

POWER-GEN EUROPE Roundtable Artikel: Wie können Versorgungsunternehmen die Energiewende bewerkstelligen?

POWER-GEN EUROPE Roundtable Artikel: Wie können Versorgungsunternehmen die Energiewende bewerkstelligen?

Die Versorgungsunternehmen stehen vor dramatischen Umwälzungen, da sich die europäische Energiebranche im Wandel befindet und die Integration erneuerbarer Energien immer schneller voranschreitet. Die Mitglieder des Beratungsausschusses von POWER-GEN Europe befassen sich im Vorfeld zur POWER-GEN Europe 2014, die vom 3.-5. Juni 2014 in Köln stattfindet, mit einigen der wichtigsten Fragen.
Die Teilnehmer am Roundtable-Gespräch:
- Philippe Paelinck, VP Portfolio and Strategic Positioning, Alstom
- Risto Paldanius, Director, Business Development, Wärtsilä
- Dr. Franco Rosatelli, CTO, Ansaldo Energia
- Dr. Tamer Turna, CEO, Yildirim Energy Holding Inc.
1. In den vergangenen 30 Jahren haben die europäischen Regierungen die Strommärkte dereguliert und privatisiert. Dabei wurden die Erzeugung, die Übertragung sowie die Verteilung von Energie voneinander getrennt. Welche nennenswerten Erfolge konnten bisher erzielt werden und worin bestanden die größten Herausforderungen?
Franco Rosatelli: Die Liberalisierung der Strommärkte in Europa und die Trennung von Erzeugung, Übertragung und Verteilung haben in den meisten Ländern beträchtlich zur Steigerung der Effizienz von Energiesystemen beigetragen. Davon profitieren sowohl industrielle Abnehmer als auch private Verbraucher. Neue Marktteilnehmer haben ihre Präsenz auf den Strommärkten verstärkt. Sie verfügen über eine höhere Effizienz, eine größere Investitionsfreudigkeit sowie auch eine höhere Erzeugungskapazität als die ehemaligen Monopolisten.
Philippe Paelinck: Die Schaffung eines europäischen Binnenmarktes für Elektrizität bewegt sich in eine positive Richtung. Mit der EU-Richtlinie zur Elektrizitätsmarktliberalisierung, die von allen Mitgliedstaaten, die sich den Rahmenvorgaben der EU-Energiepolitik anschließen, beschlossen wurde, wird das übergeordnete Ziel verfolgt, den Verbrauchern Vorteile durch einen Binnenmarkt zu verschaffen, auf dem koordinierte Regeln gelten - für die Implementierung erneuerbarer Energien und die Entwicklung eines Elektrizitätsnetzes. Ein weiteres Ziel eines marktorientierten europäischen Energiesystems besteht darin, die verschiedenen Arten der Stromerzeugung bestmöglich zu nutzen und die Kosten, die im Zusammenhang mit der Verwaltung, der Erhaltung sowie der Entwicklung der Netzinfrastruktur entstehen, zu optimieren.
Risto Paldanius: In den letzten fünf bis zehn Jahren wurde das europäische Elektrizitätssystem als Folge der erfolgreichen Förderung erneuerbarer Energiequellen weitreichend umgebaut. Dies hat jedoch unerwünschte Nebenwirkungen hervorgerufen. Eine dieser Nebenwirkungen besteht darin, dass die "traditionelle Handelsware" Elektrizität zu einem Produkt wurde, das auf einem äußerst sprunghaften Markt gehandelt wird, auf dem die Herstellungskosten und die Einnahmen nicht unbedingt aufeinander abgestimmt sind. Stabile Ertragsraten und Verbrauchertarife gehören der Vergangenheit an. Investitionen in die grundlegende Infrastruktur wie beispielsweise Kraftwerke bedeuten jedoch, dass man sich auf 20 Jahre festlegt. Solche Investitionen können allerdings nur schwer bankfähig gemacht werden, wenn der Planungshorizont auf 1-2 Jahre verkürzt ist. Daher sind im Hinblick auf die Versorgungssicherheit Bedenken entstanden, die sich kurzfristig darum drehen, in welchen Zeiträumen die starken Schwankungen der erneuerbaren Energien beherrschbar werden, und in deren langfristigem Fokus die Schaffung angemessener Kapazitäten stehen.
Tamer Turna: Der Stromerzeugungsmarkt wie auch der damit verbundene Gas- und Flüssigerdgasmarkt sind im Zuge der Privatisierung gewachsen. Insofern hat sich das marktorientierte Modell als extrem erfolgreich erwiesen. Jedoch wurde bislang weder eine vollständig deregulierte Struktur erreicht, noch haben die Energiemarkt-Regulierungsbehörden vollständige politische Unabhängigkeit erlangt. Die öffentliche Meinung sowie Subventionspläne haben es ermöglicht, dass ein Markt für erneuerbare Energien entstehen konnte. Da dies hauptsächlich auf der Grundlage regulierter Tarife erreicht wurde, liegt die größte Herausforderung für die erneuerbaren Energien in der Schaffung eines vollständig liberalisierten Marktes.
2. Wie könnten Versorgungsunternehmen dafür entschädigt werden, dass sie die Grundlast für eine zuverlässige Stromversorgung vorhalten - wäre beispielsweise eine Kapazitätssubvention eine gute Idee?
Tamer Turna: Die Kapazitätssubvention ist eine praktische Idee, denn sie macht Investitionen rentabel und sichert Arbeitsplätze. Meiner Meinung nach sollten jedoch nur kapazitätserzeugende Technologien subventioniert werden, die jünger als 30 Jahre sind. Ältere Kraftwerke sollten außer Betrieb genommen werden, da sie ihren Zweck erfüllt (und die damit verbundenen Ausgaben eingespielt) haben. So entsteht Raum für effizientere Kraftwerke.
Risto Paldanius: Wie bereits erwähnt, stehen wir im Hinblick auf die Versorgungssicherheit vor zwei Herausforderungen: Wir sollten zwischen der Kapazität, das heißt der Sicherstellung einer längerfristigen Zweck-Mittel-Relation, und der Leistungsfähigkeit unterscheiden. Darüber hinaus müssen wir uns mit den kurzfristigen Flexibilitätsanforderungen des Elektrizitätssystems befassen. Mit einem marktbasierten Ansatz, der flexible Anbieter belohnt und die Selbstausbalancierung fördert, können Anreize für Investitionen in die Flexibilität geschaffen werden. Auch können flexible Anbieter dazu herangezogen werden, Reservekapazitäten vorzuhalten.
Philippe Paelinck: Um die Netzstabilität sicherzustellen, werden im Strommarkt der Zukunft erneuerbare Energien zur Versorgungssicherheit beitragen müssen, so wie Betreiber fossiler Kraftwerke ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten müssen. Dies könnte dadurch erreicht werden, dass die erneuerbaren Energien die Effizienz des allgemeinen Systems unterstützen, indem sie zusammen mit stabilen Formen der Stromerzeugung gehandelt werden - insbesondere in Kombination mit der effizienten fossilen Stromerzeugung. Außerdem müsste der Markt die Kosten für die diskontinuierliche Verfügbarkeit in seine Kalkulationen miteinbeziehen. Die Erfahrung in Deutschland hat jedoch gezeigt, dass Anreize für erneuerbare Energien zu großzügig ausfallen und Investitionen verzerren können. Die Regeln für den Binnenmarkt müssen einer genauen Betrachtung unterzogen werden, insbesondere in einem Umfeld, das von einer stagnierenden oder sogar rückläufigen Elektrizitätsnachfrage geprägt ist.
Eine Lösung für dieses Problem könnte der so genannte Kapazitätsmarkt sein. Aber dazu müssten die Initiativen in den verschiedenen Ländern auf EU-Ebene eng aufeinander abgestimmt werden, um die Komplexität nicht noch weiter zu erhöhen und die Entwicklung nicht zu unterminieren.
Alstom beteiligt sich derzeit an einer Reihe von Pilotprojekten zur Förderung neuer Geschäftsmodelle. Im Rahmen dieser Projekte soll ein Beitrag zur Entwicklung von Anreizen und neuer Vertragsmodelle für die Integration erneuerbarer Energien sowie zur Minimierung der Integrationskosten und -verzögerungen, die durch den Netzausbau entstehen, geleistet werden. Eine mögliche Alternative zur herkömmlichen Stromerzeugung besteht darin, die Aggregation dezentraler Energiequellen miteinzubeziehen.
3. Woher müssen die Investitionen in das zukünftige europäische Netz kommen (z. B. Rentenfonds)?
Tamer Turna: Ich glaube, dass die Finanzierung eines "marktzentrierten Netzes" die einzige Lösung ist, um die Herausforderung bewältigen zu können, die darin besteht, diskontinuierliche (zeit- und kapazitätsunabhängige) erneuerbare Energiequellen wie Wind- und Sonnenenergie zu integrieren. Wir können dies bereits in einigen liberalisierten Strommärkten wie der Türkei sehen, wo das Übertragungsnetz nicht privatisiert wurde und somit weiterhin der staatlichen Kontrolle und Finanzierung untersteht.
In stärker liberalisierten Märkten wäre das Übertragungssystem eine solide Anlage für Investoren wie beispielsweise Rentenfonds, da es sich technisch gesehen dabei um eine monopolistische Betriebsart und somit um eine relative sichere Investition handelt, die eine angemessene langfristige Rendite abwerfen könnte.
Philippe Paelinck: Der europäische Strommarkt wird derzeit durch eine Reihe wiederkehrender Fragen im Hinblick auf Regulierung, Skalierbarkeit und Replizierbarkeit in seiner Weiterentwicklung gehemmt. Investitionen in das neue Netz erfordern neue Geschäftsmodelle, und diese werden im Umfeld der Vorreiter und der derzeit laufenden Pilotprojekte im Bereich nachfrageorientierter Systeme, Speicherung sowie Verteilungssteuerung entstehen.
Risto Paldanius: Um Elektrizität dorthin zu transportieren, wo sie den höchsten Wert genießt, benötigt man ein gut entwickeltes Netz. Die Entwicklung des Netzes alleine reicht jedoch nicht aus, um für die erforderliche Flexibilität sowie angemessene Kapazitäten zu sorgen. Darüber hinaus werden von Elektrizitätsmärkten, die den Wert der Elektrizität über verschiedene Zeiträume (kurzfristige Ausgleichsmärkte, Spotmärkte, Terminmärkte) hinweg signalisieren, die Anreize für Investitionen in die Kapazität sowie in das Netz ausgehen. Wenn die Anreize gegeben sind, werden die Investitionen nicht lange auf sich warten lassen.
4. Unsicherheit ist ja nichts Neues auf dem Markt. Aber wird hier vornehmlich eine Veränderung in einem System erzwungen, das noch nicht reif dafür ist?
Tamer Turna: Ja, ich glaube, das ist hier der Fall. Evolution statt Revolution wäre angemessener, insbesondere da wir jetzt viel besser wissen, mit welcher Art von Problemen wir zu rechnen haben. Die politischen Entscheider müssen die auf ihrem jeweiligen Markt herrschende technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Offenheit für Veränderungen realistischer sehen.
Risto Paldanius: Die Grundstruktur eines jeden Marktes ist der gesetzliche Rahmen. Ohne diesen Rahmen können wir von den Marktteilnehmern nicht erwarten, dass sie mit Veränderungen umgehen können. Der Markt war noch nicht bereit für einen derartig hohen Anteil erneuerbarer Energien, denn der derzeitige gesetzliche Rahmen bietet keine Unterstützung für die neuen Anforderungen des Elektrizitätssystems. Die breite Einführung erneuerbarer Energiequellen verläuft sehr erfolgreich, die entsprechende

Weiterentwicklung des gesetzlichen Rahmens hinkt jedoch hinterher. Wir brauchen also dringend einen gesetzlichen Rahmen, damit wir die Auswirkungen der erneuerbaren Energiequellen handhaben können.
Philippe Paelinck: Es besteht kein Zweifel daran, dass die Herausforderungen, denen wir uns stellen müssen - nämlich wettbewerbsfähige Elektrizität, geringere Umweltbelastung sowie Energiesicherheit - dringend angegangen werden müssen. Wir haben noch nicht alle Instrumente im Einsatz, mit denen wir Anreize für Investitionen und die in diesem Zusammenhang erforderlichen Änderungen mit der gebotenen Geschwindigkeit durchführen möchten.
Franco Rosatelli: In Szenarios, in denen erneuerbare Energiequellen einen bevorzugten Netzzugang genießen, werden fossile Kraftwerke mehr und mehr dazu übergehen müssen, statt einer Grundlastversorgung Reservekapazitäten für unvorhersehbare und kurzfristige Nachfragespitzen vorzuhalten, um das Netz zu steuern und zu stabilisieren. Diese veränderten Anforderungen stellen die fossilen Kraftwerke (sowohl Gas- und Dampf-Kombikraftwerke als auch KWK-Anlagen) in Bezug auf alle ihre Bauteile (Gasturbine, Dampfturbine, Abhitze Kessel und andere Druckteile) vor eine echte Herausforderung, da sie ihre operative Flexibilität für Wechsellastbetrieb steigern sowie für kurze Anfahr- und Herunterfahrzeiten sorgen müssen.
Die Herausforderungen sollten nicht unterschätzt werden. Aber da die technologischen Fortschritte eine größere Kraftwerkflexibilität sowie eine bessere physikalische Vernetzung der Energiesysteme über ganz Europa hinweg versprechen, eröffnet sich uns die Chance, auf dem bisher erzielten Fortschritt aufzubauen und in Europa ein ausgewogeneres Verhältnis aus bezahlbaren, sauberen und zuverlässigen Elektrizitätssystemen zu schaffen.
5. Welche Rolle sollten Regierungen bei der Zukunftssicherung der Versorgungsunternehmen spielen (und wie weit sollten sie dabei gehen)?
Philippe Paelinck: Die Regierungen können Unterstützung leisten, indem sie einen langfristigen und stabilen Regulierungsrahmen schaffen, der gleiche Voraussetzungen für alle nicht kohlenstoffbasierten Stromerzeugungslösungen bietet. Die Regulierung muss auf den echten Kosten für eine zuverlässige Stromversorgung beruhen. Darüber hinaus sollten die Ziele im Hinblick auf den Anteil erneuerbarer Energie deutlich herausgestellt werden. Dies gilt ebenso für die Ziele in Bezug auf die Effizienzsteigerung und die Kohlenstoffverringerung. Außerdem müssen die Politiker dafür sorgen, dass der EU-Emissionshandel überarbeitet wird, der derzeit keinen nennenswerten CO2-Preis bieten kann.
Risto Paldanius: Zur Förderung umweltfreundlicher Stromerzeugung wurden in der EU auf Regierungsebene verschiedene Mechanismen ins Leben gerufen. Damit werden die Stromerzeuger sowie auch die Verbraucher dazu bewegt, bei der Erzeugung bzw. beim Verbrauch auf CO2-neutralere Alternativen zurückzugreifen. Aber gleichzeitig könnte man diese Mechanismen als Eingriff in liberalisierte Elektrizitätsmärkte verstehen. Im Idealfall sollten sich alle Stromerzeugungstechnologien auf der Grundlage ihrer jeweiligen Vorzüge im Wettbewerb behaupten können. Aber natürlich kann man jeder Technologie zum Erfolg verhelfen, wenn man nur die richtigen Mechanismen zu ihrer Unterstützung anwendet. Die Regierungen sollten einen marktgestützten gesetzlichen Rahmen schaffen, um die Investitionen zu fördern, die für die Bewältigung der Herausforderungen benötigt werden, welche durch die massive Zunahme erneuerbarer Energiequellen (als Folge regierungspolitischer Entscheidungen) im System entstanden sind.
Tamer Turna: Dank der Demokratie ist die Öffentlichkeit in der Lage, die Energiepolitik in Zeiträumen von drei bis fünf Jahren zu ändern, wohingegen sich Investitionen in Kraftwerke und Infrastruktur erst nach fünf bis 15 Jahren rechnen - manchmal dauert es sogar noch länger. Gesetzgeberische Unsicherheit schädigt das Investitionsklima. Daher sollten nur technisch effiziente Lösungen und Versorgungsunternehmen mit langfristiger Finanzierbarkeit geschützt werden.
Weitere Informationen zu kritischen Themen, die im Zentrum der brancheninternen sowie auch politischen Diskussion stehen, erhalten Sie auf der POWER-GEN Europe Konferenz, die von 3. bis 5. Juni 2014 in Köln stattfindet. Hier trifft sich die Erneuerbare-Energien-Branche, um sich auszutauschen und ihren Geschäftsinteressen nachzugehen. Seien Sie dabei, wenn sich die Konferenz mit Strategien für einen sich im Wandel befindlichen Energiesektor befasst. Besuchen Sie die Sitzung am Mittwoch, dem 6. Juni, zur dezentralen Stromerzeugung sowie zur Systemintegration.

Yanka Schütz
Zeil 13
60313 Frankfurt
Deutschland / Germany
Tel. +49 (0)69 / 5800 981-13
Fax +49 (0)69 / 5800 981-22
E-Mail: yschuetz@hfn.de
Internet: www.hfn.de

Pressekontakt

PennWell Corporation

Tulsa Oklahoma 74112

yschuetz@hfn.de

Firmenkontakt

PennWell Corporation

Tulsa Oklahoma 74112

yschuetz@hfn.de

Über PennWell-Veranstaltungen Die POWER-GEN Europe und die Renewable Energy World Europe werden von der PennWell Corporation geplant und organisiert. Die Veranstaltungen sind Teil einer Veranstaltungsreihe, die alljährlich in Nordamerika, Europa, Asien und dem Nahen Osten stattfindet. Sie bietet den Ausstellern eine internationale, zentrale Anlaufstelle für die Marktdurchdringung und eine Plattform zur Präsentation ihrer Produkte und Dienstleistungen vor einem globalen Publikum Die Veranstaltung eröffnet den Delegierten und Besuchern ein Forum, das auf ihre jeweiligen Bedürfnisse zugeschnitten ist, so dass sie regionsspezifisch Kontakte zu Lieferanten von Lösungen für individuelle Probleme knüpfen können. Die Konferenzen behandeln Themen, die für die Entwicklung der Energieerzeugung in der gastgebenden Region von Bedeutung sind. www.powergeneurope.com