

Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

„Strommarktdesign“ ist ein in der Energieversorgung häufig benutzter Begriff – ein „Sammelbegriff“, der die hohe Komplexität unseres Energieversorgungssystems ausdrückt. Er verdeutlicht, wie schwierig es ist, gute und funktionierende Lösungen zu entwickeln, die ein gutes Zusammenspiel von erneuerbaren Energien und konventionellen Kraftwerken ermöglichen.

Das Bundeswirtschaftsministerium hat vor kurzem eine Roadmap, ein Gutachten sowie einen Zehnpunkteplan für die kommende Diskussion der Energiewende vorgelegt, auch um ein zukünftiges „Strommarktdesign“ zu definieren. Ein komplexes Vorhaben, für das wir dem Ministerium und allen Beteiligten viel Erfolg wünschen. Der 10-Punkte-Plan enthält als dritten Punkt die Reform des EU-CO₂-Zertifikatehandels – ein wichtiger Hebel, um CO₂-Emissionen höher zu bepreisen.

Wenn eine Tonne CO₂-Emissionen, wie bei der Entwicklung des Zertifikatehandels avisiert, 25 bis 30 Euro kosten würde, würde eine Kilowattstunde Kohlestrom etwa um 2 €-Cents teurer werden, Braunkohlestrom um etwa 3 €-Cents. Damit ergäbe sich an der Strombörse ein Marktpreis, der statt heute bei 3,5 €-Cents pro kWh voraussichtlich bei etwa 6 bis 6,5 €-Cents pro kWh liegen würde. Damit wären viele Probleme gelöst. So müssten beispielsweise CO₂-arme Gaskraftwerke nicht stillgelegt werden, da ihre Produktionskosten so hoch wären wie die von Kohlekraftwerken. Nicht nur die CO₂-Emis-



> Offshore-Windturbine von Siemens

sionen im deutschen Kraftwerkspark würden sinken, sondern vor allem die EEG-Umlage.

Die Einpreisung von CO₂-Kosten am Strommarkt würde zeigen, dass die erneuerbaren Energien

schon heute an der Schwelle zur Wettbewerbsfähigkeit mit konventionellen Kraftwerken stehen oder diese Schwelle bereits überschritten haben.

Viele Unternehmen der Erneuerbare-Energien-Branche haben angekündigt, sich konstruktiv an der Diskussion um den 10-Punkte-Plan und das Strommarktdesign zu beteiligen. Die positive Grundhaltung der Branche würde noch stärker untermauert, wenn erkennbar würde, dass die Reform des CO₂-Handels mit aller Kraft von der Bundesregierung in Brüssel angegangen würde.

Inhalt

02 IM FOKUS

- > Neue Modelle zur Ökostrom Direktvermarktung – Hamburg Institut legt Gutachten vor

03 FORSCHUNG

- > Green Energy – FH Westküste startet neuen Masterstudiengang
- > Energiebilanz von Windparks steigern – Rewitec entwickelt energieeffiziente Schmierstoffe für Getriebe und Lager

04 AUS DEM VEREIN

- > Crowdfunding-Aktion für DZ4 – Viele kleine Kräfte für die Energiewende bündeln
- > „ePowered Fleets Hamburg“ – Bundesumweltministerium vergibt 450 Elektroautos an Hamburger Unternehmen
- > Juristische Kompetenz im Cluster: Becker Büttner Held
- > Dritter Spot der „Clusterstimmen“ – Dr. Felix Dinger zu Ausschreibungsverfahren im EEG
- > OWIA bezieht Stellung – EEG-Novelle beschlossen, aber nicht abgeschlossen

06 NEWSTICKER

07 VERANSTALTUNGEN



Jan Rispens
Geschäftsführer EEHH GmbH

Hamburg Institut legt Gutachten vor Neue Modelle zur Öko- strom Direktvermarktung

Betreiber von Wind- und Solar-Anlagen, die Förderung aus dem EEG erhalten, sind dazu gezwungen, ihren Strom als „Graustrom“ zu verkaufen, obwohl eine Vielzahl von Verbrauchern an grünen Stromprodukten interessiert ist. Mithilfe der Gutachten des Hamburg Instituts überzeugte die Ökostrom-Branche in den vergangenen Wochen die Bundestagsabgeordneten davon, im neuen EEG eine Verordnungsermächtigung zu verankern, mit der neue Vermarktungsmodelle ohne Änderung des EEG zugelassen werden können.

Folgende Ausgangslage fanden die Experten vor: Stadtwerke und Ökostrom-Vermarkter können die Nachfrage nach lokalen Grünstrom-Produkten oft nicht bedienen, da der Strom aus EEG-geförderten Anlagen im Rahmen der Direktvermarktung zwar gekauft werden darf, aber nur ohne dessen „grüne“ Eigenschaften. Die Versorger sind trotz der deutschen Energiewende gehalten, ihren Grünstrom überwiegend im Ausland zu kaufen. Ausländischer Strom, der aus nach dortigen Regelungen geförderten Anlagen stammt, darf in Deutschland als Grünstrom vermarktet werden, wenn dafür Herkunftsnachweise vorliegen. Die Folge: lokale Direktvermarktungsmodelle für Strom aus EE-Anlagen werden verhindert.

Im Auftrag mehrerer Ökostrom-Versorger, z.B. Lichtblick und Greenpeace Energy, untersuchte das Hamburg Institut, ob und wie diese unbefriedigende Rechtslage im Einklang mit dem europäischen Recht und dem Ver-



> Christian Maaß, Mitgründer des Hamburg Instituts

fassungsrecht geändert werden kann. Dabei hat es berücksichtigt, dass neue Vermarktungsmodelle nicht nur den rechtlichen Anforderungen genügen müssen, sondern auch positive energie-wirtschaftliche Effekte aufweisen sollten.

Das Hamburg Institut arbeitet mit einem interdisziplinären Team an der Schnittstelle zwischen Energiewirtschaft, Energierecht und Politik. Der ehemalige Hamburger Energie- und Umweltstaatsrat **Christian Maaß** und der ehemalige Vorstand von Greenpeace Energy **Robert Werner** gründeten gemeinsam mit weiteren Partnern 2012 das Hamburg Institut und betreuen seitdem diverse Forschungs- und Beratungsprojekte für Ministerien, Unternehmen und Verbände in den Bereichen Energie, Klimaschutz und Mobilität.

www.hamburg-institut.com



EEHH WEB-SERVICE

Neue Studien im allgemeinen Mitglieder-Download-Bereich

Um die Strompreise zu stabilisieren und ein Absinken der Strommarktpreise zu verhindern, sollten Überkapazitäten im konventionellen Kraftwerkspark abgebaut werden, so **Johannes N. Mayer** und **Bruno Burger** in ihrer „Kurzstudie zur historischen Entwicklung der EEG-Umlage“ (Freiburg 2014). Außerdem fordern sie, die CO₂-Preise durch eine Reform des Emissionshandels oder die Einführung einer CO₂-Steuer anzuheben.

Flexibilität im Stromversorgungssystem, Ausbau des Übertragungsnetzes und der netzdienliche Einsatz von Stromspeichern könnten dazu beitragen, die Ziele der deutschen Energiewende zu erreichen. In „Roadmap Speicher. Bestimmung des Speicherbedarfs in Deutschland im europäischen Kontext und Ableitung von technisch-ökonomischen sowie rechtlichen Handlungsempfehlungen für die Speicherförderung“ führt **Dr. Carsten Pape** weiter aus, dass eine Speicherförderung nach dem Vorbild des EEGs nicht geeignet sei. Die Studie gab das Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik 2014 heraus.

Die kompletten Studien finden Sie hier:

www.eehh.de/mitglieder-download-bereich-start.html



FH Westküste

> Hauptgebäude der FH Westküste, die zum Wintersemester 2014/15 den Masterstudiengang Green Energy einführt

FH Westküste startet neuen Masterstudiengang Green Energy

Schleswig-Holstein und die Metropolregion Hamburg – Vorreiter und Impulsgeber der bundesweiten Energiewende. Der neue viersemestrige Masterstudiengang Green Energy der FH Westküste (FHW) bietet eine herausragende Verknüpfung von wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Aspekten. Die Inhalte spiegeln sowohl die FHW als auch das Regionalprofil der Westküste Schleswig-Holsteins wider. Die Studierenden erwerben interdisziplinäre Kenntnisse mit Fokus auf Management sowie Projektierung und Zertifizierung im Bereich Regenerative Energien.

Das Studienkonzept orientiert sich an Schnittstellen, in Unternehmen, aber auch im Kontakt zu Investoren, Behörden und Bürgern. Durch die drei Säulen der Ausbildung und die Zusammenführung der Segmente in interdisziplinären Seminaren, aber auch durch die Vermittlung sozialer Kompetenzen sind die Absolventen in der Lage, ganzheitliche Konzepte zu entwickeln.

KONTAKT:

Anja Rathjen, B.A.

E-Mail:

Rathjen@fh-westkueste.de

www.fh-westkueste.de

Rewitec entwickelt energieeffiziente Schmierstoffe für Getriebe und Lager

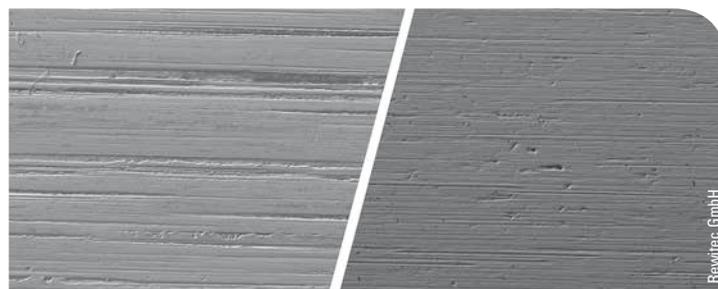
Energiebilanz von Windparks steigern

Schmierstoffe mit reibungsmindernder Wirkung – ideal, um den Ertrag einzelner Windturbinen und somit ganzer Windparks zu verbessern. Rewitec hat eine spezielle Silizium-Beschichtung für die reibenden Grenzflächen in Getrieben und Wälzlagern entwickelt und sorgt damit für eine signifikante Reduzierung der Reibungskoeffizienten.

„Eine Effizienzverbesserung von nur 1 % würde den Rewitec-Einsatz innerhalb nur weniger Monate, zusätzlich zum Verschleißschutz, amortisieren“, so **Stefan**

Bill, Geschäftsführer Rewitec GmbH. Das Additivpaket, das schon in hunderten von Windkraftgetrieben und -lagern im Einsatz ist, kann die Reibung in den tribologischen Systemen

nachweislich um bis zu 33 % reduzieren. Dies geschieht mittels Silizium-Oberflächenbeschichtung, eine Art „Keramisierung“ der Zahnflanken- und Lageroberflächen. Hierdurch werden die



> Weniger Reibung durch Rewitec

rauen Oberflächen um bis zu 50 % und die Temperaturen um bis zu 20 % im Reibungsbereich reduziert. Diese Faktoren führen zu einer höheren Schmierfilmdicke, die die reibenden Oberflächen besser voneinander trennen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen dazu lieferten die Hochschulen Mannheim und die Universität Gießen.

Der Nachweis einer verbesserten Energieeffizienz in Windanlagen ist im Gegensatz zur Messung von Energieeinsparungen in Industriegetrieben mit relativ konstanter Belastung komplizierter, da bei Windenergieanlagen viele Variablen zu beachten sind, die die Messung beeinflussen. Laborversuche zur Reduzierung von Rauigkeit, Reibung und Temperatur reichen nicht aus, um auf eine höhere Energieausbeute von Windenergieanlagen zu schließen. Zusätzlich notwendig sind die Messungen auf Windanlagen.

www.rewitec.com/de

Crowdfunding-Aktion für DZ4

Viele kleine Kräfte für die Energiewende bündeln

Die DZ-4 GmbH hat bei ihrem ersten Crowdfunding nach nur elf Tagen das Fundinglimit von 180.000 Euro erreicht. In einer einwöchigen Exklusivphase sammelte DZ-4 zunächst 100.000 Euro aus dem eigenen Netzwerk. Nach vier Tagen offenem Funding gelang es DZ-4 mit Unterstützung von insgesamt 143 Crowd-Investoren, den benötigten Finanzierungsbetrag von 180.000 Euro über die Plattform Econeers zu erreichen.

„Wir möchten die Kraft der Masse nutzen, um zu wachsen und mehr Menschen an DZ-4 teilhaben zu lassen“, so Mitgründer **Tobias Schütt**. DZ-4 ist ein junges Unternehmen aus Hamburg, das dezentrale Energieversorgung anstrebt. Seine Kunden sollen ihre Energiewende selber machen und damit ihre Stromkosten senken.

www.dz-4.de



> DZ-4-Gründer Tobias Schütt (2. von rechts) und sein Team

Bundesumweltministerium vergibt 450 Elektroautos an Hamburger Unternehmen

„ePowered Fleets Hamburg“



> Auch der HVV setzt auf alternative Kraftstoffe, z.B. Wasserstoffbusse

Möchten Sie als Hamburger Unternehmen Ihren Angestellten umweltfreundliche Autos zur Verfügung stellen? Dann können Sie ab sofort zwischen 450 vom Bun-

desumweltministerium geförderten E-Fahrzeugen verschiedener Hersteller wählen. Die Elektroautos werden im Rahmen des Projekts „ePowered Fleets Hamburg“

für einen Forschungs- und Entwicklungseinsatz unter Alltagsbedingungen bereitgestellt und sollen mittelfristig wichtige Erkenntnisse zur Energiebilanz in Unternehmen liefern.

Rund 900 Elektroautos fahren bereits auf den Hamburger Straßen und stehen in den Fuhrparks der Hansestadt und der angrenzenden Metropolregion. Die Fahrzeuge legen täglich Liefer- und Transportstrecken zurück, die passgenau und bedarfsgerecht in Hamburg sind. Knapp fünf Jahre nach dem Start der ersten geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekte der Bundesregierung ist die Nachfrage nach E-Fahrzeugen spürbar.

Anfang Mai gab Hamburgs Wirtschaftssenator **Frank Horch** den Startschuss für das Flottenprojekt des Bundesumweltministeri-

ums, das eine spezifische ökologische Analyse ermöglichen wird. Im Rahmen des Projekts werden E-Fahrzeuge auf Basis unterschiedlicher Geschäftsmodelle genutzt und ihr konkreter Beitrag zum Klimaschutz realistisch abgeschätzt. Ziel ist die Entwicklung einer Informationsplattform für Unternehmen. Das Tool soll helfen, kleinen und mittleren Unternehmen einen einfachen Zugang zu Praxiserfahrungen und Perspektiven von Elektromobilität zu ermöglichen.

KONTAKT:

Hysolutions GmbH
Christoph Steinkamp
Projektleitung „ePowered Fleets Hamburg“
Tel: 040/3288 3957
E-Mail: christoph.steinkamp@hysolutions-hamburg.de
www.elektromobilitaet-hamburg.de

OWIA bezieht Stellung

EEG-Novelle beschlossen, aber nicht abgeschlossen

Die Stresskurve für die Offshorebranche hatte zuletzt eine etwas geringere Amplitude. Wir erinnern uns noch an den TenneT-Brandbrief im Herbst 2012 und die anschließende Diskussion um die Offshore-Haftungsumlage. Kurz darauf der Streit um die „Strompreisbremse“ angestoßen

vom damaligen Bundesumweltministers **Peter Altmaier**. Auch Quotenmodelle wurden diskutiert. Insgesamt wurde die Offshore-Windenergie als Technologie immer wieder infrage gestellt.

Die Debatte war häufig emotional, leider oft auch irrational und

hysterisch. Das alles hat tiefe Furchen in den vielen Gesichter der Offshore-Branche – von EVU bis zum kleinen Mittelständler – hinterlassen. Kurz nach Weihnachten 2013 die Entwarnung: Das Stauungsmodell sollte um zwei Jahre verlängert werden. Die Erleichterung wurde durch neue Sorgen abgelöst: 2014 wurden die gemachten Zusagen wieder aufgeweicht. 6,5 bzw. 15 GW Ausbaudeckel, 1 Cent Degression ab 2018 – auf den letzten Metern flammte der Streit mit der Europäischen Kommission erneut auf. Vor diesem Hintergrund fällt es schwer zu glauben, die Offshore-Windenergie gerate endlich wieder in ruhigeres Fahrwasser.

Nach dem Beschluss zur EEG-Novelle können Offshore-Projekte wieder geplant werden. Um politischen Rückhalt zu bekommen, hat die Branche Zugeständnisse gemacht und sich auf ein wesentliches Kostenreduktionsziel ver-

pflichtet. Die Botschaft aus allen politischen Lagern: Wir müssen Leistung zeigen. Die gute Nachricht: Es gehen nach und nach Offshore-Projekte in Betrieb. Sie beweisen, dass die Technologie funktioniert und dass es Potenziale zur Kosteneinsparung gibt.

Der Bundeswirtschaftsminister hat vor kurzem einen 10-Punkte-Aktionsplan vorgelegt, anhand dessen sich die zukünftige Debatte ablesen lässt: Netzausbau, Ausschreibungen, Kapazitätsmechanismen, CO₂-Handel und Binnenmarkt. Wir tun gut daran, diese Diskussionen chancenorientiert, sachlich und konstruktiv zu führen, indem wir z.B. nicht nur über den Preis, sondern auch über den energiewirtschaftlichen Wert des Offshore-Stroms sprechen.

Eine Schlussbemerkung sei erlaubt: der Strompreis für Haushaltskunden in Deutschland ist 2013 um 1% gestiegen, soviel wie die deutsche Inflationsrate. Die Energiewende kostet Geld, aber sie macht die Bürger nicht arm.

KONTAKT:

Offshore Wind-Industrie-Allianz (EEHH eines der Mitgliedernetzwerke)

Urs Wahl

E-Mail: urs.wahl@owia.de

www.owia.de



EEHH GmbH

> Die Offshore-Branche erhofft sich Planungssicherheit vom neuen EEG

+++ Newsticker Erneuerbare Energien +++

WINDBRANCHE

+++ Halbzeit beim Offshore-Windprojekt DanTysk +++

Das Offshore-Windparkprojekt „DanTysk“, das Vattenfall und die Stadtwerke München westlich der Insel Sylt errichten, befindet sich in der Halbzeit. 40 der insgesamt 80 Windanlagen der 3,6-MW-Klasse des Herstellers Siemens stehen bereits. Die Installation der Windturbinen startete Mitte April dieses Jahres und wird voraussichtlich bis zum Herbst 2014 vollendet sein.

(DanTysk Offshore Wind, PM vom 1. Juli 2014)

www.dantysk.de/presse-service/pressemeldungen

+++ Windenergienetz Women of Wind Energy startet Tandemprogramm +++

Ende Juni 2014 startete das neue Mentoring-Programm des Frauennetzwerkes Women of Wind Energy. Zur beruflichen Weiterentwicklung bilden dabei jeweils eine erfahrene Berufstätige und eine Berufseinsteigerin der Windbranche ein Tandem. Ziel ist es, das berufliche Fortkommen der Mentee zu beschleunigen und sie in beruflichen Fragen zu unterstützen.

(Women of Wind Energy, PM vom 1. Juli 2014)

www.womenofwindenergy.de

+++ **Siemens erhält ersten Auftrag für Windprojekt in Belgien** +++

Im Sommer 2015 sollen für das Projekt „Wind aan de Stroom“ im Hafen der Stadt Antwerpen die ersten in Belgien errichteten Windenergieanlagen des Herstellers Siemens installiert werden. Zunächst sind für den ersten Bauabschnitt elf direkt angetriebene Windenergieanlagen der Siemens D3-Plattform geplant. Eine Erweiterung auf 17 Anlagen ist später noch möglich.

(Siemens SE, PM vom 3. Juli 2014)
www.siemens.com/press/de/pressemitteilungen

SONSTIGES

+++ **EuGH-Urteil: Ökostrom aus anderen EU-Ländern müssen nicht gefördert werden** +++

Der Europäische Gerichtshof in Luxemburg entschied am 1. Juli 2014, dass nationale Fördersysteme nicht für ausländischen Strom aus erneuerbaren Energien geöffnet werden müssen, nachdem ein finnischer Windkraftbetreiber gegen diese Praxis klagte. Er wollte seinen nach Schweden geleiteten Ökostrom nach dortigen Fördersätzen

vergütet bekommen. EU-Staaten sind allerdings nicht dazu verpflichtet, Ökostrom aus anderen EU-Ländern zu fördern.

(BMW, PM vom 1. Juli 2014)
www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen
 (CURIA EuGH, PM vom 1. Juli 2014)
http://curia.europa.eu/jcms/jcms/Jo2_16799

+++ **Neues Gutachten im Auftrag des BMWi: Optimierung im Strommarkt** +++

Im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMW) hat Connect Energy Economics das Gutachten „Optimierung des Strommarktdesigns“ erstellt und am 2. Juli veröffentlicht. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass das Markt- und Regulierungsdesign weiterentwickelt werden muss, damit der Strommarkt flexibilisiert und eine sichere und kostengünstige Stromversorgung gewährleistet werden können. Die Schaffung eines neuen Strommarktdesigns ist Teil der 10-Punkte-Energieagenda des BMWi.

(BMW, PM vom 2. Juli 2014)
www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen

+++ **Newsticker Erneuerbare Energien** +++

Veranstaltungen



> Abschlussjahr 2014/15 von Pro Technicale

Mit Physik und Philosophie aufs Studium vorbereiten

Pro Technicale verabschiedet den dritten Jahrgang

Mathematik, Philosophie, Persönlichkeitsbildung – der dritte Jahrgang des Orientierungs- und Qualifizierungsjahres Pro Technicale hat ein abwechslungsreiches Programm absolviert. Am 27. Juni verabschiedeten Projektleiter **Jörg Merlein** und sein Team 14 junge Frauen. Elf Monate besuchten sie Mathematik- und Physikkurse, machten aber auch berufsbezogene Praktika und Workshops.

„Es war wie immer eine Freude zu sehen, wie sehr sich die Teilnehmerinnen im Laufe der Zeit entwickelt haben und welche großartigen Erfolge sie für sich verbuchen konnten“, so **Jörg Merlein**. Im Rahmen der Abschlussfeier wurde eine Untersuchung zum Thema „Wasserstoff als Energieträger für Flugzeuge – Stand der Entwicklung mit Schwerpunkt Tanks“ als beste Projektarbeit ausgezeichnet.

www.protechnicale.de

Treffen Sie Ihre zukünftigen Geschäftspartner auf der WindEnergy Hamburg!

WindMatch auf der WindEnergy Hamburg 2014

Unter einem Dach vereint – die globalen Akteure der Onshore- und Offshore- Windindustrie auf der internationalen Leitmesse WindEnergy Hamburg 2014. Integriert in die Messe findet außerdem die H2Expo zum Thema Speicherlösungen statt. Eine gute Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen und zukünftige Geschäfts- und Forschungspartner zu treffen. Das Enterprise Europe Network lädt Aussteller und Besucher zur kostenlosen Teilnahme an der internationalen Kooperationsbörse WindMatch am 24. und 25. September 2014 auf dem Ausstellungsgelände ein.



> Matchmaking des Enterprise Europe Networks auf der WindEnergy 2014

Interessierte Teilnehmer können sich vorab auf einer Online-Plattform registrieren. Hier können sie ebenfalls passende Gesprächspartner finden und Gespräche im Voraus vereinbaren. Bereits im Vorfeld können sie außerdem die Gesprächsthemen festlegen. Das Enterprise Europe Network rechnet mit 200 Teilnehmern aus mehr als 20 Ländern aus Bereichen wie Anlagenherstellung, Installation, Projektierung, aber auch Energiespeicherung und Elektromobilität.

KONTAKT: TuTech Innovation GmbH WTSH
 Silke Schleiff Bernd Schlegel
 E-Mail: schleiff@tutech.de E-Mail: schlegel@wtsh.de
www.tutech.de www.wtsh.de

Registrierung über: www.windenergy2014.converve.com

> Die nächste Ausgabe erscheint im August 2014