



## Ergebnisbericht

### Energiegipfel-AG 2: Energieeffizienz und Energieeinsparung

---

#### 1. Aufgaben und Zielsetzung

Die Energiegipfel-Arbeitsgruppe 2 „Energieeffizienz und Energieeinsparung“ (AG 2) ist zu drei Sitzungen (am 9.4., 8.5. und 25.6.2019) im Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie zusammengekommen. Die AG 2 besteht aus ca. 20 Vertretern von Verbänden, Kammern, Vereinen, weiteren Institutionen sowie Initiativen (siehe TN-Liste). Rückmeldungen aus dem digitalen Beteiligungsprozess (von Institutionen, die nicht an den AG-Sitzungen haben teilnehmen können) wurden in die Diskussionen eingebracht.

Zielsetzung der AG 2 war es,

- die weiteren Potenziale der Senkung des Energieverbrauchs und der Verbesserung der Energieeffizienz auf der Basis des Ist-Standes 2017 zu eruieren und – soweit möglich – zu beziffern bzw. abzuschätzen. Die Randbedingungen, die dabei berücksichtigt werden müssen, sind: Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit, Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft, Wohlstand, Sicherung der Arbeitsplätze und Akzeptanz in der Gesellschaft ebenso wie Klimaschutz,
- zu eruieren, ob es Einsparmöglichkeiten im Stromverbrauch in der Zukunft gibt, um damit evtl. die Notwendigkeit des Netzausbaus zu verringern,
- Vorschläge für konkrete Maßnahmen abzuleiten, die in Bayern mit den Möglichkeiten und Zuständigkeiten eines Bundeslandes realistischer Weise umgesetzt werden können.

#### 2. Ausgangslage

Gemäß der vom Institut für Energie GmbH, Leipzig, erstellten Übersicht stellen sich die grundlegende energiewirtschaftliche Situation in Bayern und die Zusammenhänge von Energieeffizienz und Energieeinsparung in Bayern folgendermaßen dar:

- Die demographische Entwicklung in Bayern zeigt ein stärkeres Bevölkerungswachstum als bislang angenommen.
- Im Haushaltssektor werden höhere Sanierungsraten bei Gebäuden nicht erreicht. Die Anreize der Förderung sind zu gering. Effizienzgewinne werden zwar erzielt, durch Rebound-Effekte allerdings wieder abgeschwächt.
- Die Industrie konnte Wachstum vom Endenergieverbrauch entkoppeln, so dass der spezifische Endenergieverbrauch von 1996 bis 2016 um 36 Prozent gesunken ist. Der absolute Endenergieverbrauch ist – bedingt durch das Wirtschaftswachstum der letzten Jahre – allerdings nicht gesunken.



- Energiepreise und Innovationen müssen Einsparung und Effizienz treiben; aber Energiepreise lassen sich im wettbewerblichen Umfeld nur eingeschränkt (z.B. durch Steuern) anheben.
- Kleine Betriebe befassen sich wenig mit untergeordneten Energiekosten.
- Die Wettbewerbssituation beschränkt mögliche Energieverteuerung.
- Der Kraftstoffeinsatz je Kilometer ist im Verkehr gesunken, aber starke Verkehrszunahme. Es waren weniger Biokraftstoffe im Einsatz.
- Elektromobilität kann Effizienzsprung herbeiführen. Öffentliche Verkehrsmittel besonders sinnvoll bei möglicher Bündelung von Verkehrsströmen. Im Nahbereich ist der Rad- und Fußverkehr zu bevorzugen.
- Die Einspartrends des Referenzszenarios „Bayerische Energieszenarien 2050“ erreichen die Klimaschutzziele von Paris nicht. Grundlegende Ursachen sind gesellschaftliche Trends.

### **3. Entwicklungen und Einsparpotenziale in Bayern (gemäß Untersuchungen der Forschungsgesellschaft für Energiewirtschaft GmbH, München; FfE)**

- Die zukünftige Entwicklung des Endenergieverbrauchs zeigt, dass der Endenergieverbrauch in den Trendszenarien unterschiedlicher Studien bis zum Jahr 2050 deutlich über den Zielwerten des Endenergieverbrauchs für eine 80 bis 95 prozentige Minderung von Treibhausgasemissionen liegt.
- Effizienzpotenziale lassen sich als theoretisch, technisch möglich, wirtschaftlich und praktisch (d.h. gesellschaftlich akzeptiert) betrachten. Nur die Schnittmenge aus wirtschaftlichem und praktischem Potenzial kann tatsächlich rentabel realisiert werden. Die Erschließung des technischen Potenzials ist möglich, ist aber mit Kosten verbunden, denen kein monetär gleichwertiger Nutzen gegenübersteht.
- Es geht um die Frage, wie Endenergie möglichst effizient in Nutzenergie umgewandelt und eingespart werden kann. Dabei gibt es erhebliche Unterschiede der genutzten Energieformen bei Industrie, Gewerbe/Handel/Dienstleistung, Verkehr und Haushalten.
- Technische Einsparpotenziale nach Sektoren:<sup>1</sup>  
Bei der Untersuchung handelt es sich um eine bundesweite Betrachtung, die sich aber auf Bayern übertragen lässt. Bei der Potenzialabschätzung im Sektor Industrie wurden die wichtigsten (energieintensiven) Branchen berücksichtigt (u.a. Grundstoffchemie, sonst. Chemische Industrie, Papier, Ernährung, Kunststoffindustrie, Glas/Keramik,

---

<sup>1</sup> Bei der Abschätzung des derzeitigen technisch umsetzbaren und wirtschaftlichen Einsparpotenzials muss allerdings berücksichtigt werden, dass diese Annahmen aus heutiger Sicht getroffen wurden. Innovationen und der technologische Fortschritt dürften dazu führen, dass die wirtschaftlich umsetzbaren Einsparpotenziale in der Zukunft größer werden als heute angenommen. Dazu können jedoch keine verlässlichen Prognosen abgegeben werden.



Steine/Erden, Metallindustrie, Maschinenbau, Fahrzeugbau, sonst. verarbeitendes Gewerbe, u.a.).

- Potenziale für **Privathaushalte**: Sanieren/Dämmen; Heizungsmodernisierung und Wechsel des Energieträgers; Lüftung mit Wärmerückgewinnung; effiziente Geräte/Anwendungen. Eine Einsparung von bis zu **23 Prozent der Endenergie** gegenüber dem Stand von 2016 (659 TWh) erscheint bis 2030 technisch machbar.
- Potenziale für **Gewerbe, Handel, Dienstleistung (GHD)**: Beleuchtung und IT; Prozesswärme, Pumpen, Druckluft und Lüftungstechnik; Gebäude. Eine Einsparung von **31 Prozent der Endenergie** gegenüber dem Stand von 2017 (401 TWh) erscheint bis 2030 technisch machbar (konservative Schätzung). Die prozentual höchsten Einsparpotenziale werden bei mechanischer Energie und Raumwärme gesehen.
- Potenziale für **Industrie**: Prozesse und Querschnittstechnologien. Eine Einsparung von bis zu **18 Prozent der Endenergie** gegenüber dem Stand von 2014 (707 TWh) erscheint national bis 2030 technisch machbar. Der wirtschaftlich umsetzbare Beitrag zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes liegt derzeit bei den Querschnittstechnologien in der deutschen Industrie bei geschätzten 12 Mio. t CO<sub>2</sub> (25 TWh, v.a. in den Bereichen Antriebe und Lüftung). Damit wären ca. 43 Prozent des technischen Potenzials wirtschaftlich umsetzbar. Bei der Prozessenergie dürfte der Anteil des wirtschaftlich umsetzbaren Potenzials geringer ausfallen.
- Betrachtet man das technische Einsparpotenzial über alle drei o.g. Sektoren (Private, GHD, Industrie) verbrauchsgewichtet, ergibt sich für Deutschland im Durchschnitt ein technisches Einsparpotenzial von ca. 23 Prozent.
- Der Sektor Verkehr (749 TWh in 2016) wurde hier nicht näher betrachtet. Die E-Mobilität kann grundsätzlich einen Beitrag zur Reduzierung des Endenergieverbrauchs leisten. Daneben bestehen weitere technologieoffene Lösungen, z.B. mit PtX (synthetische Kraftstoffe).<sup>2</sup>

#### 4. Darlegung unterschiedlicher Standpunkte

Der Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BUND) und die Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e.V. (vbw) haben ausführlich ihre unterschiedlichen Positionen hinsichtlich der Ziele und Maßnahmen der Energieeinsparung in zwei Impulsvorträgen ausgeführt:

##### 4.1 Position des Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BUND)

- Energieeinsparung ist für den BUND eine wichtige Säule des Klimaschutzes. Er strebt eine Halbierung des Energieverbrauchs bis 2050 an. Die Bewertung von Energieeffizienz und Energieeinsparung muss betriebs- und volkswirtschaftlich

---

<sup>2</sup> Auf Grund der Prognosen der EU ist mit einer deutlichen Zunahme des Verkehrs in den nächsten Jahren zu rechnen. Diese dürfte die technisch möglichen Effizienzgewinne wieder zunichtemachen und damit das technische Einsparpotenzial bezogen auf alle **vier** Sektoren absenken.



erfolgen (Vergleich mit erwarteten Kosten einer Anpassung an sich veränderndes Klima, Untersuchung gewünscht).

- Die Öffentlichkeitsarbeit und die Kampagnen sind von der zu gründenden Landesagentur für Klimaschutz und Energiewende durchzuführen und wichtig zur Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung, deren Konsumverhalten stärker von Werten und Emotionen als von Rentabilitätsersparungen geprägt ist.
- Der BUND fordert eine kommunale, vorwettbewerbliche, unabhängige und qualitativ hohe Erstberatung zum Energiesparen bei Kauf- und Investitionsentscheidungen von Privatleuten am konkreten Objekt (z.B. bei der Entscheidung über energetische Sanierung Wohngebäude). Die Beratung muss initial von Mensch zu Mensch stattfinden. Die Kosten sollen öffentlich getragen werden, können sich aber durch Steuermehreinnahmen und Initiierung attraktiver Investitionen refinanzieren.

#### 4.2 Position der Vereinigung der bayerischen Wirtschaft e.V. (vbw)

- Die Industrie lehnt Klimaschutz nicht ab, vielmehr steht die Industrie über ihre Produktion für Wohlstand und Ermöglichung von Klimaschutz (Bsp.: Dämmstoffe, Photovoltaik). Der Erhalt der Produktion vor Ort dient auch dem Klimaschutz. Die Vertreibung produzierender Industrie würde nur zur Verlagerung von Emissionen ins Ausland führen, ohne die CO<sub>2</sub>-Bilanz zu verbessern.
- Nach den Prinzipien der Wirtschaftlichkeit und Freiwilligkeit hat die Industrie schon große Einsparungen realisiert und wird dies auch weiterhin tun. Förderungen und Effizienznetzwerke unterstützen dabei. Energieintensive Prozesse z.B. der chemischen Industrie sind vielfach schon nahe an den physikalischen Grenzen.
- Eine verpflichtende Halbierung des Energiebedarfs entspräche einem Produktionsverbot für die Industrie. Die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie ist eine wichtige Randbedingung für künftige Steuerungsmaßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung. Verteuerungen für die Industrie auf globaler Ebene wären wettbewerbsneutral.
- Nur globale Maßnahmen können für den Klimaschutz wirken. Deutschland allein kann den Klimawandel nicht aufhalten. Die Länder mit dem stärksten Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen (Schwellenländer, Dritte-Welt-Länder) sehen Deutschland v.a. als Vorbild von effizienter Industrieproduktion, gut bezahlter Arbeitsplätze und Wohlstand. Um als Vorbild für andere zu wirken, muss der Wohlstand in Deutschland erhalten werden und der Abstand der Entwicklung (in Sachen Klimaschutz) gegenüber anderen Ländern darf nicht zu groß werden.
- Der bayerische Weg sollte beibehalten werden: Hilfestellung, Anreize und Freiwilligkeit statt Verbote. Innovation und technische Lösungen sind gefordert.



## 5. Diskussionsbeiträge

### 5.1 Allgemein

- In der Diskussion wurde festgestellt, dass der **Stromverbrauch** in den nächsten Jahren und Jahrzehnten in Bayern eher zunehmen wird. Effizienzgewinne im Strombereich werden wettgemacht durch verschiedene gegenläufige Entwicklungen: Produktionssteigerung und Wirtschaftswachstum, der Trend zur weiteren Elektrifizierung (Wärmepumpen, E-Mobilität) sowie Rebound-Effekte. Die Einsparpotenziale insbesondere für Strom sind bei der energieintensiven Wirtschaft weitgehend ausgeschöpft. Gewisse Einsparpotenziale bei der Industrie liegen v.a. noch bei der Prozesswärme.
- Insofern kann die AG 2 **keine Verringerung des Netzausbaubedarfs** durch einen absoluten Rückgang des Stromverbrauchs feststellen.
- Aus Sicht der Wirtschaft wird festgestellt, dass gerade auch aus Gründen der Energieeffizienz und des Klimaschutzes ein **weiterer Netzausbau dringend notwendig** ist.
- Größere Einsparpotenziale werden vor allem bei Gebäuden (Wärme) sowie im Verkehrssektor gesehen.
- Derzeit ist Deutschland kein Vorreiter der Energiewende mehr, sondern hinkt bei Klimazielen hinter den eigenen Zielen hinterher und ist nicht mehr Teil der Speerspitze beim Klimaschutz. Hier muss wieder aufgeholt werden (GRÜNE).
- Wenn Deutschland es schafft, seine Wirtschaft CO<sub>2</sub>-neutral aufzustellen, dann ist das ein relevantes Vorbild in der Welt (Energieagenturen). Klimaschutz darf nicht zur Gefahr für Arbeitsplätze stilisiert werden (BUND).
- Auch Effizienzmaßnahmen, die Amortisationszeiten über drei Jahre haben, sind relevant und sollten umgesetzt werden. Es geht darum, von allen Gewerben jährliche kleine Schritte einzubringen, also etwa 1-2 prozentige Verbesserungen pro Jahr (FfE).
- Mit einem persönlichen CO<sub>2</sub>-Budget könnten zusätzlich zu finanziellen Kosten auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen abgerechnet und individuell handelbar werden. Klimafreundliches Verhalten würde belohnt (VBEW).
- Auf die EU-Effort-Sharing-Regelung bei Verfehlung von Reduktionszielen wird hingewiesen. Das belastet die Volkswirtschaft mit vermeidbaren Kosten (SWM).
- Von einigen Mitgliedern wurde betont, dass Freiwilligkeit alleine nicht hilft. Um die Klimaziele zu erreichen, müssen auch stärkere Anreize bzw. das Ordnungsrecht greifen (GRÜNE, BUND, Architektenkammer, BEBay).

### 5.2 Gebäude

- Im Hinblick auf die Neubaurate von unter 1 Prozent und die mittlerweile ohnehin schon hohen energetischen Anforderungen der EnEV an Neubauten ist im Neubausektor der Handlungsdruck relativ gering. Im Gebäudebereich sollte der Fokus daher mehr auf der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes liegen unter Beachtung der Wirtschaftlichkeit und Sinnhaftigkeit. In diesem Zusammenhang ist



auch die gesellschaftliche Akzeptanzfrage brisant (bezahlbares Bauen und Wohnen, Sozialverträglichkeit, hohe Mietpreise und die Umlagefinanzierung der Sanierungskosten) (SWM).

- Energetische Sanierungen scheitern oft an fehlenden Mitteln. Privathaushalte müssen wegen gestiegener Immobilienpreise viel Geld für den Immobilienerwerb aufwenden, das nicht mehr für Sanierungen zur Verfügung steht.
- Wichtig wäre auch, insoweit mit Öffentlichkeitsarbeitskampagnen wieder ein gutes Image der energetischen Sanierung zu schaffen. Die Kommunen und Energieagenturen müssen dafür besser ausgestattet werden (Verbraucherzentrale). Die Überzeugungswirkung von Kampagnen wurde evaluiert, relevant sind zusätzliche finanzielle Anreize (Bürgerenergie, Städtetag, Verbraucherzentrale).
- Steuerliche Förderung selbstgenutzter Wohnimmobilien gemäß Vorschlag Bayern und NRW wird überwiegend begrüßt. Es wird aber auch darauf hingewiesen, dass soziale Randbedingungen zu berücksichtigen sind (Architektenkammer). Die Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungsketten (insbes. im Gebäudebereich) ist ebenfalls relevant. Starker finanzieller Anreiz durch bürokratiearmes Förderprogramm erforderlich (Städtetag).
- Integraler Sanierungsfahrplan für Gebäudesanierung auf Basis einer qualifizierten Energieberatung notwendig (ZAE). Sanierungsfahrpläne für alle bayerischen Gebäude könnten zum Ziel führen (GRÜNE). Eine Konzentration auf die sanierungsbedürftigsten Gebäude bringt am schnellsten große Fortschritte. Mit Hilfe neutraler (auch digitaler) Energienutzungspläne lassen sich diese Bedarfe identifizieren und die größten Sanierungspotenziale nutzen (OTH, ZAE).
- Viele Häuser sind nur eingeschränkt sanierungsfähig (u.a. Alter, denkmalgeschützt). Die gewünschten Quoten für Gesamtsanierungen sind insofern kritisch zu sehen. Die Kosten für Sanierung liegen bei 500 €/m<sup>2</sup> bis 2.500 €/m<sup>2</sup> (bei einer Gesamtsanierung, können also annähernd die Neubaukosten erreicht werden).<sup>3</sup> Rebound-Effekte im Wärmebereich nach der Sanierung treten auf, so dass der Energiebedarf dadurch im Ergebnis nicht sinkt (Architektenkammer). Die Energieart verändert sich tendenziell hin zum Strom, aber der Primärenergiebedarf bleibt im Ergebnis bestehen (OTH). Der sich stärker abzeichnende Einsatz von Raumkühlung im Sommer (auch im Privatbereich) bedeutet auch die Einführung neuer Verbraucher, die bislang oft noch ineffizient sind (ZAE).

---

<sup>3</sup> Bei ca. 600 Mio. m<sup>2</sup> Wohnfläche in Bayern (davon 70 Prozent Gebäudebestand, der vor dem Inkrafttreten der 1. Wärmeschutzverordnung errichtet wurde), einer angenommenen Sanierungsquote von 50 Prozent und bei grob geschätzten Sanierungskosten (je nach Einzelfall) zwischen 500 bis 2.500 € je m<sup>2</sup> Wohnfläche, betragen die Sanierungskosten allein in Bayern bei derzeitigen Preisen nach grober Schätzung zwischen 150 Milliarden und 750 Milliarden €.



- Aufgrund der langen Abschreibungsdauern sind Investitionen in die Sanierung von Nicht-Wohngebäuden häufig nicht darstellbar. Um die Sanierungsquote zu erhöhen, eignen sich z.B. Sonderabschreibungsmöglichkeiten oder gezielte Förderungen.

### 5.3 Gewerbe, Handel, Dienstleistung

- Wichtig ist es, in den Betrieben die tatsächlichen Verbräuche physikalisch zu messen. Das fehlt bisher oft (FfE). Energieaudits bieten hier große Chancen, werden aber oft zu oberflächlich durchgeführt (OTH). Für kleine Verbraucher (KMU) könnte das Energieaudit in abgespeckter Form durchgeführt werden (OTH). Kleinunternehmer sollten aber ausgenommen bleiben (Handwerkstag, BIHK). Der Anreiz für die nicht energieintensiven Unternehmen ist gering, da der Anteil der Energiekosten an den Gesamtkosten zu gering ist. Wichtig ist, dass eigene Fachleute für Energie in den Unternehmen verfügbar sind. Vergünstigungen bei Umlagen und Abgaben sollten nur mit der Auflage, die freigewordenen Mittel in Effizienz- und Einsparmaßnahmen zu investieren, gewährt werden (Bürgerenergie). Alternativ sollten Mindesteinsparungen für Abgabenbefreiungen nach dem Vorbild der Schweizer CO<sub>2</sub>-Abgabe vorgeschrieben werden (FfE).

### 5.4 Industrie

- Bei der energieintensiven Industrie ist bereits ein sehr hoher Standard an Energieeffizienz realisiert. Die meisten Energieeinsparpotenziale werden im Rahmen von Energieeffizienz-Netzwerken identifiziert und umgesetzt (VEA). Auch hier muss in den Unternehmen konkret gemessen werden. Das ermöglicht auch bei energieintensiver Industrie noch die Erkennung von Potenzialen (ZAE).
- Wesentliche Hemmnisse für die Umsetzung von Einsparmaßnahmen sind: Hohe Transaktionskosten, andere Prioritäten (Zeitmangel), lange Amortisationszeiten.
- In Energieeffizienz-Netzwerken organisierte Betriebe erzielen deutlich höhere Einsparungen als der Durchschnitt (Teilnehmer der Netzwerke der FfE erreichen im Mittel eine Energieeffizienzsteigerung von 2,5 Prozent pro Jahr, der Durchschnitt der Industrie liegt bei 0,8 Prozent). Es hat sich ebenfalls gezeigt, dass in den Netzwerken der FfE in allen Branchen, unabhängig von deren Energieintensität, Maßnahmen zur Energieeffizienzsteigerung umgesetzt wurden (z.B. wurden lt. Auswertung die höchsten absoluten Einsparungen in den Branchen Maschinen- und Fahrzeugbau und Papier realisiert). Daher ist es weiterhin erforderlich, alle Branchen einzubeziehen.
- Die BEEN-i Initiative, die sich natürlich auch auf kleine und mittlere Unternehmen bezieht, wird allseits anerkannt und sollte fortgeführt werden.
- Die Realisierung von Einsparpotenzialen ist eine Daueraufgabe in allen Unternehmen (im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses). Dies ist ein offener Prozess, der im bayerischen Energieprogramm adressiert werden muss (VKU).
- Für die Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung (KWKK) und weitere Technologien der Sektorenkopplung werden unstetige politische Randbedingungen als hinderlich angesehen. Z.B. wird eine Lücke bei den gesetzlichen Vorgaben im Leistungsbereich zwischen



1 MW und 10 MW bei der EEG-Umlage gesehen. Auch im Übrigen werden Randbedingungen erkannt, die nicht auf Effizienzoptimierung ausgerichtet sind. Das kürzlich zum EEG ergangene EuGH-Urteil erlaubt nun eine zusätzliche investive länderspezifische Förderung von KWKK als bisher vorgesehen (OTH, VEA).

## 6. Politische Herangehensweise

Die Teilnehmer sind sich einig, dass die Steigerung der Energieeffizienz eine Daueraufgabe ist und Klimaschutz als wichtiges staatliches Ziel im Auge behalten werden muss, gleichzeitig soll auch dort, wo wirtschaftlich möglich, Energie absolut eingespart werden. Die Maßnahmenliste im Anhang zeigt, dass viele der dort dokumentierten Projekte konsensfähig sind und der Energie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung gleichermaßen dienen.

Zur Umsetzung der politischen Ziele gibt es allerdings unterschiedliche Herangehensweisen:

Von den meisten Wirtschaftsverbänden (vbw, VCI, BIHK, MWV, Handwerk) wurde betont, dass bei der Energieeinsparung folgende Grundsätze zu berücksichtigen sind:

- marktwirtschaftliche Ansätze/Wirtschaftlichkeitsprinzip
- Technologieoffenheit
- Anreize bzw. Förderung statt weiterer Verschärfung des Ordnungsrechts
- keine absoluten Einsparpotenziale vorgeben, sondern relative Betrachtung (Wachstum der Wirtschaft und der Bevölkerung muss berücksichtigt werden)
- eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung wäre grundsätzlich ein marktwirtschaftlicher Ansatz, um Energieeinsparung zu unterstützen, allerdings muss CO<sub>2</sub> zunächst immer dort eingespart werden, wo dies am kostengünstigsten möglich ist. Daher sind CO<sub>2</sub>-Einsparziele unter marktwirtschaftlichen Gesichtspunkten sektorübergreifend zu betrachten statt planwirtschaftlicher sektoraler Vorgaben. Eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung muss international – zumindest EU-weit – abgestimmt sein, um die Klimaziele in wirtschaftsverträglicher Weise, d.h. ohne Wettbewerbsverzerrungen zu Lasten der deutschen Wirtschaft, zu erreichen. Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung muss aufkommensneutral für Bürger und Wirtschaft erfolgen, im Rahmen einer Überarbeitung des deutschen Systems aus Steuern, Umlagen und Abgaben. Die Umsetzung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung muss zudem technologieneutral erfolgen. Nationale Alleingänge werden abgelehnt.
- Eine weitere massive Belastung ohne Ausgleichsmaßnahmen würde Wertschöpfung und Arbeitsplätze am Standort Deutschland zusätzlich gefährden, zur Verlagerung energieintensiver Betriebe samt Know-how und Arbeitsplätzen ins kostengünstigere Ausland führen, ohne dem Klimaschutz zu nutzen.
- Eine volkswirtschaftliche Betrachtungsweise bei der Definition der Wirtschaftlichkeit hilft im betriebswirtschaftlichen Kontext insbesondere bei Unternehmen, die im internationalen Wettbewerb stehen, oft nicht weiter. Wo sich Effizienz und Einsparmaßnahmen betriebswirtschaftlich nicht rechnen, können aber Förderprogramme weiterhelfen.





Demgegenüber wurden andere Herangehensweisen gefordert (BUND, Architektenkammer, GRÜNE, BEBay, SWM, BayEA, VBEW):

- Die Einhaltung der Pariser Klimaschutzziele müsse Priorität haben. Das bedeutet u.a., dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen in allen Sektoren bis 2030 um mindestens 50 Prozent reduziert werden müssen. Daraus sind die Vorgaben zur Energieeinsparung abzuleiten und auf allen Ebenen verbindlich zu machen.
- Der BUND fordert zur Umsetzung der Pariser Klimaziele die Reduzierung des Energieverbrauchs bis 2050 um 50 Prozent.
- Die Energieeinsparziele sind absolut zu definieren. Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum dürfen nicht zu einem Mehrverbrauch von Energie führen.
- Es ist eine politische Diskussion über Suffizienz zu führen, um Verhaltensänderungen in der Gesellschaft zu erreichen. Dazu gehören z.B. die Begrenzung des Verkehrsaufkommens, die Begrenzung des Wohnflächenverbrauchs pro Person, Anschlusszwang an Wärmenetze, u.a.
- Ein Vorschlag geht sogar so weit, für jeden Bürger ein persönliches CO<sub>2</sub>-Konto einzuführen, mit dem ein (jährlich abnehmendes) CO<sub>2</sub>-Budget verbunden ist. Von diesem Konto werden für alle CO<sub>2</sub>-relevanten Tätigkeiten bzw. Verhaltensweisen wie Autofahren, Urlaubsflug, Heizen und Einkaufen bestimmte CO<sub>2</sub>-Beträge abgebucht, bis das Konto leer ist (Urlaubsflug oder Heizen der Wohnung).
- Es wäre dann Aufgabe der Politik, für diese weitreichenden Handlungsbeschränkungen die Akzeptanz in der Bevölkerung herzustellen.

## 7. Umsetzungsmaßnahmen

Die Mitglieder der AG 2 haben eine Reihe von Maßnahmenvorschlägen eingebracht, mit denen die Zielsetzung nach verstärkter Energieeinsparung unterstützt werden soll.

Die vielfältigen Maßnahmen lassen sich dabei vereinfacht in drei Kategorien einteilen:

1. Finanzielle Anreize ausweiten und ökonomische Rentabilität verbessern: Finanzielle Anreize sind der wichtigste Schlüssel zu mehr Energieeffizienz und -einsparung. Entsprechend ist die Förderkulisse auszubauen und z.B. im Gebäudebereich endlich um die seit Jahren versprochene steuerliche Förderung der energetischen Sanierung der selbstgenutzten Eigenheime zu erweitern. Ziel sollte sein, dass sich die Maßnahmen betriebswirtschaftlich rechnen. Weiterhin sollten die Fördermöglichkeiten für FuE-Vorhaben, für Demonstrationsprojekte und für die Investitionsförderung erweitert und vereinfacht werden.
2. Ausbau und Verbesserung der Beratung: In allen Bereichen sind die Akteure verstärkt über die Vorteile steigender Energieeffizienz aufzuklären, um Engagement und Akzeptanz für weitere Energieeffizienz- und Energiesparmaßnahmen zu erhöhen. Dafür bedarf es Beratung, Information und Kommunikation durch gut qualifizierte Experten. Die Verbesserung der Qualität der Beratung ist als Daueraufgabe anzusehen.



3. Verschärfung des Ordnungsrechts: Ordnungsrechtliche Maßnahmen stellen die „härtesten“ Eingriffe in die persönlichen Freiheitsrechte jedes Einzelnen dar. Daher ist hier ganz besonders auf die Akzeptanz in der Bevölkerung und der Wirtschaft zu achten, um nicht umfangreiche Vermeidungsaktivitäten hervorzurufen.

In der Energiepolitik war schon immer eine politische Entscheidung über eine sinnvolle und ausgewogene Mischung aus diesen Kategorien gefragt – unter Berücksichtigung der gesamtgesellschaftlichen Ziele: Wohlstand, Arbeitsplätze, Wirtschaftswachstum und Klimaschutz. So ist z.B. auch das Instrument einer CO<sub>2</sub>-Bepreisung eine Mischung aus den beiden Kategorien finanzielle Anreize und ordnungsrechtlicher Eingriff.

Das StMWi hat aus den von Mitgliedern der AG 2 eingereichten Unterlagen die konkreten Vorschläge für Umsetzungsmaßnahmen (thematisch geordnet nach Allgemein, Gebäude, Industrie/GHD, Verkehr) zusammengestellt. Diese wurden von den Teilnehmern in einem weiteren Schritt mit Anmerkungen versehen. Diese Maßnahmenliste (siehe Anlage 2) enthält nun die weiteren Maßnahmenvorschläge für die Energiepolitik.

Danach werden folgende Maßnahmen als besonders wichtig angesehen:

- Effizienznetzwerke sind richtiger und kostensparender Weg; weiteren Ausbau unterstützen; Qualität der Beratung in den Netzwerken stärken
- Steuerliche Förderung der energetischen Gebäudesanierung
- Beratungsangebote besser fördern und flächendeckend ausbauen; Qualität der Beratung verbessern (Qualifizierungsoffensive)
- Aufbau einer Landesagentur für Energie und Klimaschutz mit der Aufgabe, Informationskampagnen unter Einbindung der regionalen Energieagenturen und anderer Akteure durchzuführen und der Energiewende neuen Schwung zu geben
- Unbürokratische und praxisgerechte Förder- und Investitionsprogramme für KMU und Kommunen bzw. deren Unternehmen
- Fördermöglichkeiten für Demonstrationsprojekte und F+E verbessern; Förderschwerpunkt KWK (Finanzierung aus Energieeffizienzfonds gemäß bayerischem Koalitionsvertrag)
- Bauvorschriften ändern, um energieeffiziente Planung zu befördern
- Vorbildfunktion bei Bauwerken der öffentlichen Hand
- Monitoring und Transparenz der Energieverbräuche stärken, um individuelle Maßnahmen anzuregen

## 8. Schlussfolgerung

Nach heutigem Kenntnisstand sind die wirtschaftlichen Einsparpotenziale nicht ausreichend, um die ehrgeizigen Klimaziele des Pariser Abkommens und des daraus abgeleiteten Klimaschutzplans der Bundesregierung zu erreichen. Selbst bei Erschließung der technisch machbaren Potenziale sind aus heutiger Sicht die Einsparziele



bis 2030 nicht erreichbar. Um den Einsparzielen möglichst nahe zu kommen und den Wirtschaftsstandort Bayern zu sichern, sind erhebliche Anstrengungen in allen Sektoren und eine starke Unterstützung durch die Politik erforderlich. Auch aus diesen Gründen muss verstärkt auf Innovationen und neue Technologien gesetzt werden.

Den Klimaschutzzielen bzw. Energieeinsparzielen am nächsten kommt die Erschließung der technischen Einsparpotenziale in den Sektoren GHD und Gebäude.

Im Hinblick auf die gesellschaftliche Akzeptanz ist es erforderlich, dass die Konsensfindung zwischen den verantwortlichen Akteuren der Umwelt- und Wirtschaftsseite vorangebracht wird.

Die vorgeschlagenen Umsetzungsmaßnahmen können jedoch allesamt einen wichtigen Beitrag leisten, um die Lücke zwischen wirtschaftlichem und technisch machbarem Einsparpotenzial zu verkleinern und den Einsparzielen näher zu kommen. Soweit Fördermittel des Freistaates Bayern zur Realisierung der Umsetzungsmaßnahmen zum Einsatz kommen sollen, muss auch eine Bewertung nach den allgemeinen Vorschriften des Haushaltsrechts erfolgen. Damit konkurriert die Mittelverwendung mit anderen gesellschaftlichen Zielen, die die Gesetzgebung anstrebt.

Gleichzeitig sind in Zusammenhang mit der angestrebten Senkung des Energieverbrauchs die vier Ziele

- ehrgeizige Klimaschutzziele des Pariser Abkommens,
- Bezahlbarkeit/Wettbewerbsfähigkeit/Arbeitsplätze,
- Versorgungssicherheit,
- Akzeptanz

nicht oder nur schwer zu erreichen. Es bleibt letztlich die Entscheidung der Politik, welche Kompromisse zwischen den vier Zielen zu schließen sie bereit ist bzw. bei welchen Zielen Abstriche gemacht werden müssen.