

ceesa nachrichten

NEWSLETTER DES CLUSTERS ERNEUERBARE ENERGIEN SACHSEN-ANHALT

Inhalt

Editorial	
Personalia: Neuer Vorstand beim ZERE e. V.	01
5. CEESA-Workshop: „Auswirkungen des Energiekonzeptes 2010 für den Bereich der Erneuerbaren Energien in Europa – Energiemix“	02
Netzwerkpartner: öko-control GmbH 10-Punkte-Sofortprogramm des Bundes Terminankündigung	04

Personalia

Vorstandswahl ZERE e. V .

Auf der Tagesordnung der Mitgliederversammlung des Zentrums für Regenerative Energien Sachsen-Anhalt e. V. (ZERE) stand am 27. Januar 2011 in Magdeburg die Wahl des Vorstandes.

Der neue Vorstand des ZERE e. V. setzt sich für die kommende Amtsperiode von 2011 bis 2012 wie folgt zusammen:

Vorstandsvorsitzender:

- Prof. Dr.-Ing. Zbigniew Styczynski,
Otto-von-Guericke Universität Magdeburg

Stellvertretende Vorsitzende:

- Dipl.-Ing. Wolfgang Neldner,
50Hertz-Transmission GmbH Berlin
- Dipl.-Ing. Werner John,
Schneider Electric Energy GmbH NL Magdeburg
- Dipl.-Ing. Gerhard Andres,
GETEC AG Magdeburg

Kassenwart:

- Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller,
Fraunhofer IFF Magdeburg

Der ZERE e. V. bündelt seit 2006 die regionalen und überregionalen Forschungsaktivitäten zum Thema Regenerative Energien in Sachsen-Anhalt. Der Verein vernetzt Forschungsinstitutionen und Unternehmen und fördert dadurch den Wissenstransfer. Darüber hinaus koordiniert er eines der sieben Leuchtturmprojekte aus dem Bereich Elektromobilität, das Projekt Harz.EE-Mobility. Gemeinsam mit der ATI GmbH Anhalt betreut der ZERE e. V. den Cluster für Erneuerbare Energien Sachsen-Anhalt CEESA.

Editorial

Das Energiekonzept

Liebe Leserinnen und Leser,

die global vernetzten Volkswirtschaften stehen vor einer permanenten Herausforderung. Der Umbau der Energiewirtschaft zu einer nachhaltigen Energieversorgung hat in Zukunft existenzielle Bedeutung. Zum einen beeinflussen der permanente Energiehunger sowohl der Entwicklungs- als auch der Schwellenländer das Verhältnis zwischen Energieangebot und Nachfrage, andererseits verändern Treibhausgase das Klima und die noch monopolisierten Energieverteiler die Preispolitik.

Das Energiekonzept der Bundesregierung 2050 und die damit verbundene Infrastruktur waren die Schwerpunkte unserer Themen bei unserem 5. CEESA-Workshop am 27. Januar 2011 in Magdeburg.

Während des Workshops diskutierten Experten aus Forschung, Industrie, Wirtschaft und Politik sowohl über Leitbilder der Nachhaltigkeit, Klimaschutzziele, Schlüsselthemen der konventionellen als auch regenerativen Energiequellen und Netzstabilität. Aber auch neue Technologien zur Bereitstellung von wirtschaftlichen Energieversorgungsanlagen aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien wurden vorgestellt.

Auch Sachsen-Anhalt ist, getrieben vom Wachstum der Branche der Erneuerbaren Energien, auf dem Weg, neue innovative Technologien verstärkt zu exportieren. Die Fachexperten wissen: Technologievorsprung lässt sich meistens nur zwei Jahre in der global vernetzten Welt halten.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr

Frank Busch
Management CEESA
Geschäftsführer der ATI GmbH Anhalt



Dem neuen Vorstand des ZERE e.V. gehören an: Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller, Dipl.-Ing. Werner John, Prof. Dr.-Ing. Zbigniew Styczynski, Dipl.-Ing. Wolfgang Neldner und Dipl.-Ing. Gerhard Andres. (v. l. n. r.)

5. CEESA-Workshop in Magdeburg

Energiekonzept 2050 erfordert den weiteren Ausbau der Erneuerbaren Energien, der Verteilernetze und der Speichertechnologien



Zahlreiche Teilnehmer besuchten den 5. CEESA-Workshop: (vorn im Bild, v.li.) Gerhard Andres, Wolfgang Neldner, Staatssekretär Thomas Pleye, Minister Dr. Aeikens

Die Resonanz auf die Einladung zum 5. Workshop am 27. Januar in Magdeburg des Clusters CEESA zum Thema „Auswirkungen des Energiekonzeptes 2010 der Bundesrepublik Deutschland für den Bereich der Erneuerbaren Energien in Europa – Energiemix“ war außerordentlich positiv. Rund 100 Vertreter aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft folgten der Einladung und wurden belohnt, denn die vom Clustermanagement aufgestellte Tagesordnung war fachlich ausgewogen und thematisch gut besetzt. „Die Mischung zwischen politischen Statements und technischen Fachvorträgen bildeten eine fundierte Diskussionsgrundlage. Besonders Wolfgang Neldner von der 50Hertz Transmission GmbH überzeugte durch seinen brillanten Vortrag. Mein Dank gilt Prof. Müller, der den Workshop sehr professionell moderiert hat“, lobte Prof. Dr. Zbigniew Styczynski, Vorstandsvorsitzender ZERE e. V., und hob hervor: „Großes Lob gilt auch dem CEESA-Clustermanagement, getragen von der ATI GmbH Anhalt, für die hervorragende Organisation und Ausrichtung des 5. Workshops.“

Dr. Hermann Onko Aeikens,
Minister für Landwirtschaft und
Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt glänzt bei Erneuerbaren Energien

„Sachsen-Anhalt zählt zu den Top 5 im aktuellen Erneuerbare-Energien-Ranking des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung“, betonte Thomas Pleye, Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt: „Um auch künftig unsere Spitzenposition bei den Erneuerbaren Energien zu behaupten und weiter auszubauen, ist ein effizienter Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft vonnöten. Genau diesem Ziel diene der 5. Workshop des vom Land geförderten Clusters für Erneuerbare Energien.“



Thomas Pleye, Staatssekretär im Ministerium für Wirtschaft und Arbeit des Landes Sachsen-Anhalt

Ein zentrales Thema des CEESA-Workshops war der Umbau des Energiesystems, der maßgeblich von einem optimierten stabilen Übertragungsnetz abhängt. „Wenn wir mittelfristig 50 Prozent Regenerativstrom im deutschen Stromnetz haben wollen, dann brauchen wir ein anderes Energieverteilungssystem“, forderte Dr. Hermann Onko Aeikens, Minister für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt: „Dieses System muss nicht nur dezentraler aufgebaut und intelligent verknüpft sein, sondern alle Beteiligten vom Einspeiser bis zum Verbraucher müssen zusammenwirken und zum Teil neue Aufgaben übernehmen.“ Der Minister verwies insbesondere auf ein intelligentes Strommanagement, Speicherung und Netzausbau.



Deutsche Stromnetze in der Perspektive 2020

Mit seinem Fachbeitrag „Deutsche Stromnetze in der Perspektive 2020“ machte Wolfgang Neldner, Geschäftsführer der 50Hertz Transmission GmbH, eindringlich darauf aufmerksam, dass der Ausbau der Hochspannungsnetze zwischen den alten und neuen Bundesländern unerlässlich ist, da momentan lediglich drei Hochspannungsleitungen vorhanden sind und dies zu einem Engpass in den Verteilernetzen führt. Gegenwärtig wird von 50Hertz Transmission das erste Offshore-Netz gebaut, um die Windparks, die gegenwärtig in der Ostsee entstehen, zu verbinden. Die Forderung des Netzbetreibers lautet: Weg von der Inselpolitik – hin zu grenzübergreifenden Aktivitäten und Installation von Elektrizitätskoordinatoren.



Wolfgang Neldner, Geschäftsführer 50Hertz Transmission GmbH

Integration von Regenerativen Energien aus der Sicht der Verteilungsbetreiber

Die Integration regenerativer Erzeugungsanlagen in die Verteilernetze ist auch 20 Jahre nach dem Anschluss der 1. PV-Anlage im nördlichen Sachsen-Anhalt kein Routinegeschäft.

Netzinfrastrukturen waren historisch auf den Transport von Energie von zentralen Erzeugern zu dezentral angesiedelten Verbrauchern ausgelegt. „Diese Strukturen verändern sich rasant. Dezentrale Verbrauchsstrukturen stehen stark fluktuierende, regional den Bedarf deutlich übersteigende, dezentrale Einspeisungen aus regenerativen Energien und die weiterhin notwendigen zentralen Kraftwerksstrukturen gegenüber. Die Aufrechterhaltung der Systemsicherheit,

5. CEESA-Workshop in Magdeburg

Versorgungssicherheits- und Netzqualitätsaspekte sind zentrale Herausforderungen in dieser Phase des Wandels. Die nächste große Aufgabe ist der notwendige Ausbau der Niederspannungsnetze in Folge der Photovoltaik-Entwicklung“, erklärte Herbert Freitag von der E.ON AVACON AG.



Herbert Freitag, Bereichsleiter Netztechnik der E.ON AVACON AG, verantwortlich für Assetmanagement, Netzentwicklung, Netzsteuerung und technische Grundsatzfragen

Kunststoff ist der Werkstoff des 21. Jahrhunderts

„Keine neue Erkenntnis, aber das Potenzial, welches Kunststoff bietet, ist noch nicht ausgeschöpft“, betonte Dr. Thomas Moch. Der Einsatz von Nanopartikeln erlaubt zusätzlich eine weitreichende Funktionalisierung der Oberfläche, somit werden intelligente Oberflächen geschaffen. Antibakterielles, fungizides, schalldämmendes und brandhemmendes Verhalten sowie eine höhere Kratzfestigkeit der Oberfläche, können durch Nanopartikel mittels eines Baukastensystems, bestehend aus untereinander kombinierbaren Modulen, erzeugt werden. Eine Integration intelligenter Systeme (RFID, Peltier-Elemente, Ultraschallsensoren zur dynamischen Materialcharakterisierung, u.a.) bereits im Rahmen der Bauteilherstellung ist problemlos möglich.

Dr. rer. nat. Thomas Moch, Geschäftsführer der PANADUR GmbH



Den Einsatzmöglichkeiten sind dabei keine Grenzen gesetzt. Für Oberflächen im Automobilbau, bei Schienenfahrzeugen, von Flugzeugen und Booten oder Hausgeräten sind Anwendungen denkbar und bereits erprobt. Die gesamte Composite- und Leichtbautechnologie profitiert von diesem Verfahren. Ein Einsatz in der Windenergiebranche ist denkbar.

Meilensteine des Energiekonzeptes 2050 und Instrumente zu dessen Umsetzung

Das Energiekonzept der Bundesregierung ist langfristig bis zum Jahr 2050 ausgerichtet. Es beinhaltet die Schwerpunkte des Klimaschutzes und den Ausbau der Erneuerbaren Energien. „Um dieses Ziel zu erreichen, wurde ein Programm mit mehr als 100 Maßnahmen beschlossen, das alle Bereiche betrifft: Erneuerung der Kraftwerke, Strom aus Erneuerbaren Energien, Stromspeicherung und viele andere“, erläuterte Dr. Klaus Müschen vom Umweltbundesamt. Die Schwerpunkte liegen auf dem Ausbau der Erneuerbaren Energien, der deutlichen Steigerung der Energieeffizienz und dem massiven Ausbau der Netze und der Infrastruktur.



Dr. Klaus Müschen leitet seit Beginn des Jahres 2006 die Abteilung I 2 „Klimaschutz und Energie“ im Umweltbundesamt

Das Energiekonzept im Zusammenhang mit der EU-Richtlinie zur Förderung Erneuerbarer Energien und der Europäische Energiemix 2050

„Das Energiekonzept der Bundesregierung wird künftig beurteilt, inwieweit es zur Erfüllung der übernommenen internationalen und europäischen Verpflichtungen im Klima- und Energiesektor bis 2020 und darüber hinaus bis 2050 beitragen kann“, forderte Rainer Hinrichs-Rahlwes, Vorstandsmitglied des Bundesverbandes Erneuerbare Energien. „Es wird daran gemessen werden, ob es geeignet ist, mindestens das verbindliche Ziel der EU-Richtlinie zu erreichen, wonach Deutschland 2020 mindestens einen Anteil von 18 Prozent am Bruttoendenergieverbrauch nachweisen muss. Es muss in der Lage sein, die umfangreichen Vorteile der Nutzung Erneuerbarer Energien in allen Sektoren zu mobilisieren und damit optimal für die Schaffung von nachhaltigen Arbeitsplätzen, Entwicklung einer zukunftsfähigen modernen Industrie, Energieversorgungssicherheit und Klimaschutz zu sorgen.“



Rainer Hinrichs-Rahlwes ist Präsident von EREF (European Renewable Energies Federation) und Vorstandsmitglied beim Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE)



Umweltminister Dr. Hermann Onko Aeikens (4. v. r.) und Staatssekretär Thomas Pleye (2. v. l.) inmitten der ZERE-Vorstandsmitglieder sowie Frank Busch (r.) vom CEESA-Management.

5. CEESA-Workshop

Windenergie und Netzstabilität

Als führender Projektentwickler von Windenergieprojekten und Betreiber eines eigenen Hochspannungsnetzes mit direkter Anbindung an das Übertragungsnetz arbeitet die Firma ENERTRAG AG seit mehreren Jahren an der Lösung von Problemen zur Netzstabilität und Einspeisung von Strom aus Wind. „Die Verstärkung der Einspeisung und damit die Gewährleistung einer hohen Netzstabilität ist eine der zentralen Herausforderungen, um eine vollständige Versorgung auf Basis von Erneuerbaren Energien zu erreichen. Die Zusammenfassung verschiedener Windenergieanlagen in Kombination mit Speicher- und Rückverstromungseinheiten bietet hierbei eine Lösungsvariante. ENERTRAG hat dazu das weltweit erste Windwasserstoff-Hybridkraftwerk entwickelt, bei dem drei Windenergieanlagen und eine Biogasanlage so miteinander kombiniert werden, dass eine bedarfsgerechte, netzverträgliche Stromerzeugung möglich ist“, erklärte Henning Stein, Projektleiter bei ENERTRAG. Der überschüssige Windstrom wird dazu genutzt, mit Hilfe eines Elektrolyseurs Wasserstoff zu erzeugen, diesen zu speichern und dann über entsprechende BHKWs bedarfsgerecht rückzuverstromen oder auch für die Mobilität zu nutzen.



Henning Stein (li.) ist bei der Firma ENERTRAG verantwortlich für die Entwicklung, Realisierung und Prüfung von Windenergieprojekten in Sachsen-Anhalt und Brandenburg.

Florencio Gamallo ist Projektingenieur der Firma ENERTRAG bei der Entwicklung des Hybridkraftwerkes.

Alle Vorträge des Workshops sind unter www.ceesa-org.de abrufbar.

Energiekonzept

10-Punkte-Sofortprogramm des Bundes

Mit dem Energiekonzept beschließt die Bundesregierung als ersten Schritt der Umsetzung das nachfolgend dargestellte Sofortprogramm. Das Sofortprogramm soll bis zum 31.12.2011 umgesetzt werden. Es umfasst folgende Bereiche:

1. Anpassung der Seeanlagen-VO

Die Seeanlagenverordnung wird zügig mit dem Ziel angepasst, Vorratshaltungen von Genehmigungen für Offshore-Projekte zu vermeiden und die Genehmigungen zu „bündeln“.

2. 5-Milliarden-Kreditprogramm „Offshore-Windenergie“

Damit die Akteure die notwendigen Erfahrungen sammeln können, um die technischen Risiken der Offshore-Technologie besser beherrschen zu können, muss die zügige Realisierung der ersten 10 Offshore-Windparks gefördert werden.

3. Netzplattform

Mit Blick auf leistungsfähige Stromnetze wird der Dialog mit den wichtigsten Akteuren (insbes. den Netzbetreibern und Ländern) gesucht und die beim BMWi zum Thema Netze eingerichtete Plattform als ein permanentes Forum weiterentwickelt.

4. Clusteranbindung von Offshore-Parks in der Nord- und Ostsee

Die Bundesregierung wird die entsprechenden Vorschriften im EnWG ändern (§§ 17 und 118), um eine Sammelanbindung von Windparks in der Nord- und Ostsee zu ermöglichen (so genannte Cluster). Cluster unterstützen das Ziel, ein modulares Offshore-Netz im europäischen Verbund schrittweise zu errichten.

5. Befreiung neuer Speicherkraftwerke von den Netzentgelten

Die entsprechenden Vorschriften im Energiewirtschaftsgesetz werden geändert, um neue Stromspeicherkraftwerke, insbesondere Pumpspeicherkraftwerke und andere Stromspeicher, für einen längeren Zeitraum als bisher von den Netzentgelten zu befreien.

6. Informationsoffensive „Netze für eine umweltschonende Energieversorgung“

Um Akzeptanz und Unterstützung bei der Bevölkerung für den dringend erforderlichen Netzausbau zu fördern, wird die Bundesregierung eine Informationsoffensive starten.

7. Deutschlandweite Netzausbauplanung

Zukünftig soll ein zwischen allen Netzbetreibern abgestimmter zehnjähriger Netzausbauplan eine verbindliche Grundlage für die Planung des Netzausbaus legen.

8. Wärmeliefer-Contracting im Mietrecht

Die Möglichkeiten des Energie-Contracting werden erweitert, damit vor allem auch im Mietwohnungsbereich bestehende Einsparpotenziale effizient realisiert werden können.

9. CCS

Kurzfristig wird die rechtliche Grundlage geschaffen, um die sichere Speicherung von Kohlendioxid zu erproben.

10. Markttransparenzstelle

Die Einrichtung einer Markttransparenzstelle für den Großhandel mit Strom und Gas wird gefördert.

Kontaktbörse

Netzwerkpartner

öko-control GmbH

Im Jahr 1990 wurde die öko-control GmbH in Schönebeck und 1996 die Niederlassung in Wunstorf gegründet. Die öko-control GmbH ist ein erfahrenes Ingenieurbüro für die Problemlösungen im Umweltschutz. Im interdisziplinär zusammengesetzten Team aus 20 Mitarbeitern arbeiten Diplom-Chemiker, Diplom-Ingenieure, Diplom-Geologen und Diplom-Physiker. Die Palette der Dienstleistungen umfasst Planungen, Messungen, Altlasten- und Baugrunderkundungen, Erstellung von Gutachten sowie Forschung und Entwicklung.

Der Kundenauftrag lautet, die Einwirkung von Lärm, Schwingungen, Gerüchen, Schadstoffen in Luft, Boden und Wasser, elektromagnetischen Feldern, Klima und anderen Umweltfaktoren auf die Schutzgüter zu quantifizieren, zu bewerten und zu beeinflussen.

Die öko-control GmbH arbeitet nach dem Qualitätsmanagementsystem der Nachweistufen DIN EN ISO/IEC 17025:2000 und DIN EN ISO 9001:2000. Auf dieser Grundlage bietet das Unternehmen maßgeschneiderte Lösungen an. Die langjährige Erfahrung und das bundesweite Engagement bürgen für ein Höchstmaß an fachlicher Kompetenz.

öko-control GmbH
Burgwall 13 a
39218 Schönebeck (Elbe)
Telefon: 03928 / 4 27 38
Fax: 03928 / 4 27 39
www.oeko-control.com

In den folgenden CEESA-Nachrichten werden weitere Unternehmen und Institute vorgestellt, die Sie auch unter www.ceesa-org.de abrufen können.

Terminankündigung

6. CEESA-Workshop

Der nächste CEESA-Workshop wird im September 2011 stattfinden. Themenvorschläge und Hinweise aus dem Bereich der Erneuerbaren Energien nimmt das Clustermanagement gern entgegen.

Ansprechpartner:
Herr Busch und Frau Költsch
Telefon: 0340 8821116
E-Mail: info@ati-anhalt.de