



Bild: wellphoto / Fotolia

## "Es geht um Fragen des Marktdesigns"

Das Bundeswirtschaftsministerium lässt die Digitalisierung in der Energiewirtschaft genauer untersuchen. Helmut Edelmann und Wolfgang Zander erläutern, um was es geht.

**INTERVIEW. E&M:** Herr Dr. Edelmann, Herr Dr. Zander, wie macht man Digitalisierung messbar?

**Edelmann:** Es wäre zu einfach, sich die Roll-Out-Quote für intelligente Messsysteme anzuschauen. Wir haben insgesamt rund 170 Indikatoren, um die Komplexität des Themas abzubilden. Diese beziehen sich auf Smart Metering, Smart Grid, Smart Mobility und Smart Home. Wir untersuchen die Geschäftsmodelle, die auf den intelligenten Messsystemen aufsetzen und welche Voraussetzungen dafür erfüllt sein müssen. Wir müssen aber auch digitale Geschäftsmodelle im Auge behalten, die ohne Smart Meter Gateways auskommen.

**Zander:** Die Grundlage ist das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende. Denn der Gesetzgeber ist der Auffassung, dass das Gateway viele digitale Geschäftsmodelle erst möglich macht und zur zentralen Kommunikationseinheit im digitalen Netz wird.

**E&M:** Ein flächendeckender Rollout von Zählern mit Gateways ist aber laut Gesetz nicht vorgesehen.

**Edelmann:** Das ist richtig. Dennoch planen einige Stadtwerke einen flächendeckenden Rollout, um mit intelligenten Messsystemen eine einheitliche Prozesslandschaft zu realisieren. Und die meisten innovativen Geschäftsmodelle, über die in der Branche nachgedacht und gesprochen wird, lassen sich sicher und zukunftsfähig nur mit intelligenten Messsystemen umsetzen.

**Zander:** Wir werden uns genau ansehen, warum einige Geschäftsmodelle funktionieren und andere nicht. Dazu werden wir die technischen und rechtlichen Rahmenbedingungen genau untersuchen.

**E&M:** Sind Ihnen schon Defizite aufgefallen?

**Zander:** Modelle zur markt- und netzseitigen Nutzung dezentraler Speicher und anderer flexibler Einrichtungen, die volkswirtschaftlich ja sinnvoll sind, scheitern oft noch am derzeitigen Netzentgelt- und Umlagesystem. Bei sechs Cent EEG-Umlage auf den Strom, ist auch die Sektorkopplung oft unwirtschaftlich. Deshalb müssen wir uns um die Belastungen der Kilowattstunde kümmern. Inwieweit wir zu einer Lösung kommen, hängt dann vor allem vom Mut der Politik ab.

**E&M:** Die Politik hat Sie mit dem Digitalisierungsbarometer und mit der Zusammenstellung eines Beirats beauftragt. Haben Sie Zweifel, dass die Politik auf Sie

hören wird?

**Zander:** Wir weisen auf mögliche Entwicklungen hin, wenn etwa die Zahl der Elektroautos, die im Niederspannungsnetz geladen werden deutlich zunimmt. Wir werden aufzeigen, wie man sich auf eine solche Situation vorbereiten kann, ohne viel Geld zu riskieren, und welche Rahmenbedingungen man dafür setzen müsste. Der Gesetzgeber muss dann die entsprechenden Schlüsse ziehen. Aber wir wissen natürlich alle, dass politische Entscheidungen nicht ausschließlich fachlichen Gesichtspunkten folgen.

„Der Gesetzgeber muss die entsprechenden Schlüsse ziehen“

**Edelmann:** Speziell das Thema Elektromobilität ist wichtig, weil die Automobilbranche nicht auf die Netze warten wird. Wenn sie die Elektromobilität nach vorne bringen will, wird sie das machen – ohne sich mit den Netzbetreibern groß abzustimmen. Es ist letztlich ein Blick in die Glaskugel. Aber jeder Netzbetreiber muss darauf vorbereitet sein.

**Zander:** Es ist wichtig festzuhalten, dass es bislang kein Konzept gibt, wie man mit der Unsicherheit über künftige Entwicklungen umgehen soll. Unsere Aufgabe ist es aufzuzeigen, welche Voraussetzungen geschaffen werden müssen, damit beispielsweise die Elektromobilität nicht zum Problem wird, damit unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen als Flexibilitätsoption genutzt werden können oder damit dezentrale Erzeugungsanlage netzdienlich gefahren werden können. Die Maßnahmen müssen andere ergreifen.

**E&M:** Welche Bedeutung hat für Sie das Lastmanagement?

**Edelmann:** Lastmanagement hat eine sehr große Bedeutung, man müsste vielleicht eher sagen: Wird eine große Bedeutung haben. Aber davor müssen wir erst noch bei der Digitalisierung ein paar Stufen weiter klettern. Es sind ja bislang kaum intelligente Messsysteme verbaut, damit man überhaupt variable Tarife anbieten kann, mit denen dann Anreize für das Lastmanagement gesetzt werden können. Es gibt auch noch nicht die Marktprozesse, um das zu bilanzieren. Ich rechne damit, dass es noch ein paar Jahre dauern wird, bis wir wirklich Lastmanagement in nennenswertem Umfang betreiben können.

**E&M:** Das heißt, die Netze müssen nicht mehr auf Maximallast ausgelegt werden, wie das bisher in der Niederspannung gemacht wurde?

**Edelmann:** Es geht darum, die Voraussetzungen zu schaffen, dass man ein Lastmanagement einführen kann. Glücklicherweise hat sich in den letzten drei, vier Jahren die Erkenntnis durchgesetzt, dass wir uns keine Kupferplatte leisten können und dass man nur über Lastmanagement sowohl die Spitzen im Verbrauch steuern als auch die fluktuierende Einspeisung abfedern kann. Vor fünf Jahren war die Situation noch ganz anders, da wurden wir häufig noch scharf angegriffen, als wir den Rollout intelligenter Messsysteme gefordert haben, damit Instrumente wie das Lastmanagement überhaupt genutzt werden können.



*Wolfgang Zander (links) und Helmut Edelmann: „Auf keinen Fall wollen wir aber uns am Ende auf einen faulen Kompromiss oder den kleinsten gemeinsamen Nenner zurückziehen“*

*Bild: E&M*

**E&M:** Wie schätzen Sie die Bereitschaft der Energiebranche ein, Ihre Arbeit zu unterstützen?

**Edelmann:** Die Energiebranche, wie übrigens auch die Telekommunikations- und Automobilbranche, ist im Beirat vertreten. Von Anfang an soll es dort einen offenen Diskussionsprozess geben. Alle Stakeholder sind von Anfang an involviert, damit niemand überrascht wird, wenn in den kommenden Jahren das Bundeswirtschaftsministerium gesetzliche Änderungen auf den Weg bringt.

**Zander:** Die Branche muss versuchen, Partikularinteressen hinten anzustellen. Wir werden nicht weiterkommen, wenn es immer nur heißt, das Mieterstrom-Modell dürfe nicht angepasst werden, die Stromnetzentgeltverordnung dürfe nicht angepasst werden oder irgendwelche anderen Pfründe müssten gesichert werden.

**E&M:** Wie haben Sie den Beirat rekrutiert?

**Edelmann:** In erster Linie wollten wir Verbandsvertreter in diesem Gremium haben, denn es geht ja darum, dass der Beirat belastbare und repräsentative Daten liefert, die in das Digitalisierungsbarometer einfließen können. Deshalb haben wir die Verbände der Energiewirtschaft, der IT-Branche, der Telekommunikations- und der Automobilindustrie angesprochen, aber auch die Verbraucherverbände. Allerdings haben wir festgestellt, dass dort noch gar nicht so viele Daten zur Digitalisierung vorhanden sind. Es ist halt noch ein relativ neues Thema, das nicht ganz einfach zu strukturieren ist. Deshalb sind auch einzelne Unternehmen dabei – große Konzerne und Start-ups, die sich besonders mit dem Thema Digitalisierung beschäftigen.

**E&M:** Sind Sie offen für neue Teilnehmer?

**Edelmann:** Auf jeden Fall. Wenn jemand einen guten Beitrag hat, den er mit Daten unterfüttern kann – jederzeit gerne.

**E&M:** Können Sie Erkenntnisse über die Digitalisierung in anderen Branchen, die schon weiter sind als die Energiewirtschaft, ziehen?

**Zander:** Die Strukturen in der Energiewirtschaft sind schon einzigartig. Wir haben rund tausend Netzbetreiber mit einem natürlichen Monopol. Vor diesem Hintergrund muss man aktiv den Wettbewerb organisieren. Deswegen geht es hier in erster Linie um Fragen des Marktdesigns und erst in zweiter Linie um technische Entwicklungen.

**E&M:** Haben Sie die Hoffnung, dass der Beirat am Ende der vier Jahre mit einer Stimme spricht?

**Zander:** Nein, davon gehen wir nicht aus. Wir hätten aber schon viel gewonnen, wenn die Mitglieder anerkennen würden, dass ein Ergebnis rational sein kann, selbst wenn es nicht ihrer eigenen Präferenz entspricht. Es ist wichtig, dass alle ein vernünftiges Ergebnis mittragen. Wenn das nicht gelingt, haben wir und hat vor allem die Energiewende ein Problem.

**E&M:** Bei einem Prozess über mehrere Jahre reifen ja sicher auch Erkenntnisse und Argumente fallen schließlich auf einen fruchtbaren Boden.

**Edelmann:** Das hoffen wir sehr. Eine Garantie dafür haben wir nicht. Auf keinen Fall wollen wir aber uns am Ende auf einen faulen Kompromiss oder den kleinsten gemeinsamen Nenner zurückziehen. Das würde uns bei einem so wichtigen Thema wie der Digitalisierung der Energiewende nicht weiterbringen.

### **Das Digitalisierungsbarometer**

Am 30. Januar 2018 trafen sich die 40 Mitglieder des von BET und Ernst & Young initiierten Beirats für das Monitoring der Digitalisierung in der Energiewirtschaft zu ihrer ersten Sitzung. Die Beiratsmitglieder sollen im Laufe der nächsten vier Jahre Daten, Informationen und Expertise in das Digitalisierungsmonitoring einfließen lassen. Auf dieser Grundlage wird dann jährlich ein sogenanntes Digitalisierungsbarometer erstellt. Den Auftrag dafür erhielt Ernst & Young zusammen mit BET und dem WIK vom Bundeswirtschaftsministerium im Herbst 2017.

Insgesamt soll es bis zum Jahr 2021 vier solcher Digitalisierungsbarometer geben. Darüber hinaus sollen drei Gutachten, die im Laufe dieses Jahres von BET, Ernst & Young und dem Wissenschaftlichen Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK) verfasst werden, Denkanstöße und Handlungsempfehlungen für „ausgewählte Top-Themen“ geben.

Dabei geht es zum einen um die Frage, wie Verbraucher stärker motiviert werden können, an der Energiewende teilzunehmen und welche Geschäftsmodelle sich dafür eignen. Zum anderen soll untersucht werden, wie fluktuierende Einspeisung und zunehmend flexiblere Nachfrage in Einklang gebracht werden können, um den Verteilnetzausbau begrenzen zu können. Schließlich geht es um die Frage, welche Telekommunikationsinfrastruktur notwendig ist, um diese Ziele zu erreichen.

„Wir werden analysieren, welche TK-Infrastrukturen notwendig sind, um die Energiewende nachhaltig zu unterstützen. Ebenso werden wir aufzeigen, wie die TK-Regulierung verändert werden sollte, um passgenaue TK-Lösungen für die Energiewirtschaft zu ermöglichen“, verspricht Iris Henseler-Unger, Geschäftsführerin des Wissenschaftlichen Institut für Infrastruktur und Kommunikationsdienste (WIK).

### **Zu den Personen:**

**Helmut Edelmann** ist Director Utilities bei Ernst & Young und verantwortlich für das Business Development in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Der promovierte Wirtschaftswissenschaftler leitet die weltweiten Aktivitäten der Beratungs- und Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die sich auf Smart Metering, Smart Grids und Smart Home beziehen.

Gemeinsam mit Michael Ritzau gründete **Wolfgang Zander** 1988 die BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH. Der promovierte Elektrotechniker ist seit 1. Januar 2018 Generalbevollmächtigter des Unternehmens und Berater der derzeitigen BET-Geschäftsführung. Zu seinen Schwerpunkten gehören die Themen Marktdesign und Netzzugangssysteme. ■

FRITZ WILHELM