

## Zukunft Energie

- ▶ Stadt der Zukunft
- ▶ Null-Grenzkosten
- ▶ Blockchain
- ▶ Digitalisierung

Seiten 5 | 8-12 | 13 | 14 | 15

## Wende & Wandel

- ▶ Strategische Prioritäten
- ▶ Politisches Umdenken
- ▶ Nachhaltige Energieträger

Seiten 4 | 7 | 17 | 18-21 | 23

## Stadtwerke

- ▶ Zwischen Digitalisierung, Innovation und Kerngeschäft

Seiten 16 | 17 | 22 | 23

## Energieeffizienz

- ▶ Treiber Kundenmehrwert
- ▶ Prozessoptimierung & Wettbewerbsfähigkeit

Seiten 24 | 25

# Handelsblatt **Journal**

Eine Sonderveröffentlichung der EUROFORUM Deutschland SE

JANUAR 2017 | WWW.HANDELSBLATT-JOURNAL.DE

## ENERGIEWIRTSCHAFT 4.0

### CHANCEN INTELLIGENT NUTZEN



Grüßwort von Sigmar Gabriel, Bundesminister BMWi S.3

## Den Blickwinkel von Energie- auf Ressourceneffizienz vergrößern

von Olaf Kipp

**E**nergy efficiency first“ - in diesem Ansatz, zuerst vorhandene Potenziale zu heben, zeigt sich der Paradigmenwechsel in der Energiepolitik deutlich. Für Gewerbe und Industrie ist Energieeffizienz jedoch schon immer ein wichtiges Thema, um im nationalen und internationalen Vergleich wettbewerbsfähig zu sein. Industrieunternehmen waren dabei schon früh Vorreiter für innovative Lösungen rund um die Nutzung von Energie.

Seit einiger Zeit hat auch das Thema der Ressourceneffizienz an Bedeutung gewonnen, um wirtschaftliches Wachstum trotz der Abhängigkeit von importierten Rohstoffen gewährleisten zu können. Der Betrachtungswinkel hat sich also vergrößert. Neben den produktionswichtigen Mitteln umfasst das Thema Ressourceneffizienz den ganzheitlichen Ansatz der Optimierung innerhalb der Unternehmen und damit auch integrierte Lösungen für logistische Anforderungen.

Ressourceneffizienz bedeutet dabei nicht nur eine Senkung des Verbrauchs und demzufolge der Kosten, sondern führt bei der richtigen Umsetzung auch zu einer Umweltentlastung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Spezialisten für Ressourceneffizienz, die also einen ganzheitlichen Blick auf die Prozesse beim Kunden haben, werden stärker gefragt. Auch das Interesse der Kunden nach Ressourcen-Effizienznetzwerken, die sich ähnlich wie Energieeffizienz-Netzwerke mit Best-Practice-Themen beschäftigen, steigt.

Dies ist auch der Ansatz, den Veolia verfolgt: Kunden aus Gewerbe und Industrie können zurückgreifen auf integrierte Services in den Bereichen Wasser, Entsorgung und Energie - entlang der gesamten Wertschöpfungskette, um eine ökonomisch und ökologisch optimierte Prozessgestaltung zu erreichen. Darüber hinaus ist mit der Beteiligung an der Ökotec Energiemanagement GmbH ein weiterer Spezialist in Sachen Energieeffizienz in die Veolia-Gruppe gekommen. Mit der von Ökotec entwickelten Software EnEffCo® können Industriekunden ihre umgesetzten Einspar-



**Olaf Kipp,**  
Geschäftsführer  
Veolia Energie  
Deutschland

maßnahmen nachhaltig betrachten und somit transparent die Energieeffizienz von Anlagen und ganzheitlichen Prozesse darstellen. Darauf aufbauend werden dann weitere Maßnahmen identifiziert und umgesetzt.

[www.veolia.de](http://www.veolia.de)



## „Luftschnittstelle“ erhöht Sicherheit

von Dominik Spannheimer

**I**n der Energiewirtschaft vollzieht sich ein tiefgreifender Strukturwandel, das Stichwort Digitalisierung ist in aller Munde. Die zunehmende Nutzung der regenerativen, dezentral verfügbaren Energiequellen Sonne, Wind und Biomasse sowie die Kommunikation mit Marktpartnern und Verbrauchern, von denen einige auch die Rolle von Erzeugern übernehmen, führen zu grundlegend neuen Anforderungen an Informationssysteme in der Branche. 50Hertz hat daher bereits vor einigen Jahren begonnen, die IT an diesen Anforderungen neu auszurichten. Dazu gehörte vor allem die Entscheidung, alle IT-Aktivitäten zu bündeln. Damit war auch die einheitliche Betreuung der Echtzeit-IT (z.B. Scada), der Nachrichtentechnik (z.B. IP, SDH, PDH) und der Bürokommunikation (z.B. Exchange, SAP) im Fokus.

Mit der zunehmenden Vernetzung und dem Informationsaustausch zwischen den Systemen steigen jedoch auch die Anforderungen an Sicherheit und Verfügbarkeit. Gerade offene, standardisierte Hard- und Softwarekomponenten, die für möglichst einfache Integration und durchgängige

Kommunikation entwickelt wurden, sind häufig anfällig für Attacken und Manipulationen. Spätestens die Attacke von Stuxnet hat bewiesen, dass viele Anlagen der industriellen Automation und Leittechnik heute nicht ausreichend geschützt werden.

Besonders wichtig war es 50Hertz bei der Bündelung der IT-Aktivitäten, die existierenden Schutzmechanismen der Echtzeit-IT zu erhalten und darüber hinausgehend evolutionär weiter zu entwickeln und zu härten. Das bewährte Credo der „Luftschnittstelle“ zwischen der Scada-Welt und dem unsicheren Internet wurde dabei grundsätzlich beibehalten. Die neue Generation der Netz-

leitumgebung wird bei 50Hertz mit dem zukünftigen Scada-System von Siemens realisiert. Dabei kommen die Rahmenbedingungen aus dem IT-Sicherheitsgesetz und dem IT-Sicherheitskatalog zum Tragen. Entscheidende Elemente zur Stärkung der IT-Sicherheit sind hier neben der gehärteten Technik auch besondere Bedingungen bezüglich der Wartungsmodalitäten sowie ein komplexes Zonenmodell, welches die Echtzeit-Welt über mehrere Zonen von der Bürokommunikationswelt trennt.

Die IT-Trends der Energiewirtschaft, wie Energieinformationsnetz und Smart-Meter Infrastrukturen, werden innerhalb kurzer Zeit weiter den Druck erhöhen, geeignete IT-Lösungen zur Verfügung zu stellen. Die Herausforderung ist dabei, diese Entwicklungen sicher in die vorhandene IT-Landschaft zu integrieren.

[www.50hertz.com](http://www.50hertz.com)



**Dominik Spannheimer,**  
Chief Information  
Officer (CIO), 50Hertz

