

ceesa nachrichten

NEWSLETTER DES CLUSTERS ERNEUERBARE ENERGIEN SACHSEN-ANHALT

Personalia

Vorstandswahl ZERE e.V.

Auf der Tagesordnung der Mitgliederversammlung des Zentrums für Regenerative Energien Sachsen-Anhalt e.V. (ZERE) stand am 28. Mai 2013 im Fraunhofer IFF Magdeburg die Wahl des Vorstandes.

Der Vorstand des ZERE e.V. setzt sich für die kommende Periode bis 2014 wie folgt zusammen:
Vorstandsvorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Zbigniew Styczynski, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg
Stellvertretende Vorsitzende: Dipl.-Ing. Werner John, Schneider Electric Energy GmbH NL Magdeburg; Dipl.-Ing. Wolfgang Neldner, NeldnerConsult Berlin; Dipl.-Ing. Gerhard Andres, GETEC AG Magdeburg
Kassenwart: Prof. Dr.-Ing. Gerhard Müller, Fraunhofer IFF Magdeburg

CEESA vernetzt seit seiner Gründung vor fünf Jahren Unternehmer, Forscher und Entwickler in der Energiebranche sowie die Hersteller von Anlagen und Ausrüstungen in Sachsen-Anhalt. Die Kooperation soll das Potenzial der „Erneuerbaren“ in Sachsen-Anhalt besser ausschöpfen und weiter entwickeln helfen. Das Clustermanagement liegt beim Zentrum für Regenerative Energien Sachsen-Anhalt e.V. (ZERE) und der Agentur für Technologietransfer und Innovationsförderung GmbH Anhalt (ATI). Bisher arbeiten rund 80 Unternehmen und Wissenschaftspartner im Netzwerk mit. Es wird im Rahmen der Clusterförderung durch das Wirtschaftsministerium unterstützt.



Dr. Hermann Onko Aeikens (3.v.r.), Minister für Landwirtschaft und Umwelt, gemeinsam mit **Werner John, Wolfgang Neldner, Zbigniew Styczynski, Gerhard Andres** und **Gerhard Müller**. Der Minister diskutierte zur Mitgliederversammlung mit den Akteuren des ZERE e.V. über aktuelle Probleme und den Veränderungsbedarf im Bereich der Erneuerbaren Energien.

Editorial

Sichere und zuverlässige Energieinfrastrukturen

Liebe Leserinnen und Leser, ausreichende und stabile Netze sind die Achillesferse der Energiewende. Gelingt es nicht, auch bei einer zeitweise hohen Einspeisung aus Wind- und Sonnenenergie Netzausfälle zu verhindern, kann es zu Stromausfällen kommen. Können wir uns Produktionseinschränkungen durch eine unsichere Stromversorgung in der Industrie leisten? Eindeutig: Nein. Erforderlich sind Technologien und Verfahren, die erfolgreich neue Geschäftsfelder, Forschungsgebiete und neue Chancen der Energiewende für die regionale Wirtschaft eröffnen.

Potenziale sehe ich beispielsweise in einem ausgeklügelten Lastmanagement, das Schwankungen ausgleicht, in intelligenten Netzen und neuen Speichertechnologien. Da dieses Thema eine immense Bedeutung erlangt, setzten wir es auf die Agenda des 9. Workshops des Clusters Erneuerbare Energien Sachsen-Anhalt am 28. Mai 2013 im Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF in Magdeburg.

Wie muss beim weiteren Ausbau der regenerativen Energiequellen in Sachsen-Anhalt,



das auf diesem Gebiet in vielen Bereichen bundesweit führend ist, der Gesichtspunkt Versorgungssicherheit beachtet werden? Darüber diskutierten Experten aus Forschung, Industrie, Wirtschaft und Politik und stellten interessante technologische Lösungen vor.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen Ihr

Frank Busch
 Management CEESA
 Geschäftsführer der ATI GmbH Anhalt

CEESA-Rundtischgespräch

Thema Energiemanagement

Zum CEESA-Rundtischgespräch am 20. Juni 2013 im Umweltbundesamt Dessau diskutierten Vertreter von Industrieunternehmen und Mittelstandsbetrieben gemeinsam mit Experten vom Umweltbundesamt und vom Hauptzollamt Magdeburg sowohl Fragen der weiteren Entwicklung des Energiemarktes als auch praktische Themen wie die Stromsteuererstattung und den Spitzenausgleich für das Jahr 2013. Außerdem konnten sich die Firmenvertreter über neueste gesetzliche Regelungen auf dem Energiemarkt informieren.

CEESA organisiert mehrmals im Jahr Rundtischgespräche mit Experten, um über aktuelle Energiefragen zu diskutieren.

Inhalt

Editorial: Sichere und zuverlässige Energieinfrastrukturen	01
Vorstandswahl ZERE e.V.	01
Thema Energiemanagement	01
9. CEESA-Workshop: Energie-Infrastrukturen als Fundament der Erneuerbaren Energien	02
Fördermöglichkeiten für Innovationen: »Wissens- und Technologietransfer« und »Innovationsassistent«	04
Finanzierungsangebote der Investitionsbank Sachsen-Anhalt	04
Beratungsangebot zu Energiemanagementsystemen	04

9. CEESA-Workshop

Sichere und zuverlässige Energie-Infrastrukturen als Fundament der Erneuerbaren Energien

Das Clustermanagement beschränkt einen neuen Weg und strukturierte den 9. CEESA-Workshop in einen Vortragsblock und eine Podiumsdiskussion. Diese Zweiteilung führte zu mehr Abwechslung und einer anregenden Diskussion mit den Teilnehmern, was nicht zuletzt auch der professionellen Moderation durch Prof. Dr. Gerhard Müller, stellv. Institutsleiter Fraunhofer IFF, und Uwe Birk, Birk Consulting, zu verdanken war.



Michael Dörffel; „Eine grundlegende Reform des Erneuerbaren-Energie-Gesetzes ist erforderlich.“



Hans-Joachim Hennings: „Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zur strategischen Weiterentwicklung soll weiter gestärkt werden.“

In seiner Eröffnung hob Prof. Dr. Zbigniew Styczynski hervor, dass eine zuverlässige Netzinfrastruktur die Grundlage für eine erfolgreiche Umsetzung des Energiewendeprozesses sei. Sachsen-Anhalt übertrifft bei der Nutzung regenerativer Energien bereits die bundesweiten Zielmarken für das Jahr 2030. Dies führt schon heute zu erheblichen Netzeingriffen, um die Netzstabilität bei einer hohen Einspeisung aus Wind- und Solarenergieanlagen zu sichern. Neue Lösungsansätze sollten daher auf dem Workshop gemeinsam diskutiert und auf den Weg gebracht werden.



Prof. Dr. Zbigniew Styczynski; „Eine zuverlässige Netzinfrastruktur ist die Grundlage für die Energiewende.“

Hans-Joachim Hennings aus dem Wirtschaftsministerium des Landes Sachsen-Anhalt betonte, dass heute bereits 28.000 Beschäftigte der Gesamtbeschäftigten in Sachsen-Anhalt in der Branche Erneuerbare Energien tätig sind. Das ist deutschlandweit Platz eins. Außerdem lobte er sowohl die hohe Wertschöpfungskette, als auch die erhebliche Wertschöpfungstiefe in den Leitmärkten Erneuerbare Energien und Maschinen- und Anlagenbau.

Die Zeit tickt

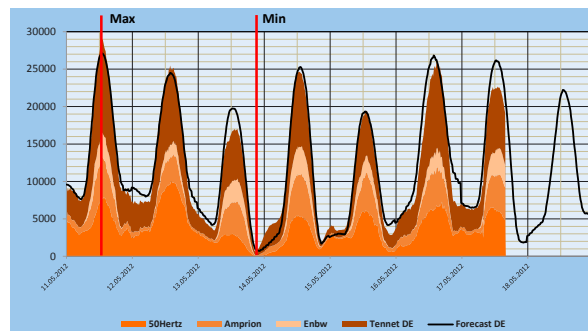
Im Osten haben wir die Energiewende bereits geschafft, doch für ganz Deutschland ist die Energiewende, so Wolfgang Neldner, ein Schachspiel mit vielen Unbekannten und einer nicht absehbaren Dauer. Auf einige spezielle Aspekte ging er sehr anschaulich in seinem Vortrag ein, so beispielsweise auf die Versorgungssicherheit. Durch den Erzeugungsüberschuss an Erneuerbaren Energien im Norden und Osten sowie die ausgeprägte Nord-Süd-Asymmetrie muss regulierend in das System eingegriffen werden. Mit dem Abschalten der Kern- und Kohlekraftwerke in den alten Bundesländern wird sich die Asymmetrie noch deutlich verschärfen.

Speicherung von Energie – größte Herausforderung

„Die Sonne hat den unschätzbaren Vorteil, dass die möglichen Sonnenstunden für den Winter und den Sommer bekannt sind. Und noch eine Tatsache ist unumstößlich: In der Nacht ist die Sonnenproduktion Null. Ein Fakt ist auch, dass es auch über Wochen trübe Tage geben kann, wie im letzten Jahr von Anfang Dezember bis Ende Februar, an denen es keine Sonnenenergie gibt. Ähnlich verhält es sich bei der Windenergie. Es gibt Tage, an denen es windstill ist. Jedoch unabhängig ob die Sonne scheint oder der Wind weht, ist der Verbrauch an Energie permanent vorhanden“, weist Wolfgang Neldner auf eine bekannte Diskrepanz hin und unterstreicht: „Die naturabhängige EE-Produktion führt zu rasant dynamischen Vorgängen.“

Für die Überproduktion an Energie, die heute noch beherrschbar ist, aber in Zukunft noch steigen wird, werden Technologien benötigt, die im Weltmarktvergleich wettbewerbsfähig sind. Nicht „abschalten“, sondern kreative und innovative Lösungen werden gebraucht. Die Speicherung von Energie gehört heute zu den größten Herausforderungen.

Die naturabhängige EE-Produktion führt zu rasanten dynamischen Vorgängen – tagtäglich und zunehmend!



Eine EE-Maximaleinspeisung von 29.000 MW am 11.5.12, um 13 Uhr (das sind fast 100 % der Minimallast und 36 % der Höchstlast Deutschlands) stand eine EE-Minimalleistung von 650 MW am 13.5.12, um 20.45 Uhr gegenüber (das sind 2% der Minimallast und 0,8% der Höchstlast).

Quelle: Neldner Consult - System- und Elektrizitätsnetzberatung Berlin

Grundlegende Reform erforderlich

Stellvertretend für Minister Aikens wies Michael Dörffel, Abteilungsleiter im Umweltministerium, auf den Konsens hin, dass eine grundlegende Reform des EEG notwendig sei. In einem Dialogprozess, so Dörffel, wurden die Standpunkte der Landesregierung zur stärkeren Marktintegration, der Kosteneffizienz und der Vereinfachung des EEG erarbeitet, die das Land Sachsen-Anhalt in der Diskussion mit der Bundesregierung vertreten werde.

Als eine Antwort auf die Frage, wie die Diskrepanz zwischen dem Energieangebot und der Nachfrage ausgeglichen werden kann, verweist der Energieexperte auf Pumpspeicherwerke. Wolfgang Neldner erklärt mit Nachdruck: „Wir müssen uns mit den bestehenden Pumpspeicherwerken identifizieren, neue planen und bauen. Für mich ist das Pumpspeicherwerk der einzige, sofort wirkende, effizienteste bipolare Systemstabilisator.“

Akzeptanz der Bevölkerung

„Leider geht es beim Netzausbau nur schleppend voran“, erklärt Neldner. Die Leitungen in Thüringen werden frühestens im Jahr 2017 fertig errichtet sein, notwendig wären sie bereits im Jahre 2008 gewesen. Eingehend auf die Akzeptanzdiskussion beim Netzausbau empfiehlt Wolfgang Neldner, mit den Bürgern gemeinsam nach Lösungen zu suchen. Eine Möglichkeit sei die Visualisierung des Leitungsausbaus, um den Bürgern eine genaue Vorstellung zu vermitteln. Neue Gestaltungsideen für Strommasten, die sich der Landschaft anpassen, könnte eine Alternative sein und auf Akzeptanz der Bevölkerung treffen.

Multitalente Energiespeicher

Der Einsatz von Batterien ist nicht neu, erklärt Thomas Timke vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT), doch die Anwendungen werden immer vielseitiger. Speichersysteme werden heute in verschiedenen Bereichen, sowohl in der Industrie als auch im privaten oder gewerblichen Bereich eingesetzt, um beispielsweise das Energiemanagement durch Leistungsverchiebung zu optimieren. Welches Batteriesystem für welche Anwendungen geeignet sind, ist von vielen Faktoren, wie z.B. Wirtschaftlichkeit, Betriebskosten und Lebenserwartung, abhängig. In seinem Vortrag ging Timke ausführlich auf die verschiedenen Betriebsprofile und Energiekosten der Batterien ein.



Besonders die Lithium-Ionen-Speicher, die auch bei der Elektromobilität zum Einsatz kommen, besitzen ein optimales Betriebsprofil und geringe Speicherkosten. Sie besitzen gegenüber Bleibatterien die Vorteile, dass sie einen hohen Wirkungsgrad, hohe Effizienz und eine lange Lebensdauer haben. Bei der Vermarktung von Speichersystemen sind die Investitionskosten wichtig, aber entscheidender sind die Speicherkosten, erläuterte Thomas Timke.

In der Komplexität der Wertschöpfung im Bereich der Anwendung von Speichern sieht Timke für kleine und mittelständische Unternehmen vielfältige Marktchancen und Geschäftsmodelle.

Technisch-wirtschaftliche Potenziale dezentraler Energiesysteme

GETEC AG mit Hauptsitz in Magdeburg bietet seit 20 Jahren erfolgreich Energie-Contracting-Lösungen für Industrieunternehmen an. Contracting bedeutet, das Energieunternehmen übernimmt die Planung, den Bau, die Finanzierung und das Betreiben von dezentralen Energieanlagen. Einen Beitrag zur Mitgestaltung der Energiewende sei, so Michael Fitzke, Prokurist der GETEC, für die Kunden intelligente, dezentrale Versorgungssysteme zu entwickeln. Dabei kommen verschiedene Energieerzeugungssysteme zum Einsatz. Im Vergleich der drei verschiedenen Systemen BHKW, Gasturbine

und Mikrogasturbine erläuterte Fitzke die Investitionskosten, den Wartungsaufwand, den elektrischen Wirkungsgrad und die Umweltfreundlichkeit.

Am Beispiel eines Industriebetriebes mit hohem Strom- und Wärmebedarf stellte er das Konzept für den Einsatz eines BHKW vor und erläuterte die Wirtschaftlichkeit sowie die Einsparpotenziale. Sein Fazit lautete: „Das vorgestellte BHKW-Anlagenkonzept ist eine moderne, ökologische und zukunftssichere Energieversorgung. Der Nutzungsgrad liegt bei über 90 Prozent und der eigenständig erzeugte Strom ist von der EEG-Umlage befreit. Der Kunde braucht keine Energiesteuer zu zahlen und er ist unabhängig von der Entwicklung auf dem Strommarkt.“

Versorgungssicherheit hoch oder nur geföhrt?

An der anschließenden Diskussionsrunde nahmen die Referenten Dr. Premyslaw Komarnicki, Fraunhofer IFF, Ralf Luther, IHK Magdeburg, Michael Fitzke, GETEC AG, Thomas Timke, KIT, Wolfgang Neldner, NeldnerConsult, sowie Erik Köhler, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt und Dr. Peter Klamser, Ministerium für Wissenschaft und Wirtschaft teil. Moderiert von Uwe Birk, diskutierten die Teilnehmer aus unterschiedlichster Sichtweise die Erwartungen und Befürchtungen zum Thema Versorgungssicherheit und sichere Energieinfrastrukturen.



Wolfgang Neldner: „Für mich ist das Pumpspeicherwerk der einzige, sofort wirkende, effizienteste bipolare Systemstabilisator.“



Thomas Timke: „Welches Batteriesystem für welche Anwendung geeignet sind, ist von vielen Faktoren, wie z. B. Wirtschaftlichkeit, Betriebskosten und Lebenserwartung, abhängig.“



Michael Fitzke: „Zur Mitgestaltung der Energiewende ist die Entwicklung von intelligenten, dezentralen Versorgungssystemen ein Beitrag.“

Forschung und Entwicklung

Wer hat's erfunden?

Am Anfang einer jeder Innovation steht die Idee. Hierfür sind kompetente Mitarbeiter wichtig, die Input für neue Produkte oder Verfahren liefern. Sie sind die Spezialisten im Unternehmen, kennen die Arbeitsinhalte aus dem Effeff und können den Innovationsprozess bereichern.

In unserer schnelllebigen Zeit sind stetige Innovationen insbesondere in kleinen und mittleren Unternehmen unabkömmlich. Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten der Investitionsbank unterstützen diesen Prozess in Sachsen-Anhalt gezielt. Ganz besonders steht die FuE-Projektförderung im Fokus, die unter anderem Gemeinschaftsvorhaben mehrerer Unternehmen sowie Verbundprojekte zwischen Unternehmen und Hochschulen bezuschusst.

Die FuE-Richtlinie läuft zum 31. Dezember 2013 aus. Gefördert werden innovative Technologien zur Entwicklung neuartiger Produkte und Verfahren. Unter dem Strich geht es um betriebliches Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit.

Zuschüsse im Überblick

Zuschuss für:	industrielle Forschung	experimentelle Entwicklung
kleine Unternehmen	max. 80 %	max. 60 %
mittlere Unternehmen	max. 75 %	max. 50 %
Großunternehmen	max. 65 %	max. 40 %
außeruniversitäre, wirtschaftsnahe Forschungseinrichtungen	max. 80 %	max. 60 %

Weitere Fördermöglichkeiten für Innovationen gibt es auch über die Programme »INNOVATIONSASSISTENT« oder »Wissens- und Technologietransfer«. Mehr Informationen zur Produktpalette »forschen & entwickeln« unter: www.ati-anhalt.de

Achtung: Die aktuelle Förderperiode endet 2013. Wenn Sie Ihren Unternehmensitz (Hauptfirmensitz oder Betriebsstätte) in Sachsen-Anhalt haben, nutzen Sie jetzt die Chance und sichern Sie sich Ihre kostenlose Förderberatung. Sie erreichen uns über Tel.: 0340 8821116 oder die kostenfreie Hotline 0800 56 007 57 E-Mail: beratung@ib-lsa.de oder info@ib-lsa.de

Innovationsassistent

Anders innovativ

Innovationen müssen nicht immer gleich Weltneuheiten sein. Wenn ein Produkt entscheidend verbessert wird oder eine neue Zusatzleistung anbietet, ist das innovativ. Das Wichtigste: Die Innovation steigert den Wert des Unternehmens und kurbelt den Umsatz an. Hört sich leicht an, ist es aber nicht.

Unterstützung bieten sogenannte Innovationsassistenten. Sie entwickeln neue Produkt-, Prozess- und Serviceideen. Gefördert werden sie mit einem Zuschuss von bis zu 50 Prozent über das Land Sachsen-Anhalt. Kleine und mittlere Unternehmen können Hoch- bzw. Fachschulabsolventen mit einem naturwissenschaftlich-technischem oder ingenieur/wirtschaftswissenschaftlichen Abschluss einstellen und für die Personalkosten bis zu 2.000 Euro Zuschuss monatlich erhalten. Ein weiteres Plus: Innovationsassistenten sind unabhängig vom Zeitpunkt der Erlangung des Hoch- bzw. Fachschulabschlusses förderfähig und für Beschäftigungsverhältnisse ist keine Mindestdauer vorgeschrieben. Unter dem Strich kann man sagen: Eine innovative Produktentwicklung für die Stärkung der Innovationskraft in sachsen-anhaltischen Unternehmen.

Finanzierung

Fondsangebote der Investitionsbank

Den Betrieb erweitern, eine neue Idee auf den Weg bringen, Arbeitsplätze schaffen, Finanzierungslücken schließen – Lösungen für geplante Investitionen sind gefragt, wenn ein Unternehmen wächst, sich umorientiert oder einfach nur Aufträge vorfinanzieren will. Dazu gehören gute Konzepte und eine sichere Finanzierung. Im Auftrag des Landes unterstützt die Investitionsbank kleine und mittlere Unternehmen mit den speziellen Förder- und Finanzierungsangeboten aus dem KMU-Darlehensfonds.

Darlehen im Überblick:

Sachsen-Anhalt MUT · Die IB-Auftragsvorfinanzierung zzt. ab 5,50 % p.a. (nom.)

Sachsen-Anhalt IMPULS · Das IB-Mittelstandslösungs- und Gründerdarlehen zzt. ab 5,50 % p.a. (nom.)

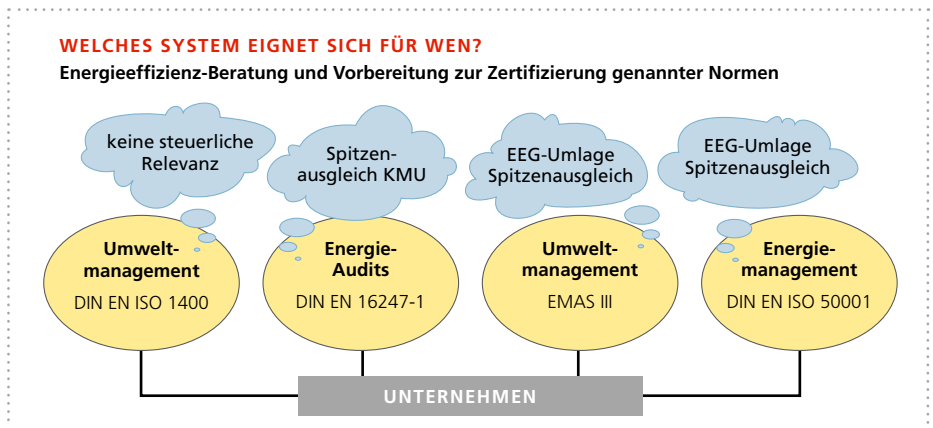
Sachsen-Anhalt WACHSTUM · Das IB-Mezzaninedarlehen zzt. ab 7,95 % p.a. (nom.)

Sachsen-Anhalt IDEE · Das Innovationsdarlehen zzt. ab 7,95 % p.a. (nom.)

Mehr Informationen unter: www.ati-anhalt.de

Beratung

Beratungsangebot zu Energiemanagementsystemen



Die ATI GmbH Anhalt führt Energieeffizienzberatungen für Unternehmen durch. Es werden Handbücher zum Energiemanagement erarbeitet und Energieeinsparpotenziale entwickelt. Die ATI GmbH Anhalt begleitet die Unternehmen im Rahmen der Zertifizierung nach DIN EN ISO 50001:2011 und anderen Energiemanagementsystemen (siehe Grafik)

bis zur erfolgreichen Zertifizierung. Sprechen Sie uns an. Wir helfen Ihnen gern.

Kontakt:
Agentur für Technologietransfer und Innovationsförderung GmbH Anhalt
Ackerstraße 3 a · 06842 Dessau-Roßlau
Telefon: 0340 / 88211 16 · Fax: 0340 / 88221 56
E-Mail: info@ati-anhalt.de · Internet: www.ati-anhalt.de