Energie vernetzt Weser-Ems

Positionen unserer Region für eine erfolgreiche Energiewende

Generationenaufgabe Energiewende

Eine Region mit Potenzial

Weser-Ems ist eine Region voller Energie und bietet eine einmalige Akteurslandschaft für die Entwicklung, Erprobung und Umsetzung neuer und zukunftsfähiger Technologien. Dies zeigt die Region sehr eindrucksvoll in aktuellen Forschungs- und Innovationsprojekten.

Um dieses Potenzial auch weiterhin zu nutzen und insbesondere die Wahrnehmung, Akzeptanz und Beteiligung aller Gesellschaftsgruppen an der Energiewende zu stärken, hat die Region Weser-Ems zehn Empfehlungen an Landes- und Bundespolitik formuliert:

1. Konsequente Umsetzung des Strukturwandels im Energiesystem durch schnellen und intelligenten Netzausbau und den Einsatz von Speichertechnologien
2. Sektorübergreifende Systementwicklung durch die Kopplung von Strom, Wärme und Mobilität und die verstärkte Nutzung von Wasserstoffanwendungen
3. Kohleausstieg im gesellschaftlichen Konsens festlegen und CO_2-Ziele konsequent im Sinne des Klimaschutzes umsetzen
4. Überprüfung der Finanzierungsmechanismen der Energiewende zugunsten der VerbraucherInnen, eines klugen Einspeisemanagements und Entwicklung eines fairen und transparenten Strommarktes
5. Abschaffung der Deckelung des Ausbautempos der erneuerbaren Energien und Verbesserung der Ausschreibungsmodelle zugunsten genehmigter Projekte
6. Förderung und konsequente Umsetzung von Energie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen in Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Privathaushalten
7. Erhalt der Akteursvielfalt und Förderung von Akzeptanz durch Bürgerbeteiligung und Bildungsmaßnahmen im schulischen und außerschulischen Bereich
8. Stärkung und Ausbau einer themenorientierten und ressortübergreifenden Forschungs- und Innovationsförderung im Energiebereich und Förderung von innovativen Gründungen und Start-ups
9. Fachkräftesicherung für das Energiesystem der Zukunft durch gezielte Aus- und Weiterbildung und den Gleichklang von akademischer und beruflicher Bildung
10. Energiewende europäisch denken und Förderung von grenzüberschreitender Zusammenarbeit zur Entwicklung eines europäischen Energiemarktes

Erläuterungen

1. Konsequente Umsetzung des Strukturwandels im Energiesystem durch schnellen und intelligenten Netzausbau und den Einsatz von Speichertechnologien

Der Nordwesten ist in hohem Maße durch die Bestimmung von Netzausbaugebieten betroffen. Die vielfältigen Standortvorteile für die Bereitstellung von regenerativer Energie (On- und Offshore Windenergie, Flächenland zur Nutzung von Solarenergie und agrarwirtschaftliche Abfallstoffe zur Erzeugung von Biogas) können aufgrund regulatorischer Rahmenbedingungen und insbesondere aufgrund der Ausschreibungsmodalitäten im EEG nicht hinreichend genutzt werden – zu Lasten der Energiewende. Damit die erneuerbaren Energien so schnell wie möglich wieder an den dafür am besten geeigneten Standorten ausgebaut sowie Bestandsanlagen gesichert werden können, muss der Übertragungsnetzausbau konsequent vorangetrieben werden. Parallel dazu müssen Ansätze zur verstärkten lokalen und regionalen Nutzung regenerativ erzeugten Stroms z. B. mit Hilfe von Smart Grids entwickelt werden. Für das Energiesystem der Zukunft müssen aber vor allem auch die vorhandenen Infrastrukturen intelligent genutzt werden. Mit der Gasnetzinfrastruktur in Deutschland von mehr als 500.000 km steht ein kosteneffizienter Langzeitspeicher zur Verfügung, der sowohl grünes Gas wie Biomethan aber auch erneuerbare Gase aus Überschussstrom saisonal speichern und bundesweit in die Last- und Verbrauchszentren zur Nutzung im Strom,- Wärme-, Verkehrs- und Industriesektor transportieren kann. Die intelligente Nutzung der Gasnetzinfrastruktur muss daher ebenso wie Stromnetzausbau, Energieeffizienz und Speicherlösungen im Rahmen des Energiesystems der Zukunft beachtet werden.

2. Sektorübergreifende Systementwicklung durch die Kopplung von Strom, Wärme und Mobilität und die verstärkte Nutzung von Wasserstoffanwendungen

Sektorenkopplung bedeutet die intelligente und technologieoffene Verknüpfung von Strom, Wärme, Mobilität und industriellen Prozessen sowie der vorhandenen Infrastrukturen. Besonders die Elektrifizierung des Wärme- und Verkehrssektors bietet eine große Chance für das Energiesystem der Zukunft. Sie ist eine Voraussetzung für das Gelingen der Energiewende und notwendige strategische Leitlinie, damit Deutschland seine Klimaschutzziele erreichen kann. Der weiterhin wachsende E-Mobilitätssektor muss aus Klima- und Gesundheitsschutzgründen mit erneuerbaren Energien umgesetzt werden. Erzeugungs- und Lastspitzen sowie punktuelle Netzengpässe können zudem durch zusätzliche mobile Stromabnehmer vermieden werden.

Ein wesentlicher Baustein der zukünftigen Energieversorgung liegt in der systemdienlichen Anwendung von grün erzeugtem Wasserstoff als Energiespeicher und dessen Nutzung für Mobilitäts- und Logistikanwendungen, in industriellen Prozessen und der Hafenwirtschaft. Norddeutschland macht sich hier zielführend auf den Weg und for-

muliert eine Wasserstoffstrategie, zu der die Akteure aus dem Nordwesten maßgeblich beitragen. Ziel ist neben der Dekarbonisierung auch der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft.

Ein wesentliches Hindernis der Sektorenkopplung ist die starke Belastung des Strompreises mit staatlich veranlassten Bestandteilen wie EEG-Umlage etc. Dies führt dazu, dass Strom gegenüber den fossilen Energieträgern im Wärme- und Verkehrssektor Wettbewerbsnachteile hat. Die Einführung eines Strommarktdesigns, welches die Bereitschaft für Investitionen weckt, ist hier zwingend erforderlich, um das vorhandene Finanzierungsinteresse von Investoren und Banken zu nutzen. Deutschland braucht gute und sichere Rahmenbedingungen mit notwendigen Flexibilitätsoptionen für die Implementierung neuer Technologien.

Die Digitalisierung ist eine Grundvoraussetzung für das CO2-neutrale Energiesystem der Zukunft, insbesondere auch zur Ermöglichung der Sektorenkopplung. Aufgrund der zunehmenden Digitalisierung der Energieversorgung und den damit einhergehenden technischen Veränderungen, sind überwiegend mittelständische Unternehmen benachteiligt, da hier oft die Expertise und die Erfahrung im Umgang mit z. B. Smart Metern und anderen digitalen Technologien fehlen. Hier sind Förder- und Unterstützungsmaßnahmen für die Weiterbildung beteiligter Akteure in Lernlaboren nötig, damit der für die Umsetzung der Energiewende und des Energiesystems der Zukunft wichtige Mittelstand nicht den Anschluss verliert.

3. Kohleausstieg im gesellschaftlichen Konsens festlegen und CO2-Ziele konsequent im Sinne des Klimaschutzes umsetzen

Auch im bereits heute stark durch die erneuerbaren Energien geprägten Nordwesten wird immer noch fossile Energie bereitgestellt und gefördert. Die im Rahmen der Klimaziele angestrebte CO2-Reduktion um 80 – 90 Prozent bis zum Jahr 2050 kann erreicht werden, wenn alle der heute zur Verfügung stehenden erneuerbaren Energietechnologien und Energieträger optimal integriert und in allen Sektoren genutzt werden. Um dies zu erreichen, gehört neben dem Ausbau und Vorrang erneuerbarer Energien ein zügiger gesetzlich geregelter Kohleausstieg zusammen mit einem Neubauverzicht von Kohlekraftwerken dazu. Dabei müssen Sozialverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Finanzierbarkeit sichergestellt werden.

Der von der Kohlekommission für spätestens 2038 geplante Ausstieg aus der Stromgewinnung auf Basis von Kohle kommt aus Weser-Ems Sicht zu spät und ist hier keine wirkliche Herausforderung, die Klimaziele adäquat umzusetzen. Daher muss geprüft werden, inwieweit ein früherer Ausstieg bzw. eine frühere Prüfung als 2032 auf eine Vorverlegung des Ausstiegsdatums auf 2035 möglich ist.

Ferner vertritt Weser-Ems die Position, dass die monetäre Unterstützung der Kohleländer in Höhe von 40 Milliarden Euro in den kommenden 20 Jahren seitens des Bundes nicht dazu führen darf, dass für andere Teile Deutschlands weniger Mittel für die Förderung zukunftsweisender Energieinfrastruktur und -systeme zur Verfügung gestellt werden.

4. Überprüfung der Finanzierungsmechanismen der Energiewende zugunsten der Verbraucher, eines klugen Einspeisemanagements und Entwicklung eines fairen und transparenten Strommarktes

Für das Erreichen der Klimaziele und eines auf erneuerbaren Energien basierenden Systems mit allen notwendigen Komponenten haben sich die bisherigen Grundlagen des EEG grundsätzlich bewährt: Einspeisevorrang für EE-Strom, eine Netzanschlussgarantie und eine langfristig prognostizierbare Kalkulationsgrundlage waren und sind die Grundlagen für den Wechsel zu erneuerbaren Energien. Dennoch ist fraglich, ob das bisherige Finanzierungssystem weiterhin Bestand haben wird. Empfehlenswert scheint zunehmend eine CO_2-Steuer, die Anreize zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und der stärkeren Investitionen in Energieeffizienzmaßnahmen setzt. Erneuerbare Energien und deren Nutzung werden insbesondere bei Großabnehmern dann wettbewerbsfähig, wenn eine möglichst direkte Integration in die Industrie, z. B. durch Nutzung von Eigenstrom, Bilanzkreismanagement oder andere innovative und energetisch sinnvolle Geschäftsmodelle, möglich ist. Hier erscheint als erster Schritt die Aufweichung des §27a im EEG zur Vereinfachung der Eigenstromnutzung sinnvoll. Nur dann sind auch Technologien wie Power-to-Gas / Power-to-X sowie die Verwendung von Speichertechnologien wirtschaftlich nutzbar. Insbesondere die Wirtschaftlichkeit von Speichertechnologien hängt unmittelbar von deren gesetzlichem Status ab. Solange die Nutzung mit Entgelten und Hürden verbunden ist, wird diese nicht attraktiv für Verbraucher und die Nutzung von Überschussmengen verhindert.

5. Abschaffung der Deckelung des Ausbautempos der erneuerbaren Energien

Wenn das Energiesystem weiterhin konsequent auf erneuerbare Energien umgestellt werden soll, darf es keine Deckelung des Ausbaus, starre fossile Restlasten und Abregelung erneuerbarer Energien geben. Eine klare gesetzliche Regelung ist hier unerlässlich um den EE-Einspeisevorrang festzulegen und so sukzessive den konventionell erzeugten Strom zu ersetzen. Wesentlich für zukünftige Ausschreibungsverfahren sollte die Realisierbarkeit der Projekte sein. Daher muss eine vorliegende Genehmigung für alle Ausschreibungsrunden elementarer Bestandteil sein und dauerhaft gelten. Auch der Abbau von Altanlagen wird beim aktuellen Ausschreibungsvolumen nicht berücksichtigt. Es droht eine Verringerung der Windleistung in Deutschland. Daher müssen nicht umgesetzte Projekte und abgebaute Altanlagen künftig dem Ausschreibungsvolumen zusätzlich aufgeschlagen werden. Insgesamt bedarf es neben dem schnellen Netzausbau eines klugen EE-basierten Einspeisemanagements und eines barrierefreien Strommarktdesigns, das letztendlich für transparente Preisstrukturen sorgt und so den Endverbraucher entlastet.

6. Förderung und konsequente Umsetzung von Energie- und Ressourceneffizienzmaßnahmen in Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und Privathaushalten

Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien und deren sinnvolle Integration in ein Energiesystem der Zukunft, muss es deutlich stärkere Bemühungen geben, den effizienten und nachhaltigen Umgang mit der Ressource Energie in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zu fördern und voranzutreiben. Jede nicht benötigte Kilowattstunde muss auch nicht bereitgestellt werden. Das primäre Einsparpotenzial ist noch immer sehr hoch und Synergieeffekte durch energetische Nachbarschaften oder Shared-Economy machen Unternehmen zukunftsfähiger. Dennoch gilt es, die richtigen Anreize zu setzen, denn gerade für kleine Unternehmen und Handwerksbetriebe ist es häufig schwierig, sich neben dem Alltagsgeschäft um solche Dinge zu kümmern. Daher müssen entsprechende Beratungs- und Unterstützungsinfrastrukturen auf diese Bedürfnisse zugeschnitten werden, um so die Transaktionskosten für die Adressanten möglichst gering zu halten. Gleiches gilt für den effizienten und nachhaltigen Einsatz von Produktionsfaktoren. Die aktuelle Diskussion um eine CO_2-Steuer, gekoppelt mit einer nutzbaren und kostengünstigen Beratungsinfrastruktur für Energieeffizienz, könnte die benötigten Anreize setzen.

7. Erhalt der Akteursvielfalt und Förderung von Akzeptanz durch Bürgerbeteiligung und Bildungsmaßnahmen im schulischen und außerschulischen Bereich

Die Energiewende basiert auf der Vielfalt der an dieser beteiligten Akteure und ist seit jeher besonders von kleinen Unternehmen und Genossenschaftsmodellen sowie durch Partizipation und Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger geprägt, was sich im Nordwesten in besonders hohem Maße zeigt. Zur Verbesserung der Planungssicherheit der Akteure im Bereich erneuerbare Energien bedarf es hier noch klarer gesetzlicher Anpassungen. Die Änderung hin zur Notwendigkeit einer BImSchG-Genehmigung als materielle Präqualifikationsvoraussetzung für alle Gebote im Rahmen des EEG-Ausschreibungsverfahrens ist bereits ein richtiger und wichtiger Schritt, damit es nicht zu Fehlentwicklungen auf der Grundlage nicht erzielbarer Genehmigungen und damit nicht erreichbarer Ausbauziele kommt.

Der Erhalt der Akteursvielfalt im Windenergiebereich kann zudem langfristig nur sichergestellt werden, wenn auf der Grundlage einer klar formulierten deminimis-Regelung Bürgerenergiegesellschaften mit bis zu drei Windenergieanlagen von der Ausschreibung ausgenommen werden und den Zuschlag auf der Grundlage des höchsten Gebotes der jeweiligen Ausschreibungsrunde erhalten.

Massive gesellschaftliche Veränderungsprozesse bedürfen der Akzeptanz aller Bevölkerungsschichten. Insbesondere der Umbau des Energiesystems betrifft alle – VerbraucherInnen, Unternehmen, Institutionen in Forschung und Entwicklung, Politik und viele mehr. Daraus ergeben sich vielfältige Herausforderungen, denen mit einer klugen Partizipationspolitik der Akteure und Berücksichtigung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Einzelnen begegnet werden muss. Daher ist es dringend notwendig im

Rahmen der Systemtransformation die Fragen nach Akzeptanz, Bürgerbeteiligung und Partizipation in den Fokus zu nehmen, um auf dieser Basis wirksame Maßnahmen entwickeln zu können – allen voran innovative Bildungsangebote. Im schulischen Bereich beispielsweise, kann dies nur durch eine curriculare Gesamtstrategie abgesichert werden.

8. Stärkung und Ausbau einer themenorientierten und ressortübergreifenden Forschungs- und Innovationsförderung im Energiebereich und Förderung von innovativen Gründungen und Start-ups

Die Nordwestregion ist eine der führenden Energieregionen Deutschlands. Insbesondere befindet sich im Nordwesten eine einmalige Forschungslandschaft, die seit über 20 Jahren die Transformation des Energiesektors vorbereitet, wissenschaftlich begleitet und durch konkrete Innovationen in höchstem Maße voranbringt. Dabei sind in den letzten Jahren vor allem die intelligente Systemtransformation und -stabilität sowie smarte Städte und Regionen und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in den Fokus der Akteure gerückt.

Die Ergebnisse der ersten Ausschreibungsrunden für Windenergie auf See haben das enorme ökonomische und ökologische Potential der erneuerbaren Energien gezeigt. Der wirtschaftliche Betrieb ohne EEG-Förderung gelingt jedoch nur, wenn eine starke und schnelle Technologieentwicklung antizipiert wird.

Die Implementierung neuer Technologien zur Speicherung von Überschussenergie ist für das Energiesystem der Zukunft notwendig, um die Systemstabilität zu gewährleisten. Zudem sind innovative Ansätze für die Sektorenkopplung, Energieeffizienzmaßnahmen, nachhaltige Mobilität der Zukunft, energetische Nachbarschaften und smarte Quartiere, Städte und Regionen die wegweisenden Themen des Energiesystems der Zukunft. Vielfältige technische Umsetzungslösungen sind bereits vorhanden und umsetzbar, es mangelt jedoch gerade zur Durchführung und Erprobung von Forschungs- und Demonstrationsprojekten und letztendlich bei der Umsetzung an regulatorischer Flexibilität, belastbaren Investitionsmodellen und dadurch auch an der Finanzierungsbereitschaft von Investoren. Zur Umsetzung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sowie der Erprobung neuer Technologien und Quartierslösungen ist es daher notwendig, neben der passenden Förderkulisse auch eine gewisse regulatorische Flexibilität zu gewährleisten. Nur so können die besten Lösungen für das zukünftige System entwickelt und weitergedacht werden. Hierfür sind gute internationale Netzwerkaktivitäten sinnvoll, um bereits vorhandene Kompetenzen und Potenziale zu nutzen.

Die Umstellung des Energiesystems erfordert neue Technologien und kluge Innovationen, welche die Transformation ermöglichen und notwendige Entwicklungen befördern. Hierfür braucht es neben der Forschungsunterstützung vor allem eine aktive und nachhaltige Gründerszene. Die Entwicklung eines neuen Energiesystems bedingt einen intensiven und branchenübergreifenden Wissens- und Technologietransfer sowie gezielte Innovationsentwicklung mit verschiedenen Partnern. Die Grundlage hierfür bilden eine gezielte Förderung von Gründungen, Innovationsentwicklung in KMUs und dazugehörige nachhaltige Netzwerkstrukturen.

9. Fachkräftesicherung für das Energiesystem der Zukunft durch gezielte Aus- und Weiterbildung und den Gleichklang von akademischer und beruflicher Bildung

Durch die Energiewende und die damit einhergehende Systemtransformation sind neue Impulse für Bildung und Qualifizierung entstanden, welche die Notwendigkeit der Entwicklung neuer Curricula für sowohl schulische als auch berufliche Bildung mit sich bringen. Der Bedarf an geeigneten Fachkräften in Handwerk, Wirtschaft, Forschung und Entwicklung wird die Energiewirtschaft auch in den nächsten Jahrzehnten stark beschäftigen und besonders im Nordwesten vor große Herausforderungen stellen. Dabei steht neben der Qualifikation von LehrerInnen, SchülerInnen, Auszubildenden und StudentInnen aufgrund jüngster weltpolitischer Entwicklungen auch die Integration ausländischer Fachkräfte im Fokus. Die Forschung und Entwicklung innovativer Technologien in der Energiewirtschaft kann nur effizient in die praktische Anwendung umgesetzt werden, wenn entsprechend ausgebildete Fachkräfte vorhanden sind, die vor Ort die neuen innovativen Technologien verbauen, in Betrieb nehmen und warten können. Ein engagierter Ausbau und die Förderung der akademischen Qualifizierung im Bereich Energie ist im Einklang mit einer Handwerksausbildung von gleicher Stärke und Qualität notwendig. Nur so können die Innovationen schnell und zuverlässig für ein erneuerbares Energiesystem umgesetzt werden.

10. Energiewende europäisch denken und Förderung von grenzüberschreitender Zusammenarbeit zur Entwicklung eines europäischen Energiemarktes

Der Umbau des Energiesystems in Deutschland macht nicht vor den Grenzen des Landes halt und hat daher Auswirkungen für alle Länder der Europäischen Union. Es ist daher zwingend erforderlich, im Rahmen einer klugen Energiepolitik neben der allgemeinen Akzeptanzsteigerung die Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit (z. B. im Bereich der Infrastrukturentwicklung oder im (Aus-)Bildungsbereich sowie der Innovationsentwicklung) und den grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt in den Blick zu nehmen.

Ein kluges, nachhaltiges und ressortübergreifend abgestimmtes EU-Verordnungswesen bietet hier einen sinnvollen Rahmen für regionale Entscheidungs- und Entwicklungsprozesse sowie Handlungsstrategien. Mit Besorgnis nehmen Branchen und Region daher verschiedene in Brüssel diskutierte Themen zur Kenntnis, die eine hohe Auswirkung auf die Region haben könnten. Zu nennen sind hier länderübergreifende Auktionen, technologieoffene Versteigerungen sowie die Abschaffung des Einspeisevorrangs für EE-Anlagen. Hier müssen EU-Entscheidungen kritisch hinterfragt werden und die Kompetenz der regionalen und nationalen Netzwerke bei der Entscheidungsfindung genutzt werden.