



## Wasser, Energie, Transport

# Energieeffizienz

### Die Herausforderung

Prognosen zufolge wird der weltweite Energieverbrauch in den nächsten Jahrzehnten stark zunehmen. Ein großer Teil dieses Anstiegs entfällt, bedingt durch zunehmenden Wohlstand und wachsende Bevölkerungszahlen, auf Schwellen- und Entwicklungsländer. Engpässe bei der Energieversorgung sind die Folge. Steigende Energiekosten belasten Staat, Wirtschaft und Haushalte und bremsen die Wirtschaftsentwicklung. Durch den immer noch hohen Einsatz von fossilen Energieträgern kommt es zu steigenden Umweltbelastungen, verbunden mit einem hohen Ressourcenverbrauch.

Die globalen Potenziale zur Energieeinsparung sind enorm und liegen in Entwicklungs- und Transformationsländern je nach Sektor bei bis zu 50 Prozent.

Energieeffizienz ist integrales Element nachhaltiger Energiewirtschaft, um den Energieverbrauch zu senken und von wirtschaftlichem Wachstum zu entkoppeln. Um die Energieeffizienz zu erhöhen, muss die Politik Rahmenbedingungen aktiv gestalten. Umgesetzt werden muss sie allerdings dort, wo Energie „verbraucht“ wird: Bei der Energieerzeugung, -übertragung und -verteilung, in Gebäuden, der Industrie, in Haushalten, kommunalen Einrichtungen sowie bei Transport und Verkehr. Dazu bedarf es neben Überzeugung und Einsicht auch der Verfügbarkeit energieeffizienter Produkte, eines funktionierenden Marktes für Energiedienstleistungen, kompetenter Beratungsstrukturen sowie geeigneter Finanzierungsoptionen für die Umsetzung von Maßnahmen.

### Unser Lösungsansatz

Um den komplexen Herausforderungen des Themas Energieeffizienz[nachhaltig] zu begegnen, ist ein integraler Lösungsansatz erforderlich, der auf mehreren Ebenen gleichzeitig ansetzt und alle wichtigen Akteure mit einbezieht: Ministerien und Kommunalverwaltungen auf der Makro-

ebene, genauso wie Verbände, Dienstleistungsanbieter, Universitäten und wissenschaftliche Institute bis hin zum Energienutzer wie Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und Privathaushalte.

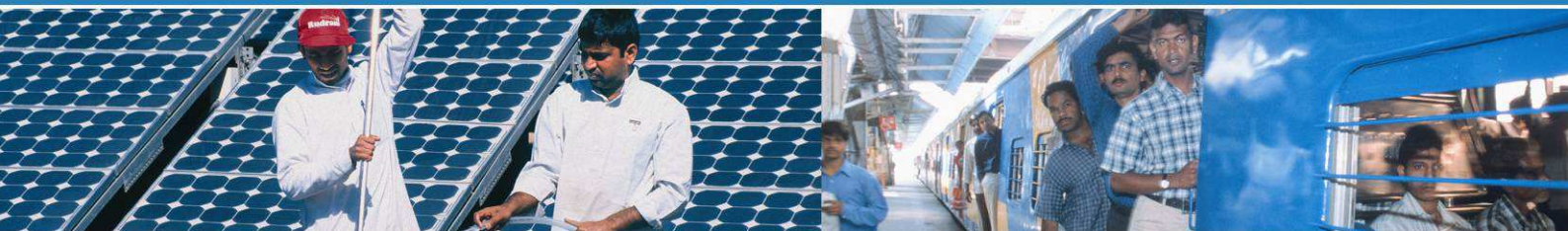
Gemeinsam mit allen Akteuren analysiert die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH die bestehende Situation, identifiziert Potenziale zur Erhöhung der Energieeffizienz und sucht nach praktikablen Wegen, diese auszuschöpfen und gemeinsam mit den Partnern umzusetzen. Unsere Politikberatung trägt zur Schaffung Energieeffizienz fördernder Rahmenbedingungen bei. Das weltweite Netzwerk der GIZ mit Banken und Finanzierungsagenturen sowie der Privatwirtschaft und Fachinstituten erleichtert die Suche unserer Partner nach geeigneten und bezahlbaren technischen Lösungen und deren Finanzierung.

Ein wichtiges Element unserer Arbeit ist die Schaffung von Wissens- und Dialogplattformen, die einen Zugang zu Informationen und den ständigen Austausch von Know-how zwischen allen Akteuren sicherstellen.

### Leistungen

Unser Leistungsangebot ist vielfältig und auf die jeweiligen Wünsche der Partner und Zielgruppen zugeschnitten. Es umfasst folgende Bereiche:

- **Energiepolitikberatung**, beispielsweise Gestaltung einer nachhaltigen Energiepolitik, Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen oder Entwicklung von nationalen oder lokalen Energieeffizienz-Aktionsplänen
- **Capacity Development** in energierelevanten Institutionen, z.B. Organisationsentwicklung, Schaffung von Management- und Umsetzungsstrukturen
- **Aus- und Weiterbildung** von Energie-Fachleuten in allen Bereichen und Sektoren, beispielsweise Energie-Auditoren für Kommunen oder die Industrie
- Entwicklung und Begleitung von **Förderprogrammen**



- Planung und Umsetzung von **Pilot- und Modellvorhaben**
- **Technologietransfer**
- Aufbau von **Netzwerken** und **Plattformen** für fachlichen Austausch
- Gestaltung von **Informationskampagnen, Verbreitung von Wissen und Know-how**
- **Entwicklung von Dienstleistungsmärkten** im Energiebereich, etwa durch den Aufbau von Beratungsagenturen oder Kompetenzzentren.

### Ihr Nutzen

Die Vorteile für Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft liegen auf der Hand: Durch energieeffizientes Handeln entsteht nahezu immer eine ökologische und ökonomische win-win-Situation. Aus volkswirtschaftlicher Sicht wird der Aufwand für Energieimporte reduziert. Die Einsparungen können an anderer Stelle sinnvoll eingesetzt werden. Die Energieversorgungssicherheit erhöht sich – dies leistet einen Beitrag zu politischer und sozialer Stabilität und verbessert das Investitionsklima für in- und ausländische Investoren. Kostenreduzierungen in der Industrie erhöhen die Wettbewerbsfähigkeit und sichern Arbeitsplätze. Neue Berufsfelder und Dienstleistungsmärkte entstehen. Die Kostenbelastung für Privathaushalte sinkt. Dies kommt insbesondere ärmeren Bevölkerungsschichten zu Gute, die in der Regel einen überproportional hohen Anteil ihres Einkommens für Energie ausgeben. Und vom positiven Einfluss auf Klima und Umwelt profitieren alle: durch geringere Treibhausgasemissionen und die Schonung natürlicher Ressourcen.

Energieeffizienz – ein wichtiger Baustein zur nachhaltigen Gestaltung unserer Zukunft!

### Ein Beispiel aus der Praxis

In Indien führt die GIZ im Auftrag des BMZ seit 2003 gemeinsam mit dem zum indischen Stromministerium gehörenden Büro für Energieeffizienz der Zentralen Elektrizi-

tätsbehörde und anderen Partnern das Deutsch-Indische Energieprogramm durch.

Ein zentraler Bestandteil ist die Unterstützung bei der Ausgestaltung des indischen Energieeinspargesetzes. Das Gesetz und seine Verordnungen erfassen eine große Bandbreite an Energieverbrauchern und verpflichten beispielsweise rund 480 industrielle Großverbraucher zur Reduzierung ihres Energieverbrauchs. Die hohen Investitionen in Energieeffizienz der indischen Industrie haben zu sichtbaren Ergebnissen geführt: Es werden rund 300 Mio. Euro an Energiekosten eingespart – Jahr für Jahr. Mehr als 10.000 zertifizierte Energiemanager und -auditoren unterstützen die Betriebe bei der Suche nach weiteren Möglichkeiten zur Steigerung der Energieeffizienz und tragen damit maßgeblich zur Nachhaltigkeit des Vorhabens bei.

Besonders erfolgreich ist die Einführung von Effizienzlabeln für Haushaltsgeräte in Indien. Das Programm setzt in erster Linie auf die freiwillige und in Einzelfällen auch auf die verpflichtende Kennzeichnung des Energieverbrauchs von Klimaanlage, Boilern, Kühlschränken und weiteren Geräten. Die Wirkung ist enorm: Mit dem von der GIZ unterstützten Effizienzlabel sparen indische Verbraucher derzeit so viel Energie ein, dass sechzehn mittelgroße Kohlekraftwerke mit einer jeweiligen Jahresleistung von 500 Megawatt gar nicht erst gebaut werden müssen. Das entspricht etwa acht Prozent der Gesamtjahresleistung aller thermischen Kraftwerke in Indien.

Zudem wurden 85 Kohlekraftwerke mit moderner Betriebs- und Planungssoftware ausgestattet und das Personal trainiert, um so die Stromproduktion ressourcenoptimiert zu gestalten. Jährlich können so sieben Mio. Tonnen Kohle gespart werden – zum Nutzen von Umwelt und Menschen.

### Kontakt

Dr. Marian Rzepka  
E [energie@giz.de](mailto:energie@giz.de)  
T +49 6196 79-1352  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)

### Impressum

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sitz der Gesellschaft:  
Bonn und Eschborn

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5  
65760 Eschborn  
T +49 61 96 79-0  
F +49 61 96 79-11 15  
E [info@giz.de](mailto:info@giz.de)  
I [www.giz.de](http://www.giz.de)