



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

DEUTSCHLAND  
MACHT'S  
EFFIZIENT.

# Grünbuch Energieeffizienz

*Thesen zur öffentlichen Konsultation*





## Efficiency First

### These 1:

„Efficiency First führt zu einer Kostenoptimierung der Energiewende und verstärkt den Dekarbonisierungseffekt der Erneuerbaren Energien.“

*Efficiency First bedeutet, Kosten und Nutzen von Energieeffizienzmaßnahmen gegenüber Alternativen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen (sog. Dekarbonisierung) abzuwägen. Energie, die eingespart wird, muss nicht erzeugt, gespeichert, transportiert und bezahlt werden: Dadurch sinken die Kosten der Energiewende.*

### These 2:

„Das Leitprinzip Efficiency First wird zum strategischen Planungsinstrument für unser Energiesystem.“

*Jetzt kommt es darauf an, das Prinzip Efficiency First in der Praxis umzusetzen. Konkret bedeutet das, dass in Planungs- und Steuerungsprozessen immer mit bedacht werden muss, welchen Beitrag das Energiesparen für den Erfolg der Energiewende leisten kann. Das heißt, dass die Energiewende stärker von der Nachfrageseite gedacht werden muss und der tatsächliche Energiebedarf die Ausgestaltung des Energiesystems bestimmt.*

### These 3:

„Die Schaffung eines gemeinsamen Rechtsrahmens für Energieeffizienz würde eine gesetzliche Verankerung des Prinzips Efficiency First erleichtern.“

*Für das Handlungsfeld Energieeffizienz existiert bisher kein übergreifender Rechtsrahmen. Die Schaffung eines Energieeffizienzgesetzes ist eine Option dafür, das Prinzip Efficiency First erfolgreich umzusetzen. Dabei könnten z. B. auch die nationalen Effizienzziele gesetzlich verankert werden.*

## Weiterentwicklung des Instrumentariums der Energieeffizienzpolitik

### These 4:

„Das bisherige Instrumentarium der Energieeffizienzpolitik hat Steigerungen der Energieeffizienz ermöglicht, muss jedoch zur Erreichung der langfristigen Zielsetzungen weiterentwickelt und ergänzt werden.“

*Das bisherige Instrumentarium hat eine Steigerung der Energieeffizienz in vielen Bereichen ermöglicht. Dennoch muss es weiterentwickelt und ergänzt werden, um den Primärenergieverbrauch bis 2050 zu halbieren. Diese Weiterentwicklung muss zentralen Herausforderungen Rechnung tragen. Zu diesen Herausforderungen gehören die verringerten Anreize für das Energiesparen, die sich aus den derzeit niedrigen Energiepreisen ergeben. Ebenso besteht die Notwendigkeit, den Energieverbrauch nicht nur relativ (etwa je gefahrenem Kilometer oder zu heizendem Quadratmeter), sondern auch absolut zu senken. Mögliche ergänzende Instrumente fallen etwa in die Kategorien Preissteuerung, Mengensteuerung und Ordnungsrecht.*

### **These 5:**

„Marktlösungen und neue Dienstleistungen werden die Steigerung der Energieeffizienz beschleunigen und einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Energiewende leisten.“

*Die Erschließung von Energieeffizienzpotenzialen kann durch neue Dienstleistungen und Geschäftsmodelle beschleunigt werden. Zwar halten viele Privathaushalte und Unternehmen Energieeffizienz für wichtig. Angebote wie Beratungen oder Contracting-Lösungen werden aber noch zu wenig genutzt. Die Entwicklung des Energiedienstleistungsmarktes muss deshalb stärker vorangetrieben werden.*

## **Energieeffizienzpolitik auf europäischer Ebene**

### **These 6:**

„Eine effektive Energieeinsparpolitik auf europäischer Ebene funktioniert am besten mit klaren Zielvorgaben.“

*Ein nachhaltiges Energiesystem macht nicht an Ländergrenzen halt. Nationale und europäische Anstrengungen zur Steigerung der Energieeffizienz müssen sich ergänzen. Das kann auch bedeuten, verbindliche Zielvorgaben auf europäischer Ebene zu vereinbaren.*

### **These 7:**

„Die verstärkte Nutzung von EU-Gemeinschaftsinstrumenten unterstützt und verstärkt die nationalen Energieeffizienzinstrumente.“

*Nationale und europäische Instrumente dienen gleichsam der Erfüllung der Energieeffizienzziele. Erfolgreiche europäische Instrumente, wie z. B. das EU-Energielabel oder EU-Ökodesign, verbinden Effizienzsteigerungen mit fairem Wettbewerb. Wo sinnvoll, sollten daher bestehende Instrumente weiterentwickelt und mit neuen Ansätzen ergänzt werden.*

## **Sektorkopplung**

### **These 8:**

„Die Dekarbonisierung der Sektoren Privathaushalte, GHD, Industrie und Verkehr erfordert den Einsatz von Strom aus CO<sub>2</sub>-freien, erneuerbaren Quellen.“

*Alleine durch Effizienzmaßnahmen und den direkten Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. Solarthermie) lassen sich nach heutigem Kenntnisstand die Sektoren Privathaushalte, GHD, Industrie und Verkehr nicht dekarbonisieren. Damit in diesen Sektoren fossile Brennstoffe und Treibstoffe ersetzt werden können, ist der Einsatz von Strom aus CO<sub>2</sub>-freien und erneuerbaren Quellen notwendig.*

### **These 9:**

„Bei der Sektorkopplung werden vorrangig solche Technologien verwendet werden, die Strom effizient in Wärme, Kälte oder Antrieb umwandeln und somit mit wenig erneuerbarem Strom möglichst viele Brennstoffe ersetzen.“

*Strom ist ein kostbares Gut. Daher werden bei der energiewendetauglichen Sektorkopplung vorrangig solche Technologien verwendet werden, die Strom effizient in Wärme, Kälte oder Antrieb umwandeln. Dies senkt die Kosten für die Bereitstellung von Energie und stärkt die Akzeptanz der Energiewende.*

### **These 10:**

„Sektorkopplung bietet günstige nachfrageseitige Flexibilität zum Ausgleich des fluktuierenden Stromangebots aus erneuerbaren Energien.“

*Elektroautos, Wärmepumpen und Elektrokessel sind flexible Verbraucher. Elektroautos nutzen die Batterie als Speicher, und Wärme lässt sich verglichen mit Strom leicht speichern. Zukünftig können diese Sektorkopplungstechnologien ihre Stromnachfrage an das Wind- und Solarstromangebot anpassen und so einen Ausgleich zum fluktuierenden Stromangebot aus erneuerbaren Energien bieten.*

### **These 11:**

„Jeder Sektor leistet einen angemessenen Beitrag zu den Kosten der Dekarbonisierung.“

*Aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit ist es wichtig, dass alle Sektoren einen fairen Beitrag zu den Kosten der Dekarbonisierung leisten. Wird Strom in den Sektoren Privathaushalte, GHD, Industrie und Mobilität eingesetzt, müssen diese Sektoren einen angemessenen Teil der Kosten tragen, die zur Umstellung der Stromerzeugung von fossilen auf erneuerbare Quellen notwendig sind.*

## **Digitalisierung**

### **These 12:**

„Die Digitalisierung eröffnet neue Möglichkeiten für Mehrwertdienste und Effizienz-Dienstleistungen.“

*Die Digitalisierung eröffnet in allen Verbrauchssektoren neue Möglichkeiten, um Energieeffizienzpotenziale zu erschließen. Neue Geschäftsmodelle sowie Organisations-, Mess- und Steuerungsoptionen für Verbraucher und industrielle Prozesse werden den Energieeinsatz optimieren. Auch neue Anwendungen, wie z. B. Smart Home oder Smart Building, können zum Erreichen der Energieeffizienzziele beitragen.*

### **These 13:**

„Digitalisierung und der Einsatz von erneuerbaren Energien verändern die Kostenstruktur der Energieerzeugung – eine langfristig angelegte Effizienzstrategie muss dies berücksichtigen.“

*Die digitale Steuerung von Energieverbrauch und hohe Investitionen in Erneuerbare Energien verändern die Kostenstruktur der Energieerzeugung. Das kann dazu führen, dass die Grundkosten für die Bereitstellung von Energie steigen („feste Grundgebühr“), während die verbrauchsabhängigen Kosten sinken (Preis pro verbrauchter Kilowattstunde). So können z. B. Flatrate-Geschäftsmodelle entstehen. Dabei müssen Fehlanreize für einen überhöhten Energieverbrauch vermieden werden.*

### **These 14:**

„Die Digitalisierung trägt zum Ausgleich von Energienachfrage mit einer dezentralen und volatilen Energieerzeugung bei.“

*Digitale Steuerungstechnologien ermöglichen den automatisierten Ausgleich von Energieverbrauch und dezentraler, fluktuierender Energieerzeugung. Um die Energie- und Kosteneffizienz des Gesamtsystems bei gleichzeitiger Wahrung von Versorgungs- und Datensicherheit zu gewährleisten, müssen für die Schnittstellen zwischen Anwendungsbereichen (etwa Smart Home, Betankung in der E-Mobilität oder intelligente Integration von Photovoltaik-Eigenverbrauchsanlagen) funktionierende Standards geschaffen werden.*