

**Stellungnahme**  
**zum Entwurf der**  
**Energiestrategie 2030**  
**des Landes Brandenburg**

**im Rahmen der Anhörung des Ausschusses für Wirtschaft unter Beteiligung der  
Ausschüsse für Infrastruktur und Raumordnung  
und Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz**

**am 8. Februar 2012 im Landtag Brandenburg,  
Am Havelblick 8 , 14473 Potsdam**

## Vorwort

Die Vereinigung der Unternehmensverbände in Berlin und Brandenburg e.V. (UVB) ist der Spitzenverband der regionalen Wirtschaft in Berlin und Brandenburg mit über 60 Mitgliedsverbänden, zu denen auch zahlreiche industrielle Verbände zählen. Viele Mitgliedsunternehmen dieser industriellen Verbände sind auf eine **sichere Energieversorgung zu wettbewerbsfähigen Preisen** angewiesen, denn industrielle Produktion ist in vielen Bereichen mit einem hohen Energiebedarf verbunden. Dies gilt insbesondere für die besonders energieintensiven Bereichen, welche die Struktur der brandenburgischen Wirtschaft maßgeblich prägen (z.B. chemische Industrie, Stahlindustrie, Zementindustrie, Papierindustrie). **Energie ist für diese Unternehmen ein wesentlicher Kosten- und Wettbewerbsfaktor** und entscheidet mit darüber, ob sich Unternehmen mit hiesiger Produktion im internationalen Wettbewerb behaupten können. Nur mit wettbewerbsfähigen Energiepreisen kann die Industrie in Brandenburg weiterhin produzieren und Wertschöpfung und Arbeitsplätze garantieren.

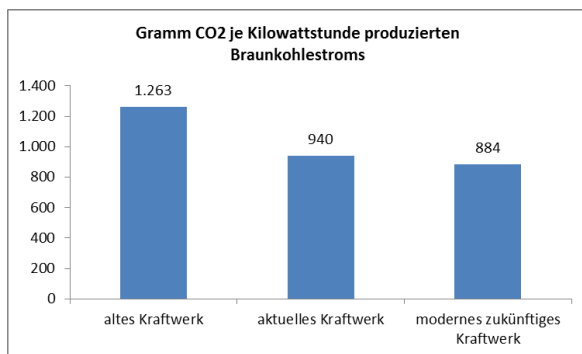
Im Kapitel II „Zu den Punkten der Energiestrategie im Einzelnen“ haben wir uns in der vorliegenden Stellungnahme an der Gliederung des Entwurfs der Energiestrategie 2030 orientiert. Dies soll die Zuordnung unserer Anmerkungen und Hinweise zu den einzelnen Punkten der Energiestrategie erleichtern und nachvollziehbar machen.

## I. Grundeinschätzung

**Grundsätzlich begrüßt die UVB die Energiestrategie 2030** und den dazugehörigen Maßnahmenkatalog. Das Vorhaben der Landesregierung, in einem langfristig angelegten Energiekonzept die wesentlichen Fragestellungen der zukünftigen Energieversorgung für Bürger, Industrie, Gewerbe und Haushalte zusammen zu fassen und die Ziele Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit dabei **gleichrangig** zu verfolgen ist nach unserer Auffassung richtig. Eine ausgewogene Austarierung der Ziele mit anschließender Zielwert-Festlegung ist hierbei aber zwingend erforderlich.

Die **UVB begrüßt grundsätzlich das Verfahren zur Erstellung der neuen Energiestrategie**. Ausgehend von einer Bestandsaufnahme und einer anschließenden Szenarienanalyse ist im Ergebnis eine Energiestrategie und ein strategischer Maßnahmenkatalog formuliert und systematisch entwickelt worden. Eine auf dieser Basis entwickelte Energiestrategie hat einen starken Realitätsbezug und ist aus Sicht der UVB einem Verfahren, bei welchem die Zahlen zu Klima- und Einsparzielen politisch gegriffen werden (z.B. „Energiestrategie 20-20-20“ der Bundesregierung) vorzuziehen.

Grundsätzlich hat sich im Land Brandenburg der **eingeschlagene Weg eines Energiemixes aus fossiler Stromerzeugung und Erneuerbaren Energien bewährt**. Im Bereich der Braunkohleverstromung verfügt das Land über einen modernen und effizienten Braunkohlkraftwerkspark. Gemessen an der „alten“ Kraftwerksgeneration (insbesondere alte Bundesländer) liegt der Wirkungsgrad Brandenburger Braunkohlekraftwerke häufig um bis zu ca. 10 Prozentpunkte höher. Dies entspricht einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von ca. 25 Prozent.



Quelle: Umweltbundesamt, RWE

Gleichzeitig ist das Land Brandenburg im Jahr 2010 nach 2008 erneut als "Bestes Bundesland erneuerbare Energien" mit dem Leitstern ausgezeichnet worden. Allerdings sollte das Land neben der Anwendung auch im Bereich der Entwicklung und Produktion im Bereich der Erneuerbaren Energien führend werden. **Aus Sicht der UVB muss das Wertschöpfungspotenzial der Region im Bereich Erneuerbare Energien konsequent weiter entwickelt** werden.

Auch die **Aufnahme eines vierten Ziels der Akzeptanz erscheint grundsätzlich richtig**. Denn bei vielen Vorhaben im Bereich der Energieerzeugung und des Energietransportes stößt die Umsetzung auf massive Ablehnung dieser Maßnahmen vor Ort. Dies gilt auch für Maßnahmen und Projekte, die eine hohe grundsätzliche Akzeptanz und Zustimmung finden, wie z.B. der Ausbau der Erneuerbaren Energien. Hier müssen betroffene Anwohner und relevante Akteure bei Energieinfrastrukturvorhaben möglichst frühzeitig in die Planungen eingebunden werden. Insofern ist hier die Entwicklung von Mechanismen erforderlich, welche die Akzeptanz erforderlicher Maßnahmen vor Ort erhöhen. Die Entwicklung akzeptanzfördernder Modelle ist auch eine Herausforderung und Anforderung für die Wirtschaft und Investoren selbst. Dennoch müssen die Betroffenen das Grundprinzip von demokratisch getroffenen Mehrheitsentscheidungen respektieren und akzeptieren. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese Entscheidungen auf dem Rechtsweg Bestätigung erfahren haben.

## II. Zu den Punkten der Energiestrategie im Einzelnen

### Zu 1.3 Systemintegration und Konvergenz als Schlüssel zum Erfolg

Die Schüsselfrage der zukünftigen Energieerzeugung im Industrieland Deutschland und die damit verbundene Zielsetzung eines erforderlichen Umbaus des deutschen Stromerzeugungsparks lässt sich aus Sicht der UVB und in Übereinstimmung mit dem Verband der Chemischen Industrie (VCI, LV Nordost) über die aktuellen Fördermechanismen nicht in dem angestrebten Zeiträumen umsetzen, ohne dass es zu weiter stark steigenden Energiepreisen (auch für die Bürger) kommt.

Die Berücksichtigung von Versorgungssicherheit und der Wettbewerbsfähigkeit ist zwingend erforderlich. Diese erhalten jedoch im **Energiekonzept der Bundesregierung** kein ausreichendes Gewicht. Die dort gewählten Ansätze und angekündigten Maßnahmen beinhalten zahlreiche Widersprüche insbesondere auch im Hinblick auf die zukünftige Rolle von Kohle und Gas. Unklar bleibt, wie die Grundlastfähigkeit des Kraftwerksparks und damit die Versorgungssicherheit für Bevölkerung und Industrie gewährleistet werden soll. Gerade die Industrie ist auf Versorgungssicherheit durch einen ausgewogenen Brennstoffmix angewiesen.

Die Notwendigkeit von weiteren Investitionen in den konventionellen Kraftwerkspark wird im Konzept der Bundesregierung zwar grundsätzlich erkannt. Dennoch soll die Stromerzeugung aus diesen Kraftwerken drastisch reduziert werden. Fraglich bleibt somit, wie die notwendigen Deckungsbeiträge für diese Investitionen erwirtschaftet werden können. Mit modernen Kraftwerken steht eine effiziente, zuverlässige und kostengünstige Stromerzeugungstechnologie in Deutschland zur Verfügung. Die hieraus resultierenden Potentiale zur Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Systemstabilisierung des auf erneuerbaren Energien basierenden Kraftwerksparks der Zukunft werden durch die im Energiekonzept der Bundesregierung vorgesehenen Maßnahmen nicht in ausreichendem Maße erschlossen. Es fehlt an klar erkennbaren und verlässlichen Rahmenbedingungen als Voraussetzung für Investitionsentscheidungen der Energiewirtschaft.

Vor diesem Hintergrund begrüßen wir ausdrücklich, die im Maßnahmenkatalog zum „Energiekonzept 2030“ enthaltenen Projekte unter 2.4., die eine „zuverlässige und preisgünstige Energieversorgung zum Ziel haben. Dies wird ausdrücklich seitens der Industrie unterstützt.

Eine effiziente Möglichkeit der CO<sub>2</sub>-Reduzierung ist Kraft-Wärme-Kopplung. In großindustriellen Produktionsbereichen, in denen die Erzeugung von Wärme für Produktionsprozesse im Vordergrund steht, ist die Kraft-Wärme-Kopplung mit ihren hohen Nutzungsgraden ökologisch geboten. Daher begrüßen wir die „Einrichtung einer KWK-Initiative Brandenburg“, ausdrücklich.

**FAZIT: Die Industrie in Brandenburg unterstützt die in der „Energiestrategie 2030“ festgelegte Zielsetzung einer zuverlässigen und preisgünstigen Energieversorgung.**

## Zu 2 Methodik – Erarbeitungsprozess der Energiestrategie 2030

Grundsätzlich ist aus Sicht der UVB das gewählte Vorgehen einer **systematischen Weiterentwicklung der Energiestrategie des Landes Brandenburg nachvollziehbar und alternativlos**. Dieses Vorgehen stellt sicher, dass auf Basis eines Monitorings der „Energiestrategie 2020“ (Effizienzsteigerung, CO<sub>2</sub>-Reduzierung, Erhöhung des Erneuerbare Energien-Anteils) im Rahmen einer Szenarienanalyse ein Maßnahmenkatalog mit konkreten Handlungsmaßnahmen entwickelt werden kann, der realitätsbezogen ist.

Da die Szenarienentwicklung in Modellen erfolgt, können darüber hinaus nicht nur die klimatischen, sondern auch die wirtschaftlichen und sozialen Implikationen dargestellt werden. Dies ermöglicht eine Bewertung der unterschiedlichen Szenarien unter Einbeziehung aller energiepolitischen Ziele (Versorgungssicherheit, Klimaverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Akzeptanz).

Dieser Ansatz ist einem Vorgehen, bei dem Reduktions- bzw. Einsparziele als politisch gegriffene Zahlen festgelegt werden – wie z.B. auf Bundes- oder EU-Ebene – eindeutig vorzuziehen.

**FAZIT: Der in der „Energiestrategie 2030“ gewählte Ansatz der Szenarienentwicklung ist eindeutig zu begrüßen.**

## Zu 3.1 Umsetzungsstand der Energiestrategie 2020

Die ambitionierten Ziele der Energiestrategie 2020 werden voraussichtlich deutlich früher erreicht, als dies ursprünglich vorgesehen war.

- **Erhöhung der EE am Primärenergieverbrauch auf 20 Prozent bis 2020:** Dieser Anteil beträgt mittlerweile 15,6 Prozent. Das entspricht einer Verdoppelung gegenüber dem Jahr 2004. Dies entspricht einer jährlichen durchschnittlichen Wachstumsrate von über 15 Prozent. Wird diese Tempo beibehalten, wird das 20 Prozent-Ziel bereits 2013 – also sieben Jahre früher als ursprünglich angestrebt – erreicht.
- **Reduzierung des Energieendverbrauchs im Jahr 2020 um 13 Prozent gegenüber dem Jahr 2004:** Seit 2004 ist der Energieverbrauch durchschnittlich jährlich um 1,4 Prozent gesunken. Bei Beibehaltung dieser Senkungsrate würde das für 2020 anvisierte Ziel (263 Petajoule) bereits 2017 erreicht werden.
- **Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 40 Prozent gegenüber 1990:** Dieses Ziel ist bereits annähernd 2010 – und damit 10 Jahr früher als erwartet – erreicht worden. Dies ist aus Sicht der UVB umso bemerkenswerter, da der Anteil des CO<sub>2</sub>-intensiven Braunkohlestroms bei ca. 80 Prozent liegt. Dies ist auf die systematische Erneuerung des Kraftwerksparks zurückzuführen.

**Fazit: Die Ziele der Energiestrategie 2020 werden voraussichtlich sehr viel früher als ursprünglich geplant erreicht werden.**

### Zu 3.2 Umsetzungstand im Vergleich zu den Zielen der Bundesregierung

Auch **im Vergleich zu den Zielen der Bundesregierung steht Brandenburg insgesamt gut dar.** So liegt der Anteil Erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch derzeit bei ca. 16 Prozent. Damit nimmt das Land deutschlandweit den Spitzenplatz ein.

Ebenso wie das Energiekonzept der Bundesregierung verfolgt die „Energiestrategie 2020“ Brandenburgs eine Absenkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 40 Prozent bis 2020. Allerdings unterscheiden sich die Reduktionsziele für das Jahr 2030 erheblich. Während der Bund ein Reduktionsziel von 55 Prozent anstrebt, ging bei der Erstellung der „Energiestrategie 2020“ Brandenburg von einem 75-prozentigen Zielwert aus. Unter Berücksichtigung der Szenarienanalysen von Prognos und AT Kearney erscheint dieser ursprüngliche Wert aus heutiger Sicht zu ambitioniert. Hinsichtlich der Zielwerte sollte sich das **Land Brandenburg hier stärker an den Gesamtzielen des Bundes und der EU orientieren.**

Von verschiedener Seite wird gefordert, Brandenburg müsse bestimmte absolute Zielwerte (z.B. Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr) zukünftig einhalten. Eine Fokussierung auf absolute Zielwerte zur Bewertung der Einsparungen und Reduktionen ist aus Sicht der UVB nicht zielführend. Energie, Energienetze und auch CO<sub>2</sub>-Emissionen machen nicht an Bundesländergrenzen halt. Exportierende Bundesländer wie Brandenburg mit einem Exportanteil von ca. 50 Prozent beliefern importierende Bundesländer wie Berlin. Das Land Berlin deckt seinen Strombedarf zu über 50 Prozent durch Stromimporte – vor allem aus Brandenburg. Damit leistet Brandenburg einen wichtigen Beitrag zur überregionalen und nationalen Versorgungssicherheit. Insofern gibt es eine Art „Arbeitsteilung“ zwischen energieexportierenden und energieimportierenden Bundesländern.

Vor diesem Hintergrund ist eine **auf Landesgrenzen bezogene Betrachtung nicht zielführend.** Denn entscheidend ist, ob die Zielwerte für Deutschland insgesamt eingehalten werden. Dies ist dann gewährleistet, wenn jedes Bundesland seine relativen Zielwerte einhält. Denn wenn jedes Bundesland beispielsweise einen Zielwert von 20 Prozent einhält, dann ist sichergestellt, dass dieser Zielwert auch insgesamt eingehalten wird. Und gemessen an den Zielwerten der Bundesregierung, wird Brandenburg alle diese Ziele voraussichtlich vorzeitig erfüllen.

**FAZIT: Brandenburg nimmt hinsichtlich der Einhaltung von Klimaschutz- und Energieeinsparzielen deutschlandweit einen Spitzenplatz ein. Eine Orientierung an absoluten Einspar- und Reduktionszielen ist abzulehnen.**

## Zu 3.3 Energiepolitische Auswirkungen / Zielkonflikte in Brandenburg

### Netze und Speicher

**Maßgeblich für die Umsetzungsgeschwindigkeit der Energiewende ist die Geschwindigkeit beim Netzausbau** und die Entwicklung neuer Speichertechnologien. Besonders für den Ausbau von Windenergie und Photovoltaik, deren Aufkommen anders als bei konventionellen Kraftwerken stark von Wetterfaktoren abhängt, ist der Ausbau der Netzinfrastruktur entscheidend.

Allerdings kommt der Netzausbau nur sehr schleppend voran. So sind bundesweit beispielsweise bis 2015 850 km Übertragungsleitungen erforderlich. Davon wurden bis Ende 2011 nur 90 km – also etwa 10 Prozent – realisiert.

Für Brandenburg besteht nach der „Fortführung der Studie zur Netzintegration der Erneuerbaren Energien im Land Brandenburg“ der BTU-Cottbus vom Juli 2010 allein bei den Übertragungsnetzen (380 kV, 220 kV) ein Ausbaubedarf an Freileitungen in Höhe von 625 km. Bis zum Jahr 2015 müssen davon rund 36 % (ca. 230 km) errichtet worden sein, um der prognostizierten EEG-Leistung und den in den Netzberechnungen ermittelten Rückspeisungen aus dem Verteilnetz adäquat begegnen zu können. Insgesamt errechnet die BTU-Studie **für alle Brandenburger Netze und Schaltanlagen einen Gesamtinvestitionsbedarf von ca. 2 Mrd. Euro.**

#### **Der Netzausbaubedarf in Brandenburg im Übertragungsnetz (380 kV / 220 kV)**

Bearbeitungsstand	Freileitung [km]	Neubau- UW [Stk.]	Erweiterung von UW [Stk.]	Schaltfelder [Stk.]	Transformatoren [Stk.]
im laufenden oder angestrebten Genehmigungsverfahren	250	7	11	54	14
festgestellter Bedarf – Kapazitätsvorbetrachtungen	375	6	3	49	19
<b>Summe</b>	<b>625</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>103</b>	<b>33</b>

Quelle: Fortführung der Studie zur Netzintegration der Erneuerbaren Energien im Land Brandenburg, S. 28

#### **Investitionsbedarf in den Hoch- und Höchstspannungsnetzen in Brandenburg bis 2020**

	50Hz- T [T€]	E.ON edis [T€]	envia [T€]	WEMAG [T€]	Gesamt [T€]
Freileitung/separate Netze	750.000	710.878	107.166	0	1.568.044
Schaltanlagen	354.100	107.720	59.710	3.400	524.930
<b>Gesamt</b>	<b>1.104.100</b>	<b>818.598</b>	<b>166.876</b>	<b>3.400</b>	<b>2.092.974</b>

Quelle: Fortführung der Studie zur Netzintegration der Erneuerbaren Energien im Land Brandenburg, S. 36

Vor dem Hintergrund weiterer Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem verstärkten Einsatz von Erdkabeln auf der 110-kV-Verteilnetzebene und noch ungeklärter Fragen hinsichtlich der Kostenübernahme beim Ausbau der Übertragungsnetze droht der **tatsächliche Netzausbau nach Einschätzung der UVB deutlich langsamer als erforderlich umgesetzt** zu werden.

Hinzu kommt, dass in einem weiteren zentralen Punkt, der Stromspeichertechnologie, bis heute noch kein technologischer Durchbruch gelungen ist. Signifikante Stromspeicherkapazitäten werden aber notwendig sein, um die hoch volatile Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien mit den Verbraucherstrukturen in Einklang zu bringen. Gegenwärtig reicht die Kapazität der Speicher in Deutschland aus, um 2 Prozent des täglichen Energiebedarfs zu decken. Für die **Speicherung einer Windwoche würde das Siebzigfache des jetzigen Speichervolumens benötigt**. Die Industrie und insbesondere die chemische Industrie arbeiten daher an der Weiterentwicklung von Stromspeichern, um spezifische Lösungen zu ermöglichen. Dennoch stellen die für die Umsetzung des Energiekonzeptes erforderlichen Kapazitäten gegenwärtig Herausforderungen dar, für die der Entwicklungszeitraum heute nicht absehbar ist.

Im industriellen Bereich sind bereits heute große Potenziale im Hinblick auf eine Flexibilisierung des Stromverbrauchs vorhanden. Diese können auf Grund unzureichender Regelungen des Netzzugangssystems nicht hinreichend genutzt werden. Ein Energiekonzept sollte darauf abstellen, dass diese kurzfristig nutzbaren und kostengünstigen Potenziale vorrangig und umgehend durch entsprechende Anpassung der Netzzugangsregeln erschlossen und Anreize zur Eröffnung weiterer technischer Potenziale durch entsprechende Investitionen gesetzt werden. Beispiele sind **Lastreduzierungen und zusätzliche Stromeinspeisungen aus Industriekraftwerken in Zeiten höchster Netzbeanspruchungen**. Die Strategie greift diese Problematik im „Themenfeld K“ des Maßnahmenkatalogs richtigerweise auf.

**FAZIT: Der Netzausbau hält mit der Entwicklungsdynamik der Erneuerbaren Energien nicht mit. Dies wird zu deutlichen zeitlichen Verzögerungen führen.**

**Auch die Entwicklung geeigneter Speichertechnologien im Großmaßstab wird auf absehbare Zeit nicht zur Verfügung stehen.**

**Daher bleibt die Nutzung flexibler konventioneller Kraftwerke zur Sicherung der Grundlast mittelfristig eine notwendige Option.**

## Markteffekte und Preisentwicklung

Für die im globalen Wettbewerb stehenden energieintensiven Industrien des Landes Brandenburg sind wettbewerbsfähige Energiepreise unabdingbar. Nur mit wettbewerbsfähigen Strompreisen können sie weiterhin in Brandenburg produzieren und Arbeitsplätze sichern.

Grundsätzlich sind der angemessene Einsatz und die Förderung der Erneuerbaren Energien eine Chance für die Industrie. Sie entwickelt und produziert beispielsweise verbesserte Werkstoffe für Windkraftanlagen, effizientere Photovoltaiksysteme und energiereichere Biomasse durch grüne Gentechnik.

Dennoch sind in den letzten Jahren die industriellen Strompreise – unter Einbeziehung von Abgaben und Steuern – erheblich angestiegen. Rund ein Drittel der Stromkosten energieintensiver Industrien – wie chemische Industrie – sind auf energie- und klimapolitischen Maßnahmen des Staates zurückzuführen. Allein im Zeitraum Anfang 2007 bis Anfang 2011 ist der Strompreis für größere industrielle Verbraucher von 8,3 Eurocent je Kilowattstunde auf 10,0 Eurocent je Kilowattstunde gestiegen. Dies entspricht einer **Steigerung von einem Drittel in nur vier Jahren**. Insbesondere mittelständische Unternehmen belastet dabei die Subventionierung der Erneuerbaren Energien erheblich. Unter Einbeziehung der staatlichen Abgaben haben deutsche Unternehmen 2010 einen um 70 Prozent höheren Preis für jede Kilowattstunde bezahlt als französische Unternehmen. Dies geht zu Lasten der internationalen Wettbewerbsfähigkeit. Daher darf die EEG-Umlage für energieintensive Branchen nicht weiter ansteigen.

### **Preise und Abgaben für Industriestrom**

Preise und Abgaben (ohne Mehrwertsteuer) in Eurocent je Kilowattstunde

	Strompreise		Abgaben	
	2007	2011	2007	2011
<b>Tschechische Republik</b>	6,68	10,20	0,00	0,12
<b>Deutschland</b>	8,32	10,02	1,08	2,95
<b>Dänemark</b>	8,11	8,82	1,03	0,89
<b>Europäische Union-27</b>	7,60	8,41	0,75	1,21
<b>Belgien</b>	7,29	8,39	0,67	0,98
<b>Polen</b>	5,34	8,12	0,64	0,51
<b>Niederlande</b>	8,40	7,84	0,40	0,81
<b>Frankreich</b>	5,53	7,15	0,72	0,77

Verbrauch 20.000 bis 70.000 Megawatt

Quelle: Eurostat, IW-Köln

Vor diesem Hintergrund ist die **Verstromung des günstigen und heimischen Energieträgers Braunkohle sinnvoll und unverzichtbar**, denn sie trägt mit ihrem Anteil von 25 Prozent an der deutschen Stromversorgung zu niedrigen Stromerzeugungskosten und einer sichere Stromversorgung bei.

**FAZIT: Die Industrie ist auf eine kostengünstige Stromversorgung angewiesen. Die Nutzung der Braunkohle wirkt kostendämpfend auf die Strompreisentwicklung in Deutschland.**

### Beschäftigung und Wertschöpfung

Im November 2011 hat das Prognos-Institut eine Studie zur Bedeutung der Braunkohle in Ostdeutschland<sup>1</sup> veröffentlicht. Demnach ist die **Braunkohle ein entscheidender Wirtschaftsfaktor in Brandenburg**. Sie stellt nach wie vor den bestimmenden industriellen Kern in der Lausitz dar. Die jährliche Wertschöpfung der gesamten Branche beträgt in Brandenburg über 1,3 Mrd. Euro. Der Anteil des Stromexports liegt bei über 50 Prozent. Die Wettbewerbsfähigkeit der Region hängt vor allem von der hohen Investitionstätigkeit der hier ansässigen Industrie ab. Insgesamt finden über 16.000 Arbeitsplätze durch die Braunkohleindustrie Beschäftigung.

Zudem bieten Technologien für den Klimaschutz, der Ausbau der Erneuerbaren Energien und die Effizienzsteigerung moderner fossiler **Energietechnik Chancen in Schlüsseltechnologien der Region**. Innovative Energietechnik aus der Hauptstadtregion hat bereits heute eine starke Position im internationalen Wettbewerb. Viele internationale Unternehmen und Zulieferbetriebe sind in der Region in den unterschiedlichsten Bereichen aktiv. Auch die chemische Industrie spielt als Vorleistungsindustrie eine wichtige, wenngleich oft wenig sichtbare Rolle. Ihre Produkte helfen insbesondere die Energieeffizienz in den Bereichen Gebäude und Mobilität zu erhöhen.

Gleichzeitig verfügt die Region über eine leistungsstarke Forschungs-, Entwicklungs- und Wissenschaftslandschaft. Dies gilt für die fossile ebenso wie für erneuerbare Energietechnik. Die global weiter wachsende Nachfrage nach moderner Energietechnik bietet der Region Chancen, die industrielle Wertschöpfung weiterzuentwickeln. Dies ist das erklärte Ziel des neuen Energietechnikclusters Berlin-Brandenburg, welches 2011 seine Arbeit aufgenommen hat.

**FAZIT: Aus Sicht der UVB ist es richtig, die Entwicklung des gemeinsamen länderübergreifenden Energietechnikclusters Berlin-Brandenburg mit der „Energiestrategie 2030“ eng zu verzahnen.**

---

<sup>1</sup> Prognos, Bedeutung der Braunkohle in Ostdeutschland, September 2011

## Akzeptanz und Beteiligung

Die gesellschaftliche Akzeptanz für Infrastrukturprojekte zu verbessern und Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen ist ein zentrales politisches Anliegen. Dennoch stoßen Infrastrukturmaßnahmen vor Ort häufig auf Ablehnung. Dabei ist zunehmend zu beobachten, dass Projekte, für die eine hohe grundsätzliche Zustimmung existiert (z.B. Ausbau der Erneuerbaren Energien) bei ihrer konkreten Umsetzung ebenso teils massiv bekämpft und behindert werden.

Nach einer Untersuchung von Forsa aus dem Jahr 2010 liegt beispielsweise die Zustimmung für den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland und auch in Brandenburg bei über 90 Prozent. Gleichzeitig gibt es in Brandenburg über 30 Bürgerinitiativen, die sich konkret gegen ein geplantes Umsetzungsprojekt, z.B. die Errichtung eines Windrades, richten.

	Für den Ausbau Erneuerbarer Energien in%	Für Erneuerbare-Energie-Anlagen in%	Mehr politisches Engagement für Erneuerbare Energien in%
<b>Bundesdurchschnitt</b>	95	71	81
<b>Brandenburg</b>	93	65	76

Quelle: Forsa, Stand: 02/2010

Aus Sicht der UVB müssen **betroffene Anwohner und relevante Akteure bei Energieinfrastrukturvorhaben möglichst frühzeitig in die Planungen eingebunden** werden. Die Entwicklung akzeptanzfördernder Modelle ist auch eine Herausforderung und Anforderung für die Wirtschaft und Investoren selbst.

Auf der anderen Seite muss auf Seiten der Betroffenen die **Akzeptanz demokratisch getroffener Mehrheitsentscheidungen als demokratisches Grundprinzip** erreicht werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn diese Entscheidungen auf dem Rechtsweg Bestätigung erfahren haben.

**FAZIT: Die Akzeptanz demokratisch getroffener Mehrheitsentscheidungen und deren Einhaltung gewinnt zunehmend an Bedeutung.**

#### 4. Das Energieland Brandenburg 2030

Aus **UVB-Sicht** sind die **Leitzsätze und Grundsätze und auch die Ziele der „Energiestrategie 2030“ insgesamt richtig gesetzt**. Hinsichtlich der Einspar- und CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele sollte man sich am europäischen und nationalen Zielen orientieren.

Für eine sichere und kostengünstige Energieversorgung wird auf absehbare Zeit auf die **Nutzung der heimischen Braunkohle nicht verzichtet** werden können. Sie ist grundlastfähig und bietet ein Höchstmaß an Versorgungssicherheit, da die Energiebereitstellung nutzerorientiert unabhängig von Tageszeit und Wettergeschehen erfolgt. Sie erfüllt damit die beschriebene Brückenfunktion und stellt eine wichtige Option und Reservefunktion für den Ausbau der Erneuerbaren Energien dar.

Um diese Option zukünftig zu erhalten, muss das Land die planerisch erforderlichen Voraussetzungen für die weitere Nutzung der Braunkohle (Schwarze Pumpe, Tagebau Welzow-Süd und Tagebau Jänschwalde-Nord) schaffen. Auch muss die **Option zu einer zukünftigen Nutzung der CCS-Technologie erhalten** werden. Die Forschungen im Bereich der CCS-Technologie müssen weitergeführt werden.

Hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Problematik ist aus Sicht der UVB darauf hinzuweisen, dass alle relevanten **Kraftwerke in Brandenburg in das EU-weite CO<sub>2</sub>-Zertifikatehandelsystem bereits eingebunden** sind. Innerhalb dieses Systems wird für ganz Europa der CO<sub>2</sub>-Ausstoß mengenmäßig begrenzt. Durch die CO<sub>2</sub>-Begrenzung bildet sich am CO<sub>2</sub>-Zertifikatemarkt ein CO<sub>2</sub>-Zertifikatspreis. Derzeit liegt dieser Preis bei ca. 17 Euro/t CO<sub>2</sub>. Mittelfristig wird davon ausgegangen, dass durch eine Verknappung der Zertifikatsmenge sich dieser Preis auf ca. 35-40 Euro/t CO<sub>2</sub> erhöhen wird. Durch das Zertifikatesystem wird sichergestellt, dass

- die CO<sub>2</sub>-Gesamtmenge in Europa nicht überschritten wird und
- alte Kraftwerke zügiger durch neue, CO<sub>2</sub>-arme und kostengünstiger produzierende Kraftwerke ersetzt bzw. vom Markt gedrängt werden.

## 4.2 Handlungskonzept

Die sieben zentralen Handlungsfelder zur Umsetzung der quantitativen und qualitativen Ziele der „Energierstrategie 2030“ sind aus Sicht der UVB richtig gewählt. Auch die daraus entwickelte Ableitung eines konkreten Maßnahmenkatalogs mit einer Unterteilung in sogenannte „Leitprojekte“ und „Weitere Projekte“ erscheint sinnvoll. Aus Sicht der UVB sollte ein besonderer Schwerpunkt insbesondere auf die Leitprojekte gelegt werden:

- 4I Raumordnerische Sicherung von Tagebauvorhaben durch Braunkohleplanverfahren
- 4J Fortsetzen der F&E-Projekte zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung, Transport&Speicherung,
- 5K Weiterentwickeln der Ausbaukonzepte der Stromnetze
- 5L „Power to Gas“ – Wasserstoffherstellung und –speicherung in Brandenburg
- 2C Entwicklung eines Energieeffizienzpreises für mittlere und kleinere Unternehmen,

### **III. Schlussbemerkung**

Insgesamt ist Entwurf einer „Energierstrategie 2030“ als Fortschreibung der „Energierstrategie 2020“ im Ansatz richtig und gelungen. Auf Basis eines Monitorings und einer Bestandsaufnahme sind in der „Energierstrategie 2030“ in Abhängigkeit verschiedener Annahmen verschiedene Szenarien entwickelt und modelliert worden.

Positiv hervorzuheben ist, dass auch die „Energierstrategie 2030“ am bewährten Energiemix aus Braunkohle und Erneuerbaren Energien festhält. Dieser Energiemix hat dazu geführt, dass das Land Brandenburg sowohl bei Erneuerbaren Energien einen Spitzenplatz einnimmt und gleichzeitig über einen der modernsten und effizientesten Kraftwerkparcs in Deutschland verfügt. Damit ist die Energiewirtschaft und Energietechnik einer der Wachstumstreiber der brandenburgischen Wirtschaft geworden und folgerichtig einer der Förderschwerpunkte, der im Rahmen des Energietechnikclusters systematisch weiter entwickelt wird.

Gleichzeitig hat die Strategie des Energiemixes dazu geführt, dass Brandenburg heute trotz eines hohen Braunkohleanteils und eines hohen Stromexportanteils hinsichtlich CO<sub>2</sub>-Einsparung und Einsatz Erneuerbaren Energien deutschland- und auch EU-weit einen Spitzenplatz einnimmt.

Sowohl die Leitzsätze und Grundsätze, die Ziele und die entwickelten sieben Handlungsfelder sind thematisch und inhaltlich richtig gewählt und gesetzt. Aus Sicht der Wirtschaft und der Industrie sind insbesondere die Leitprojekte des Handlungsfeldes 4 (4I Raumordnerische Sicherung von Tagebauvorhaben durch Braunkohleplanverfahren und 4J Fortsetzen der F&E-Projekte zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung, Transport&Speicherung) und des Handlungsfeldes 5 (5K Weiterentwickeln der Ausbaukonzepte der Stromnetze und 5L „Power to Gas“ – Wasserstoffherstellung und –speicherung in Brandenburg) von besonderer Bedeutung.