



Konzeptpapier

Für eine sichere und klimafreundliche Energie-Versorgung

Herausgeber: Junge Union Bayern

Landesgeschäftsführer Bernhard Kuttenhofer (V.i.S.d.P.)

Telefon: 0 89/12 43 – 2 42/ -2 44, Fax: 0 89/1 29 85 31

E-Mail: politik@ju-bayern.de – www.ju-bayern.de

Erarbeitet durch:

Arbeitskreis Umwelt und Energie

In Zusammenarbeit mit den Arbeitskreisen

Bildung, Hochschule und Forschung,

Wirtschaft und Finanzen sowie

Außen-, Sicherheits- und Europapolitik

Projektleitung:

Anja Weisgerber, Kurt Höller

Mitarbeit:

Rufus Buschart, Andrea Rauh, Victoria Sophie v. Minnigerode, Markus Blume, Dr. Marc Tenbücken, Robert Lippmann, Marie Schnappauf, Andreas Erzigkeit, Raphael Kusser, Lukas Zeininger, Stefan Huber, Tobias Kerscher, Nils Winthuis, Alexander Kosch, David Svoboda, Andreas Krahl, Victor Fuchs, Christine Behringer, Michael Pilawa, Stefan Birner, Claudia Gabler, Christoph Häpp, Julia Stubenrauch

Beschlossen durch den Landesausschuss am 29. November 2008

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
1.1. Energiepolitik – Für die Zukunft	6
1.2. Energiepolitik – Für die Grundbedürfnisse der Bürger	6
1.3. Energiepolitik – Für eine produktive Wirtschaft	7
1.4. Energiepolitik – Für nachhaltigen Umweltschutz.....	7
1.5. Energiepolitik – Für verlässliche Versorgungssicherheit.....	8
1.6. Energiepolitik – Für neue Möglichkeiten durch Forschung	8
2. Grundlagen	10
3. Energieerzeugung	12
3.1. Innovativer Energiemix	12
3.2. Erneuerbare Energien.....	13
3.2.1. Biomasse	13
3.2.2. Biogas	15
3.2.3. Geothermie.....	16
3.2.4. Wasserkraft	16
3.2.5. Windkraft.....	17
3.2.6. Solarenergie	18
3.3. Kernenergie.....	19
3.4. Fossile Brennstoffe	22
3.4.1. Kohle.....	22
3.4.2. Erdöl.....	23
3.4.3. Erdgas	24
3.4.4. Methanhydrat.....	24
3.4.5. Thermisches Recycling.....	25
4. Energienutzung	26
4.1. Energieeffizienz.....	26
4.2. Energiemanagement.....	26

4.3.	Heizen und Kühlen	27
4.3.1.	Wärmepumpen	27
4.3.2.	Kraft-Wärme-Kopplung.....	28
4.3.3.	Heizen und Kühlen aus Erneuerbaren Energien	29
4.4.	Mobilität.....	29
4.4.1.	Steigerung der Effizienz im konventionellen Verkehr.....	29
4.4.2.	Straßenverkehr	30
4.4.3.	Flugverkehr	31
4.4.4.	Schienenverkehr	31
4.4.5.	Schifffahrt	31
4.4.6.	Mobilität mit Wasserstoff	32
4.4.7.	Mobilität mit elektrischer Energie	32
4.4.8.	Mobilität mit Biokraftstoffen	33
5.	Energiesicherheit	35
5.1.	Europäische und internationale Energiepolitik.....	35
5.1.1.	Überlegungen zu einer europäischen Energiepolitik	35
5.1.2.	Europäische Energie-Außenpolitik	35
5.1.3.	Europäische Energie-Innenpolitik.....	36
5.2.	Netzsicherheit.....	37
6.	Energieforschung	39
6.1.	Bedeutung der Energieforschung	39
6.2.	Forschung Energieerzeugung.....	40
6.2.1.	Regenerative Energieerzeugung	40
6.2.2.	Konventionelle Energieerzeugung.....	40
6.2.3.	Nukleare Energieerzeugung	41
6.2.4.	Reinheit von Biotreibstoff.....	41
6.3.	Forschung Energiespeicher	42
6.3.1.	Wasserstoff.....	43

6.3.2.	Dezentrale Speicherung von Strom.....	44
6.3.3.	Wärme- und Kältespeicherung	44
6.3.4.	Zeolithe.....	45
6.4.	Forschung Randbereiche.....	45
7.	Energiewirtschaft – Anreize und Regulierung	47
7.1.	Bedeutung der fossilen Brennstoffe.....	47
7.1.1.	Versorgung und Verbrauch.....	47
7.1.2.	Folgen	48
7.2.	Anreize durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz.....	49
7.3.	Anreize durch Emissionshandel	49
7.3.1.	Emissionen durch die Industrie.....	49
7.3.2.	Emissionen aus dem Flugverkehr.....	50
7.3.3.	CO ₂ -Einlagerung.....	50
7.4.	Regulierung der Erzeuger, Versorger und Netze	51
7.5.	Generelle Anreizstruktur.....	52
7.6.	Die KfW-Förderbank und ihr Beitrag für die Umwelt.....	53
7.7.	Forschungsfinanzierung	53
7.7.1.	Säule 1: Verlängerung der KKW Laufzeiten	54
7.7.2.	Säule 2: Einnahmen aus Emissionszertifikaten und Ökosteuer	55
8.	Forderungen und Ausblick	56
8.1.	Forderungen.....	56
8.1.1.	Forderungen Energieerzeugung	56
8.1.2.	Forderungen Energienutzung	61
8.1.3.	Forderungen Energiesicherheit.....	65
8.1.4.	Forderungen Energieforschung	66
8.1.5.	Forderungen Energiewirtschaft – Anreize und Regulierung	68
8.2.	Ausblick	71

1. Einleitung

3 1.1. Energiepolitik – Für die Zukunft

4 Ein moderner Staat ist ohne stabile Energieversorgung undenkbar. Gleich, ob für Transport und
5 Verkehr, Antrieb von Maschinen, zum Heizen oder Kühlen von Gebäuden, für Kommunikation – in
6 allen Bereichen des menschlichen Lebens wird permanent Energie eingesetzt. Die Bundesrepublik
7 Deutschland ist auf eine stabile, verlässliche Energieversorgung elementar angewiesen. Die Bun-
8 desrepublik hat sich gleichzeitig aber auch auf europäischer und internationaler Ebene zur Redu-
9 zierung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichtet. Energiepolitik muss dementsprechend sowohl
10 aus der Perspektive des Klimaschutzes, als auch mit Blick auf ihre Bedeutung für Wirtschaft und
11 Gesellschaft betrieben werden. Dabei ist eine enge Verzahnung mit der Forschungs- sowie mit der
12 Außen- und Sicherheitspolitik unabdingbar. Es ist Aufgabe der Politik, diese abzuwägen und eine
13 Strategie zu entwerfen, die alle Aspekte heutiger Energieversorgung umfassend abdeckt. Dabei ist
14 zu berücksichtigen, dass Entscheidungen in der Energiepolitik vielfach langfristige Auswirkungen
15 haben. Fehlentscheidungen sind allerdings auch nur schwer bis gar nicht korrigierbar. Das vorlie-
16 gende Energiekonzept trägt diesen unterschiedlichen Ansprüchen Rechnung. Ziel ist, in einem
17 umfassenden Papier Rahmenbedingungen der Energieproduktion, -verteilung und des -verbrauchs
18 zu evaluieren und einen Maßnahmenkatalog zu entwerfen, anhand dessen zukünftige Schritte der
19 Energiepolitik ausgerichtet werden sollen.

20 1.2. Energiepolitik – Für die Grundbedürfnisse der Bürger

21 Energie ist ein menschliches Grundbedürfnis. Bürger nutzen Energie, um Licht und Wärme zu er-
22 zeugen, mobil zu sein, miteinander zu kommunizieren, Arbeitsleistungen zu erbringen oder ihre
23 Freizeit zu gestalten. Steigende Energiekosten betreffen daher jeden Bürger unmittelbar. Durch
24 die hohe Bedeutung von Energie im täglichen Leben können bereits geringe Schwankungen des
25 Energiepreises deutliche Auswirkungen in der individuellen Kosten-/Nutzenkalkulation haben:
26 Wohnungspreise, der Wert eines Fahrzeugs, jeder Einkauf oder die Wahl des Urlaubsortes sind
27 immer auch Entscheidungen über Energiekonsum! Gleichzeitig sind die Bürger auch an einer
28 nachhaltigen Energiepolitik interessiert, die mit vorhandenen Ressourcen schonend umgeht und
29 negative Umwelt- und Klimaeinflüsse minimiert. Dabei ist klar, dass die heutige Form der Energie-
30 versorgung nicht ausreicht, um nachfolgenden Generationen eine umweltpolitisch und ökonomisch
31 nachhaltige Energiepolitik zu gewährleisten. Innovationen zur Energieeinsparung und zur
32 kostengünstigeren Erzeugung von Energie sind daher für die Bürger ökonomisch und ökologisch
33 von ausgesprochener Wichtigkeit.

34 **1.3. Energiepolitik – Für eine produktive Wirtschaft**

35 Energie ist neben Wissen eine der zentralen Säulen wirtschaftlicher Prosperität und nachhaltiger
36 Entwicklungschancen. Je günstiger Energie in Deutschland zur Verfügung gestellt werden kann
37 und je effizienter diese Energie in Produktionsprozessen und zur Dienstleistungserbringung ein-
38 gesetzt wird, desto produktiver und damit wettbewerbsfähiger ist die deutsche Wirtschaft. Der
39 industrielle Fortschritt hätte ohne den Einsatz unterstützender maschineller Arbeitskraft nicht
40 annähernd erreicht werden können. Energie ist flüchtig und fossile Brennstoffe zu ihrer Erzeu-
41 gung sind nur in begrenzten Mengen vorhanden. Das Wirtschaftswachstum muss daher vom
42 Wachstum des Energieverbrauchs abgekoppelt werden. Dabei ist darauf zu achten, die Unterneh-
43 men nicht über Gebühr zu belasten. Einmal existierende Produktionsanlagen sind aufgrund der
44 hohen Investitionen auf lange Laufzeiten ausgelegt. Besonders kleine und mittelständische Un-
45 ternehmen bedürfen einer Energiepolitik, die ihrer wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und der
46 notwendigen Planungssicherheit Rechnung trägt.

47 **1.4. Energiepolitik – Für nachhaltigen Umweltschutz**

48 Eine nachhaltige Energiepolitik kommt in besonderem Maße der Umwelt zugute. Das "Stern Re-
49 view on Economics of Climate Change" (Stern Report) und der UN Klimabericht (IPCC Report) ha-
50 ben gezeigt, dass der Klimaschutz eine Überlebensfrage ist, da der Menschheit irreparable negati-
51 ve ökologische und ökonomische Auswirkungen drohen. Neben Gefahren für den Menschen be-
52 droht die globale Erderwärmung auch die Artenvielfalt von Flora und Fauna. Wegen steigender
53 Temperaturen drohen große Teile des Amazonas-Dschungels mit rund 40.000 Pflanzen- und ca. 427
54 Säugetierarten zu versteppen.

55 Die Berechnungen zeigen, dass die Menschheit in keinem Fall die negativen Auswirkungen des
56 Klimawandels ignorieren kann. Die katastrophalen Konsequenzen für das Ökosystem erzeugen
57 langfristig wirtschaftliche Belastungen, die die Aufwendungen für einen effektiven Klimaschutz
58 bei weitem übertreffen. Umweltpolitik steht daher nicht im Gegensatz zu einer wirtschaftlichen
59 Ausrichtung der Politik, sondern ist langfristig aus ökologischen und ökonomischen Gründen
60 zwingend notwendig. In diesem Sinne zielt gute Energieumweltpolitik auf einen nachhaltigen
61 Ressourceneinsatz in allen Lebensbereichen. Dazu ist einerseits die Produktion der benötigten
62 Energie so zu organisieren, dass vorhandene Primärenergie so wenig wie möglich verwendet wird,
63 da diese nur einmal genutzt werden kann. Zugleich müssen jedoch auch Wege gefunden werden,
64 den Schadstoffausstoß bei der Energieerzeugung zu minimieren.

65 Ohne Zweifel ist der Ausbau erneuerbarer Energien das beste Mittel, Energie umweltfreundlich zu
66 erzeugen. Gleichzeitig muss aber zur Sicherstellung einer hohen Netz- und Versorgungssicherheit
67 eine ähnlich hohe Leistung zusätzlich mit konventioneller Kraftwerkstechnik wie treibhausgas-

68 freier Kernenergie oder der bedeutend umweltschädlicheren Kohle vorgehalten werden. Im Sinne
69 eines effektiven Klimaschutzes darf jedoch kein Zweifel daran gelassen werden, dass gerade der
70 Kohleeinsatz im Energiemix immer mehr reduziert werden muss. Um dies zu erreichen, müssen
71 Angebot und Nachfrage von Strom stärker aufeinander abgestimmt werden. Dies kann durch
72 Energiemanagement, also einer intelligenten Regelung im Bereich der Energieerzeugung, der
73 Energieversorgung und der Energieanwendung erreicht werden.

74 Der Einsatz von Kernenergie zur Stromerzeugung ist daher in den kommenden Jahrzehnten auch
75 aus Klimaschutzgründen unerlässlich. Deutschland muss seine Kernkraftwerkkapazitäten weiter-
76 hin einsetzen können, um die notwendige Zeit für den Übergang zu einer auf erneuerbaren Ener-
77 gien basierten Energiewirtschaft zu gewinnen. Die zusätzlichen Gewinne der Energieversorgungs-
78 unternehmen durch die verlängerten Laufzeiten sollen zu einem beachtlichen Anteil in einen
79 Fonds zur Erforschung und Entwicklung von erneuerbaren Energieträgern eingezahlt werden.
80 Beim Ausbau regenerativer Energie ist immer sicherzustellen, dass die Versorgungssicherheit
81 nicht gefährdet wird und der dazu erforderliche Zusatzaufwand das eigentliche Klimaschutzziel
82 nicht konterkariert.

83 **1.5. Energiepolitik – Für verlässliche Versorgungssicherheit**

84 Energiereserven stellen ein problematisches politisches Druckmittel im internationalen Machtge-
85 füge dar, das in der Vergangenheit schon wiederholt angewendet wurde.

86 Die Bundesrepublik Deutschland darf sich nicht zur Geisel energiereicher Regionen der Welt ma-
87 chen, besonders weil die größten Lagerstätten dieser Ressourcen in latenten oder akuten Krisen-
88 gebieten liegen. Bei der gegenwärtigen Entwicklung bei Stromverbrauch und Energiemix wird die
89 EU bis 2030 bis zu 65 % ihres Primärenergieverbrauchs importieren müssen. Gerade wenn energie-
90 liefernde Staaten sich als instabile oder zuverlässige Partner erweisen, ist die Energieversorgung
91 Deutschlands nachhaltig gefährdet.

92 Aus diesem Grund ist es unumgänglich, eine aktive Energie-Außenpolitik zu betreiben, die die
93 ökonomische Stabilität der Bundesrepublik und ihrer EU-Partner langfristig garantiert. Unser Ziel
94 muss es also sein, die Abhängigkeit von politisch fragwürdigen Energieimporteuren weiter zu re-
95 duzieren.

96 **1.6. Energiepolitik – Für neue Möglichkeiten durch Forschung**

97 Die strategische Bedeutung von Innovationen für die europäische Energieversorgung ist kaum zu
98 überschätzen. Der Industriestandort Deutschland hat die Kapazität, sich im Feld der Energiezeu-
99 gung, -umwandlung und -lagerung einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen Auch das effiziente
100 Management der Netze und der Verbraucher bietet viel versprechende Möglichkeiten für neue

101 Produkte. Weltweit sind innovative Lösungen zum Klima- und Umweltschutz gefragt. Die steigen-
102 de Nachfrage in diesem Bereich ist eine Chance, Wirtschaftswachstum und Arbeitsplätze in
103 Deutschland zu schaffen. Gleichzeitig bieten Innovationen die Möglichkeit, den Energieverbrauch
104 weiter zu senken. Die Energiepolitik muss Forschung zur Energieeinsparung als Ressource verste-
105 hen, die es genauso zu nutzen gilt wie regenerative Energiequellen.

106 Neue Speichertechnologien erweitern die Möglichkeiten, Energie bedarfsgerecht zu produzieren
107 und bereitzustellen. Privathaushalte gewinnen durch effiziente Speicher- und Rückgewinnungs-
108 technologien schrittweise die Möglichkeit, sich selbst mit elektrischer Energie zu versorgen.
109 Gleichzeitig tragen neue Speichertechnologien auch zur Sicherung einer stabilen Energieversor-
110 gung bei. Unvorhersehbare Schwankungen, verursacht von großen regenerativen Anlagen (vor
111 allem Wind- und Solarparks) können durch Speichertechnologien ausgeglichen werden. Anstelle
112 entsprechend groß dimensionierter elektrischer Übertragungsnetze könnte ein Energietransport
113 auch chemisch (z. B. Wasserstoff) über Schiene oder Schiff erfolgen. All das erfordert noch große
114 Fortschritte in Forschung und Technik; das Potential ist jedoch in jedem Fall vorhanden.

115

116 2. Grundlagen

117 „Energie kann weder erzeugt noch vernichtet, sondern nur von einer Energieform in eine andere um-
118 gewandelt werden.“

119 Dieser Satz formuliert eine der Grundaussagen der modernen Physik. Für das tägliche Leben ha-
120 ben bestimmte Formen der Energie eine herausgehobene Bedeutung. Im Rahmen der folgenden
121 Kapitel dieses Dokumentes betrachten wir insbesondere einerseits Energie in 'gespeicherter' Form
122 im Atomkern (Kernenergie), in der Atomschale (Chemische Energie), in kinetischer Energie (Be-
123 wegung und Wärme) und in potentieller Energie (Höhe) sowie andererseits in 'freier' Form in
124 elektromagnetischen Wellen (Licht) und in potentieller Feldenergie (Strom).

125 Energie wird benötigt um Arbeit verrichten zu lassen. Energiemengen werden in der Diskussion
126 insbesondere in der Einheit MWh gemessen. In ihr wird die Menge an Energie gemessen, die von
127 einem Kraftwerk innerhalb einer Stunde in Form von Strom zur Verfügung gestellt werden kann.
128 Bei der Verrichtung von Arbeit wird Energie von einer Energieform in eine andere Energieform
129 umgewandelt. Gemeinhin kann eine bestimmte Arbeit nicht von einer beliebigen Energieform
130 verrichtet werden. So kann z.B. ein Elektromotor nur von Energie in Form von Strom angetrieben
131 werden, nicht aber durch Lichtstrahlen. Aufgabe der Energiewirtschaft ist es, Energie an dem
132 Punkt, in einer solchen Form bereit zu stellen, wie dem sie benötigt wird.

133 Energie lässt sich nur in den seltensten Fällen von einer vorliegenden Energieform in eine ge-
134 wünschte andere Energieform umwandeln, ohne dass dabei Energie in Formen freigesetzt wird,
135 die an dieser Stelle unerwünscht sind. So entsteht zum Beispiel bei der Umwandlung von Strom in
136 Bewegung innerhalb eines Elektromotors Wärme aufgrund der Reibung. In diesem Fall spricht
137 man von Energieverlust. Je geringer der Energieverlust bei der Umwandlung zwischen zwei Ener-
138 gieformen ist, umso höher ist der Wirkungsgrad des dafür eingesetzten Verfahrens oder der Ma-
139 schine. Von einem 100 %-igen Wirkungsgrad würde man sprechen, wenn die Umwandlung ohne
140 die Erzeugung von unerwünschten Energieformen erfolgen würde. Ein solcher Wirkungsgrad ist in
141 der Praxis nicht zu erreichen.

142 Obwohl Energie nicht erzeugt werden kann, spricht man umgangssprachlich von Energiequellen,
143 wenn Stoffe oder Quellen gemeint sind, die nutzbare Energie enthalten und durch technische Ver-
144 fahren oder natürliche Vorgänge freigegeben können. Das umgangssprachliche Wort der Energieer-
145 zeugung meint die Umwandlung von einer beliebigen Energieform in eine für den Menschen
146 brauchbare Energieform. Die der Menschheit zur Verfügung stehende Energie wird nahezu aus-
147 schließlich aus einer von drei Energiequellen gespeist: Kernfusion (in der Sonne), Kernspaltung (in
148 Kernkraftwerken und im Erdinneren) sowie Erdrotation.

149 Die bei der Kernfusion in der Sonne freigesetzte Energie erreicht die Erde in Form von Sonnenlicht
150 und wird auf der Erde auf drei verschiedene Arten verwendet. Zunächst ist die Energie im Sonnen-

151 licht die wichtigste Energiequelle für alle meteorologischen und klimatischen Vorgänge auf der
152 Erde. Darüber treibt das Sonnenlicht indirekt Windkraftträder, Wellenkraftwerke und alle natürli-
153 chen Wasserkraftwerke an. Weiterhin wird Sonnenlicht von Pflanzen verwendet um Photosynthe-
154 se zu betreiben und Biomasse aus Kohlendioxid, Wasser und weiteren Mineralien zu bilden. Diese
155 Biomasse wird in Form von z.B. Holz oder Biogas als Energiequelle genutzt. Biomasse die unter
156 bestimmten Umweltbedingungen abgebaut wird, verwandelt sich dabei über lange Zeiträume
157 hinweg zu fossilen Energieträgern (z.B. Kohle oder Öl). Mit der Verwendung dieser wird Sonnen-
158 energie vergangener Zeiten heute genutzt. Abschließend wird Sonnenlicht direkt als Solarenergie
159 durch den Menschen verwendet.

160 Die Kernspaltung trägt indirekt und direkt zur Energieversorgung der Menschheit bei. Der indirek-
161 te Beitrag erfolgt über die Nutzung der Geothermie, die zu größten Teilen durch den Zerfall von
162 langlebigen radioaktiven Isotopen im Erdkern entsteht. Der direkte Beitrag der Kernspaltung zur
163 Energieversorgung der Menschheit erfolgt über die kontrollierte Nutzung von Kettenreaktionen in
164 Kernkraftwerken.

165 Die dritte Energiequelle der Menschheit ist die Erdrotation. Diese kann praktisch nur über den
166 durch sie ausgelösten Tidenhub in Gezeitenkraftwerken ausgenutzt werden.

167 Ebenso wie Energieerzeugung oder Energiequelle ist Energiebedarf eine umgangssprachlich un-
168 scharfe Formulierung für einen klar definierten physikalischen Vorgang. Beim Betrieb eines tech-
169 nischen Gerätes wird Energie in Arbeit und Abwärme umgewandelt. Die Energiemenge die dem
170 Gerät zur Aufrechterhaltung seiner Tätigkeit von außen zugeführt werden muss, wird als Energie-
171 bedarf bezeichnet. Die zugeführte (*verbrauchte*) Energiemenge wird üblicherweise auf einen be-
172 stimmten Zeitraum bezogen und dann in Watt gemessen.

173

174 3. Energieerzeugung

175 3.1. Innovativer Energiemix

176 Seit Jahrzehnten wächst der weltweite Energiebedarf stetig an. Dies wird voraussichtlich in den
177 nächsten Jahrzehnten keiner grundsätzlichen Änderung unterworfen werden. Prognosen gehen
178 davon aus, dass sich bis zur Mitte des 21. Jahrhunderts der Energiebedarf noch einmal verdoppeln
179 wird. Auch Deutschland ist es nicht gelungen, sich von diesem Trend abzukoppeln. Der Energiebe-
180 darf wird sich nicht aus einer einzelnen Quelle erschöpfend decken lassen.

181 Die Junge Union Bayern bekennt sich zu einem ausgewogenen Energiemix, der sich mittelfristig
182 aus erneuerbaren Energien, Kernenergie und fossilen Brennstoffen zusammensetzt. Nur dies ge-
183 währleistet eine umweltverträgliche, sichere, wettbewerbsfähige und preisgünstige Energiever-
184 sorgung entsprechend den in der Einleitung aufgezeigten verschiedenen Interessen. Langfristig
185 streben wir einen Ausstieg aus der Energiegewinnung aus fossilen Brennstoffen an. Jeder einzu-
186 setzende Energieträger muss dabei einer umfassenden Prüfung in Hinblick auf seine Gesamtöko-
187 bilanz unterzogen werden.

188 **Wir fordern**, dass vor allem die Nutzung fossiler Brennstoffe mit einem hohen Treibhausgas-
189 Ausstoß schnellstmöglich reduziert wird, um dem fortschreitenden Klimawandel zu begegnen.

190 Bereits jetzt werden 80 % des Stroms in Bayern klimaneutral produziert. Diese Quote soll bis 2030
191 von der gesamten Bundesrepublik Deutschland erreicht werden. **Wir fordern**, dass in Bayern in
192 diesem Zeitfenster den Anteil an klimaneutral erzeugtem Strom weiter erhöht wird. Bis zum Jahr
193 2050 sollen über 90 % des bayerischen Stroms klimaneutral erzeugt werden.

194 Über alle Formen des Energieverbrauchs hinweg, sind derzeit in Bayern 35 % der Primärenergie-
195 träger treibhausgasfrei. Diese Quote soll bis 2030 auf 50 % erhöht werden und im Jahr 2050 die
196 Marke von 70 % deutlich überschreiten. Über die gesamte Bundesrepublik Deutschland hinweg
197 betrachtet, sind gegenwärtig nur ca. 16,5 % klimaneutral. Bis zum Jahr 2030 soll bundesweit die
198 jetzige bayerische Quote erreicht werden. Bis zum Jahr 2050 sollten bundesweit über 50 % der
199 Primärenergieträger frei von nachfolgenden Treibhausgasemissionen sein.

200 Gleichzeitig ist es bei der Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern von großer Bedeutung, die
201 vorhandenen Potenziale zur Effizienzsteigerung konsequent zu nutzen, um die Menge klimaschäd-
202 lich erzeugter Energie soweit wie möglich zu begrenzen.

203 **3.2. Erneuerbare Energien**

204 Bayern muss auch weiterhin bei der Nutzung erneuerbarer Energien deutschlandweit und darüber
205 hinaus Vorkämpfer sein. Durch den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien wird der Ausstoß
206 von Treibhausgas reduziert und unsere Abhängigkeit von ausländischen Energielieferanten ge-
207 mindert.

208 **Wir fordern** deshalb, dass Bayern im Jahr 2050 50 % seines Stromverbrauchs aus regenerativen
209 Energiequellen bezieht. Bundeskanzlerin Angela Merkel hat auf dem Frühjahrsgipfel der Staats-
210 und Regierungschefs der EU 2007 erfolgreich durchgesetzt, dass sich die EU erstmals verbindlich
211 zum Ziel gesetzt hat, bis 2020 einen Anteil von 20 % erneuerbarer Energien am Endenergiever-
212 brauch zu erreichen. In diesem Zusammenhang hat sich die Bundesrepublik Deutschland ver-
213 pflichtet, 18 % des Endenergieverbrauchs aus regenerativen Quellen abzudecken. An diesem Ziel
214 muss sich auch Bayern messen lassen.

215 Derzeit beträgt der Anteil der regenerativen Energien am Endenergieverbrauch in Bayern 10 %.

216 **Wir fordern**, dass wir diesen Anteil bis zum Jahr 2020 auf 20 % verdoppeln und bis 2030 auf 30 %
217 verdreifachen. Dabei muss der Trend zu sauberer Energie aus lokaler und dezentraler Produktion
218 beschleunigt werden. Vorrang müssen dabei regenerative Erzeugungsformen haben, die ihrerseits
219 die Umwelt und die Landschaft nicht übermäßig belasten (wie bspw. großflächige Windparks).

220 Allen geforderten Zielvorgaben ist gemeinsam, dass bei einer deutlichen Senkung des Energie-
221 verbrauchs ein wesentlich höherer Anteil der erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch
222 möglich ist, ohne dass wir bei unserer Lebensqualität unvermeidbare Abstriche machen müssen.

223 **3.2.1. Biomasse**

224 Biomasse kann zur Stromerzeugung, zur Heizung und Kühlung sowie zur Herstellung von Kraft-
225 stoffen eingesetzt werden. Ihre Vielseitigkeit und die grundsätzliche Unabhängigkeit von Witte-
226 rungsbedingungen wie Wind oder Sonneneinstrahlung machen Biomasse zur attraktivsten rege-
227 nerativen Energie.

228 So ermöglichen es neuartige Verfahren, Biomasse unter Wärmezufuhr zu Treibstoffen umzuwan-
229 deln. Der Nachteil des Prozesses allerdings fußt in der Tatsache, dass zum Trocknen der Biomasse
230 ein außerordentlich hoher Energieaufwand vonnöten ist. Dennoch nehmen diese und ähnliche
231 Verfahren einen bedeutenden Stellenwert bei der großtechnischen Produktion von Benzin und
232 Ölen ein.

233 Daher muss Bayern seinen Schwerpunkt beim Umsteuern in der Energiepolitik auf die Biomasse
234 setzen. **Bayern soll Biomasseland werden!** Darüber hinaus **fordern wir**, dass Bayern ein führender
235 Forschungsstandort für Technologien zur Energiegewinnung aus Biomasse wird. Die rechtlichen

236 Probleme bei der Umwidmung landwirtschaftlicher Nutzfläche zu forstwirtschaftlichem Anbau
237 müssen kurzfristig gelöst werden.

238 **Wir fordern**, den Anteil der über den gesamten Produktzyklus klimafreundlichen Biomasse am
239 Primärenergieverbrauch langfristig auf 10 % zu erhöhen.

240 Die Diskussion um eine nachhaltige Erzeugung von Biomasse zur Verwendung als Biokraftstoff
241 und die Konkurrenz zwischen Nahrungsmittel- und Energieerzeugung muss ernst genommen
242 werden. Die Verwendung von Biokraftstoffen hat klimapolitisch nur dann Sinn, wenn dadurch
243 Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Einsatz fossiler Brennstoffe eingespart werden. Nur
244 jene Formen der Energieerzeugung, deren Nachhaltigkeit zweifelsfrei nachgewiesen ist, dürfen
245 zur Energieerzeugung zugelassen werden. Dabei ist es essentiell, dass zur Berechnung der Ener-
246 giebilanz erneuerbarer Energieträger die insgesamt aufgewendete Prozessenergie in die Kalkula-
247 tion einfließt. Das bedeutet, auch den Energieaufwand zu berücksichtigen, welcher in Herstel-
248 lungs-, Umwandlungs-, Transport- und Produktionsabläufen benötigt wird.

249 Zudem muss vermieden werden, dass für die Anpflanzung von Biomasse zur Verwendung als Bio-
250 kraftstoff Flächen verwendet werden, die eine für den Klimaschutz wertvolle Funktion innehaben
251 wie dies beispielsweise bei den Feuchtgebieten oder den tropischen Regenwäldern aufgrund der
252 hohen Kohlenstoffspeicherung der Fall ist. In Gebieten, die dem Schutz natürlicher Lebensräume
253 dienen oder die global oder regional von hohem Wert für die biologische Vielfalt sind, sollten
254 Biomasse für Biokraftstoffe nur dann angebaut werden, wenn dies mit den Schutzziele des be-
255 treffenden Gebietes vereinbar ist.

256 Schließlich muss verhindert werden, dass es durch den Anbau von Biomasse zur Verwendung als
257 Biokraftstoff eine ernsthafte Konkurrenzsituation zum Anbau und zur Erzeugung von Nahrungs-
258 mitteln kommt.

259 Insgesamt stellt die Verwendung von Biomasse zur Biokraftstoffherstellung eine sinnvolle Alter-
260 native zu fossilen Treibstoffen im Verkehrsbereich dar. Insbesondere in Bayern bestehen zahlrei-
261 che Möglichkeiten, diese Technologien effizient und klimaschonend zu nutzen.

262 **Wir fordern daher**, dass durch die Verwendung von Biokraftstoffen mindestens 40 % der Treib-
263 hausgasemissionen im Vergleich zur Verwendung fossiler Kraftstoffe eingespart wird, um tatsäch-
264 lich zum Klimaschutz beizutragen. **Wir fordern**, dass für die Herstellung von Biokraftstoffen keine
265 Biomasse verwendet wird, die auf Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand gewonnen wird. **Wir**
266 **fordern**, dass Biomasse zur Verwendung von Biokraftstoffen nicht von Flächen mit anerkannt ho-
267 hem Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt stammt, sofern nicht nachgewiesen wird, dass die
268 Erzeugung der Biomasse die biologische Vielfalt dieser Flächen nicht gefährdet. **Wir fordern**, dass
269 bei der Erzeugung von Biomasse zur Verwendung als Biokraftstoff die internationalen Mindest-
270 standards für den Arbeitnehmerschutz eingehalten werden.

271 **Wir fordern**, dass die Anforderungen für eine nachhaltige Erzeugung von Biomasse zur Verwen-
272 dung als Biokraftstoff für in Europa erzeugte wie auch für importierte Biokraftstoffe gelten und
273 ihre Einhaltung wirksam kontrolliert wird. Anhaltspunkt sollten dabei die Grundsätze der guten
274 fachlichen Praxis sowie die europäischen Vorgaben zu „Cross Compliance“ sein.

275 **Wir fordern schließlich**, dass die Auswirkungen der Biokraftstoffförderung in Europa regelmäßig
276 auf die Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln in den Exportländern und die Erschwinglichkeit der
277 Nahrungsmittel für die Bevölkerung in diesen Länder und in Europa von einer unabhängigen Stel-
278 le überprüft wird.

279 **3.2.2. Biogas**

280 **Biogaserzeugung und -einspeisung**

281 Gerade in Bayern mit seinem hohen Anteil bäuerlicher Landwirtschaft ist neben der Biomasse
282 auch die Produktion von Biogas ein wichtiger Bestandteil der Stärkung nachwachsender Rohstoffe
283 zur Energieerzeugung. Neben landwirtschaftlich angebauten pflanzlichen Materialien können
284 auch Abfallprodukte zur Gasproduktion herangezogen werden. Um eine Gefährdung von Men-
285 schen bei der Produktion zu verhindern, bedarf es bei der Biogasproduktion allerdings einer tech-
286 nisch nicht trivialen Umsetzung der Anlagensteuerung. Ein weiteres Problem ist die Entschwefe-
287 lung während des Produktionsvorganges. Durch den Einsatz biologischer Prozesse geht zudem bei
288 der Umwandlung in Biogas ein Teil der in Biomasse gespeicherten Energie verloren. Geruchsbe-
289 lastung ist eine weitere Folge solcher Prozesse.

290 **Wir fordern** daher auch im Bereich der Erzeugung von Biogas weitere Verbesserungsmaßnahmen,
291 um diesen Prozess noch sicherer, effizienter und für die Anwohner weniger beeinträchtigend zu
292 gestalten. Der Anteil an Biogas im Erdgasnetz soll erhöht werden.

293 **NawaRo-Bonus**

294 Die Erzeugung von Biogas ist nur attraktiv, wenn es, ähnlich wie bei Strom aus regenerativen
295 Energiequellen, in das bestehende Gasleitungsnetz zusätzlich zu konventionellem Erdgas einges-
296 peist werden kann. Ergänzend dazu ist auch die Einspeisung von Strom aus Biogasanlagen wett-
297 bewerbsfähig zu gestalten. Der sogenannte Bonus für nachwachsende Rohstoffe (NawaRo-Bonus)
298 sieht vor, dass sich die Grundeinspeisevergütung um bis zu 6 Eurocent/kWh erhöht, wenn be-
299 stimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Zu den Voraussetzungen gehört, dass der Strom ausschließ-
300 lich aus Pflanzen oder Pflanzenbestandteilen gewonnen wird, die in landwirtschaftlichen Betrie-
301 ben anfallen und keiner weiteren als der zur Ernte, Konservierung oder Nutzung in der Biomasse-
302 anlage erfolgten Aufbereitung unterzogen wurden. Gleichzeitig hängt die Intensität der zusätzli-
303 chen Förderung von der Größe der Biogas-Anlage ab.

304 **Wir begrüßen** daher, dass die Voraussetzungen für den Erhalt des NawaRo-Bonus in der Novelle
305 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes deutlich klarer geregelt worden ist. Die Direkteinspeisung von
306 Biogas ins Erdgasnetz wird so wirtschaftlich und rechtlich erleichtert.

307 **3.2.3. Geothermie**

308 Die Geothermie wird eingeteilt in tiefe und oberflächennahe. Während die Nutzung der tiefen
309 Geothermie nur in der industriellen Anwendung möglich ist, kann oberflächennahe Geothermie
310 schon von einzelnen Haushalten ausgebeutet werden. Beide Formen der geothermischen Ener-
311 giegewinnung fristen in Deutschland bisher ein Nischendasein und sollten unbedingt mehr Be-
312 achtung finden. Dazu bedarf es bayernweit u. a. geologischer Untersuchungen, um das erhebliche
313 Potential an geothermischer Energie im Freistaat optimal erschließen zu können.

314 Es gibt bundesweit nur drei Geothermiekraftwerke zur Ausnutzung tiefer Geothermie. Am Stand-
315 ort Bayern befindet sich Deutschlands modernstes Geothermiekraftwerk, womit der Freistaat
316 einmal mehr seine technologische Führungsposition unter Beweis stellt. Die aus dem Boden ge-
317 wonnene Wärme wird dabei nicht nur zur Stromerzeugung verwendet, sondern kann mittels
318 Fernwärmeleitungen ebenfalls zum Heizen genutzt werden. Die Energiegewinnung ist dabei, im
319 Gegensatz zu vielen anderen erneuerbaren Energiequellen, unabhängig von äußeren Einflussfak-
320 toren und somit grundlastfähig. Deshalb bietet sich die tiefe Geothermie an den geeigneten
321 Standorten und nach eingehender Prüfung der lokalen Gegebenheiten als Alternative an, wobei
322 die damit verbundenen Gefahren nicht außer Acht gelassen werden dürfen.

323 Oberflächennahe Geothermie wird von vielen tausenden Privathaushalten und Industriebetrieben
324 intensiv über Wärmepumpen und vergleichbare Technologien genutzt. Die wirtschaftliche Ein-
325 setzbarkeit von oberflächennaher Geothermie kann als bewiesen angesehen werden.

326 **Wir fordern**, den Geothermieanteil am Primärenergieverbrauch in Bayern langfristig auf 10 % zu
327 steigern.

328 **3.2.4. Wasserkraft**

329 Die im Wasser gespeicherte Energie kann über die klassische Wasserkraft, die Wellenkraft und die
330 Gezeitenkraft genutzt werden. Da die Möglichkeiten der klassischen Wasserkraft in Deutschland
331 bereits nahezu ausgereizt sind, können Flüsse nur noch in sehr begrenztem Ausmaß für die Nut-
332 zung von Wasserkraft ausgebaut werden. Auch in den übrigen EU-Staaten sind die ausbaubaren
333 Gewässer zu ca. 75 % erschöpft. Auch künstliche und natürliche Seen sind dies bereits größtenteils.
334

335 Daher bleibt zum Ausbau dieser regenerativen Energie weitgehend nur Forschung und Innovation
336 zur Erhöhung des Wirkungsgrades der Turbinen.

337 Die beiden weiteren Arten der Nutzung der über Wasser erzielbaren Energie sind in Deutschland
338 nicht rentabel. Gezeitentechnologie beispielsweise ist an deutschen Küsten wegen des vergleich-
339 sweise niedrigen Tidenhubs nicht sinnvoll. Die Nutzung der Wellenkraft scheitert an fehlenden
340 Wellen.

341 Unseres Erachtens ist Wasserkraft ein grundlegender Baustein im Energiemix. Wir setzen daher
342 auf Entwicklung und Verbesserung der Technologie. Einem Ausbau der konventionellen Anlagen
343 können wir nicht zustimmen, da dies immense Auswirkungen auf unser Landschaftsbild hätte. **Wir**
344 **fordern** deshalb, dass die Leistung der bestehenden Wasserkraftanlagen durch technologische
345 Innovation weiter verbessert wird und der Anteil der Wasserkraft an der bayerischen Stromerzeu-
346 gung auf bis zu 20 % und damit mindestens auf 3 % der Primärenergie erhöht wird. Dazu gehört
347 nach unserer Auffassung auch, dass die Diskussion um höhere Restwassermengen nicht zu Lasten
348 der Wasserkraft geführt wird.

349 **3.2.5. Windkraft**

350 Die Nutzung der Windkraft zur Erzeugung von elektrischem Strom hat in den vergangenen Jahren
351 einen ungeahnten Boom erlebt. Deutschland ist heute das Land mit der höchsten installierten
352 Kapazität an Windenergie weltweit. Dies hat, neben den positiven Aspekten für den Klimaschutz
353 und der Diversität der Energieversorgung, einen Schub in der Forschung, Entwicklung und Ver-
354 marktung von Windkraftanlagen „Made in Germany“ ausgelöst. Heute sind deutsche Firmen
355 weltweit Marktführer im Bau von Windkraftanlagen. Gleichzeitig hat die Massenfertigung von
356 Windkraftanlagen einen deutlichen Preisverfall für die einzelne Anlage verursacht. Windkrafträder
357 an meteorologisch günstigen Punkten können sich mittlerweile in wenigen Monaten amortisie-
358 ren.

359 Der niedrige Preis für Neuanlagen in Kombination mit den garantierten Einspeisevergütung des
360 EEG führt allerdings zum Bau von Windkraftanlagen auch an suboptimalen Punkten, an denen ein
361 Betrieb ohne Subventionen nicht möglich wäre. Volkswirtschaftlich ist dies eine unerwünschte
362 Entwicklung. Insbesondere in Bayern gibt es nur einige ausgewählte Orte, an denen ein Betrieb
363 von Windkraftanlagen derzeit wirtschaftlich rentabel ist. **Wir begrüßen** daher den Entschluss der
364 Bundesregierung die Einspeisevergütung für Windstrom sukzessive zu reduzieren.

365 Der Boom der Windenergie führt immer öfter zu Zielkonflikten zwischen Umweltschutz und Land-
366 schaftsschutz. Insbesondere die Anliegen der Anwohner müssen bei der Genehmigung von Wind-
367 kraftanlagen zukünftig stärker und frühzeitiger berücksichtigt werden. Ein Ausweg kann dabei die
368 Bündelung von Windkrafträdern in Off-Shore Windparks sein. **Wir fordern**, dass zügig alle not-
369 wendigen Rahmenbedingungen insbesondere für eine bürokratiearme Erweiterung der Hoch-
370 spannungsnetze durch den Gesetzgeber geschaffen werden, um die projektierten Windparks an
371 Deutschlands Küsten zu realisieren.

372 **Wir fordern**, den derzeitigen Anteil der Windkraft an der Stromerzeugung – unter Berücksichti-
373 gung der berechtigten Anliegen der Anwohner und des Ziels eines ansprechenden Landschafts-
374 bildes – von gegenwärtig ca. 0,5 % weiter zu erhöhen, insbesondere da die Stromkosten pro kWh
375 für Windenergie an entsprechenden Standorten bereits heute schon konkurrenzfähig zu her-
376 kömmlichen Technologien sind.

377 **3.2.6. Solarenergie**

378 Der Begriff Solarenergie fasst die Erzeugung von Wärme (Solarthermie) und die direkte Erzeu-
379 gung von Strom (Photovoltaik) aus Sonnenenergie zusammen. Aufgrund der höheren Sonnenein-
380 strahlung in Bayern kann dieser unendliche Energieträger ohne verbrauchsabhängiges Schad-
381 stoffpotential im Vergleich zum Bundesdurchschnitt verhältnismäßig wirkungsvoll genutzt wer-
382 den.

383 **Wir fordern** daher, den Anteil der Solarenergie in Bayern auf mindestens 1 % des Primärenergie-
384 verbrauchs zu erhöhen, wobei vor allem die Möglichkeiten, die die Solarthermie zur Wärmeerzeu-
385 gung in Gebäuden bietet, besser genutzt werden müssen. Die Solartechnologie soll dabei im Hinb-
386 lick auf den effektiven Flächenverbrauch in bestehende Gebäude integriert werden.

387 Firmen in der Bundesrepublik Deutschland nehmen eine weltweite Spitzenstellung in der For-
388 schung zur Anwendung der Solarenergie ein. Anlagen „Made in Germany“ zur Verwertung von
389 Solarenergie sind ein weltweiter Exportschlager und Einkommensquelle für viele tausend Fami-
390 lien. Diese Erfolgsgeschichte konnte nur durch die gezielte Förderung von Forschung und Entwick-
391 lung erreicht werden. **Wir fordern**, dass die Bundesregierung gezielt weiterhin in die Grundlagen-
392 forschung und Produktentwicklung investiert.

393 **Solarthermie**

394 Solarthermie umfasst generell vier Arten der Wärmeproduktion aus der Kraft der Sonne: Vakuum-
395 röhrenkollektoren als Zweiröhrensysteme mit Kollektorflüssigkeit auf der einen und Vakuum auf
396 der anderen Seite, Flachkollektoren mit einer beschichteten und mit Kollektorflüssigkeit gefüllten
397 Glasplatte, Parabolrinnenkollektoren mit einer parabelförmigen Spiegelfläche, die die Sonnen-
398 energie auf einen Kollektorstab im Brennpunkt bündelt und Solarturmkollektoren mit Spiegeln,
399 die die Sonnenenergie auf einen sich auf einem Turm befindlichen Kollektor werfen.

400 Die Wärmegewinnung aus solarer Energie hat auf lange Sicht immense praktische und auch fi-
401 nanzielle Vorteile. Vakuumröhren-, Parabolrinnen- und Solarturmkollektoren beispielsweise kön-
402 nen auf Grund ihrer hohen Betriebstemperatur sogar industrielle Anlagen versorgen.

403 **Wir fordern**, Solarthermie als echte Alternative zu elektrischer oder fossiler Warmwasseraufberei-
404 tung und industrieller Wärmenutzung noch stärker als bisher zu fordern und zu fördern.

405 Leider ist die Sonneneinstrahlung in Deutschland nicht hoch genug um mit der gegenwärtig ver-
406 fügbaren Technologie Wasser in einem industriellen Maßstab soweit zu erwärmen, dass es über
407 eine Dampfturbine zur Stromerzeugung verwendet werden kann. Dies lässt sich zurzeit nur am
408 Mittelmeer und in der Sahara erreichen. Da wir darin dennoch eine wichtige Perspektive zur Ener-
409 gieerzeugung, an der auch deutsche Unternehmen beteiligt sein sollten, sehen, **fordern wir**, dass
410 die durch die KfW preisgünstige Finanzierungen für Investitionen in diesen Ländern bereit stellt,
411 solange die Technologie dafür aus Deutschland kommt.

412 **Photovoltaik**

413 Die unmittelbare Stromerzeugung aus der Kraft der Sonne ist eine langfristige Chance. Durch das
414 EEG hat die Photovoltaikbranche einen beispiellosen Boom in Deutschland erlebt, da die derzeit
415 noch hohen Anfangsinvestitionen durch die langfristig planbare Einspeisevergütung besser finan-
416 zierbar sind. Die jährliche Verringerung der Vergütung ist jedoch zu begrüßen, damit die Solar-
417 branche langfristig ohne diese Subventionierung auszukommen lernt. Ohnehin wird in wenigen
418 Jahren „Grid Parity“ herrschen, d.h. der Strom aus der Photovoltaikerzeugung wird nicht mehr teu-
419 rer sein als der Endverbraucherpreis für Strom.

420 Neben den herkömmlichen Silizium-Solarzellen, welche den derzeit größten Marktanteil besitzen,
421 gibt es interessante Alternativen, die auf der sogenannten Dünnschichttechnologie basieren. Die-
422 se Zellen sind etwa 100 Mal dünner, und haben daher einen wesentlich geringeren Verbrauch an
423 Material und Ressourcen. Zudem werden sie bei niedrigeren Temperaturen hergestellt. Diese rela-
424 tiv neuen, aber schon kommerzialisierten Solarzellentypen bieten somit eine günstige Energiebi-
425 lanz, so dass schon nach 2 Jahren die gewonnene Sonnenenergie die Produktionsenergie über-
426 steigt. Die Haltbarkeit und damit Nutzungsdauer der Solarmodule ist mit über 20 Jahren deutlich
427 länger.

428 **Wir fordern** daher, Photovoltaik im Rahmen eines innovativen Energiemixes zu berücksichtigen
429 und gezielt zu fördern. Daher **fordern wir**, eine gezielte Weiterentwicklung zu fördern und mehr in
430 die Grundlagenforschung zu investieren.

431 **3.3. Kernenergie**

432 Seit über 30 Jahren liefert die friedliche Nutzung der Kernspaltung sauberen, sicheren und nach-
433 haltigen Strom zur Versorgung des Freistaates Bayern. Die notwendige und international be-
434 schlossene weitere Reduktion der Treibhausgase ist ohne die Übergangstechnologie Kernenergie
435 besonders in Bayern mit einem Anteil von 60 % Nuklearstrom in absehbarer Zeit nicht machbar.
436 Das langfristige Ziel muss dennoch weiterhin die breite Anwendung bezahlbarer erneuerbarer
437 Energien sein.

438 In Deutschland erspart die Nutzung von Kernkraftwerken jährlich den Ausstoß von rund 150 Mio.
439 Tonnen CO₂. Damit werden jährlich ungefähr so viele Treibhausgase eingespart, wie durch den
440 Autoverkehr erzeugt werden. Deutschlands Kernkraftwerke sind unser wichtigster Beitrag zur
441 Treibhausgasreduzierung.

442 Darüber hinaus liefern Kernkraftwerke einen doppelten Beitrag zum wirtschaftlichen Wachstum
443 Deutschlands. Einerseits wird in Kernkraftwerken konkurrenzlos kostengünstiger Strom unter an-
444 derem für Industrie, Eisenbahn und Privathaushalte erzeugt. Insbesondere bei energieintensiver
445 Großtechnologie ist preisgünstiger Strom (z. B. Kupfer- und Aluminiumhütten) einer der entschei-
446 denden Standortfaktoren. Zugleich ist Deutschland Standort einer der weltweit führenden Anbie-
447 ter von Kernkraftwerken, Komponenten für Kernkraftwerke und Dienstleistungen in Kernkraft-
448 werken. In Deutschland hängen ca. vierzigtausend Arbeitsplätze unmittelbar an dieser Branche.

449 Verschiedene internationale Vorkommnisse haben in den letzten Jahren immer mehr verdeutlicht,
450 dass eine Abhängigkeit in der Energieversorgung von politischen instabilen oder unzuverlässigen
451 Lieferanten von Energieträgern ein massives Risiko in der staatlichen Selbstbestimmung darstellt.
452 Stromgewinnung aus Uran ist ein wichtiger Beitrag zur Diversifizierung der Energieträger. Dabei
453 sind die wichtigsten Lieferanten für Uran politisch stabile Länder wie Kanada, Australien oder die
454 USA. Durch die hohe Energiedichte in Uran ist sogar eine langfristige Bevorratung Deutschlands
455 mit Brennstoffen möglich.

456 Die Junge Union Bayern ist sich der gesellschaftlichen Diskussion über die weitere Nutzung der
457 Kernenergie bewusst und erkennt die Ängste und Sorgen eines bedeutenden Teiles der Bevölke-
458 rung an. Diese sind in unseren Forderungen reiflich abgewogen worden.

459 Die Betriebsgenehmigung der Kernkraftwerke soll sich nach ihren Sicherheitsstandards und nicht
460 nach politischer Ideologie richten. Weltweit werden deutsche Kernkraftwerke von Experten als
461 vorbildlich hinsichtlich der organisatorischen und technischen Sicherheit bewertet. Das theoreti-
462 sche Restrisiko für einen Störfall in deutschen KKW liegt mehrere Größenordnungen unter der
463 Wahrscheinlichkeit sonstiger, allgemeiner Lebensrisiken.

464 Unter strenger Beachtung der Sicherheitsaspekte **fordern wir** deshalb eine Verlängerung der
465 Laufzeiten der Kernkraftwerke und einen Ausstieg aus dem politisch motivierten Ausstieg der rot-
466 grünen Koalition.

467 Die Reduzierung der Treibhausgasproduktion ist zur Abwendung irreparabler Schäden durch den
468 Klimawandel dringend notwendig. Dies ist ohne Kernenergie derzeit nicht möglich. Ein Neubau
469 von Kernkraftwerken in Deutschland steht nicht zur Diskussion. Wir können auf die Kernenergie
470 aber solange nicht verzichten, bis sie durch ebenfalls umweltverträgliche und sichere Energiever-
471 sorgungssysteme klimaneutral und zu vertretbaren Preisen ersetzt werden kann.

472 Die Betriebserlaubnis der Kernkraftwerke soll grundsätzlich unbegrenzt gültig sein und einzig von
473 dem technischen Zustand der Anlage abhängen. Insbesondere erscheint uns ein Alleingang der
474 Bundesrepublik Deutschland im Atomausstieg sinnlos, da die Folgen eines Vorfalls grenzüber-
475 schreitende Folgen hätten.

476 **Wir fordern** die zügige Genehmigung zur Effizienzsteigerung der bestehenden Anlagen, um den
477 Beitrag der Kernenergie am Klimaschutz zu erhöhen. Zum Beispiel kann die elektrische Nettoleis-
478 tung bestehender Kernkraftwerke durch technische Verbesserungen (z. B. neue Turbinen mit ver-
479 bessertem Wirkungsgrad) erhöht werden. Dazu benötigen die Betreiber die Sicherheit, dass sol-
480 che Investitionen sich rechnen.

481 **Wir fordern** dann allerdings auch: Als Voraussetzung für die längeren Laufzeiten verpflichten sich
482 die Betreiber der bereits abbeschriebenen Kernkraftwerke in einem Umweltpakt dazu, jährlich die
483 Hälfte der durch verlängerte Laufzeiten ermöglichten Produktionskostensparnisse, mindestens
484 aber in einer Größenordnung von einer halben Milliarde € (entspricht ca. 25 Mio. € je Gigawatt
485 installierter Nennleistung) pro Jahr in einen unabhängigen Fonds für die Entwicklung erneuerba-
486 rer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz, die Entwicklung neuer Netz- und Speichertechno-
487 logien sowie effizienten Ausbau der Übertragungsnetze einzuzahlen.

488 **Wir fordern** zudem, dass die Umstellung der Energieversorgung auf nachhaltige Energiequellen
489 nicht auf Kosten der Verbraucher erfolgt. Unter Berücksichtigung des verbleibenden Anteils an
490 Investitionersparnis nach Abzug der Kosten des Umweltpaktes soll ein „Kernkraft-Strom-Tarif“ für
491 Endkunden mit an den tatsächlichen Produktionskosten orientierten Preisen eingeführt werden.
492 Dadurch wird jeder Bürger vor die Entscheidung gestellt, sich konkret für die Kernenergie und den
493 Vorteil eines günstigeren Strompreises oder unter Inkaufnahme höherer Kosten dagegen zu ent-
494 scheiden. Dies ist der richtige Weg, um die Bürger in den kommenden Jahren finanziell zu entlas-
495 ten, ohne den Ausbau regenerativer Energiequellen zu behindern.

496 **Wir fordern** eine langfristige Lösung für die unzweifelhaft unbefriedigende Situation der Endlage-
497 rung von nuklearem Restmüll. Dabei sollte eine abgestimmte Lösung aller Kernkraft betreibenden
498 Länder angestrebt werden. Grundsätzlich **fordern wir** die sichere Endlagerung aller radioaktiven
499 Abfälle. Der Schutz der Biosphäre vor künstlichen radioaktiven Stoffen ist das oberste Schutzziel.
500 Die Minimierung der Menge an nuklearem Restmüll ist über die Schließung des nuklearen Kreis-
501 laufs und unter Verwendung von Wiederaufbereitung und Brutreaktoren anzustreben. Eine rück-
502 holbare Endlagerung noch eventuell verbleibender Wertstoffe im Restmüll ist aus Gründen der
503 Generationengerechtigkeit anzustreben.

504 Falls für den Einstieg in die zukünftige Wasserstoffwirtschaft oder für den Klimaschutz der Neu-
505 bau von Kernkraftwerken notwendig wird, sollte sich Deutschland diesem nicht prinzipiell ver-
506 schließen. Wir lehnen es dabei grundsätzlich ab, nachfolgenden Generationen eine Entscheidung

507 zugunsten eines Neubaus von Kernkraftwerken zu Zwecken des Klimaschutzes und der CO₂-
508 Vermeidung ablehnend und unwiderruflich vorwegzunehmen. Auch die EU schlägt den Bau weite-
509 rer 50 GW Kernkraftwerksleistung in Europa schon bis 2030 vor, um die Klimaschutzziele trotz des
510 forcierten Ausbaus erneuerbarer Energien einzuhalten.

511 **3.4. Fossile Brennstoffe**

512 Seit Urzeiten gewinnt der Mensch Wärme und Licht durch die Verbrennung von fossilen Energie-
513 trägern. Ihr erstmaliger Einsatz war ein wichtiger zivilisatorischer Schritt in der Entwicklung der
514 Menschheit. Solange fossile Energieträger nur in geringen Mengen verbrannt wurden, hat dies
515 nur zu geringen und lokal hinnehmbaren Belastungen der Umwelt und des Klimas geführt. Seit
516 dem Beginn der industriellen Revolution steigt der Verbrauch an fossilen Energieträgern zur Pro-
517 duktion von Wärme und Strom ständig und beinahe exponentiell an. Dabei werden ungeachtet
518 aller Fortschritte in der Abgasreinigung und der Steuerung der Verbrennungsprozesse immer
519 mehr Ab- und Treibhausgase in die Atmosphäre und Biosphäre abgegeben. Diese führen nach
520 Meinung der signifikanten Mehrheit der seriösen Klimaforscher neben allen lokalen und regiona-
521 len Umweltproblemen (Feinstaub, Ozon, Saurer Regen, Waldsterben) zu dem weltweit beobach-
522 tbaren Treibhauseffekt.

523 Die Verbrennung von fossilen Rohstoffen zur Gewinnung von Wärme und Strom konkurriert wei-
524 terhin mit der Erzeugung von Kunststoffen, Chemikalien und Arzneimitteln aus fossilen Rohstof-
525 fen um die nur in begrenzten Mengen vorhandenen und wirtschaftlich förderbaren Ressourcen.
526 Unter diesem Gesichtspunkt ist eine Verbrennung von fossilen Energieträgern mit Blick auf die
527 Generationengerechtigkeit abzulehnen.

528 **3.4.1. Kohle**

529 Kohle ist gegenwärtig der wichtigste fossile Energieträger für die Stromerzeugung. Allerdings
530 stoßen selbst modernste Kohlekraftwerke immer noch immense Mengen an Treibhausgas-
531 Emissionen in die Atmosphäre aus. Es ist zu diesem Zeitpunkt noch völlig unklar, ob die CO₂-
532 Abscheidung und Speicherung im Erdreich (Carbon Capture and Storage) kommerziell jemals
533 nutzbar sein wird. Wenn überhaupt, wird dies voraussichtlich erst in ca. 15 Jahren der Fall sein und
534 eine vergleichsweise teure Methode darstellen, den CO₂-Ausstoß in die Atmosphäre zu verhin-
535 dern. Es ist daher genau zu prüfen, ob diese Technik weiterverfolgt werden sollte.

536 Neben den direkten Auswirkungen der Abgase von Kohlekraftwerken auf die Umwelt und das
537 Klima ist die Gewinnung von Kohle mit gravierenden Eingriffen in das Ökosystem der an die Koh-
538 leminen angrenzenden Landschaften verbunden. Steinkohle wird heute zu großen Teilen in Län-
539 dern der zweiten und dritten Welt und weitgehend ohne Umweltauflagen oder ausreichenden

540 Arbeitssicherheitsrichtlinien und mit den entsprechenden Konsequenzen gewonnen. Steinkohle
541 ist einer der tödlichsten Energieträger pro Terawatt-Jahr. Darüber hinaus sind die negativen sozia-
542 len Folgen der industriellen Kohlegewinnung in Regionen mit noch traditionellen Gesellschafts-
543 formen erheblich. In Deutschland sind insbesondere die Folgen des Braunkohletagebaus in den
544 Fördergebieten der ehemaligen DDR zu lösen.

545 **Wir fordern** ein Ende der Bemühungen, Kohle als vermeintlich zukunftssträchtige Energiequelle
546 wieder salonfähig zu machen und die Laufzeiten bestehender Anlagen künstlich zu verlängern.
547 Die Kohlesubventionen werden fast ausschließlich für die Erhaltung bestehender Industrieanlagen
548 verbraucht. Bestenfalls ist die CCS-gestützte Kohleverfeuerung eine Brückentechnologie, bis in
549 ausreichendem Maße andere Energieträger zur Verfügung stehen,

550 **Wir fordern**, die Kohlesubventionen weiter zu reduzieren und mittelfristig zu streichen. Die da-
551 durch frei werdenden finanziellen Mittel müssen in erneuerbare Energien und deren weitere Ent-
552 wicklung investiert werden.

553 **Wir fordern**, in Zusammenarbeit mit den Ländern der Zweiten und Dritten Welt, die sich an der
554 Schwelle zur Industrialisierung befinden und in diesem Zusammenhang verstärkt auf Kohle set-
555 zen, sinnvolle Alternativen zu suchen.

556 3.4.2. Erdöl

557 Erdöl ist zurzeit der weltweit mit Abstand wichtigste Energieträger. Die Ausbeutung von Erdöl zur
558 Befeuerung von Lampen begann schon in der klassischen Antike im Vorderen Orient. Seit dem
559 Ende des 19. Jahrhunderts steigt der Verbrauch von Erdöl weltweit explosionsartig an. Heute sind
560 die aus Erdöl gewonnenen Produkte von entscheidender Bedeutung für die Weltwirtschaft. Im
561 Bereich der Energieerzeugung wird raffiniertes Öl nicht nur zur Erzeugung von Strom und Wärme
562 sondern insbesondere als Treibstoff für Flugzeuge, Schiffe, Züge und Kraftfahrzeuge verwendet.
563 Ohne zu übertreiben kann man sagen, dass Erdöl der Treibstoff der globalisierten Welt ist. Gleich-
564 zeitig ist Erdöl der unersetzliche Ausgangsstoff für das Synthetisieren von hochwertigen Schmier-
565 stoffen, Chemikalien und Medikamenten.

566 Rohöl ist auf der Erde nicht gleichmäßig verteilt, sondern in bestimmten Regionen, meistens wei-
567 tab der Verbraucher, konzentriert. Der Transport von Rohöl zu den Verbrauchern ist mit einem
568 hohen Umweltrisiko verbunden. Das Raffinieren von Rohöl zu hochwertigen Ölsorten verlangt ei-
569 nen hohen Energieeinsatz und verursacht vielfach massive Umweltschäden. Weiterhin werden bei
570 der Verbrennung von Öl zur Energiegewinnung in großen Mengen Treibhausgase und andere
571 schädliche Abgase freigesetzt.

572 Die Junge Union erkennt an, dass die wesentliche Stellung von Öl in der Energieerzeugung kurz
573 und mittelfristig nicht grundsätzlich verändert werden kann. Dennoch **fordern wir**, dass langfristig

574 aus der Verbrennung von Öl zur Freisetzung von Energie ausgestiegen wird. **Erdöl ist zu wertvoll,**
575 **um es zu verbrennen!**

576 **3.4.3. Erdgas**

577 Erdgas entsteht in ähnlicher Weise wie Erdöl und wird daher meist zusammen mit diesem gefun-
578 den und zu Tage gefördert. Im Vergleich zu früher, als es meist wenig umweltfreundlich einfach
579 abgefackelt wurde, gilt es heute als wertvoller und ähnlich wie Erdöl begrenzter Energieträger. Im
580 Unterschied zu Erdöl ist allerdings der Transport im Gaszustand deutlich aufwändiger, häufig wer-
581 den daher Umwandlungen in komprimierten, verflüssigten Zustand vollzogen. Erdgas lässt sich
582 vergleichsweise sauber verbrennen und wird weniger zur Stromproduktion, als vielmehr zur Wär-
583 meerzeugung in Haushalten und z. T. im Verkehr eingesetzt.

584 **Wir fordern** eine Fokussierung der Erdgas-Nutzung vorwiegend auf den privaten und kommunalen
585 Bereich (Wärme, Verkehr) und in diesem Zusammenhang eine Neuregelung der Ölpreisbindung.

586 Auf lange Sicht soll Erdgas auch nicht zur Umwandlung in Wasserstoff verwendet werden. Dieser
587 sollte durch Elektrolyse aus regenerativen Energiequellen erzeugt werden. Um dies zu wettbe-
588 werbsfähigen Preisen gewährleisten zu können, muss deren Effizienz gesteigert werden.

589 **3.4.4. Methanhydrat**

590 Methanhydrat ist ein fossiler Brennstoff, dessen Potential erst seit wenigen Jahren erkannt ist.
591 Unter Methanhydrat versteht man Methan, welches in etwa 200 Meter Wassertiefe und bei nied-
592 rigen Temperaturen von 3-4° Celsius in Wasser eingelagert und dort von Wassermolekülen voll-
593 ständig umschlossen ist. Die größten Vorräte von Methanhydrat werden an den unterseeischen
594 Kontinentalschelfen vermutet. Nach Schätzungen ist etwa doppelt so viel Kohlenstoff in Methan-
595 hydrat gebunden wie in allen anderen fossilen Brennstoffen zusammen. Zwar steht die Erfor-
596 schung von Methanhydrat noch in ihren Anfängen, die bisherigen Forschungsergebnisse sind aller-
597 dings sehr vielversprechend. Neben dem hohen Energiegehalt spricht ein weiterer Aspekt für eine
598 weitergehende Erforschung dieses Energieträgers: Im Zuge globaler Erwärmung könnte Methanhyd-
599 rat wieder in seine Bestandteile zerfallen, wobei Methan als weitaus stärkeres Treibhausgas als
600 CO₂ große Umweltschäden hervorrufen dürfte.

601 Auch Methanhydrat ist ein fossiler Energieträger, dessen Einsatz im Regelfall mit der Freisetzung
602 von zusätzlichem, bisher nicht in der Atmosphäre vorhandenem CO₂ verbunden ist. Daher ist Me-
603 thanhydrat kein langfristiger Beitrag zur Lösung der Energieprobleme sondern kann nur mittelf-
604 ristig zur Deckung von steigendem Energiebedarf eingesetzt werden. Dennoch **fordern wir**, den
605 Umgang mit Methanhydrat zur Nutzung von Energiereserven und Verhinderung möglicher Katast-
606 rophen intensiver zu erforschen.

607 **3.4.5. Thermisches Recycling**

608 Recycling ist generell begrüßenswert, jedoch nur unter der Voraussetzung der ökologischen Ren-
609 tabilität sinnvoll. Heute werden in großem Stil wertvolle fossile Rohstoffe direkt verbrannt, wäh-
610 rend gleichzeitig mit großem finanziellem und energetischem Aufwand ambitionierte Recycling-
611 projekte für bestimmte Rohstoffe durchgeführt werden. Diese Projekte erreichen oftmals keine
612 ausreichenden Wiederverwertungsquoten und belasten die Umwelt unnötig durch erhöhtes
613 Transportaufkommen und einen höheren Energieaufwand beim Recycling. Hinzu kommen hohe
614 Nebenkosten. **Wir fordern** eine verstärkte Energiegewinnung aus bereits primär genutzten und
615 nur aufwändig wiederverwertbaren Stoffen, anstatt wie bisher Kunststoffprodukte flächende-
616 ckend zu recyceln und zugleich Erdöl und Erdgas direkt zu verbrennen. Es existieren Verfahren, die
617 eine saubere großtechnische Verbrennung sicherstellen und gleichzeitig bestimmte Rohstoffe wie
618 Metalle und Glas separieren können, ohne dass eine vorherige Mülltrennung vorgenommen wer-
619 den muss. Auf diese Weise können Rohstoffe doppelt genutzt und somit gespart werden.

620

621 4. Energienutzung

622 4.1. Energieeffizienz

623 Das größte ungenutzte Potential zur Treibhausgas-Einsparung liegt kurzfristig in der verbesserten
624 Nutzung der vorhandenen Energie. Forschung zur Verbesserung der Energieeffizienz muss daher
625 zentraler Bestandteil einer nachhaltigen Energiepolitik sein. Energiespar- und Energieeffizienz-
626 maßnahmen müssen weiterhin kontinuierlich durch Innovationen verbessert werden. 40 % der
627 insgesamt in Deutschland und in Bayern eingesetzten Energie fließen allein in die Raumheizung
628 und die Warmwasserbereitung. In den privaten Haushalten liegt ihr Anteil sogar bei rund 85 %.
629 Hier liegt ein großes, bislang ungenutztes Energieeinsparungspotential, das wirtschaftlich er-
630 schließbar ist. Bereits vorhandene energieeffiziente Techniken, wie beispielsweise im Beleuch-
631 tungsbereich (Energiesparlampen), bei Elektro-Hausgeräten (Eindämmung des Stand-by-
632 Verbrauchs) oder im Rahmen der Altbausanierung, müssen stärker und zielgerichteter eingesetzt
633 werden. Wir unterstützen daher die vom Bund geplante Erhöhung der Energieeffizienzanforde-
634 rungen an Gebäude um durchschnittlich 30 %.

635 **Wir fordern**, die Energieeffizienz bis 2020 im Vergleich zu 2000 zu verdoppeln und daran zu arbei-
636 ten, den Energiebedarf für Gebäudeheizungen zu halbieren. **Wir begrüßen** daher die auf EU Ebene
637 auf Basis der Öko-Design Richtlinie und der Öko-Label-Richtlinie angestrebte breitflächige Markt-
638 einföhrung von energieeffizienten Produkten und die übersichtliche und verbraucherfreundliche
639 Kennzeichnung von allen Strom verbrauchenden Geräte, damit der Energieverbrauch als Kriterium
640 bei der Kaufentscheidung des Verbrauchers dienen kann. In diesem Zusammenhang müssen wir
641 uns aber dafür einsetzen, dass die Regelung praktikabel ist und in besonderem Maße der Leis-
642 tungsfähigkeit klein- und mittelständischer Unternehmen Rechnung trägt. **Wir fordern**, dass ver-
643 mehrt marktkonforme Anreize für energieeffizientes Verhalten geschaffen werden; diese können
644 beispielsweise Zuschüsse zum Kauf neuer Geräte wie auch Rabatte auf die Erbschaftssteuer um-
645 fassen, wenn Gebäude energiesparend saniert wurden. Allerdings ist dabei zu bedenken, dass
646 langfristig nur eine Schärfung des Bewusstseins für eine effiziente und sparsame Verwendung
647 von Energie zu mehr Wettbewerbsdruck auf der Nachfrageseite führen wird.

648 4.2. Energiemanagement

649 Steigende Energiekosten sowohl bei kleinen und mittelständischen Unternehmen als auch bei
650 Privathaushalten lassen Anwendungen im Bereich Energiemanagement als absolut notwendig
651 erscheinen. Während im Gewerbe und öffentlichem Sektor bereits etliche Anwendungen auf die-
652 sem Gebiet vorhanden sind, fehlen diese für den Privatbereich. Grundsätzlich sind Anwendungen
653 wie Demand Side Management oder die Lastverschiebung elektrischer Verbraucher um bestimm-

654 te Zeiträume für Privathaushalte denkbar und technisch durchaus machbar, jedoch fehlt es an
655 einer entsprechenden, der sie umgebenden Infrastruktur. Das notwendige, intelligente Zusam-
656 menspiel von Stromerzeugung, -versorgung und -verteilung sowie schließlich Stromnutzung und -
657 anwendung ist weniger eine technische, sondern viel mehr eine politische Herausforderung, die
658 zudem Kooperationen zwischen den verschiedenen Beteiligten erfordert.

659 Die EU-Richtlinie „Endenergieeffizienz und Energiedienstleistungen“ (2006/32/EG) hat zum Ziel, die
660 Endenergieeffizienz der EU zu erhöhen und gibt einen generellen Energieeinsparrichtwert in Höhe
661 von 9 % bis 2016 vor. Durch diese Richtlinie wird automatisch der Wettbewerb auf dem Energie-
662 markt gefördert, was wir absolut befürworten. Die Ziele sollen durch folgende Maßnahmen er-
663 reicht werden: die Rechnungsstellung über den tatsächlichen Stromverbrauch der Endkonsumenten
664 wird künftig in monatlichen, vierteljährlichen oder halbjährlichen Abständen erfolgen; ferner
665 sind sogenannte Smart Meter (digitale Stromzähler) für Neubauten und umfassende Sanierungen
666 von Bestandsbauten Pflicht; weiter müssen diese „intelligenten Zähler“ auch für Bestandsbauten
667 angeboten werden. Notwendig ist dazu ein Ausbau der heutigen Stromnetze zu „Smart Grids“,
668 d.h. zu intelligenten Netzen, über die Informationen ausgetauscht werden können über Lasten,
669 erwartete Lastspitzen und dezentraler Einspeisung. Eine weitere Maßnahme ist, dass ab 2011
670 „Smarte Stromtarife“ in Abhängigkeit von den tatsächlichen Stromerzeugungspreisen angeboten
671 werden müssen.

672 **Wir fordern** eine schnelle und umfassende Umsetzung der EU-Richtlinie 2006/32/EG in den einzel-
673 nen Ländern. Weiter sind Anreize für den Endverbraucher zu generieren, damit die Investitionen in
674 energiemangementfähige elektrische Verbraucher sich zeitnah amortisieren. Schließlich sehen
675 wir eine breit angelegte Informationskampagne zur Aufklärung der Endkonsumenten über den
676 Stromverbrauch einzelner elektrischer Verbraucher und die dazugehörigen Einsparmaßnahmen
677 als erforderlich an.

678 **4.3. Heizen und Kühlen**

679 **4.3.1. Wärmepumpen**

680 Wärmepumpen haben mittlerweile Marktreife erlangt und stellen eine wirtschaftlich attraktive
681 Alternative zu konventionellen Heizungssystemen dar. Allerdings benötigen Wärmepumpen, die
682 die Umgebungswärme der Luft nutzen, vielfach erhebliche Mengen herkömmlicher Energie. Aus
683 diesem Grund dürfen nur jene Systeme zugelassen und gefördert werden, deren ökologischer
684 Nutzen unter Berücksichtigung des Stromverbrauchs im Betrieb nachgewiesen ist.

685 **Wir fordern**, dass Bayern seine Spitzenstellung in der Wärmepumpeninstallation unter Berück-
686 sichtigung der Energiedifferenz der verschiedenen Modelle weiter ausbaut.

687 **Wir fordern**, den derzeitigen Geothermieanteil am Primärenergieverbrauch in Bayern langfristig
688 auf 10 % zu steigern.

689 **4.3.2. Kraft-Wärme-Kopplung**

690 Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nennt man das Prinzip der Auskoppelung von Nutzwärme aus einer
691 Anlage, in der die Umwandlung von Energie aus einem Brennstoff in mechanische oder elektri-
692 sche Energie erfolgt. Dieser Mechanismus findet in den meisten Fällen in Kraftwerken Anwen-
693 dung, die als Heizkraftwerke für die öffentliche Versorgung fungieren. Der Kraft Wärme Kopplung
694 kommt bei der Produktion von Strom in Wärmekraftwerken besondere Bedeutung zu, da durch
695 die Verwertung der Abwärme bei der Stromerzeugung der Verbrauch an Primärenergie um bis zu
696 ein Drittel gesenkt und so insgesamt ein Gesamtwirkungsgrad von bis zu 90 % erzielt werden
697 kann. Die Energieverteilungen bei Blockheizkraftwerken beläuft sich dabei auf 38 % elektrischen
698 Stroms, 50 % noch brauchbarer Wärme und 12 % Verlustwärme. Im Vergleich dazu würden sich
699 ohne KWK 38 % elektrischer Strom, sowie 72 % Verlustwärme ergeben. Haushalte müssten dem-
700 nach zusätzliche 56 % der Brennstoffe zur Wärmegegewinnung einsetzen.

701 **Wir fordern**, den Anteil von Kraft-Wärme-Kopplung innerhalb der nächsten zehn Jahre deutlich
702 auszubauen. Bayern muss hier eine Vorreiterrolle übernehmen, daher **fordern wir**, in Bayern den
703 Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugung zu verdoppeln, soweit dies das Potenzi-
704 al zur Abnahme der Wärme zulässt.

705 Zu den Energieträgern, die für KWK genutzt werden zählen nicht nur Erdgas, Heizöl, Kohle, Biogas,
706 Pflanzenöl und Biodiesel, sondern darüber hinaus auch sonstige Biobrennstoffe wie Holz oder
707 organische Siedlungsabfälle, aber auch Geothermie und sogar Solarenergie. Kraft-Wärme-
708 Kopplungsanlagen können dezentral an allen Standorten errichtet werden, an denen Wärmebe-
709 darf besteht. Aus diesem Umstand erschließt sich der Vorteil dieser Form der Energiegewinnung.
710 Sogenannte Mini-Kraftwerke ermöglichen es, selbst in privaten Haushalten Strom sowie Energie
711 gemeinsam zu produzieren. Zudem ist die Kraft-Wärme-Kopplung an keinen speziellen Brennstoff
712 gebunden und eignet sich daher auch für die Nutzung von erneuerbaren Energien. Kraft-Wärme-
713 Kopplungsanlagen sind damit auch von besonderer Bedeutung für die Sicherung des Energie-
714 standortes Bayern, wo der Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Fernwärmenetzeinspeisung
715 bereits bei 94 % liegt. Zwar bedarf diese innovative Technik noch intensiver weitergehender For-
716 schung, jedoch stellt sie ein durchaus ausbaufähiges und zukunftsträchtiges Konzept dar und
717 könnte zu einer Emissionsminderung von bis zu 70 % beitragen.

718 **Wir fordern** eine zügige Umsetzung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes mit dem Ziel, den Neu-
719 bau von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen und den Ausbau der Wärmenetze zu fördern. Darüber

720 hinaus setzen wir uns für den Ausbau der Kraft-Wärme-Kälte Kopplung ein, wobei Bayern auch
721 hier eine Vorreiterrolle einnehmen muss.

722 **Wir begrüßen daher**, dass die Novelle des Kraft-Wärme-Koppelungsgesetzes vorsieht, auch den
723 vom Erzeuger selbst verbrauchten Strom zu fördern. Dies ist ein wichtiger Schritt, da viele Anlagen
724 mit Kraft-Wärme-Koppelung von kleinen- und mittelständischen Betreibern energieintensiver
725 Branchen betrieben werden. Diese Unternehmen verbrauchen einen großen Teil ihrer Energie
726 selbst und erhielten bislang für den selbstverbrauchten Anteil des erzeugten Stroms keine Förde-
727 rung. Dies ändert sich nun und wird Kraft-Wärme-Koppelungsanlagen zu weiterer Verbreitung
728 verhelfen. Die Verbesserung der Kraft-Wärme-Koppelungs-Förderung in klein- und mittelständi-
729 schen Unternehmen zeigt anschaulich, wie wichtig es ist, Fördermaßnahmen zielgruppenorien-
730 tiert zu planen.

731 **4.3.3. Heizen und Kühlen aus Erneuerbaren Energien**

732 Das Europäische Parlament hat bereits gefordert, das bisher kaum realisierte Potential der Er-
733 neuerbaren Energien für den Bereich Heizen und Kühlung wesentlich besser als bislang zu nutzen.

734 **Wir schließen uns der Forderung des Europäischen Parlaments an**, dass der Anteil Erneuerbarer
735 Energien zur Erzeugung von Wärme und Kälte von derzeit etwa 10 % bis 2020 auf mindestens das
736 Doppelte erhöht werden muss. Dazu muss auf europäischer Ebene ein Rechtsinstrument zur För-
737 derung von Erneuerbaren Energien im Gebäudesektor geschaffen werden, wie es bereits für den
738 Stromsektor und im Verkehrsbereich für Biokraftstoffe existiert. **Wir begrüßen daher**, dass das im
739 Koalitionsvertrag bereits enthaltene Wärmegesetz zur Förderung von Heizungen, die mit Erneuer-
740 baren Energien betrieben werden, endlich Wirklichkeit wird.

741 **4.4. Mobilität**

742 Mobilität ist ein entscheidendes Bürgerrecht im 21. Jahrhundert. Es ist Aufgabe des Staates si-
743 cherzustellen, dass europäische Bürger ohne Schwierigkeiten sich innerhalb der Europäischen
744 Union frei bewegen können. Diesem Bürgerrecht hat sich jede Verkehrspolitik unterzuordnen. Die
745 Energie- und Verkehrspolitik hat die notwendigen Voraussetzungen dafür zu schaffen. Ein generel-
746 les Tempolimit auf Autobahnen lehnen wir ab.

747 **4.4.1. Steigerung der Effizienz im konventionellen Verkehr**

748 Auf das Konto von Mobilität und Verkehr gehen etwa ein Fünftel der gesamten Treibhausgas-
749 Emissionen. Ein nicht unerheblicher Teil geht dabei zu Lasten des Warentransports. Ansätze wie
750 *LKW auf Schiene* hätten dabei nicht nur eine direkte Verbesserung der Emissionsbilanz zur Folge,
751 sondern mit Blick auf die potentielle Staureduzierung auch weit darüber hinaus. **Wir fordern** eine

752 deutlich verstärkte Einsparung von Abgasen durch Optimierung der Abläufe im Personen- und
753 Güterverkehr. Energieverbrauch und Energiestruktur von Bussen, Bahn, Straßenbahn, etc. beinhalten
754 ebenfalls hohes Einsparpotential.

755 **4.4.2. Straßenverkehr**

756 Ungefähr 25 % der CO₂-Emissionen der EU stammen aus dem Straßenverkehr. In Bayern fallen
757 derzeit rund ein Drittel der CO₂-Emissionen auf den Verkehrsbereich. Um das Einsparpotential in
758 diesem Bereich zu nutzen, sind konkrete Einsparziele erforderlich. Dazu zählt, den Kraftstoffver-
759 brauch neuer Fahrzeuge bis zum Jahr 2020 in Europa zu halbieren und als Ziel festzulegen, dass
760 ein Drittel aller Neufahrzeuge CO₂ frei fahren soll. Zusätzlich müssen Anreizsysteme für die Ent-
761 wicklung alternativer Antriebstechniken geschaffen werden.

762 Die EU-Kommission hat diese Ziele in einem Vorschlag für eine Verordnung präzisiert. Darin ist
763 vorgesehen, ein klimaeffizienter, ambitionierter, wettbewerbsneutraler und technisch machbarer
764 Emissionsgrenzwert für neu in der Europäischen Union zugelassenen Pkw von durchschnittlich
765 130 Gramm CO₂ pro Kilometer ab 2012 einzuführen. Die Europäische Kommission hat für die ver-
766 schiedenen Automobilhersteller gestaffelte Grenzwerte festgelegt, die vom Durchschnittsgewicht
767 der Fahrzeugflotte eines Automobilherstellers abhängig sind. Auch so genannte Öko-Innovationen
768 fließen in die Kalkulation des Flottenverbrauchs eines Herstellers mit ein. Unter dem Begriff Öko-
769 Innovationen werden alle Maßnahmen zusammengefasst, die den Verbrauch eines Fahrzeugs
770 reduzieren und nicht durch Veränderungen der eigentlichen Motorentchnik erreicht werden.

771 **Wir fordern** daher, dass die Bundesregierung den Gesetzesvorschlag der Kommission zur Reduzie-
772 rung des CO₂-Ausstoßes von Autos als Chance begreift, die Entwicklung treibstoffeffizienter und
773 emissionsärmerer Kraftfahrzeuge zu unterstützen, um dazu beizutragen, dass das Autoland
774 Deutschland weltweit als Vorreiter dieser Modernisierung gelten kann.

775 **Wir fordern** zusätzlich aussagekräftige Auto Plaketten, die den Kraftstoffverbrauch eines Kraft-
776 fahrzeugs für den potentiellen Käufer deutlich erkennen lassen. Dabei dürfen die Hersteller von
777 Fahrzeugen der Premiumklasse allerdings nicht benachteiligt werden und es müssen Anreize ge-
778 schaffen werden, um Öko-Innovationen zu entwickeln.

779 **Wir schließen uns der Forderung des Europäischen Parlaments an**, die Berechnung der Steuern
780 für Autos europaweit auf der Grundlage des CO₂-Ausstoßes und weiterer Schadstoffemissionen
781 vorzunehmen. Auf diese Weise werden marktorientierte Anreize für den Kauf von verbrauchsar-
782 men und umweltverträglichen Kraftfahrzeugen geschaffen. Bei der Reform der Kfz-Steuern muss
783 die Bundesregierung berücksichtigen, dass eine reine Verbrauchssteuerorientierung in diesem
784 Bereich erhebliche negativen Auswirkungen nach sich ziehen würde und gerade der ländliche
785 Raum die negativen Folgen zu spüren bekäme. Eine weitere Verzögerung der Steuerreform ist aus

786 umwelt- und wirtschaftspolitischen Gründen nicht hinnehmbar. Im Jahr 2009 muss die Bundesre-
787 gierung die Neuregelung auf den Weg bringen.

788 **Wir fordern schließlich die Autohersteller auf**, schnellstmöglich in die Entwicklung von markttaug-
789 lichen Elektroautos einzusteigen und die nötigen Kooperationen zum Aufbau der flächendecken-
790 den Infrastruktur einzugehen, sei es in einer nationalen Lösung oder im Rahmen eines internatio-
791 nalen Verbunds wie beim Konzept „Better Place“. Andernfalls laufen wir Gefahr, als bedeutender
792 Standort der Automobilindustrie den Anschluss zu verlieren bei einer Entwicklung, die nicht zu
793 verhindern sein wird.

794 **4.4.3. Flugverkehr**

795 Ein funktionierender Klimaschutz ist nur unter Einbeziehung des Luftfahrtsektors zu erreichen.
796 Gleichzeitig steht diese Schlüsselindustrie, von der in Deutschland viele Arbeitsplätze abhängen,
797 in einer extremen weltweiten Konkurrenz. **Wir fordern** daher eine Einbeziehung des Flugverkehrs
798 in Konzepte zur CO₂-Vermeidung nur im internationalen Gleichschritt. Der Umweltausschuss des
799 Europäischen Parlaments hat in diesem Sinne einen Kompromiss zur Beteiligung des Flugverkehrs
800 am Emissionshandel gefunden, der Umweltschutz und wirtschaftliche Belange gleichermaßen
801 berücksichtigt und daher unsere Zustimmung findet.

802 **4.4.4. Schienenverkehr**

803 Das Schienennetz der Bahn ist hinsichtlich seiner Bedeutung für den Transport von Menschen und
804 Gütern der wichtigste Teil unserer Verkehrsinfrastruktur nach der Straße. Transport und Reisen
805 mit der Bahn sind zwar weniger flexibel aber dennoch vergleichbar schnell und deutlich energies-
806 sparender als mit PKW oder LKW. Leider haben Unzuverlässigkeit und hohe Preise die Attraktivität
807 der Bahn gegenüber der Straße wieder deutlich verschlechtert. Im Gegensatz zu allen anderen
808 Verkehrsmitteln ist die Bahn AG derzeit Eigentümer ihrer Verkehrswege. Das hatte in der Vergan-
809 genheit eine deutliche Abnutzung und großen Investitionsstau im Schienennetz zur Folge. **Wir**
810 **fordern** eine konsequente Trennung von Netz und Betrieb. Ein effizienter Wettbewerb der Trans-
811 portanbieter wird dann für das beste Angebot an Transportdienstleistungen für Personen und
812 Güter sorgen. Gleichzeitig **fordern wir** auch einen weiteren Ausbau des schienengebundenen Per-
813 sonennahverkehrs zur Entlastung der staugeplagten Großstädte, sowie einen beschleunigten
814 Ausbau des europäischen Zugsicherungssystems (ETCS) zur Förderung des grenzüberschreitenden
815 Schienengüterverkehrs und zur Steigerung der allgemeinen Schienenauslastung.

816 **4.4.5. Schifffahrt**

817 Die Schifffahrt ist - unter Inkaufnahme längerer Wegzeiten - die energieschonendste Transport-
818 möglichkeit, wenngleich auch hier moderne Antriebe durchaus noch Energiesparpotential bieten.

819 Während die Seeschifffahrt stark etabliert und nicht nur klimaschonender sondern auch deutlich
820 kostengünstiger als Luftfracht ist, fristet die Binnenschifffahrt mehr ein Nischendasein. Der Aus-
821 bau der umweltfreundlichen Binnenschifffahrt ist ein weiterer Schritt hin zur Schonung fossiler
822 Ressourcen und zur Senkung des bundesweiten CO₂-Ausstoßes. **Wir fordern**, dass alle notwendi-
823 gen Maßnahmen ergriffen werden, um den Ausstoß von Abgasen der Binnen- und Seeschiffe noch
824 einmal deutlich zu reduzieren.

825 **4.4.6. Mobilität mit Wasserstoff**

826 Wasserstoff ist der Energieträger der Zukunft, da beim Einsatz von regenerativ erzeugtem Was-
827 serstoff keine klimarelevanten Emissionen entstehen und Wasserstoff nach heutigem Ermessen in
828 nahezu unerschöpflichem Ausmaß vorliegt.

829 Wasserstoff birgt ein großes Potential in der Verkehrspolitik. Er kann in speziellen Wasserstoff-
830 verbrennungs-Otto-Motoren oder in Brennstoffzellen als Treibstoff eingesetzt werden. Insbeson-
831 dere erreichen Brennstoffzellen bei besonders niedrigen Schadstoffemissionen hohe elektrische
832 Wirkungsgrade (50 %-90 %). Bereits 1978 stellte BMW auf der Grundlage des konventionellen Ver-
833 brennungsmotors das erste wasserstoffbetriebene Auto vor. Schätzungen zufolge werden ab 2010
834 Wasserstoffantriebe direkt konkurrenzfähig zu herkömmlichen Antriebsformen sein. Neben der
835 schadstoffarmen Nutzung werden darüber hinaus vollkommen neue Designkonzepte ermöglicht,
836 welche bislang unerreichte Luft- und Rollwiderstandswerte liefern. Dies führt zu einer weiteren
837 Reduktion des Verbrauchs.

838 Mit einheitlichen Vorschriften für die Zulassung von Wasserstoff-Fahrzeugen hat die EU die Grund-
839 lage für eine einheitliche Nutzung dieser Technologie für 490 Millionen Konsumenten in Europa
840 geschaffen. Dies ist eine wichtige Grundlage für die breite Nutzung dieser Zukunftstechnologie.

841 **Wir fordern** daher eine Erhöhung des Wasserstoff-Anteils als Energieträger im Verkehrsbereich
842 auf 25 % bis 2025. **Wir fordern** außerdem, Wasserstoff steuerlich von der Kraftfahrzeugs- und
843 Kraftstoffsteuer zu befreien und Einnahmen aus der Ökosteuer für die Förderung schadstoffarmer
844 Energieformen wie den Wasserstoff einzusetzen, da allein 1 % der Ökosteuer ausreichen würde,
845 um eine flächendeckende Wasserstofftankstelleninfrastruktur in Deutschland zu schaffen, die be-
846 reitgestellt werden muss, um die Marktdurchdringung dieser Technologie dieser Technologie zu
847 erreichen.

848 **4.4.7. Mobilität mit elektrischer Energie**

849 Neben der Brennstoffzelle sind in den letzten Jahren die durch gespeicherten Strom in Akkumula-
850 toren angetriebenen Elektroautos wieder in den Fokus der Forschung gerückt. Bei dieser Techno-
851 logie wäre ein "Akku mit Tankvertrag" sinnvoll. Die Stromerzeuger bezahlen den hohen Anschaf-

852 fungspreis der Akkumulatoren. Dadurch könnte eine starke Kostensenkung der Elektroautos ge-
853 rade im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit erzielt werden. Die Stromerzeuger wiederum kön-
854 nen als Eigentümer der Akkus diese auch entladen wenn sie am Netz hängen. Dies wäre ein riesi-
855 ges Energiespeicherpotential bei Verbreitung von Elektroautos in der gesamten Bevölkerung. So
856 könnte beispielsweise die Diskrepanz zwischen Stromangebot und -nachfrage bei regenerativen
857 Energien abgepuffert werden. Hybridmotoren (Kombination aus konventionellem und Elektromo-
858 tor) sind gerade für den PKW-Verkehr als Übergangstechnologie zum Antrieb mit elektrischer
859 Energie interessant.

860 **Wir fordern**, vor allem in der Verkehrspolitik die Weichen für eine Abkehr von fossilen Energieträ-
861 gern frühzeitig zu stellen. Hier ist es schon in naher Zukunft möglich den Schadstoffausstoß durch
862 den Einsatz obiger Technologien drastisch zu reduzieren. Die Technologien müssen stark gefördert
863 werden und geeignete Maßnahmen zu ihrer Einführung getroffen werden.

864 **4.4.8. Mobilität mit Biokraftstoffen**

865 Für die Gewinnung von Energie aus Biomasse steht eine Reihe von Technologien zur Verfügung,
866 vor allem für die Erzeugung von Wärme und Strom. Daneben ist aber auch die Verwendung von
867 Biomasse als Rohstoff für die Herstellung von Fahrzeugkraftstoff erforderlich, da die verkehrsbe-
868 dingten Treibhausgasemissionen in vielen Ländern der Welt steigen und gerade im Verkehrsbe-
869 reich die Suche nach Ersatz für die fossilen Treibstoffe eine Herausforderung darstellt. Alternati-
870 ven wie Brennstoffzellen, Strom und Hybridanwendungen sind vielversprechend, doch kann heute
871 niemand sagen, welche der Technologien, die derzeit im Gespräch sind, die effektivste Antwort
872 auf die Energie- und Klimafrage sein wird. Daher müssen wir hier alle Möglichkeiten offen halten.

873 **Wir fordern**, dass Bayern an dem Ziel festhält, bis zum Jahr 2020 einen Anteil von 10 % Biokraft-
874 stoffe im Verkehrssektor als Ersatz für fossile Treibstoffe zu erreichen. **Wir fordern aber auch**, dass
875 die Diskussion um den die Erzeugung von Biokraftstoffe weiter genau beobachtet wird und gege-
876 benenfalls das Ziel von 10 % an die aktuelle Entwicklung angepasst wird.

877 Noch vor wenigen Jahren galten Biokraftstoffe als die Lösung für eine Reihe von Problemen in den
878 Bereichen, Energie, Umwelt und ländliche Entwicklung. Inzwischen werden Biokraftstoffe häufiger
879 in Frage gestellt, sowohl hinsichtlich der erwarteten Treibhausgaseinsparungen, aber auch wegen
880 vermuteter negativer Auswirkungen auf sich die verwendeten Anbauflächen. Auch werden Beden-
881 ken geäußert, dass durch die Ausweitung der Biokraftstoffherstellung die Lebensmittelversorgung
882 beeinträchtigt und die Zerstörung der Regenwälder beschleunigt werde. Strenge Nachhaltigkeits-
883 kriterien müssen sicherstellen, dass die Verwendung von Biokraftstoffe zu einer Treibhausgasein-
884 sparung im Vergleich zur Verwendung von fossilen Brennstoffen führt und dass keine wertvollen
885 Regenwälder, Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand oder mit großem Wert für die biologische
886 Vielfalt als Anbauflächen verwendet werden. Die Nachhaltigkeitskriterien müssen notwendiger-

887 weise gleichermaßen für einheimische wie für importierte Biokraftstoffe gelten und ihre Einhal-
888 tung muss durch wirksame Kontrollen gewährleistet werden.
889

890 5. Energiesicherheit

891 5.1. Europäische und internationale Energiepolitik

892 5.1.1. Überlegungen zu einer europäischen Energiepolitik

893 Die Frage der Energieversorgung einzelner EU Mitgliedsländer, aber auch die Energieversorgung
894 der gesamten EU ist in den letzten Jahren stark in den Vordergrund einer europäischen Energiepo-
895 litik gerückt. Dem liegt unter anderem die Erkenntnis zugrunde, dass sich Fragen der Energiever-
896 sorgung nicht mehr alleine auf nationaler Ebene lösen lassen.

897 Weiterhin muss sich die Energiepolitik vor allem durch ein Gleichgewicht im Zieldreieck aus Ver-
898 sorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit bzw. Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit aus-
899 zeichnen, um eine nachhaltige Energieversorgung realisieren zu können. Die reine Fokussierung
900 auf Fragen des Klimaschutzes ist daher nicht alleine zielführend und führt nicht immer zu einer
901 sachgerechten Beurteilung.

902 Im Folgenden unterscheiden wir daher zwischen einer europäischen Energieinnen- und -
903 außenpolitik. Dabei muss die EU den Spagat leisten, im Rahmen der Binnenmarktpolitik Energie
904 als „normales“ Wirtschaftsgut eines liberalisierten Marktes zu begreifen, und in der Außenpolitik
905 die strategische Dimension des Gutes Energie in gleicher Weise im Blick zu behalten, wie dies an-
906 dere Staaten, beispielsweise die USA oder China, tun.

907 **Wir fordern** die Entwicklung eines europäischen Energieplans, welcher alle vier staatlichen Ebe-
908 nen der EU berücksichtigt und mittel- und langfristige Planungssicherheit gewährleistet. Bei der
909 Aufstellung des Planes ist das Subsidiaritätsprinzip strengst möglich einzuhalten.

910 5.1.2. Europäische Energie-Außenpolitik

911 Eine gemeinsame europäische Energiepolitik ist für die Versorgungssicherheit, die europäische
912 Energieforschung und die Durchsetzung eines wettbewerbsorientierten Energiebinnenmarktes
913 sinnvoll und geboten. Gleichzeitig hat Energiepolitik im Zeitalter knapper Energiereserven jedoch
914 auch eine erhebliche geostrategische Komponente. Eine umfassende Energiepolitik hat diesem
915 Umstand Rechnung zu tragen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass zunächst die einzelnen Mitg-
916 liedsländern, aber auch die EU insgesamt ihre Interessen in diesem Bereich klar umreißt und defi-
917 niert. Entsprechend muss auch eine gemeinsame Energieaußenpolitik formuliert werden. Dazu
918 gehört ein verstärkter Ausbau der internationalen Zusammenarbeit, der Stabilisierung der politi-
919 schen Rahmenbedingungen in wichtigen Produzenten- und Transitländern und der Einbindung
920 der größten Verbraucherländer USA, Indien, China sowie der Schwellen- und Entwicklungsländer

921 in den globalen Klimaschutz. Die gezielte Diversifikation der Energieproduktion vermeidet einsei-
922 tige Abhängigkeiten von rohstoffreichen Ländern.

923 Die Herausforderung der Gewährleistung der Energieversorgungssicherheit stellt sich allen EU
924 Mitgliedstaaten, da sie alle mehr oder minder abhängig von außereuropäischen Partnern sind.
925 Wie bedeutsam es ist, dass Europa in der Energieaußenpolitik mit einer Stimme spricht, wurde
926 beim europäisch-russischen Gipfeltreffen in Helsinki deutlich. Damit eine gemeinsame europä-
927 ische Energiepolitik wirksam gestaltet werden kann, muss die EU mit den entsprechenden Kom-
928 petenzen ausgestattet werden. Der Vertrag von Lissabon verleiht den Institutionen der Europä-
929 ischen Union entsprechende Kompetenzen. Daher ist es auch aus energiepolitischer Perspektive
930 wichtig, die Ratifikation des Vertrags voranzubringen.

931 **Wir fordern** daher weiterhin eine Ausweitung der Kompetenzen der Europäischen Union in der
932 Energieaußenpolitik wie sie der Lissabon-Vertrag vorsieht. **Wir fordern** mittelfristig die Entwick-
933 lung einer europaweiten, die EU und ihre Nachbarn umfassende Energiegemeinschaft mit einheit-
934 lichen Regeln.

935 **Wir fordern**, dass Deutschland mit gutem Beispiel vorangeht und sich nicht durch ideologische
936 Projekte wie den übereilten Atomausstieg in Energie- und Umweltfragen selbst benachteiligt und
937 seine Wettbewerbsfähigkeit verringert. Eine Lösung der globalen Probleme ist nur in weltweiter
938 Zusammenarbeit möglich, Deutschland und Bayern können hier einen wesentlichen technologi-
939 schen Beitrag leisten. Wir sehen dabei insbesondere in der partnerschaftlichen Zusammenarbeit
940 mit Entwicklungsländern eine ausgezeichnete Möglichkeit, diesen Perspektiven in ihrer Energie-
941 erzeugung anzubieten. Viele Entwicklungsländer haben exzellente natürliche Voraussetzungen für
942 regenerative Energieerzeugung. Mit ihrer nur schlecht ausgebauten Infrastruktur könnten diese
943 besonders von einer dezentralen Energieerzeugung profitieren. Da der bisherige Energiebedarf in
944 diesen Ländern gering ist, würden schon in absoluten Zahlen kleine regenerativ erzeugte Ener-
945 giemengen einen hohen prozentualen Anteil an der Gesamtenergiemenge ergeben. Für diese
946 Länder sind insbesondere auch innovative Low-Tech-Lösungen interessant.

947 **5.1.3. Europäische Energie-Innenpolitik**

948 Zur Stärkung des Wettbewerbs und zur Verbesserung der angebotenen Produkte und Dienstleis-
949 tungen hat das Europäische Parlament das sogenannte Binnenmarktpaket auf den Weg gebracht.
950 Unter anderem ist in diesem Zusammenhang der europäische Strom- und Gasmarkt neu geregelt
951 worden. Die ist nötig, da unzureichender Wettbewerb auf dem Strom- und Gasmarkt negativ auf
952 die Preisentwicklung wirkt. Bei der Neuordnung wurde ein Mittelweg eingeschlagen, der den Ver-
953 braucherschutz maximiert und zugleich Missbrauch verhindert. Konkret bedeutet das, dass Ener-
954 gieproduktion und -vertrieb von dem Unterhalt der Übertragungsnetze organisatorisch getrennt
955 werden müssen. Gleichzeitig wird jedoch kein Energieversorgungsunternehmen, gezwungen, Ver-

956 triebnetze oder Energieproduktionsanlagen zu verkaufen. Die organisatorische Trennung beider
957 Bereiche wird von einer unabhängigen europäischen Energieagentur überwacht werden, die zu-
958 gleich auch die nationalen Aufsichtsbehörden koordiniert.

959 **Wir setzen uns ein** für einen offenen und wettbewerbsorientierten Energiebinnenmarkt in Europa
960 mit stabilen politischen Rahmenbedingungen für eine langfristig wettbewerbsfähige Energiever-
961 sorgung. Das erreichen wir durch eine kohärente, europaweite Neuregelung des Stromerzeu-
962 gungs- und Transportmarktes, wie es Energiepaket der Europäischen Union vorgesehen ist. Auf
963 dem Stromerzeugungsmarkt führt dies zu einem intensiveren grenzüberschreitenden Anbieter-
964 wettbewerb. Gleichzeitig werden der Ausbau grenzüberschreitender Leitungen und die Erhöhung
965 der Markttransparenz auf europäischer Ebene vorangetrieben. In Deutschland muss das Energie-
966 wirtschaftsgesetz durch die Bundesnetzagentur und die Bundesenergieagentur konsequent im
967 Sinne des Gesetzgebers angewandt werden, um eine effektivere Regulierung zu erreichen. Inner-
968 halb der Europäischen Union stellt die Verwirklichung eines funktionierenden Binnenmarktes für
969 Energie die zentrale Herausforderung der nächsten Jahre dar. In einem funktionierenden Energie-
970 binnenmarkt liegt zugleich ein wesentlicher Schlüssel für eine möglichst kostengünstige Energie-
971 versorgung.

972 **Wir fordern** insbesondere verstärkte Anstrengungen im Bereich von Infrastrukturmaßnahmen, z.B.
973 bei der Verbindung der Netze zwischen den Mitgliedstaaten.

974 **5.2. Netzsicherheit**

975 Ein alarmierender Bericht der Bundesnetzagentur, der im Januar 2008 veröffentlicht wurde, offen-
976 bart die Unsicherheit der bundesweiten Stromnetze. Sowohl 220 kV-Leitungsmasten als auch
977 Transformatoren scheinen am Ende ihrer durchschnittlichen Nutzungsdauer angelangt zu sein.
978 Laut Bericht sind 220 kV-Masten im bundesweiten Durchschnitt knapp 50 Jahre alt, die 380 kV
979 Masten und Transformatoren rund 30 Jahre alt. Diese Zahlen beunruhigen, wenn man beachtet,
980 dass die betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauern für Freileitungen (110 bis 380 kV) 40 bis 50 Jahre,
981 die von Trafos und Schaltern 35 bis 45 Jahre betragen. Allein die Planung einer 380.000-Volt-
982 Leitung dauert durchschnittlich fünf bis sechs Jahre an. Darüber hinaus müssen für den Bau der
983 Trasse, das Errichten der Masten und das Ziehen der Leitungen weitere drei Jahre veranschlagt
984 werden. Ein nicht unerhebliches Element stellen in diesem Zusammenhang langfristige Genehmi-
985 gungsverfahren und Klagemöglichkeiten dar.

986 Jeglicher Strom der irgendwo in das Netz eingespeist wird, muss vom Einspeisepunkt zum Ver-
987 braucher übertragen werden. Dafür sind entsprechend ausgebaute Netze Voraussetzung. Künftig
988 muss vermehrt Strom aus Windkraftanlagen an der Nordseeküste in den Süden Deutschlands ab-
989 transportiert werden. Diese Tatsache sowie die spezifischen Charakteristika von Windstrom (stän-
990 dig schwankende Menge, Erzeugung weitab vom Endverbraucher, etc.) führen zum Bedarf einer

991 Ertüchtigung und einem raschen Ausbau des bestehenden Hochspannungsnetzes. Diese sind in
992 Deutschland gegenwärtig nur schwierig umsetzbar. **Wir fordern** daher einen massiv beschleunig-
993 ten Ausbau des deutschen Stromnetzes. Das Energieleitungsausbaugesetz (ELAG) der Bundesre-
994 gierung ist ein wichtiger Schritt in diese Richtung, da Planungszeiten reduziert und die Klagemög-
995 lichkeiten eingeschränkt werden. Der Bau neuer Überlandleitungen ist unmittelbar von einer Ver-
996 einfachung und bundesweiten Vereinheitlichung des Planungsrechts abhängig.

997 Aus diesem Grunde **plädieren wir** dafür, die Netzbetreiber davon zu überzeugen, die netztechnisch
998 noch unerschlossenen windhöffigen Gebiete bereits zum jetzigen Zeitpunkt in den langfristigen
999 Planungen zu berücksichtigen. Dies ist insbesondere im Hinblick auf die langen Genehmigungszei-
1000 ten für Netzneubauten unerlässlich.

1001 Unter dem Aspekt der Netzsicherheit soll auch die Forderung nach Solarstrom aus der Sahara be-
1002 trachtet werden: Strom könnte dabei in der Sahara in Nordafrika kostengünstig und effizient mit
1003 Hilfe von großen Solarparks aus Parabolrinnenkraftwerken gewonnen werden. Dabei sind weniger
1004 die hohen Übertragungsverluste entlang der Leitungen ein Ausschlussgrund, sondern vielmehr die
1005 in keinsten Weise verhinderbare Gefahr von Terroranschlägen auf die langen und nicht ausrei-
1006 chend sicherbaren interkontinentalen Übertragungsleitungen nach Europa.

1007

1008 6. Energieforschung

1009 6.1. Bedeutung der Energieforschung

1010 Energieforschung ist zwingend notwendig. Ihr kommt die Schlüsselrolle zu, wenn mittelfristig die
1011 Aspekte Nachhaltigkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit vereinbar werden sollen.
1012 Bayern und Deutschland verfügen über innovative und traditionsreiche Unternehmen in allen
1013 Gliedern der Energiekette. Diese Unternehmen sind in vielen Bereichen Weltmarktführer. Eine
1014 gezielte Forschungspolitik sollte die Rahmenbedingungen schaffen, um die Vorreiterrolle Deutsch-
1015 lands zu stabilisieren und möglichst weiter auszubauen.

1016 Ziel der Energieforschung darf dabei nicht nur der Fortschritt in der technischen Erschließung
1017 neuer Energiequellen (Stichworte: erneuerbare Energien, Kernfusion usw.) sein. Vielmehr muss ihr
1018 Fokus deutlich breiter gewählt werden. Die Senkung der Umweltbelastung durch aktuell ange-
1019 wandte Techniken zur Energieerzeugung ist dabei ein ebenso wichtiges Ziel wie die Steigerung
1020 der Nachhaltigkeit insgesamt. Nur durch neue Technologien zum Sparen und Speichern von Ener-
1021 gie kann die Energieeffizienz signifikant gesteigert werden.

1022 Dabei bietet die Entwicklung energieeffizienter und zugleich wirtschaftlich wettbewerbsfähiger
1023 Technologien, Materialien und Verfahren für den Freistaat Bayern enormes Wachstumspotential.
1024 Die Entwicklung und Anwendung von entsprechendem Know-How und Humankapital kann für
1025 den Standort Bayern zu einem beständigen Wettbewerbsvorteil in einem global wachsenden
1026 Markt werden. Um dieses Potential auszuschöpfen bedarf es allerdings einer langfristigen, ver-
1027 lässlichen Konzeption der Energiepolitik insgesamt und der Energieforschung im speziellen.

1028 **Wir fordern**, die Energieforschung in ausreichendem Maße zu diversifizieren und zugleich eine
1029 angemessene Forschungstiefe zu gewährleisten. Die Aufgabe des Staates hierbei ist die Bereit-
1030 stellung der notwendigen Bildungsinfrastruktur sowie der Grundlagenforschung, insbesondere in
1031 Forschungsfeldern mit mittelfristig nur geringen Marktfähigkeitschancen. Ergänzend dazu muss
1032 der Staat aber durch entsprechend ausgestaltete Instrumente wie Investitionsbeihilfen und Kre-
1033 ditförderung auch verstärkt Anreize für privatwirtschaftliche Investitionen in die Energieforschung
1034 schaffen. Eine zu enge Reglementierung der förderfähigen Projekte und Technologien aber muss
1035 unterbleiben. Nur so kann das vorhandene unternehmerische Know-How unserer Gesellschaft
1036 zielgerichtet mobilisiert und das bestehende Potential für Innovationen und Fortschritt ausge-
1037 nutzt werden.

1038 **Wir fordern** gezielte landespolitische Maßnahmen in denen der Freistaat Bayern die bestehenden
1039 Förderungen der Energieforschung durch die EU und den Bund flankieren kann. Dadurch kann
1040 unsere Heimat als fortschrittlicher, unternehmerfreundlicher und zukunftsorientierter Standort

1041 gegenüber den anderen Regionen abgegrenzt und standortgebundener Wettbewerbsvorteil ge-
1042 schaffen werden.

1043 **6.2. Forschung Energieerzeugung**

1044 Zur Erreichung der ambitionierten Klimaziele der Jungen Union sind neben Forschung im Bereich
1045 der Verbraucher und der Energieübertragung intensive Forschungsbemühungen im Bereich der
1046 Energieerzeugung notwendig. Dies umfasst sowohl die Bereiche der regenerativen Energieerzeu-
1047 gung wie auch die konventionelle und nukleare Energieerzeugung. Grundsätzlich sollte die staatli-
1048 che Förderung der Forschung im Bereich der Energieerzeugung strengen ökonomischen Grund-
1049 sätzen unterliegen. Es erscheint der Jungen Union nicht sinnvoll, wenn in hohe öffentliche Geldbe-
1050 träge in die minimale Erhöhung der Wirkungsgrade von regenerativen Energiequellen gesteckt
1051 werden, während schon geringere Geldbeträge im Bereich der konventionellen Energieerzeugung
1052 zu hohen Treibhausgas-Einsparungen führen können.

1053 **6.2.1. Regenerative Energieerzeugung**

1054 Im Gegensatz zu fossilen Kraftwerksanlagen haben regenerative Energiequellen den großen Vor-
1055 teil, dass sie mit in der Natur zeitlich nicht in permanent selber Höhe aber langfristig unbegrenzt
1056 vorkommenden oder zumindest nachwachsenden Mengen ausgeschöpft werden können. Ihr Wir-
1057 kungsgrad hat zwar keinen ebenso starken Einfluss auf die Öko-Bilanz wie bei konventionellen
1058 Kraftwerken, aber der z. T. hohe Produktionsaufwand für regenerative Anlagen fällt bei niedrigem
1059 Wirkungsgrad entsprechend höher ins Gewicht. Entsprechend sind Umweltschutz und Finanzier-
1060 barkeit auch hier ausschlaggebend für weitere Verbesserungen. Beim Einsatz nicht grundlastfähi-
1061 ger da tages- und wetterabhängiger Verfahren spielen zudem Speicher- und Transport- bzw. Ver-
1062 teilungstechnologien eine wichtige Rolle. **Wir fordern** intensive Forschungsanstrengungen zur
1063 Findung und Etablierung neuer und effizienterer Speicherverfahren. **Wir fordern** zudem, sich im
1064 Bereich der regenerativen Energien nicht wie bisher nahezu ausschließlich auf die Erzeugung von
1065 elektrischem Strom oder Treibstoff zu konzentrieren, sondern auch für die Grundbedürfnisse von
1066 Menschen in der dritten Welt (Heizen und Kochen) regenerative, bezahlbare Lösungen zu entwi-
1067 ckeln.

1068 **6.2.2. Konventionelle Energieerzeugung**

1069 Auf absehbare Zeit wird die Energiegewinnung aus fossilen Rohstoffen den größten Teil des Ener-
1070 giebedarfs der Menschheit decken müssen. Solange dies so bleibt ist es unerlässlich die Metho-
1071 den der konventionellen Energiegewinnung weiter zu entwickeln und zu optimieren. Für die Junge
1072 Union erscheinen die beiden Aspekte der Wirkungsgradoptimierung von konventionellen Kraft-
1073 werken und die Forschung im Bereich der Abscheidung von Treibhausgasen aus den Abgasen von

1074 konventionellen Kraftwerken als besonders viel versprechende Forschungsbereiche. **Wir fordern**
1075 weiterhin, dass insbesondere solche Forschungsprojekte staatlich gefördert werden, mit denen
1076 besonders klimaschädliche Kraftwerke in Entwicklungs- und Schwellenländern kostengünstig aber
1077 effizient nachgerüstet werden können. Dies eröffnet gegebenenfalls auch deutschen Unterneh-
1078 men neue Vertriebschancen.

1079 **6.2.3. Nukleare Energieerzeugung**

1080 Im Zuge der Vereinbarung über den Ausstieg aus der Kernenergie hat die damalige Bundesregie-
1081 rung die Förderung der Forschung zur Entwicklung und Verbesserung von Kernkraftwerken weit-
1082 gehend eingestellt. Trotzdem ist Deutschland in kaum einer anderen Art der Energieerzeugung
1083 noch immer so innovativ wie in der Kerntechnik. Ohne eine verlässliche und langfristige staatliche
1084 Förderung wird sich diese Stellung auf Dauer nicht mehr halten lassen. Dabei wäre es vor allem
1085 für den Wirtschaftsstandort Deutschland langfristig bedenklich, wenn in Deutschland kein Know-
1086 How für die nächste Generation an KKW's vorliegen würde. **Wir fordern** daher, dass die Bundesre-
1087 publik Deutschland kurzfristig Mitglied im *Generation IV International Forum* wird und darüber
1088 deutsche Unternehmen wieder Anschluss an die Entwicklung neuer Konzepte und Technologien
1089 erhalten. Es ist zu begrüßen, dass Deutschland über die Europäische Union an dem Bau des Fusi-
1090 onsreaktors ITER in Cadarache, Frankreich, beteiligt ist. **Wir fordern** die exzellente Forschung an
1091 dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in Garching auch weiterhin zu unterstützen. Die Situati-
1092 on in der Entsorgung von nuklearem Restmüll ist zurzeit noch unbefriedigend. **Wir fordern** daher,
1093 dass verstärkt in eine lösungsorientierte Forschung bezüglich der Entsorgung von nuklearem
1094 Restmüll gefördert wird. Dabei sollten auch innovative Technologien wie die Transmutation in ei-
1095 nem Rubbiatron oder der Einsatz von schnellen Brütern gefördert werden.

1096 **6.2.4. Reinheit von Biotreibstoff**

1097 Bei der Biogassynthese besteht eine große Herausforderung vor allem in der Reinigung des Bio-
1098 gases von einer Vielzahl von Spurenstoffen, die bei der Verwendung des Biogases zu Problemen
1099 führen können. So erfordert zum einen der Einsatz in Brennstoffzellen eine hohe Reinheit des
1100 Biogases, zum anderen setzt die Einspeisung ins Erdgasnetz eine aufwändige Reinigung des Bio-
1101 gases voraus, da eine Reinheit von mehr als 96 % Methan verlangt wird. **Wir fordern** eine stärkere
1102 Erforschung von Verfahren, um Biogas also technisch so einfach wie möglich, aber so weit wie
1103 nötig zu reinigen, damit es beim Einsatz nicht zu einer Verunreinigung oder gar Beschädigung der
1104 entsprechenden Geräte führt. Bei der Aufbereitung von Biogas besteht Entwicklungsbedarf um
1105 die Wirkungsgrade durch Entwicklung und Einsatz geeigneter Materialien zu verbessern.

1106 Im Bereich der Biomasse sind nicht nur Anstrengungen im Bereich der Agrarwirtschaft, sondern
1107 auch in der Aufarbeitung erforderlich. Notwendig ist die Entwicklung verbesserter Katalysatoren

1108 für eine umwelt- und energieschonende tiefe Entschwefelung ohne exzessiven Wasserstoffver-
1109 brauch.

1110 **6.3. Forschung Energiespeicher**

1111 Da die Bilanz aus eingespeister und abgenommener Energie in den Stromnetzen stets ausgegli-
1112 chen sein muss, ist es notwendig auf Energiemangel und Energieüberschuss im Stromnetz flexibel
1113 zu reagieren. Zu Energieüberschuss kommt es üblicherweise durch Einspeisespitzen in das Strom-
1114 netz (Szenario: plötzlicher Starkwind an Windpark, aufklarender Himmel über Photovoltaikfarmen,
1115 etc.) oder den Wegfall von großen Verbrauchern. Zu Energiemangel kommt es gewöhnlich durch
1116 den unvermittelten Wegbruch von größeren Erzeugungskapazitäten (Szenario: Wolkenwand über
1117 Photovoltaikfarm, Orkan bei Windpark mit Notaus für die Windräder, etc.) oder durch Lastspitzen
1118 (Szenario: Zuschaltung von Aluminiumhütte, etc.). Auf kürzere Perioden von Energiemangel wird
1119 gegenwärtig über den Lastfolgebetrieb von konventionellen Kraftwerken sowie die schnelle Zus-
1120 chaltung von Kraftwerken mit Gasturbinen reagiert. Kürzere Perioden von Energieüberschuss
1121 werden ebenfalls durch Lastfolgebetrieb oder durch den Abwurf von Erzeugern vom Netz nivel-
1122 liert. Zur Anpassung an langfristige Laständerungen (z.B. Tag- und Nachtunterschiede oder jahres-
1123 zeitliche Schwankungen) wird erzeugter elektrischer Strom in potentielle Energie umgewandelt
1124 und in Pumpspeicherkraftwerken zwischengespeichert. Je höher der Anteil regenerativer Energie-
1125 quellen an der gesamten elektrischen Energieversorgung ist, umso stärker schwankt die zur Ver-
1126 fügung gestellte Leistung abhängig von saisonalen und meteorologisch unvorhersehbaren Fakto-
1127 ren. Dabei geraten spitzenlastfähige, steuerbare Energieerzeuger wie Gas- oder Siedewasserreak-
1128 toren immer schneller an ihre Dynamik- und Belastungsgrenzen. Auch die Netztechnologie an sich
1129 muss mit höheren Schwankungen auch immer größeren Spitzenwerten standhalten. Um mit
1130 Energie aus regenerativen Energiequellen Kraftfahrzeuge, Schiffe oder Flugzeuge anzutreiben ist
1131 die regenerative Energie ebenfalls in einer geeigneten Form zu speichern. Entsprechend ist ein
1132 weiterhin erfolgreich auszubauender Anteil regenerativer Energien auch im entscheidenden Maße
1133 abhängig von neuen Technologien zur Speicherung und Kumulierung der in schwankender Stärke
1134 erzeugten Energie.

1135 Grundsätzlich ist bezüglich der Speicherung von Energie zwischen den angestrebten Speicher-
1136 dauern und der Portabilität des Speichermediums zu unterscheiden. Während sich bei der portab-
1137 len Speicherung von elektrischer Energie für den Kraftverkehr sich einerseits Wasserstoff und an-
1138 dererseits moderne Akkumulatoren durchzusetzen zu scheinen, ist die Speicherung von elektri-
1139 scher Energie zum Ausgleich von Lastschwankungen in den Stromnetzen noch weitgehend unge-
1140 löst. Bisher zum kurzfristigen Ausgleich der Bilanz genutzte Pumpspeicherkraftwerke können we-
1141 der aus umweltpolitischen Gründen noch wegen der mangelnden Akzeptanz für große Infrastruk-
1142 turprojekte in Deutschland im erforderlichen Umfang zusätzlich gebaut werden. Es hat den An-

1143 schein, dass nur eine dezentrale und kleinteilige Speicherung der elektrischen Energie zukunfts-
1144 cher und erfolgsversprechend ist. Drittens sind Wege zu suchen, wie erzeugte und bisher ungenutz-
1145 te Wärme so gespeichert werden kann, dass sie eine sinnvolle Verwendung erfährt.

1146 **6.3.1. Wasserstoff**

1147 Bislang spielt in diesem Rahmen besonders die Wasserstoff-Technologie eine entscheidende Rolle
1148 als Energieträger der Zukunft. Wasserstoff lässt sich durch Elektrolyse auch ohne konstante Lei-
1149 tung erstellen und durch Brennstoffzellen oder andere Prozesse (z.B. synthetischer Treibstoff aus
1150 hydriertem CO₂) wieder in elektrischen Strom wandeln. Dazwischen ist ein Transport des Wassers-
1151 toffs als Energieträger durchaus möglich. Beim Einsatz von regenerativ erzeugtem Wasserstoff
1152 entstehen keine klimarelevanten Emissionen. Wie bereits beschrieben kann Wasserstoff vor allem
1153 im Fahrzeug-Bereich mittels verschiedener Techniken wie Brennstoffzellen oder der emissions-
1154 freien Verwendung im Verbrennungsmotor zum Einsatz kommen.

1155 Neben der Umwandlung von Wasserstoff zu Wasser unter Freisetzung von elektrischer Energie
1156 mit einem hohen Wirkungsgrad ist die Wasserstoffspeicherung bei großen Mengen noch nicht
1157 zufriedenstellend gelöst. Dies gilt sowohl für gasförmigen Aggregatzustand (Verbesserung der
1158 Sicherheit durch Einlagerung in porösen Stoffen) als auch für flüssigen Zustand (Verbesserung der
1159 Isolation des Tanks – Wasserstoff kann nur bei extremer Kälte oder hohem Druck flüssig gelagert
1160 werden). **Wir fordern**, dass die Grundlagenforschung bezüglich der Verstromung von Wasserstoff
1161 und seiner Speicherung deutlich intensiviert wird.

1162 **Konventionelle Erzeugung von Wasserstoff**

1163 Konventionelle Wasserstofferzeugung wird mit bestehenden Energieträgern realisiert. Eine Mög-
1164 lichkeit ist die Elektrolyse, bei der mithilfe von elektrischer Energie Wasser in Wasserstoff und
1165 Sauerstoff gespalten wird. In diesem Zusammenhang ist die Anteilsstruktur des Stroms zu beach-
1166 ten (Anteil konventioneller Energieerzeugung zum Anteil regenerativer Energieerzeugung). Die
1167 andere, bisher industriell derzeit bedeutendere und kostengünstigere Variante ist die Erzeugung
1168 von Wasserstoff aus fossilen Energieträgern. In großen Dampfreformierungsanlagen entstehen
1169 bis zu 100.000 m³ Wasserstoff/h. Wasserstoff ist streng genommen allerdings nur dann als rege-
1170 nerativer Energieträger zu bezeichnen, wenn er aus erneuerbaren Energien hergestellt wurde.

1171 **Regenerative Erzeugung von Wasserstoff**

1172 Eine direkte Herstellung von Wasserstoff aus regenerativen Energieträgern (ausgeglichene Klima-
1173 Bilanz) ist beispielsweise die Vergärung von Biomasse: Hierbei sind jedoch Problemlösungsstrate-
1174 gien vonnöten, die einen regelmäßigen Energie/Wasserstoff-Output bei unregelmäßigem Biomasse-
1175 Input ermöglichen. Mit einem schlechteren Wirkungsgrad behaftet aber dennoch eine Option

1176 für die Zukunft ist Elektrolyse von Wasser mithilfe von elektrischer Energie aus nicht grundlastfä-
1177 higen regenerativen Quellen wie Wind- und Solarenergie.

1178 **Wir fordern** stärkere Anstrengungen in der Speichertechnologie und im Ausbau der Infrastruktur,
1179 um die Nutzung von Wasserstoff als regenerativen und schadstofffreien Energielieferanten attrak-
1180 tiv und benutzerfreundlich zu gestalten zu können.

1181 **Speicherung**

1182 Momentan bestehen im Wesentlichen zwei in der Praxis angewandte Möglichkeiten: In der Flüs-
1183 sigspeicherung wird der Wasserstoff auf -253 °C gekühlt und in thermodynamisch optimierten
1184 Tanks aufbewahrt. In diesem Zusammenhang werden zwei unterschiedliche Modelle unterschied-
1185 lichen: Dasjenige Modell mit und das ohne Rückkühlsystem (Speicherdauer zwölf Tage/ drei Tage).
1186 Aufgrund der, durch die Erwärmung entstehende, Druckerhöhung, muss kontinuierlich Tankinhalt
1187 abgegeben werden. Dies ist auch bei einem stehenden Fahrzeug der Fall (Abgasverlust). Die Me-
1188 thode der Druckgasspeicherung hingegen ist frei von Abgasverlusten, jedoch ist die Menge des
1189 pro Tank mitgeführten Wasserstoffvolumens (niedrigere Dichte) geringer weswegen mehrere
1190 Tanks erforderlich sind (Fahrzeuggewicht und Verbrauch steigen). **Wir fordern** eine stärkere Un-
1191 terstützung in der Erforschung von Speichermethoden, die die Vorteile der bisherigen Methoden
1192 unter Vermeidung deren Nachteile vereinen.

1193 **6.3.2. Dezentrale Speicherung von Strom**

1194 Wie bereits zuvor dargestellt steigen mit dem Einsatz von regenerativen Stromquellen die Last-
1195 schwankungen auf dem Netz. Diese werden sich mittelfristig mit den bisher erprobten Technolo-
1196 gien nicht mehr beherrschen lassen. Der Jungen Union erscheint die dezentrale Speicherung von
1197 Strom als angemessener Lösungsweg. Dabei müssen dezentrale Energiespeicher, von Kondensa-
1198 toren zur Pufferung von kurzfristigsten Schwankungen über Schwungräder und Akkumulatoren
1199 bis hin zu unterirdischen Druckluftspeichern zum Ausgleich von mittelfristigen Schwankungen, so
1200 mit den Verbrauchern vernetzt werden, dass sie in Ihrem Zusammenspiel die Stabilität der Strom-
1201 versorgung der Verbraucher garantieren können. **Wir fordern** dass in diesem Sinne verstärkt mehr
1202 neue Konzepte angestoßen werden. Dafür ist zunächst Grundlagenforschung notwendig, die ent-
1203 sprechend finanziert werden muss.

1204 **6.3.3. Wärme- und Kältespeicherung**

1205 Die am einfachsten nutzbare Form der Sonnenergie ist die Gewinnung von Wärme (Solarthermie),
1206 beziehungsweise unter Einsatz einer Wärmepumpe die von Kälte. Beider Verfahren werden er-
1207 folgreich von Millionen Haushalten verwendet. Wie die meisten regenerativen Energieformen ist
1208 auch die Solarthermie von äußeren Umwelteinflüssen abhängig. Daher ist eine für die weitere

1209 Verbreitung dieser Technologie wichtige Voraussetzung die Speicherung von Wärme und Kälte.
1210 Dabei **fordern wir** neben der Verbesserung der Techniken zur Einlagerung von Wärme oder Kälte
1211 im Untergrund auch die Erforschung neuer Technologien wie die Speicherung von Wärme in syn-
1212 thetischen Salzen.

1213 **6.3.4. Zeolithe**

1214 Zeolithe sind aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften bestens als Wärmespeicher geeignet. Die
1215 poröse Struktur dieser Kristalle ermöglicht die Einlagerung (Adsorption) von kleinen Molekülen
1216 wie z.B. Wasser. Bei dieser Reaktion wird Bindungsenergie in Form von Wärme freigesetzt, die an
1217 die Umgebung abgegeben wird. Dabei können leicht Temperaturen bis 200°C erreicht werden. Der
1218 Vorgang selbst ist reversibel; so kann durch Zuführung von Wärme das Zeolithgranulat getrocknet
1219 werden.

1220 Zeolithe als Wärmespeicher sind damit v.a. im Zusammenhang mit der Industrie von besonderem
1221 Interesse. So kann die Abwärme von Industrieanlagen, die bisher meist ungenutzt blieb, zur
1222 Trocknung von Zeolithgranulat genutzt werden. Dieses kann in Containern gelagert und zum Ein-
1223 satzort transportiert werden. Sobald dem Granulat Wasser zugegeben wird, kommt es zur Wär-
1224 meentwicklung und kann zum Heizen genutzt werden. Es bieten sich dafür all jene Örtlichkeiten
1225 an, bei denen große Wärmemengen zum Heizen benötigt werden. So etwa Lagerhallen oder aber
1226 auch Sportzentren und Bäder.

1227 Der Vorteil der Zeolithe liegt sicher darin, dass der chemische Vorgang beliebig oft wiederholt
1228 werden kann und dass Wärme beliebig lange gespeichert werden kann. Zudem haben sie eine
1229 hohe Energiedichte: ein Standard-LKW-Container liefert etwa 3,5 MWh, was in etwa dem Energie-
1230 gehalt von 350 Litern Öl entspricht.

1231 **Wir fordern**, dass die Erforschung von Zeolithen und deren Einsatz als Wärmespeicher besondere
1232 Unterstützung erfährt und der Einsatz in der Industrie propagiert wird.

1233 **Wir fordern**, dass auch Lösungen zur Nutzung in Privathaushalten erarbeitet werden.

1234 **6.4. Forschung Randbereiche**

1235 Grundsätzlich ist es im Sinne einer zielorientierten und kostenbewussten Forschungsförderung zu
1236 begrüßen, wenn öffentliche Gelder nur in Projekte mit absehbaren Erfolgchancen investiert wer-
1237 den. Dennoch lebt erfolgreiche Forschung, wie kaum eine andere Tätigkeit, von der Perspektive
1238 des Neuen und der Chance auf bahnbrechenden Erfindungen in ungeahnten Feldern. Eine rein an
1239 dem Bekannten ausgerichtete Forschung übersieht daher möglicherweise grundsätzlich neue
1240 Entwicklungsmöglichkeiten. **Wir fordern** daher, dass ein geringer Prozentsatz (unter 2 %) der For-

1241 schungsförderung für die Erforschung von Randbereichen der Energieerzeugung (z.B. Gezeiten-
1242 und Wellenkraftwerke, Kalte Kernfusion oder Spiegelsystemen im Weltraum, ...) verwendet wird.
1243

1244 **7. Energiewirtschaft – Anreize und Regulierung**

1245 Energiewirtschaft ist geprägt durch eine Marktstruktur die sich von vielen anderen Märkten signi-
1246 fikant unterscheidet. Die Erzeugung und Distribution von Energie liegt in der Hand von wenigen
1247 Anbietern, denen große Mengen an Kunden gegenüber stehen. Die extrem hohen Kosten für ei-
1248 nen Markteinstieg und die deutliche Vorteile großer Unternehmen durch Skaleneffekte schre-
1249 cken potentielle Wettbewerber ab. Aufgabe des Staates ist es daher unter diesen schwierigen
1250 Bedingungen für einen effizienten Wettbewerb zum Nutzen der Allgemeinheit zu sorgen. Dies
1251 erfolgt regelmäßig über Regulierungsmaßnahmen durch eine unabhängige Regulierungsbehörde.
1252 Die Junge Union begrüßt diese Struktur.

1253 Die Politik ist immer wieder versucht über Regulierungsmaßnahmen politische Ziele zu erreichen,
1254 welche über den Erhalt des freien Marktes hinaus gehen. Grundsätzlich lehnen wir ein solches
1255 Vorgehen aus ordnungspolitischen Gründen ab. Nur in bestimmten Einzelfällen und für einen klar
1256 definierten Zeitraum kann ein solches Vorgehen begründet werden.

1257 **7.1. Bedeutung der fossilen Brennstoffe**

1258 **7.1.1. Versorgung und Verbrauch**

1259 Eine Senkung der Menge verbrannter fossiler Brennstoffe kann kurzfristig nur durch eine Erhö-
1260 hung von Energieeffizienz und eine Senkung von Verbrauch erzielt werden.

1261 **Versorgungssituation**

1262 Trotz der steigenden Bedeutung regenerativer Energien und Kernenergie stellen fossile Energie-
1263 träger wie Kohle, Öl und Gas weltweit nach wie vor die wichtigste Energiequelle dar. Aufgrund der
1264 geologischen Gegebenheiten ist Deutschland auf den Import dieser Rohstoffe angewiesen. So
1265 stammen laut eines Statusberichts zum Energiegipfel am 03. April 2006 97 % des Mineralöls, sowie
1266 83 % des verbrauchten Erdgases aus dem Ausland. Der größte Anteil wird dabei von den GUS-
1267 Staaten einschließlich Russland (Erdöl: 41 %, Erdgas: 37 %) bezogen. Wichtige Handelspartner sind
1268 aber auch Norwegen und Großbritannien in Europa, sowie Libyen und Syrien. Unabhängig von
1269 Importen ist Deutschland dagegen bei der Braunkohle, die nur im heimischen Bergbau gefördert
1270 wird und bei den regenerativen Energien.

1271 **Primärenergieverbrauch**

1272 Der Primärenergieverbrauch stellt volkswirtschaftlich eine wichtige Kennzahl dar und beschreibt
1273 die innerhalb eines Jahres einer Volkswirtschaft zugeführte Menge an Primärenergie, die sowohl
1274 aus fossilen, als auch regenerativen Energieträgern gewonnen wird. Erdgas und Mineralöl bilden

1275 zusammen einen Anteil von etwa 60 % am Primärenergieverbrauch. Gerade durch das Erneuerba-
1276 re Energien Gesetz (EEG) konnten wirtschaftliche Anreize zur Förderung von alternativen Energie-
1277 quellen gesetzt werden und der Anteil dieser Energieformen am Primärenergieverbrauch hat sich
1278 in den vergangenen fünf Jahren mehr als verdoppelt.

1279 Im Allgemeinen kann ein Zusammenhang zwischen dem Wachstum einer Volkswirtschaft und
1280 dem Anstieg des Primärenergieverbrauchs hergestellt werden. In Deutschland stehen wir dage-
1281 gen einer differenzierteren Situation gegenüber: durch Steigerung der Energieeffizienz als auch
1282 Verringerung des Energieverbrauchs konnte die Entwicklung des Wirtschaftswachstums vom
1283 Energieverbrauch nahezu entkoppelt werden. Während im Zeitraum von 1990 bis 2005 die Wirt-
1284 schaft um 25 % gewachsen ist, sank der Primärenergieverbrauch um 5 %.

1285 **Wir fordern** eine weitere Absenkung des Primärenergieverbrauchs durch die Förderung von Ener-
1286 gieeffizienz, sowie Energieeinsparmaßnahmen. Erste Schritte wie z.B. ein Investitionsprogramm
1287 des Bundes, das Sanierungs- und Wärmedämmmaßnahmen bei Privathaushalten fördert, erach-
1288 ten wir dabei als zielführend. Aber auch in der Industrie müssen weiterführende Überlegungen zu
1289 Energieeinsparmaßnahmen politisch unterstützt werden.

1290 **Stromversorgung**

1291 In der Bundesrepublik ist ein wesentlicher Anteil der Stromversorgung auf zwei Energieträger
1292 zurückzuführen. Mit einem prozentualen Anteil von 26,3 % ist die Kernenergie von immenser Be-
1293 deutung für die bundesweite Bruttostromerzeugung. Darüber hinaus werden weitere 45,4 % aus
1294 Braunkohle und Steinkohle gewonnen. Im Vergleich zu den oben genannten Werten kommen
1295 dem Erdgas und erneuerbaren Energien mit einem jeweils 11 % wesentlich geringere Anteile an
1296 der aktuellen Stromerzeugung zu.

1297 Der "Energierport IV", der 2005 vom Energiewirtschaftlichen Institut der Universität Köln in Zu-
1298 sammenarbeit mit der Prognos AG erstellt wurde, befasst sich mit der Entwicklung der Energie-
1299 märkte bis zum Jahr 2030. Im Rahmen dieser Prognosen ergab sich für den bundesweiten Strom-
1300 bedarf im Jahre 2020 ein Wert von 594 TWh. Im Vergleich zum Strombedarf von 611 TWh im Jahre
1301 2005 wird somit eine Senkung des Bruttostrombedarfes in Deutschland erwartet.

1302 **7.1.2. Folgen**

1303 Aufgrund der Tatsache, dass Iran, Russland und Qatar planen, eine Art "OPEC der Gaslieferanten"
1304 zu bilden, ist anzunehmen dass sich das Problem der Importabhängigkeit Deutschlands im Bezug
1305 auf Gas wohl zusätzlich verschärfen wird. Weitere potentielle Mitglieder in diesem Lieferantenkar-
1306 tell sind nach aktuellen Informationen Algerien, Venezuela, Nigeria, Ägypten, Indonesien und Li-
1307 byen, was deren Marktmacht, verglichen mit ihrer aktuellen Situation, deutlich erhöhen würde.

1308 Die momentanen Preissetzungsspielräume würden vermutlich durch ein solches Abkommen im-
1309 mens erweitert. Zwar existiert bereits ein Gas Exporting Countries Forum (GECF), allerdings wird
1310 diesem keine große politische Bedeutung beigemessen.

1311 Hohe Öl- und Gaspreise rechtfertigen im Gegenzug wiederum höhere Grundinvestitionen in die
1312 Erschließung von Öl- und Gasfeldern. Der preisliche Anstieg ginge somit langfristig mit einer Stei-
1313 gerung der Verfügbarkeit einher.

1314 **7.2. Anreize durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz**

1315 Eine differenzierte, zielgerichtete Förderung der Erneuerbaren Energien durch das Erneuerbare-
1316 Energien-Gesetz (EEG) ist erforderlich, um die Ziele für den Anteil der erneuerbaren Energien an
1317 der Erzeugung der Primärenergie in Deutschland zu erreichen. Dabei hat das EEG hat in den ver-
1318 gangenen acht Jahren unbestreitbar den Durchbruch der erneuerbaren Energieträger im Bereich
1319 der Stromerzeugung grundlegend mit unterstützt. Seit der Einführung des EEG hat sich der Anteil
1320 an Windkraft zur Energieerzeugung um den Faktor 5, der Anteil der Biogase um den Faktor 19 und
1321 der Photovoltaik sogar um den Faktor 90 erhöht. Gegenwärtig spart die durch das EEG geförderte
1322 Stromproduktion 145 Mio. Tonnen CO₂ jährlich ein. Die Junge Union Bayern erkennt dies als einen
1323 bemerkenswerten Beitrag zum Klimaschutz. Die Novelle des EEG, welche der deutsche Bundestag
1324 am 6. Juni 2008 beschlossen hat, setzt für die zukünftige Ausgestaltung des EEG wichtige Akzente.
1325 Die Förderung von Offshore-Windkraftanlagen und die Neuregelung des Einspeisemanagements
1326 tragen zur Versorgungssicherheit bei und verbessern die Nutzungsmöglichkeiten erneuerbarer
1327 Energien.

1328 **Wir fordern**, dass mittelfristig nur noch Strom, bei dessen Erzeugung Treibhausgase freigesetzt
1329 werden, durch die EEG-Umlage belastet wird. Damit wird der Endkundenpreis für Strom aus rege-
1330 nerativen Energiequellen schneller wettbewerbsfähig.

1331 Langfristig **fordern wir**, dass die Subvention der Energieerzeugung zugunsten der Förderung von
1332 Forschung und Entwicklung in Hinblick auf Maßnahmen zur Verbesserung der Effizienz von er-
1333 neuerbaren Energiequellen eingestellt wird.

1334 **7.3. Anreize durch Emissionshandel**

1335 **7.3.1. Emissionen durch die Industrie**

1336 Funktionierender Klimaschutz muss alle klimarelevanten Energiekonsumenten im Blick behalten.
1337 Alle energieintensiven Branchen müssen den Anreiz haben ihre Emissionen zu senken. Die Politik
1338 der EU im Bereich des Emissionshandels gehört dabei zu den wichtigsten industriepolitischen
1339 Weichenstellungen der kommenden Jahrzehnte. Eine Vereinheitlichung des Emissions Trading

1340 Scheme of the European Union (ETS) ist grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings sind die von der
1341 Kommission vorgelegten Richtlinienentwürfe nicht geeignet, die beschlossenen Klimaschutzziele
1342 kosteneffizient zu erreichen.

1343 Viele energieintensive Industriebereiche, wie etwa die Stahl-, Aluminium-, Glas- und Papierproduk-
1344 tion, stehen weltweit in einem extremen Wettbewerbsdruck. Wenn das Emissionshandelssystem
1345 diesen Umstand ignoriert, sind die Bürger Europas doppelt benachteiligt. Einerseits würde die
1346 industrielle Basis Europas irreparabel geschädigt, da europäische Firmen mit hohem Energiebe-
1347 darf aus ökonomischem Kalkül gezwungen wären, ihre Produktion außerhalb des Regelungsber-
1348 eiches des Emissionshandelssystems zu verlagern, um weiterhin weltweit Produkte zu konkurrenz-
1349 fähigen Preisen anbieten zu können. Andererseits wäre auch dem Klima keinerlei Dienst erwiesen.
1350 Für das Weltklima ist es gleichgültig, wo Treibhausgase emittiert werden – die klimatische Aus-
1351 wirkung ist immer global.

1352 **Wir fordern** daher, das Emissionshandelssystem Europas unter Berücksichtigung der Anliegen der
1353 deutschen Industrie weiterzuentwickeln. Dabei sollte auch eine Anrechnung der in den letzten
1354 Jahren erreichten Reduktionsleistungen geprüft werden.

1355 **Wir fordern** zudem, die Verhandlungen zum Kyoto-Nachfolgeprotokoll dazu zu nutzen, alle großen
1356 Wirtschaftsräume der Welt zu einem Emissionszertifikat-Handelssystem zu verpflichten. Nur auf
1357 diesem Weg kann Klimaschutz funktionieren!

1358 **7.3.2. Emissionen aus dem Flugverkehr**

1359 **Wir begrüßen** daher, dass der Flugverkehr ab 2012 in das bestehende Emissionshandelssystem
1360 der Europäischen Union einbezogen wird. Dies ist unerlässlich, um der erwarteten Verdoppelung
1361 des Luftverkehrs innerhalb der nächsten 20 Jahre Rechnung zu tragen. Zudem sollte europaweit
1362 eine Kerosinsteuer eingeführt werden. Dies kann aber nur mit einer europaweiten Regelung zu-
1363 sammen mit der Schweiz erfolgen. Nationale Regelungen würden zur Wettbewerbsverzerrung
1364 führen, gleiche Regeln – fairer Wettbewerb!

1365 **7.3.3. CO2-Einlagerung**

1366 Ein wichtiger Grundsatz des Emissionshandels ist es, dass auch die Entfernung von Treibhausga-
1367 sen aus der Atmosphäre wirtschaftlich bewertet wird. Die Treibhausgasemissionen werden aktuell
1368 zu verringern versucht, indem die Treibhausgase, im speziellen CO₂, in großen Tiefen - zwischen
1369 800 und 3.000 Metern - in aufgelassenen Bergwerken oder am Meeresgrund eingelagert werden
1370 sollen. Aufgrund des unsicheren Gefahrenpotentials und im Sinne der Nachhaltigkeit erachten wir
1371 dies als Schritt in die falsche Richtung. Diese Technologie würde zwar kurzfristig die Treibhaus-
1372 gasemissionen reduzieren können, hierzu bedürfte es jedoch noch vielen Untersuchungen um die

1373 Sicherheit solcher Speicherwerke sicherzustellen. 1986 ereignete sich beispielsweise in Westafrika
1374 eine vulkanisch bedingte CO₂-Eruption, wo das geruchlose, unsichtbare und gegenüber Luft
1375 schwerere Gas in benachbarte Täler strömte und so 1500 Menschen erstickten. Unklar bleibt au-
1376 ßerdem wie teuer es ist, das CO₂ auszufiltern und zu komprimieren, bevor es in alte Bergwerke
1377 oder Erdgaslager eingepumpt wird. Die Umsetzung und technologische Lösung der CO₂-Lagerung
1378 ist abgesehen von der Begrenztheit entsprechender Hohlräume äußerst kostenintensiv. **Wir for-**
1379 **dern**, dieses Geld stattdessen in die Grundlagenforschung mit dem Ziel Treibhausgase weiterzue-
1380 rarbeiten zu investieren. Treibhausgase können als Ausgangsstoff von Treibstoffsynthesen (Me-
1381 thanol) oder Chemikalien (Kunststoffe) verwendet werden, um so langfristig Treibhausgasemis-
1382 sionen massiv zu verringern und langfristig sogar einen geschlossenen Kohlenstoff-Kreislauf zu
1383 erreichen. Über geeignete Katalysatoren könnte Kohlendioxid als neuer Rohstoff aufbereitet wer-
1384 den und sowohl zur Polymersynthese, aber auch im breiten Maß als Basis für die Herstellung von
1385 Chemierohstoffen genutzt werden. In die *Speicherung* des Kohlenstoffdioxids in rezyklierbaren
1386 Gebrauchsgütern zu investieren wäre sicherlich eine wirtschaftlichere und nachhaltigere Lösung.

1387 **7.4. Regulierung der Erzeuger, Versorger und Netze**

1388 Das allgemeine Wettbewerbsrecht ist nicht geeignet, um die noch immer oligopolistisch organi-
1389 sierten Energiemarkt in Deutschland zu regulieren. **Wir fordern** daher eine ex-ante-Regulierung,
1390 die den Stromproduzenten und Netzbetreibern klare Vorgaben macht und so die Verbraucher vor
1391 einem Ausnutzen der Marktmacht schützt. Dies gilt insbesondere für die auch zehn Jahre nach der
1392 Liberalisierung noch vorhandenen Marktzugangsbeschränkungen für alternative Anbieter.

1393 **Wir fordern**, dass Stromanbieter künftig langfristige Verträge mit ihren Kunden abschließen dür-
1394 fen. Dies erhöht den Anreiz, Investitionen vorzunehmen, z.B. in die ökologische Modernisierung
1395 des Kraftwerksparks, statt über Preissenkungen kurzfristige Vorteile zu erzielen. Die Überwachung
1396 dieser Verträge liegt bei der BNetzA.

1397 Künftig bedarf es zudem einer intelligenten und effektiven Regulierung des Netzbetriebs, um ei-
1398 nen fairen Wettbewerb der Stromanbieter zu ermöglichen. **Wir fordern** die BNetzA auf, durch eine
1399 effektive Anreizregulierung die Netzbetreiber zu einer transparenten Preispolitik zu verpflichten.
1400 Die vier großen Netzbetreiber in Deutschland müssen ihre Kosten transparent machen und dazu
1401 angehalten werden, ihre Netznutzungsentgelte an diesen zu orientieren. Durch die Umlagefähig-
1402 keit bestimmter Investitionen auf die Netznutzungsentgelte entsteht ein größerer Handlungsspiel-
1403 raum für Netzbetreiber, welcher streng überwacht werden muss. Absprachen und beliebige Preis-
1404 festsetzungen, wie dies in der Vergangenheit der Fall war, darf es künftig, im Sinne der Endver-
1405 braucher, nicht mehr geben.

1406 Im Zusammenhang mit einer stärkeren Differenzierung der Primärenergieträger bei der Stromer-
1407 zeugung und vor allem für die Integration erneuerbarer Energiequellen ist ein Um- und Ausbau

1408 des Stromnetzes unerlässlich. Eine stärker dezentralisierte Erzeugerstruktur, ein verringerter An-
1409 teil an grundlastfähigen Kraftwerken und die Probleme der Leistungsschwankungen von Wind-
1410 und Sonnenkraftanlagen führen zu deutlich erhöhten Anforderungen an die Leistungsfähigkeit
1411 und das Management. Die aktuell vorhandenen Netzkapazitäten reichen schon heute nicht mehr
1412 aus, um den regional erzeugten Strom in die Bedarfsgebiete in anderen Teilen Deutschlands zu
1413 transportieren. Wie die Studien der unabhängigen Deutschen Netzagentur (dena) zeigen, muss in
1414 den kommenden Jahren massiv in den Ausbau des deutschen Stromnetzes, v.a. im Höchstspan-
1415 nungsbereich, investiert werden. Bis zum Jahr 2015 müssten ca. 1.000 km neue Höchstspannungs-
1416 leitungen errichtet werden, um die Versorgungssicherheit nicht zu gefährden.

1417 Hierzu bedarf es klarer gesetzlicher Vorgaben, um den Netzausbau, wo notwendig, zu beschleuni-
1418 gen. Das Energieleitungsausbaugesetz (EnLAG) ist ein Schritt in die richtige Richtung. Auch künf-
1419 tige Ausbauprojekte müssen kosteneffizient erfolgen. Um eine Erhöhung der Stromkosten für die
1420 Verbraucher zu vermeiden, sollte auch künftig der überwiegende Anteil neuer Hoch- und Höchst-
1421 spannungsleitern als Freileitungen konzipiert sein. Ideologisch motivierten Forderungen bzw.
1422 staatlichen Zwängen für Netzbetreiber, neue Leitungen auf der 220- und 380-kV-Ebene als Erdka-
1423 bel oder HGÜ-Leitungen zu verlegen, erteilt die Jungen Union Bayern eine Absage.

1424 **7.5. Generelle Anreizstruktur**

1425 **Wir fordern** eine erfolgsabhängige Förderung nach ökonomischen Grundsätzen. Es ist stets abzu-
1426 wägen, ob andere Technologien mit demselben Finanzierungsaufwand höhere Einsparungspoten-
1427 tiale realisieren könnten.

1428 **Wir fordern** aus grundsätzlichen Überlegungen eine mittelfristige Abwendung von der Subventio-
1429 nierung jeglicher Form von Energieerzeugung, da solche Subventionen ständig das Risiko beinhal-
1430 ten, dass nicht-marktgerechte Anreize gesetzt werden (vgl. z.B. die Entwicklung bei der Photovol-
1431 taik in Deutschland in den vergangenen fünf Jahren). Staatliche Subvention erscheint uns nur bei
1432 der Erforschung und Entwicklung von neuen Technologien sinnvoll. Die Auswahl der erfolgreichen
1433 Technologie muss durch einen möglichst unbeeinflussten Markt geschehen.

1434 **Wir fordern** daher im Sinne dieses Beispiels, alle Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Ener-
1435 gien regelmäßig auf ihre Wirkung zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

1436 **Wir fordern** umgekehrt aber auch Verlässlichkeit und Augenmaß bei der Anreizsetzung. Bei-
1437 spielsweise ist die Situation im Bereich der Biodieselerzeugung aus heutiger Perspektive mehr als
1438 unbefriedigend, wenn man zuerst steuerliche Anreize setzt, sich dann ein Markt entwickelt und in
1439 die Herstellung investiert wird und am Ende die Anreize überraschend wieder gekappt werden mit
1440 der Folge von zahlreichen Insolvenzen.

1441 **7.6. Die KfW-Förderbank und ihr Beitrag für die Umwelt**

1442 Die KfW-Förderbank (im weiteren nur noch KfW genannt) hat einige Programme aufgelegt, in de-
1443 nen mittels Zinsverbilligung, langer Zinsfestschreibung, tilgungsfreier Anlaufjahre und begleiten-
1444 der Schulungen Energiespar- und Umweltschutzmaßnahmen unterstützt werden.

1445 Dabei werden vor allem Maßnahmen zur Einsparung von Heizenergie und Wasser sowie zur CO₂-
1446 Minderung, Integration von Energiespartechnik, Neubau von Energiesparhäusern und Anlagen zur
1447 Erzeugung von Solarstrom gefördert. Dabei ist diese Förderung nicht nur auf Privatperson be-
1448 schränkt, sondern bietet auch für Industrieunternehmen ein Programm zur Beschaffung von
1449 Emissionszertifikaten. Somit können durch die Unterstützung der KfW Verpflichtungen aus dem
1450 europäischen Emissionshandelssystem effizient erfüllt werden. Dies führt dazu, dass Klimaschutz-
1451 vorhaben angestoßen, der Transfer moderner Technologien gefördert, und die nachhaltige Ent-
1452 wicklung in Entwicklungsländern unterstützt wird.

1453 **Wir fordern**, dass die Möglichkeiten der energie- und umweltschonenden Förderung durch die
1454 KfW stärker beworben werden. Nur wer über die Anreize zum Umweltschutz informiert ist, kann
1455 sich durch diese auch dazu anregen lassen.

1456 **7.7. Forschungsfinanzierung**

1457 Ein unbestreitbarer, anthropogener Treibhauseffekt, stetig steigende Kosten für fossile Brennstof-
1458 fe und eine ungesunde Abhängigkeit von politisch instabilen, zum Teil mit archaischen Gesell-
1459 schaftsstrukturen versehenen, Rohstoff exportierenden Ländern erfordern mittelfristig grundsätz-
1460 liche Änderungen in der Energieversorgung des Freistaates Bayern, der Bundesrepublik Deutsch-
1461 land und der Europäischen Union. Dabei muss ein klarer Trend weg von Fossilen Energieträgern
1462 hin zu klimaneutralen und erneuerbaren Energieträgern erfolgen. Die Junge Union Bayern erkennt
1463 an, dass nur einschneidende Veränderungen in der Energieversorgung und dem Energieverbrauch
1464 unseren Lebensstandard auch in den kommenden Jahrzehnten sicher gewährleisten können. In
1465 diesem Dokument entwirft die Junge Union Bayern Visionen und Konzepte, mit denen den zuvor
1466 beschriebenen Problemen begegnet werden kann.

1467 Idealerweise würde die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern durch den Markt alleine
1468 beendet werden. Dies würde durch eine Internalisierung aller Folgekosten von fossilen Energie-
1469 trägern in die Kostenkalkulation der energieerzeugenden Unternehmen und der Energieabneh-
1470 mer wohl auch automatisch geschehen. Eine solche Internalisierung könnte z.B. über eine deutli-
1471 che Steuer auf die Abgabe von Treibhausgasen erfolgen. Eine solche Steuer wäre allerdings nur
1472 sinnvoll, wenn Sie weltweit koordiniert und ohne nennenswerte Ausnahmen eingeführt würde, da
1473 es andernfalls zu Vermeidungseffekten und einem Wettlauf zu den Produktionsstandorten ohne
1474 eine solche Treibhausgassteuer kommen würde. Die politische Diskussion der vergangenen 15

1475 Jahre hat allerdings bewiesen, dass eine weltweite Einführung einer solchen Steuer nicht zu er-
1476 warten ist. Daher sind andere Anreize für den Ausstieg aus fossilen Energieträgern notwendig.

1477 Als Junge Union lehnen wir übertriebene Zwangsmaßnahmen zum Wandel in der Energieversor-
1478 gung und dem -verbrauch ab. Wir halten es für einen falschen Ansatz, die Bürgern und Unter-
1479 nehmen über Gesetze, Vorschriften, Erlasse oder Verordnungen zu einer Änderung ihres Verhal-
1480 tens zu zwingen. Dies kann in einzelnen, klar abgegrenzten Situationen notwendig sein, ist aber
1481 für die Lösung dieses komplexen und vielschichtigen Problems kein angemessenes Vorgehen und
1482 würde langfristig in eine Zentralverwaltungswirtschaft mit einer massiven Freiheitseinschränkung
1483 für den Einzelnen führen.

1484 Ein Wandel in der Energieversorgung kann daher nur gelingen, wenn die Bereitstellung von Ener-
1485 gie aus nicht-fossilen Energiequellen zu einem Preis geschieht, der mit fossilen Energieträgern
1486 wettbewerbsfähig ist. Ebenso kann auch ein Wandel in dem Energieverbrauch nur gelingen, wenn
1487 energiesparenden Technologien und Maßnahmen sich in überschaubaren Zeiträumen finanziell
1488 auszahlen. Dies kann nur über eine weiter verstärkte und innovative Forschung und Entwicklung
1489 erreicht werden. Erfolgreiche Forschung und Entwicklung würde es deutschen Unternehmen er-
1490 möglichen, neue Produkte weltweit zu vertreiben und neue Märkte zu erschließen. Der freie Welt-
1491 handel könnte damit dazu verwendet werden, energiesparende Technologien weltweit zu verbrei-
1492 ten. In diesem Papier fasst die Junge Union Bayern Trends und Entwicklungslinien zusammen, die
1493 wir als erfolgversprechend bewerten. Für viele der geforderten Punkte wird eine staatliche An-
1494 schubfinanzierung notwendig sein. Dieser wird sich die Junge Union im konkreten Fall nicht ver-
1495 schließen können.

1496 Andererseits hat die Junge Union grundsätzliche finanz- und ordnungspolitische Vorstellung und
1497 Überzeugungen. Wir setzen uns für ein Ende von staatlicher Neuverschuldung genau so wie für
1498 eine deutliche Entlastung der Steuern zahlenden Mittelschicht ein. Daher kommt für uns weder
1499 eine Neuverschuldung der öffentlichen Kassen, noch eine weitere Steuer oder Abgabe auf den
1500 Energieverbrauch oder gar eine weitere Erhöhung allgemeiner Steuern oder Abgaben in Frage.
1501 Dies zwingt uns, neue Wege der Forschungsfinanzierung einzuschlagen. **Wir fordern** die abge-
1502 stimmte Schaffung von zweckgebundenen Fonds auf Bayerischer, Deutscher und Europäischer
1503 Ebene für die Entwicklung erneuerbarer Energien, Steigerung der Energieeffizienz, Entwicklung
1504 neuer Netz- und Speichertechnologien sowie effizienten Ausbau der Übertragungsnetze. Im Fol-
1505 genden schlagen wir zwei Säulen der Finanzierung der Fonds vor, die ohne Belastung des norma-
1506 len Bürgers umgesetzt werden können.

1507 **7.7.1. Säule 1: Verlängerung der KKW Laufzeiten**

1508 Zur Finanzierung von kurzfristigen Maßnahmen **fordern wir**, dass die Nutzung der Kernenergie in
1509 jedem Kraftwerk wieder auf die längst mögliche, technisch sichere und ökonomisch vertretbare

1510 Dauer ausgeweitet wird. Die Einnahmen durch den bereits beschriebenen Umweltpakt sollen auch
1511 in die Energieforschung investiert werden.
1512 Eine Verlängerung der KKW-Laufzeiten verspricht aber nicht nur zusätzliche Gewinne, sondern
1513 ermöglicht auch einen kostengünstigeren Ausbau regenerativer Energiequellen. Der (für sich ge-
1514 nommen ohnehin schon relativ teure) Ausbau von Photovoltaik und Windkraft benötigt zumindest
1515 mittelfristig grundlastfähige Schattenkraftwerke derselben Leistung zur Überbrückung von Zeiten
1516 ohne Wind und Sonne, insbesondere solange weder bezahlbare noch im Gesamtaufwand von
1517 Produktionsenergie und -material rechtfertigbare Speichertechnologien gefunden sind. Kern-
1518 kraftwerke sind hierfür die volkswirtschaftlich und klimapolitisch einzige vertretbare Lösung, da
1519 allein durch ein Nachrüsten bestehender Kernkraftwerke ein Neubau alternativer fossiler Kraft-
1520 werke oder ein Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken in unvorstellbarer Größenordnung auch
1521 mittelfristig vermieden werden kann. **Wir fordern** aus Gründen einer bezahlbaren Versorgungssi-
1522 cherheit eine Koppelung des Ausbaus nicht grundlastfähiger regenerativer Energien mittelfristig
1523 an einen Fortbestand der Kernenergie im deutschen und bayerischen Energiemix.

1524 **7.7.2. Säule 2: Einnahmen aus Emissionszertifikaten und Ökosteuer**

1525 Mittelfristig wird eine deutliche höhere Summe für die Entwicklung und Forschung notwendig
1526 werden. Zur Finanzierung dieser Summe ist eine neue Finanzierungsquelle notwendig, die unse-
1527 ren Finanzgrundsätzen nicht zuwider läuft. Entsprechend **fordern wir** eine Bezuschussung des
1528 Fonds auch aus Einnahmen der Vergabe von Emissionszertifikaten und der Ökosteuer.
1529

1530 8. Forderungen und Ausblick

1531 8.1. Forderungen

1532 Angesichts einer Ausgangslage mit begrenzten fossilen Rohstoffen und bedrohenden Auswirkun-
1533 gen an Klima und Umwelt durch deren Verbrennung fordern wir klare Weichenstellungen und
1534 Maßnahmen.

1535 8.1.1. Forderungen Energieerzeugung

1536

1537 1. Innovativer Energiemix

1538 **Wir fordern**, dass vor allem die Nutzung fossiler Brennstoffe mit einem hohen Treibhaus-
1539 gas-Ausstoß schnellstmöglich reduziert wird, um dem fortschreitenden Klimawandel zu
1540 begegnen.

1541 Bereits jetzt werden 80 % des Stroms in Bayern klimaneutral produziert. Diese Quote soll
1542 bis 2030 von der gesamten Bundesrepublik Deutschland erreicht werden. **Wir fordern**, dass
1543 in Bayern in diesem Zeitfenster den Anteil an klimaneutral erzeugtem Strom weiter erhöht
1544 wird. Bis zum Jahr 2050 sollen über 90 % des bayerischen Stroms klimaneutral erzeugt
1545 werden.

1546 Über alle Formen des Energieverbrauchs hinweg, sind derzeit in Bayern 35 % der Primär-
1547 energieträger treibhausgasfrei. Diese Quote soll bis 2030 auf 50 % erhöht werden und im
1548 Jahr 2050 die Marke von 70 % deutlich überschreiten. Über die gesamte Bundesrepublik
1549 Deutschland hinweg betrachtet, sind gegenwärtig nur ca. 16,5 % klimaneutral. Bis zum Jahr
1550 2030 soll bundesweit die jetzige bayerische Quote erreicht werden. Bis zum Jahr 2050 soll-
1551 ten bundesweit über 50 % der Primärenergieträger frei von nachfolgenden Treibhausgas-
1552 emissionen sein.

1553

1554 2. Erneuerbare Energien

1555 **Wir fordern** deshalb, dass Bayern im Jahr 2050 50 % seines Stromverbrauchs aus regenera-
1556 tiven Energiequellen bezieht. Bundeskanzlerin Angela Merkel hat auf dem Frühjahrsgipfel
1557 der Staats- und Regierungschefs der EU 2007 erfolgreich durchgesetzt, dass sich die EU
1558 erstmals verbindlich zum Ziel gesetzt hat, bis 2020 einen Anteil von 20 % erneuerbarer
1559 Energien am Endenergieverbrauch zu erreichen. In diesem Zusammenhang hat sich die
1560 Bundesrepublik Deutschland verpflichtet, 18 % des Endenergieverbrauchs aus regenerati-
1561 ven Quellen abzudecken. An diesem Ziel muss sich auch Bayern messen lassen.

1562 Derzeit beträgt der Anteil der regenerativen Energien am Endenergieverbrauch in Bayern
1563 10 %. **Wir fordern**, dass wir diesen Anteil bis zum Jahr 2020 auf 20 % zu verdoppeln und bis
1564 2030 auf 30 % zu verdreifachen. Dabei muss der Trend zu sauberer Energie aus lokaler und
1565 dezentraler Produktion beschleunigt werden. Vorrang müssen regenerative Erzeugungs-
1566 formen haben, die ihrerseits die Umwelt und die Landschaft nicht übermäßig belasten (wie
1567 bspw. großflächige Windparks).

1568

1569 2.1 Biomasse

1570 Bayern muss seinen Schwerpunkt beim Umsteuern in der Energiepolitik auf die Biomasse
1571 setzen. **Bayern soll Biomasseland werden!** Darüber hinaus **fordern wir**, dass Bayern ein
1572 führender Forschungsstandort für Technologien zur Energiegewinnung aus Biomasse wird.
1573 Die rechtlichen Probleme bei der Umwidmung landwirtschaftlicher Nutzfläche zu forstwirt-
1574 schaftlichem Anbau müssen kurzfristig gelöst werden.

1575 **Wir fordern**, den Anteil der über den gesamten Produktzyklus klimafreundlichen Biomasse
1576 am Primärenergieverbrauch langfristig auf 10 % zu erhöhen.

1577 **Wir fordern** weltweit geltende und kontrollierte Nachhaltigkeitskriterien für die Erzeugung
1578 und die Nutzung von Biokraftstoffen. Anhaltspunkt sollten dabei die Grundsätze der guten
1579 fachlichen Praxis sowie die europäischen Vorgaben zu „Cross Compliance“ sein. Anreize
1580 müssen hier verlässlich und mit Augenmaß gesetzt werden, um eine Situation wie im Bio-
1581 dieselbereich zu verhindern.

1582

1583 2.2 Biogas

1584 **Wir fordern** im Bereich der Erzeugung von Biogas weitere Verbesserungsmaßnahmen, um
1585 diesen Prozess noch sicherer, effizienter und für die Anwohner weniger beeinträchtigend
1586 zu gestalten. Der Anteil an Biogas im Erdgasnetz soll erhöht werden.

1587 **Wir begrüßen**, dass die Voraussetzungen für den Erhalt des NawaRo-Bonus in der Novelle
1588 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes deutlich klarer geregelt worden ist. Die Direkteinspei-
1589 sung von Biogas ins Erdgasnetz wird so wirtschaftlich und rechtlich erleichtert.

1590

1591 2.3 Geothermie

1592 **Wir fordern**, den Geothermieanteil am Primärenergieverbrauch in Bayern langfristig auf
1593 10 % zu steigern.

1594

1595 2.4 Wasserkraft

1596 Wir setzen auf Entwicklung und Verbesserung der Technologie. Einem Ausbau der konven-
1597 tionellen Anlagen können wir nicht zustimmen, da dies immense Auswirkungen auf unser

1598 Landschaftsbild hätte. **Wir fordern** deshalb, dass die Leistung der bestehenden Wasser-
1599 kraftanlagen durch technologische Innovation weiter verbessert wird und der Anteil der
1600 Wasserkraft an der bayerischen Stromerzeugung auf bis zu 20 % und damit mindestens
1601 auf 3 % der Primärenergie erhöht wird. Das setzt umgekehrt aber voraus, dass die Diskus-
1602 sion um höhere Restwassermengen nicht zu Lasten der Wasserkraft geführt wird.

1603

1604 2.5 Windkraft

1605 **Wir begrüßen** daher den Entschluss der Bundesregierung die Einspeisevergütung für
1606 Windstrom sukzessive zu reduzieren.

1607 **Wir fordern**, den derzeitigen Anteil der Windkraft an der Stromerzeugung – unter Berück-
1608 sichtigung der berechtigten Anliegen der Anwohner und des Ziels eines ansprechenden
1609 Landschaftsbildes – von gegenwärtig ca. 0,5 % weiter zu erhöhen, wo die Rahmenbedin-
1610 gungen es als geeignet erscheinen lassen. **Wir fordern** dazu, dass zügig alle notwendigen
1611 Rahmenbedingungen insbesondere für eine bürokratiearme Erweiterung der Höchstspan-
1612 nungsnetze durch den Gesetzgeber geschaffen werden, um die projektierten Windparks
1613 an Deutschlands Küsten zu realisieren.

1614

1615 2.6 Solarenergie

1616 **Wir fordern** daher, den Anteil der Solarenergie in Bayern auf mindestens 1 % des Primär-
1617 energieverbrauchs zu erhöhen, wobei vor allem die Möglichkeiten, die die Solarthermie zur
1618 Wärmeerzeugung in Gebäuden bietet, besser genutzt werden müssen. Die Solartechnolo-
1619 gie soll dabei im Hinblick auf den effektiven Flächenverbrauch in bestehende Gebäude in-
1620 tegriert werden. **Wir fordern**, dass die Bundesregierung gezielt weiterhin in die Grundla-
1621 genforschung und Produktentwicklung investiert.

1622 **Wir fordern**, Solarthermie als echte Alternative zu elektrischer oder fossiler Warmwasser-
1623 aufbereitung und industrieller Wärmenutzung noch stärker als bisher zu fordern und zu
1624 fördern.

1625 **Wir fordern** daher, Photovoltaik im Rahmen eines innovativen Energiemixes zu berücksich-
1626 tigen und gezielt zu fördern. Hier kommt hinzu, dass in wenigen Jahren „Grid Parity“ herr-
1627 schen wird, d.h. der Strom aus der Photovoltaikerzeugung wird nicht mehr teurer sein als
1628 der Endverbraucherpreis für Strom. Die Förderung muss deshalb besonders darauf gerich-
1629 tet sein, dass deutsche Hersteller profitieren und die Einspeisevergütung nicht dazu führt,
1630 dass vor allem Produzenten im Ausland subventioniert werden. Angesichts der Wirtschafts-
1631 und Finanzkrise ist zudem außerordentlich wichtig, dass für große Investitionen in Anlagen
1632 und Parks weiterhin die nötigen Finanzierungen zur Verfügung stehen. **Wir fordern**, dass
1633 die Politik hier durch teilweise Haftungsfreistellungen oder Bürgschaften gezielt fördert.

1634

1635 **3. Kernenergie**

1636 Unter strenger Beachtung der Sicherheitsaspekte **fordern wir** eine Verlängerung der Lauf-
1637 zeiten der Kernkraftwerke und einen Ausstieg aus dem politisch motivierten Ausstieg der
1638 rot-grünen Koalition.

1639 Wir können auf die Kernenergie solange nicht verzichten, bis sie durch ebenfalls umwelt-
1640 verträgliche und sichere Energieversorgungssysteme klimaneutral und zu vertretbaren
1641 Preisen ersetzt werden kann.

1642 Die Betriebserlaubnis der Kernkraftwerke soll grundsätzlich unbegrenzt gültig sein und
1643 einzig von dem technischen Zustand der Anlage abhängen. Insbesondere erscheint uns ein
1644 Alleingang der Bundesrepublik Deutschland im Atomausstieg sinnlos, da die Folgen eines
1645 Vorfalls grenzüberschreitende Folgen hätten.

1646 **Wir fordern** die zügige Genehmigung zur Effizienzsteigerung der bestehenden Anlagen,
1647 um den Beitrag der Kernenergie am Klimaschutz zu erhöhen. Dazu benötigen die Betreiber
1648 die Sicherheit, dass solche Investitionen sich rechnen.

1649 **Wir fordern** allerdings auch: Als Voraussetzung für die längeren Laufzeiten verpflichten
1650 sich die Betreiber der bereits abgeschriebenen Kernkraftwerke in einem Umweltpakt dazu,
1651 jährlich die Hälfte der durch verlängerte Laufzeiten ermöglichten Produktionskostens-
1652 parnisse, mindestens aber in einer Größenordnung von einer halben Milliarde € (ent-
1653 spricht ca. 25 Mio. € je Gigawatt installierter Nennleistung) pro Jahr in einen unabhängigen
1654 Fonds für die Entwicklung erneuerbarer Energien, die Steigerung der Energieeffizienz, die
1655 Entwicklung neuer Netz- und Speichertechnologien sowie effizienten Ausbau der Übertra-
1656 gungsnetze einzuzahlen.

1657 **Wir fordern** zudem, dass die Umstellung der Energieversorgung auf nachhaltige Energie-
1658 quellen nicht auf Kosten der Verbraucher erfolgt. Unter Berücksichtigung des verbleiben-
1659 den Anteils an Investitionersparnis nach Abzug der Kosten des Umweltpaktes soll ein
1660 „Kernkraft-Strom-Tarif“ für Endkunden mit an den tatsächlichen Produktionskosten orien-
1661 tierten Preisen eingeführt werden. Dadurch wird jeder Bürger vor die Entscheidung ge-
1662 stellt, sich konkret für die Kernenergie und den Vorteil eines günstigeren Strompreises
1663 oder unter Inkaufnahme höherer Kosten dagegen zu entscheiden. Dies ist der richtige
1664 Weg, um die Bürger in den kommenden Jahren finanziell zu entlasten, ohne den Ausbau
1665 regenerativer Energiequellen zu behindern.

1666 **Wir fordern** eine langfristige Lösung für die unzweifelhaft unbefriedigende Situation der
1667 Endlagerung von nuklearem Restmüll. Dabei sollte eine abgestimmte Lösung aller Kern-
1668 kraft betreibenden Länder angestrebt werden. Grundsätzlich **fordern wir** die sichere End-
1669 lagerung aller radioaktiven Abfälle. Der Schutz der Biosphäre vor künstlichen radioaktiven
1670 Stoffen ist das oberste Schutzziel. Die Minimierung der Menge an nuklearem Restmüll ist
1671 über die Schließung des nuklearen Kreislaufs und unter Verwendung von Wiederaufberei-

1672 tung und Brutreaktoren anzustreben. Eine rückholbare Endlagerung noch eventuell ver-
1673 bleibender Wertstoffe im Restmüll ist aus Gründen der Generationengerechtigkeit anzust-
1674 reben.

1675 Falls für den Einstieg in die zukünftige Wasserstoffwirtschaft oder für den Klimaschutz der
1676 Neubau von Kernkraftwerken notwendig wird, sollte sich Deutschland diesem nicht prinzi-
1677 piell verschließen. **Wir lehnen es dabei grundsätzlich ab**, nachfolgenden Generationen eine
1678 Entscheidung zugunsten eines Neubaus von Kernkraftwerken zu Zwecken des Klimaschut-
1679 zes und der CO₂-Vermeidung ablehnend und unwiderruflich vorwegzunehmen.

1680

1681 4. Fossile Brennstoffe

1682

1683 4.1 Kohle

1684 **Wir fordern** ein Ende der Bemühungen, Kohle als langfristig zukunftssträchtige Energie-
1685 quelle wieder salonfähig zu machen und die Laufzeiten bestehender Anlagen künstlich zu
1686 verlängern. Die Kohlesubventionen werden fast ausschließlich für die Erhaltung bestehen-
1687 der Industrieanlagen verbraucht.

1688 **Wir fordern**, die Kohlesubventionen weiter zu reduzieren und mittelfristig zu streichen. Die
1689 dadurch frei werdenden finanziellen Mittel müssen in erneuerbare Energien und deren
1690 weitere Entwicklung investiert werden.

1691 **Wir fordern**, in Zusammenarbeit mit den Ländern der Zweiten und Dritten Welt, die sich an
1692 der Schwelle zur Industrialisierung befinden und in diesem Zusammenhang verstärkt auf
1693 Kohle setzen, sinnvolle Alternativen zu suchen.

1694 **Wir fordern**, dass die Kohle als Brückenenergieträger – bis in ausreichendem Maße andere
1695 Energieträger zur Verfügung stehen – durch die CO₂-Abscheidung und Speicherung im Er-
1696 dreich (Carbon Capture and Storage) wenigstens „sauber“ wird. Die Politik in der EU hat
1697 deshalb für alle neuen Anlagen CCS ab 2012 vorzuschreiben und für bestehende oder in
1698 Planung befindliche Anlagen eine Umrüst- oder Auslaufperiode festzuschreiben.

1699

1700 4.2 Erdöl

1701 **Wir fordern**, dass langfristig aus der Verbrennung von Öl zur Freisetzung von Energie aus-
1702 gestiegen wird. **Erdöl ist zu wertvoll, um es zu verbrennen!**

1703

1704 4.3 Erdgas

1705 **Wir fordern** eine Fokussierung der Erdgas-Nutzung vorwiegend auf den privaten und
1706 kommunalen Bereich (Wärme, Verkehr) und in diesem Zusammenhang eine Neuregelung
1707 der Ölpreisbindung. Hier müssen bestehende Anlagen vermehrt durch moderne GuD-
1708 Anlagen zur Stromerzeugung ersetzt werden.

1709 Auf lange Sicht soll Wasserstoff auch nicht mehr aus Erdgas, sondern über regenerative
1710 Prozesse hergestellt werden.

1711 Zur Sicherstellung der langfristigen Versorgung sind die Infrastrukturvoraussetzungen für
1712 die Anlieferung und Verwendung von LNG (liquified natural gas) zu schaffen.

1713

1714 4.4 Thermisches Recycling

1715 **Wir fordern** eine verstärkte Energiegewinnung aus bereits primär genutzten und nur auf-
1716 wändig wiederverwertbaren Stoffen, anstatt wie bisher Kunststoffprodukte flächende-
1717 ckend zu recyceln und zugleich Erdöl und Erdgas direkt zu verbrennen.

1718 8.1.2. Forderungen Energienutzung

1719

1720 1. Energieeffizienz

1721 **Wir fordern**, die Energieeffizienz bis 2020 im Vergleich zu 2000 zu verdoppeln und daran zu
1722 arbeiten, den Energiebedarf für Gebäudeheizungen zu halbieren

1723 **Wir fordern**, dass vermehrt steuerliche Anreize für energieeffizientes Verhalten geschaffen
1724 werden; diese können beispielsweise auch Rabatte auf die Erbschaftssteuer umfassen,
1725 wenn Gebäude energiesparend saniert wurden.

1726

1727 2. Energiemanagement

1728 **Wir fordern** eine schnelle und umfassende Umsetzung der EU-Richtlinie 2006/32/EG zur
1729 Erhöhung der Energieeffizienz in den einzelnen Ländern. Weiter sind Anreize für den End-
1730 verbraucher zu generieren, damit die Investitionen in energiemanagementfähige elektri-
1731 sche Verbraucher sich zeitnah amortisieren. Schließlich sehen wir eine breit angelegte In-
1732 formationskampagne zur Aufklärung der Endkonsumenten über den Stromverbrauch ein-
1733 zelner elektrischer Verbraucher und die dazugehörigen Einsparmaßnahmen als erforder-
1734 lich an.

1735 **Wir fordern ferner** die verpflichtende Einführung der Smart Meter (digitale Stromzähler)
1736 für Neubauten und die zeitlich befristete Umrüstung im Bestandsbereich.

1737 Das Stromnetz der Zukunft muss den gestiegenen Anforderungen mit einer intelligenten
1738 und dynamischen Struktur begegnen, in der die Informationen über aktuelle und die kurz
1739 bevorstehende Einspeisung bzw. den Verbrauch von Strom in Echtzeitkommunikation aus-
1740 getauscht werden und das so in gewissen Grenzen selbststabilisierend funktionieren kann.
1741 Notwendig ist daher, dass die Energieversorger und Netzbetreiber einen Ausbau der heu-
1742 tigen Stromnetze zu „Smart Grids“ vornehmen, d.h. zu intelligenten Netzen, über die In-

1743 formationen ausgetauscht werden können und durch die die Effizienz insgesamt deutlich
1744 gesteigert werden kann.

1745

1746 3. Heizen und Kühlen

1747

1748 3.1 Wärmepumpen

1749 **Wir fordern**, dass Bayern seine Spitzenstellung in der Wärmepumpeninstallation unter Be-
1750 rücksichtigung der Energiedifferenz der verschiedenen Modelle weiter ausbaut.

1751 **Wir fordern**, den derzeitigen Geothermieanteil am Primärenergieverbrauch in Bayern lang-
1752 fristig auf 10 % zu steigern.

1753

1754 3.2 Kraft-Wärme-Kopplung

1755 **Wir fordern**, den Anteil von Kraft-Wärme-Kopplung innerhalb der nächsten zehn Jahre
1756 deutlich auszubauen. Bayern muss hier eine Vorreiterrolle übernehmen, daher **fordern wir**,
1757 in Bayern den Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung an der Stromerzeugung – soweit von der
1758 Abnahme der Wärme her möglich – zu verdoppeln.

1759 **Wir fordern** daher eine zügige Umsetzung des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes und den
1760 Ausbau der Wärmenetze. Darüber hinaus setzen wir uns für den Ausbau der Kraft-Wärme-
1761 Kälte Kopplung ein, wobei Bayern auch hier eine Vorreiterrolle einnehmen muss. **Wir be-**
1762 **grüßen**, dass die Novelle des Kraft-Wärme-Koppelungsgesetzes vorsieht, auch den vom Er-
1763 zeuger selbst verbrauchten Strom zu fördern.

1764

1765 3.3 Heizen und Kühlen aus Erneuerbaren Energien

1766 **Wir schließen uns der Forderung des Europäischen Parlaments an**, dass der Anteil Er-
1767 neuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme und Kälte von derzeit etwa 10 % bis 2020
1768 auf mindestens das Doppelte erhöht werden muss. Dazu muss auf europäischer Ebene ein
1769 Rechtsinstrument zur Förderung von Erneuerbaren Energien im Gebäudesektor geschaffen
1770 werden, wie es bereits für den Stromsektor und im Verkehrsbereich für Biokraftstoffe exis-
1771 tiert. **Wir begrüßen daher**, dass das im Koalitionsvertrag bereits enthaltene Wärmegesetz
1772 zur Förderung von Heizungen, die mit Erneuerbaren Energien betrieben werden, endlich
1773 Wirklichkeit wird.

1774

1775 4. Mobilität

1776

1777 4.1 Steigerung der Effizienz im konventionellen Verkehr

1778 **Wir fordern** eine deutlich verstärkte Einsparung von Abgasen durch Optimierung der Ab-
1779 läufe im Personen- und Güterverkehr.

1780
1781
1782
1783
1784
1785
1786
1787
1788
1789
1790
1791
1792
1793
1794
1795
1796
1797
1798
1799
1800
1801
1802
1803
1804
1805
1806
1807
1808
1809
1810
1811
1812
1813
1814
1815
1816

4.2 Straßenverkehr

Wir fordern, dass die Bundesregierung den Gesetzesvorschlag der Kommission zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes von Autos als Chance begreift, die Entwicklung treibstoffeffizienter und emissionsärmerer Kraftfahrzeuge zu unterstützen, um dazu beizutragen, dass das Autoland Deutschland weltweit als Vorreiter dieser Modernisierung gelten kann.

Wir fordern zusätzlich aussagekräftige Auto Plaketten, die den Kraftstoffverbrauch eines Kraftfahrzeugs für den potentiellen Käufer deutlich erkennen lassen. Dabei dürfen die Hersteller von Fahrzeugen der Premiumklasse allerdings nicht benachteiligt werden und es müssen Anreize geschaffen werden, um Öko-Innovationen zu entwickeln.

Wir schließen uns der Forderung des Europäischen Parlaments an, die Berechnung der Steuern für Autos europaweit auf der Grundlage des CO₂-Ausstoßes und weiterer Schadstoffemissionen vorzunehmen.

Wir fordern schließlich die Autohersteller auf, schnellstmöglich in die Entwicklung von markttauglichen Elektroautos einzusteigen und die nötigen Kooperationen zum Aufbau der flächendeckenden Infrastruktur einzugehen, sei es in einer nationalen Lösung oder im Rahmen eines internationalen Verbunds wie beim Konzept „Better Place“. Andernfalls laufen wir Gefahr, als bedeutender Standort der Automobilindustrie den Anschluss zu verlieren bei einer Entwicklung, die nicht zu verhindern sein wird.

4.3 Flugverkehr

Wir fordern daher eine Einbeziehung des Flugverkehrs in Konzepte zur CO₂-Vermeidung nur im internationalen Gleichschritt.

4.4 Schienenverkehr

Wir fordern eine konsequente Trennung von Netz und Betrieb. Ein effizienter Wettbewerb der Transportanbieter wird dann für das beste Angebot an Transportdienstleistungen für Personen und Güter sorgen. Gleichzeitig **fordern wir** auch einen weiteren Ausbau des schienengebundenen Personennahverkehrs zur Entlastung der umweltbelastend staugeplagten Großstädte, sowie einen beschleunigten Ausbau des europäischen Zugsicherungssystems (ETCS) zur Förderung des grenzüberschreitenden Schienengüterverkehrs und zur Steigerung der allgemeinen Schienenauslastung.

4.5 Schifffahrt

Wir fordern bei einer stärkeren Nutzung der umweltfreundlicheren Binnen- und Seeschifffahrt, dass alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um den Ausstoß von Abgasen der entsprechenden Schiffe noch einmal deutlich zu reduzieren.

1817

1818

4.6 Mobilität mit Wasserstoff

1819

Wir fordern eine Erhöhung des Wasserstoff-Anteils als Energieträger im Verkehrsbereich auf 25 % bis 2025. **Wir fordern** außerdem, Wasserstoff steuerlich von der Kraftfahrzeugs- und Kraftstoffsteuer zu befreien und Einnahmen aus der Ökosteuer für die Förderung schadstoffarmer Energieformen wie den Wasserstoff einzusetzen, da allein 1 % der Ökosteuer ausreichen würde, um eine flächendeckende Wasserstofftankstelleninfrastruktur in Deutschland zu schaffen, die bereitgestellt werden muss, um die Marktdurchdringung dieser Technologie zu erreichen.

1826

1827

4.7 Mobilität mit elektrischer Energie

1828

Wir fordern, vor allem in der Verkehrspolitik die Weichen für eine Abkehr von fossilen Energieträgern frühzeitig zu stellen. Hier ist es schon in naher Zukunft möglich den Schadstoffausstoß durch den Einsatz obiger Technologien drastisch zu reduzieren. Die Technologien müssen stark gefördert werden und geeignete Maßnahmen zu ihrer Einführung getroffen werden.

1829

1830

1831

1832

1833

1834

4.8 Mobilität mit Biokraftstoffen

1835

Wir fordern, dass Bayern an dem Ziel festhält, bis zum Jahr 2020 einen Anteil von 10 % Biokraftstoffe im Verkehrssektor als Ersatz für fossile Treibstoffe zu erreichen. **Wir fordern aber auch**, dass die Diskussion um den die Erzeugung von Biokraftstoffe weiter genau beobachtet wird und gegebenenfalls das Ziel von 10 % an die aktuelle Entwicklung angepasst wird.

1836

1837

1838

1839

1840

Noch vor wenigen Jahren galten Biokraftstoffe als die Lösung für eine Reihe von Problemen in den Bereichen, Energie, Umwelt und ländliche Entwicklung. Inzwischen werden Biokraftstoffe häufiger in Frage gestellt, sowohl hinsichtlich der erwarteten Treibhausgas-einsparungen, aber auch wegen vermuteter negativer Auswirkungen auf sich die verwendeten Anbauflächen. Auch werden Bedenken geäußert, dass durch die Ausweitung der Biokraftstoffherstellung die Lebensmittelversorgung beeinträchtigt und die Zerstörung der Regenwälder beschleunigt werde. Strenge Nachhaltigkeitskriterien müssen sicherstellen, dass die Verwendung von Biokraftstoffe zu einer Treibhausgaseinsparung im Vergleich zur Verwendung von fossilen Brennstoffen führt und dass keine wertvollen Regenwälder, Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand oder mit großem Wert für die biologische Vielfalt als Anbauflächen verwendet werden. Die Nachhaltigkeitskriterien müssen notwendigerweise gleichermaßen für einheimische wie für importierte Biokraftstoffe gelten und ihre Einhaltung muss durch wirksame Kontrollen gewährleistet werden.

1841

1842

1843

1844

1845

1846

1847

1848

1849

1850

1851

1852

1853 **8.1.3. Forderungen Energiesicherheit**

1854

1855 **1. Europäische und internationale Energiepolitik**

1856

1857 **1.1 Überlegungen zu einer europäischen Energiepolitik**

1858 **Wir fordern** die Entwicklung eines europäischen Energieplans, welcher alle vier staatlichen
1859 Ebenen der EU berücksichtigt und mittel- und langfristige Planungssicherheit gewährleis-
1860 tet. Bei der Aufstellung des Planes ist das Subsidiaritätsprinzip strengst möglich einzuhal-
1861 ten.

1862

1863 **1.2 Europäische Energie-Außenpolitik**

1864 **Wir fordern** daher weiterhin eine Ausweitung der Kompetenzen der Europäischen Union in
1865 der Energieaußenpolitik wie sie der Lissabon-Vertrag vorsieht. **Wir fordern** mittelfristig die
1866 Entwicklung einer europaweiten, die EU und ihre Nachbarn umfassende Energiegemein-
1867 schaft mit einheitlichen Regeln.

1868 **Wir fordern**, dass Deutschland mit gutem Beispiel vorangeht und sich nicht durch ideologi-
1869 sche Projekte wie den übereilten Atomausstieg in Energie- und Umweltfragen selbst be-
1870 nachteiligt und seine Wettbewerbsfähigkeit verringert. Eine Lösung der globalen Probleme
1871 ist nur in weltweiter Zusammenarbeit möglich, Deutschland und Bayern können hier einen
1872 wesentlichen technologischen Beitrag leisten.

1873

1874 **1.3 Europäische Energie-Innenpolitik**

1875 **Wir setzen uns ein** für einen offenen und wettbewerbsorientierten Energiebinnenmarkt in
1876 Europa mit stabilen politischen Rahmenbedingungen für eine langfristig wettbewerbsfä-
1877 hige Energieversorgung. Das erreichen wir durch eine kohärente, europaweite Neurege-
1878 lung des Stromerzeugungs- und Transportmarktes

1879 **Wir fordern** insbesondere verstärkte Anstrengungen im Bereich von Infrastrukturmaß-
1880 nahmen, z.B. bei der Verbindung der Netze zwischen den Mitgliedstaaten.

1881

1882 **2. Netzsicherheit**

1883 **Wir fordern** einen massiv beschleunigten Ausbau des deutschen Stromnetzes. Der Bau
1884 neuer Überlandleitungen ist unmittelbar von einer Vereinfachung und bundesweiten Ver-
1885 einheitlichung des Planungsrechts abhängig. Die Notwendigkeit einer Erweiterung des
1886 deutschen Stromnetzes ergibt sich nicht zuletzt daraus, dass künftig vermehrt Strom aus
1887 Windkraftanlagen an der Nordseeküste in den Süden Deutschlands abtransportiert werden
1888 muss.

1889 Aus diesem Grunde **plädieren wir** dafür, die Netzbetreiber davon zu überzeugen, die netz-
1890 technisch noch unerschlossenen windhöffigen Gebiete bereits zum jetzigen Zeitpunkt in
1891 den langfristigen Planungen zu berücksichtigen.

1892 **8.1.4. Forderungen Energieforschung**

1893

1894 **1. Bedeutung der Energieforschung**

1895 **Wir fordern**, die Energieforschung in ausreichendem Maße zu diversifizieren und zugleich
1896 eine angemessene Forschungstiefe zu gewährleisten. Die Aufgabe des Staates hierbei ist
1897 die Bereitstellung der notwendigen Bildungsinfrastruktur sowie der Grundlagenforschung,
1898 insbesondere in Forschungsfeldern mit mittelfristig nur geringen Marktfähigkeitschancen.
1899 **Wir fordern** gezielte landespolitische Maßnahmen in denen der Freistaat Bayern die be-
1900 stehenden Förderungen der Energieforschung durch die EU und den Bund flankieren kann.

1901

1902 **2. Forschung Energieerzeugung**

1903

1904 **2.1 Regenerative Energieerzeugung**

1905 Beim Einsatz nicht grundlastfähiger da tages- und wetterabhängiger Verfahren spielen zu-
1906 dem Speicher- und Transport- bzw. Verteilungstechnologien eine wichtige Rolle. **Wir for-**
1907 **dern** intensive Forschungsanstrengungen zur Findung und Etablierung neuer und effizien-
1908 terer Speicherverfahren. **Wir fordern** zudem, sich im Bereich der regenerativen Energien
1909 nicht wie bisher nahezu ausschließlich auf die Erzeugung von elektrischem Strom oder
1910 Treibstoff zu konzentrieren, sondern auch für die Grundbedürfnisse von Menschen in der
1911 dritten Welt (Heizen und Kochen) regenerative, bezahlbare Lösungen zu entwickeln.

1912

1913 **2.2 Konventionelle Energieerzeugung**

1914 **Wir fordern**, dass insbesondere solche Forschungsprojekte staatlich gefördert werden, mit
1915 denen besonders klimaschädliche Kraftwerke in Entwicklungs- und Schwellenländern kos-
1916 tengünstig aber effizient nachgerüstet werden können, da dies gerade auch deutschen Un-
1917 ternehmen neue Vertriebschancen eröffnen kann.

1918

1919 **2.3 Nukleare Energieerzeugung**

1920 **Wir fordern**, dass die Bundesrepublik Deutschland kurzfristig Mitglied im *Generation IV*
1921 *International Forum* wird und darüber deutsche Unternehmen wieder Anschluss an die
1922 Entwicklung neuer Konzepte und Technologien erhalten. Es ist zu begrüßen, dass Deutsch-
1923 land über die Europäische Union an dem Bau des Fusionsreaktors ITER in Cadarache,

1924 Frankreich, beteiligt ist. **Wir fordern** die exzellente Forschung an dem Max-Planck-Institut
1925 für Plasmaphysik in Garching auch weiterhin zu unterstützen. Die Situation in der Entsor-
1926 gung von nuklearem Restmüll ist zurzeit noch unbefriedigend. **Wir fordern** daher, dass ver-
1927 stärkt in eine lösungsorientierte Forschung bezüglich der Entsorgung von nuklearem
1928 Restmüll gefördert wird. Dabei sollten auch innovative Technologien wie die Transmutation
1929 in einem Rubbiatron oder der Einsatz von schnellen Brütern gefördert werden.

1930

1931 **2.4 Reinheit von Biotreibstoff**

1932 **Wir fordern** eine stärkere Erforschung von Verfahren, um Biogas technisch so einfach wie
1933 möglich, aber so weit wie nötig zu reinigen, damit es beim Einsatz nicht zu einer Verunrei-
1934 nigung oder gar Beschädigung der entsprechenden Geräte führt. Bei der Aufbereitung von
1935 Biogas besteht Entwicklungsbedarf um die Wirkungsgrade durch Entwicklung und Einsatz
1936 geeigneter Materialien zu verbessern. Im Bereich der Biomasse sind nicht nur Anstren-
1937 gungen im Bereich der Agrarwirtschaft, sondern auch in der Aufarbeitung erforderlich.
1938 Notwendig ist die Entwicklung verbesserter Katalysatoren für eine umwelt- und energie-
1939 schonende tiefe Entschwefelung ohne exzessiven Wasserstoffverbrauch.

1940

1941 **3. Forschung Energiespeicher**

1942

1943 **3.1 Wasserstoff**

1944 **Wir fordern**, dass die Grundlagenforschung bezüglich der Verstromung von Wasserstoff
1945 und seiner Speicherung deutlich intensiviert wird. **Wir fordern** stärkere Anstrengungen im
1946 Ausbau der Infrastruktur, um die Nutzung von Wasserstoff als regenerativen und schad-
1947 stofffreien Energielieferanten attraktiv und benutzerfreundlich zu gestalten zu können. **Wir**
1948 **fordern** zugleich eine stärkere Unterstützung in der Erforschung von Speichermethoden,
1949 die die Vorteile der bisherigen Methoden unter Vermeidung deren Nachteile vereinen.

1950

1951 **3.2 Dezentrale Speicherung von Strom**

1952 **Wir fordern** intensivere Planungen und Modellversuche zur dezentralen Speicherung von
1953 elektrischer Energie.

1954

1955 **3.3 Wärme- und Kältespeicherung**

1956 **Wir fordern** neben der Verbesserung der Techniken zur Einlagerung von Wärme oder Kälte
1957 im Untergrund auch die Erforschung neuer Technologien wie die Speicherung von Wärme
1958 in synthetischen Salzen.

1959

1960

1961 **4. Forschung Randbereiche**
1962 **Wir fordern**, dass ein geringer Prozentsatz (unter 2 %) der Forschungsförderung für die Er-
1963 forschung von Randbereichen der Energieerzeugung (z.B. Gezeiten- und Wellenkraftwerke,
1964 Kalte Kernfusion oder Spiegelsystemen im Weltraum) verwendet wird.

1965 **8.1.5. Forderungen Energiewirtschaft – Anreize und Regulierung**

1966

1967 **1. Zurückgehende Bedeutung der fossilen Brennstoffe**

1968 **Wir fordern** eine weitere Absenkung des Primärenergieverbrauchs durch die Förderung
1969 von Energieeffizienz, sowie Energieeinsparmaßnahmen. Auch in der Industrie müssen wei-
1970 terführende Überlegungen zu Energieeinsparmaßnahmen politisch unterstützt werden.
1971 Diese Einsparungen müssen sich zuallererst in einer Senkung der Menge verbrannter fossi-
1972 ler Brennstoffe niederschlagen.

1973

1974 **2. Anreize durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz**

1975 **Wir fordern**, dass mittelfristig nur noch Strom, bei dessen Erzeugung Treibhausgase frei-
1976 gesetzt werden, durch die EEG-Umlage belastet wird. Damit wird der Endkundenpreis für
1977 Strom aus regenerativen Energiequellen schneller wettbewerbsfähig.
1978 Langfristig **fordern wir**, dass die Subvention der Energieerzeugung zugunsten der Förde-
1979 rung von Forschung und Entwicklung in Hinblick auf Maßnahmen zur Verbesserung der Ef-
1980 fizienz von erneuerbaren Energiequellen eingestellt wird.

1981

1982 **3. Anreize durch Emissionshandel**

1983

1984 **3.1 Emissionen durch die Industrie**

1985 **Wir fordern** zudem, die Verhandlungen zum Kyoto-Nachfolgeprotokoll dazu zu nutzen, alle
1986 großen Wirtschaftsräume der Welt zu einem Emissionszertifikat-Handelssystem zu ver-
1987 pflichten. Nur auf diesem Weg kann Klimaschutz funktionieren.

1988

1989 **3.2 Emissionen aus dem Flugverkehr**

1990 **Wir begrüßen** daher, dass der Flugverkehr ab 2012 in das bestehende Emissionshandels-
1991 system der Europäischen Union einbezogen wird. Dies ist unerlässlich, um der erwarteten
1992 Verdoppelung des Luftverkehrs innerhalb der nächsten 20 Jahre Rechnung zu tragen. Zu-
1993 dem sollte europaweit eine Kerosinsteuer eingeführt werden.

1994

1995

1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030
2031
2032

3.3 CO₂-Einlagerung

Die Umsetzung und technologische Lösung der CO₂-Lagerung ist abgesehen von der Begrenztheit entsprechender Hohlräume äußerst kostenintensiv. **Wir fordern**, dieses Geld stattdessen in die Grundlagenforschung zu investieren mit dem Ziel, Treibhausgase weiterzuverarbeiten.

4. Regulierung der Erzeuger, Versorger und Netze

Wir fordern eine ex-ante-Regulierung, die den Stromproduzenten und Netzbetreibern klare Vorgaben macht und so die Verbraucher vor einem Ausnützen der Marktmacht schützt. **Wir fordern**, dass Stromanbieter künftig langfristige Verträge mit ihren Kunden abschließen dürfen. Dies erhöht den Anreiz, Investitionen vorzunehmen, z.B. in die ökologische Modernisierung des Kraftwerksparks, statt über Preissenkungen kurzfristige Vorteile zu erzielen. Die Überwachung dieser Verträge liegt bei der BNetzA. **Wir fordern** die BNetzA zudem auf, durch eine effektive Anreizregulierung die Netzbetreiber zu einer transparenten Preispolitik zu verpflichten.

Angesichts einer stärkeren Differenzierung der Primärenergieträger bei der Stromerzeugung und vor allem zur Bewältigung der Integration erneuerbarer Energiequellen **fordert die Junge Union Bayern** massive Investitionen in den Ausbau des deutschen Stromnetzes mit Schwerpunkt im Höchstspannungsbereich. Ideologisch motivierten Forderungen bzw. staatlichen Zwängen für Netzbetreiber, neue Leitungen auf der 220- und 380-kV-Ebene als Erdkabel oder HGÜ-Leitungen zu verlegen, erteilt die Jungen Union Bayern eine Absage.

5. Generelle Anreizstruktur

Dabei **fordern wir** eine erfolgsabhängige Förderung nach ökonomischen Grundsätzen anzustreben. Es ist stets abzuwägen, ob andere Technologien mit demselben Finanzierungsaufwand höhere Einsparungspotentiale realisieren könnten.

Wir fordern aus grundsätzlichen Überlegungen eine mittelfristige Abwendung von der Subventionierung jeglicher Form von Energieerzeugung, da solche Subventionen ständig das Risiko beinhalten, dass nicht-marktgerechte Anreize gesetzt werden. Staatliche Subvention erscheint uns nur bei der Erforschung und Entwicklung von neuen Technologien sinnvoll. Die Auswahl der erfolgreichen Technologie muss durch einen möglichst unbeeinflussten Markt geschehen.

Wir fordern daher im Sinne dieses Beispiels, alle Maßnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien regelmäßig auf ihre Wirkung zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059

2060
2061
2062
2063
2064
2065

6. Die KfW-Förderbank und ihr Beitrag für die Umwelt

Wir fordern, dass die Möglichkeiten der energie- und umweltschonenden Förderung durch die KfW stärker beworben werden. Nur wer über die Anreize zum Umweltschutz informiert ist, kann sich durch diese auch dazu anregen lassen.

7. Forderungen Forschungsfinanzierung

Wir fordern die abgestimmte Schaffung von zweckgebundenen Fonds auf Bayerischer, Deutscher und Europäischer Ebene für die Entwicklung erneuerbarer Energien, Steigerung der Energieeffizienz, Entwicklung neuer Netz- und Speichertechnologien sowie effizienten Ausbau der Übertragungsnetze. Im Folgenden schlagen wir zwei Säulen der Finanzierung der Fonds vor, die ohne Belastung des normalen Bürgers umgesetzt werden können.

7.1 Verlängerung der KKW Laufzeiten

Zur Finanzierung von kurzfristigen Maßnahmen **fordern wir**, dass die Nutzung der Kernenergie in jedem Kraftwerk wieder auf die längst mögliche, technisch sichere und ökonomisch vertretbare Dauer ausgeweitet wird. Die Einnahmen durch den bereits beschriebenen Umweltpakt sollen auch in die Energieforschung investiert werden.

Kernkraftwerke sind bei einem massiven Ausbau regenerativer Energiequellen die volkswirtschaftlich und klimapolitisch einzige vertretbare Lösung zur schattenkraftwerksgestützten Grundlastfähigkeit, da allein durch ein Nachrüsten bestehender Kernkraftwerke ein Neubau alternativer fossiler Kraftwerke oder ein Ausbau von Pumpspeicherkraftwerken in unvorstellbarer Größenordnung auch mittelfristig vermieden werden kann. **Wir fordern** aus Gründen einer bezahlbaren Versorgungssicherheit eine Koppelung des Ausbaus nicht grundlastfähiger regenerativer Energien mittelfristig an einen Fortbestand der emissionsfreien Kernenergie im deutschen und bayerischen Energiemix.

7.2 Zuschuss aus Emissionszertifikaten und Ökosteuer

Mittelfristig wird eine deutliche höhere Summe für die Entwicklung und Forschung notwendig werden. Zur Finanzierung dieser Summer ist eine neue Finanzierungsquelle notwendig, die unseren Finanzgrundsätzen nicht zuwider läuft. Entsprechend **fordern wir** eine Bezuschussung des Fonds auch aus Einnahmen der Vergabe von Emissionszertifikaten und der Ökosteuer.

2066 **8.2. Ausblick**

2067 Nur sichere Verfügbarkeit der täglich notwendigen Energie auf klimafreundliche Weise ermöglicht
2068 uns auch in Zukunft einen ähnlichen Lebensstandard wie bisher. Dies wird sowohl über neue We-
2069 ge der Energieerzeugung wie auch über einen effizienten Einsatz der zur Verfügung stehenden
2070 Energie geschehen. Dabei ist eine vorausschauende und nicht auf kurzfristige Effekte bedachte
2071 Politik von grundsätzlicher Bedeutung. Langfristige Versorgung kann dabei nur durch intensive
2072 Forschung sichergestellt werden. Gleichzeitig gilt es, Ausbeutung und Beeinträchtigung unserer
2073 Umwelt kontinuierlich zu verringern. Nicht nur Wissenschaftler konfrontieren uns regelmäßig mit
2074 bedrohlichen Meldungen, auch immer mehr Menschen spüren, dass sich in unserem Klima etwas
2075 unwiderruflich verändert. Zu Recht erwarten die Bürger auf die drängenden Fragen des Klima-
2076 wandels Antworten der Politik. Diese Antworten kann die CSU geben. **Die Christlich-Soziale Union**
2077 **muss die Partei des CO2-Ausstiegs werden!** Dabei müssen Klimaschutz und moderne Energiever-
2078 sorgung in Einklang gebracht werden.

2079 Die Energiewende wird nur dann akzeptiert, wenn sie nicht immer mit Verzicht verbunden ist,
2080 sondern Perspektiven für eine bessere Zukunft eröffnet. Nur eine Politik die die berechtigten
2081 Wünsche und Ziele jedes einzelnen Bürgers mit aufnimmt, kann darauf hoffen, von breiten Bevöl-
2082 kerungsschichten mitgetragen zu werden. Wir müssen eine Begeisterung für eine Energiewende
2083 in jedem einzelnen Bürger wecken. Am 25. Mai 1961 forderte John F. Kennedy vor dem US-
2084 amerikanischen Kongress ein ambitioniertes Programm zur Landung auf dem Mond, welches bin-
2085 nen 8 Jahren erfolgreich umgesetzt wurde. Dieses Programm weckte in der ganzen freien Welt
2086 eine bisher unbekannte Begeisterung für die Raumfahrt und einen auf viele Jahre hinaus ungeb-
2087 rochenen Zukunftsoptimismus. Ein ebenso ambitioniertes Programm müssen wir für den Freistaat
2088 Bayern starten.

2089 Die Botschaft muss lauten: **Bayern muss bis 2030 klimaneutral werden!** Um dieses Ziel zu errei-
2090 chen müssen wir eine Politik verfolgen, die den langfristigen Interessen und zugleich den finan-
2091 ziellen Möglichkeiten der Bürger entspricht. Energiepolitik muss sich bewusst auch als Wirt-
2092 schafts- und Innovationspolitik verstehen. Sie muss die geopolitische Bedeutung der Energiever-
2093 sorgung im Blick behalten. Ziel ist in jedem Fall, die Handlungsmöglichkeiten Deutschlands auszu-
2094 bauen und durch Forschung die Abhängigkeit von Energieimporten zu reduzieren und die ver-
2095 wendeten Energiequellen zugleich zu diversifizieren.

2096 Bayern muss seinen Anteil am globalen Kampf gegen den Klimawandel leisten und gleichzeitig
2097 eine Abkopplung von zur Neige gehenden Rohstoffen vorantreiben. Der Freistaat verdankt seinen
2098 wirtschaftlichen und industriellen Aufstieg der Einführung der Kernenergie und ist gleichzeitig
2099 heute Spitzenreiter im Bereich der regenerativen Energien. Beides trägt zu einer geringeren CO₂-
2100 Belastung unserer Umwelt bei. Dies wird von der Bevölkerung jedoch nicht der CSU zugemessen.

2101 Die Junge Union Bayern wird ihren Teil dazu beitragen, dass die CSU in der Energiepolitik weiter-
2102 hin gut aufgestellt bleibt und dies auch entsprechend kommuniziert. Das vorliegende Papier soll
2103 ein Beitrag dazu sein. Wir stellen uns dieser Diskussion aus Respekt vor der Schöpfung, in der Ver-
2104 antwortung vor unseren Kindern und aus Liebe zu Bayern!