

Digitalisierung

- ▶ KI als Game Changer?
- ▶ Kundenkommunikation 2.0
- ▶ Blockchain

Zukunft Energie

- ▶ Effizienz und Dezentralisierung
- ▶ Flexible Energiesysteme
- ▶ Kooperationen als Chance

Energiewende

- ▶ Strommarktdesign im Wandel
- ▶ Speicherlösungen als Baustein
- ▶ Verzahnung von Energie & Industrie

Netze

- ▶ Netzausbau vs. Smart Grids
- ▶ Big Data – wer hat die Hoheit?

Handelsblatt **Journal**

Eine Sonderveröffentlichung der EUROFORUM Deutschland

JANUAR 2018 | WWW.HANDELSBLATT-JOURNAL.DE

ENERGIEWIRTSCHAFT



Transformation, Digitalisierung & neue Geschäftsfelder

„Energizer of the Year 2017“ Håkan Samuelsson S. 24

EUROFORUM

Medienpartner

Handelsblatt
Substanz entscheidet.

ADVERTORIAL

Flexibilität als Schlüssel

von Benedikt Deuchert, Fabian Becker & Georg Gallmetzer

Für die Energiewelt startet das Jahr 2018 mit neuen Rekorde: Durch die stürmische Wetterlage Anfang Januar werden in der Spitze über 42 Gigawatt an Windstrom erzeugt. Gleichzeitig liegt der Stromverbrauch in Deutschland auf niedrigem Niveau - zwischen 3:00 Uhr und 11:00 Uhr des Neujahrstages wird gemäß Daten der Bundesnetzagentur durchgehend nahezu 100% des Bedarfs aus erneuerbaren Quellen gedeckt. Gas- und Steinkohlekraftwerke sind fast vollständig vom Netz, sogar Braunkohle- und Kernkraftwerke fahren teilweise herunter. Die in diesen Zeiten dringend benötigte Flexibilität steht aber dennoch voll zur Verfügung. Statt von konventionellen Quellen wird sie von Verbrauchern wie Industrieöfen und Elektrolysen, aber auch von dezentralen Erzeugungseinheiten und Batterien bereitgestellt. Ungleichgewichte können so zuverlässig und kostengünstig ausgeglichen werden, die Frequenz bleibt stabil.

Das Netz hat den Härtestest vom Jahresanfang bestanden. Bemerkenswert, zumal ein großer Teil der konventionellen Kraftwerke und damit der traditionellen Erbringer von Flexibilität nicht zur Verfügung stand. Der Paradigmenwechsel von „Erzeugung folgt der schwankenden Last“ hin zu „Last folgt der schwankenden Erzeugung“ ist heute schon Realität. Das Verhalten der gebündelten Flexibilitäten zeigt wie ein Schaufenster in die Zukunft eines erneuerbaren Energiesystems.

„Wir dürfen die Augen nicht verschließen und müssen auch die Chancen in der Energiewende begreifen“, sagt Rainer Häring, Leiter der Energieabteilung beim Papierproduzenten UPM. „Deshalb stellen wir zahlreiche Anlagen, darunter ganze Standorte, zur Stabilisierung des Stromnetzes zur Verfügung. Selbstverständlich spielen für uns die Zusatzerlöse

eine mit entscheidende Rolle. Wir sehen unser Engagement aber auch im Kontext der Nachhaltigkeitsstrategie unseres Unternehmens UPM, einem Vorreiter der Bioökonomie.“

Tatsächlich übernimmt die energieintensive Industrie mehr Verantwortung für das Gelingen der Energiewende. Durch das Einbringen von gemeinsamem Know-How, abgestimmten Konzepten und Investitionen in die Absicherung der Energieversorgung konnte den Industriekunden die Angst vor Eingriffen in den Verbrauch genommen werden. Sie behalten die Kontrolle über ihre betrieblichen Prozesse. Denn durch die Bündelung zahlreicher Einheiten werden genügend Reserven vorgehalten, um auch bei der Nichtverfügbarkeit einzelner Anlagen jederzeit lieferfähig zu bleiben.

Sogar in hochsensiblen Produktionsbereichen sind Konzepte realisierbar, um die vorhandene Flexibilität nutzbar zu machen. Beispielsweise gelang es Entelios zusammen mit der Firma UPM, den Gesamtverbrauch der Papierproduktion am Standort Hürth als „Abschaltbare Last“ zu präqualifizieren und gewinnbringend zu vermarkten - eine Premiere in Deutschland.

„Vor einigen Jahren wäre das vermeidbare Abschalten einer Papiermaschine noch nicht darstellbar gewesen“, ergänzt Rainer Häring. „Wir sehen dieses Projekt aber als Modell für die Zukunft und wollen vorbereitet sein, wenn Flexibilität in der Zukunft einen noch größeren Stellenwert erhält. Wir sind mit dem bisherigen Verlauf sehr zufrieden.“

Nicht nur die Teilnehmer freuen sich über diese Erfolgsgeschichte, auch das Netz profitiert. Denn in Zeiten zunehmender Schwankungen im Netz bei stetig sinkendem konventionellem Angebot zum Ausgleich dieser Schwankungen sind es innovative Kon-

zepte wie das flexible Energiesystem von Entelios, die einen zunehmenden Beitrag zur Stabilität und Bezahlbarkeit unserer Energieversorgung leisten. Und da ein großer Teil der Flexibilität von der Industrie CO₂-neutral zur Verfügung gestellt werden kann, fällt auch die Umweltbilanz äußerst positiv aus - gerade im Vergleich zu fossil befeuerten Kraftwerken, die bei kurzfristigen Änderungen ihrer Erzeugungsleistung häufig besonders hohe Emissionen aufweisen.

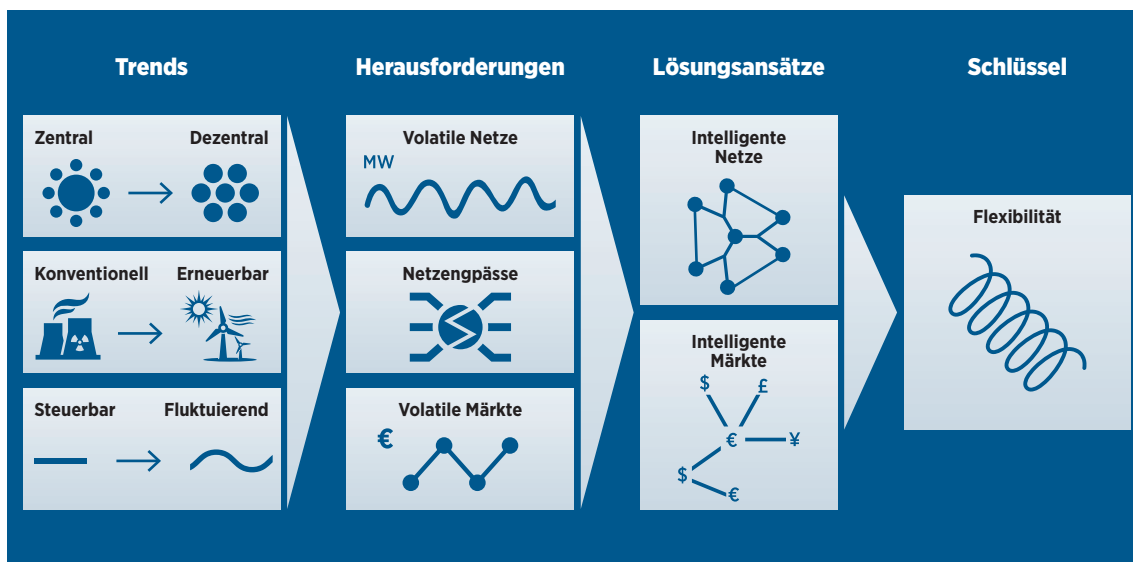
Für Alois Wichtlhuber, Vorstand der Entelios AG, ist daher klar: „Unser Ansatz zeigt, wie ein sinnvoller Beitrag zur Energiewende mittels Digitalisierung aussehen kann. Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit sind kein Widerspruch. Unsere Technologie ist ausgereift und wir sind begeistert vom Zuspruch aus weiten Teilen der deutschen Industrielandschaft. Aber auch die noch schlummernden Potentiale sind gewaltig.“

Entelios hat sich zum Ziel gesetzt, diese Potentiale zu erkennen und in den Markt zu bringen - denn Ereignisse wie am Jahresanfang werden künftig eher die Regel als die Ausnahme sein.

DIE AUTOREN:

- **Benedikt Deuchert**
benedikt.deuchert@entelios.com
- **Fabian Becker**
fabian.becker@entelios.com
- **Georg Gallmetzer**
georg.gallmetzer@entelios.com

Die Autoren sind bei Entelios im Business Development tätig.



Flexibilität ist der Schlüssel zum Gelingen der Energiewende

ÜBER DIE ENTELIOS AG

Die **Entelios AG** ist Teil der norwegischen Agder Energi Gruppe, einem der führenden Anbieter von erneuerbaren Energien und innovativen Energiedienstleistungen in Europa.

www.entelios.com

