

## Positionspapier

# „Potenziale der Windenergie in Thüringen nutzen“

(BWE, NABU, BUND, BEE, 50HERTZ,  
BVMW, DGB, Meuselwitz GUSS, ThINK, LEG, TMWAT)

Stand: 18. März 2010

### **Inhalt:**

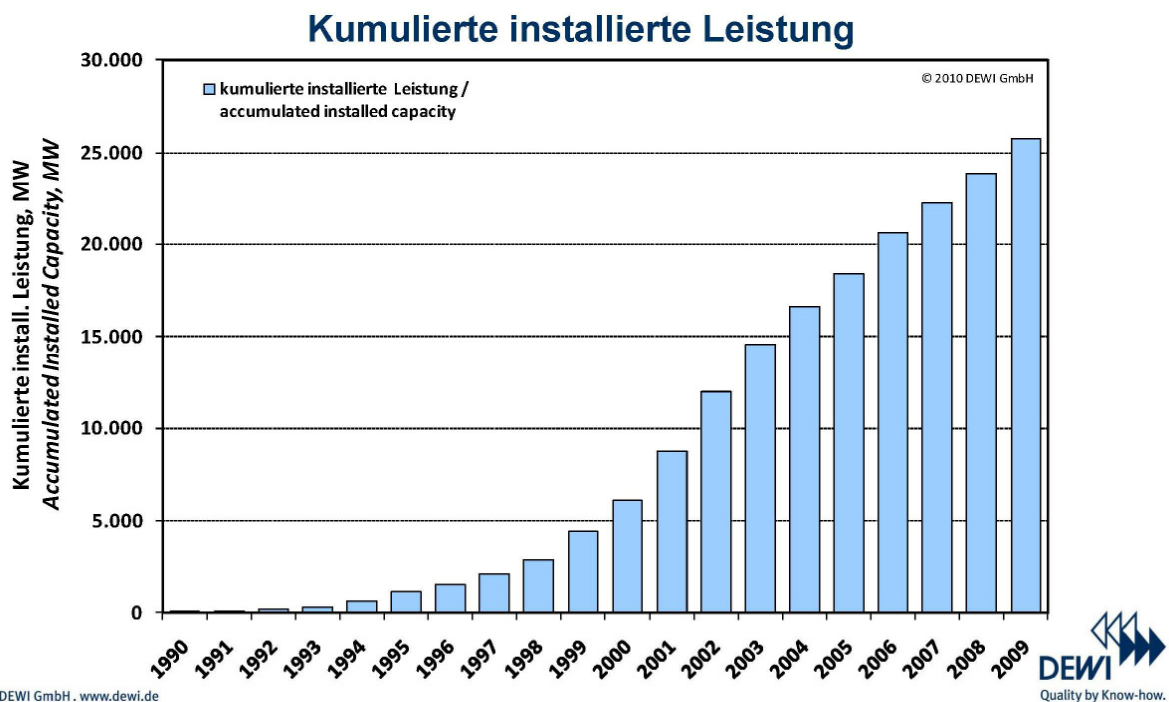
<b>Die Potenziale der Windkraft nutzen -----</b>	<b>2</b>
<b>Das vorhandene Flächenpotenzial konsequent nutzen-----</b>	<b>6</b>
<b>Wirtschaftliche Potenziale nutzen -----</b>	<b>7</b>
<b>Maßnahmen für den Ausbau der Windenergie in Thüringen auf den Weg bringen---</b>	<b>9</b>

## Die Potenziale der Windkraft nutzen

Die Erneuerbaren Energien sind Leistungsträger und eine Zukunftsindustrie für das 21. Jahrhundert. Deutschland war in diesem Segment in den letzten 10 Jahren außerordentlich erfolgreich. Der Bereich der Stromerzeugung verzeichnete in den vergangenen Jahren Wachstumsraten von 13 Prozent jährlich. Der Anteil der Erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung liegt bundesweit bei circa 16 Prozent.

Im „Leitszenario 2009“ des Bundesumweltministeriums wird von einem Anteil der Erneuerbaren Energien im Jahr 2020 von 20 Prozent der Endenergie ausgegangen, wobei 32,5 Prozent auf den Bruttostromverbrauch entfallen sollen. Für das Jahr 2030 ist eine Marge der Erneuerbaren Energien von 32 Prozent der Endenergie prognostiziert – im Bereich der Stromerzeugung sogar deutlich über 50 Prozent.

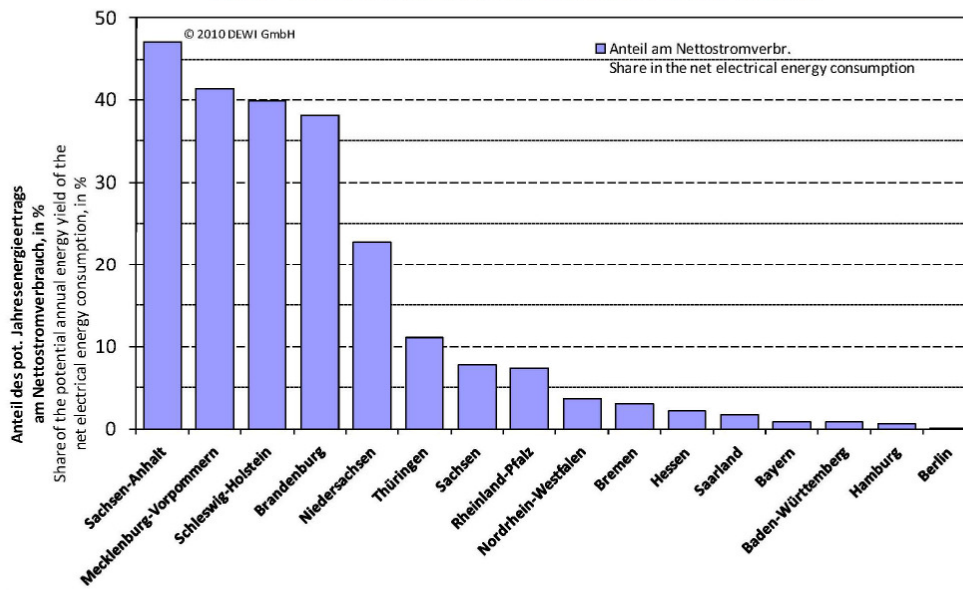
Die bundesweite Windenergieerzeugung wird im Jahr 2020 zu einer installierten Leistung von 32,9 GW führen. Damit könnten 66 TWh pro Jahr bereitgestellt werden. Zusammen mit dem Aufbau der Offshore- Energiegewinnung wird der Windenergie für 2020 ein Anteil von 17 Prozent an der Bruttostromerzeugung prognostiziert.



All dies zeigt: Die Windenergie ist ein zentrales Element für den nachhaltigen und klimafreundlichen Umbau unserer Energieversorgung. Die schwarz-rote Bundesregierung hat daher im Erneuerbar-Energien-Gesetz (EEG) einen Anteil von 30 Prozent des Stroms aus Erneuerbaren Energien festgeschrieben. Das bedeutet für die Länder und Regionen erhebliche Chancen, die genutzt werden müssen.

Nach aktuellen Schätzungen von DIW, DLR GSW und ZSW sind allein in Deutschland bis zum Jahr 2008 278.000 Beschäftigungsverhältnisse entstanden. 1998 waren es noch 57.000 Arbeitsplätze. Diese Zahlen verdeutlichen die Dynamik und vor allem das volkswirtschaftliche Potenzial der Erneuerbaren Energien. Hauptträger des Wachstums der vergangenen Jahre war neben der Biomasse die Windenergie. Im Bereich der Windenergie arbeiteten 2008 bundesweit 82.000 Beschäftigte.

## Anteil des potentiellen Jahresenergieertrags aus WEA am Nettostromverbrauch



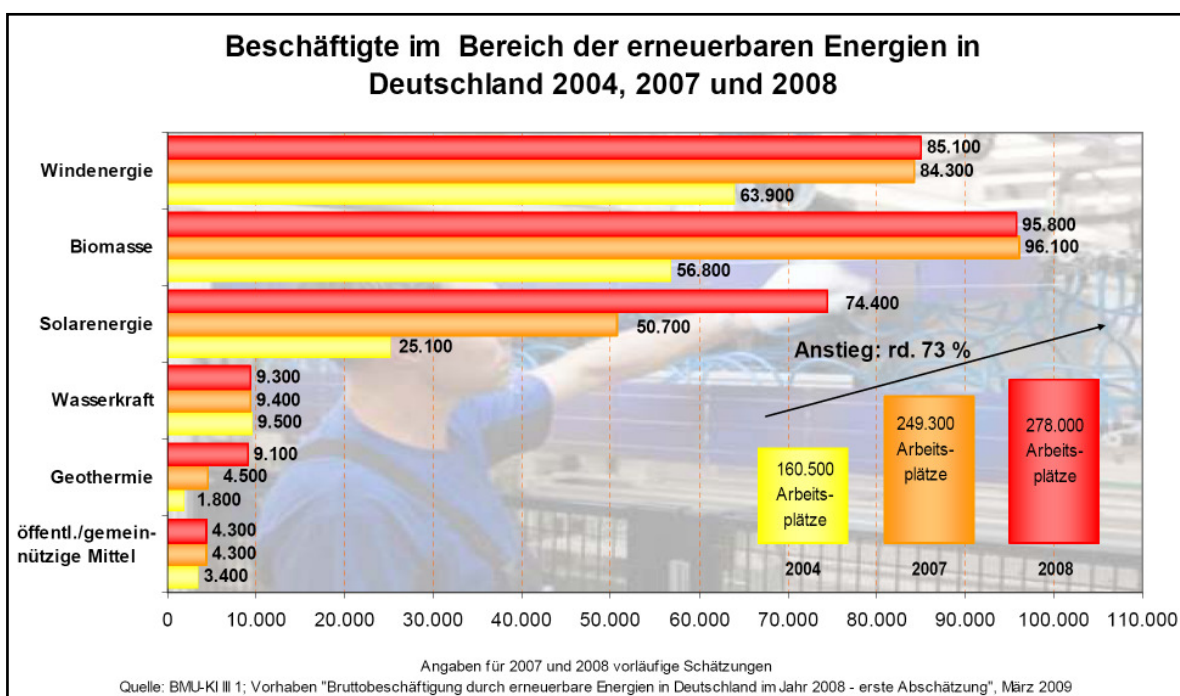
DEWI GmbH - www.dewi.de



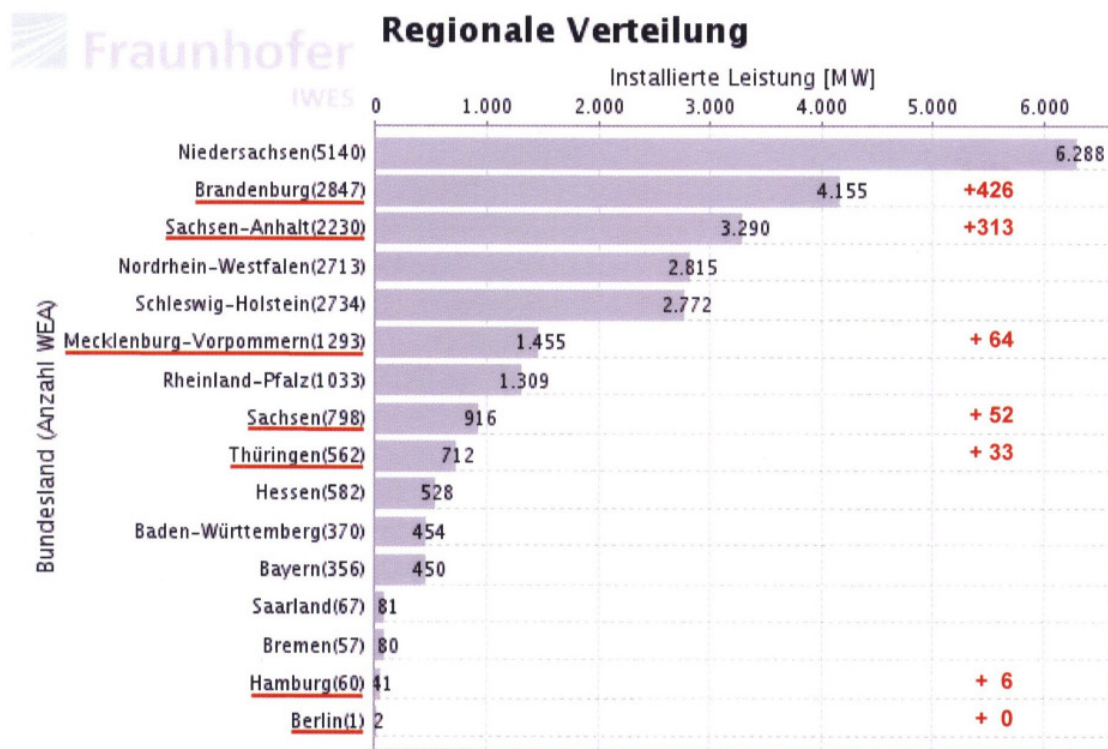
In Thüringen liegt der Erneuerbare Energien-Anteil in der Nettostromproduktion bei 18,5 Prozent. Der Koalitionsvertrag sieht einen Anteil von 35 Prozent im Jahr 2020 an der Stromproduktion vor. Dies bedeutet einen Zuwachs von circa 2.300 GWh. Dies kann nur unter Nutzung unerschlossener Potenziale der Windenergie gelingen.

Derzeit verfügt Thüringen über einen Bestand von 717 Megawatt installierter Leistung (Stand: Dez. 2009) (Deutschland: 25.345 MW). Dies entspricht lediglich 2,83 Prozent der bundesweit installierten Leistung.

Der Anteil der Flächennutzung in Thüringen liegt lediglich bei 0,3 Prozent. Damit bleibt der Freistaat deutlich hinter seinen Möglichkeiten zurück – auch im Vergleich zu manchen anderen Bundesländern.



Daher gilt es den Ausbau der Windenergie in Thüringen weiterzuentwickeln, um Produktionsstandort für Windenergieanlagen zu werden. Das Beispiel Niedersachsen zeigt diesen Zusammenhang auf.



**Summe Deutschland: ~ 25.345 MW**

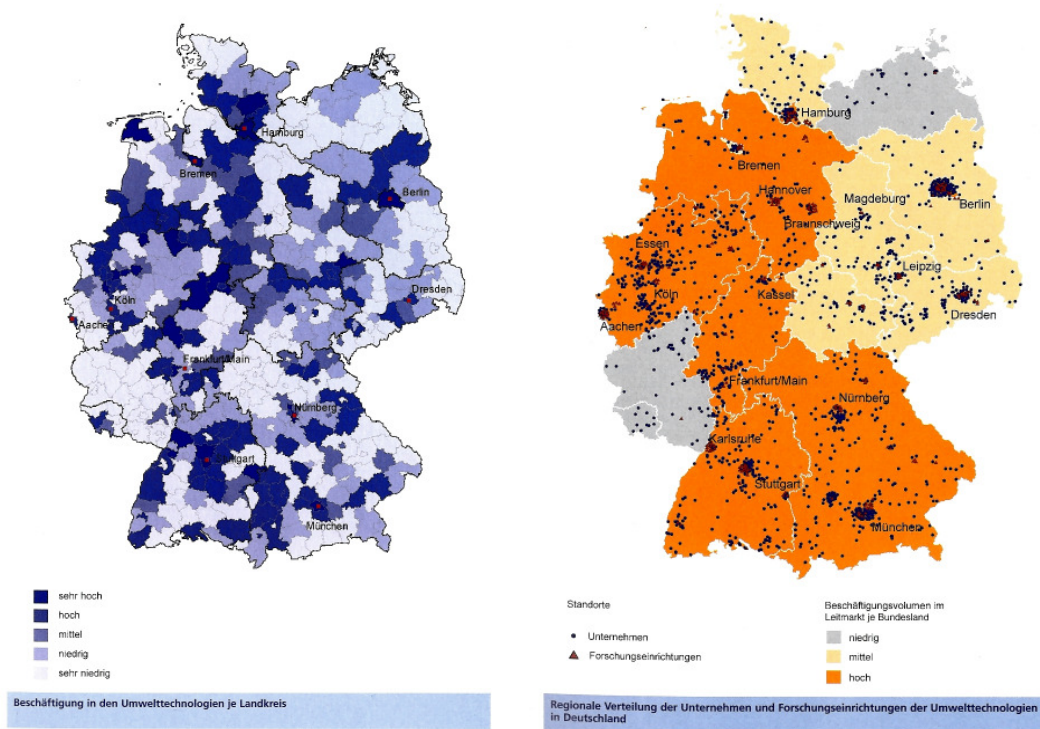
Nach einer groben Abschätzung sind in der Thüringer Windenergiebranche ca. 700 Beschäftigte tätig. Mit dem Zubau weiterer Anlagen wächst auch die Windkraftbranche, wodurch zusätzliche Arbeitsplätze entstehen. Die Chancen für mehr Beschäftigung und die Potenziale für eine nachhaltige Energieversorgung müssen entschiedener genutzt werden. Weitere Thüringer Beispiele sind:

- Die Firma ENERCON GmbH wird in Kürze in Hermsdorf einen neuen „Servicestützpunkt Südost“ errichten.
- In Gotha plant die NPTEC GmbH den Vertrieb von Kleinwindkraftanlagen.
- Die Schuler AG wird ab 2013 in Erfurt 2,7 MW-Windkraftanlagen fertigen. Damit wird eine Technologiepartnerschaft Baden Württemberg (Göppingen) - Thüringen (Erfurt) begründet.

Thüringen hat große und vor allem nutzbare Potenziale im Bereich der Erneuerbaren Energien. Allein die Entwicklung der beiden Ostthüringer Gießerei-Betriebe in Silbitz und Meuselwitz in den letzten Jahren zeigt, dass der konsequente technologische Umstieg auf Erneuerbare Energien Beschäftigungseffekte mit sich bringt. Beide Betriebe fertigen Gußteile für Windkraftanlagen und decken nahezu 60 Prozent des Umsatzes mit Aufträgen aus diesem Bereich.

Weitere große industrielle Beschäftigungsträger sind beispielsweise die Firmen SINOI mit 130 Beschäftigten am Standort Nordhausen oder das Flanschwerk Thal mit ca. 80 Beschäftigten.

Gemessen an der Beschäftigungsquote in Umwelttechnologien hängt Thüringen im Vergleich zu den anderen Bundesländern deutlich hinterher. Dem Vergleich in der Verteilung von Forschungseinrichtungen und Unternehmen mit den alten Bundesländern hält der Freistaat nicht stand.



### Unternehmen und Forschungseinrichtungen

- Unternehmen
- Forschungseinrichtungen

### Leitmarktschwerpunkte im Land

- Umweltfreundliche Energien
- Energieeffizienz
- Material-/Rohstoffeffizienz
- Kreislaufwirtschaft
- Nachhaltige Mobilität
- Nachhaltige Wasserwirtschaft

Leitmarktschwerpunkt

### Die wichtigsten Standortfaktoren aus Sicht der Unternehmen und Erfüllung

1. Nachfragevolumen Markt	48%
2. Fachkräfteverfügbarkeit	47%
3. Infrastruktur	68%

Abbildung 1

Für die Thüringer Energiepolitik ergeben sich damit zentrale Steuerungsaufgaben:

- Durch eine gezielte Förderung müssen die Investitionen Thüringer Unternehmen in Forschung und Entwicklung im Bereich der Erneuerbaren Energien und der Energie-Speichertechnologien vorangetrieben werden.
- Entwicklung eines energie- und umweltpolitischen Leitbildes für die Erneuerbare-Energien-Branche.
- Über eine intelligente Energiepolitik müssen Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel Netzkapazitäten, zur Nutzung der Windenergie geschaffen werden.
- Mittels hoheitlichen Raumplanungsverfahren müssen nutzbare Windvorrang-Standorte als solche ausgewiesen und erschlossen werden.

Daher sind im Koalitionsvertrag folgende Festlegungen getroffen:

- „Die Nutzung der erneuerbaren Energien soll in Thüringen auch in Zukunft signifikant über dem Bundesdurchschnitt liegen. CDU und SPD streben in Thüringen einen Anteil von 35 Prozent erneuerbarer Energie an der Stromproduktion und –nutzung bis zum Jahr 2020 an.“ [Seite 13]
- „Die Nutzung Erneuerbarer Energien soll in den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung verankert werden. Die rechtlichen und planerischen Rahmenbedingungen für das Repowering, also das Ersetzen vorhandener Windkraftanlagen durch neue, leistungsfähigere Anlagen, sind unter Berücksichtigung naturräumlicher Gegebenheiten zu verbessern. Dazu gehören auch eine Prüfung und Identifizierung von Vorranggebieten für den Ausbau der Windenergie.“ [Seite 51/52]

Diese Ziele sind nur durch ein konsequentes Erschließen der Windkraft-Potenziale in Thüringen zu erreichen.

### **Das vorhandene Flächenpotenzial konsequent nutzen**

Thüringen verfügt über 4.294 ha an ausgewiesenen Vorrang- und Vorbehaltsflächen für Windenergie. Derzeit befinden sich die Regionalpläne in der Überarbeitung. Die Gebietsvorschläge sind Bestandteil der 2. Anhörung. Dazu sind folgende Vorrangflächen in den Entwürfen der Regionalpläne in Thüringen (Stand März 2009) zur Nutzung der Windenergie (Gebietsvorschläge sind Bestandteil der 2. Anhörung) ausgewiesen.

<b>Planungsregion</b>	<b>Fläche derzeitige Regionalplanung</b>	<b>Anzahl der Standorte</b>
Mittelthüringen	1328 ha	10
Ostthüringen	549 ha	15
Südwestthüringen	330 ha	8
Nordthüringen	2087 ha	19
gesamt:	4294 ha	52

**Quelle: Stand der Regionalplanentwicklung, März 2009**

Der Berechnung des Flächenpotenzials liegt die Annahme zugrunde, dass auf einer Fläche von 20ha 3 Anlagen der 2 Megawatt-Klassen stehen. Damit ergibt sich ein Gesamtpotential der Vorrangflächen in Höhe von 1.278 Megawatt an installierbarer Leistung. Dies entspricht einem Jahresertrag von 2.239 GWh oder rund 8.060 TJ. Damit ergibt sich ein zusätzliches

Potential von rund 606,5 MW installierbarer Leistung. Dies entspräche zusätzlich rund 1.040 GWh – gegenüber der bisher erzeugten Jahresleistung von 1200-1300 GWh.

Thüringen verfügt jedoch auch über Windkraftstandorte aus Zeiten, in denen eine Ausweisung von Windvorranggebieten in den Raumplänen noch nicht vorgesehen war. Durch Repowering ließe sich der Ertrag aus diesen bereits vorhandenen Standorten ebenfalls ausbauen.

Nach Einschätzung des vom BMU im Rahmen des EEG-Erfahrungsberichts beauftragten Sachverständigen „Deutsche WindGuard“ dürften in Thüringen jedoch deutlich mehr Windenergie-Potenzialflächen in Betracht kommen als bisher ausgewiesen, so dass das nutzbare Potenzial insgesamt erheblich höher einzuschätzen ist.

Würde man für Thüringen den zurzeit gültigen Maßstab von Schleswig-Holstein von 1 Prozent der Landesfläche zu Grunde legen, käme man auf eine Windenergie-Potenzialfläche von 16.172 ha. Darauf könnten je nach Belegung (5 oder 7 ha/MW) zwischen 2310 MW und 3235 MW aufgebaut werden. Neben den bereits installierten 717 MW beliefe sich damit das verbleibende Potenzial auf weitere ca. 1600 – 2518 MW.

Auch unter Berücksichtigung von landschaftlichen Besonderheiten gegenüber Schleswig-Holstein (z.B. der deutlich höheres Relief und höherer Waldanteil Thüringens) verbliebe dennoch ein beachtliches Potenzial mit großen Chancen für die regionale Wertschöpfung und für den Beitrag Thüringens zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele.

Dieses Potenzial muss bei der Überarbeitung der Regionalpläne berücksichtigt und umgesetzt werden. In der Raumplanung muss in den nächsten Jahren das Ziel des Klimaschutzes und der Förderung der Erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie explizit verankert werden. So ist es auch im Koalitionsvertrag zwischen CDU und SPD niedergeschrieben.

### **Wirtschaftliche Potenziale nutzen**

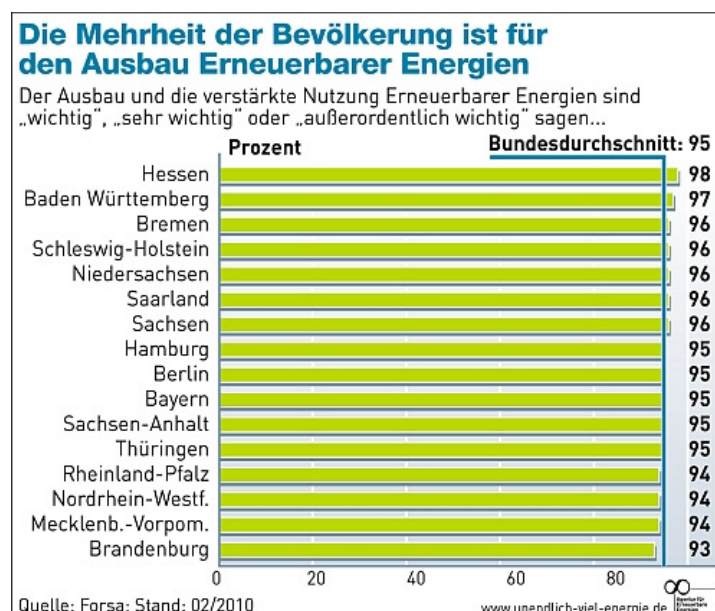
Mit dem weiteren Ausbau der Windenergie in Thüringen können erhebliche Wirtschaftliche Potenziale gehoben werden:

- Die **regionale Wirtschaft und der Arbeitsmarkt** insbesondere in strukturschwachen Gebieten profitieren vom Ausbau der Windenergie durch Ansiedlung von Unternehmen und durch Aufträge an ausführende Bauunternehmen, Ingenieure und Handwerker. Darüber hinaus entstehen regionale Betriebsgesellschaften und Servicecenter. Mehrere Tausend neue Arbeitsplätze können so geschaffen und alte gesichert werden. Laut BWE waren im Jahr Herbst 2009 circa 30.000 Menschen allein in Niedersachsen direkt und indirekt in der Windenergie-Branche beschäftigt.
- Die **Kommunen** profitieren ebenfalls vom Ausbau der Windenergie. Durch die Ansiedlung neuer Unternehmen und durch das Entstehen neuer Arbeitsplätze vor Ort generieren die Kommunen Wachstum und zusätzliche Steuereinnahmen. Die Sicherung der vorhandenen Arbeitsplätze schont darüber hinaus die ohnehin angespannten Sozialhaushalte der Kommunen. Darüber hinaus verschaffen sich Kommunen durch Windenergie zusätzliche Gewerbesteuereinnahmen. Pro installiertem MW Windenergie können im Laufe von 20 Jahren Betriebszeit Gewerbesteuereinnahmen zwischen 100.000 € und 1.000.000 € anfallen. Bei Realisierung des optimierten Windenergiepotenzials bedeutet das auf diesem Niveau

Gewerbesteuereinnahmen für die Kommunen von 300 Mio. € bis 1,2 Mrd. € je nach Anlagentyp und Standorteigenschaften über diesen Zeitraum. Bei Aufbau einer modernen 2,3 MW-Anlage mit 113 Metern Nabenhöhe und einem Rotordurchmesser von 70 Metern und einer Stromeinspeisung von 6 Mio. kWh/Jahr beträgt die Gewerbesteuer nur für diese eine Anlage über den 20-jährigen Zeitraum insgesamt ca. 400.000 €. Bei einer 6 MW-Anlage kann dieser Betrag auf bis zu 1 Mio. € steigen. Nach dem novellierten Gewerbesteuergesetz profitiert die Standortgemeinde des Windparks mit mindestens 70 Prozent der Gewerbesteuereinnahmen. Darüber hinaus können Kommunen über kommunale Energieversorgungsunternehmen in ihrer Region Windparks bauen und ggf. mit Biogasanlagen kombinieren, um damit den Anteil der Erneuerbaren Energien am Strombezug zu erhöhen und somit die Strompreise zu stabilisieren.

- Die **Landwirte** profitieren vom Ausbau der Windenergie. Denn sie erzielen Pachteinnahmen von im Durchschnitt 5 Prozent der Vergütung aus der Stromeinspeisung. Bei der o.g. 2,3 MW-Anlage mit einer Jahresvergütung aus der Stromeinspeisung (6 Mio. kWh) von 570.000 € (Umsatz) bedeutet dies für den Landwirt 28.000 € Pachteinnahmen pro Anlage/Jahr.
- Die **Anwohner** eines Windparks können von der Windenergie profitieren. Mit entsprechenden Vermarktungsmodellen kann ihnen ein über Jahre günstiger und preisstabiler Strombezug angeboten werden. Über seriöse Bürgerwindparkmodelle können sich die Anwohner finanziell an dem Windpark beteiligen und eine sichere und hohe Rendite erzielen.

Um diese Potenziale nutzen zu können, muss Thüringen zum „Grünen Motor Deutschlands“ werden. Auf diesem Weg liegt ein wichtiger Schritt insbesondere darin, die Nutzung der Windenergie auszubauen und Hemmnisse unverzüglich zu identifizieren und zu beseitigen. Die Chancen dafür stehen gut, die Akzeptanz in der Bevölkerung nimmt auch in Thüringen deutlich zu, die Politik muss nun handeln. Die überwältigende Mehrheit der Thüringer will diesen Weg in das Zeitalter der Erneuerbaren Energien gehen. Nach der neuesten für die Bundesländer repräsentativen FORSA-Umfrage im Auftrag der Agentur für erneuerbare Energien e.V. aus November 2009/Januar 2010 unterstützen 95 Prozent der befragten Thüringer Erneuerbare-Energie-Anlagen zur Energieerzeugung und finden diese selbst in ihrer Nachbarschaft sehr gut bzw. gut. Beispiele zeigen, dass die Zustimmung bei denjenigen, die bereits Erfahrungen mit Windenergie in der Nachbarschaft haben, sogar in der Regel deutlich höher ist.



## Maßnahmen für den Ausbau der Windenergie in Thüringen auf den Weg bringen

Für die Thüringer Energiepolitik ergibt sich aus den oben beschriebenen Rahmenbedingungen und Potenziale eine politische Agenda, die sich auf folgende Maßnahmen konzentrieren muss, will sie den Koalitionsvertrag umsetzen.

- Aufstellung eines aktuellen Landesenergieprogramms mit ambitionierten Zielen für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Ein solches Programm muss energie- und industriepolitische Ziele genauso berücksichtigen, wie naturschutzfachliche und natur- und menschonende Aspekte. Ein Ausbau der Windenergie in Vogelschutzgebieten und Biosphärenreservaten ist ausgeschlossen, wie in der DNR-Studie beschrieben.
- Das politische Leitziel muss sein, unter Berücksichtigung der vom BMU geförderten Studie des DNR für eine „Umwelt- und naturverträgliche Windenergienutzung in Deutschland“ im Jahr **2020 circa 1 Prozent der Landesfläche für Windenergie** zu nutzen und die ausgewiesenen Flächen intensiver zu nutzen. Derzeit sind dies lediglich 0,3 Prozent der Fläche mit einer installierten Leistung von 717 MW. Durch Flächenausbau und Repowering könnte der Windenergieanteil am Stromverbrauch um mindestens 30 Prozent anwachsen.
- Einrichtung eines Landesförderprogramm für Erneuerbare Energie-Projekte unter voller Ausschöpfung der Möglichkeiten der EU-Strukturfonds
- Korrektur der derzeit Windkraft hemmenden Einflussnahme auf die Regionalplanung durch Kommunen und Kreise sowie Überarbeitung der aktuellen Entwürfe der Regionalpläne für aller Erneuerbaren Energien (Wind, Solar, Wasserkraft und Biomasse)
- Abbau von Hemmnissen beim Ausbau der Erneuerbaren Energien dies betrifft im Einzelnen:
  - Schaffung bzw. Optimierung landesrechtlicher Rahmenbedingungen , z.B. Überprüfung der Windenergieerlasse (Höhen und Abstände) und ggf. Ausrichtung am BImSchG sowie der TA-Lärm
  - Aufnahme des Ausbau der Erneuerbaren Energien in die Ziele und Grundsätze der Raumordnung in § 9 LandesplanungG
  - Formulierung des Ausbau der Erneuerbaren Energien als übergeordnetes Ziel der Raumordnung in den Landesentwicklungsplan
  - Festsetzung von Mindestleistungen an installierter Windenergie für die Regionalplanung unter Beachtung der in den regionalen Planungsgemeinschaften verfügbaren Potenziale
  - Verpflichtung der Gemeinden über die oberste Landesplanungsbehörde, die Bauleitpläne an das neue übergeordnete Ziel der Raumordnung (= Ausbau der EE) anzupassen oder entsprechende Bauleitpläne unverzüglich aufzustellen (vgl. § 16 LandesplanungG)
  - konsequente Untersagung von Planungen, die den Zielen der Raumordnung entgegenstehen (vgl. § 18 LandesplanungG)
  - Überprüfung und fortwährende Fortschreibung der Datenlage über die Ausbaupotenziale Erneuerbarer Energien und Speicherkapazitäten beim Landesverwaltungsamt
  - Beschleunigung von Genehmigungs- und Planfeststellungsverfahren

- Verbesserung des Informationsbestands insbesondere über Windenergie und deren Vorteile für regionale Wertschöpfungsketten
- Nutzung der Thüringer Energie- und Greentech-Agentur für Beratung von Unternehmen und Endverbrauchern
- Herstellen von Bündnissen zwischen Netzbetreibern, Kommunalpolitik, Umwelt- und Naturschutzverbänden sowie Bürgerinitiativen mit dem Ziel eines weitgehend akzeptierten Netzausbaus unter Ausschöpfung aller Möglichkeiten zur Nutzung innovativer Techniken;
- Unterstützung der Kommunen bei der Stärkung der örtlichen Energieversorgung mit einem möglichst hohen Anteil an Erneuerbaren Energien; z.B. Förderung von Leuchtturmprojekten; Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen für den Rückkauf der Verteilnetze nach Auslaufen der Konzessionsverträge
- Bundesratsinitiative des Freistaates
  - zur Änderung des Bau- und Planungsrechts mit dem Ziel, das Repowering durch optimierte Planungsinstrumente im Interesse einer effizienteren Nutzung der Flächen und der Neuordnung der Landschaft zu beschleunigen, die die Bestandskraft der Bauleitpläne im Übrigen unberührt lassen und
  - zur Änderung der Kennzeichnungspflicht von Windenergieanlagen mit dem Ziel einer durch Transponder gesteuerten bedarfsgerechten Befeuerung.