

### 1. Energieeinsparung

Eine simple und effektive Möglichkeit auf Energie aus fossilen Rohstoffen zu verzichten ist, sie erst überhaupt nicht zu verbrauchen. Der Verzicht oder die Einsparung von Strom ist darüber hinaus eine absolute Notwendigkeit, um (a) die Lücke zu schließen, die die Abschaltung der AKWs sowie der Kohlekraftwerke hinterlässt, (b) die geplanten Halbierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Deutschland bis 2030 zu realisieren und (c) den Primärenergieverbrauch bis 2030 um 30% (im Vergleich zu 2008) zurückzufahren. Dies insbesondere vor dem Hintergrund eines von vielen Forschungsinstituten (z.B. dem EWI in Köln) prognostizierten steigenden Strombedarfs. Diesen Anstieg gilt es abzumildern oder gar zu verhindern. Dazu bedarf es der gemeinsamen Anstrengung von Privatpersonen, Firmen, wie auch der Gemeinschaft an sich. Die Politik soll dabei – wo möglich – mit Augenmaß diese Anstrengungen unterstützen.

Energieeinsparung bezeichnet dabei die Vermeidung von Energieverbrauch in jeglicher Form, insbesondere von Strom, Wärme oder Kraftstoffen. Isoliertes Ziel der Einsparung ist zunächst die Aufrechterhaltung eines Zustands bei reduziertem Energiebedarf. Dabei muss der Begriff „Energieeinsparung“ nicht isoliert, sondern insbesondere im Kontext weiterer Aspekte wie Innovationsbestrebungen und Energiesubstitution betrachtet werden.

Der AKE hat zu diesem Thema bereits in seinem letzten Positionspapier 2015 ein Maßnahmenpaket zusammengestellt und dessen Umsetzung gefordert. Seitdem hat sich einiges verändert. Insbesondere hat sich die Dringlichkeit durch den im Juli 2020 beschlossenen „Kohleausstieg“, d.h. die Abschaltung aller Kohlekraftwerke bis spätestens 2038, deutlich erhöht. Der AKE fordert daher mit Nachdruck, die Einsparung von Energie zu forcieren. Um dies effizient und nachhaltig zu gestalten, schlägt der AKE ein Maßnahmendesign bzw. die Umsetzung von Maßnahmen entsprechend der Methodik der ISO 50001 vor. Diese Norm hat sich in der Praxis bewährt und bietet einen Rahmen zur strukturierten Maßnahmenentwicklung entsprechend der folgenden Fragen:

1. Wo wird Energie im Haus, im Betrieb, in der Gemeinde gebraucht?
2. Wie kann man im entsprechenden Fall Energie einsparen?
3. Welche Maßnahmen zu welchen Kosten führen zum Ziel?
4. Vereinbarung der Ziele und anschließende Evaluation der Umsetzung.

Insbesondere die Evaluation der Maßnahmen soll deren garantieren. Entsprechend der Norm sind die Maßnahmen individuell zu wählen, jedoch können ein paar grobe Felder abgesteckt werden. Insbesondere sind dazu Vorbilder aus anderen Branchen oder Ländern (engl. „Best Practices“) zu berücksichtigen oder Anschluss an bestehende Initiativen zu suchen. Ausdrücklich sollen hier Bayerische Energieeffizienz-Netzwerk-Initiative und die Circular Economy Initiative erwähnt werden.

Aus Sicht des AKE ist die Aufgabe der Bayerischen Regierung dabei, als Vorbild bzgl. Energieeinsparung voranzugehen.

### 1.1 Energieeinsparung durch Änderung des persönlichen Verhaltens

Jeder von uns hat die Möglichkeit, zum Umweltschutz beizutragen. Eine kurzfristig und von jeder Privatperson umsetzbare Maßnahme ist schlicht die Einsparung durch Verhaltensänderung. Hierbei sind insbes. die bekannten Maßnahmen wie der Konsum saisonaler Produkte zu nennen. Auch der sparsame Einsatz von Heizung (1°C weniger = 8% weniger Energieverbrauch) bringt einen signifikanten Beitrag. Auch bieten sich bei der Mobilität erhebliche Potentiale, die nur individuell gehoben werden können. Im Zentrum steht dabei hauptsächlich der Verzicht auf das eigene Auto, entweder z.B. durch den Wechsel aufs Fahrrad oder auf ein ÖPNV-Verkehrsmittel. Fahrgemeinschaften oder der Wechsel auf verbrauchsärmere Autos können ebenso wirksam sein. All diese Maßnahmen scheinen simpel und auch offensichtlich, bieten jedoch erhebliches Potential, da sie einen großen Personenkreis betreffen.

Der Staat kann dazu ebenfalls seinen Beitrag leisten. Nicht nur durch die erwähnte Vorbildfunktion, sondern indem geeignete Rahmenbedingungen wie z.B. Park+Ride-Parkplätze bzw. größere Parkplätze an regionalen Bahnhöfen geschaffen werden. Insbesondere gilt es die Fahrradweg-Infrastruktur in den Städten zu verbessern. Auch muss es Aufgabe der Bildungspolitik sein, ein Bewusstsein für den persönlichen Verbrauch zu schaffen. Die Konsequenz des eigenen Handelns muss aufgezeigt werden. Ein Beispiel dafür wäre eine Anpassung der Begrifflichkeiten, d.h. anstelle den Kfz-Verbrauch in Liter/100km anzugeben sollte man von km/Liter sprechen um die Effizienz eines Motors zu betonen.

### 1.2 Einsparung durch Innovation

Innovationen haben ebenfalls großes Potential, zur Einsparung beizutragen. Die Anwendungsfelder reichen von kurzfristig umsetzbaren Möglichkeiten im Privathaushalt (Heizungstausch, Fenstertausch) bis zu langfristigen Entwicklungen in der Mobilität. Innovationen gehen dabei

meist mit Effizienz-steigerungen einher – auch hier bietet sich Einsparungspotential. Eine neue Heizung ist eben effizienter als eine alte desselben Energietyps. Hier sei für Details auf das AKE-Panel „Innovationen“ verwiesen.

### 1.3 Digitalisierung richtig nutzen

Die Digitalisierung an sich erhöht den Stromverbrauch signifikant. Eine einzige Suchanfrage auf der Website einer großen Suchmaschine verbraucht derzeit ca. 0,3 Wh. Allerdings hat die durch COVID-19 ausgelöste Krise auch die Potentiale zur Einsparung aufgezeigt. Den größte Hebel bietet die Substitution von Dienstreisen durch Web-Konferenzen in Firmen. Aber auch die Arbeit von zuhause aus (ugs. Homeoffice) hat das Potential, das Pendelaufkommen und damit den Energieverbrauch deutlich zu reduzieren. Hierbei muss allerdings abgewogen werden, denn Online-Aktivitäten wie z.B. Streamen kosten viel Energie. Grundsätzlich fordert der AKE aber, dass der Staat entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen hat. Insbesondere betrifft das den Ausbau des Glasfasernetzes, die 5G-Infrastruktur und die Beseitigung von Funklöchern. Web-Konferenzen sind nur möglich, wenn die digitale Kommunikation reibungslos ablaufen kann.

### 1.4 Schienenverkehr

Ein kurz- bis langfristige Maßnahme, ist die Verlagerung von mehr Güter- und Personenverkehr auf das Schienennetz. Kurzfristig können sehr wohl und v.a. schnell individuelle Reisen mit dem Zug anstelle des eigenen Fahrzeugs durchgeführt werden. Trotz des schlechten Images bietet die Deutsche Bahn im internationalen Vergleich einen sehr guten Service und ein weit verzweigtes Netz.

Im Bereich des Gütertransports ist in die Infrastruktur und die Technik zu investieren, um diesen für die Kunden attraktiver zu machen. Dies betrifft z.B. Maßnahmen zur Reduktion der Lautstärke, um die Akzeptanz bei den Anwohnern zu erhöhen oder die Modernisierung von Umschlag-Terminals, um die Kosten und Umladezeiten zu reduzieren. Hier kann man auch von den Nachbarländern lernen. Österreich und die Schweiz schreiten mutig und energisch z.B. beim Ausbau des Schienennetzes voran. Bayern und Deutschland darf da nicht zurückstehen.