

# ZUKUNFTsENERGIE FÜR SACHSEN-ANHALT

## Grüne Maßnahmen für eine gerechte und klimafreundliche Energiepolitik

Stand: 07.10.07 – Rohfassung der Kommissionsergebnisse

### Inhaltsverzeichnis

2. Energiepolitische Grundsätze.....	4
3. Versorgung mit Strom .....	6
3.1 Senkung des Stromverbrauches vorantreiben .....	6
3.2 Ausstieg aus der Kohleverstromung .....	6
3.3 Mehr Strom aus Erneuerbaren Energiequellen.....	8
3.4 Kraft-Wärmekopplung zur Stromerzeugung .....	9
3.5 Minderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2020 bei Strom.....	9
4. Energiekonzept Wärme und Kühlung .....	10
4.1 Wärmeverbrauch senken.....	10
4.2 KWK-Fernwärme-Anteil erhalten .....	11
4.3 Mehr erneuerbare Wärme.....	11
4.4 Minderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2020 bei Wärme .....	12
5. Energiekonzept Verkehr.....	14
5.1 Kraftstoffverbrauch von PKW und LKW senken .....	14
5.2 Zugverkehr erhalten – Bessere Busse, Fuß- und Radwege vor Ort .....	14
5.4. Güterverkehr – Wachstum auf der Schiene .....	14
5.5 Flugverkehr – Kapazität Leipzig/Halle ausreichend .....	15
5.6 Biokraftstoffe.....	15
5.7 Minderung der CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2020 bei Verkehr .....	15
6. Zentrale Herausforderungen: Kritische Fragen und Bündnisgrüne Antworten .....	17
6.1 Wie können die großen Energiesparpotentiale erschlossen werden? .....	17
6.2 Sollen wir mehr Windkraftanlagen in Sachsen-Anhalt aufstellen? .....	18
6.3 Kann das Stromnetz allen erneuerbaren Strom überhaupt aufnehmen? .....	18
6.4 Können Energiepflanzen umweltverträglich angebaut werden?.....	19
6.5 Ist ein Ausstieg aus der Braunkohleverstromung möglich und notwendig? .....	20
7. Kernforderungen und Vorschläge von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN .....	22

### 1. Gerechtes Klima – Ziel der Grünen für Sachsen-Anhalt

Der Klimawandel ist zur existenziellen Bedrohung für die Menschheit geworden.

Wenn wir jetzt nicht handeln, sägen wir den Ast ab, auf dem wir sitzen. Wir zerstören unseren Heimatplaneten – leider gibt es keine Ersatzerde in unserem Sonnensystem, die uns aufnehmen könnte.

Deshalb müssen wir schnell begreifen, dass wir noch nie so wenig Zeit hatten, so viel zu tun.

Wenn es uns nicht gelingt, den Temperaturanstieg auf 2°C gegenüber der vorindustriellen Zeit zu begrenzen, dann werden die Klimafolgeschäden nicht mehr zu bewältigen sein. Dazu müssen bis 2050 die absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit um die Hälfte reduziert werden. Das bedeutet von derzeit durchschnittlich jährlich 4,2 t CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Mensch (bei 6,5 Milliarden Menschen) auf nur noch 1,5 t CO<sub>2</sub> pro Kopf zu kommen (bei einer geschätzten Weltbevölkerung von 9 Milliarden Menschen) – für Industriestaaten wie Deutschland bedeutet das eine Reduzierung um mehr als 80%. Klimagerechtigkeit bedeutet somit: jedem Menschen stehen diese 1,5t CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu – aber auch nicht mehr.

Um dieses Ziel zu erreichen, sehen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN den erforderlichen Zwischenschritt in einer bundesweiten 40%igen CO<sub>2</sub>-Minderung bis zum Jahr 2020 (bezogen auf 1990), also pro Kopf sieben Tonnen.

Wir möchten die Zielmarke von 7 t auch für die Pro-Kopf-Emission in Sachsen-Anhalt anstreben..

Zur Zeit emittieren wir in Sachsen-Anhalt energiebedingt allerdings rund 11 t CO<sub>2</sub>/Kopf - viel mehr als der Weltdurchschnitt und auch mehr als der Bundesdurchschnitt (10 t CO<sub>2</sub>/Kopf). Das ist ein inakzeptabler Zustand. Darüber hinaus gibt es in unserem Bundesland sogar Planungen, die die CO<sub>2</sub>-Emissionen noch weiter erhöhen würden. Ein Beispiel dafür ist der angedachte Neubau eines 660MW-Braunkohlekraftwerkes bei Profen, das selbst beim Abschalten von zwei alten ineffizienten Kraftwerken die Kohlendioxidemission pro Sachsen-AnhalterIn um 1 t erhöhen würde. Das wäre ein Weg in die falsche Richtung.

Alle reden vom entschlossenen Handeln für den Klimaschutz.  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN sind zum Handeln entschlossen!

Wir wollen dafür werben, dass es besser gehen kann.

Der Energieverbrauch ist für rund 80% aller Treibhausgase (THG) verantwortlich. Ein Grund für uns, den Fokus in diesem Konzept auf die Energieversorgung zu richten. Wir haben uns die Aufgabe gestellt, eine auf das Jahr 2020 ausgerichtete realistische Strategie für eine umweltverträgliche und nachhaltige Energieversorgung zu erarbeiten.

Der Energiehunger unserer Gesellschaft ist riesig – nun müssen wir überlegen, wie die erforderliche Energie erzeugt und zur Verfügung gestellt werden kann. Zur Eindämmung des Klimawandels setzen BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN auf eine konsequente Ausrichtung aller Aktivitäten und Investitionen auf die drei starken E´s:

1. Energieeinsparung durch Minderverbrauch
2. Energieeffizienz durch bessere Umwandlung und effizientere Geräte

### 3. Erneuerbare Energien

Energieeinsparung und Effizienz führen zu einer Senkung des Energieverbrauches. Der dann noch bestehende Energiebedarf soll über erneuerbare Energien gedeckt werden. Ohne Einsparung und Effizienz kann der Umstieg in die vollständige Versorgung mit erneuerbaren Energien nicht gelingen.

Unser Konzept zeigt Strategien und Maßnahmen auf, wie eine Minderung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen auf sieben Tonnen pro Kopf im Jahr 2020 gelingen kann.

Es beruht im wesentlichen auf den folgenden wissenschaftlichen Quellen:

- Daten des statistischen Landesamtes
- Untersuchungen des Ingenieurbüro für Energie und Klimaschutz (IfEK) Leipzig zu den Potentialen erneuerbarer Energien
- Untersuchungen des Wuppertal-Instituts zu Energieeinsparpotentialen
- Untersuchungen des Umweltbundesamtes zu CO<sub>2</sub>-Emissionsminderungspotentialen

Weil die Emissionen pro Kopf sinken müssen, haben wir Emissionsminderungen durch den Bevölkerungsrückgang nicht berücksichtigt. Sinkt die Bevölkerung, müssen die Emissionen in Sachsen-Anhalt noch stärker zurück gehen.

In dem Konzept ist ein Zuwachs von Industrie und Gewerbe und des damit verbundenen Energieverbrauches auf das Niveau der westlichen Bundesländer berücksichtigt. In dem Konzept gehen wir nicht auf Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel ein.

Die wichtigsten Ergebnisse zusammengefasst – betrachtet von heute bis zum Jahr 2020:

- Ein wirksamer Klimaschutz kann nur mit der Beendigung der Nutzung der fossilen Ressourcen möglich werden.
- Fossile Energien und Atomkraft dürfen den zügigen Ausbau und die schnelle Kostensenkung der erneuerbaren Energien und der Effizienztechnologien nicht länger behindern.
- 18 % Senkung des Primärenergieverbrauches durch Einsparung und Effizienz
- 30% Senkung des Energieverbrauches der öffentlichen Hand.
- 55% Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch
- 21% erneuerbare Energieträger zur Deckung des Wärmebedarfes
- 32% Biokraftstoffe am Kraftstoffverbrauch
- 26% Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch
- 35%ige Minderung des energiebedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes als Resultat der Maßnahmen

## 2. Energiepolitische Grundsätze

Für die energiepolitischen Vorstellungen von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN sind die folgenden Grundsätze leitend:

### 1. Vorrang für den Klimaschutz

CO<sub>2</sub>-Emissionen reichern sich sehr lange in der Atmosphäre an. Jetzt ernten wir mit dem beginnenden Klimawandel die Fehler der Vergangenheit und unseres verschwenderischen und ignoranten Lebenswandels. Wir müssen jetzt die richtigen Entscheidungen für die Zukunft treffen und in der Gegenwart entschlossen umsteuern, um die Emissionen drastisch zu reduzieren und die Folgeschäden einzugrenzen. Klimaschutz muss prioritäres Kriterium für alles Handeln und alle Entscheidungen sein. Für BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN steht der Klimaschutz in der Zielhierarchie ganz oben.

### 2. Wirtschaftlicher Aspekt: positive Arbeitsmarktentwicklung u. Preisgünstigkeit

Für die Schaffung und den Erhalt von Arbeitsplätzen ist es wichtig, dass neben der industriellen Produktion von innovativen Anlagen für den eigenen Markt und den Export auch die umweltfreundliche und dezentrale Energieversorgung in Sachsen-Anhalt ausgebaut wird, damit die Wertschöpfung in unserem Bundesland bleibt. Sachsen-Anhalt profitiert mit inzwischen rund neuen 10.000 Arbeitsplätzen vom Boom der erneuerbaren Energien – dieser Bereich ist deshalb systematisch weiter zu entwickeln.

Steigende Weltmarktpreise für Energie treffen die heimische Wirtschaft empfindlich. Die erneuerbaren Energien als heimische Energieträger können die Liefer- und Preisrisiken für Wirtschaft und VerbraucherInnen mindern.

### 3. Umwelt- und Naturschutz

Konventionelle Energien verursachen eine Vielzahl von Problemen wie das Absenken des Grundwassers bei der Braunkohlegewinnung und das damit verbundene Trockenfallen von Flächen oder der Verlust des Lebensraumes für Mensch, Tier und Pflanzen. Bei ganzheitlicher Betrachtung der Energieversorgung müssen die Aspekte Umwelt- u. Naturschutz bedacht werden – sowohl bei den heimischen Energien als auch beim Import. Dies gilt auch für den Anbau von Energiepflanzen.

### 4. Gesundheitsschutz

Durch den verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien und den Energieminderverbrauch reduzieren sich die gesundheitlichen Probleme, die durch die herkömmliche Energieversorgung verursacht werden wie z.B. Rußpartikel, Feinstaub, radioaktive Strahlung, Lärm oder Ozon.

### 5. Versorgungssicherheit

Fossile Energien und das Uran sind endlich – gleichzeitig wächst die Weltenergienachfrage. Diese Energieträger werden in wenigen Jahrzehnten unseren Bedarf nicht mehr decken können und auch für die stoffliche Nutzung fehlen. Deshalb müssen die erneuerbaren Energien einen stetig wachsenden Anteil an der Weltenergieproduktion übernehmen. Unsere Maxime lautet: Weg vom Öl! Stattdessen: Heizen mit Holz, Treibstoffe vom Acker, Strom und Wärme aus Biogas – die Alternativen sind vielfältig. Diese Formen der nachhaltigen und dezentralen Energieversorgung können in Sachsen-Anhalt hervorragend angewendet werden.

6. Reduzierung der Abhängigkeit von Krisenregionen und Beitrag zur Sicherheits- und Friedenspolitik

Die Abhängigkeit von Energieimporten ist kontinuierlich gestiegen; in Sachsen-Anhalt hat sie einen Anteil von 75% am Primärenergieverbrauch. Diese Importabhängigkeit wird zu einem großen Unsicherheitsfaktor. Der Ersatz dieser Stoffe durch heimische Energien ist auch ein Beitrag zur Friedenssicherung, da Konflikte um knapper werdende Ressourcen nicht mehr ausgetragen werden müssen. Gerade in Sachsen-Anhalt gibt es noch ein erhebliches Potential bei der Biomassenutzung, dem Einsatz der Solarenergie und der Windenergienutzung durch Repowering.

7. Energiewende ohne Atomenergie

In Sachsen-Anhalt machen wir es vor, dass es auch ohne die Atomenergie geht und inzwischen ein ca. 40%iger Anteil regenerativer Strom am Nettostromverbrauch realisiert wurde.

8. Internationale Gerechtigkeit

Aus Ressourcengerechtigkeitsgründen muss man sich klar machen, dass die sich entwickelnden Länder einen Anspruch auf einen höheren Energieverbrauch erheben. Eine Einschränkung der industrialisierten und reichen Länder im Energieverbrauch ist somit keine Frage der Verzichtsmoral, sondern ergibt sich aus nüchternem Realitätssinn.

### 3. Versorgung mit Strom

Die Stromerzeugung in Deutschland belastet Klima und Umwelt in Deutschland besonders stark. Um eine Kilowattstunde Strom aus fossilen Energieträgern erzeugen müssen etwa 2,5 Kilowattstunden an Primärenergieträgern wie Kohle oder Gas eingesetzt werden, da der durchschnittliche Wirkungsgrad der fossilen Kraftwerke in Deutschland bei etwa 40% liegt. Entsprechend hoch sind auch die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen einer kWh Strom. Kernkraftwerke belasten neben den Gefahren, die von ihrem Betrieb ausgehen, die Umwelt durch hochgefährliche radioaktiven Abfälle über Zehntausende von Jahren hinweg.

#### *3.1 Senkung des Stromverbrauches vorantreiben*

In Deutschland lässt sich bis 2020 auf Basis von Untersuchungen des Umweltbundesamtes der Bruttostromverbrauch um insgesamt 11% über alle Sektoren durch Einsparung und Effizienz senken. Das ist auch in Sachsen-Anhalt möglich, diese Einsparung wird jedoch durch die von uns unterstellten Wachstumsraten in der Industrie sowie den Zuwachs der Erdwärmenutzung kompensiert. Der Stromverbrauch würde daher in etwa gleich bleiben.

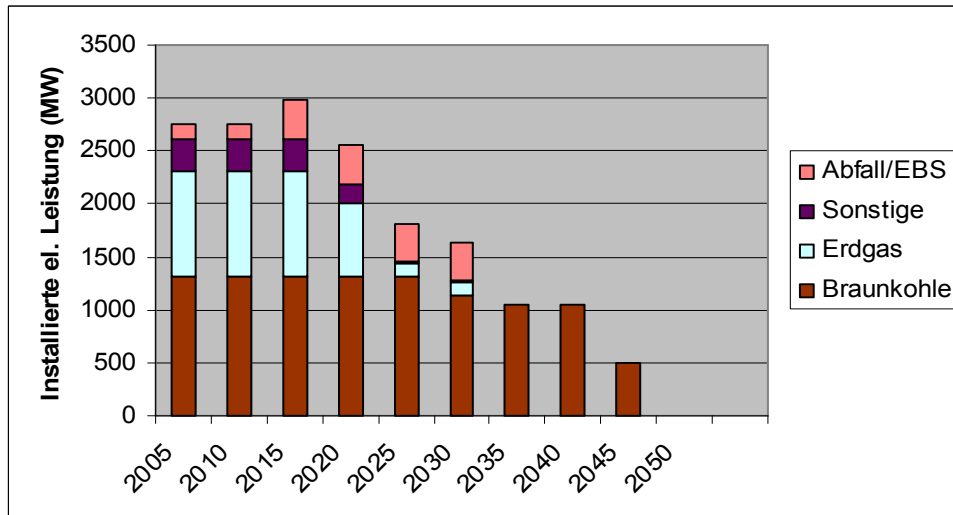
Der Stromverbrauch der privaten Haushalte kann vor allem bei Haushaltsgeräten, Warmwasserbereitung und Unterhaltungselektronik durch den Einsatz effizienterer Geräte sinken. Effizientere Geräte können zwischen 25 und 50 % weniger verbrauchen. Vor allem die Stand-By-Schaltungen an Fernsehern und anderen Geräten verschwenden große Mengen an Strom. Eine weitere Einsparmöglichkeit liegt im Ersatz von Nachtspeicherheizungen durch eine umweltfreundlichere und effizientere Energiequellen.

Besonders hoch ist das Einsparpotential der Industrie und im Bereich Gewerbe, Handel, Dienstleistungen bei den Querschnittstechnologien wie Druckluft, Pumpen, Beleuchtung sowie elektrischen Antrieben. Ein großer Teil der Strom-Einsparpotentiale ist sogar betriebswirtschaftlich rentabel, das heißt, dass sich die Investitionskosten sich innerhalb weniger Jahre amortisiert haben.

#### *3.2 Ausstieg aus der Kohleverstromung*

In Sachsen-Anhalt sind derzeit fossile Kraftwerke mit etwa 2700 MW installierter Leistung in Betrieb. Fast die Hälfte davon sind besonders klimaschädliche Braunkohlekraftwerke – diese Kraftwerke sind für 32% des energiebedingten CO<sub>2</sub>-Ausstoßes in Sachsen-Anhalt verantwortlich und ein Grund dafür, warum die Pro-Kopf Emissionen Sachsens-Anhalts noch immer über dem Bundesdurchschnitt liegen.

Installierte Leistung bestehender fossiler Kraftwerke bis 2050



Annahmen: Laufzeiten Braunkohlekraftwerke: 45 Jahre, Gas-Kraftwerke: 25 Jahre, Abfall 20 Jahre

Die Grafik zeigt, dass die bestehenden Braunkohlekraftwerke bei regulärer Laufzeit noch weit über 2020 hinaus laufen würden.

Die Kraftwerke Deuben und Mumsdorf sind veraltet und haben aufgrund ihrer Auslegung einen schlechten Wirkungsgrad (20-25%), so dass sie 1700 g CO<sub>2</sub> pro kWh emittieren. Diese beiden kleinen Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von 196 MW sollten kurzfristig abgeschaltet werden. Als Kraftwärmekopplungsanlagen haben sie stark an Bedeutung verloren, da sie nicht mehr genügend industrielle Abnehmer für die Wärme haben. Für die restliche Wärmeerzeugung ist, falls erforderlich, ein Erdgas- oder Biogasheizkraftwerk eine gute Alternative.

Die anderen sechs Braunkohlekraftwerke sind modern bzw. so nachgerüstet, dass ihre Effizienz kaum verbessert werden kann.

Das Großkraftwerk Schkopau (960 MW) hat wegen seiner Einspeisung in das Übertragungsnetz und der Erzeugung von Bahnstrom eine deutschlandweite Bedeutung. Es versorgt außerdem den DOW Olefinverbund in Schkopau mit Strom und Dampf. Dieses Kraftwerk ist mit einem Wirkungsgrad von 40% (Quelle PM EON) - verglichen mit anderen Braunkohlekraftwerken - relativ effizient. Eng an dem Betrieb dieses Kraftwerks ist auch der Tagebau Profen gekoppelt, der im Wesentlichen dieses Kraftwerk versorgt.

*Varianten:*

*1. Weiterlaufen wie bisher*

*Aufgrund der hohen Brennstoffausnutzung sollte Schkopau daher zur Absicherung der Grundlast mit hoher Auslastung mittelfristig weiterbetrieben werden. Damit ist auch die Existenz des Profener Tagesbaus mit seinen Arbeitsplätzen gesichert. Spätestens etwa im Jahr 2035 ist mit der Auskohlung des gegenwärtigen Tagebaus Profen das Kraftwerk dann außer Betrieb zu nehmen.*

*2. Betriebsstunden verringern*

*Block B im Kraftwerk Schkopau zeigt bereits, dass auch Braunkohlekraftwerke nicht immer nur Grundlaststrom liefern müssen, sondern auch im Mittellastbetrieb gefahren werden können. Wir gehen daher davon aus, dass es häufiger als heute heruntergeregelt werden kann, weil Strom aus Windkraft und KWK-Anlagen zur*

*Verfügung steht, der Vorrang vor Strom aus Braunkohle hat. So verbraucht das Kraftwerk weniger Brennstoff und stößt weniger CO<sub>2</sub> aus.*

### *3. Frühzeitig abschalten*

*Auch das Kraftwerk Schkopau ist ein Klimakiller. Zu seiner frühzeitigen Stilllegung gibt es zwar zur Zeit keine Rechtsgrundlage – aus Klimagründen ist dies aber unverzichtbar. Spätestens wenn der Betreiber EON die Investitionskosten vollständig abgeschrieben hat, also zwischen 2015 und 2020, muss es daher vom Netz gehen.*

Eine Erweiterung des Tagebaus oder der alternative Neuaufschluss eines anderen Tagebaus zur Betriebsverlängerung des KW Schkopaus und anderer Braunkohlenkraftwerke über das Jahr 2035 hinaus wird von uns abgelehnt.

Die Erdgas- und Müllheizkraftwerke, die. T. zum das Jahr 2020 erneuert werden müssten, wollen wir erhalten, die Brennstoffbasis aber möglichst weitgehend auf Biogas umstellen.

### *3.3 Mehr Strom aus Erneuerbaren Energiequellen*

Eine umfassendere Nutzung erneuerbarer Energien zur Stromerzeugung erfolgt momentan (2005) bei der Windenergie und der Biomasse. Wasserkraft und Photovoltaik tragen derzeit nur in geringem Maße zur Versorgung bei. Eine geothermische Stromerzeugung erfolgt bislang nicht.

Im Jahr 2010 könnte die Windenergie durch die weitere Ausnutzung bestehender raumordnerisch gesicherter Flächen und erste Repoweringmaßnahmen einen Versorgungsbeitrag von etwa 5,5 TWh leisten. Auch die Verstromung der Biomasse erfährt bis 2010 durch die Inbetriebnahme zahlreicher neuer Biogasanlagen, des Biomassekraftwerks Piesteritz sowie der verstärkten energetischen Verwertung von biogenen Bestandteilen des Abfalls eine wesentliche Ausweitung. Ebenfalls bei der Photovoltaik erfolgt gegenüber 2005 eine wesentliche Nutzungserweiterung, die absoluten Beiträge bleiben jedoch gering. Im Bereich der geothermischen Stromerzeugung werden bis 2010 keine Projekte realisiert. Bei der Geothermie bestehen zudem noch große Unsicherheiten, ob dieses Energiepotenzial – welches auf kristallinem Gestein und Störungszonen, nicht jedoch auf einfach erschließbaren hydrothermalen Ressourcen beruht, tatsächlich erschließbar ist. Rechnerisch kann 2010 der Strombedarf in Sachsen-Anhalt zu über 40 % aus erneuerbaren Energiequellen gedeckt werden.

Bis 2020 kann die regenerative Stromerzeugung weiter deutlich ausgebaut werden. Zusammen mit weiterbetriebenen fossilen Kraftwerken kann die gesamte Stromproduktion in Sachsen-Anhalt dann den Stromverbrauch übersteigen.

*Variante 1* Durch weiteres Repowering wird sich die Strombereitstellung der Windkraftanlagen auf ca. 7 TWh/Jahr erhöhen. Sachsen-Anhalt würde dann etwa 15% seines Stroms exportieren. Durch den hohen Anteil erneuerbarer Energien würde dies nicht nur zu wirtschaftlichen Vorteilen führen, sondern auch zu Emissionsminderungen in anderen Bundesländern von etwa 1 Mio t CO<sub>2</sub>/Jahr.

#### *Variante 2*

*Sachsen-Anhalt kann daher den Ausbau der Windenergie auf das Maß beschränken, in dem im eigenen Bundesland Strom verbraucht wird. Dies entspricht etwa 5 TWh/Jahr Windenergie. So kann das Repowering dazu genutzt werden, die Zahl der Windanlagen in Sachsen-Anhalt zu reduzieren.*

Aufgrund zukünftiger deutlicher Kostensenkungen trägt auch die Photovoltaik in deutlich stärkerem Maße zur Stromversorgung in Sachsen-Anhalt bei. Bei der Biomasse gibt es durch weitgehend ausgeschöpfte Potentiale nur noch geringe Steigerungen. Die Stromerzeugung auf Basis von Wasserkraft stagniert durch die bereits vollständige Ausnutzung bestehender Standorte. Im Bereich der geothermischen Stromerzeugung werden bis 2020 wahrscheinlich erste Projekte umgesetzt. Insgesamt tragen erneuerbare Energieträger im Jahr 2020 dann rechnerisch zu über 6 % zur Deckung des Strombedarfs bei.

	<b>Wasserkraft</b>	<b>Windenergie</b>	<b>Biomasse</b>	<b>Photovoltaik</b>	<b>Geothermie</b>	<b>Summe</b>	<b>Anteil am Bruttostromverbrauch</b>
	<b>TWh/a</b>						<b>%</b>
Technisches Potential	0,4	7,4	1,6	7,1	17,3	9,4 (33,8)*	56 (203)*
Nutzung 2005	0,03	3,2	0,9	0,008	0,0	4,1	25
Nutzung 2020	0,1	7,0	1,4	2,0	0,2	10,7	55

\* Nichtklammerwerte enthalten nur Wasserkraft, Windenergie und Biomasse, Klammerwerte sämtliche Einzelpotentiale

### 3.4 Kraft-Wärmekopplung zur Stromerzeugung

Besonders effizient arbeiten Kraftwärmekopplungsanlagen (KWK-Anlagen), die den eingesetzten Brennstoff viel besser ausnutzen: er wird nicht nur zur Stromerzeugung sondern gleichzeitig zur Wärmerzeugung eingesetzt. Damit steigt der Brennstoffnutzungsgrad auf 70 % und mehr gegenüber den 40% bei einem durchschnittlichen Kraftwerk, das nur Strom erzeugt.

Der Anteil des in Kraft-Wärme-Kopplung erzeugten Stromes liegt in Sachsen-Anhalt mit etwa 30% ?? deutlich höher als im Bundesdurchschnitt (etwa 11%). Bei den Industriekraftwerken Sachsen-Anhalt liegt der Wert noch höher: etwa 75 % des Stroms wird in Kraftwärmekopplung erzeugt. Damit nimmt Sachsen-Anhalt einen Spitzenplatz unter den Bundesländern ein. Wir wollen ihn erhalten, indem wir die Menge der in Kraft-Wärme-Kopplung produzierten Stroms und Wärme konstant halten wollen. Entscheidend ist dabei, für die Wärme genügend Abnehmer zu finden (s. Kap. 4.2).

Die größte Anteil an KWK –Strom und Wärme kommt in Sachsen-Anhalt vor allem aus großen Anlagen. Ausbaufähig sind kleine KWK-Anlagen zur dezentralen Strom- und Wärmeversorgung.

### 3.5 Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 bei Strom

	Minderung (Mio t CO <sub>2</sub> )
Veränderung der Stromversorgung <ul style="list-style-type: none"><li>● Abschaltung besonders ineffizienter Kraftwerke</li><li>● Effizienzsteigerungen bestehender Kraftwerke</li><li>● Ausbau erneuerbarer Energien</li></ul>	-5,1

## 4. Energiekonzept Wärme und Kühlung

### 4.1 Wärmeverbrauch senken

Wärmeanwendungen besitzen in allen Verbrauchsbereichen eine sehr hohe Bedeutung. Im Bereich Haushalte sind insbesondere die Raumwärme und der Bedarf für Warmwasser mit insgesamt 90 % Anteil am sektoralen EEV relevant. Im Sektor GHD hat sowohl die Raum- als auch die Prozesswärme eine hohe Bedeutung. Bei der Industrie hat Prozesswärme eine exponierte Stellung, auf die Gebäudeheizung entfallen nur 10% des Wärmeverbrauchs. In allen Wärmeanwendungsbereichen bestehen hohe bis sehr hohe Einsparpotenziale.

Besonders ausgeprägt sind sie im Gebäudebereich. Bei einer umfassenden energetischen Sanierung kann der Energieverbrauch um 60% bis 70 % gegenüber dem heutigen Durchschnitt gesenkt werden.

Neben der Umsetzung eines hohen energetischen Sanierungsstandards ist auch die energetische Sanierungsrate von großer Bedeutung und zukünftig zu erhöhen. Derzeit werden nur 0,6 % der Gebäude im Jahr energetisch saniert. Steigt die Sanierungsrate auf 2 % pro Jahr an werden in Verbindung mit der Umsetzung eines hohen Sanierungsniveaus insgesamt 60 % des Wärmebedarfs im Zeitraum 2005 bis 2020 reduziert. Durch den Austausch von ineffizienten Feuerungsanlagen kann der Verbrauch von Wärmeenergie in den Sektoren Haushalte und GHD im gleichen Zeitraum um weitere 10 % gesenkt werden.

Verbesserte Wärmedämmung und der Austausch von Wärmeerzeugungsanlagen führen dazu, dass 2020 in den Sektoren Haushalte und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen fast drei Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> gegenüber 2005 eingespart werden können.

Bei der industriellen Prozesswärme lassen sich bis 2020 etwa 20% des gegenwärtigen Wärmebedarfs mindern. Auch für den weniger relevanten Raumwärmebereich sind durch bessere Wärmedämmung und den Austausch von ineffizienten Anlagen Einsparungen möglich.

Wir gehen davon aus, dass die Industrie in Sachsen-Anhalt weiter und stärker als im

Bundesdurchschnitt wächst. Dies führt vor allem bei energieintensiven Industriezweigen zu einem deutlich höheren industriellen Wärmeverbrauch. Durch Energieeinspar- und Effizienzmaßnahmen reduzierte Wärmemenge und steigender Wärmeenergieverbrauch durch überdurchschnittliches Wirtschaftswachstum gleichen sich etwa aus, so dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht weiter steigen.

#### *4.2 KWK-Fernwärme-Anteil erhalten*

Den hohen Anteil an Fernwärme aus Kraft-Wärmekopplungsanlagen gilt es zu erhalten. Entscheidend ist dabei, eine hohe Wärmenachfrage weiter sicher zu stellen.

In Sachsen-Anhalt hat der Verbrauch von Fernwärme in Haushalten von 1995 bis 2004 insbesondere aufgrund der Einwohnerrückgang und energetischen Sanierungsmaßnahmen um etwa 20 % abgenommen. Auch im Sektor GHD erfolgte eine wesentliche Reduzierung des Wärmeverbrauchs.

Durch den weiteren Bevölkerungsrückgang wird sich dieser Trend fortsetzen. Zusätzlich wird der Verbrauch durch weitere Wärmedämmmaßnahmen sinken.

Ein wichtiger Wärmeabnehmer ist ebenfalls die Industrie. Zahlreiche Großbetriebe der Chemie (Bernburg, Stassfurt etc.) und der Lebensmittelverarbeitung (Könnern, Wanzleben und Zeitz) beziehen Prozessdampf aus KWK-Anlagen - teilweise aus eigenen Industriekraftwerken, teilweise aus Kraftwerken der allgemeinen Versorgung. Auch in den großen Industrieparks (Bitterfeld, Leuna, Zeitz etc.) wird Prozesswärme aus KWK-Anlagen bereitgestellt.

#### *4.3 Mehr erneuerbare Wärme*

Im Wärmebereich bestehen umfassende technische Potenziale bei der Biomasse sowie der Umgebungs- und Erdwärme. Mit deutlichem Abstand folgt die Solarthermie. Nur geringe Nutzungsmöglichkeiten (im Norden Sachsen-Anhalts) bestehen bei der hydrothermalen (Tiefen-)Geothermie.

Der Ausbau erneuerbarer Energien im Wärmebereich ist – anders als im Stromsektor - wesentlich an Erneuerungszyklen der vorhandenen Wärmeerzeugungsanlagen gebunden, so dass erst nach 2010 (insbesondere in der Zeit 2015-2020) eine wesentliche Erhöhung des Einsatzes regenerativer Energieträger zu erwarten ist.

Bei der Biomasse erfolgen wesentliche Nutzungsausweitungen ab 2010 bei den Haushalten und im Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen, insbesondere durch den deutlichen Ausbau der energetischen Strohverwertung in dezentralen KWK-Anlagen. Im Industriebereich ist dagegen die Nutzungssteigerung aufgrund des bereits hohen Standes vergleichsweise gering. In Korrespondenz zur Erhöhung der Biomasseverstromung in KWK-Anlagen wächst auch die bereitgestellte und genutzte Biomassewärme.

Auch bei der Solarthermie, der Erd- und Umgebungswärme sowie der Geothermie erfolgt ein umfassenderer Nutzungsausbau erst in der Periode 2011 bis 2020.

Insgesamt könnten damit erneuerbare Energieträger rechnerisch etwa 10 % (Jahr 2010) bzw. etwa 20% (Jahr 2020) zur Deckung des Wärmebedarfs in Sachsen-Anhalt beitragen.

	Biomasse					Solarthermie	Erdwärme / Umgebungswärme	Geothermie	Summe EE	Summe EEV (Wärme)	Anteil EE am EEV Wärme
	Haushalte	GHD	Industrie	KWK-Anlagen	Summe						
	PJ										
Technisches Potenzial					34,2	6,5	30,0	2,0	72,7	158,0	46%
Nutzung 2005	3,5	1,0	2,8	4,6	11,9	0,1	0,1	0,0	12,1	158,0	7%
Nutzung 2020	8,0	4,0	3,2	7,3	22,5	2,5	4,0	0,5	29,5	139	21%

#### 4.4 Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 bei Wärme

Die untenstehende Tabelle zeigt die CO<sub>2</sub>-Minderungen der einzelnen Maßnahmen in den Verbrauchssektoren im Wärmebereich. Gebäudedämmmaßnahmen – insbesondere im Wohnungsbereich - führen bis 2020 insgesamt zu CO<sub>2</sub>-Reduzierungen von etwa 0,7 Mio. t/a, effizientere Heizungsanlagen zu weiteren ca. 0,3 Mio. t/a. Durch die Minderung des Bedarfs an industrieller Prozesswärme resultieren bis 2020 jährliche CO<sub>2</sub>-Minderungen von 0,8 Mio. t. Die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger am Wärmemarkt vermindert die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen um weitere ca. 0,9 Mio. t. Durch das überdurchschnittliche Wachstum der Industrieproduktion in Sachsen-Anhalt resultieren dagegen CO<sub>2</sub>-Mehremissionen von etwa 0,6 Mio. t/a. Insgesamt gehen die aus der Wärmeversorgung resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen in Sachsen-Anhalt bis 2020 um 2,1 Mio. t/a zurück, wobei dies insbesondere von den Haushalten und dem Sektor GHD getragen wird.

	Haushalte, GHD	Industrie	Summe
Energieeinsparung durch Gebäudedämmung <ul style="list-style-type: none"> <li>● 24% der Gebäude saniert bei Effizienzsteigerung um 60%</li> </ul>	-0,6	-0,1	-0,7
Effizientere Heizungsanlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>● 10% Effizienzverbesserung durch Optimierung der Hydraulik und Austausch</li> </ul>	-0,3		-0,3
Einsparung Prozesswärme <ul style="list-style-type: none"> <li>● 20% Einsparung durch Rückgewinnung von Wärme, kaskadenförmige Nutzung von Wärme, etc.</li> </ul>		-0,8	-0,8
Erneuerbare Energien im Wärmebereich <ul style="list-style-type: none"> <li>● Steigerung von 7% auf 21%</li> </ul>	-0,7	-0,2	-0,9
Wachstum Industrie in Sachsen-Anhalt <ul style="list-style-type: none"> <li>● 20% über Bundesdurchschnitt</li> </ul>		+0,6	+0,6
Summe	-1,6	-0,5	-2,1

## 5. Energiekonzept Verkehr

In Sachsen-Anhalt wächst der Energieverbrauch des Verkehrs weiter – trotz zurückgehender Bevölkerung: Mehr Autos verkehren auf dem weiter ausgebauten Straßennetz. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Verkehr sind seit 1991 um 35% gestiegen. Hinzu kommt das Wachstums des Flugverkehrs vom Flughafen Leipzig/Halle.

Ein zukunftsfähiges Verkehrskonzept muss nicht nur aus Klimagründen weg vom Öl. Die gestiegenen Ölpreise geben uns schon heute einen Vorgeschmack darauf, was passiert, wenn die Ölförderung mit der Nachfrage nicht mehr Schritt halten kann. Biokraftstoffe können zwar einen wichtigen Beitrag liefern – ihre Potenziale reichen jedoch auch in Sachsen-Anhalt nicht aus, um den heutigen Kraftstoffbedarf des Verkehrs zu decken.

### *5.1 Kraftstoffverbrauch von PKW und LKW senken*

Heute verursachen Pkw- und Lkw-Verkehr den größten Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Verkehr. Auch in Zukunft wird dieser Verkehr einen wichtigen Anteil im Verkehrssystem haben. Daher ist es wichtig, den Treibstoffverbrauch der Fahrzeuge zu senken. Die Techniken sind schon heute verfügbar: Leichtlauföle und Leichtlaufreifen, neue Motortechniken und bessere Fahrzeugkonzepte sind heute am Markt verfügbar. Schon die Durchsetzung der derzeit in der EU vorgesehenen Grenzwerte wird den Verbrauch von Kraftstoffen um über 25% senken. Dies gilt jedoch nur, wenn nicht die Verkehrsleistung, also die Zahl der gefahrenen Kilometer gleichzeitig wächst. Dazu ist es notwendig, das Straßennetz auf seinem heutigen Stand zu belassen (auch Straßenbreiten) bzw. proportional zum Bevölkerungsverlust zurückzubauen. Auch ein Tempolimit trägt zur Senkung des Kraftstoffverbrauchs bei.

### *5.2 Zugverkehr erhalten – Bessere Busse, Fuß- und Radwege vor Ort*

Heute findet Busverkehr in Sachsen-Anhalt häufig nur noch stark ausgedünnt oder im Schülerverkehr statt. Ein attraktiver Busverkehr, der durch flexible Angebote wie Rufbusse und Anrufsammeltaxen auch dünn besiedelte Räume und die Randzeiten berücksichtigt, kann aber für viele Menschen eine Alternative zum Auto sein. Damit der Bahnverkehr weiter attraktiv bleibt, müssen die Schienen von sogenannten Langsamfahrstellen befreit werden. Mit dichten Takten und schnellen Überlandverbindungen können so attraktive Bus- und Bahnachsen im Land erhalten und geschaffen werden. So können wir in Sachsen-Anhalt im überörtlichen Verkehr mobil bleiben, ohne dass mehr Autoverkehr entsteht.

Ein großes Potenzial für den Klimaschutz, vor allem in den Städten liegt im Rad- und Fußverkehr. Dazu bedarf es einer Ausrichtung der Geschwindigkeiten im Verkehr an das menschliche Maß (Senkung der Regelgeschwindigkeit der Fahrzeuge im innerstädtischen Bereich, mehr Zebrastreifen, mehr Fußgängerampeln, verkehrsberuhigte Straßen, Radwegenetze). Im innerstädtischen Verkehr können mehr Menschen auf das Auto als Haupttransportmittel verzichten – einige nur an einigen Tagen im Jahr, andere hingegen fast ganz. Wir halten 20% weniger Autoverkehr innerorts für realistisch machbar.

### *5.4. Güterverkehr – Wachstum auf der Schiene*

Die Prognosen für das Wachstum des Lkw-Verkehrs in Deutschland und Sachsen-Anhalt sind weiterhin hoch. Während sich in Sachsen-Anhalt die Bedingungen für den Gütertransport auf der Straße erheblich verbessert haben, wurden sie für den Verkehr auf der Schiene immer ungünstiger. Dieser Trend kann umgekehrt werden,

indem das Straßennetz nicht weiter ausgebaut wird.

### 5.5 Flugverkehr – Kapazität Leipzig/Halle ausreichend

Das Wachstum des Flugverkehrs geht auch an Sachsen-Anhalt nicht vorbei. Im Juli 2007 wurde am Flughafen Leipzig/Halle die neue Südlandebahn eröffnet und die Ansiedlung des Expresszentrums von DHL macht rasche Fortschritte. Dieser Zuwachs macht sich zwar in der offiziellen CO<sub>2</sub>-Bilanz von Sachsen-Anhalt nicht bemerkbar (wird Sachsen zugerechnet), ist aber bei einer Energiestrategie zu berücksichtigen. Wir fordern, dass die nun geschaffenen Kapazitäten wirtschaftlich genutzt, also der Subventionsbedarf abgebaut wird.

### 5.6 Biokraftstoffe

Biokraftstoffe können in Sachsen-Anhalt zur Bereitstellung des verbleibenden Energiebedarfs eine wichtige Rolle spielen: 20% der Ackerfläche könnten dafür bereitstehen. Allerdings kommt es darauf an, welche Pflanzen mit welchem Prozess für die Herstellung genutzt werden. So ist die Ausbeute pro Fläche bei Rapsöl und Biodiesel (Variante I) vergleichsweise gering, die der Biogaserzeugung (Variante II) dagegen fast dreimal so hoch. Im Jahr 2005 wurde Raps zur Produktion von ungefähr 5 PJ Biodiesel angebaut. Durch Ausweitung des Rapsanbaus gegenüber 2005 sowie insbesondere dem zusätzlichen Anbau von Getreide zur Bioethanolgewinnung steigert sich die korrespondierende Biokraftstoffbereitstellung auf 8 PJ im Jahr 2010.

Durch weitere Ausdehnung der Anbauflächen für Raps und Substrate der Ethanolherzeugung (Getreide, Zuckerrüben) sowie den Anbau von Energiepflanzen zur Biogasgewinnung lassen sich im Jahr 2020 Biokraftstoffe in einem Umfang von etwa 15 PJ produzieren.

	Biogene Kraftstoffe		Fossiler Kraftstoffverbrauch	Anteil Energiepotenzial am fossilen Kraftstoffverbrauch	
	Var. I	Var. II		Var. I	Var. II
	PJ			%	%
Technisches Potenzial	12,1	31,3	63	19%	50%
Nutzung 2005	5		63	8%	
Nutzung 2020	15		48	32%	

Variante I: Rapsöl, Variante II: Biogas, Fossiler Kraftstoffverbrauch 2005 nach StaLa, Kraftstoffverbrauch 2020 nach grüner Energiestrategie (Mix aus Variante I und II)

### 5.7 Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 bei Verkehr

Die folgende Tabelle zeigt die CO<sub>2</sub>-Wirkungen der einzelnen Maßnahmen und Einflüsse im Verkehrssektor auf.

Die Verbesserung der Energieeffizienz des Fahrzeugparks führt bis 2020 insgesamt zu jährlichen CO<sub>2</sub>-Reduzierungen von etwa 1,2 Mio. t. Etwas geringere CO<sub>2</sub>-Einsparungen von 0,8 Mio. t/a bis 2020 resultieren durch Verkehrsverlagerungen von KfZ-Fahrten sowohl im Personen- als auch im Wirtschaftsverkehr. Ähnlich hohe CO<sub>2</sub>-Minderungen lassen sich durch die Steigerung des Anteils regenerativer Energien (Biotreibstoffe) am Gesamtkraftstoffverbrauch erreichen. Durch den Zuwachs des Güterverkehrs in Sachsen-Anhalt bis 2020 resultieren dagegen CO<sub>2</sub>-Mehremissionen von etwa 0,8 Mio. t/a. Insgesamt gehen die durch den Verkehr resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen in Sachsen-Anhalt um etwa 2 Mio. t/a bis 2020 zurück.

Maßnahme/Einflüsse	Wirkung in Mio t CO <sub>2</sub> /a
<b>Effizientere Fahrzeuge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Fahrzeuge haben gemäß EU-Vorgaben im Durchschnitt um 25% weniger Treibstoffverbrauch</li> </ul>	- 1,2
<b>Verkehrsverlagerung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 20% der Autofahrten in Städten auf Fuß-, Rad-, Bus- oder Bahnverkehr</li> <li>● Verlagerung 25% des Güterverkehrs auf Schiene</li> </ul>	- 0,8
<b>Erneuerbare Energieträger</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anstieg von 8 auf 31%</li> </ul>	-0,8
<b>Verkehrszuwachs</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Stagnation Personenverkehr</li> <li>● Zuwachs Güterverkehr um 30%</li> </ul>	+ 0,8
<b>Summe</b>	<b>- 2,0</b>

## 6. Zentrale Herausforderungen: Kritische Fragen und Bündnisgrüne Antworten

Um die zukünftigen Anforderungen an das Energiesystem bzgl. Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit, Preiswürdigkeit und Wirtschaftlichkeit zu erfüllen sind, ergeben sich umfassende strategische Herausforderungen in den nächsten Jahren und Jahrzehnten. Dabei ergeben sich Fragen an die Umsetzbarkeit einer Energiestrategie, auf die wir im Folgenden eingehen.

### 6.1 *Wie können die großen Energiesparpotentiale erschlossen werden?*

Die Verminderung des Energieverbrauchs und die Erhöhung der Energieeffizienz müssen deutlich stärker als bisher forciert werden. In vielen Bereichen bestehen umfassende Einsparpotenziale, die es zu erschließen gilt. Bereits heute sind zahlreiche technische und organisatorische Optionen vorhanden, die den Energieverbrauch – bei gleichem Nutzen und oft bei gleichen oder geringeren Kosten – erheblich senken können. So ließen sich im Rahmen einer vollständigen energetischen Gebäudesanierung des heutigen Bestandes an Wohngebäuden knapp 60 % des derzeitigen Raumwärmebedarfs einsparen. Angesetzt muss jedoch auch beim Nutzerverhalten. Deutliche CO<sub>2</sub>-Minderungen sind nur möglich, wenn bewusster mit Energie umgegangen wird (Minderung Raumtemperaturen, Verminderung der Autofahrten und Flüge, Geschwindigkeitsreduzierungen etc.).

Jedoch bestehen zahlreiche Hemmnisse, die eine Verminderung des Energieverbrauchs und die Verbesserung der Energieeffizienz verhindern. Hier sind insbesondere Kenntnismängel und fehlende ökonomische Anreize zu nennen. Die in der Vergangenheit durchgeführten Maßnahmen zur Informationsvermittlung und Motivation waren keineswegs ausreichend, sowohl aufgrund des begrenzten Instrumentariums als auch wegen des generell zu geringen Umfangs der durchgeführten Aktivitäten. Auch das mangelnde Engagement durch Energieversorgungsunternehmen und Wirtschaft sind eine Ursache dafür, dass umfassende Energieeffizienzpotenziale immer noch weitgehend brach liegen. Also müssen wir feststellen, dass es keinen Konsens für Energieeffizienz gibt. Energieeffizienz muss „chic“ werden, Energieverschwendung als Dummheit angesehen werden.

Um in diesem Bereich wesentlich voranzukommen, müssen sowohl neue Instrumente entwickelt und eingesetzt werden, z. B. der Top-Runner-Ansatz und Energieeffizienz-Fonds, als auch die Aktivitäten generell deutlich verstärkt werden. Einen großen Stellenwert besitzt dabei die Schaffung geeigneter ökonomischer Anreizstrukturen für die wesentlichen Akteure und Energieverbraucher.

Oft profitiert heute nicht der, der in Energiespartechnik investieren müsste, von den späteren Einsparungen: Vermieter bezahlen z.B. die Gebäudedämmung nicht gerne, von denen die Mieter profitieren. Einkäufer wollen keine teureren Geräte kaufen, deren geringerer Stromverbrauch einer anderen Kostenstelle im Haus zukommt. Die Auswege aus diesen falschen Anreizen sind vielfältig. Sie können in einer Veränderung des Mietrechts, in speziellen Verträgen ("Einsparcontracting", siehe unten) oder einfach in klaren Anweisungen durch Vorgesetzte liegen.

Im Kontext der Strom- und Wärmeerzeugung ist eine hohe Energieeffizienz insbesondere durch Kraft-Wärme-Kopplung erreichbar. In Sachsen-Anhalt wurde ein vergleichsweise hohes Niveau bereits erreicht. Dieses gilt es zu sichern und auszubauen. Eine wesentliche Bedeutung hat dabei im Kontext des Bevölkerungsrückganges der Erhalt einer hohen Wärmenachfrage. Dies stellt eine große Herausforderung an Stadtumbau und Stadtplanung dar. Wärmebedarfsverringerungen durch Einwohnerverringerungen müssen durch Neuanschlüsse, Verdichtungen und alternative Wärmenutzungskonzepte (z. B. Kälteanwendungen) kompensiert werden.

## *6.2 Sollen wir mehr Windkraftanlagen in Sachsen-Anhalt aufstellen?*

Die Windenergienutzung hat sich in den letzten 10-15 Jahren in Sachsen-Anhalt sehr stürmisch entwickelt. Teilweise führten die hohe Dynamik und der einhergehende Planungsdruck jedoch zur Nutzung von Standorten, die nur eine begrenzte Eignung (z.B. Windverhältnisse, konkurrierende Flächenansprüche, Abstände zu Siedlungen und Akzeptanz) aufweisen. Ziel muss es daher sein, die in den aktuellen Regionalplänen begonnene Neuordnung der Windenergienutzung in Sachsen-Anhalt weiter fortzusetzen. Das beinhaltet sowohl die optimale Nutzung bereits bestehender Standorte insbesondere im Kontext eines Repowering und die Erschließung neuer geeigneter Flächen, als auch den Wegfall von Einzelstandorten und Windparks an weniger günstigen Standorten. Insgesamt ist dadurch mit deutlich verringerter Anlagenzahl gegenüber jetzt, die visuell durch die langsame und ruhigere Bewegung auch weniger auffallen, mit besserer Berücksichtigung von Natur- und Landschaftsschutz und anderer Nutzungsinteressen sowie höherer Akzeptanz in der Bevölkerung, eine wesentliche Steigerung der Windstromerzeugung möglich.

## *6.3 Kann das Stromnetz allen erneuerbaren Strom überhaupt aufnehmen?*

Ein Stromnetz kann immer nur soviel Strom aufnehmen, wie durch den Stromverbrauch auch wieder entnommen wird. Weht z.B. der Wind besonders stark, während gleichzeitig in Sachsen-Anhalt wenig Strom verbraucht wird, muss der produzierte Windstrom exportiert werden - oder er kann gar nicht abgenommen werden. Das heißt, die Anlagen müssten stillstehen.

Daher ist hier ein umfassendes Maßnahmenbündel notwendig, welches die Optimierung und das bessere Zusammenspiel der einzelnen erneuerbaren und auch konventionellen Erzeugungsoptionen (virtuelle Kraftwerke), den Netzausbau, ein Erzeugungsmanagement, die Anpassung des konventionellen Kraftwerkparcs, die Entwicklung und den Einsatz von Speichertechnologien sowie auch nachfrageseitige Maßnahmen (Nachfrage- bzw. Lastmanagement) beinhaltet.

Die Erforschung von Speichertechnologien für überschüssigen Strom aus Zeiten starken Windangebots muss intensiviert werden. Zum Beispiel besteht eventuell die Möglichkeit, ein Druckluftspeicherkraftwerk in ehemaligen Gaskavernen im Norden Sachsen-Anhalts zu errichten.

Hinsichtlich des Netzausbaus sind insbesondere im Norden Sachsen-Anhalts die Neuerrichtung von Leitungen und Umspannwerken und der Aufbau eines wirkungsvollen Erzeugungsmanagements notwendig. Perspektivisch müssen die Anwendung von Speichertechnologien und ein angepasstes Nachfragemanagement dazukommen. Im Zuge der bundesdeutschen Kraftwerkserneuerung ist auf gute Regelbarkeit zu achten.

Der Umbau des Energiesystems muss mit der Entwicklung und Anwendung neuer Technologien einhergehen. Dazu gehören u. a. die Brennstoffzellentechnik, die Wasserstofftechnik, die Strom- und Wärmespeichertechnik, die Zählertechnik und die Stromspeicherung in Elektroautos.

Im Rahmen der Lastenteilung der volkswirtschaftlichen Gesamtaufgaben innerhalb der EU ist das Land Sachsen -" Anhalt gefordert, auch im eigenen wirtschaftlichen Interesse die möglichen Potenziale weiter auszubauen. Um diesen Ausbau technisch zu ermöglichen, ist von der Landesregierung zu fordern, dass das isolierte und nur über drei Netzeinspeisepunkte im Raum Magdeburg mit dem europäischen Stromnetz verbundene Verteilnetz der HSN im nördlichen Sachsen -" Anhalt durch zusätzliche Netzeinspeisepunkte im Norden besser mit dem europäischen Hochspannungsnetz verbunden wird.

Im Süden ist die Netzintegration des Ausbaus erneuerbarer Energien durch ein gemeinsames Länderkonzept mit Sachsen und Brandenburg entsprechend der Ausdehnung des Envia Verteilnetzes durch ein länder übergreifendes Entwicklungskonzept zu fördern.

#### *6.4 Können Energiepflanzen umweltverträglich angebaut werden?*

Eine immer größere Rolle wird in Sachsen-Anhalt der Anbau von Energiepflanzen spielen – sei es für die Herstellung von Biokraftstoffen oder für die Nutzung in Biogasanlagen. Dieser Anbau von Energiepflanzen und die weitere Verwertungskette müssen nachhaltig sein, ökologischen Kriterien genügen und darf nicht zu einer Verringerung der Biodiversität führen. Das heißt für uns zum Beispiel Energiepflanzen werden angebaut ohne den Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen, unter Beachtung von Naturschutzaspekten, Einhaltung von Fruchtfolgen und ohne weitere Intensivierung der Landwirtschaft. So darf zum Beispiel kein Grünland in Ackerland umgebrochen werden. Riesige Monokulturen mit Mais oder Raps können mit einer erweiterten Auswahl an Energiepflanzen vermieden werden. Auch bei der energetischen Nutzung von Waldholz muss eine nachhaltige Bewirtschaftung sicher gestellt sein. Bündnis 90/DIE GRÜNEN sehen keinen Widerspruch zwischen Klimaschutz- und anderen Zielen. Vielmehr ist es Voraussetzung für einen erfolgreichen Ausbau der Biomassenutzung, dass dies nachhaltig passiert.

Bei Nutzungskonkurrenzen zwischen dem Anbau von Nahrungsmitteln, der stofflichen Nutzung von Biomasse und der verschiedenen Nutzungspfade von Energiepflanzen gilt für uns: Der Anbau von Nahrungsmitteln hat klaren Vorrang.

Weiter entwickelt werden müssen Konzepte zur Mehrfachnutzung von Pflanzen und Reststoffen. So lässt sich zum Beispiel Weizenstroh energetisch nutzen, das Korn dagegen für die Ernährung.

*Da wir derzeit nicht kontrollieren können, dass Biomasse außerhalb der EU nachhaltig angebaut wird und ihr Anbau nicht zu Lasten der lokalen Bevölkerung geht, streben wir eine ausgeglichene Handelsbilanz bei Biomassen an. Dies begrenzt das Potenzial des möglichen weiteren Ausbaus.*

*Es darf nicht sein, dass wir zur Stromerzeugung Palmöl verwenden, für dessen Anbau Regenwald abgeholzt wurde.*

*Die Landwirtschaftliche Produktion ist nur dann nachhaltig, wenn nicht die Kriterien des ökologischen Landbaus eingehalten werden. Durch einen verstärkter Anbau von Energiepflanzen aus nicht ökologischem Anbau droht eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft. Eine Verwendung von Biomasse zur energetischen Nutzung sollte nur dann staatlich gefördert werden, wenn sie ökologisch angebaut wurde. Dies gilt auch für Importe.*

*Variante 2:*

*Über die genannten Einschränkungen hinaus sollen an den Anbau von Energiepflanzen keine strengeren Auflagen als an den Anbau zur Nahrungsmittelproduktion gestellt werden. Die Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen ist ausreichend. Bei Energiepflanzen, die in anderen EU-Ländern angebaut werden, gehen wir davon aus, dass ihr Anbau ähnlichen Rahmenbedingungen unterliegt wie in Deutschland.*

### *6.5 Ist ein Ausstieg aus der Braunkohleverströmung möglich und notwendig?*

Braunkohle zur Energiegewinnung zu nutzen ist wegen der Umwelt- und vor allem Klimabelastungen keine Option mit Zukunft: Denn Braunkohle ist der mit Abstand klimafeindlichste aller Energieträger.

Selbst ein modernes Braunkohlekraftwerk emittiert mit 950 g CO<sub>2</sub> pro erzeugte Kilowattstunde Strom mehr als doppelt soviel wie Gaskraftwerke (365 g CO<sub>2</sub> pro kWh). Ein geplanter Neubau eines 660MW Kraftwerkes bei Profen würde jährlich 1 Tonne mehr CO<sub>2</sub> pro Kopf in die Luft blasen und das Klima über 45 Jahre hin nachhaltig schädigen. Wir GRÜNEN halten daher einen vollständigen Ausstieg aus der Förderung und Verbrennung von Braunkohle mittelfristig für notwendig. Dazu sollten alte Braunkohlenkraftwerke kurzfristig stillgelegt und keine Kraftwerksneubauten mehr erfolgen.

Zudem muss die Landesregierung umgehend ihre Störfeuer im Bundesrat gegen eine wirkungsvollen Emissionshandel einstellen.

Sie sollte vielmehr davon ausgehen, dass in Zukunft Betreiber von Braunkohlekraftwerken mehr Zertifikate zukaufen müssen, so dass die Verstromung von Braunkohle unwirtschaftlicher wird.

Das von der Kraftwerksindustrie in letzter Zeit als Lösung gepriesene CO<sub>2</sub>-freie Kraftwerk ist aus unserer Sicht kein zukunftsweisender Weg. Bei diesen Kraftwerken soll der größte Teil des Kohlendioxids aus dem Rauchgas abgeschieden und anschließend dauerhaft und gefahrlos im Untergrund gespeichert werden soll. Doch vor 2020 wird es keine Kraftwerke geben, die mit dieser Technik arbeiten, ja es ist noch nicht einmal erwiesen, ob es gefahrlos möglich ist, das CO<sub>2</sub> dauerhaft einzulagern. Die Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid ist nicht nachhaltig: sie setzt auf die Nutzung endlicher fossiler Ressourcen und der potentielle Speicherkapazitäten sind begrenzt. Zudem ist die Abscheidung und Lagerung von CO<sub>2</sub> sehr kosten- und energieaufwendig, was die Kraftwerke ineffizienter und den Strom teurer machen würde. Aus diesen Gründen sind wir dagegen, in Sachsen-Anhalt auf diese Technik zu setzen.

Deutschland fördert derzeit rund 180 Millionen t Braunkohle /Jahr. Nur ein sehr geringer Teil davon wird in Sachsen-Anhalt gefördert: etwa 6 Mio. Tonnen im Jahr 2005. Die Nutzung der Braunkohle ist in Sachsen-Anhalt seit langem auf dem absteigenden Ast.

Entsprechend ist auch die Zahl der Arbeitsplätze bei der energetischen Nutzung der Braunkohle seit Jahren stark rückläufig. Heute sind in diesem Feld etwa 2000 Menschen beschäftigt.

Die Erneuerbaren Energien haben die Braunkohle an Bedeutung längst überholt. Hier arbeiten inzwischen schon rund 10.000 Menschen, vor allem in der Solar- und Windbranche, aber auch bei der Energiegewinnung aus Biomasse – Tendenz steigend.

Wir halten es daher für zielführender, statt weiterhin auf den Klimakiller Kohle zu setzen, auf zukunftsfähige Entwicklungen zu setzen und Sachsen-Anhalts Weg zum Erneuerbaren Energien- und Effizienz-Standort zu unterstützen.

## 7. Kernforderungen und Vorschläge von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Sachsen-Anhalt braucht ein Bündel von Maßnahmen, um diese Ziele zu erreichen. Die Landespolitik spielt hier eine wichtige Rolle, entscheidende Rahmenbedingungen werden jedoch auch auf EU- und Bundesebene gesetzt. Hier muss sich Sachsen-Anhalt endlich aus der Rolle des klimapolitischen Bremsers verabschieden.

Weitere Maßnahmen sind auf kommunaler Ebene zu ergreifen. Hier werden wir über die Kreistage, Stadträte und Gemeinderäte unseren Einfluss geltend machen.

### **Öffentliche Liegenschaften mit hoher Vorbildwirkung**

Die Anwendung von Energieeinspar- und -effizienzmaßnahmen und die Nutzung regenerativer Energien ist bei sämtlichen öffentlichen Liegenschaften konsequent durchzuführen. Dabei kommen den Controlling-, Energiemanagement- und Schulungsmaßnahmen einen besonderen Stellenwert zu.

Eine hohe Bedeutung haben jedoch auch investive Maßnahmen. Dabei ist ein hoher energetischer Sanierungsstandard anzustreben, so die Passivhausbauweise bei Neubauten und Niedrigenergiehausbauweise bei Sanierungen. Im Landeshaushalt sind für energiesparende Investitionen deutlich mehr Gelder als bisher einzustellen. Weiterhin sollen dringend benötigte Mittel, den den öffentlichen Haushalten für Energieeinsparmaßnahmen fehlen, durch private Investoren (Contracting) oder hausinterne Abteilungen (Intracting) bereitgestellt und durch die eingesparten Betriebskosten refinanziert werden.

Hemmnisse, die im Rahmen des Landeshaushaltsrechts und des Kommunalrechts hinsichtlich der Umsetzung der Energieeinsparmaßnahmen und der Nutzung erneuerbarer Energien noch bestehen, sind zu beseitigen - dazu zählen insbesondere bestehende Hürden für Contracting und sich refinanzierende Budgets zur Energieeinsparung.

Die Maßnahmen und ihre Wirkungen sind öffentlichkeitswirksam darzustellen, um Nachahmung zu befördern.

Wir fordern, dass Land und Kommunen ihren Energieverbrauch bis 2020 um 30% senken. Dies bedeutet für die Zukunft auch eine Entlastung der Haushalte von Land und Kommunen. Denn für die landeseigenen Liegenschaften fallen derzeit jährlich mehr als 40 Mio. Euro Kosten für Energie an. Die Kommunen (Landkreise sowie Städte und Gemeinden) geben jährlich etwa 200 Mio. € dafür aus. Eine Senkung des Energieverbrauches und die Nutzung erneuerbarer Energien entlastet neben der CO<sub>2</sub>-Minderung auch das finanzielle Budget des Landes und der Kommunen.

### **Braunkohlenutzung auslaufen lassen**

Nicht nur die Verbrennung von Braunkohle schädigt die Umwelt – auch ihr Abbau hat ökologisch gravierende Folgen. Neue Tagebaugebiete bedeuten die Entwurzelung von Menschen, den Verlust von wertvollem Ackerland und enorme landschaftliche und ökologische Schäden. Der diskutierte neue Tagebau bei Lützen ließe die Gemeinden Röcken und Sössen verschwinden

Sachsen-Anhalt verfügt über ein beträchtliches Potenzial an unaufgeschlossener Braunkohle. Stattdessen wollen wir den Landesentwicklungsplan so ändern, dass eine Nutzung der Gebiete als Braunkohletagebaue nicht möglich ist.

Sachsen-Anhalt verfügt über ein beträchtliches Potenzial an unaufgeschlossener Braunkohle.

Der Zugriff auf diese Rohstoffressourcen setzt eine raumordnerische Sicherung voraus. Die für neue Tagebaue vorgesehenen Lagerstätten im Bereich der Egelner Mulde und bei Lützen (bereits Erlaubnisfeld für die Erkundung) sind beide zur Zeit nicht als Vorranggebiete für die Rohstoffgewinnung im Landesentwicklungsplan (LEP) und den regionalen Entwicklungsplänen (REP) gesichert.

Allerdings läuft seit September 2006 das von der Landesregierung initiierte Verfahren zur Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes, der eine Überarbeitung der regionalen Entwicklungspläne zur Folge hat. Sachsen-Anhalt verfügt über ein beträchtliches Potenzial an unaufgeschlossener Braunkohle.

Sobald der Entwurf des LEP vorgelegt wird, müssen die Verfahrensbeteiligten und die Öffentlichkeit in ihren Stellungnahmen Vorrangnutzungen fordern, die dem Tagebau entgegen stehen. Weiterhin muss deutlich gemacht werden, dass keine Akzeptanz für das Vorhaben in der Region besteht, dieses nicht gegen den Willen der Menschen durchgesetzt werden darf und kein Gemeinwohlinteresse nach §79 des Bundesberggesetzes besteht. Es müssen alle Maßnahmen ergriffen werden, damit die Erschließung neuer Braunkohletagebaue und der Bau von neuen Braunkohlekraftwerken nicht möglich werden - dazu gehört u.a. die Schaffung eines öffentlichen Bewußtseins für die Problematik in Zusammenarbeit mit dem Bündnis Zukunft statt (Braun)kohle.

### **Windenergie weiter gezielt ausbauen**

Trotz des bereits erfreulich hohen Windstromanteils bestehen aufgrund der guten Gegebenheiten in Sachsen-Anhalt noch weitere umweltverträgliche Ausbaupotenziale, sowohl durch die Erstbelegung raumordnerisch bereits gesicherter Flächen als auch im Rahmen eines Repowerings. Die Voraussetzungen für ein umfassendes Repowering sind im Rahmen der nächsten Fortschreibung der Regionalpläne zu schaffen. Zudem sind die Regelungen in der LBO LSA zum Baulastkreis so zu modifizieren, dass Hemmnisse beseitigt werden

### **Netzintegration, -umbau vorantreiben**

Der Netzausbau – insbesondere im Norden Sachsen-Anhalt - ist weiter zu forcieren, so dass eine Stromeinspeisung aus den dezentralen und regenerativen Stromerzeugungsanlagen problemlos möglich wird. Insbesondere ist der Einsatz von Erdkabeln bis zur 110kV-Ebene anzustreben. Der Netzausbau würde gleichzeitig die Netzüberlastungen aufgrund des intensiven Stromhandels reduzieren. Für mehr Wettbewerb auf dem Strommarkt ist eine eigentumsrechtliche Entflechtung von Stromnetz und Stromerzeugung notwendig. Sachsen-Anhalt sollte die entsprechenden Vorschläge der EU-Kommission unterstützen.

### **Kommunale Energie- und Klimaschutzpolitik intensivieren**

Die kommunalen Aktivitäten im Energiebereich und beim Klimaschutz sind zukünftig deutlich zu verstärken. Energie- und Klimaschutzkonzepte sollten zur kommunalen Praxis gehören. Weiterhin sind beispielhafte kommunale Klimaschutzprojekte umzusetzen. Einen hohen Stellenwert sollte ebenfalls das Energiemanagement kommunaler Liegenschaften einnehmen. Auch die Möglichkeiten der kommunalen Bauleitplanung zur Energieverbrauchsminderung und zum Einsatz erneuerbarer Energien sind umfassender als bisher zu nutzen. Die Landesregierung Sachsen-Anhalt sollte kommunale Klimaschutzaktivitäten anstoßen und fördern. Das betrifft

die Erstellung kommunaler Klimaschutzkonzepte, die Durchführung von Weiterbildungsmaßnahmen und die Koordinierung der kommunalen Klimaschutzaktivitäten. Neben der Schaffung eines Landeshaushaltstitels ist die Mittelausstattung der SUNK in diesem Zusammenhang wesentlich zu verstärken.

### **Information und Beratung**

Hersteller- und produktneutrale Information und Beratung zu Energiethemen ist zu verstärken. Dazu gehören u. a. Publikationen zu speziellen Themen (Gebäude, Solarenergienutzung, Betriebliche Energieeffizienz) und die Durchführung von

Veranstaltungen (z.B. in Zusammenarbeit mit den Verbänden und VHS). Die Energieberatung der VZ mit der Zielgruppe Haushalte ist auszubauen und Beratungsangebote für Unternehmen sind neu zu schaffen. Eine sachsen-anhaltische Landesenergieagentur sollte wieder neu geschaffen werden bzw. eine länderübergreifende Lösung (z.B. Zusammenarbeit bzw. Zusammenschluss mit der SAENA) ist umzusetzen, die insbesondere auf die Zielgruppen Kommunen, Unternehmen, landwirtschaftliche Betriebe fokussiert ist. Die Energieagentur sollte eng mit Fachverbänden, den Volkshochschulen sowie der Verbraucherzentrale Sachsen-Anhalt etc. zusammenarbeiten.

### **Energieeffizienz und regenerative Energien als Bildungsinhalte**

In allen Bildungsbereichen (Hochschulbildung, Berufsbildung, Schulbildung sowie Fort- und Weiterbildung) besteht nach wie vor großer Nachholbedarf bei den Themen Energie und Klimaschutz. Zu erarbeiten sind insbesondere Unterrichtskonzepte und Bildungsmaterialien in der Primarstufe und der Berufsbildung. Die Themen Energieeffizienz und Nutzung erneuerbare Energien sollten integraler Bestandteil von Studiengängen werden. Neue spezielle Lehrstühle (z.B. Zukunftsenergiesysteme) sind zu schaffen. Bestehende Weiterbildungsangebote zu der Thematik sind zu sondieren und ggf. zu ergänzen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Qualifizierung des Handwerks zu. Auch die Durchführung konzertierter Qualifizierungskampagnen zu bestimmten Themen (wie z.B. zu EE in BW) ist anzustreben.

### **Finanzielle Anreize geben**

Gezielte finanzielle Förderung von Energie- und Klimaschutztechniken ist zur Verbesserung der Energieeffizienz und dem Ausbau erneuerbarer Energieträger weiterhin notwendig. Auf Bundesebene existieren bereits zahlreiche Regelungen und Programme (EEG, MAP, KfW-Gebäudesanierungsprogramm). Es ist zu überprüfen, inwieweit eine Wirksamkeit unter sachsen-anhaltischen Verhältnissen gegeben ist und wenn nicht, ist eine ergänzende Landesfinanzierung zu erwägen. Sämtliche Landesförderprogramme sind auf ihre Klimaschutzwirkungen zu untersuchen und entsprechende Regelungen und Anforderungen sind zu ergänzen.

### **KWK weiter ausbauen**

Stromerzeugung in Sachsen-Anhalt erfolgt bereits jetzt in hohem Umfang in Kraft-Wärme-Kopplung. Dies ist weiterhin sicherzustellen und auszubauen. Hierzu bieten sich vereinzelt kleine Fern- und Nahwärmenetze und Industriestandorte (Holz, Ernährung etc.) in besonderer Weise an. Nachholbedarf in Sachsen-Anhalt besteht jedoch im Bereich Klein-KWK (große Wohngebäude, Hotels etc.). Hier sind die umfassenden Potenziale stärker als bisher zu erschließen. Referenzprojekte in den verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten sind durch die Landesregierung zu fördern.

In Sachsen-Anhalt bestehen in den Ballungsräumen modernisierte Fernwärmenetze (Magdeburg, Halle, Dessau etc. ), die Wärme effizient in Kraft -" Wärme -" Kopplung erzeugen und somit einen wesentlichen Beitrag zur CO2 Minderung leisten. Der Bestand und Ausbau dieser bestehenden Fernwärmenetze ist durch eine gezielte Investitionsförderung für Fernwärmeleitungen zu unterstützen. Durch eine derartige Förderung wird die Fernwärmearbeit bestehender Biomassekraftwerke für Betreiber und neue Anlagen attraktiv.

Unser Ziel für Sachsen-Anhalt ist es, den hohen Anteil an Kraftwärmekopplung zu erhalten. Eine Voraussetzung dafür ist der Erhalt von ausreichenden Siedlungsdichten. Dies ist eine Herausforderung an Stadtumbau und Stadtplanung.

Um eine gute Auslastung der vorhandenen Fernwärmenetze zu erreichen, sollte in Gebieten mit Fernwärmenetz eine Anschlusspflicht eingeführt werden. Eine Kilowattstunde Fernwärme aus KWK verursacht weniger Emissionen als eine Kilowattstunde Wärme aus einem Gas-Brennwertkessel.

Besonders auch öffentliche Liegenschaften sollten an Wärmenetze angeschlossen werden. Dort, wo ausreichend hohe Siedlungsdichten vorliegen muss ein Ausbau der Nah- und Fernwärmenetze geprüft werden – insgesamt ist es notwendig, 90.000 (JE NACH ANNAHMEN) neue Haushalte an Fern- oder Nahwärmenetze anzuschließen.

Auch eine Ausweitung der Fernwärmenutzung in den Sektoren Gewerbe, Handel und Dienstleistung und Industrie hilft, diesen Trend aufzufangen. Beispielsweise kann Fernwärme auch zur Kühlungs- und Klimatisierungszwecken herangezogen werden. Das ist umweltfreundlicher als Strom dafür zu verwenden und es hilft, den Fernwärmebedarf über das Jahr hin auszugleichen. Denn im Sommer, wenn der Fernwärmebedarf für die Raumheizung sehr niedrig ist, ist der Kühlbedarf am höchsten. Beispiele dafür gibt es in Sachsen-Anhalt schon (zum Beispiel Kühlung in Einkaufszentrum in Dessau mit Fernwärme).

### **Forschung und Entwicklung verstärken**

In Sachsen-Anhalt bestehen bereits einige gute Forschungsansätze im Energiebereich, so z.B. bei der Photovoltaik und der Biomasse. Diese sind sowohl in Unternehmen als auch in wissenschaftlichen Einrichtungen weiter auszubauen und zu fokussieren. Die Vernetzung der Forschungsaktivitäten ist weiter zu intensivieren. Die verschiedenen Landesforschungsförderprogramme sind auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und ggf. zu modifizieren.

### **Wirtschaftsförderung im Energiebereich intensivieren**

Erneuerbare Energien sind bereits jetzt ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor in Sachsen-Anhalt. Zu nennen sind insbesondere die Windenergie, die Photovoltaik und der Bereich Biokraftstoffe. Durch bereits existierende Unternehmen bestehen gute – Voraussetzungen für Neuansiedlungen. Die guten Randbedingungen in Sachsen-Anhalt (GA-Förderung, Investitionszulage Ost) sind weiter für neue Ansiedlungen zu nutzen. Ziel sollte die Bildung leistungsfähiger Cluster sein.

### **Energieeffizienz verbessern**

Bei der Energieeffizienz bestehen auch in Sachsen-Anhalt noch umfassende Verbesserungsmöglichkeiten in allen Verbrauchssektoren. Diese sind umfassend zu erschließen. Dazu sind u. a. Best-Practice-Projekte umzusetzen und ein umfangreicher Wissenstransfer durchzuführen. Durch einen Energieeffizienzfonds auf Bundesebene sollen auch Investitionen in Sachsen-Anhalt gefördert werden.

Mit der Einführung des Wärmepass für Gebäude 2008 werden die Wärmekosten für jeden Verbraucher transparent.

In der Landesbauordnung ist die Nutzung von 10-20% regenerativer Energien festzuschreiben. In der Sanierung ist die kostengünstige Kreditvergabe an Eigentümer und Mieter aufbauend auf die bestehenden KfW-Mittel durch die Landesbank zu ergänzen. Am Markt ist eine Sanierungsquote von mindestens 5% per Anno des bestehenden Wohnungsbestandes anzustreben. Diese Maßnahme unterstützt zudem die Beschäftigung in der Bauwirtschaft von Sachsen-Anhalt, die vornehmlich aus Kleinbetrieben besteht.

### **Biomassenutzung ausbauen**

Trotz des bereits hohen Biomassenutzungsstandes in Sachsen-Anhalt bestehen noch Ausbaumöglichkeiten, insbesondere im Biogasbereich. Hier sind Lösungen zu favorisieren, die neben der Stromerzeugung eine hohe Wärmenutzung garantieren. Dazu sind Nahwärmenetze aufzubauen und eine Gasnetzeinspeisung zu realisieren. Bezüglich der energetischen Nutzung von Stroh bestehen umfassende Potenziale, die in den nächsten Jahren zu mobilisieren sind. Hinsichtlich der Waldholznutzung sind die Nutzungsgrenzen weitgehend erreicht. Hier bestehen unter Berücksichtigung der stofflichen Nutzungskonkurrenzen und Nachhaltigkeitsgesichtspunkte nur noch geringe Ausbaupotenziale. Diese sind jedoch zu erschließen.

### **Solarenergie verstärkt nutzen**

Die Solarenergienutzung (PV und Solarthermie) befindet sich in Sachsen-Anhalt noch in den Anfängen. Hier ist in den nächsten Jahren ein wesentlicher Ausbau notwendig. Bei der Solarthermie bilden der Mehrfamilienhausbereich und der gewerbliche Bereich die Schwerpunkte. Anzustreben sind ebenfalls Mustersiedlungen mit hohen solaren Deckungsraten und Wärmespeicherung. Bzgl. der PV sind insbesondere große Dachflächen im gewerblichen Bereich und auf öffentlichen Gebäuden zu erschließen. Entsprechend des technologischen Fortschritts und der weltweiten Marktentwicklung sind die Vergütungen für Solarstrom im EEG abzusenken.

Keine Absenkung der Einspeisevergütung im Erneuerbaren Energien Gesetz (EEG)

Das EEG hat maßgeblich zum Boom bei den erneuerbaren Energien beigetragen und ist ein so bewährtes Instrument, dass viele andere Staaten dieses Einspeisemodell übernommen haben. Eine neue Technik braucht Zeit und Geld zum Aufwachsen - ihre Wachstumsdynamik darf nicht gekippt werden.

Die staatlich verordneten Mindestpreise für regenerativ erzeugten Strom müssen deshalb solange so hoch bleiben, bis sich der Erneuerbare-Energien-Bereich stabil etabliert hat (mehr BetreiberInnen, mehr Handwerksbetriebe, mehr Zubehör-Hersteller), sich innerhalb der industriellen Anlagenfertigung ein gesunder Wettbewerb entwickelt hat (insbesondere bei PV die Solarsilizium- und Waferproduktion) und die Konkurrenzfähigkeit zur konventionellen Energieversorgung gegeben ist (Kostensenkung durch Verbesserungen und Massenproduktion). Bei einer zu hohen Vergütungsabsenkung wären mit einer Monopolisierung im industriellen Bereich, einem gebremsten Zubau an regenerativen Stromerzeugungsanlagen und Firmenpleiten zu rechnen.

Das Land Sachsen-Anhalt soll seinen Einfluss auf Bundesebene geltend machen und gegen die geplante stärkere Degression der Solarstromvergütung vorgehen (derzeit: jährliche Vergütungsabsenkung für neue Anlagen von 5% - geplant sind 8%), damit verlässliche Wachstumsanreize für volkswirtschaftliche und ökologische Notwendigkeiten gewährleistet bleiben.

## **Umweltfreundliche Beschaffung: Öffentliche Verwaltungen in die Procura+Kampagne**

Die Verwaltungen des Bundes, der Länder und der Kommunen kaufen etwa 15% aller Waren in Deutschland. Dahinter verbirgt sich eine signifikante Marktmacht - und erhebliche Folgen für das Klima: Spritsparende Fahrzeuge, stromsparende Computer, grüner Strom, gut isolierte Gebäude - die öffentliche Hand entscheidet.

Damit umweltfreundliche Beschaffung nicht nur die direkte Umweltverbesserung durch die Kaufentscheidung mit sich bringt, sondern auch den Markt für grüne Produkte verändert, ist es sinnvoll, wenn Verwaltungen in ganz Europa ähnliche Umweltmaßstäbe setzen. Dies koordiniert die Kampagne Procura+. Wir setzen uns dafür ein, dass möglichst alle Verwaltungen in Sachsen-Anhalt sich dieser Kampagne anschließen - oder zumindest ihre Kriterien verwenden.

## **Gleiche Wettbewerbschancen für klimafreundliche Verkehrsträger**

Subventionen für den Schienen- und Busverkehr sind in aller Munde – beim PKW-Verkehr und beim Flugverkehr bleiben sie hingegen oft unbeachtet. Dies können wir uns nicht mehr leisten. Beim PKW-Verkehr wollen wir daher kostendeckende Parkgebühren überall dort, wo ein Angebot des öffentlichen Verkehrs besteht.

Die Schienen im Land gehören – trotz hoher öffentlicher Förderung – der Deutschen Bahn. Damit kann die DB AG unerwünschte Konkurrenz von der Schiene halten. Wir wollen die Schienen in öffentliches Eigentum überführen und damit dem Wettbewerb öffnen. Auch im Busverkehr sind viele Unternehmen in den Landkreisen weit davon entfernt davon, durch innovative Angebote neue Kundinnen und Kunden zu gewinnen. Dort, wo der kommunale Einfluss auf das Unternehmen nicht zum Umsteuern eingesetzt wird, sprechen wir uns für einen Genehmigungswettbewerb aus.

## **Straßenbau: Substanzerhalt statt Neubau**

Neue Straßen bedeuten mehr Verkehr. In einem Land mit abnehmender Bevölkerung sind sie zudem in den allermeisten Fällen überflüssig. Durch Baukosten und zukünftige Instandhaltungskosten belasten sie dagegen den öffentlichen Haushalt.

Wir wollen daher eine Umschichtung der Mittel für den Neu- und Ausbau von Straßen in deren Erhalt und Sanierung sowie den Ausbau öffentlichen Nahverkehrs. Einen Neu- und Ausbau des Straßennetzes in Sachsen-Anhalt lehnen wir dagegen ab.

## **Regionalverkehr erhalten**

Der Bund hat die sogenannten Regionalisierungsmittel, die die Länder als Zuschüsse für den Regionalverkehr erhalten, seit 2006 stark gekürzt. Gleichzeitig erhalten die Länder aber mehr Mittel durch eine geänderte Verteilung der Mehrwertsteuereinnahmen. Sachsen-Anhalt hat 2007 nur 43% der gekürzten Regionalisierungsmittel durch Landeszuschüsse kompensiert, für die restlichen Mittel wird der Fahrplan für Zug- und Busverkehr ausgedünnt oder Linien stillgelegt. Wir fordern, dass der Regionalverkehr weiter in bisherigem Umfang fortgeführt wird und das Land die Kürzungen des Bundes über die Mehreinnahmen der Mehrwertsteuer kompensiert.