Energieversorgungssysteme entlastet die Übertragungsnetze und trägt zur Reduzierung oder auch zeitlichen Verzögerung von Netzausbaumaßnahmen auf der Übertragungsnetzebene bei.

Zur Sicherstellung dieser Basisoptimierung muss der Verteilnetzbetreiber die umfassende Systemverantwortung wahrnehmen und auch wahrnehmen dürfen, wie dem Transportnetzbetreiber (TSO) die Verantwortlichkeit für die Versorgungssicherheit zugewiesen ist. Besonders wirkungsvoll wird der Beitrag der Verteilnetze zur Basisoptimierung dadurch, dass bei lokalen Versorgern die Betriebsführungen von Strom-, Gas- und Wärmenetzen oft in einer Hand liegen. Hierdurch entstehen zusätzliche Optionen für einen effizienten Betrieb der Querverbund-Infrastruktur, die in ihrer Wirkung ebenfalls dazu beiträgt, die Übertragungsnetze zu entlasten und die Ausbauerfordernisse zu reduzieren.

Es ist daher empfehlenswert, den Ausbau der Übertragungs- und Verteilnetze in gegenseitiger Abstimmung weiterzuentwickeln und durchzuführen.

### Ausbau der dezentralen Erzeugung (KWK) mit Gas als Ausgleich zur fluktuierenden Stromspeisung von Wind und Sonne und Nutzung der Gasnetze als Energiespeicher

Die Bedeutung der stabilisierenden Wirkung des System-Querverbands aus Erzeugungsanlagen, Speichern und Verteilnetzen auf die Zuverlässigkeit der Versorgung wächst mit der Zunahme der Erneuerbare-Energien-Anlagen und deren fluktuierender Einspeisung. Diese stabilisierende Wirkung muss maßgeblich durch Kraft-Wärme- oder Kraft-Wärme-Kälte-Kopplungs-Anlagen und Speichersysteme erzeugt werden. Bevorzugt können hierzu mit Gasmotoren betriebene BHKW oder auch Gasturbinen eingesetzt werden, die im Vergleich zu großen Kraftwerkseinheiten sehr schnell steuerbar sind und die fluktuierenden Erneuerbaren Energien weitgehend komplementär ergänzen können. Ein effizienter Betrieb dieser Anlagen wird durch die Nutzung der Speicheroptionen sowohl auf der Gas- wie auch auf der Wärme-seite sichergestellt, indem diese Realloptionen zur wirtschaftlichen Abbildung der Kundenanforderungen in die Gesamtoptimierung einbezogen werden.

In Zukunft zu erwartende Innovationen werden die im System nutzbaren Flexibilitäten weiter erhöhen, nämlich dann, wenn „Power to Gas“ oder aber auch Mikro-KWK-Anlagen und Brennstoffzellen wirtschaftlich in den Markt eingeführt werden können. Auf längere Sicht wird es möglich sein, beispielsweise ein Überangebot an Windenergie direkt als Wasserstoff oder aber auch Methan über lange Zeit zu speichern oder in Netze einzuspeisen, und effiziente und wirtschaftliche Brennstoffzellen können diese Gase dann bei Bedarf wieder in Strom und Wärme umwandeln. Sobald effiziente und wirtschaftliche Energiewandler dieser Art verfügbar sein werden, können die Verteilnetze in noch viel größerem Umfang als heute zur stabilen, weitgehend mit Erneuerbaren Energien bereitgestellten Versorgung beitragen und den Bedarf an Transportkapazität weiter reduzieren. ▶



### Energetische Optimierung des dezentralen Energieversorgungssystems erfordert hohe Datenqualität für den sicheren Netzbetrieb

Eine effiziente Bereitstellung des Informations- und Datenportals, das Informationen über dezentrale Energieerzeuger, Speicher sowie über Industriekunden und sonstige Energienutzer zur Verfügung stellt und damit die Basis für ein effizientes Ein- und Ausspeisemanagement sowie auch für die Systemoptimierung bildet, erfordert aus Sicht der GEODE ein Umsteuern bei der Liberalisierung des Zähl- und Messwesens. Auf Grund der Vielzahl der Messstellenbetreiber und Messdienstleister und nicht geregelter Leistungsmerkmale für die rollenspezifische Bereitstellung von Marktinformationen ist die Datenqualität für Optimierungszwecke des Verteilnetzbetreibers heute nicht ausreichend. Dem Verteilnetzbetreiber müsste künftig die alleinige Verantwortung für das Zähl- und Messwesen eingeräumt werden, damit Daten ausreichender Qualität zur sicheren Netzbetriebsführung und energetischen Optimierung zur Verfügung stehen.

Die derzeitigen liberalen Marktstrukturen führen zu einer ineffizienten, zeitverzögerten und fehlerhaften Datenkommunikation, die insbesondere nicht den Anforderungen einer intelligenten Optimierung des dezentralen Energieversorgungssystems gerecht werden. Nur eine Datenbereitstellung hoher Güte – inhaltlich korrekt und zeitnah – ermöglicht eine dezentrale, stabile Betriebsführung der Verteilnetze im Sinne eines Smart Energy Market, senkt die Belastung des Gesamtsystems und mindert den kostenintensiven Ausbau der Übertragungsnetze.

### Das System der Anreizregulierung muss an den notwendigen Umbau der Energiewirtschaft angepasst werden

Die Energiewende erfordert unbestritten einen Aus- und Umbau der Energienetze. Der mit Abstand größte Teil der Einspeisung von Erneuerbaren Energien erfolgt über die Nieder- und Mittelspannungsnetze. Damit sind umfassende Investitionen in die Verteilnetze unerlässlich. Aber nicht nur die Kosten für den physischen Netzausbau, sondern auch Aufwand und Kosten für die Schaffung stärker automatisierter Verteilnetzstrukturen sind angemessen zu berücksichtigen. Darüber hinaus kann in einem stärker auf die Erneuerbaren Energien ausgerichteten Versorgungssystem die zum Endkunden transportierte elektrische Arbeit in kWh nicht länger als einzige Abrechnungsgrundlage verwendet werden. Durch dezentrale Erzeugungsanlagen eingespeiste Leistungen und deren Einspeisedynamik bestimmen zunehmend die Investitions- und Betriebskosten der Verteilnetze und müssen in einem zukünftigen Regulierungsregime Berücksichtigung finden.

Hierzu sind entsprechende Anreize, die auch als wirkliche Anreize beim Netzbetreiber ankommen, dringend erforderlich. Zur Sicherstellung dieser Investitionen durch die Verteilnetzbetreiber und des zügigen Ausbaus der Verteilnetze ist eine sofortige Modernisierung des Systems der Anreizregulierung notwendig – und möglich! Die derzeitige Ausgestaltung der Anreizregulierung zielt nur auf die Kostensenkung und Minimierung der Netzentgelte ab. Dies birgt die Gefahr, dass Unternehmen nicht im jetzt bereits erforderlichen Umfang in den gezielten Ausbau der Netze investieren.

### Lokale Absicherung über eine Energieleitplanung durch Gemeinden/Kommunen

Um den Umbau der Energiewirtschaft nachhaltig auszugestalten, ist die Entwicklung von örtlichen Klimaschutz- und Energiekonzepten notwendig. Klimaschutz und die Energiewende können nur vor Ort in den Kommunen sinnvoll umgesetzt werden. Stadtwerke können bei der Ausgestaltung dieser Konzepte eine wichtige Hilfestellung bieten und den Wandel der örtlichen Energieversorgung mitgestalten. Um eine wirtschaftliche Planungssicherheit und eine dauerhafte Verbindlichkeit zu gewährleisten, müssen diese Konzepte im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung und als Bestandteil der gemeindlichen Hoheits- und Planungsaufgaben im Sinne einer „Energieleitplanung“ verrechtlicht werden. Durch den lokalen Konzeptansatz wird zugleich eine größere Akzeptanz in der Bevölkerung für Netzausbaumaßnahmen geschaffen.

Gesetzlicher Änderungsbedarf: In den einschlägigen Landesgesetzen ist die Energieleitplanung durch die Gemeinden und Kommunen verbindlich zu verankern. Die derzeit im EnWG ausschließlich für die Übertragungs- und Fernleitungsnetzbetreiber geregelte Netzausbauplanung muss zwingend um eine entsprechende Regelung für die Verteilnetzebene und eine stärkere Beteiligung der Verteilnetzbetreiber an der Schaffung zukunftsfähiger Netze ergänzt werden. Ein integriertes „Netzkonzept Deutschland“ muss unter Beteiligung der Übertragungs- und Verteilnetzbetreiber erstellt und dann koordiniert umgesetzt werden, damit die Netze jederzeit das Rückgrat einer sicheren, preisgünstigen und intelligenten Energieversorgung darstellen können.



**Prof. Dr. Gerhard Weissmüller,**  
Mitglied des Vorstandes,  
Technische Werke Ludwigshafen AG,  
Ludwigshafen und Sprecher,  
Deutsche Sektion der GEODE

# Zukunftsträger – Innovative Lösungen für den Ausbau erneuerbarer Energien

Dr. Anke Schäfer, Dr. Schäfer PR- und Strategieberatung, Rostock

## Europäisch denken und handeln

Mit der Energiewende, die Hildegard Müller, Hauptgeschäftsführerin des BDEW, so treffend als „Operation am offenen Herzen“ bezeichnet, befindet sich die Energiewirtschaft mitten in einem Veränderungsprozess, der an den Grundfesten ihres Selbstverständnisses rührt und alle Beteiligten (noch) mit mehr Fragen als mit sicheren Antworten zurücklässt. Der eindringliche Appell des EU-Kommissars für Energie Günther Oettinger „Denken und handeln Sie europäisch, nur so werden Sie erfolgreich sein!“ lässt dabei erahnen, welche Herkulesaufgaben in den kommenden Jahren auch vor kleinen und mittelständischen Energieversorgern stehen.

Die im November 2010 vorgelegte Energiestrategie 2020 der Europäischen Kommission ist ebenso umfassend wie ehrgeizig und basiert auf fünf Säulen, die bereits jede für sich genommen eine besondere Herausforderung darstellt:

- Erhebliche Investitionen in die Energieinfrastrukturen
- Förderung innovativer Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz
- Stärkung des Verbrauchers durch mehr Transparenz und umfangreiche Informationsangebote
- Bessere internationale Vernetzung und Stärkung der Energieaußenpolitik
- Festigung und Ausbau der Führungsrolle Europas in der Energietechnologie

## Wettbewerb der Innovationen auf dezentraler Ebene

Dabei ist europäisch denken und dezentral agieren in einem von Matthias Kurth, Präsident der Bundesnetzagentur, geforderten „Smart Market Design“ kein Widerspruch – im Gegenteil. Gerade bei den vier großen europäischen Weichenstellungen des Strategischen Energietechnologieplans SET (intelligenter Netzausbau, Stromspeichertechnologien, Bioenergie und Smart Cities) zeigt sich, dass es bis dato zwar keinen Königsweg, aber viele individuelle, an die regionalen Spezifika angepasste Lösungsansätze gibt.

Das Plädoyer von Prof. Dr. Marc Oliver Bettzüge, Direktor des Energiewirtschaftlichen Instituts der Universität zu Köln (EWI), für einen „Wettbewerb der Innovationen“ bringt die zentrale Herausforderung der Stadtwerke auf den Punkt: Es geht zukünftig nicht nur um reine Kosteneffizienz, sondern darum, die internen Strukturen, Arbeitsabläufe und Prozesse an den Aufgaben der Zukunft auszurichten. Die stete Professionalisierung der internen Strategie- und Managementprozesse ist die Basis, um durch erneuerbare Energien, Energie- und Kommunikationsdienstleistungen nicht nur bundesweit lukrative Geschäftsfelder zu erschließen, so auch das Fazit der diesjährigen Stadtwerkstudie des BDEW „Neue Geschäftsfelder in stagnierenden Märkten“.

## Beispiel Einspeisemanagement: Durchgängig effiziente Prozessabbildung

Beispielhaft dafür steht das dezentrale Einspeisemanagement, das immer mehr Stadtwerke als für sie wichtiges Zukunftsthema erachten. Wo noch vor einigen Jahren selbst entwickelte Excel-Lösungen den Ansprüchen der Bundesnetzagentur und Übertragungsnetzbetreiber gerecht werden konnten, stoßen eigene Behelfe heute schnell an ihre Grenzen. Immerhin hat sich der Anteil dezentraler Einspeiser nach dem EEG und KWKG seit 2000 mehr als verdreifacht – Tendenz sprunghaft steigend.

Mit der kVAsy®-Einspeisung hat das norddeutsche Software- und Beratungshaus SIV.AG im Juli 2011 eine Lösung auf den Markt gebracht, die unabhängig vom eingesetzten ERP- oder Billing-System alle einspeiserelevanten Prozesse hochautomatisiert abbildet – von der Verwaltung der technischen Daten über die vollständige Abrechnung der Einspeisemengen bis hin zum zyklischen Berichtswesen.

„Mit der Erfassung eines Einspeisers in nur 3 bis 5 Minuten ist die Anlage abrechnungsbereit“, so Christoph Rohling, Produktmanager kVAsy®-Billing der SIV.AG und hauptverantwortlich für die Entwicklung der kVAsy®-Einspeisung. „Das aufwändige Einrichten spezieller Tarife im hauseigenen Billing-System entfällt komplett. So lassen sich die Prozesskosten nachweislich um bis zu 80% senken. Ein Netzbetreiber durchschnittlicher Größe ▶



## Ihre Ansprechpartner

### Konzeption und Inhalt



**Ingela Marré**  
(Senior-Konferenz-Managerin)  
Telefon: 02 11/96 86-34 14



**Jennifer Striebeck**  
(Konferenz-Managerin)  
Telefon: 02 11/96 86-34 29

### Organisation



**Anne Fierenkothen** (Senior-Konferenz-Koordinatorin)  
Telefon: 02 11/96 86-34 35  
E-Mail: anne.fierenkothen@euroforum.com



**Isabel Litzen** (Senior-Konferenz-Koordinatorin)  
Telefon: 02 11/96 86-35 81  
E-Mail: isabel.litzen@euroforum.com

### Treffen Sie die Topentscheider der Stadtwerke-Community

Rund 700 Teilnehmer besuchten 2011 die EUROFORUM-Jahrestagung Stadtwerke und informierten sich unabhängig und aktuell über die politischen, energiewirtschaftlichen und rechtlichen Trends in der Stadtwerke-Branche.

Nutzen Sie diesen unabhängigen Branchentreff als Networking-Plattform mit:

- 700 Teilnehmern
- 60 Ausstellern
- 50 Referenten

Stadtwerke treffen auf Stadtwerke: Reden Sie mit über Innovationen und Trends in der Energiewirtschaft.

### Impressum

EUROFORUM Deutschland SE  
Prinzenallee 3, 40549 Düsseldorf

### V.i.S.d.P

Jennifer Striebeck  
Telefon: 02 11 / 96 86 – 34 29

*Für die Inhalte sind die Verfasser  
der einzelnen Artikel verantwortlich.*

kann so dank der zyklischen Abrechnungen und vielfältigen Auswertungsmöglichkeiten mindestens eine halbe Arbeitskraft für andere Aufgaben einsetzen. Unsere Kunden sparen dadurch Zeit, Kosten und Nerven.“

Da bei mehr als 3.000 Vergütungskategorien und vielfältigen Anlagentypen selbst erfahrenen Experten der Überblick verloren gehen kann, stellt die SIV.AG alle heute existierenden Preisvarianten als zyklisch aktualisiertes Vergütungstemplate zur Verfügung. Ihr Leistungspaket bietet sie als systemunabhängige Lösung „out of the box“ im Hosting. Darüber hinaus lassen sich über die Tochtergesellschaft UTIPS GmbH im Rahmen einer Personalbereitstellung personelle Engpässe des Netzbetreibers fachkompetent überbrücken. Integriert in die homogene Applikationslandschaft der SIV.AG, entfaltet die Lösung weitere signifikante Mehrwerte – eine durchgängig effiziente Prozessabbildung, etwa im Zusammenhang mit dem Technischen Anlagenmanagement/ Instandhaltungsmanagement.

### Ganzheitliche Vorgehenskonzepte gefragt

Mit dem radikalen, nunmehr gesetzlich verankerten Umbau der Energieversorgung wird sich das Gesicht Deutschlands verändern. Eine historisch einmalige Herausforderung, da einerseits die Grundpfeiler der Energiesysteme eines der wirtschaftlich stärksten Industrieländer auf den Prüfstand gestellt werden, andererseits aber auch weiterhin eine uneingeschränkte Versorgungstabilität gewährleistet werden soll. Das Beispiel des dezentralen Einspeisemanagements veranschaulicht, wie wichtig es zunehmend auch für die tägliche Praxis der Stadtwerke wird, regulatorische, technische und kaufmännische Aspekte in einheitlichen, einfachen und nachvollziehbaren Strukturen zu integrieren. Europäisch zu denken und zu handeln bedeutet insofern auch eine ganzheitliche Herangehensweise auf dezentraler Ebene.



**Dr. Anke Schäfer,**  
Dr. Schäfer PR- und Strategieberatung, Rostock

## Stadtwerke in der KWK weit vorne – Für die Zukunft hängt vieles an politischen Entscheidungen

Thomas Prauße, Vorsitzender der Geschäftsführung, Stadtwerke Leipzig GmbH, Leipzig

Die Auswirkungen der Wende in der Energiepolitik werden Deutschland noch über Jahre, wenn nicht Jahrzehnte beschäftigen. Auch sind die Folgen noch nicht in allen Einzelheiten abzusehen. Dass sie gravierend sind und die Energiewirtschaft in den Grundfesten erschüttern, war jedoch sofort klar: In der ersten Märzhälfte dieses Jahres herrschte nach Angaben des BDEW in Deutschland ein saisonal üblicher Exportüberschuss von Strom zwischen 70 und 150 GWh/Tag. Seit dem 17. März ergibt sich ein Importüberschuss von rund 50 GWh/Tag. Fukushima und in seinem Gefolge das Herunterfahren deutscher Kernkraftwerke hatten hierzulande von einem Tag auf den anderen alles verändert. Sieben Kernkraftwerke mit einer Leistung von etwa 7.000 MW sind vom Netz genommen worden.

Nicht zurückgefahren wurden hingegen die politischen Ziele, im Gegenteil. So soll bis 2020 nach dem Integrierten Energie- und Klimapaket des Bundesumweltministeriums 25% allen Stromes aus Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen auf Seiten der Stadtwerke bis 2020 mindestens 10.000 MW neue KWK-Kraftwerkskapazitäten hinzugebaut werden. Die Dimension dieser Soll-Zahlen wird erst begreiflich, wenn man sich den Ist-Zustand vor Augen führt. Derzeit erzeugen die Stadtwerke mit Kapazitäten von 13.300 MW insgesamt 10% des Stroms in Deutschland.

Die Stadtwerke in Deutschland gewinnen 71% des von ihnen erzeugten Stroms aus Kraft-Wärme-Kopplung. Das heißt, gegenüber anderen Technologien der Stromerzeugung ergeben sich Einsparungen bei den Primärenergien von 38%. Damit waren die Stadtwerke schon zu einem vergleichsweise frühen Zeitpunkt Vorreiter einer klimafreundlichen Energieerzeugung und sie sind fest entschlossen, sich diese Position nicht nehmen zu lassen.

Da über die Hälfte des gesamten Energiebedarfs in Deutschland für die Wärmeerzeugung benötigt wird, ist eine CO<sub>2</sub>-arme Wärmeversorgung für das Erreichen der politisch gesetzten

Klimaschutzziele essenziell. In Städten und Ballungsräumen ist die gekoppelte Erzeugung von Strom und Fernwärme bei vertretbarem Aufwand unter den Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit und der Umweltverträglichkeit die derzeit sinnvollste Form der Wärmeversorgung.

Das sollte auch die Politik nicht ignorieren. Benachteiligungen der Kraft-Wärme-Kopplung gibt es auf europäischer wie auf nationaler Ebene. Als Beispiele sei der Entwurf der EU-Kommission zum Emissionshandel genannt. Auch wenn die Kommission in Teilen ihrer Pläne für die Reform des Emissionshandels vom EuGH gebremst wurde, müssen wir damit rechnen, dass die Zertifikate für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß künftig degressiv zugeteilt werden, die Mengen also sinken werden. National wird sich die Reduzierung der bisher geltenden Steuervergünstigung für Fernwärme bemerkbar machen. Das führt zu einem Missverhältnis, weil andere Förderungen und Begünstigungen ja in voller Höhe bestehen bleiben.

Die Bundesregierung könnte mit einem klaren Bekenntnis zur Kraft-Wärme-Kopplung und zur Fernwärme als Effizienztechnologie mit geringen CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten ein notwendiges Signal aussenden. An ihr liegt es auch, die Rahmenbedingungen für den Ausbau und die Verdichtung von Nah- und Fernwärmenetzen zu verbessern. Sie hat es in der Hand, über die Vergütungssätze für modernisierte Altanlagen gezielt Anreize zu schaffen. Ferner gilt es, Anlage und Betrieb von Wärmespeichern, z. B. Gasspeicher oder chemische Wärmespeicher, zu fördern. Schließlich muss die Begünstigung kleinerer und weniger effizienter Systeme wie Blockheizkraftwerke oder Heizkraftwerke aufgegeben werden.



**Thomas Prauße,**  
Vorsitzender der Geschäftsführung,  
Stadtwerke Leipzig GmbH, Leipzig



## Effizientes Management von komplexen und vernetzten Strukturen als künftige Kernkompetenz von Energieversorgern

Dr. Peter Birkner, Mitglied des Vorstandes, Mainova AG, Frankfurt, und Chairman, Networks Committee Eurelectric – Verband der europäischen Stromindustrie, Brüssel

Die 20-20-20-Agenda der Europäischen Union stellt einen ersten Meilenstein für den Umbau des europäischen Energiesystems dar. Im Kern bedeuten die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen die Steigerung der Energieeffizienz und der erhöhte Einsatz von regenerativen Energiequellen im Energiesektor eine verstärkte Nutzung von elektrischer Energie.

Elektrizität hat den Vorteil, dass sie über vielfältige Wandlungsprozesse aus den verschiedensten Energieträgern gewonnen werden kann. Gleichzeitig kann Elektrizität mit hoher Effizienz in eine Vielzahl von Energieformen umgewandelt und für eine Vielzahl von Anwendungen herangezogen werden. Neu hinzugekommen sind leistungsstarke „Drahtlos“-Applikationen wie batteriegepeiste Fahrzeuge. Damit dringt die Anwendung Elektrizität in Bereiche vor wie beispielsweise im privaten Personenverkehr, die bisher eine Domäne fossiler Energieträger waren. Auch im Wärmemarkt spielt Elektrizität durch Wärmepumpen und elektrische Klimageräte eine immer stärkere Rolle.

Elektrischer Strom wird so zu einer Art Energiedrehscheibe. Dies ist eine technisch und wirtschaftlich hoch interessante Entwicklung, zeigt aber auch die Grenzen dieses Energieträgers auf, der nur sehr schwer in ausreichendem Umfang direkt speicherbar ist.

Vom Grundsatz her bildet das elektrische Netz die Brücke zwischen dem künftig deutlich volatileren Einspeiseverhalten der Erzeugungseinheiten und dem bereits in der Vergangenheit volatilen Entnahmeverhalten der Anwender. Diese Anforderung ist extrem anspruchsvoll, da sie sowohl eine zeitliche als auch eine örtliche Komponente aufweist.

Bezüglich des zeitlichen Aspektes ist anzumerken, dass das Einspeiseverhalten regenerativer Energiequellen sehr hohe Leistungsgradienten aufweist. Kurzzeitige Hochleistungsperioden wechseln hochdynamisch mit mittelfristigen Niedrigleistungsperioden ab.

Zudem treten die Leistungsschwerpunkte an wechselnden Orten auf. An einem sonnenreichen und windarmen Tag stellt sich das örtliche „Einspeiseprofil“ in Deutschland völlig anders da, als an einem bewölkten und windreichen Tag. Regenerative Energiequellen existieren nicht immer nur als leistungsschwache und verbrauchsnahe Einheiten, sondern zunehmend auch als leistungsstarke und verbrauchsferne Anlagen. Ein Beispiel hierfür sind Offshore Windparks. Zudem speisen Energiequellen, wie große Solaranlagen in ländlichen Gegenden oder Windparks in Waldgebieten, an Orten in das Netz, an denen bisher nur eine geringe Entnahme zu verzeichnen war.

Neue Anwendungen wie Elektrofahrzeuge, Klimageräte oder Wärmepumpen erhöhen die Volatilität auch auf der Entnahmeseite. Bereits eine Million Elektrofahrzeuge, die bis 2020 seitens

der Bundesregierung erwartet werden, würden bei gleichzeitiger Ladung an Schnelladesäulen rund 50% des in Deutschland verfügbaren Stroms im Niederspannungsnetz absorbieren.

Zusammenfassend bedeutet dies, dass wir uns von einem eher energiegeprägten zu einem mehr leistungsdominierten Elektrizitätssystem entwickeln. Der örtliche Energiebedarf pro Zeiteinheit wird zur dominanten und System bestimmenden Größe.

Der eingeschlagene energiepolitische Weg ist als nachhaltig zu bezeichnen, dennoch sind technische Antworten auf der Systemseite erforderlich. Im Kern ist ein Leistungsausgleichs- und Energiespeicherproblem in effizienter Weise zu lösen.

In der Vergangenheit wurde hierzu häufig auf Pumpspeicherkraftwerke zurückgegriffen. Dies wird künftig aber nicht mehr ausreichen. Bei voller Windkraftproduktion sind die deutschen Pumpspeicher gegenwärtig nach rund drei Stunden gefüllt. Die Überbrückung einer mehrtägigen Windflaute ist damit nicht zu bewerkstelligen.

Ein weiterer Ansatz ist die Schaffung eines europäischen Binnenmarktes. Die aktuell bereits existierende Kopplung der Märkte Frankreichs, der BeNeLux Staaten, Skandinaviens, Österreichs und Deutschlands zeigt eine deutlich dämpfende Wirkung. Verschiedene Einspeisemuster mit verschiedenen Verbrauchsmustern werden kombiniert. Die Grenzen des Ansatzes liegen in den verfügbaren Leitungskapazitäten. So kann Deutschland rund 15 % seines maximalen Leistungsbedarfs importieren oder exportieren. Die volatile Leistung der regenerativen Energiequellen summiert sich aber bereits heute auf rund 50% des Spitzenbedarfs.

Es sind also weitere Ideen erforderlich. Insbesondere sind kurz-, mittel- und langfristige Energiespeicher nötig. Dürfte der ländliche Raum künftig eher den Schwerpunkt für die Stromgestehung durch Wind, Biomasse und Sonne darstellen, so könnte der urbane Raum durch die Kopplung von verschiedenen Energiemedien genau diese Speicherfunktion wahrnehmen.

Einige physikalische Kenngrößen zeigen das Potenzial sehr deutlich. Die in einem Kubikmeter Erdgas – der weniger als ein Kilogramm wiegt – gespeicherte Energiemenge entspricht derjenigen Energiemenge, die in einem Kubikmeter Wasser – der eine Tonne wiegt – gespeichert wird, wenn man seine Temperatur um 10 K anhebt. Um die gleiche Energiemenge in Form von potenzieller Energie zu speichern, müsste man diese Tonne Wasser rund 4.000 m hochheben. Es ist klar, dass es technisch leichter realisierbar ist, Erdgas zu speichern oder Wasser zu erwärmen, als eine adäquate Menge an Wasser entsprechend hoch zu pumpen. Die genannten Medien Wärme und Gas sind im urbanen Raum vorhanden und müssen durch entsprechende Techniken mit dem Stromsystem gekoppelt werden.

Hierzu kann beispielsweise die Vorlauftemperatur eines KWK gespeisten Fernwärmenetzes entsprechend dem Strombedarf angehoben oder gesenkt werden. Angebundene Wärmespeicher in Form von zusätzlich elektrisch beheizbaren Wassertanks erlauben eine weitere Flexibilisierung. Elektrolyseverfahren eröffnen die Möglichkeit, Energie auch chemisch zu speichern. Wasserstoff kann in gewissem Maße Erdgas beigemischt werden. Hier ist noch eine Menge Entwicklungsarbeit zu leisten, aber die Technologien existieren bereits.

Die Kopplung der Bewirtschaftung von Erdgasspeichern mit dem Betrieb von Gaskraftwerken erlaubt eine indirekte Speicherung von überschüssigem Windstrom. Die in deutschen Gasspeichern eingelagerte Gasmenge übertrifft energetisch die Jahresproduktion der deutschen Windkraftanlagen.

Die Kopplung der drei Medien kann sowohl in Kleinanlagen, wie Mini-BHKWs mit Wärmespeicher, erfolgen, als auch in großen KWK-Anlagen. Auch Klimaanlagen für Flughäfen oder Hochhäuser sind genauso in die Überlegungen mit einzubeziehen wie Gefrierhäuser oder Elektrolyseanlagen der chemischen Industrie.

Wärmesysteme können als Stunden- und Gassysteme als Tages- oder Wochenspeicher dienen, während die Steuerung des privaten Verbrauchs durch variable Tarife eher für eine grobe Annäherung des Verbrauchs an das aktuelle Stromangebot genutzt werden kann. Eine bislang noch nicht ausreichend analysierte Variante besteht in der Verwendung des privaten Verbrauchs als Minutenreserve. Hierzu könnten Mini-BHKWs, aber auch Gefriertruhen oder Trockner entsprechend getaktet betrieben werden. Dies wird zu keinerlei Komforteinbußen führen. Allerdings sollte aufgrund der großen Anzahl der logistische Aufwand nicht unterschätzt werden. Zudem sind dazu alle Haushalte mit Smart Meter und einer leistungsstarken Datenverbindung auszustatten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass ländliche Gegenden künftig eher durch elektrische Energie und Stromerzeugung dominiert werden, während im urbanen Raum die Medien Gas, Wasser und Wärme eine Rolle spielen werden, die die Themen Energiespeicherung und Energiebalancierung besetzen werden. Zusätzlich wird im urbanen Raum KWK wichtig bleiben. Diese Entwicklung erhöht die Komplexität des Energiesystems und es ist entscheidend, hier systemisch, d.h. entlang der gesamten Wertschöpfungsstufe und spartenübergreifend zu denken und zu planen. Kraftwerksstandorte und Leitungsbau sind genauso gekoppelt wie die Energietransportformen Strom und Gas. Die Stichworte lauten Elektrolyse und perspektivisch Methanisierung. Das viel zitierte „Smart Grid“ ist nur ein Element des übergeordneten „Smart Energy Systems“.

Um diese nachhaltigen Konzepte zu realisieren, sind ordnungspolitische Maßnahmen unerlässlich. Der aktuell bestehende Energiemarkt ist liquide zu halten und durch einen Kapazitätsmarkt zu ergänzen. Koppelungstechnologien zwischen den Medien und Speicher sind genauso zu unterstützen wie regenerative Energien. Die Unterstützungsmechanismen müssen im Einklang mit den Marktmechanismen stehen. Der Fokus der Netzregulierung ist weniger auf permanente Effizienzsteigerung als vielmehr auf Schaffung von Investitionsanreizen auszurichten. Ebenso ist die Entgeltsystematik an das mehr leistungs- als energieorientierte System anzupassen.

Den Kommunen kommt im Rahmen ihrer Verantwortung für eine nachhaltige Daseinsvorsorge eine besondere Rolle in diesem Prozess zu. Die Bandbreite reicht von der Unterstützung bei der Errichtung der einzelnen Komponenten bis hin zum Betrieb von Teilen dieser komplexen Systeme.



**Dr. Peter Birkner,**  
Mitglied des Vorstandes,  
Mainova AG, Frankfurt am Main und  
Chairman, Networks Committee Eurelectric –  
Verband der europäischen Stromindustrie, Brüssel



# Mit der Smart Metering Service Plattform flexibel auf die Märkte reagieren

Dr. Jörg Klöse, Associate Partner, Geschäftsbereich Energiewirtschaft, IBM Global Business Services, München

Dr. Pierre Joeris, Geschäftsentwicklung Energiewirtschaft, IBM Global Business Services, Düsseldorf

Um zukünftig im Energiemarkt erfolgreich zu sein, müssen alle Marktpartner wie Lieferanten, Netzbetreiber, Messstellenbetreiber, Konsumenten sowie andere Dienstleister effizient und kostengünstig zusammenwirken. Dazu gehört, dass Verbrauchsdaten vom Messstellenbetreiber erfasst und zeitnah den Marktpartnern übermittelt werden. So können Lieferanten und andere Dienstleister dem Konsumenten seinen Energieverbrauch zeitnah mitteilen, z. B. durch häufigere Rechnungen oder sogar unmittelbar über Displays im Haushalt oder Portale.

## Der Datenaustausch zwischen Marktpartnern wächst rasant

Damit dieses Zusammenwirken funktioniert, ist neben dem Energiestrom auch ein Daten- und Informationsstrom zu managen. Die Häufigkeit der Messungen (bis in den Stunden- und Viertelstunden-Bereich hinein), die Anzahl der Marktpartner, die vielfältigen Interaktionen und die damit verbundenen sehr viel höheren Datenmengen erfordern ein marktpartnerübergreifendes Daten- und Informationsmanagement, wie man es aus anderen Branchen wie z. B. der Finanzwirtschaft bereits kennt.

## Smart Metering erfordert ein effizientes Daten- und Informationsmanagement

Vereinfacht beginnt das Daten- und Informationsmanagement im Intelligenten Messsystem. Dieses liefert Zählwerte (z. B. für genutzte Strom-, Gas-, Wärmemengen), die erfasst, gesammelt, lokal gespeichert, übertragen und zentral in einer Datenbank abgelegt werden. Anschließend werden die Daten validiert und zur Weiterverarbeitung bereitgestellt. Diese Verbrauchsdaten sind einerseits Grundlage für die Abrechnung genutzter Energiemengen und können dem Konsumenten zusätzlich über ein Portal bereitgestellt werden. Gleichzeitig dienen sie gemeinsam mit anderen erfassten Zustandsgrößen zur Funktionsüberwachung der eingesetzten intelligenten Mess- und Kommunikationstechnik und des Verteilnetzes im Niederspannungsbereich. Erforderlich ist also ein durchgängiges Daten- und Informationsmanagement, das aus Effizienz- und Kostengründen von einem Dienstleister durchgeführt werden sollte. IBM bietet hierfür die Smart Metering Service Plattform, die die Marktpartner aus der Energieversorgung entlastet, damit diese sich auf ihr Kerngeschäft, nämlich die Lieferung, Verteilung, den Messstellenbetrieb etc., konzentrieren können.

Der Daten-/Informationsdienstleister erfasst die Verbrauchsdaten schnell und bereitet sie weitgehend automatisiert soweit vor, dass sie durch die Marktpartner genutzt werden können. So erhält der Lieferant abrechnungsfähige Daten, der Netzbetreiber Lastwerte, der Messstellenbetreiber Zustandsdaten über seine eingesetzte Mess- und Kommunikationstechnik, um nur einige Beispiele zu nennen. Auch werden Verbrauchsverläufe aufbereitet, so dass sie z. B. in Kundenportale übertragen werden können. Das Daten- und Informationsmanagement konzentriert sich also auf die von den Marktpartnern benötigten Daten- und Informationsservices.

## Die Smart Metering Service Plattform

Nutzungsberechtigt sind alle angeschlossenen Marktpartner entsprechend ihren Zugriffsberechtigungen.

Beispiele für Services der Smart Metering Service Plattform sind:

- Services zur zentralen Erfassung, Prüfung und Speicherung der vom Messstellenbetreiber gelieferten Zählwerte.
- Services zur Regelung der Zugriffsrechte und Realisierung des Datenschutzes gemäß deutschen Standards.
- Aufbereitung der Zählwerte zu Verbrauchswerten zur Weiterverarbeitung durch die Lieferanten.
- Services zum Austausch von z.B. Verbrauchs-, Geräte- und Kunden- sowie Rechnungsdaten entsprechend der Marktkommunikationsprotokolle (z. B. beim Wechsel von Dienstleistern).
- Reportingservices zur Schaffung von Transparenz über eingespeiste regenerative Energiemengen oder Lastflüsse in Netzen.
- Bereitstellen von Zustandsdaten über die Funktionsweise von Intelligenten Zählern und der umgebenden Infrastruktur für den Messstellenbetreiber.
- Analyseservices, die dem Verteilnetzbetreiber Auskunft über Ausfälle und Netzqualitäten geben.
- Analyseservices zum Verbrauchsverhaltens von Kundengruppen, die den Lieferanten bei der Tarifentwicklung unterstützen.
- Analyseservices zur Funktionsweise Intelligenter Zähler und ihrer umgebenden Infrastruktur.
- Prognoseservices zur verbesserten Bedarfsmengenplanung für Lieferanten oder für Netzausbauplanungen für Verteilnetzbetreiber.
- Analyseservices zur Prognose über zu erwartende regenerative Energiemengen im Überfluss, die z. B. an Ladestationen preisgünstig für Elektrofahrzeuge bereitgestellt werden können.

Dies sind nur Beispiele von Services, die sich aufgrund der serviceorientierten Architektur mit seinen Standard-Lösungskomponenten nahezu beliebig erweitern lassen. Durch gemeinsame Interessen von Marktpartnern können so neue Daten- und Informationsservices schnell entwickelt werden und zur Marktreife gelangen. Dabei werden alle Daten und Informationen so aufbereitet, dass sie über Portale und Standardschnittstellen den autorisierten Marktpartnern und Kunden über gesicherte Verbindungen zeitnah zur Verfügung gestellt werden.

Die Anbindung ist internetbasiert. Sie erfolgt über Standards oder über bereits realisierte Marktkommunikationsprozesse. Eine Ankopplung über Adaptoren (wie z. B. für vorhandene ZFA-Systeme, SAP IS-U und andere ERP-Systeme) kann kundenindividuell durchgeführt werden.

Wesentlicher Vorteil für die Marktpartner ist, dass die Nutzung der zentralen Smart Metering Service Plattform den Aufbau, den Betrieb und die Pflege eigener Systemerweiterungen für Daten- und Informationsmanagement überflüssig macht.

## Aufbruch zu neuen Dienstleistungen und Märkten

Die Smart Metering Service Plattform erfüllt alle Anforderungen, um neue Dienstleistungen rund um Strom, Gas, Wärme und Wasser zu ermöglichen.

- Sie ist wirtschaftlich, weil sie ohne Systembrüche hinsichtlich Datenmengen und Anzahl der Services skalierbar ist und auf Standardkomponenten und Standardentwicklungstools aufbaut.
- Sie ist flexibel, weil sie serviceorientiert modular strukturiert und auf alle Sparten anwendbar ist.
- Sie ist leistungsfähig, weil sie durch ihre Systemarchitektur und Datenbanktechnik höchsten technischen Ansprüchen genügt.
- Sie ist sicher und zuverlässig, weil sie alle gängigen Sicherheitskonzepte umfasst und damit alle gängigen betrieblichen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen unterstützt.

Diese Smart Metering Service Plattform ist in Architektur und Services sogar geeignet für die Entwicklung hin zu Smart Grid Services. Beides wird derzeit in Großbritannien in der Smart Energy Cloud mit vergleichbaren Services realisiert.



**Dr. Jörg Klose,**  
Associate Partner,  
Geschäftsbereich Energiewirtschaft,  
IBM Global Business Services, München



**Dr. Pierre Joeris,**  
Geschäftsentwicklung Energiewirtschaft,  
IBM Global Business Services, Düsseldorf

## Veranstaltungshinweise

EUROFORUM-Konferenz

### Bioerdgas

6. und 7. Oktober 2011 in Köln  
[www.euroforum.de/bioerdgas](http://www.euroforum.de/bioerdgas)

17. EUROFORUM-Jahrestagung

### Erdgas 2011

12. bis 14. Oktober 2011 in Berlin  
[www.erdgas-forum.com](http://www.erdgas-forum.com)

EUROFORUM-Konferenz

### Gashandel

8. und 9. November 2011 in Berlin

Workshop am 7. November 2011:  
**Gashandel für Stadtwerke**  
[www.euroforum.de/gashandel](http://www.euroforum.de/gashandel)

EUROFORUM-Infotag

### Alles steht auf Grün – Ökoenergieprodukte im Trend!

19. Oktober 2011 in Köln  
15. November 2011 in Berlin  
[www.euroforum.de/oekoenergieprodukte](http://www.euroforum.de/oekoenergieprodukte)

smi-Seminar

### Die Sekretärin/Assistentin im Stadtwerk

28. und 29. November 2011 in Düsseldorf  
[www.smi-seminare.de/stadtwerke](http://www.smi-seminare.de/stadtwerke)

4. WirtschaftsWoche Konferenz

### Stadtwerke und Kommunalwirtschaft

7. und 8. Dezember 2011 in Düsseldorf  
[www.wiwo.de/konferenzen](http://www.wiwo.de/konferenzen)

# Kommunale Konzessionsvergabe – Pro und Kontra Rekommunalisierung: Die strategische Kommunalentscheidung mit enormer Tragweite

Michael Hofnagel, Bürgermeister, Stadt Taunusstein, Taunusstein

Die Bedeutung der Konzessionsvergaben für Strom- und Gasnetze in Deutschland lässt nicht nach. Zahlreiche Praxisbeispiele der vergangenen Jahre zeigen, dass zwischen der Rekommunalisierung und der traditionellen Netzvergabe fast alles möglich ist und es nur wenig Vergleichbarkeiten zwischen den unterschiedlichen Kommunalstrukturen gibt.

## Chancen und Risiken durch das EnWG richtig bewerten

Generell gilt, dass die Ausweitung von Konzessionen einen stärkeren Wettbewerb auch um Netze ausgelöst hat. Das plötzlich für die Kommunen bestehende Angebot von Alternativen bietet die Gewähr dafür, dass Konzessionsentscheidungen auch unter dem Gesichtspunkt der höheren Stabilität und Qualität in der Stromversorgung getroffen werden können.

Konzessionen in regionalen Strukturen geben dabei die Möglichkeit der wirkungsvollen Einflussnahme der Städte auf die Energiepolitik und nachhaltig Unterstützung bei lokalen Klima- und Energiekonzepten. Eine Frage, die rechtlich bewertet, zwar klar getrennt ist, faktisch in der Kommunalpolitik, welche letztendlich die Entscheidung für eine Konzessionsvergabe zu treffen hat, aber eine immer stärkere Rolle spielt. Dabei bleiben oftmals in der politischen Meinungsbildung vor Ort ganz spezifische Faktoren unberücksichtigt, so zum Beispiel die Auswirkung für Gewerbesteuer, Arbeitsplätze und die energiepolitische Zusammenarbeit der Kommune, die Planungssicherheit für Anwohner, Industrie und Gewerbe oder die massive Senkung der Kosten der Straßenbeleuchtung bei erstmaliger Herstellung einer Kostenplanmöglichkeit bei langfristiger Investitionsentscheidung (Stichwort LED etc.) während der neuen Vertragslaufzeit, soweit gleichzeitig mit der Konzessionsvergabe auch die Vergabe der Straßenbeleuchtung erfolgt.

Es gibt allerdings auch Risiken. Bei der Lage im monopolistisch bedienten Gebiet war es bisher kaum möglich, Konkurrenzangebote zu bekommen, und Insellösungen sicherlich nicht anstrebenswert. Insbesondere die Bewertung einer Ankaufsoption zur Rekommunalisierung sollte bei der strategischen Meinungsbildung vor Ort eine entscheidende Rolle spielen.

## Zielstellung der Kommune vor Prozessfestlegung

Eine der wichtigsten Entscheidungen der Kommunalpolitik ist es, eine möglichst sichere, preisgünstige, verbraucherfreundliche, effiziente und umweltverträgliche Versorgung von Endverbrauchern im Vertragsgebiet mit Energie zu gewährleisten. Das Problem dabei ist, dass nur teilweise im Rahmen einer Bewertungsmatrix für eine Konzessionsvergabe diese Dinge mit einzubeziehen sind. Deswegen sollte sich die Kommunalpolitik vor Verfahren der Vergabe eines Konzessionsvertrags mit verschiedenen Fragestellungen beschäftigen:

1. Erwerb des Netzes durch die Stadt? Ist dies finanziell darstellbar (rechtzeitig Ansparen)? Ist dies technisch umsetzbar (Betriebs-sicherheit)? Welche Kompetenzen hat die Kommune?
2. Zusammenschluss mit anderen Kommunen und Gründung eigener Stadtwerke? Rechtliche Fragestellung, unterschiedliche Vertragslaufzeiten.
3. Erwerb des Netzes durch die Stadt? Betriebsführung durch den Netzbetreiber? Verfügt die Kommune hierbei über die notwendigen Kompetenzfelder und Ressourcen?

## Ist die Einschaltung einer externen Beratung sinnvoll und notwendig?

Für eine externe Beratung spricht sicherlich, dass das rechtliche betriebswirtschaftliche Know-how der Fachrichtung in der Verwaltung in aller Regel nicht vorhanden ist. Die Erfahrung in der Verhandlungsführung mit großen Energieversorgern und Netzbetreibern sowie die fehlende eigene Marktbeobachtung und Erfahrung lassen es geraten erscheinen, einen externen Berater hinzu zu ziehen. Zahlreiche Rechtsanwaltskanzleien und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften haben sich mittlerweile ein weitreichendes Know-how hierzu erarbeitet und stellen die notwendige Sicherheit im Verfahren dar.

Empfehlenswert erscheint aus Sicht des Verfassers auch, einen Politikworkshop durchzuführen, in dem diese Fragestellungen abgearbeitet werden. Hierzu ist beispielsweise ein Moderator in der Lage, die unterschiedlichen politischen Interessen vor Ort in die Zielstellung und strategische Ausrichtung der Kommune zu fassen. Gleichfalls können die kommunalen Spitzenverbände der jeweiligen Bundesländer zur Unterstützung herangezogen werden, weil sie in aller Regel über entsprechende Musterverträge verfügen. Oftmals ist bei gleichzeitiger Vergabe der Straßenbeleuchtung und der Konzession neben der rechtlichen Beratung auch die Wirtschaftlichkeitsberatung durch eine Wirtschaftsprüfungsgesellschaft empfehlenswert.

## Verhandlungen mit interessierten Konzessionsnehmern – Was ist hier zu beachten?

Es gibt mehrere Grundsätze, die eine Kommune bei den Verhandlungen mit dem zukünftigen potenziellen Konzessionsnehmer beachten sollte:

1. Die Unternehmen müssen kommunalorientiert sein.
2. Die Unternehmen müssen offen für eine kooperative Zusammenarbeit auch über das Konzessionsrecht hinaus sein.
3. Die Unternehmen müssen kommunale Besonderheiten berücksichtigen und kennen.
4. Die Unternehmen müssen die Stadt bei energiepolitischen Maßnahmen unterstützen und beraten.
5. Es muss eine schnelle und unkomplizierte Sicherstellung der Entscheidungswege garantiert werden.

6. Die Unternehmen sollten über eine nachhaltige, auf die Kommunalinteressen ausgerichtete Geschäftsstrategie sowie über eigene Ressourcen verfügen. Oftmals ist bei der Beschäftigung von Subunternehmen die lokale Wertschöpfung vor Ort nicht gegeben.
7. Es bietet sich natürlich auch an, Synergien durch mehrere Versorgungssparten (Wasserversorgung) zu nutzen.

#### Transparenz schaffen – Entscheidung gezielt fassen

Wichtig erscheint, dass die Kommunalpolitik, welche sich in der Regel alle 20 Jahre mit einer Konzessionsvergabe beschäftigt, das Gefühl hat, dass in diesem rechtlich und wirtschaftlich schwierig gesehenen Thema die Verwaltung Transparenz schafft

und mit dem notwendigen Know-how auf Augenhöhe mit den potenziellen Partnern verhandelt. Hierzu ist es dringend geboten, eine ausreichende Zeit (hier reicht die Zeit der vorgeschriebenen Veröffentlichungen in der Regel gar nicht aus) in Anspruch zu nehmen, weil beispielsweise für die oben genannte kommunale Meinungsbildung ausreichend Raum gelassen werden sollte. Auch ist es hilfreich, wenn mit einem rechtzeitigen Abstand vor Konzessionswechsel die Politik zu einer Entscheidung gebracht wird, damit hier kein falscher Zeitdruck entsteht.



**Michael Hofnagel,**  
Bürgermeister,  
Stadt Taunusstein, Taunusstein



STADTWERKE  
AWARD



## Trianel, EUROFORUM und Energie&Management verleihen den Stadtwerke-Award 2012 Thema: „Kundennähe und Kundenbindung“

### Bewerben Sie sich für den Stadtwerke-Award 2012!

#### ▶ Welche Projekte werden ausgezeichnet?

Ausgezeichnet werden Projekte, die zu einer nachhaltigen Kundennähe bzw. Kundenbindung beitragen. Hierbei können die Projekte vielfältiger Natur sein, z. B. angefangen von der kompletten Umstellung der Erzeugung auf Erneuerbare Energien bis hin zu Info-Beratungs-Bussen vor Ort zum Energiesparen.

#### ▶ Wer kann sich bewerben? Bewerben können sich:

Einzelpersonen, Abteilungen, Cost Center, Profit Center, Arbeitsgruppen oder eigenständige Unternehmen aus dem Bereich der kommunalen und regionalen Versorgungsunternehmen (Stadtwerke).

#### ▶ Welche Preise gibt es?

- Es wird jährlich ein 1., 2. und 3. Platz vergeben.
- Auch ein zusätzlicher Sonderpreis ist möglich.

#### ▶ Welche Vorteile haben Sie als Preisträger?

- Zwei Gastkarten für die 16. EUROFORUM-Jahrestagung „Stadtwerke 2012“.
- 50% ermäßigte Teilnahme für weitere Personen Ihres Unternehmens.
- Nutzung der Auszeichnung für Ihre eigenen Marketingmaßnahmen, um Ihre Innovationskraft auch gegenüber Kunden und Kommunen Gewinn bringend einsetzen zu können.
- Als Gewinner des „Stadtwerke-Award“ haben Sie zusätzlich im Rahmen der 16. EUROFORUM-Jahrestagung „Stadtwerke 2012“ die Gelegenheit, Ihr innovatives Projekt der Stadtwerke-Community vorzustellen!

**Bewerbungsschluss: 14. Februar 2012**



**EUROFORUM**  
Quality in Business Information

Verleihung im Rahmen der



**Stadtwerke2012**  
16. EUROFORUM-JAHRESTAGUNG

vom 24. bis 26. April 2012 in Berlin

Info-Telefon: 02 11/96 86-34 00

E-Mail: christina.sternitzke@euroforum.com

[www.stadtwerke-award.de](http://www.stadtwerke-award.de)



## Rekommunalisierungsprojekte erfolgreich managen – Chancen, Risiken und Fallstricke beim Einstieg in die Welt der Energieversorgung

Stefan Ohmen, Geschäftsführer, STAWAG Netz GmbH, Aachen

Die Energieversorgung ist seit jeher ein Wirtschaftszweig, der – nicht nur in Deutschland – besonders im Fokus von Politik und Öffentlichkeit steht. Nicht erst seit der Proklamation der „Energiewende“ in Deutschland besteht auch auf kommunaler Ebene ein großes und auch berechtigtes Interesse, Einfluss auf Entscheidungen im Zusammenhang mit der erforderlichen Infrastruktur und – unter Berücksichtigung des Trends zur zunehmenden Dezentralisierung – im Zusammenhang mit Erzeugungs- und Herkunftsfragen der Energie nehmen zu können. Da im langjährigen Zyklus der Vergabe von Konzessionen für die Energie- und Wasserversorgung im Moment eine besonders große Zahl von Konzessionsverträgen ausläuft, besteht ein begrenztes Zeitfenster, welches Anlass zur Untersuchung der Neupositionierung in vielen Kommunen ist.

### Aktuelle Situation der Kommunen

Auf Seiten der Kommunen werden dabei sowohl wirtschaftliche als auch energiepolitische Ziele zu untersuchen sein. Neben der Partizipation an der Wertschöpfung durch kontinuierliche Gewinnausschüttung, der Nutzung finanzieller bzw. steuerlicher Vorteile im Querverbund und der Standortsicherung in Bezug auf Arbeitsplätze und lokale Wertschöpfung steht sicherlich die Wahrung des kommunalen Einflusses auf die Daseinsvorsorge, die Gestaltung einer dezentralen Erzeugung im Sinne der Nachhaltigkeit, der Aufbau bzw. Erhalt lokal angepasster Versorgungsstrukturen und die Einflussnahme auf die Preisgestaltung auf dem Merktzettel der lokalen Politik.

Zusätzlich kann die Neuvergabe von Konzessionen immer auch zur Bereinigung einer zersplitterten Versorgerlandschaft vor Ort hin zum Energiedienstleister aus einer Hand genutzt werden.

### Aktuelle Situation von Energieversorgern

Wettbewerb und Regulierung erzeugen erheblichen Margendruck bei Energieversorgungsunternehmen. Das EVU in der Rolle des Lieferanten sieht sich mit intensivierten Aktivitäten der vorhandenen und dem Eintritt neuer – teils branchenfremder – Player im Massenkundenmarkt konfrontiert. Dabei sorgt ein zunehmend differenziertes Produktangebot für steigende Wechselquoten. Netzbetreiber mussten in den letzten Jahren Entgeltkürzungen im zweistelligen Prozentbereich verkraften und erwarten für die kommenden Jahre weiterhin sinkende Erlösbergrenzen.

### Strategische Partnerschaft zwischen Kommunen und Energieversorgern

Aus einer strategischen Partnerschaft mit einem Energieversorger ergeben sich aus Sicht der Kommune zahlreiche Vorteile. So können Chancen aus unternehmerischer Tätigkeit genutzt werden, während sich die damit verbundenen Risiken häufig auf den strategischen Partner abwälzen lassen, der aufgrund seiner Expertise zum Management dieser Risiken deutlich besser geeignet ist. Die Kommune hat Einfluss auf die Infrastruktur am Wirtschaftsstandort und kann ggf. sogar Einnahmen aus Gewerbesteuern generieren. Nicht zuletzt ist die Bürgernähe bei Energieberatung und sonstigen Services rund um die Versorgung ein positives Argument auf der Habenseite eines solchen Projekts.

Aus Sicht eines EVU als strategischem Partner einer Kommune ergibt sich die Erweiterung des Einflussbereichs im Kerngeschäft und die Möglichkeiten, im Rahmen vergaberechtlicher Vorschriften Synergieeffekte aus der Erbringung (konzern)interner Dienstleistungen. Zudem können die derzeit im langjährigen Mittel noch sehr günstigen Finanzierungsbedingungen genutzt werden.

Risiken von Rekommunalisierungsprojekten dürfen allerdings nicht unbeachtet bleiben. So ist sicherlich immer im Auge zu behalten, dass eine erfolgskritische Betriebsgröße gegeben ist, sonst steigt das Organisationsrisiko. Zu kleinteilige Strukturen erschweren wirkungsvolle Lösungen für die anstehenden Effizienzthemen und steigern die Prozesskosten. Allein die Komplexität der Unbundling-Strukturen stellt enorme Herausforderungen und birgt die Gefahr eines unausgewogenen Verhältnisses zwischen Renditechance und Risiken. Der Erwerb der Versorgungsnetze, die ggf. erforderliche technische Entflechtung und der Aufbau eines neuen Unternehmens sind kapitalintensiv. Dabei stellt sich wirtschaftlicher Erfolg häufig erst nach mehreren Jahren ein.

Der Verlauf der Jahresüberschüsse wird sicherlich am Anfang von Anlaufverlusten geprägt sein. Der Fortführungswert des Netzes, dessen Höhe entscheidend auch von den Endchaftsbestimmungen des Konzessionsvertrages abhängt, hat einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss bei der betriebswirtschaftlichen Bewertung eines solchen Engagements, welches deshalb mit einem langfristigen Horizont geplant werden sollte. Schließlich erfordert die Positionierung im Markt einen hohen Aufwand, da Endkunden beim Übergang der Netze nicht übertragen werden.

### Handlungsoptionen und Transaktionsmodelle

Im Rahmen der Aufgabenverteilung zwischen Kommune und strategischem Partner bei den Themenkomplexen Netzeigentum, Netzbetrieb, Vertrieb und sonstigen Dienstleistungen kann es zu einer komplexen Matrix verschiedener Varianten, aber auch Zwischenlösungen für die „Kommune“ und einen „Dritten“ kommen. Eine individuelle Bewertung von Chancen und Risiken ist aber immer erforderlich.

Es kristallisieren sich drei zentrale Transaktions- bzw. Geschäftsmodelle heraus, die in zahlreichen Untervarianten bei den meisten der bislang erfolgreich umgesetzten oder in der Umsetzung befindlichen Rekommunalisierungsprojekten zur Anwendung kommen.

Das **Dienstleistungsmodell** sieht die (gemeinsame) Gründung eines Kommunalwerkes vor, welches Eigentümer und Netzbetreiber ist. Die zur Führung des Unternehmens erforderlichen technischen und kaufmännischen Dienstleistungen werden durch das EVU als strategischem Partner erbracht.

Beim **Pachtmodell** (auch Netzbesitz- oder -eigentumsgesellschaft) werden im Anschluss an die (gemeinsame) Gründung eines Kommunalwerkes, welches Eigentümer des Netzes ist, diese an das EVU als strategischem Partner verpachtet, welcher dann Pachtzins an das Kommunalwerk zahlt. Dieses Unternehmen übernimmt dann die Rolle des Netzbetreibers.

Das sogenannte **Rückverpachtungsmodell** sieht indes den Verkauf des Netzes an den strategischen Partner vor, der dieses dann an das (gemeinsam) gegründete Kommunalwerk zurückverpachtet. Dieses übernimmt dann den Netzbetrieb und bedient sich technischer und kaufmännischer Dienstleistungen des strategischen Partners.

### Erfolgsfaktoren für eine gelungene Rekommunalisierung

Eine Rekommunalisierung kann Erfolg haben, wenn die Betriebsgröße hinreichend ist und/oder die Strategie durch sinnvolle und funktionierende Kooperationen komplettiert wird. Bei guter Planung und Umsetzung steigt die Kommune in eine rentable unternehmerische Geschäftstätigkeit ein. Dabei sollte das Netzgebiet zur Regionalstrategie des strategischen Partners passen. Eine gelungene Rekommunalisierung kann nur mit einem überzeugten und nach unternehmerischen wie energiepolitischen Kriterien entscheidenden kommunalen Beschlussgremium gelingen. Seitens der Kommune müssen dabei mehrere Bedingungen erfüllt sein:

Die Kommunen müssen sich der mit der Rekommunalisierung verbundenen Risiken bewusst und bereit sein, diese einzugehen. Der Entscheidung muß eine fundierte Wirtschaftlichkeitsanalyse und eine realistische Planung zur Finanzierung vorausgehen. Alle Entscheidungen im neu gegründeten Stadtwerk sollten von unternehmerischem Denken und betriebswirtschaftlichen Kriterien geprägt sein. Empfohlen ist eine gleichwertige strategische Partnerschaft auf Augenhöhe mit dem passenden Partner.

Die Kommune (bzw. das neue EVU) sollte Eigentümer des Netzes sein. Die Stellung als Pächter des beim Alteigentümer verbleibenden Netzeigentums birgt zahlreiche Probleme bei Entflechtung und Investitionen. Der Kaufpreis für das Versorgungsnetz darf nicht wesentlich über dem Ertragswert liegen, d.h. dem Wert, der sich aus den künftigen Erlösen aus Netzentgelten ergibt. Die Entflechtungs- und Einbindungskosten müssen entweder vom abgebenden Unternehmen getragen werden oder in die Netzentgelte einfließen. Der neue Netzbetreiber muss das Netz effizient betreiben können.

Hier bieten sich evtl. Kooperationen mit weiteren strategischen Partnern an.



**Stefan Ohmen,**  
Geschäftsführer,  
STAWAG Netz GmbH, Aachen

# Potenziale der Abfallwirtschaft – Chancen für die kommunalen Träger

Dr. Thomas Probst, Hauptreferent, Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung e. V., Bonn

Das Potenzial der Abfallwirtschaft, die Rohstoffe für eine hoch entwickelte Industriegesellschaft liefern kann, weckt bei den öffentlich-rechtlichen wie auch den privatrechtlichen Entsorgern zahlreiche Begehrlichkeiten. Die Begehrlichkeiten werden dabei umso größer, je mehr sich Energie und Rohstoffe verteuern. Der Kampf um den Abfall sowie um dessen Entsorgung und Verwertung wird hinsichtlich der Novellierung des bestehenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes auf verschiedenen Ebenen mit relativ harten Bandagen ausgetragen.

Bei der Novellierung zum Kreislaufwirtschaftsgesetz stellen sich insbesondere für den öffentlich-rechtlichen Träger von Entsorgungseinrichtungen die Fragen nach der Abgrenzung der Zuständigkeiten, nach dem Optimieren von Sammeln und Verwerten, nach den Erlösen aus der Aufbereitung zu Sekundärstoffen und deren Vermarktung sowie nach den jeweiligen Beseitigungs- und Verwertungskosten. Die Kosten der bestehenden Beseitigungseinrichtungen, das sind insbesondere die kommunalen Verbrennungs- und Kompostieranlagen, lassen es meist gar nicht zu, dass Verwertungspotenziale effizienter genutzt werden. Beim Durchrechnen der Möglichkeiten sind für den öffentlich-rechtlichen Träger sehr schnell die Grenzen für Veränderungen bei der Entsorgung erreicht.

Im Vergleich hierzu ist die Ausgangssituation für den mittelständischen privatrechtlichen Entsorger vollkommen unterschiedlich. Und zwar unterschiedlich hinsichtlich der Erfassung, der Aufbereitung sowie der Verwertung von Abfall- und Reststoffen. Der privatrechtliche Entsorger erfasst insbesondere die Gewerbeabfälle, deren Potenzial und Menge sich von den vermischten anfallenden Siedlungsabfällen meist unterscheidet. Darüber hinaus kann sich der privatrechtliche Entsorger auf zwei oder drei Geschäftsbereiche spezialisieren. Nach einer dezidierten Aufbereitung der Materialien kann dann das privatrechtliche Unternehmen den Stoffstrom je nach Zusammensetzung und Werthaltigkeit entweder hochwertig vor Ort aufbereiten und verwerten oder aber die nationalen, europäischen und internationalen Märkte bedienen.

Das heißt aber, dass der Umbau der Abfallwirtschaft zur Stoffstromwirtschaft, die Rohstoffe für eine Industriegesellschaft liefert, eine vollkommen andere Bedeutung erhält, und zwar abhängig davon, ob der mittelständisch privatrechtliche oder der öffentlich-rechtliche Entsorger betroffen ist. Damit sind aber auch das Denken und die Zielsetzung, die bei der Novellierung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes angestrebt werden, jeweils andere.

## Von den Sekundärrohstoffen zu den Ressourcen

Für den öffentlich-rechtlichen Träger liegen somit die Möglichkeiten der Abfallwirtschaft klar auf der Hand. Dies sind insbesondere das Nutzen der energetischen Potenziale für das Erzeugen von Wärme, Strom und Dampf. Darüber hinaus kann über eine bürgerfreundliche Annahme von Siedlungsabfällen deren Stoffpotenziale gesteigert werden. Eine Getrennthaltung erhöht in jedem Fall die Werthaltigkeit der anfallenden Stoffströme und lässt dann auch breitere Verwertungsoptionen zu.

Der privatrechtliche Entsorger kann sich ökologisch und ökonomisch vorteilhaft auf die klassischen und die neuen Sekundärrohstoffe fokussieren. Auf diese Weise verändert sich der privatrechtliche Entsorger dabei vom Entsorger immer mehr zum Rohstofflieferanten – also zum Rohstoffingenieur und Rohstoffkaufmann.

Das Erkennen, Rückgewinnen und Verwerten der klassischen Rohstoffe bezieht sich hierbei auf Fe-Schrotte, NE-Metalle, Glas, PPK-Papier, Pappe und Kartonagen, Kunststoffe sowie Textilien. Darüber hinaus gewinnen die Biomasse sowie die Bau- und Abbruchabfälle vermehrt an Bedeutung. Die Bereiche Bau und Abbruch stellen mit 20,9 Mio. Tonnen das größte Mengenaufkommen an Abfällen. Schon geringe Eingriffe in diesen Stoffstrom können größere Mengen an Rohstoffen generieren.

Als eine ergiebige Quelle für die Rückgewinnung der „Neuen Sekundärrohstoffe“ gelten anthropogene Lager. Diese nicht-natürlichen, menschenbedingten Lagerstätten gelangen immer mehr in das Bewusstsein von Forschung und Entwicklung, von Öffentlichkeit und Politik sowie von Wirtschaft und Verwaltung. Als anthropogene Lager werden insbesondere Deponien (landfill mining) und Gebäude (urban mining) genannt. Gerade die in den Industrienationen laufend anfallenden sowie die bereits rückgestellten Abfälle aus Haushaltungen, Gewerbe und Industrie scheinen für die Rohstoffrückgewinnung eine bislang häufig nur unzureichend genutzte Möglichkeit, um eine Teilunabhängigkeit von deren Importen zu erlangen.

Als neue Sekundärrohstoffe können Metalle und Verbindungen, die für Stoffumsetzungen, als Legierungsbestandteile, in der Informations- und Kommunikationstechnologie oder für die Energiespeicherung (Strom, Licht, Wärme) von Bedeutung sind, bezeichnet werden. Hierzu zählen neben anderen die Seltenen Erden sowie die Übergangsmetalle zusammen mit den Refraktärelementen und den Metallen für Katalysatoren sowie die Dotierstoffe für



Halbleiter aus den Hauptgruppenelementen. Dies ist also eine weitere Spezialisierung innerhalb der Sekundärrohstoffwirtschaft. Als eine ergiebige Quelle für die Rückgewinnung der „Neuen Sekundärrohstoffe“ gelten Elektro- und Elektronik-Altgeräte; hier verbreitet sich eine erstaunliche Goldgräberstimmung. Unbeachtet bleibt dabei allerdings, dass bei der Aufbereitung von Elektro- und Elektronikaltgeräten neben den Wertstoffen auch schwer verwertbare Fraktionen oder sogar Schadstoffe anfallen, die umweltgerecht und teuer zu beseitigen sind. Eine weitere, schon erfolgreich genutzte Quelle für „Neue Sekundärrohstoffe“ sind die Katalysatoren der Altfahrzeuge. Allerdings ist hier anzumerken, dass die vorgenannten Quellen vor allem Nischenmärkte sind.

Um das Stoffpotenzial der „Neuen Sekundärrohstoffe“ entsprechend nutzen zu können, müssen unter Umständen die bestehenden Erfassungsstrukturen verändert werden. Die Stoffaufbereitung und Stoffrückgewinnung kann dann nur noch über sehr spezifische und hochtechnisierte Verfahren erzielt werden. Diese neuen Techniken können mitunter aus anderen Bereichen übernommen werden, müssen aber für die Abfallströme noch angepasst werden. In vielen Bereichen sind deshalb zusätzlich Forschung und Entwicklung gefordert, um die so notwendigen Techniken und Technologien zu entwickeln.

### Chancen der kommunalen Träger

Die öffentlich-rechtlichen Entsorger haben sowohl beim „urban mining“ als auch beim „landfill mining“ mittel- bis längerfristig besondere Möglichkeiten der Rückgewinnung von Ressourcen. In einem ersten Schritt sollten von den öffentlich-rechtlichen Entsorgern die Potenziale der kommunalen Beseitigungsanlagen vorteilhaft genutzt werden, indem sie vor oder aber auch nach dem jeweiligen Behandlungsprozess prüfen, ob sich noch weitere werthaltige Stoffströme aus den anfallenden Gemischen abtrennen lassen.

Des Weiteren sollten die Kosten der immerwährenden Nachsorge von Deponien gegenüber denjenigen kalkuliert werden, die beim Öffnen und Abtragen der Deponie entstehen. Aus den bisherigen Versuchen zeichnet sich allerdings ab, dass wahrscheinlich nur wenige und darüber hinaus spezifische Deponien wirtschaftlich rückgebaut werden können.

Das größte Potenzial für die Rohstoffersparnis ergibt sich für den öffentlich-rechtlichen Träger allerdings dadurch, dass er hochwertige Ersatz- und Sekundärbrennstoffe einsetzt, um sich aus der teuren Umklammerung der privaten Energieversorger zu befreien. Vermehrt zeigt sich, dass der Einsatz hochwertiger Ersatz- und Sekundärbrennstoffe große Mengen an Erdöl- und Erdgas sehr vorteilhaft substituiert.



**Dr. Thomas Probst,**  
Hauptreferent,  
Bundesverband Sekundärrohstoffe  
und Entsorgung e. V., Bonn



## Städtische Elektromobilität als gemeinsame Aufgabe unter dem Dach der Stadtwerke begreifen

Jürgen Fenske, Präsident, Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV), Köln und Geschäftsführer, Stadtwerke Köln GmbH, Köln

Elektromobilität ist in aller Munde. Die Bundespolitik sieht in ihr den Lösungsweg für das Erreichen der eigenen, hochgesteckten Klima- und Umweltziele. Und für die Automobilindustrie bietet sich durch die „ökologisch-trendige“ Diskussion um Elektromobilität die Chance, über den Verkauf von Elektroautos einen neuen, erfolgversprechenden Vertriebs- und Absatzweg zu besetzen und sich dabei zugleich als umweltfreundlicher Verkehrsträger zu positionieren.

Und da das Auto nun mal nicht nur „des Deutschen liebstes Kind ist“, sondern auch eine der Säulen deutscher Wirtschaftskraft, ist die Politik allzu schnell bereit, die Forschung und Entwicklung von Elektroautos in den nächsten Jahren mit bis zu 3,8 Milliarden Euro zu fördern. Und zwar unter der Zielsetzung, Deutschland zum „Leitmarkt der Elektromobilität“ zu machen. Dabei wird jedoch scheinbar vergessen, dass Elektromobilität schon seit gut einem Jahrhundert existiert und erfolgreich funktioniert: nämlich im Öffentlichen Verkehr. Und in den Städten und Kommunen gibt es Elektromobilität in Form von Straßenbahnen sogar schon seit rund 125 Jahren. Wenn man so will, sind also die deutschen Städte und ihre Nahverkehrsunternehmen die Pioniere und Vorreiter einer funktionierenden und umweltfreundlichen, urbanen Elektromobilität.

Vor diesem Hintergrund greift eine Reduzierung des Begriffes „Elektromobilität“ auf die Elektrifizierung von Pkw eindeutig zu kurz. Eine nachhaltige und umweltfreundliche Verkehrspolitik kann nicht nur über den Einsatz und die Fokussierung auf Elektroautos erreicht werden. Und schon gar nicht ist es sinnvoll, die einzelnen Verkehrsangebote in Konkurrenz zueinander antreten zu lassen. Ziel einer nachhaltigen, städtischen Verkehrsplanung muss es sein, gerade in den Großstädten und Ballungsräumen alle zur Verfügung stehenden, komplementären Mobilitätsangebote für die Bürger sinnvoll und einfach miteinander zu vernetzen und die einzelnen Verkehrsträger nach ihren Stärken einzusetzen.

### ÖPNV als Rückgrat urbaner Mobilität und Koordinator von Verkehrsangeboten

Vernetzung heißt der Trend der Gegenwart: Die Menschen verknüpfen die verschiedenen zur Verfügung stehenden Mobilitätsangebote ihrer Stadt zu einem ganz auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenen Mobilitätsmix. Dabei spielt es keine Rolle, ein eigenes Auto zu besitzen. Es geht vielmehr um Flexibilität und Verfügbarkeit von Mobilitätsangeboten. Es müssen Wege gefunden werden, um eine Verknüpfung von öffentlich zugänglicher, sich ergänzender und dennoch individueller Mobilität anzubieten, die einfach, flexibel und bezahlbar ist.

Die städtischen Nahverkehrsunternehmen sind seit jeher erste Ansprechpartner für die Kommunalpolitik, wenn es um integrierte Verkehrskonzepte in „ihrer“ Stadt geht. Und das ist auch nicht verwunderlich, verfügen sie doch über das nötige technische und betriebliche Know how, um Mobilität vor Ort aus einem Guss anzubieten. Der VDV sieht daher eine zentrale künftige Aufgabe seiner Mitglieder in der Vernetzung und Koordination der Mobilitätsangebote verschiedener Dienstleister vor Ort: neue, individuell-öffentliche Mobilitätsangebote unter dem Dach des ÖPNV. Und wenn es dabei um Elektromobilität geht, muss die Koordinationsfunktion sogar idealerweise verknüpft werden mit den städtischen Energieversorgern: Mobilität, Energiemanagement, Ladestationen, Abrechnungssysteme usw. aus einer Hand. Denn wer wüsste besser, wie in einer Stadt Verkehr und Strom reibungslos fließen?



**Jürgen Fenske,**  
Präsident,  
Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV)  
und Geschäftsführer, Stadtwerke Köln GmbH, Köln



## Die grüne Zukunft der Mobilität

Claus Sauter, Vorsitzender des Vorstandes, VERBIO Vereinigte BioEnergie AG, Leipzig

Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz genießen bei den Stadtwerken oberste Priorität. Diese sind häufig Vorreiter, wenn es um den Einsatz neuer Energien und die Umsetzung innovativer Konzepte geht. Der Bau von Windrädern sowie Solar- und Biogasanlagen in der Vergangenheit belegt das eindrucksvoll. Daher werden die Stadtwerke im Hinblick auf die Energiewende eine zentrale Rolle spielen und als wichtige Triebkraft fungieren. Eine wichtiger Aspekt dabei ist die grüne Mobilität:

Eine Stadt wie München hat z.B. mit rund 600 000 Pkw sowie 27 000 Omnibussen ein großes Verkehrsaufkommen und eine entsprechend hohe Emissionsbelastung zu bewältigen. Energieeffizienz gewinnt sowohl aus wirtschaftlicher Sicht als auch zum Zwecke des Klimaschutzes eine immer größere Bedeutung.

Auf der Suche nach einer Lösung zur Reduzierung von CO<sub>2</sub> und anderen Treibhausgasen stellt die Erdgasmobilität eine sinnvolle Wahl dar. Bereits heute ist die Technologie ausgereift und kann sowohl ökonomisch als auch ökologisch als echte Alternative zu Diesel und Benzin angesehen werden. Erdgas erreicht eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von ca. 25 Prozent gegenüber Benzin, ist günstiger als fossiler Kraftstoff und vermeidet Rußpartikel und Feinstaub-Belastungen. Durch die Beimischung von Biogas aus Reststoffen erhält der Kraftstoff eine noch bessere Ökobilanz.

Die VERBIO AG produziert Biogas aus agrarischen Reststoffen in einem selbst entwickelten hocheffizienten Prozess. Durch das weltweit einmalige Konzept der VERBIO-Bioraffinerie bestehend aus Bioethanol-, Biogas- und Biodüngerproduktion entsteht mit ein Biokraftstoff der 2. Generation – ganz ohne die Verwendung von Nahrungsmitteln. VERBIO setzt Schlempe, einen Reststoff der Bioethanolproduktion, und Stroh als Rohstoffe für die Biogasproduktion ein. Der gewonnene Biodünger geht zurück in die Landwirtschaft.

Durch diesen nachhaltigen Energie- und Rohstoffkreislauf erreicht verbiogas eine CO<sub>2</sub>-Reduktion von 90 % gegenüber Benzin. verbiogas wird auf Erdgasqualität (H-Gas) aufbereitet, ins Erdgasnetz eingespeist und steht als Biokraftstoff für Erdgastankstellen zur Verfügung. Es besitzt die gleiche chemische Zusammensetzung wie Erdgas und ermöglicht eine beliebig hohe Beimischung ohne technische Schwierigkeiten. Die Umstellung einer Erdgastankstelle auf 100% Biogas ist deshalb ohne Probleme umsetzbar. VERBIO bietet dafür das Biogas zum Erdgaspreis an – das heißt Klimaschutz ohne Mehrkosten. Ein Vorteil, den bereits die Stadtwerke München, Augsburg, Lutherstadt Wittenberg, Dessau und Schwedt genutzt haben, und verbiogas an ihren Erdgastankstellen und für ihren ÖPNV einsetzen.



**Claus Sauter,**  
Vorsitzender des Vorstandes,  
VERBIO Vereinigte BioEnergie AG, Leipzig



## Sponsoren und Aussteller

### Haupt-Sponsor



**SIV.AG**  
Konrad-Zuse-Straße 1  
18184 Roggentin  
www.siv.de

**Ansprechpartner: Steffen Lewerenz**  
Telefon: 03 81/25 24-0  
Fax: 03 81/25 24-288  
E-Mail: info@siv.de

### Träger des Stadtwerke-Award



**Trianel GmbH**  
Lombardenstraße 28  
52070 Aachen  
www.trianel.com

**Ansprechpartner: Heike Vollert-Stüber**  
Unternehmenskommunikation  
Telefon: 02 41/4 13 20-2 43

### Als Aussteller haben bereits zugesagt:



### Sponsoring und Ausstellungen

Im Rahmen unserer Veranstaltungen besteht die Möglichkeit, dem exklusiven Teilnehmerkreis Ihr Unternehmen und Ihre Produkte oder Dienstleistungen zu präsentieren. Ihre Fragen zu Sponsoring- und Ausstellungskapazitäten, der Zielgruppenanalyse sowie zur Zielgruppe beantwortet Ihnen gerne:



**Christina Westenberger**  
Senior-Sales-Managerin  
Telefon: 02 11/96 86-37 18  
E-Mail: christina.westenberger@euroforum.com



**INFOPOST**  
Ein Service der Deutschen Post

ALLEMAGNE Port payé

[Kenn-Nummer]

Bitte ausfüllen und faxen an: 02 11/96 86-40 40

- Bitte senden Sie mir **ausführliche Informationen** zur Tagung zu. [Erhältlich ab Mitte November]
- Bitte **reservieren** Sie mir unverbindlich \_\_\_\_ Platz/Plätze bis 10. Februar 2012.
- Bitte senden Sie mir die Bewerbungsunterlagen für den **Stadtwerke-Award 2012** zu.
- Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**.
- Ich möchte **meine Adresse wie angegeben korrigieren** lassen.

[Wir nehmen Ihre Adressänderung auch gerne telefonisch auf: 02 11/96 86-33 33.]

## Stadtwerke2012

16. EUROFORUM-JAHRESTAGUNG

**TEILNAHMEBEDINGUNGEN.** Der Teilnahmebetrag für diese Veranstaltung inklusive Tagungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränken pro Person zzgl. MwSt. ist nach Erhalt der Rechnung fällig. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung. Die Stornierung (nur schriftlich) ist bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenlos möglich, danach wird die Hälfte des Teilnahmebetrages erhoben. Bei Nichterscheinen oder Stornierung am Veranstaltungstag wird der gesamte Teilnahmebetrag fällig. Gerne akzeptieren wir ohne zusätzliche Kosten einen Ersatzteilnehmer. Programmänderungen aus dringendem Anlass behält sich der Veranstalter vor.

**DATENSCHUTZINFORMATION.** Die EUROFORUM Deutschland SE verwendet die im Rahmen der Bestellung und Nutzung unseres Angebotes erhobenen Daten in den geltenden rechtlichen Grenzen zum Zweck der Durchführung unserer Leistungen und um Ihnen postalisch Informationen über weitere Angebote von uns sowie unseren Partner- oder Konzernunternehmen zukommen zu lassen. Wenn Sie unser Kunde sind, informieren wir Sie außerdem in den geltenden rechtlichen Grenzen per E-Mail über unsere Angebote, die den vorher von Ihnen genutzten Leistungen ähnlich sind. Soweit im Rahmen der Verwendung der Daten eine Übermittlung in Länder ohne angemessenes Datenschutzniveau erfolgt, schaffen wir ausreichende Garantien zum Schutz der Daten. Außerdem verwenden wir Ihre Daten, soweit Sie uns hierfür eine Einwilligung erteilt haben. Sie können der Nutzung Ihrer Daten für Zwecke der Werbung oder der Ansprache per E-Mail oder Telefax jederzeit gegenüber der EUROFORUM Deutschland SE, Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf widersprechen.

**ZIMMERRESERVIERUNG.** Im Tagungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zum ermäßigten Preis zur Verfügung. **Bitte nehmen Sie die Zimmerreservierung direkt im Hotel unter dem Stichwort „EUROFORUM-Veranstaltung“ vor.**

**Wir über uns.** EUROFORUM steht in Europa für hochwertige Kongresse, Seminare und Workshops. Ausgewählte, praxiserfahrene Referenten berichten zu aktuellen Themen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Darüber hinaus bieten wir Führungskräften ein erstklassiges Forum für Informations- und Erfahrungsaustausch. Unsere Muttergesellschaft, die Informa plc mit Hauptsitz in London, organisiert und konzipiert jährlich weltweit über 12.000 Veranstaltungen. Darüber hinaus verfügt Informa über ein umfangreiches Portfolio an Publikationen für die akademischen, wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Märkte. Informa ist in über 80 Ländern tätig und beschäftigt mehr als 10.000 Mitarbeiter.

Name
Position/Abteilung
E-Mail
Firma
Ansprechpartner im Sekretariat
Anschrift
Telefon

Die EUROFORUM Deutschland SE darf mich über verschiedenste Angebote von sich, Konzern- und Partnerunternehmen wie folgt zu Werbezwecken informieren:

Zusendung per E-Mail:  Ja  Nein      Zusendung per Fax:  Ja  Nein

Datum, Unterschrift

Rechnung an (Name)
Abteilung
Anschrift

Wer entscheidet über Ihre Teilnahme?  Ich selbst    oder  Name: \_\_\_\_\_ Position: \_\_\_\_\_

Beschäftigtenzahl an Ihrem Standort:  bis 20     21-50     51-100     101-250     251-500     501-1000     1001-5000     über 5000

### Anmeldung und Information

per Fax: +49 (0)2 11/96 86-40 40  
 telefonisch: +49 (0)2 11/96 86-34 35 [Anne Fierenkothen]  
 Zentrale: +49 (0)2 11/96 86-30 00  
 schriftlich: EUROFORUM Deutschland SE  
 Postfach 11 12 34, 40512 Düsseldorf

per E-Mail: [anmeldung@euroforum.com](mailto:anmeldung@euroforum.com)  
[info@euroforum.com](mailto:info@euroforum.com)  
 im Internet: [www.stadtwerke-tagung.de](http://www.stadtwerke-tagung.de)