

CLUSTERWOCHE DEUTSCHLAND – STARKE CLUSTER IN BRANDENBURG

WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG
BRANDENBURG (WFBB) –
PARTNER DER CLUSTER

„Stärken stärken“ – das ist die Leitidee der Brandenburger Wirtschaftsförderpolitik. Das Land konzentriert sich auf neun starke Wachstumscluster, fünf davon gemeinsam mit Berlin. Ziel ist es Wirtschaft und Wissenschaft zu vernetzen, Wachstum und Innovation zu fördern und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen zu stärken. Unterstützt werden diese durch Clustermanagements. Die Managements von acht Clustern sind in der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) angesiedelt. Die WFBB unterstützt die Akteure in den Clustern von der Entwicklung der Masterpläne bis zur konkreten Vernetzung und Initiierung von Verbundprojekten.



Clustermanager für das Cluster Energiewirtschaft ist Jürgen Vogler
Telefon: 0331 73061-425
E-Mail: juergen.vogler@wfbb.de

Das Clustermanagement ist in der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH (WFBB) angesiedelt. www.wfbb.de

Planung für das kommunale Netz

WindNODE: Systemintegration erneuerbarer Energien - zum Beispiel in Cottbus

VON ULRICH NETTELSTROTH

Windenergie gibt es in Brandenburg und anderen Ost-Bundesländern im Überfluss, die Leitungskapazitäten aber, um den Strom zu weit entfernten Verbrauchern zu transportieren, sind knapp und ihr Ausbau ist vor Ort teils umstritten. Deshalb müssen Windräder oft abgeregelt werden, wie es in der Fachsprache heißt und die Netzentgelte sind besonders hoch.

Neue Lösungsansätze

Hier setzt das Projekt WindNODE an, mit dem neue Lösungsansätze zur Systemintegration der erneuerbaren Energien entwickelt werden sollen. „Es geht darum, die zweite Phase der Energiewende vorzudenken“, erklärt Projektleiter Markus Graebig vom Verbundkoordinator 50Hertz.

Die Idee: Durch Einsatz von Speichertechnologien und eine flexible Steuerung von Stromverbrauch ist es möglich, den Netzausbau möglichst gering zu halten und trotzdem einen weiteren steigenden Anteil von erneuerbaren Energien ins System zu integrieren.

Projektgebiet des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Projekts

WindNODE, das ein Volumen von knapp 70 Millionen Euro hat, ist der gesamte Nordosten Deutschlands von Thüringen bis Mecklenburg-Vorpommern. Beteiligt sind 50 Partner, darunter Energieversorger, Netzbetreiber, Universitäten und Forschungsinstitute und Unternehmen. Eingebunden ist das bei der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) angesiedelte Clustermanagement Energietechnik. Clustermanager Jürgen Vogler ist sich sicher: „WindNODE kann dazu beitragen, Brandenburg als Modellregion für erneuerbare Energien voranzubringen.“ Das Clustermanagement Energietechnik in der WFBB hat mitgeholfen, das WindNODE-Konsortium in Brandenburg aufzubauen.

Sechs Teilprojekte

Im Land Brandenburg werden im Rahmen von WindNODE sechs Teilprojekte durchgeführt, darunter das Vorhaben Kommunales Energiemanagementsystem (KEMS) in Cottbus. Dabei geht es darum, die Einbindung erneuerbarer Energien in die kommunalen Netze zu optimieren. Kernstück ist dabei das sogenannte „intelligent Control Center“ (iCC) als zentrale Schnittstelle. „Das iCC ist ein mächtiges Werkzeug zum Beobachten und Steuern geogra-



Die Steueranlagen für das Kommunale Energiemanagementsystem Cottbus (KEMS).
FOTO: IBAR SYSTEMTECHNIK

fisch weit entfernter Anlagen, die so zu einem Flächenkraftwerk zusammengefasst werden“, erklärt Rene Markgraf von der IBAR Systemtechnik GmbH, von der die Anlage entwickelt wurde.

Es werden Speichertechnologien eingebunden wie Großbatteriespeicher und Power to heat-Anlagen. Dabei handelt es sich um Anlagen, die zum Beispiel überschüssigen Windstrom in Wärmeenergie für Gebäude verwandeln. Das Kommunale Energiemanagementsystem in Cottbus soll zeigen, unter welchen Bedingungen solche Anlagen wirtschaftlich arbeiten können. Damit

sollen die bestehenden Wärmenetze der kommunalen Stadtwerke „intelligent“ gemacht werden und es dem Betreiber ermöglichen, bisher ungenutzte erneuerbare Energien zu verwenden, so Markgraf. Wesentlich gehe es auch darum, neue Konzepte für die Vermarktung der Energie des Gesamtkraftwerks zu entwickeln, das durch die intelligente Bündelung und Steuerung verschiedener Erzeuger entsteht.

Im Rahmen des WindNODE Projektes werden unter dem Stichwort WindNODE Live besuchbare Orte eingerichtet. So auch bei der IBAR Systemtechnik

GmbH in Cottbus. Nach Voranmeldung über www.ibar.de kann ein Besuchstermin vereinbart werden. Eine kleine Beispielapplikation des iCC wird auch auf der Hannover Messe gezeigt.

Als Projektpartner für das Kommunale Energiemanagement sind der Lehrstuhl Kraftwerkstechnik der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg und die HKW Heizkraftwerksgesellschaft Cottbus mbH als Tochter der Stadtwerke Cottbus eingebunden.

Eine Musterlösung

Am Standort Cottbus wird so eine Musterlösung zur Weiterentwicklung der Energiewende erprobt, deren Ergebnisse anderen Kommunen zum Vorbild dienen können. Durch Vernetzung von Erzeugung und Verbrauch und den Einsatz innovativer Netztechnologien und Netzbetriebskonzepte soll auch bei schwankender Stromerzeugung aus Wind- und Sonnenenergie ein sicherer Netzbetrieb garantiert werden. Es geht bei dem Forschungsprojekt auch darum, durch eine effiziente Nutzung der vorhandenen Netzstruktur, aus Sicht einer Kommune, den Ausbaubedarf zu prognostizieren, um somit den Ausbau effektiv zu steuern.



EINE REGION VOLLER ENERGIE EFFIZIENT. INTELLIGENT. NACHHALTIG.

Im Cluster Energietechnik entwickeln starke Unternehmen und exzellente Wissenschaftseinrichtungen in Brandenburg und Berlin gemeinsam innovative Lösungen für die Energiewende.

www.energietechnik-bb.de



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für
Regionale Entwicklung

THE GERMAN CAPITAL REGION
excellence in energy technology

Das Cluster wird unterstützt von:
Wirtschaftsförderung
Brandenburg|Energie

Zahlen und Fakten			
Cluster	Unternehmen	Beschäftigte	Umsatz
Energietechnik Berlin-Brandenburg	6362	56.024	28,2 Mrd. Euro

„Wir sind ja bereits eines von vier Schaufenstern für Elektromobilität in Deutschland“



IM INTERVIEW

Reinhard Hüttel,
Vorstand des
Geoforschungszentrums
in Potsdam
und Sprecher
des Clusters
Energietechnik.

Brandenburg und Berlin werden als Modellregion der Energiewende bezeichnet. Warum?

Das hier gegebene Miteinander peripherer Regionen und urbaner Zentren stellt Herausforderungen an die Energieversorgung und die beteiligten Systeme, die exemplarisch sind.

Das betrifft alle Felder der Energiewende: den Ausbau der erneuerbaren Energien, wo Brandenburg führend in Deutschland ist, die Energieeffizienz, also etwa mögliche Einsparungspotentiale und ein wenig auch den Kerneausstieg.

Hinzu kommt der Strukturwandel in der Braunkohle.

Wo zeigt sich das besonders?

Es gibt zahlreiche Forschungseinrichtungen und Unternehmen, die sich mit dem erforderlichen ständigen Wechsel von zentralen zu dezentralen Strukturen und umgekehrt befassen. Hinzu treten Kompetenzen hinsichtlich der Nutzung von Biomasse, also Mais, Holz, kompostierbare Abfälle und Ähnliches, die noch fast zwei Drittel der produzierten erneuerbaren Energien ausmacht, sowie der Wind- und Solarenergie. Alleinstellungsmerkmale haben wir bei der Energiegewinnung aus geologischen Strukturen, also die Geothermie und deren Nutzung

als Wärmedepot. Auch bezüglich der wichtiger werdenden Speicherung überschüssig produzierter erneuerbarer Energien etwa durch die Umwandlung in Wasserstoff, der letztendlich wie Erdgas genutzt werden kann, gibt es in der Region beachtliche Kapazitäten.

Zeigt sich das auch in wirtschaftlichen Erfolgen?

Bei der Umsetzung von Forschungsergebnissen in technologische und marktaugliche Anwendungen sind wir sehr gut aufgestellt. Zudem warten hier aber noch erhebliche Potenziale. Denken wir etwa an die notwendigen Trassen zum Transport Erneuerbarer Energien vom Norden in den Süden und intelligente Netze, also „Smart-Grids“, die für die zunehmende Zahl von Energie-Ein- und Auslieferungspunkten nötig sind.

Kann die Region auch Vorreiter bei der Elektromobilität sein?

Wir sind ja bereits eines von vier Schaufenstern für Elektromobilität in Deutschland. Innerhalb der Wertschöpfungskette klafft hierzulande noch eine große Lücke bei der Zellproduktion nötiger Batterien. Dies könnte ein weiteres Wirkungsfeld sein.

Interview: Gerald Dietz