

ENERGIEPROGRAMM SACHSEN 2007



Leitlinien und Schwerpunkte
der sächsischen Energiepolitik

(Entwurf 31. Januar 2007)

Inhaltsverzeichnis

1	Präambel	3
2	Leitlinien der sächsischen Energiepolitik	6
2.1	Leitbild und Ziele	6
2.2	Handlungsregeln	9
2.3	Strategien	12
3	Schwerpunkte der sächsischen Energiepolitik	15
3.1	Strategische Ziele	15
3.2	Operative Ziele und Maßnahmen	20
4	Erfolgsmotoren der sächsischen Energiepolitik	31
4.1	Forschung und Entwicklung	31
4.2	Information und Kommunikation	33
4.3	Prozessbegleitung und Evaluation	35

1 Präambel

Das „Energieprogramm Sachsen 2007“ ist die zweite Fortschreibung des Energieprogramms aus dem Jahre 1993. Angesichts veränderter politischer Rahmenbedingungen, nicht zuletzt wegen der Preisentwicklung auf den Energiemärkten und der aufgrund der rasanten Entwicklung der Weltwirtschaft und neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse wachsenden regionalen Verantwortung für den Klimaschutz war eine Überarbeitung bereits nach weniger als drei Jahren geboten. Das Programm versteht sich als Handlungswegweiser für eine zukunftsorientierte Energiepolitik im Freistaat Sachsen.

Die Energiepreise haben sich in den letzten zwei Jahren deutlich stärker nach oben entwickelt als bei der Abfassung des Energieprogramms 2004 erwartet. Angesichts der weltweiten Nachfrage ist in den nächsten Jahren mit einem weiteren Anstieg, gefolgt von einer Stabilisierung auf hohem Niveau zu rechnen. Daher liegt es im Interesse der sächsischen Wirtschaft und der sächsischen Verbraucher, einen intensiven und diskriminierungsfreien Wettbewerb – besonders auf dem liberalisierten Strommarkt – zu gewährleisten und zugleich weniger abhängig von am Weltmarkt einzukaufenden fossilen Brennstoffen zu werden. Die heimische Braunkohle leistet hierzu in Sachsen einen entscheidenden Beitrag. Im Sinne der Verantwortung für den Klimaschutz müssen schrittweise die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, längerfristig auf die energetische Nutzung fossiler Rohstoffe zu verzichten.

Die Stärkung der Innovationsfähigkeit der sächsischen Wirtschaft stellt einen Schlüssel für die Zukunftsfähigkeit des Freistaates dar und ist zugleich ein wichtiges Ziel der Standortpolitik im Sinne der Ansiedlung neuer Unternehmen, der Erweiterung bestehender Unternehmen und der Schaffung von Arbeitsplätzen. Eine kluge Energiepolitik ersetzt Ressourcenverbrauch durch menschliche Kreativität – d. h. durch von Wissenschaftlern und Ingenieuren erdachte neue Lösungen – und erzielt damit Wertschöpfung und Beschäftigung in der Produktion und Anwendung nachhaltiger Produkte. Ressourcenimport kann so ersetzt werden durch den Export und die eigene Nutzung von Technologien, die hier wie dort Ressourcen einsparen.

Sachsen muss deshalb auf branchenübergreifende Zukunftstechnologien setzen, zu denen neben der Materialforschung (neue Werkstoffe), der Mikro- und Nanoelektronik, der Biotechnologie und verschiedenen Feldern des Fahrzeug- und Maschinenbaus moderne Energietechnologien, besonders im Bereich der erneuerbaren Energien, gleichermaßen zählen. Zwischen den genannten Technologiebereichen gibt es Überschneidungsfelder und Synergieeffekte, die es zu nutzen gilt.

Durch die Fokussierung auf diese Zukunftstechnologiefelder wird Sachsen weiter national und international an Bedeutung als Forschungs- und Unternehmensstandort gewinnen. Die Forschungs- und Technologiepolitik wird damit zu einem Erfolgsmotor dieses Energieprogramms, orientiert an den drei ökonomischen Zielen: langfristig kalkulierbare Energiepreise, Gründung, Ansiedlung und Ausbau modernster Forschungs- und Produktionsstätten und Schaffung zukunftsfähiger Arbeitsplätze. Es geht dabei auch, aber nicht nur um Beschäftigung in der (Hightech-)Produktion. Ebenso wird Beschäftigung generiert im Dienstleistungsbereich (Vertrieb, Betrieb von Anlagen, EDV etwa in den Bereichen Verkehrsleitsysteme und intelligente Netze), in Forschung und Entwicklung und nicht zuletzt im heimischen Handwerk (Neuinstallation, Sanierung, Instandhaltung und Instandsetzung). Notwendig ist zugleich eine Qualifizierungsoffensive für Handwerker, Fachplaner, Architekten und Energieberater. Denn nicht nur die Technik, sondern auch die Kenntnisse der Menschen müssen auf den neuesten technologischen Stand gebracht werden, damit die neuen Möglichkeiten zeitnah in Betrieben, an Gebäuden und auf anderen Einsatzgebieten umgesetzt werden können.

Es ist ökonomisch sinnvoll und zugleich ökologisch wünschenswert, dass in Sachsen im Bereich von Energieeinsparung und erneuerbaren Energien geforscht wird und entsprechende Maschinen und Anlagen produziert werden. Ebenso wichtig ist aber auch, dass im Freistaat selbst alle Potenziale von Energie- und Materialeffizienz gemäß dem bestmöglichen Stand der Technik genutzt werden. Zugleich muss der Anteil der erneuerbaren Energien am Energiemix im Strom-, Wärme- und Treibstoffmarkt auf den maximal technologisch möglichen, mit den Anforderungen eines sinnvollen Hochwasser- und Landschaftsschutzes zu vereinbarenden, Anteil gehoben werden.

In einer zunehmend globalisierten Weltgemeinschaft bedeutet regionale Energieautonomie die Wahrnehmung globaler Verantwortung durch eigenverantwortliches regionales Handeln. Diente im vergangenen Jahrhundert wirtschaftliche Autarkie bisweilen der Stärkung der Kriegsbereitschaft, so ist heute in einer global ökonomisch und zunehmend auch kulturell vernetzten Welt regionale Energieautonomie im Gegenteil geradezu wesentliche Voraussetzung für die Vermeidung von Konflikten um die knappen fossilen Energieträger.

Die Preise für endliche Energierohstoffe werden in Zukunft weiter steigen. Dieser Herausforderung muss sich Sachsen stellen. Schritt für Schritt muss es gelingen, Produktion und Konsum so umzuorientieren, dass die technischen Möglichkeiten wirtschaftlich so genutzt werden, dass kommende Generationen Wohlstand und Wohlfahrt ohne Krieg und im Einklang mit Klimaschutz und Schonung der Umwelt erleben. Dieses Energieprogramm stellt sich deshalb dem regional machbaren Teil der Aufgabe, Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz in einer integrierten Strategie zusammen zu binden.

2 Leitlinien der sächsischen Energiepolitik

2.1 Leitbild und Ziele

Leitbild der Energiepolitik der Sächsischen Staatsregierung ist die Stärkung des Wirtschafts- und Lebensstandortes Sachsen im Einklang mit den globalen Anforderungen des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung. Dazu ist eine dauerhafte Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch notwendig.

Die bedarfsgerechte und Ressourcen schonende Bereitstellung von Energie ist eine der Grundvoraussetzungen für die weitere Entwicklung der menschlichen Gesellschaft. Das gilt sowohl mit Blick auf die Anforderungen der Industrie- und der Wissensgesellschaft als auch angesichts der Notwendigkeit einer globalen Friedens- und Entwicklungspolitik. Eine Energiewirtschaft und Energietechnologien, die dem Leitbild der Nachhaltigkeit verpflichtet sind und daher auf Effizienz und – nach menschlichen Maßstäben – nicht versiegende Energiequellen setzen, sind weltweit strategische Schlüsselfaktoren des 21. Jahrhunderts.

Ein starker Energiestandort war und ist wesentliche Voraussetzung für einen starken Wirtschafts- und Lebensraum. Sachsen besitzt eine jahrhundertealte Tradition als Energieland. Die Umstrukturierung der sächsischen Energiewirtschaft nach 1990 hat auf dieser Tradition aufgebaut. Daran werden auch die im Lichte neuer Erkenntnisse und Möglichkeiten notwendigen Neustrukturierungen der kommenden Jahre anknüpfen müssen.

Sachsen verfügt heute über eine leistungsfähige energiewirtschaftliche Basis für eine rechtzeitige Energiewende hin zu Energiequellen, die die Sonnenenergie unmittelbar (Solarthermie, Photovoltaik) oder mittelbar mit überschaubaren Umwandlungszeiten (nach physikalischer Umwandlung: Windkraft, Wasserkraft und im weiteren Sinne Geothermie; nach chemischer Umwandlung: Biomasse) nutzbar machen und zugleich heimisch und zeitlich unbegrenzt verfügbar sind, weil sie anders als fossile Rohstoffe in menschlich überschaubaren Zeiträumen regenerierbar sind. Drei wichtige Standortfaktoren sind in Sachsen gegeben, um die Energiewende im 21. Jahrhundert im Einklang von Ökonomie, Ökologie und den sozialen Bedürfnissen der Menschen zu schaffen: Gut ausgebildete und kreative Menschen, innovative und miteinander vernetzte Wirtschafts- und Forschungslandschaften und schließlich die heimische Braunkohle.

Vor diesem Hintergrund sind die besonderen energiepolitischen Ziele:

- Energieeffizienz in Produktion und Anwendung;
- die Gewährleistung einer langfristig sicheren, preisgerechten und möglichst preiswerten, umweltverträglichen Bereitstellung von Energie für alle Verbraucher;
- der auf innovative Technologien setzende Ausbau der Energiewirtschaft (Energieanlagenbau und Energieversorgung, d. h. Erzeugung, Verteilung und Bereitstellung von Energie) als leistungsstarkes Element der sächsischen Wirtschaftsstruktur;
- die Ausrichtung der Energiewirtschaft auf eine auf heimische Energiequellen setzende und zunehmend dezentrale Energiegewinnung.

Bei der Umsetzung ihrer Zielvorstellungen orientiert sich die Sächsische Staatsregierung am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung entsprechend der Definition der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (Brundtland-Kommission, 1987). Demnach ist eine nachhaltige Entwicklung dann erreicht, wenn die heutige Generation ihre Bedürfnisse in einer Weise befriedigt, die auch künftigen Generationen die Chance lässt, ihrerseits ihre Bedürfnisse zu befriedigen. Zur nachhaltigen Entwicklung gehören damit die Verbesserung der sozialen und ökonomischen Lebensbedingungen aller heute und zukünftig lebenden Menschen ebenso wie die langfristige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen. Nachhaltige Energiepolitik muss dazu auch demographische Entwicklungen berücksichtigen.

Nachhaltige Entwicklung umfasst drei Dimensionen, die gleichrangig und gleichwertig zu beachten sind: Ökonomie, Ökologie und Soziales. Das heißt für die Energiewirtschaft:

- Energieversorgung und Energieanwendung dürfen die Leistungs- und Innovationsfähigkeit der Wirtschaft nicht beeinträchtigen, sondern sollten diese im Gegenteil unterstützen und fördern. Hier sind alle Ressourcen effizient zu nutzen. Dazu gehören Arbeit, Kapital, Rohstoffe, Umwelt und auch die effiziente Nutzung von Energie. (Ökonomische Komponente)
- Die energetischen Ressourcen sollen so genutzt werden, dass eine irreversible Schädigung von Natur und Umwelt vermieden wird. (Ökologische Komponente)

- Nutzbare Energie und Energiedienstleistungen sind für alle Verbraucher sicher und zu vertretbaren Preisen zur Verfügung zu stellen. Die Energiewirtschaft muss zur Stärkung der Beschäftigung beitragen. Dabei sind sowohl direkte – etwa im Energieanlagenbau – als auch indirekte – durch die sichere und preisgerechte Bereitstellung von Energie für andere Wirtschaftsbereiche – Arbeitsplatzeffekte von Bedeutung. Mögliche energiebedingte Gesundheitsrisiken sind auf ein verantwortbares Maß zu begrenzen. (Soziale Komponente)

Ökologisch vernünftig, vor allem aber sozial und ökonomisch geboten ist dabei die Berücksichtigung der Tatsache, dass es sich bei fossilen Energieträgern nicht nur um energetisch ausbeutbare Brennstoffe handelt, sondern vor allem auch um hochwertige chemische Rohstoffe.

Wesentliche Voraussetzung einer nachhaltigen Entwicklung ist die stetige Erweiterung und schöpferische Nutzung des Wissens. Bildung und Forschung ermöglichen erst technische und technologische Weiterentwicklungen, mit deren Hilfe neue Einsparpotenziale und neue energetische – möglichst erneuerbare – Ressourcen erschlossen werden können.

2.2 Handlungsregeln

Die Sächsische Staatsregierung bekennt sich zu den nachfolgenden Regeln energiepolitischen Handelns als Orientierungsgerüst für konkrete Initiativen und Entscheidungen:

I Aufgabe des Staates ist die Schaffung eines geeigneten Rahmens, innerhalb dessen Marktmechanismen zu einer nachhaltigen Energieversorgung beitragen können.

Effizientes Wirtschaften wird möglich, wenn die Marktteilnehmer auf der Angebots- wie auf der Nachfrageseite faire Chancen zur Beteiligung am Wettbewerb haben. Die speziellen Eigenschaften des Produktes „Energie“ (vor allem des elektrischen Stroms) und die historische Entwicklung seiner Vermarktung machen staatliche Regulierungen notwendig, damit marktwirtschaftliche Mechanismen zu fairen Preisen führen, in die ökologische und soziale Kriterien einfließen. So kann es gelingen, auch unter den Bedingungen des globalen Wettbewerbs die Voraussetzungen dafür zu schaffen, alle quantifizierbaren externen Umweltkosten zu internalisieren. Das gilt besonders für die – ebenso globalen – Notwendigkeiten des Klimaschutzes, die lokales Handeln erfordern.

II Der Staat muss sein Handeln stets daraufhin überprüfen, ob ein zu einer nachhaltigen Entwicklung beitragender Wettbewerb am Energiemarkt auch ohne staatliche Maßnahmen erreicht werden kann.

Einvernehmliche Lösungen zwischen den Marktteilnehmern sind staatlichen Eingriffen vorzuziehen. Der staatliche Rahmen muss garantieren, dass es sich bei den Marktteilnehmern um gleichberechtigte Verhandlungspartner handelt.

III Energiepolitische Rahmenbedingungen sind verlässlich und konsistent zu gestalten.

Energiesysteme erfordern – wie andere Hochtechnologieprodukte auch – hohe, langfristig angelegte Investitionen und einen umfangreichen Vorlauf in Forschung und Entwicklung. Die Erweiterung der wissenschaftlich-technischen Basis ist Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung. Sie ermöglicht es, soziale und ökonomische Bedürfnisse auch unter veränderten Umweltbedingungen zu befriedigen.

Eine politische Begrenzung der technologischen Optionenvielfalt kann mögliche Entwicklungspfade künftiger Generationen einschränken, aber im Falle schon heute eindeutig identifizierbarer Risikotechnologien auch erweitern. Daher muss politisch verantwortungsvoll und verlässlich abgewogen und entschieden werden, ob Technologien beschränkt werden müssen und welche Technologien ggf. eine besondere Förderung verdienen. Politische Vorgaben müssen die Voraussetzungen dafür schaffen, dass eine optimale Umwelt- und Ressourcenschonung zu möglichst geringen Kosten erfolgen kann. Im Interesse volkswirtschaftlicher Effizienz müssen energiewirtschaftliche Maßnahmen daher langfristig und dauerhaft ausgerichtet sein. Sie haben dazu die begrenzte Verfügbarkeit der Ressourcen ebenso zu berücksichtigen wie politische Abhängigkeiten potenzieller Lieferanten.

IV Nationale und regionale Maßnahmen der Energiepolitik stehen im EU-weiten und globalen Zusammenhang und müssen im internationalen Kontext bewertet werden.

Die Globalisierung der Märkte und die internationale Arbeitsteilung schreiten immer weiter voran. Der unternehmerische Wettbewerb geht zunehmend über nationale Grenzen hinaus. Die für einen funktionierenden Markt weiterhin notwendigen nationalen Rahmenbedingungen müssen diesen internationalen Kontext berücksichtigen. Regionale und nationale Politik muss Einfluss auf den internationalen Rahmen nehmen, ohne die Verantwortung für den nationalen Bereich zu vernachlässigen. Mit den Nachbarn abgestimmte nationale politische Initiativen bieten die Chance, zukunftsfähige und exportorientierte Technologien zu fördern, über das eigene Territorium hinaus bekanntzumachen und Vorreiter von Entwicklungen zu sein. Der Staat hat nicht die Aufgabe, seine Wirtschaft von der Globalisierung abzuschotten, sondern sie im globalen Kontext zu stärken. Für die Steigerung von Wertschöpfung und Beschäftigung ist es sinnvoller, technologische Produkte statt Rohstoffe zu exportieren. Dadurch werden auf den Märkten der Käufer zusätzliche finanzielle Mittel freigesetzt, die zuvor für den Rohstoffeinkauf gebunden waren. Das kann wiederum der sächsischen Exportwirtschaft zugute kommen.

V Der Staat muss seine grundsätzliche Verantwortung für Bildung, Forschung und Entwicklung im Energiebereich wahrnehmen.

Viele Bereiche der Energietechnologien gehören hinsichtlich ihres wissenschaftlichen Anspruchs und ihres wirtschaftlichen Potenzials zu den Hochtechnologien. Auf einem funktionierenden Energiemarkt werden die Marktteilnehmer auf die rasche Modernisierung nicht mehr maximal effizienter Technologien setzen, da dieses Verhalten in einem solchen Markt belohnt wird. Neben der Rahmensetzung und der Regulierung des Marktes obliegt dem Staat die Aufgabe der Förderung von Forschung und Entwicklung im Energiebereich. Dabei kann er unter Achtung der Freiheit von Wissenschaft und Forschung, die nicht planbare Erfolge ermöglicht, auch strategische Zielmarken setzen. Die Entwicklung neuer Technologien für die Gewinnung, Verteilung und effiziente Nutzung von Energie bis zur kommerziellen Nutzung dieser Technologien ist mit langen Zeithorizonten sowie hohen Entwicklungskosten und -risiken verbunden. Forschung und Entwicklung im Energiebereich sind deshalb zentrale Aufgaben der Zukunftsvorsorge, die der Staat maßgeblich unterstützen muss.

VI Für eine nachhaltige Energieversorgung sind alle verantwortbaren technologischen Optionen zu nutzen, die zur Energieeinsparung, Ressourcenschonung und Erhöhung der Wirkungsgrade bei der Energieumwandlung und Energienutzung beitragen.

Die Erweiterung der wissenschaftlich-technischen Basis ist eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung. Es gilt, Technologien, die die Energieeffizienz – sei es beim Verbrauch oder bei der Gewinnung – erhöhen, in Sachsen zu entwickeln und auf diesen Technologien basierende Produkte herzustellen. Eine im Interesse des Wirtschaftsstandortes Sachsen anzustrebende weltweite Vermarktung dieser Produkte setzt in der Regel deren Einsatz und Anwendung im Freistaat selbst voraus. Die staatliche Wirtschaftsförderung in Sachsen sollte dies – wo immer wirtschaftlich sinnvoll – fördern. Für die mittelständische Wirtschaft besonders geeignet und ökologisch sinnvoll sind Anstrengungen im Bereich der erneuerbaren Energien. Aber auch die effizientere und klimaschonendere Nutzung fossiler Brennstoffe muss mittelfristig ein wichtiges Ziel bleiben.

2.3 Strategien

Aus den im Kapitel 2.1 formulierten Zielen ergeben sich für die Sächsische Staatsregierung folgende energiepolitische Strategien, die die wesentlichen Absichten und die Richtung des energiepolitischen Handelns beschreiben.

I Wettbewerb stärken

Intensiver, diskriminierungsfreier Wettbewerb im Energiemarkt ist eine wichtige Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung der Energiewirtschaft und für einen starken Wirtschaftsstandort Sachsen. Er sichert die effiziente Verwendung von Ressourcen und gewährleistet für den privaten Energieverbraucher bezahlbare und für den gewerblichen Energienutzer wettbewerbsgerechte Preise im Strom-, Treibstoff- und Wärmebereich. Eine solche Preisgestaltung wird durch eine Politik unterstützt, die auch die sich wandelnde globale Kostenstruktur berücksichtigt. Um einen solchen Wettbewerb sicher zu stellen, verfolgt die Staatsregierung folgende Ansatzpunkte:

- Die pluralistische Struktur der Energieversorgung in Sachsen soll in Richtung einer dezentralen Vielfalt weiterentwickelt werden. Unabhängige, wirtschaftlich starke Energiedienstleistungsunternehmen tragen zur Diversifizierung des Energieangebotes bei. Die Rechte der Energieverbraucher, also der Nachfrageseite des Marktes, sind zu wahren und – wo notwendig – auszubauen.
- Der Gesetzgeber hat geeignete Rahmenbedingungen für einen funktionierenden Markt vorzugeben, damit die Chancen der Liberalisierung genutzt werden können. Für die Strom- und Gasnetze kommt der Landesregulierungsbehörde eine wichtige Bedeutung zu. Die Missbrauchsaufsicht obliegt auch künftig den Kartellbehörden.
- Die Chancen der Energiebörse EEX (European Energy Exchange) in Leipzig müssen durch geeignete rechtliche Rahmenbedingungen genutzt und weiterentwickelt werden. Voraussetzung dafür ist eine deutliche Verbesserung der Transparenz im Stromgroßhandel. Aufgrund der spezifischen Eigenschaften von Strom als einer netzgebundenen, nur sehr eingeschränkt speicherbaren Ware mit infrastrukturellem Charakter sind die Marktstrukturen im Stromsektor besonders in den Bereichen Erzeugung und Netze mit denen anderer Warenmärkte nicht vergleichbar.

Der Informationsbedarf geht daher über rein börsliche Daten hinaus. Ohne den Zugang aller Marktteilnehmer zu allen preisrelevanten Daten kann sich kein funktionierender Wettbewerb im Strommarkt entwickeln.

II Internationale Wettbewerbsverzerrungen vermeiden

Die Globalisierung des Energiemarktes erweitert den Aktionsradius für alle Marktteilnehmer. Die politische Gestaltung der Rahmenbedingungen für den Wettbewerb muss diesem Umstand Rechnung tragen. Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, sind die Bedingungen für energiewirtschaftliches Handeln europaweit und global zu harmonisieren. Das bedeutet nicht den Verzicht auf zukunftsweisende nationale politische Initiativen, die sich als Kristallisationskeim für vernünftige globale Rahmenbedingungen eignen. Im Rahmen von Harmonisierungsprozessen geht es nicht nur darum, Regelungen anderer zu übernehmen, sondern auch darum, eigene Ideen einzuspeisen. Wichtig ist es, solche einheitlichen Regelungen und Standards zumindest im Bereich der Europäischen Union zu schaffen, die Versorgungssicherheit zu bezahlbaren Preisen garantieren und dabei sowohl Umwelt- als auch Sozialdumping verhindern.

III Nachhaltigen Umweltschutz im Energiebereich effizient gestalten

Nachhaltige Entwicklung erfordert, dem Markt einen Rahmen zu setzen, der dafür sorgt, dass das betriebswirtschaftlich orientierte und von eigenen Interessen geleitete Handeln der Marktteilnehmer zugleich volkswirtschaftlich vernünftig ist und zu einem wirksamen Umweltschutz führt. Das bedeutet konkret:

- Der schonende Umgang mit der Umwelt muss sich ergeben durch einen richtig gesetzten Rahmen für den Markt, der dafür sorgt, dass betriebswirtschaftlich optimiertes Handeln in der Summe volkswirtschaftlich und ökologisch gleichfalls optimal ist. Eine kluge staatliche Normensetzung verzichtet daher – wo immer möglich – auf detaillierte ordnungsrechtliche Vorgaben, sondern setzt vielmehr auf ökonomische Instrumente, die dynamische Marktprozesse anstoßen. Der Handel mit Emissionszertifikaten zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen sowie gesetzlich festgelegte Einspeisevergütungen für Strom aus Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und erneuerbaren Energien sind ebenso wie die ökologische Steuerreform Regelungen, die die Kräfte des Marktes nutzen und die daher sinnvoll weiterzuentwickeln sind.

- Die Zielstellungen im Rahmen des Umwelt- und Klimaschutz sind auch unter Berücksichtigung von Kosten-Nutzen-Analysen festzulegen (Beispiel: CO₂-Vermeidungskosten). Aufgabe von Landespolitik ist es, dem bei der Förderung entsprechender Maßnahmen Rechnung zu tragen.
- Weitere Instrumentarien sind (weiter) zu entwickeln (z. B. Energieeinsparverordnung, Gebäudeenergiepass, KfW-Gebäudesanierungsprogramm auf Bundesebene, EU-Richtlinie Endenergieeffizienz 2006, Biokraftstoffförderung, Regeneratives Wärmegesetz).

IV Versorgungssicherheit durch ausgewogenen Energiemix gewährleisten

Energie sicher und umweltgerecht und zugleich volkswirtschaftlich kostengünstig bereitzustellen, erfordert die stetige Optimierung des geeigneten Mixes unterschiedlicher Energieträger. Die Sächsische Staatsregierung strebt die Schaffung von Rahmenbedingungen entlang folgender Orientierungspunkte an:

- Der hohe Standard der Versorgungssicherheit ist zu erhalten. Dazu sind die Voraussetzungen für eine langfristige Investitionssicherheit zu schaffen.
- Die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit Industrie, Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft, Handel und Versorgungsunternehmen ist im Sinne hoher Versorgungssicherheit zu vertiefen.
- Um kurz- und mittelfristig die Versorgung mit den Importenergieträgern Erdöl und Erdgas zu sichern, sind verlässliche zwischenstaatliche Beziehungen und Verträge notwendig.
- Die Effizienz der energetischen Nutzung der heimischen Braunkohle sollte sich bei Investitionsentscheidungen stets am höchsten technologisch möglichen Maßstab orientieren. Zusammen mit einer verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien sind so die hohe Importabhängigkeit der Energieversorgung und die damit verbundenen Risiken zu minimieren.
- Die intensive Forschung und Entwicklung auf dem technologischen Zukunftsfeld der erneuerbaren Energien ist im Sinne des Leitbildes dieses Energieprogramms ökologisch und sozial geboten und zugleich ökonomisch – auch mit Blick auf die Schaffung neuer Arbeitsplätze in Sachsen – höchst effizient. Erneuerbare Energien sind somit im doppelten Sinne wichtigster Wachstumsbestandteil des Energiemixes. Dabei ist auch auf einen geeigneten Mix der erneuerbaren Energien zu achten.

3 Schwerpunkte der sächsischen Energiepolitik

3.1 Strategische Ziele

Zur Wahrnehmung der regionalen Verantwortung für den globalen Klimaschutz und zur dauerhaften Gewährleistung der Energieversorgungssicherheit der Wirtschaft und der Menschen in Sachsen und zum Erhalt des Wohlstandes durch Steigerung der Wertschöpfung und der Beschäftigung definiert die Sächsische Staatsregierung im Sinne des Leitbildes dieses Energieprogramms die folgenden strategischen Ziele:

1 Steigerung der Energieeffizienz in Produktion und Anwendung

Energiewirtschaftliche und energiepolitische Entscheidungen werden immer noch zu häufig von denen dominiert, die Energie verkaufen. Eine nachhaltige Energiepolitik orientiert sich an den Interessen derer, die Energie brauchen und nutzen, derer, die effiziente Energiegewinnungsanlagen produzieren und derer, die für den Anwender energiesparende Geräte anbieten. Nachhaltige Energiepolitik setzt die Rahmenbedingungen für die Verkäufer von Energie so, dass diese zu Energiedienstleistern werden können, die nicht in erster Linie an der Quantität, sondern an der Qualität ihres Produktes verdienen. So können etwa im Rahmen geeigneter Contractingmodelle Gasanbieter zugleich Betreiber der – dann möglichst effizienten – Heizungsanlagen beim Kunden sein. Solche Energiedienstleistungsunternehmen verdienen umso mehr, je weniger Primärenergie sie für die nachgefragte Energiedienstleistung (im genannten Beispiel ist das die Raumwärme) einsetzen.

Diese strategische Energieeffizienzinitiative bedeutet in volkswirtschaftlicher Hinsicht eine Importsubstitutionsstrategie. Der Abfluss von Kapital für Energieimporte wird in neue inländische Technologiemarkte und Geschäftsfelder umgeleitet, wodurch zusätzlich die Binnenkaufkraft gestärkt wird.

Die Sächsische Staatsregierung strebt eine Senkung des Pro-Kopf-Endenergieverbrauchs in den Bereichen Strom, Wärme und Treibstoffe bis zum Jahr 2020 in Höhe von durchschnittlich 20 % gegenüber dem Jahr 2000 an.

Die Effizienzsteigerungen sollen bevorzugt in den Bereichen erzielt werden, in denen dadurch nicht nur kurzfristig die niedrigsten Kosten entstehen.

Die stetige Erhöhung der Energieproduktivität des produzierenden Gewerbes in Sachsen ist ökonomisch und ökologisch dringend geboten.

Der notwendige Primärenergieverbrauch zur Bereitstellung der benötigten Endenergie soll kontinuierlich gemäß dem neuesten Stand der Technik gesenkt werden.

Die Wirkungsgrade der fossilen Kraftwerke sollen dazu – immer dort, wo dies durch Nachrüstungen möglich ist – kontinuierlich dem Stand der Technik angepasst werden.

Mit den Einsparzielen verbunden sind deutliche Reduktionen der CO₂-Emissionen im Sinne eines aktiven Klimaschutzes.

Vom Jahr 2020 an strebt Sachsen eine jährliche Steigerung der Energieeffizienz um mindestens 1,5 % gegenüber dem Wert des jeweiligen Vorjahres an.

II Steigerung des Anteiles heimischer, besonders erneuerbarer Energien am Energiemix im Strom-, Wärme- und Treibstoffbereich

Das Leitbild dieses Energieprogramms verlangt längerfristig eine vollständige Energieautonomie im Sinne globaler Verantwortung. So soll der Anteil heimischer Energien am Energiemix in allen Energieverbrauchsbereichen kontinuierlich gesteigert werden.

Im Stromsektor ist das Ziel einer Versorgung aus heimischen Energiequellen schon jetzt erreicht. Sachsen ist Nettoexporteur elektrischer Energie und gewinnt den Strom zu mehr als 80 % aus Braunkohle und zu mehr als 10 % aus erneuerbaren Energien. Angesichts der Erwärmung des Weltklimas und der begrenzten Verfügbarkeit fossiler Ressourcen müssen mit heimischen Energien spätestens am Ende des 21. Jahrhunderts ausschließlich erneuerbare Energien gemeint sein.

Derzeit schwanken die Schätzungen der Verfügbarkeit sächsischer Braunkohle für die Stromerzeugung auf Basis des heutigen Verbrauchs zwischen 90 und 120 Jahren.

Angesichts der Energieeffizienzpotenziale und der Möglichkeit des steigenden Ersatzes von Braunkohlestrom durch Strom aus erneuerbaren Energien befindet sich Sachsen in der komfortablen Situation, im Bereich der Stromerzeugung unter Beachtung der Notwendigkeiten des Klimaschutzes, nicht kurz-, sondern mittelfristig umsteuern zu müssen.

Je früher das aber gelingt, umso länger können die anderen Anwendungspotenziale der Braunkohle in Sachsen genutzt werden, ohne auf Importe angewiesen zu sein.

Die Sächsische Staatsregierung lässt sich dabei von der Erkenntnis leiten, dass die solare Energie unerschöpflich, die Verfügbarkeit über Materie – in der jeweils wirtschaftlich vernünftig nutzbaren Form – aber begrenzt ist.

In den Energiemarktbereichen Treibstoffe und Wärme ist die Importabhängigkeit im Vergleich zum Stromsektor derzeit um ein Vielfaches höher. Der Treibstoffmarkt wird nach wie vor vom Erdöl, der Wärmemarkt vom Erdgas dominiert. Die Senkung der Importabhängigkeit muss ökologisch und ökonomisch vernünftig gestaltet werden. Auch hier ist ein zügiges Umsteuern auf erneuerbare Energien unabdingbar. Für die Treibstoffe bedeutet das vor allem die zunehmende Substitution von Erdöl durch biogene Treibstoffe sowie (regenerativ erzeugten) Wasserstoff und Strom, für den Wärmemarkt kommen Geo- und Solarthermie hinzu. In beiden Fällen sind Maßnahmen der Energieeffizienz zugleich von entscheidender Bedeutung.

Der Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtstromverbrauch ist bis zum Jahr 2010 auf 13 %, bis zum Jahr 2020 auf 25 % und bis zum Jahr 2050 auf 60 % zu steigern. Generelles Ziel ist es, den Anteil der erneuerbaren Energien um mindestens einen Prozentpunkt pro Jahr am jeweils noch benötigten Energiemix zu steigern. In den ersten Jahren wird dies nur im Strombereich umsetzbar sein, danach werden auch die Bereiche Treibstoffe und Wärme deutlich aufholen, zumal die technischen Einsparpotenziale in diesen Sektoren besonders groß sind.

Aus Sicht der Sächsischen Staatsregierung sind Energieeinsparung und erneuerbare Energien zwei Seiten derselben Medaille: Die erneuerbaren Energien sind Teil des Energieeffizienzkonzeptes, weil sie ihre Energie aus einem quasi unerschöpflichen Energiereservoir entnehmen, ohne sie zwischenzeitlich – mit Ausnahme der Biomasse – chemisch, d. h. stofflich zu binden.

Mit Blick auf Ökonomie, Naturverbrauch und Klimaschutz ist der geeignete Mix der erneuerbaren Energien von herausragender Bedeutung. Nicht alle biogenen Energierohstoffe sind gleichermaßen effizient nutzbar. Hier müssen regional differenzierte Antworten gegeben werden. Mittelfristig kann es zudem durchaus sinnvoll sein, biogene Energieträger mit fossilen Energieträgern zu mischen. Die Beimischung von Biogas zu Erdgas, die aufgrund der chemischen Beinahidentität prinzipiell unbegrenzt möglich ist, die Bioethanolzugabe zu Benzin sowie die Biodieselbeimischung zu Dieselmotorkraftstoff oder Heizöl sind dabei hinsichtlich ihrer ökologischen und ökonomischen Effektivität ebenso ständig zu evaluieren wie die Verwendung von reinen biogenen Energieträgern. In beiden Fällen (Beimischung nachwachsender zu fossilen Energieträgern bzw. reine biogene Energieträger) ist die begrenzte Verfügbarkeit ökologisch und ökonomisch geeigneter Anbauflächen zu berücksichtigen. Besondere Chancen werden den Biokraftstoffen der zweiten Generation zugemessen.

Für die Landwirtschaft und die mittelständische Wirtschaft in Sachsen sind die Rahmenbedingungen für die Etablierung eigener Vertriebssysteme für reine Biokraftstoffe zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit im Sinne dieses strategischen Zieles zu schaffen.

Die Sächsische Staatsregierung unterstützt ausdrücklich den derzeit im Kontext der erneuerbaren Energien noch unterrepräsentierten Sektor der Geothermie, der langfristig einen hervorragenden Stellenwert im Mix der erneuerbaren Energien haben wird. Das technologische Potenzial ist schon heute herausragend; der Politik kommt die Aufgabe zu, die Rahmenbedingungen so zu setzen, dass daraus auch ökonomische Potenziale erwachsen.

III Stärkung der Energieforschung und -entwicklung sowie deren Einbindung in Netzwerke mit der Wirtschaft

Energieforschung gehört zu den zentralen Aufgaben der staatlichen Zukunftsvorsorge. Eine nachhaltige Energieversorgung erfordert zwingend die Erweiterung der zur Verfügung stehenden wissenschaftlich-technischen Basis. Dazu ist eine strategisch ausgerichtete Energieforschung unabdingbar, die sich zugleich den Zielen dieses Energieprogramms und der Freiheit von Wissenschaft und Forschung verpflichtet weiß.

Politik muss die Felder abstecken, auf denen dringender Forschungsbedarf besteht. Wissenschaft und Forschung müssen mit ihrer Kompetenz in Freiheit Ideen entwickeln, um den von Politik und Gesellschaft gesetzten Rahmen mit konkreten Themenfeldern zu füllen. Dazu bedarf die Grundlagenforschung ebenso der Unterstützung wie die Umsetzung von Forschung in konkrete Produkte und Verfahren bis hin zur Marktreife.

Die Staatsregierung möchte von den Forschern an gut ausgestatteten Forschungsinstituten und Universitäten erfahren, was jeweils technisch machbar ist. Sie sieht ihre politische Aufgabe darin, die Bedingungen zu schaffen, dass das technisch Machbare wirtschaftlich interessant und relevant werden kann. Dazu können Vorgaben, beispielsweise von Effizienzstandards, sinnvoll sein. Ebenso vernünftig ist es in einer Marktwirtschaft, Rahmenbedingungen so zu setzen, dass das technisch Machbare sich im Wettbewerb durchsetzen kann.

Die für Forschung und Technologieförderung zuständigen Ressorts der Sächsischen Staatsregierung fühlen sich mit ihren unterschiedlichen Schwerpunkten von Grundlagen- und Anwendungsbezug diesem strategischen Ziel in besonderer Weise verpflichtet.

IV Stärkung der Vorbild- und Multiplikatorfunktion staatlicher und kommunaler Einrichtungen

Der Freistaat Sachsen bekennt sich zu seiner Vorbildfunktion in den Bereichen Energieeffizienz und dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Für seine Liegenschaften und Fuhrparks strebt er minimal die Erreichung der in den Abschnitten I und II definierten quantitativen Zielmarken an. Er unterstützt vergleichbare Zielsetzungen im kommunalen Bereich.

Die Staatsregierung fühlt sich dem Ziel verpflichtet, maximale Ressourcenschonung und Klimaschutz zu möglichst geringen Kosten zu erreichen. Dabei müssen mögliche Multiplikatoreffekte beachtet werden: Es kann in vielen Fällen volkswirtschaftlich vernünftig sein, nicht nur den unmittelbaren Effizienzgewinn pro Euro aus Steuermitteln zu sehen, sondern vorbildhaft angestoßenes Handeln privater Akteure in die Effektivitätsberechnung einzubeziehen. Der Vorbildfunktion entspricht es auch, im Sinne der Ziele dieses Energieprogramms vorhandene und künftige Förderrichtlinien, Verordnungen und Gesetze zu prüfen.

3.2 Operative Ziele und Maßnahmen

Im Interesse einer hohen Wirksamkeit ihrer energiepolitischen Aktivitäten konkretisiert die Sächsische Staatsregierung ihre strategischen Ziele operational, d. h. durch die Konzentration auf Handlungsschwerpunkte, die mit konkreten Maßnahmen untersetzt sind. Die Handlungsschwerpunkte und Maßnahmen ergeben sich vor dem Hintergrund der Entwicklungen am Weltenergiemarkt aus den speziellen Bedingungen in Sachsen und den im Rahmen der Landespolitik gegebenen Handlungsspielräumen. Dabei können grundsätzlich drei Ebenen unterschieden werden:

- Regionale Förderungen und Rahmensetzungen;
- energetische Maßnahmen in öffentlichen Einrichtungen und Liegenschaften;
- Initiativen der Staatsregierung auf Bundes- und EU-Ebene.

Nachfolgend werden entlang der strategischen Ziele verschiedene Maßnahmebündel im Sinne eines Pflichtenheftes dargestellt.

I Steigerung der Energieeffizienz in Produktion und Anwendung

Die Effizienz in der Energiegewinnung wird durch zahlreiche nachfolgend unter II bis IV aufgeführte Maßnahmen gesteigert. Zusätzlich verdienen alle Anstrengungen im Strombereich Unterstützung, die zu einer den sich weiter entwickelnden Energieträgermix berücksichtigenden Effizienzoptimierung des Verhältnisses von Grund-, Mittel- und Spitzenlast führen. Der Einsatz gasförmiger Brennstoffe (Erdgas ist zunehmend zu ersetzen durch Biogas) ermöglicht hier ein besonders flexibles Umschalten.

Die Zahl der in der Gesamtenergieausbeute aus Strom und Wärme besonders effizienten KWK-Anlagen soll steigen. Der Freistaat Sachsen setzt sich daher bei der Mitwirkung an der Gesetzgebung des Bundes dafür ein, dass die dazu notwendigen Rahmenbedingungen verbessert werden.

Nachfolgend sind Effizienzmaßnahmen im Anwendungsbereich für die operativen Felder Industrie und Gewerbe, Verkehr, Haushalte und Kleinverbraucher sowie Liegenschaften des Freistaates zusammengefasst.

Industrie und Gewerbe

Der Freistaat Sachsen

- arbeitet mit den Industrie- und Handelskammern, mit den Handwerkskammern und mit den Verbänden der sächsischen Wirtschaft intensiv zusammen mit dem Ziel der gemeinsamen Erarbeitung und Umsetzung konkreter Projekte zur Erhöhung der Energieeffizienz in der gewerblichen Wirtschaft Sachsens;
- fördert Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz in KMU;
- treibt den Aufbau eines abgestimmten Informationssystems „Energieeffizienz in der sächsischen Wirtschaft“, so wie es im Klimaschutzprogramm des Freistaates Sachsen beschrieben ist, weiter voran, indem vorhandene Informationssysteme genutzt und auf sächsische Belange zugeschnitten werden;
- wertet vorhandene Daten zur Energieeffizienz in der sächsischen Wirtschaft regelmäßig aus und veröffentlicht die Ergebnisse dieses Monitorings im Rahmen des Energieberichtes des Landes.

Verkehr

Der Freistaat Sachsen

- bindet die Investitionsförderung der ÖPNV-Zweckverbände an Umweltkriterien (Einsatz besonders emissions- und verbrauchsarmer Fahrzeuge);
- verbessert die Förderung von Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs, besonders der Erarbeitung und Umsetzung kommunaler Radverkehrskonzepte;
- richtet die GVFG-Förderung für kommunalen Straßenbau an Aspekten aus, die die Emissionsminderung und Effizienzsteigerung des Verkehrs berücksichtigen;
- setzt sich für innovative Projekte zur Herstellung verbrauchsarmer und finanziell erschwinglicher Kfz ein.

Haushalte und Kleinverbraucher

Der Freistaat Sachsen

- wirkt auf eine Änderung bundesrechtlicher Vorschriften hin, die Kündigungen zwecks Leerzug und Rückbau von nicht mehr benötigtem Wohnraum entgegenstehen, so dass auch energetisch ineffiziente Wohnungen vom Markt genommen werden können;
- wirkt darauf hin, dass die Energieversorgungsunternehmen und andere Marktteilnehmer ihr Angebot an Energiedienstleistungen in allen Bereichen verstärken. Dazu zählen u. a. eine produktneutrale Energieberatung und Contracting-Lösungen.

Liegenschaften des Freistaates

Der Freistaat Sachsen

- gibt bei seinen Baumaßnahmen dem ressourceneffizienten Bauen ein höheres Gewicht. Schwerpunkte sind dabei der Einsatz energieeffizienter Technologien einschließlich der Nutzung erneuerbarer Energien, die verstärkte Umsetzung des Standards für Niedrigenergie- bzw. Passivhäuser sowie die Durchführung von Energieanalysen und Energiesparmaßnahmen (Eigencontracting);
- prüft bei seinen Investitionen stets die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien und berücksichtigt dabei die Gesamtwirtschaftlichkeit über die Anlagenlebensdauer sowie externe Kosten und gewährt dem Einsatz erneuerbarer Energien bei wirtschaftlicher Gleichwertigkeit Vorrang;
- passt die ergangenen Regelungen für ressourceneffizientes Bauen einschließlich der Nutzung erneuerbarer Energien regelmäßig dem Stand der Technik an;
- analysiert den Wärme- und Strombedarf der Landesliegenschaften und erstellt Maßnahmeprogramme zur Erhöhung der Energieeffizienz;
- stärkt die Mitverantwortung der Nutzer für den Energieverbrauch, die dazu Energiebeauftragte benennen;
- baut die zentrale Beschaffung von Energie für die Landesliegenschaften aus.

Die Sächsische Energieagentur (SAENA) des Freistaates Sachsen

- unterstützt die öffentliche Verwaltung bei der Umsetzung von EU-Richtlinien im Bereich Energieeffizienz und erneuerbarer Energien;
- berät Energieeinkaufsgemeinschaften vor allem mit dem Ziel im Einkaufsportfolio den Anteil an KWK-Strom und Strom aus erneuerbaren Energien zu erhöhen;
- unterstützt die gewerbliche Wirtschaft (besonders KMU) und die öffentliche Verwaltung bei der Erhöhung der Energieeffizienz und verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien durch:
 - Workshops, Informationsveranstaltungen und -kampagnen,
 - Aufbau eines Nutzwärmeatlas´,
 - Einführung und Weiterentwicklung des Gewerbeenergiepasses,
 - Ermutigung der Kommunen zur Passivhausbauweise,
 - die Einführung des Energie- und Stoffstrommanagements in KMU;
- führt ein Modellprojekt zur Identifizierung und Verbreitung von Erfolgsfaktoren in Haushalten mit geringem Energieverbrauch durch;
- unterstützt die Kommunen bei der Durchführung von Energieeffizienzmaßnahmen;
- unterstützt die Kommunen bei der Durchführung von Contractingvorhaben und zeigt Wege zur Überwindung kommunalrechtlicher Hemmnisse auf;
- hilft bei der Einführung von kommunalen Energiebeauftragten bzw. kommunalen Energiedienstleistungsgesellschaften und lokaler Energieagenturen;
- unterstützt Gemeinden, Städte und Landkreise auf dem Weg zu „Energieautonomen Regionen“;
- unterstützt anbieter- und produktunabhängige Beratung privater, kommunaler und gewerblicher Energieverbraucher zu Fragen des Energiesparens und der rationellen Energieanwendung sowie der Nutzung erneuerbarer Energien, besonders durch Qualitätssicherung (Zertifizierung) in der Energieberatung;
- fördert die Bündelung und Vernetzung der sächsischen Initiativen zur Entwicklung von Low-Emission-Vehicle / Leichtfahrzeugen;
- initiiert – beispielsweise in Schulen – Modellprojekte zur Energieeffizienz und zur Nutzung erneuerbarer Energien.

II Steigerung des Anteiles heimischer, besonders erneuerbarer Energien am Energiemix im Strom-, Wärme- und Treibstoffbereich

Die heimischen Energieträger in Sachsen sind Braunkohle und erneuerbare Energien. Für beide Bereiche werden nachfolgend Maßnahmen formuliert.

Damit die Energiewende von den endlichen zu den erneuerbaren Energiequellen gelingen kann, hält die Sächsische Staatsregierung die energetische Nutzung der sächsischen Braunkohle mittelfristig für einen notwendigen Bestandteil einer gleichermaßen sicheren, preiswerten und umweltverträglichen Energieversorgung in Deutschland und Europa sowie einer starken und zukunftsfähigen sächsischen Wirtschaftsstruktur. Dazu sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

Der Freistaat Sachsen

- schafft im Rahmen seiner Landes- und Regionalplanung die am Bedarf orientierten und den Ansprüchen der Nachhaltigkeit genügenden raumordnerischen Voraussetzungen für den Braunkohleabbau in Sachsen als Voraussetzung für die Verstromung und die Nutzung weiterer Potentiale der Braunkohle;
- setzt sich auf Bundes- und EU-Ebene für die Gestaltung von Rahmenbedingungen für eine zukunftsfähige Braunkohleverstromung ein, die berücksichtigen, dass die heimische Braunkohle einen verlässlichen und wirkungsvollen Beitrag zur längerfristigen Sicherheit und Kalkulierbarkeit der Energieversorgung leistet;
- arbeitet im Bereich der Kohleforschung und Braunkohlepolitik eng mit anderen Ländern, besonders mit Brandenburg und Sachsen-Anhalt, zusammen mit dem Ziel einer Bündelung der Kräfte;
- unterstützt im Rahmen seiner Forschungs- und Technologieförderung sowie durch Initiativen auf Bundes- und EU-Ebene die Entwicklung effektiver, zukunftsfähiger Braunkohletechnologien zur Verstromung, zur Treibstoffgewinnung und zur stofflichen Verwertung;
- begrüßt FuE-Aktivitäten für emissionsarme fossil befeuerte Kraftwerke und arbeitet daher aktiv im COORETEC-Beirat mit.

In den einzelnen Bereichen der erneuerbaren Energien wird der Freistaat Sachsen folgende Maßnahmen ergreifen:

Windenergienutzung

Geeignete und zugleich gesellschaftlich akzeptierte Standorte für Windenergieanlagen (WEA) werden in Sachsen zunehmend knapp. Der Ausbau der Windenergie durch Erweiterung der Vorrang- und Eignungsgebiete wird derzeit durch die Maßgaben der Regionalplanung im gesellschaftlichen Konsens begrenzt. Mittels Repowering (Ersatz von bestehenden Anlagen durch leistungsstärkere) kann jedoch schon bei gleicher Anlagenanzahl die Stromerzeugung deutlich gesteigert werden. Eine Einspeisung von rund 2.000 GWh/a ist mittelfristig möglich und würde einen Anteil am heutigen Stromverbrauch von rund 10 % abdecken.

Der Freistaat Sachsen

- setzt sich dafür ein, dass die Regionalen Planungsverbände bei der Ausweisung von Vorrang- und Eignungsgebieten in den Regionalplänen bereits bestehende Windkraftanlagen auch unter dem Gesichtspunkt des Repowerings berücksichtigen.

Wasserkraftnutzung

Das Wasserkraftpotenzial ist aus gewässerökologischen und naturschutzfachlichen Gründen in Sachsen aus derzeitiger Sicht nur noch begrenzt ausbaufähig. An der vereinigten Mulde besteht noch das Potenzial zur Errichtung von Wasserkraftwerken mit energiewirtschaftlicher Relevanz.

Der Freistaat Sachsen

- prüft bei Instandsetzungsmaßnahmen an Talsperren im Landeseigentum stets die Möglichkeit zur Nachrüstung mit Wasserkraftanlagen;
- unterstützt die Prüfung unverzichtbarer Querverbauungen (Hochwasserschutz etc.) auf ihr energetisches Nutzungspotenzial.

Solarenergienutzung

Die Möglichkeiten zur Errichtung von thermischen Solaranlagen auf Gebäuden und Zweckbauten zur Warmwasserbereitung sind noch längst nicht ausgeschöpft. Neben Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung sind besonders gewerbliche Anwendungen wie z. B. solarbetriebene Absorptionskälteanlagen und Trocknungsanlagen anzustreben. Die photovoltaische Nutzung der Solarenergie zeigt derzeit sichtbare Fortschritte und wird längerfristig einen wichtigen Teil des Strommixes erbringen.

Der Freistaat Sachsen

- kooperiert weiterhin intensiv mit den Handwerksverbänden und den Unternehmen der Solarbranche in Sachsen, die technologisch mit an der Spitze stehen und so einen wesentlichen Beitrag zur Schaffung von dauerhaften, krisenfesten Arbeitsplätzen leisten;
- unterstützt über die WFS GmbH besonders den Export von Technologien und Ausrüstungen, um erhebliche Wachstumspotentiale zu erschließen;
- prüft die bautechnischen Vorschriften in Sachsen auf eine optimale Nutzung der Sonneneinstrahlung.

Geothermienutzung

Unter den erneuerbaren Energieträgern hat die Geothermie ein erhebliches Ausbaupotenzial, kommt aber in der Regel nicht ohne Hilfsenergie aus. Um die Nutzung der oberflächennahen Geothermie voranzubringen, bedarf es intensiver Informationsarbeit über die Möglichkeiten und konkret vorliegenden Bedingungen (geologischer Untergrund, Wärmeentzugsleistung etc.) für deren Nutzung.

Der Freistaat Sachsen

- wird das vorhandene Geothermiepotenzial in einem Geothermieatlas darstellen und einen Handlungsleitfaden zum Einsatz dieser erneuerbaren Energie erarbeiten;
- unterstützt die mittel- und langfristige Nutzung der tiefeingeothermischen Energiepotenziale durch Untersuchungen zu geeigneten Standorten in Sachsen und die Förderung von innovativen Pilotprojekten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit solcher Anlagen.

Biomassenutzung

Biomasse aus Land-, Forstwirtschaft und Holzindustrie bietet nach jüngsten Berechnungen für Sachsen ein nutzbares Potenzial in der Größenordnung von 8.000 GWh/a. Es wird geschätzt, dass in Sachsen durch den Neubau von Biogasanlagen eine elektrische Gesamtleistung von bis zu 250 MW errichtet werden könnte.

Das Potenzial aus Althölzern, Industrierestholz und Waldrestholz ist nur begrenzt weiter ausbaubar. Eine Potenzialerhöhung ist vor allem durch den verstärkten Anbau von schnellwachsenden Energiehölzern sowie landwirtschaftlichen Energiepflanzen möglich.

Der Freistaat Sachsen

- setzt sich für die Nutzung der bei der Stromerzeugung aus Biomasse/Biogas anfallenden Wärme ein;
- unterstützt tragfähige Projekte zur Einspeisung von Biogas in das bestehende Erdgasnetz;
- treibt die weitere Entwicklung biogener Treibstoffe, bei der Sachsen Technologieführer ist, voran, da aufgrund des hohen Veredelungsgrades eine besonders hochwertige energetische Nutzung der Biomasse erreicht wird;
- setzt sich für den verstärkten Einsatz von reinen Biokraftstoffen in umweltsensiblen Bereichen wie der Land- und Forstwirtschaft ein.

Im Rahmen der EU- und Bundesgesetzgebung setzt sich der Freistaat zum Ausbau der erneuerbaren Energien dafür ein, dass:

- ein nationaler Biomasseaktionsplan erstellt wird, der in einem umfassenden Gesamtkonzept Ziele und Instrumentarien für eine verstärkte energetische Biomassenutzung, etwa für den Einsatz von Biokraftstoffen, definiert und umsetzt;
- das EEG auf der bestehenden Basis der Einspeisevergütungen weiterentwickelt wird;
- die Arbeiten an einem Gesetz zur Förderung der Nutzung regenerativer Wärme vorangetrieben werden;
- das System des Zertifikathandels zu einem effektiven Marktinformationssystem mit hoher Klimaschutzwirkung – unter Einbeziehung erneuerbarer Energien – weiterentwickelt wird.

III *Stärkung der Energieforschung und -entwicklung sowie deren Einbindung in Netzwerke mit der Wirtschaft*

Das strategische Ziel wird operationalisiert durch die Unterstützung

- der Einrichtung von Netzwerken zu ausgewählten Schwerpunkten der Energieforschung. Ziel ist es, den Informationsaustausch zwischen Forschungseinrichtungen, Wirtschaft, Beratungsunternehmen und Politik zu intensivieren;
- der Einrichtung von Kompetenzzentren und Exzellenzclustern auf dem Gebiet der Energieforschung/Energietechnologie. Damit soll die Forschung zu innovativen Energietechnologien, besonders zu Energieeffizienz und erneuerbaren Energien, konzentriert und die Erschließung des damit verbundenen wirtschaftlichen Potenzials forciert werden;
- der sächsischen Hochschulen bei der Gewinnung von Studenten für energietechnische und energiewirtschaftliche Fachrichtungen;
- der sächsischen Hochschulen auf der Grundlage der Hochschulentwicklungskonzepte und mit Hilfe der entsprechenden Zielvereinbarungen, unter Achtung der Freiheit der Forschung, Profillinien im Energiebereich zu erhalten und besonders auf dem Feld der erneuerbaren Energien weiter auszubauen.

Die Staatsregierung

- wird alle Akteure ermutigen, die bestehenden Möglichkeiten der Förderung der Energieforschung durch entsprechende EU- und Bundesprogramme stärker zu nutzen;
- strebt eine hohe Qualität der Forschungs- und Entwicklungsprojekte sächsischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Bereich Energietechnik/-technologien an. Dies kann z. B. durch eine zusätzliche Bindung der Technologieförderung in diesem Bereich an spezielle Energieeffizienzkriterien sowie durch geeignete Informationsmaßnahmen erreicht werden;
- setzt sich für eine weitere Vernetzung der Förderung von Grundlagen- und angewandter Forschung in den Bereichen Energieumwandlung, -verteilung, -speicherung und -anwendung ein;

- bereitet eine Verbundinitiative zur Förderung der Forschung, Entwicklung und Anwendung im Bereich der erneuerbaren Energien vor (RENERTEC);
- erprobt bei der Markteinführung neuer Energietechnologien neue Wege zur Vergabe von Fördermitteln;
- unterstützt die Anpassung von Ausbildungs- und Studieninhalten einschlägiger Berufsausbildungen und Studiengänge an den neuesten Stand der Möglichkeiten zur Energieeffizienzsteigerung und zur Anwendung erneuerbarer Energien, etwa der Wärmedämmung und der Nutzung von Solarwärme im Gebäudebereich.

Die Staatsregierung wirkt darauf hin, dass:

- die bestehenden Kapazitäten und das Knowhow an sächsischen Hochschulen zu erneuerbaren Energien, besonders zu nachwachsenden Rohstoffen, stärker auch für die Entwicklung marktgängiger Produkte genutzt werden;
- der notwendige Forschungs- und Entwicklungsbedarf zum verstärkten Einsatz von Biokraftstoffen mit allen Beteiligten aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft identifiziert und abgedeckt werden kann;
- die Forschung an und die Entwicklung von Speichertechnologien intensiviert wird;
- intelligente Netze sowie Einspeise- und Verteilungsstrukturen entwickelt werden, die den Anforderungen des sich wandelnden Energiemixes, verbunden mit einer zunehmenden Dezentralisierung, Rechnung tragen;
- durch Forschung Ideen zu Lösungen werden.

IV Stärkung der Vorbild- und Multiplikatorfunktion staatlicher und kommunaler Einrichtungen

In einem nahezu vollständig auf privatwirtschaftlicher Basis agierenden Energiemarkt will die Sächsische Staatsregierung einen eigenen Beitrag leisten, um die Nutzung von erneuerbaren Energien bedeutend zu erweitern. Aufgrund ihrer Verpflichtung für das Gemeinwohl hat die öffentliche Hand eine besondere Verantwortung für den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und wird daher eine Vorreiterrolle übernehmen.

Der Freistaat Sachsen wird seiner Vorbildrolle gerecht, indem er:

- bei allen durch den Freistaat durchgeführten Straßenbaumaßnahmen die Errichtung von Photovoltaikanlagen an geeigneten Bauwerken (Lärmschutzwände etc.) zum Standard erhebt;
- für die Bereitstellung geeigneter Flächen in oder an Landesliegenschaften zur Nutzung erneuerbarer Energien Sorge trägt, auch zur Errichtung von Bürgersolarkraftwerken;
- darauf hinwirkt, dass in den Regionalplänen die Ziele zur Nutzung erneuerbarer Energien quantifiziert festgeschrieben werden;
- seine Geräte – besonders Kfz – an der Verbrauchs- und Emissionsminimierung unter Einbeziehung alternativer Antriebskonzepte ausrichtet;
- Spritsparkurse für Kraftfahrer der Landesverwaltung bereitstellt.

4 Erfolgsmotoren der sächsischen Energiepolitik

4.1 Forschung und Entwicklung

Die Umsetzung der mit diesem Energieprogramm anvisierten ökonomischen und ökologischen Ziele hängt neben der nationalen und globalen wirtschaftlichen Entwicklung maßgeblich von Forschung (von den Grundlagen bis zur ingenieurwissenschaftlichen Umsetzung) und Entwicklung (von der technologischen Machbarkeit bis zur Marktreife) ab.

Die Sächsische Staatsregierung folgt der Einsicht, dass technologische Entwicklungen nicht von der ersten Forscheridee bis zur Umsetzung am Markt planbar oder gezielt förderbar sind. Sie steckt daher Schwerpunktbereiche ab, auf die sich Forschungsinstitutionen und Wirtschaft ausrichten können, ohne den jede Forschung und Entwicklung voraussetzenden Denk- und Handlungsspielraum übermäßig einzugrenzen. Nur so wird es gelingen, Wissenschaft, Forschung, Entwicklung und deren Umsetzung in der Wirtschaft als Erfolgsmotor sächsischer Energiepolitik „energieeffizient“ zu betreiben.

Zu den Forschungsanliegen gehören nicht nur technologische Innovationen im engeren Sinne, sondern auch konzeptionelle Fragestellungen, deren Beantwortung zur Präzisierung und ggf. Umorientierung der dargestellten operativen Ziele und Maßnahmen beitragen kann. Zwei Beispiele seien genannt:

- Vertiefende Analyse der Anpassungsnotwendigkeiten des Energiesystems, etwa bei den leitungsgebundenen Infrastrukturen und beim Kraftwerkspark, an sich dynamisch ändernde Einflussgrößen wie demografische Faktoren, Energiedichte, Siedlungsstrukturen und stärkere Einbindung erneuerbarer Energien;
- Erweiterung des Blickwinkels der Entwicklungsmöglichkeiten im Verkehr auf Möglichkeiten der Verkehrsvermeidung durch siedlungsstrukturelle Gestaltung, auf eine innovative, d. h. Verkehr vermeidende Stadtentwicklung sowie auf eine Regionalisierung der Produktions- und Wertschöpfungsstrukturen.

Die Staatsregierung sieht in einer aktiven Förderung der Forschungsinstitute und Hochschulen in Sachsen eine entscheidende Chance, den Freistaat als Technologiestandort zu profilieren, der solche Produkte und Dienstleistungen bereits im Vorfeld fördert, die geeignet sind, technologische Potenziale optimal im Sinne des Leitbildes dieses Energieprogramms zu nutzen.

Sachsen verfügt traditionell über eine ausgeprägte und leistungsstarke Energieforschungsinfrastruktur, die heute schwerpunktmäßig in Dresden, Leipzig, Freiberg, Chemnitz, Zittau und Görlitz lokalisiert ist. Zur optimalen Nutzung dieses Potenzials ist eine zielgerichtete Konzentration der Aktivitäten, eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik und eine effektive, immer wieder aktuell zu hinterfragende Schwerpunktsetzung notwendig.

4.2 Information und Kommunikation

Ein wesentlicher Erfolgsmotor für eine gelingende Energiepolitik ist die Schaffung einer breiten Informationsbasis und vielfältiger Kommunikationsfelder für die Wirtschaft und die Bürgerinnen und Bürger Sachsens, die so für die zentralen Fragen und Herausforderungen einer nachhaltigen Energiewirtschaft sensibilisiert und zu entsprechendem Handeln motiviert werden. Die Sensibilität für eine nachhaltige Entwicklung ist bei vielen Menschen und Unternehmen in den letzten Jahren gewachsen. Sensibilität und Motivation müssen auf Informationsangebote sowie auf Beratung und Gesprächsbereitschaft treffen. Sie dürfen nicht durch mangelnde Information und fehlende Partizipationsmöglichkeiten abgestumpft und frustriert werden. Dies ist auch eine wichtige demokratietheoretische und -praktische Herausforderung, der die Sächsische Staatsregierung sich verpflichtet weiß.

Sie informiert die Öffentlichkeit über ihre Energiepolitik (grundlegende Daten, Fördermöglichkeiten und aktuelle Entwicklungen) auf den Internetseiten der zuständigen Staatsministerien. Sie richtet ihre Informationsplattform im Bereich Energie auf die Verbindung von Energie, Umwelt und Wirtschaft aus. Damit soll über die am Leitbild dieses Programms ausgerichtete Energiepolitik informiert und eine breite Diskussion angeregt werden.

Die Staatsregierung berichtet in jeder Legislaturperiode im Rahmen eines Energieberichts über den Umsetzungsstand ihres Energieprogramms. Im Internet erfahren die statistischen Daten des Berichts regelmäßige Aktualisierungen. Fachveranstaltungen, Messen und Tage der offenen Tür ergänzen das Informationsangebot.

Die Staatsregierung fördert die Vertiefung energie- und umweltpolitischer sowie energiewirtschaftlicher Bildungsinhalte an Schulen und Weiterbildungseinrichtungen. Dazu sollen Lerninhalte zum Thema „Nachhaltige Entwicklung und Energiewirtschaft“ für natur- und gesellschaftswissenschaftliche Fächer verstärkt entwickelt, Informationsmaterial zum Themenkomplex Ressourcenschonung mit dem Schwerpunkt rationelle Energieanwendung erarbeitet und eine Informationsplattform „Ressourcenschonung“ eingerichtet werden.

Mit der Sächsischen Energieagentur (SAENA) bietet der Freistaat allen Wirtschaftsbeteiligten, öffentlichen Einrichtungen und Privathaushalten vielfältige Möglichkeiten der Information und Kommunikation zu Fragen der Energieeffizienz und Problemen beim weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien. Die SAENA ist eine zentrale Schnittstelle der Beratung, Koordinierung und Vermittlung für Wirtschaft und Verbraucher (s. auch Kap. 3.2 I). Es fördert ideell, informiert über finanzielle Fördermöglichkeiten im Rahmen von Landes-, Bundes- und EU-Programmen und vermittelt materielle Förderung – auch zur Datenerhebung und Einholung von Expertisen – besonders für Maßnahmen zum Immissions- und Klimaschutz und zur Förderung der Energieeffizienz in KMU.

Um Information und Kommunikation zu allen energierelevanten Themen zu optimieren, wird die Sächsische Energieagentur

- thematische Workshops zu den Themen erneuerbarer Energien und Energieeffizienzsteigerung im Rahmen einer Veranstaltungsreihe „Von Praktikern für Praktiker“ durchführen;
- öffentlichkeitswirksame Modellprojekte fördern und deren Erfahrungen und Ergebnisse publizieren;
- Leitfäden zur Nutzung erneuerbarer Energien und zur Energieeffizienzsteigerung besonders für bestimmte Wirtschaftsbranchen und kommunale Entscheidungsträger herausgeben;
- einen Internetwegweiser zur Energieeinsparung erstellen und pflegen;
- Energieleitfäden und andere Materialien zur Energieeffizienzerhöhung zur Verbreitung in den Wirtschaftsbranchen und im öffentlichen Bereich bereitstellen;
- die Gründung von Netzwerken für die einzelnen Sektoren der erneuerbaren Energien und im Bereich Effizienzsteigerung unterstützen;
- in Schulen Modellprojekte zu erneuerbaren Energien und Steigerung der Energieeffizienz initiieren;
- Daten zur Nutzung erneuerbarer Energien ermitteln und veröffentlichen;
- Arbeitsplatzeffekte und Wertschöpfung durch die Nutzung erneuerbarer Energien regelmäßig darstellen;
- mit modellhaften Verbundprojekten (z. B.: Verbund oberflächennahe Geothermieprojekte, Innovations- und Praxisverbund Passivhäuser, Biomasseverbund Sachsen) die Möglichkeiten der Nutzung erneuerbarer Energien in Sachsen an verschiedenen Standorten aufzeigen.

4.3 Prozessbegleitung und Evaluation

Vorraussetzung für eine effektive Umsetzung der energiepolitischen Zielstellungen ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit. Diese bedarf größtmöglicher Transparenz als Basis von Berechenbarkeit und Planungssicherheit. Hinzukommen muss eine kritische Begleitung der mit den zahlreichen Maßnahmen verbundenen Prozesse und Prozessbeteiligten. Diese Begleitung unterstützt auch die Selbstevaluation, indem sie mit dem Blick auf das Ganze Synergien fördert sowie einander zuwider laufende Maßnahmen identifiziert und zur Disposition stellt.

Dazu beruft die Staatsregierung einen „Beirat Energie“.

Der Beirat setzt sich zusammen aus Vertretern der Energiewirtschaft, privater und gewerblicher Energieverbraucher, Umweltverbände und Wissenschaft.

Er hat folgende Aufgabenschwerpunkte:

- fachliche Beratung der Staatsregierung im Kontext des Energieprogramms;
- Begleitung und Bewertung der Maßnahmen und deren Zusammenwirken;
- Erarbeitung von Empfehlungen;
- fachliche Bewertung des Energieberichtes;
- fachliche Bewertung der Bewerbungen für den sächsischen Energiepreis.

Die Staatsregierung lobt einen „Sächsischen Energiepreis“ aus.

Dazu erarbeitet sie ein Konzept zusammen mit Unternehmen der Energiewirtschaft, regionalen Initiativen und Umweltverbänden. Ausgezeichnet werden herausragende Leistungen bei der rationellen Energieanwendung und auf dem Feld der erneuerbaren Energien.

Für den Austausch zwischen Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Öffentlichkeit lädt die Staatsregierung einmal im Jahr zum „Sächsischen Energiedialog“ ein.