



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit



DIE BMU
KLIMASCHUTZ-
INITIATIVE

ENERGIEEFFIZIENZ SCHAFFT ARBEITSPLÄTZE

Eine ambitionierte Energieeffizienzstrategie
für mehr Beschäftigung und mehr Klimaschutz

AUGUST 2009

1. KLIMASCHUTZ UND BESCHÄFTIGUNG – ENERGIEEFFIZIENZ ZAHLT SICH AUS

Die **Wirtschaftskrise** trifft Deutschland als Exportnation hart: Allein im letzten Quartal 2008 sind die Exporte um 15 % eingebrochen, derzeit befinden wir uns 25 % unter dem Vorjahresniveau. Auch wenn sich aktuell die Anzeichen für ein Ende dieser Talfahrt mehren, ist die Krise keineswegs schon überwunden. Insbesondere auf dem Arbeitsmarkt ist eine Verschlechterung der Lage zu erwarten. Aus der Finanzkrise droht eine Beschäftigungskrise zu werden.

Auch der **Klimaschutz** stellt Deutschland vor große Herausforderungen. Die Bundesregierung hat ein klares und notwendiges Ziel für den Klimaschutz gesetzt: Die Emission von Treibhausgasen soll bis 2020 gegenüber 1990 um 40 % gesenkt werden. Dieses Ziel erreichen wir nicht von selbst. Notwendig ist eine politische Strategie für gezielte Investitionen, die Wohlstand und Arbeit auf umweltfreundliche Weise sichern. Wir brauchen Investitionen in neue Technologien, die CO₂-Emissionen stark reduzieren und dabei gleichzeitig Wertschöpfung in Deutschland bringen.

Ein Schlüssel zur Überwindung sowohl der Klima- als auch der Wirtschaftskrise ist eine **ambitionierte Energieeffizienzstrategie**. Denn Energieeffizienz zahlt sich dreifach aus. Sie schafft neue Arbeitsplätze durch mehr Investitionen in Deutschland. Sie senkt die Emission von Treibhausgasen deutlich. Und sie entlastet Haushalte und Unternehmen von hohen Energiekosten.

Dies ist das zentrale Ergebnis einer neuen wissenschaftlichen **Studie**.¹ Sie analysiert die Wirkung von 33 zusätzlichen Energieeffizienzmaßnahmen. Ergebnis: Durch diese Maßnahmen können in Deutschland bis zum Jahr 2020 zusätzlich

- **260.000 neue Jobs geschaffen,**
- **77 Mio. Tonnen CO₂ vermieden,**
- **19 Mrd. € Energiekosten eingespart werden.**

Auch die **Exportchancen** der Deutschen Wirtschaft werden durch eine ambitionierte Energieeffizienzstrategie erheblich gestärkt. Weltweit steigt die Nachfrage nach Technologien für mehr Energieeffizienz kontinuierlich. Bereits jetzt ist Deutschland hier mit einem Weltmarktanteil von 17 % führend. Diese Position gilt es auszubauen. Der Schlüssel dafür ist Innovation, die durch eine Effizienzstrategie angestoßen wird.

Die Studie bestätigt damit: Energieeffizienz ist einer der Wege, um aus der Wachstumskrise zu kommen. Sie ist ein wichtiger Teil einer **Wachstumsstrategie durch Investition in Zukunftstechnologien**. Andere Teile wie z.B. der Ausbau erneuerbarer Energien oder Investitionen in die Energienetze und den Güterverkehr müssen hinzukommen. GreenTech ist der Wachstumstreiber der Zukunft. Energieeffizienz kurbelt Wachstum und Beschäftigung durch zusätzliche Investitionen an, aber auch durch die Einsparung von Energiekosten. Sie ist zudem eine zentrale Voraussetzung für den Klimaschutz und für nachhaltige Entwicklung.

Das Ergebnis der Studie ist auch energiepolitisch hochinteressant. Der Strombedarf lässt sich durch die hier betrachteten Maßnahmen bis 2020 um 14 % reduzieren. Das heißt, dass **10 große Kraftwerke nicht mehr erforderlich** sind. Die jährlichen Stromkosten für Wirtschaft und Verbraucher sinken dadurch um mehr als 9 Mrd. €.

¹„Klimaschutz, Energieeffizienz und Beschäftigung. Potenziale und volkswirtschaftliche Effekte einer ambitionierten Energieeffizienzstrategie für Deutschland“. Studie der ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH, des Fraunhofer Instituts für System- und Innovationsforschung, der gws Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung mbH und der Prognos AG, gefördert durch das BMU.

2. ENERGIEEFFIZIENZ IST MACHBAR – JETZT POLITISCH HANDELN

Die Studie betrachtet Effizienzmaßnahmen für private Haushalte, Gewerbe, Industrie und Verkehr. Untersucht wird also, was bei der Nachfrage nach Energie erreichbar ist. Beispiele sind die Sanierung von Gebäuden, der Kauf spritsparender Autos oder stromsparender Geräte. Betrachtet werden am Markt verfügbare und wirtschaftliche Technologien. Das bedeutet konkret: Wir müssen nicht auf die Zukunft warten. [Eine ambitionierte Energieeffizienzstrategie ist sofort umsetzbar.](#)

EINIGE BEISPIELE:

Beispiel 1: Gebäudesanierung

Der Energiebedarf bestehender Gebäude lässt sich bis 2020 um 16 % senken bei einem gleichzeitigen Anstieg der Wohnfläche um 12 %. Pro m² sinkt der durchschnittliche Heizenergiebedarf damit um 25 %. Möglich wird dies durch gute Wärmedämmung und hocheffiziente Heizungen. Die Investitionen lohnen sich durch die eingesparten Heizkosten und schaffen viele neue Arbeitsplätze.

Beispiel 2: Kraftstoffsparende Autos

Autos sollen in Zukunft immer sparsamer werden. Den Rahmen setzt eine EU-Verordnung mit CO₂-Obergrenzen für neue Fahrzeuge. Damit sinkt der Kraftstoffverbrauch im Jahr 2020 um 5 Mrd. Liter – das sind 14 % weniger als ohne Effizienzstrategie. Autofahrer werden dadurch unabhängiger vom Auf und Ab der Ölpreise.

Beispiel 3: Stromsparende Geräte

Stromsparen heißt nicht Verzicht. Moderne Beleuchtungstechnologie steigert die Effizienz um ein Vielfaches. „A++“-Kühlschränke verbrauchen nur halb so viel wie Neugeräte der Klasse A und nur ein Viertel von Altgeräten. Und bei elektrischen Motoren, die 70 % des Stroms in der Industrie verbrauchen, können 28 Mrd. Kilowattstunden und 2,2 Mrd. € Stromkosten durch hocheffiziente Technologien gespart werden. Dies hält auch der Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie (ZVEI) für erreichbar.

Auch wenn sich energieeffiziente Technologien über die Laufzeit der Investition lohnen, zeigt die bisherige Erfahrung: Ohne klare politische Rahmenbedingungen werden sie nicht in dem Maße genutzt, wie dies möglich und notwendig wäre. Es fehlen Informationen und praktische Erfahrungen, die langfristige Energieeinsparung motiviert häufig nicht zu einer höheren Investition, und viele Hersteller entwickeln ihre hocheffizienten Produkte erst dann weiter, wenn sie eine sichere Marktperspektive erwarten. [Daher muss jetzt politisch gehandelt werden.](#)

[Ordnungsrecht](#) ist die Basis einer ambitionierten Effizienzstrategie. Hier sind bereits auf europäischer und nationaler Ebene wichtige Rahmenbedingungen geschaffen worden: Die Ökodesign-Richtlinie setzt Mindeststandards für eine breite Palette von Geräten, vom Computer bis zum Industriemotor. Die Verordnung zu Grenzwerten für Pkws und leichte Nutzfahrzeuge gibt vor, wie viel CO₂ Autos in Zukunft höchstens ausstoßen dürfen. Und die nationale Energieeinsparverordnung setzt Standards für den zulässigen Primärenergiebedarf von Gebäuden.

Als Ergänzung zu Mindeststandards ist aber auch eine zielgerichtete [Förderung der Energieeffizienz](#) erforderlich. Nur so lässt sich die Nutzung vorhandener hocheffizienter Technologien wirksam beschleunigen, die Markteinführung neuer Technologien vorantreiben sowie Information und Motivation steigern. Deshalb braucht eine ambitionierte Energieeffizienzstrategie auch eine intelligente Förderung.

Eine wichtige Rolle spielen [Impulsprogramme](#), die für einen begrenzten Zeitraum hocheffiziente Technologien fördern und damit in den Markt bringen. Wenn wir jedes Jahr zusätzlich 1 Mrd. € für die Förderung stromsparender Technologien verwenden und damit ein Vielfaches an privaten Investitionen auslösen, sind 14 % Stromeinsparung bis 2020 ohne Weiteres erreichbar. Die neue Studie zeigt, dass dies auch gesamtwirtschaftlich gut angelegtes Geld wäre.

3. DIE KLIMASCHUTZINITIATIVE DES BMU – INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT

Das Ziel der Klimaschutzinitiative, die aus den Erlösen des Emissionshandels finanziert wird, sind Fördermaßnahmen für Klimaschutz und Energieeffizienz bei Verbrauchern, Wirtschaft und Kommunen. Sie will

- **verfügbare hocheffiziente Technologien gezielt voranbringen,**
- **zukunftsweisende klimafreundliche Modellprojekte anstoßen,**
- **Hemmnisse für Klimaschutzmaßnahmen abbauen.**

Das neue **Förderprogramm für Kommunen** setzt gezielt an verschiedenen Hebeln an. Gefördert werden langfristig angelegte Klimaschutzkonzepte, die die Entwicklung einer ganzen Kommune oder zumindest eines wichtigen Teilbereichs im Blick haben. Darüber hinaus werden einzelne Projekte wie der Einbau hocheffizienter Beleuchtung in öffentlichen Gebäuden oder die klimafreundliche Modellsanierung einer ganzen Schule gefördert. Dadurch werden die Kommunen für mehr Klimaschutz aktiviert, und es entstehen neue Arbeitsplätze vor Ort.

Die **Impulsprogramme** für Mini-KWK und für Kältetechnik bringen einzelne hocheffiziente Technologien gezielt in den Markt. Hintergrund dazu ist:

- Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzt die Energie wesentlich effizienter als normale Heizungen und Kraftwerke. Die Bundesregierung hat deshalb das Ziel, den Anteil des KWK-Stroms bis 2020 auf 25 % zu steigern. Das geht nur, wenn auch dezentrale kleine Anlagen (Mini-KWK) breit eingeführt werden.
- Hocheffiziente Kältetechnik bietet ein riesiges Potenzial zur Stromeinsparung. Mit der heute verfügbaren Technik lassen sich in Handel und Industrie 11 Mrd. kWh Strom einsparen, so viel wie zwei Kraftwerke erzeugen. Das Impulsprogramm setzt gezielte Anreize, um dieses Potenzial zu heben.

Weitere Einzelprojekte setzen bei Information und Motivation an. Ein Beispiel aus der Wirtschaft mit großer Signalwirkung sind die **30 Pilot-Netzwerke** für Klimaschutz und Energieeffizienz. Rund 400 Betriebe mittlerer Größe schließen sich in Netzwerken zu je 10 bis 15 Betrieben zusammen, um unter wissenschaftlicher Begleitung ihre Energieeffizienz deutlich zu steigern. Das Ziel ist eine Effizienzsteigerung, die um den Faktor 2 bis 3 höher ist als der Durchschnitt in der deutschen Industrie.

Die Nachfrage nach den Programmen ist groß. Sie sind voll konjunkturwirksam und stoßen zugleich **Zukunftsinvestitionen** an, die mehr Klimaschutz und mehr Beschäftigung miteinander verbinden. Die Förderung kommt direkt Handwerk und Gewerbe vor Ort zugute, kurbelt die Produktion in Schlüsselindustrien wie z.B. Maschinenbau oder Elektroindustrie an und entlastet von hohen Energiekosten.

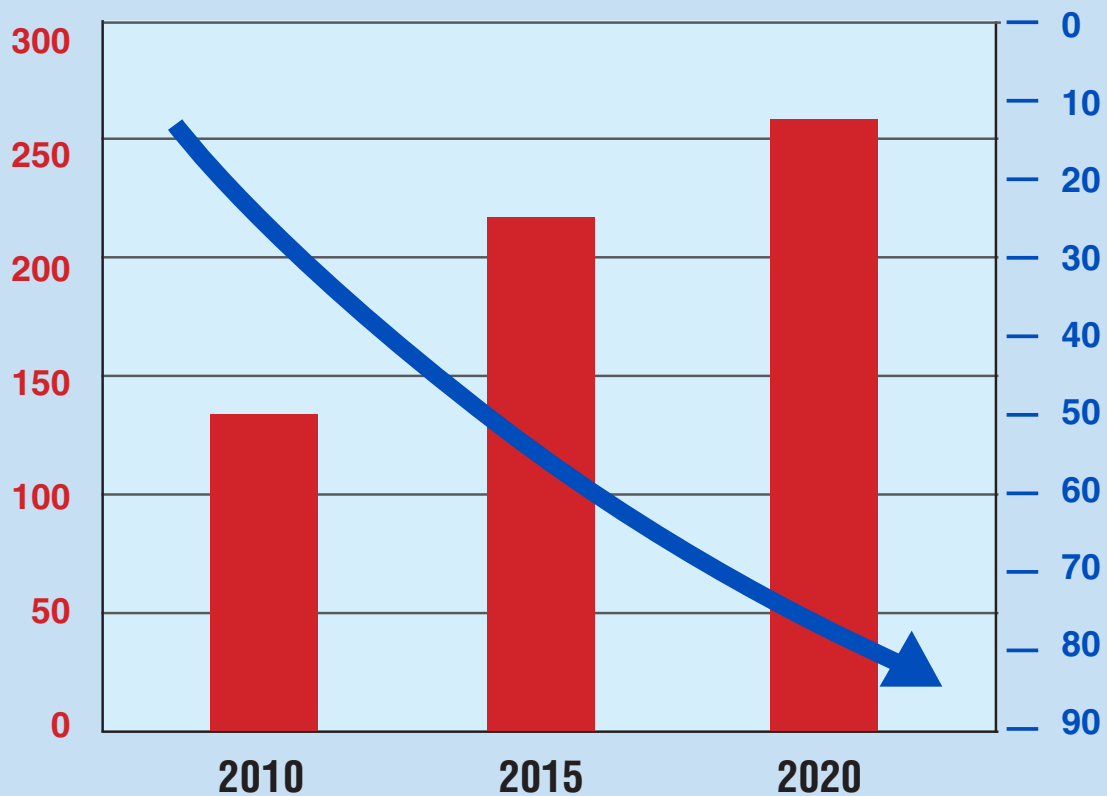
Weitere Informationen zu den Programmen und Projekten der Klimaschutzinitiative finden Sie unter www.bmu-klimaschutzinitiative.de

ARBEIT RAUF. CO₂ RUNTER.

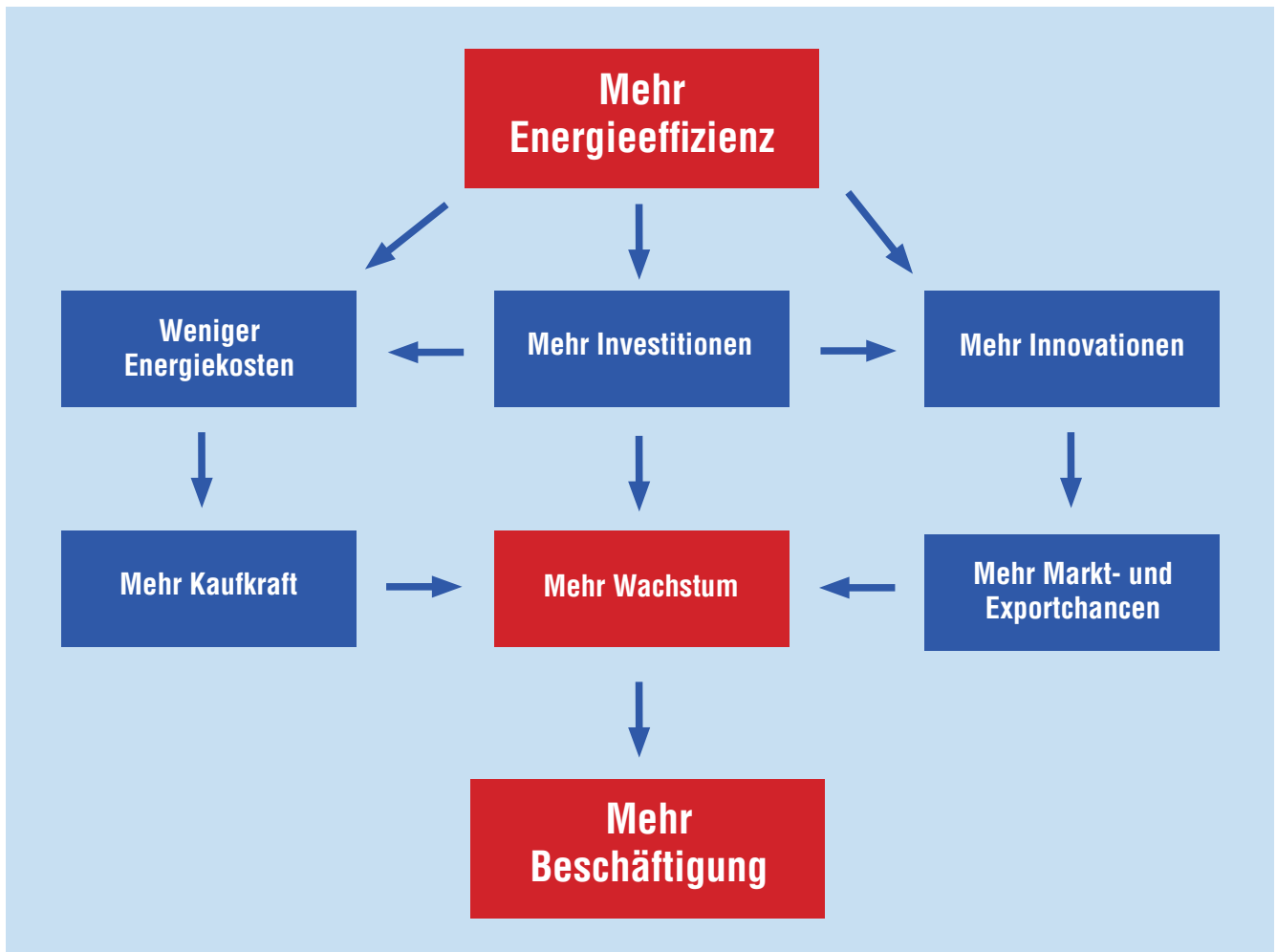
Das Ergebnis von mehr Energieeffizienz bis 2020:
77 Mio. Tonnen CO₂-Einsparung und 260.000 neue Arbeitsplätze.

**Zusätzliche
Nettobeschäftigung**
(Beschäftigte in Tausend)

**CO₂-Einsparung durch
zusätzliche Maßnahmen**
(CO₂-Emissionen in Mio. t)



MEHR WACHSTUM UND BESCHÄFTIGUNG DURCH MEHR ENERGIEEFFIZIENZ. SO FUNKTIONIERT`S:



MEHR ENERGIEEFFIZIENZ ZAHLT SICH AUS:

Die jährliche Energiekosten-Einsparung übersteigt mittelfristig die jährlichen Investitionen.

