



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



Informationsveranstaltung  
Energieautarke Gemeinde – geht das?

**Astrid Klug**

# **Konjunkturmotor Kommunaler Klimaschutz**

En-02-2009-Kommunaler Klimaschutz

Astrid Klug • München • 11.5.2009





# Die Herausforderungen

- Klimawandel
- Endliche Ressourcen
- Steigende Energiepreise





# Die Ziele

- Versorgungssicherheit
- Bezahlbare Energiepreise
- Klimaschutz





# Der Weg

- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz
- Atomausstieg





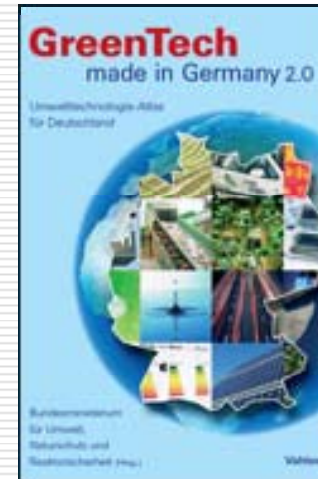
# Konjunkturmotor Klimaschutz

- Gute Arbeit braucht  
**Zukunftsmärkte**
- Umwelttechnologie  
**"Made in Germany"**
- Qualitatives Wachstum durch  
**ökologische Industriepolitik**





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



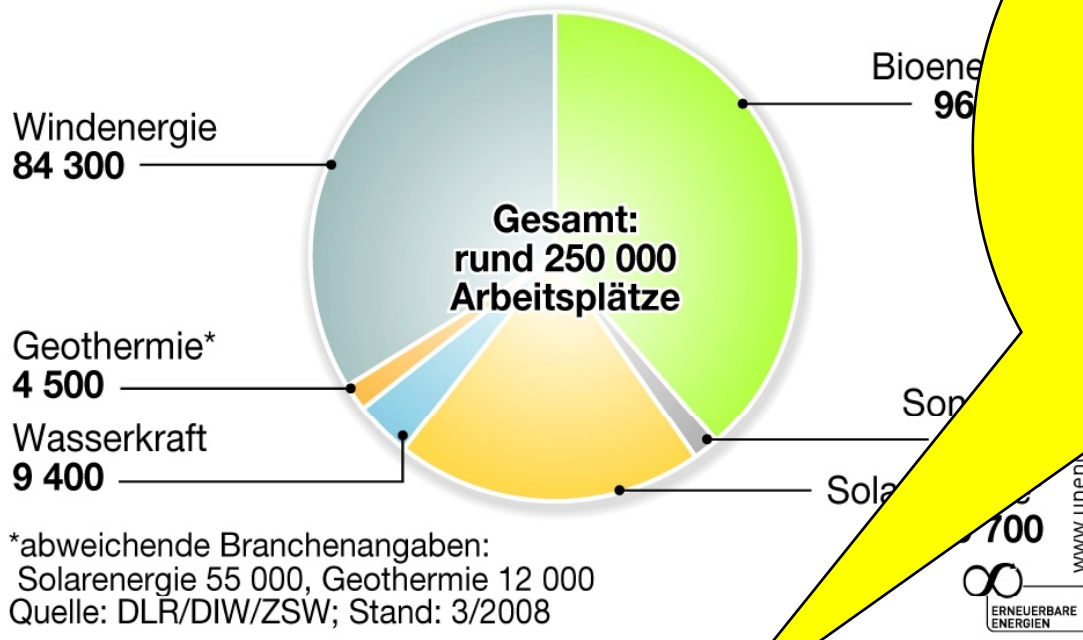
Moderne Umweltpolitik treibt  
**Innovation, Beschäftigung** und  
**ökologisches Wachstum** nach vorne.





## Erneuerbare Energien: Rund 250 000 Arbeitsplätze im Jahr 2007

Zahl der Arbeitsplätze nach Branchen



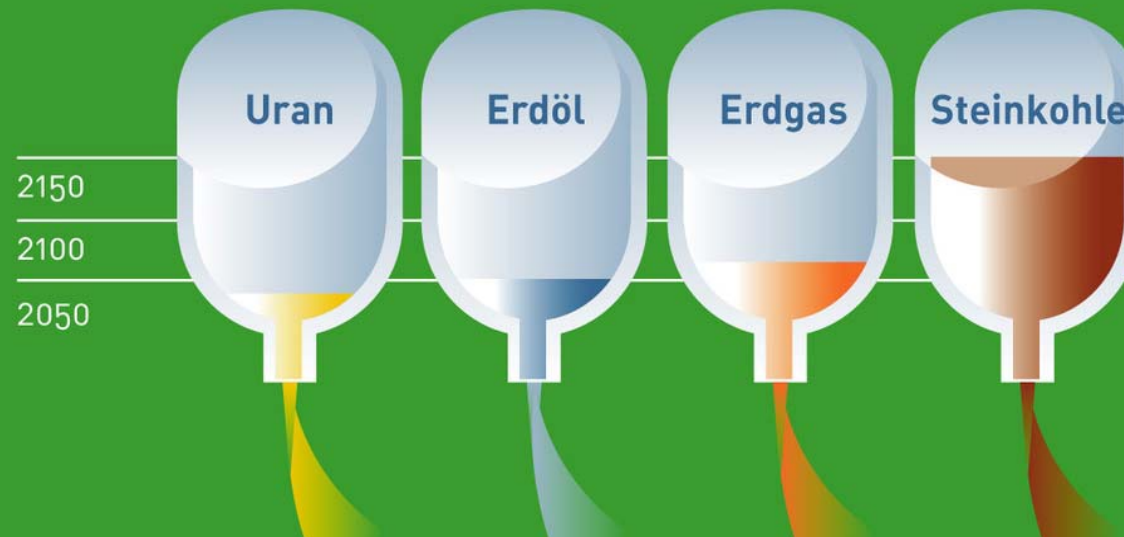
*aktuell*  
**EE-Branche  
machte im Jahr  
2008 rund  
30 Milliarden  
Euro Umsatz  
und sichert fast  
280.000 Jobs**





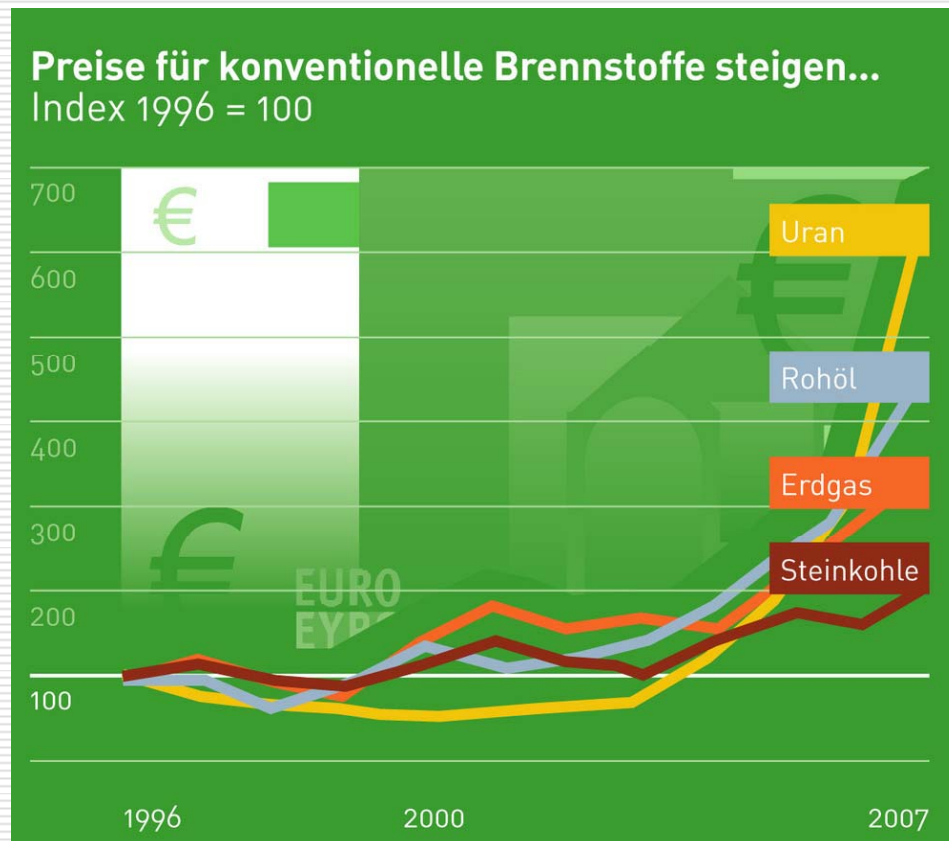
# Knapp Ressourcen ...

Die meisten konventionellen Energiereserven reichen nur noch wenige Jahrzehnte





## ... werden teurer

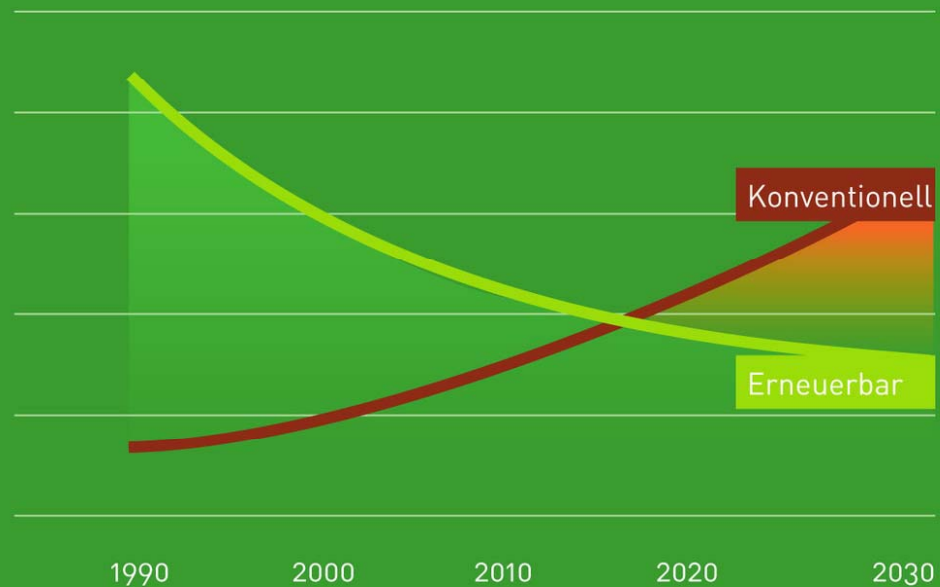


- **Erdöl**  
plus 300 %  
in 5 Jahren
- **Steinkohle**  
plus 300 %  
in 12 Jahren
- **Uran**  
plus 1700 %  
in 6 Jahren





... während die Kosten  
Erneuerbarer Energien sinken



© Informationskampagne für Erneuerbare Energien 2007

Kostenentwicklung  
bisher:

Solarstrom

**Minus 80 %**

Windkraft

**Minus 60 %**





# Ausbau Erneuerbare Energien

## 2020

- Strom: 30 % (heute 14 %)
- Wärme: 14 % (heute 6,5 %)
- Kraftstoffe: 12 % (heute 7,5 %)





# Ausbau Erneuerbare Energien

## 2050

- Gesamtenergiebedarf:  
50 % aus EE (heute 8,6 %)





# Beispiel EEG

- Erneuerbares-Energien-Gesetz
- Einspeisevergütung
- Klimaschutz-Instrument
- Exportschlager
- Wirtschaftsmotor





# Beispiel EE-WärmeG

- Enorme Potenziale im Wärmebereich
- 14% Erneuerbare Wärme bis 2020
- Nutzungspflicht für Eigentümer neuer Gebäude
- attraktive Förderung für Altbauten und innovative Lösungen



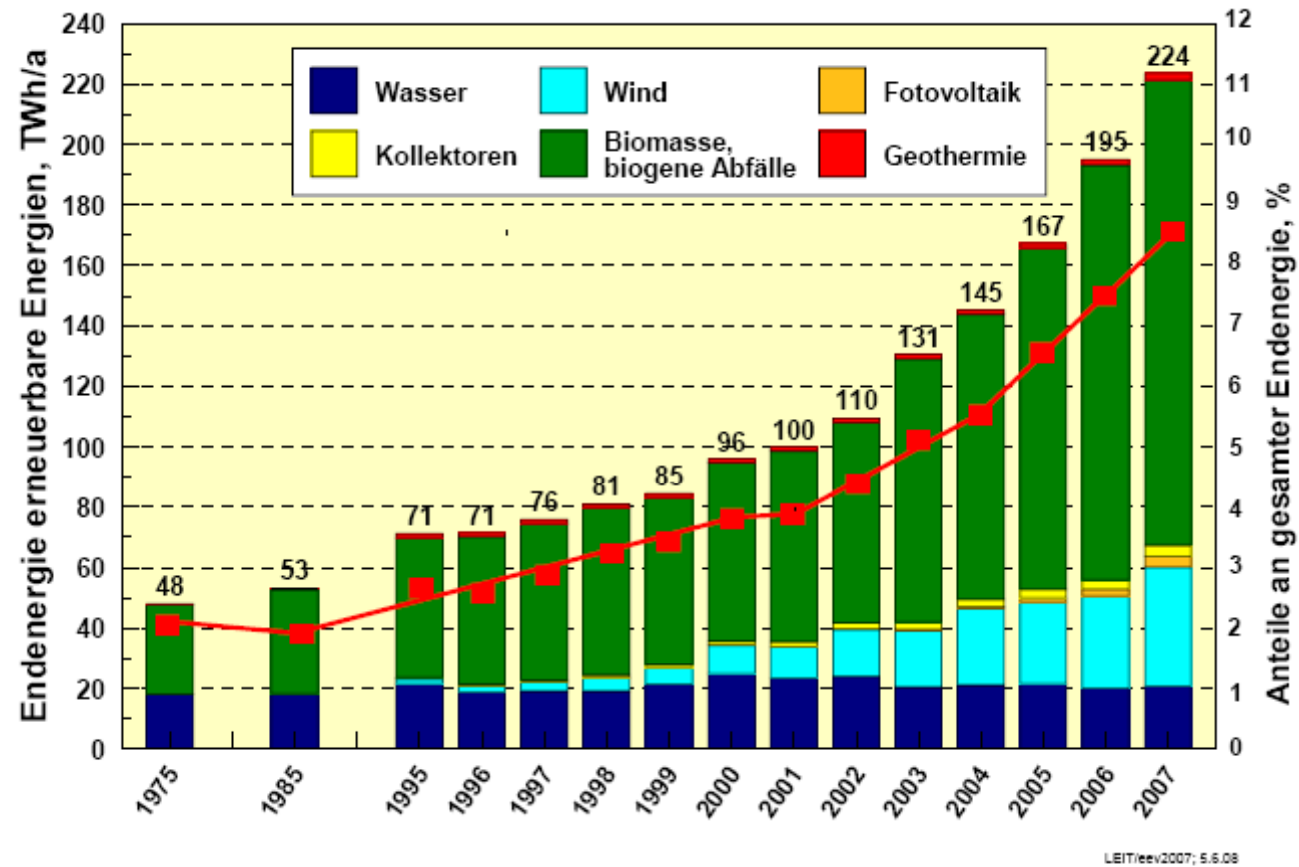


Abbildung 1: Endenergiebeitrag erneuerbarer Energien nach Energiequellen 1975 – 2007





- LEITSZENARIO 2008 -

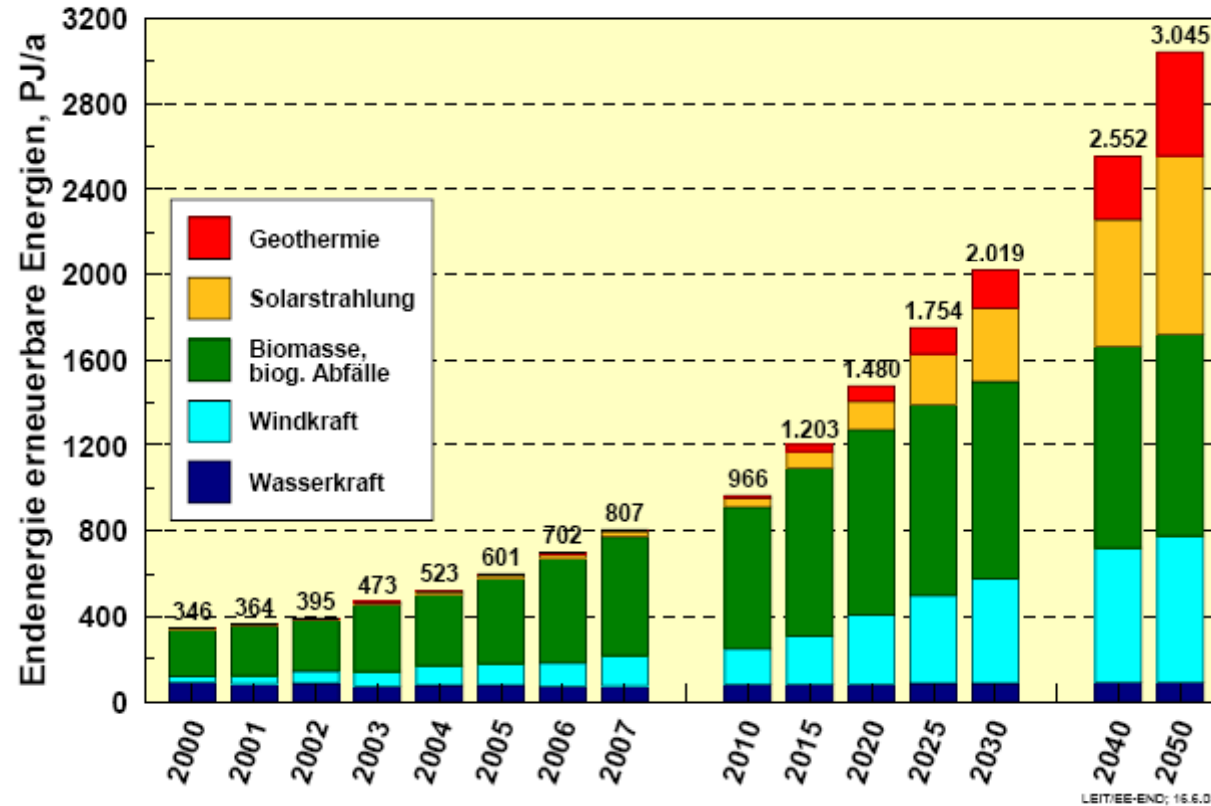


Abbildung 3: Entwicklung des Endenergiebeitrags der EE im LEITSZENARIO 2008 bis 2050





## Mehr Energieeffizienz

- Verdoppelung der Energieproduktivität bis 2020
- gleich 3% mehr Energieeffizienz jährlich (heute 1%)
- Energieeffizienzgesetz ?!





# Marktanreizprogramm (MAP)

## Förderung erneuerbarer Energien beim Heizen

- Aufstockung auf 400 Mio. Euro für 2009
- Solaranlagen, Pelletkessel, Wärmepumpen
- Boni: für Kesseltausch, bei Einsatz in effizienten Gebäuden, für Hocheffizienzpumpen
- Zuschüsse (BAFA) oder Kredite (KfW)





# Energetische Gebäudesanierung

- 1 Euro Staatsförderung löst 7 Euro private Investitionen aus.
- 1 Mrd. Euro Investitionen sichern 25.000 Arbeitsplätze.





# Gebäudesanierungsprogramm

- Aufstockung um weitere 3 Mrd. Euro von 2009 bis 2011
- Sanierungen auf Neubau-Niveau nach EnEV 2007 oder besser
- Einzelmaßnahmen und –kombinationen
- Kredite und Zuschüsse (direkt bei KfW)





# Vor-Ort-Energiesparberatung

- Aufstockung auf 15 Mio. Euro für 2009
- unabhängige und qualifizierte Energieberatung
- optimal vor Inanspruchnahme anderer Förderprogramme
- Zuschüsse an Energieberater (BAFA)





## Konjunkturpaket II

- Investitions- und Tilgungsfonds in Höhe von 10 Mrd. Euro für Kommunen, plus 3,3 Mrd. Länder
- Zukunftsinvestitionsgesetz: 75 % Förderung
- Abwicklung über die Bundesländer





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



# Klimaschutzinitiative

- Einnahmen  
Emissionshandel
- 400 Mio. im Jahr 2008
- 280 Mio. € für nationale,  
120 Mio. € für internationale  
Maßnahmen





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

# Kommunaler Klimaschutz

Förderung von

- Klimaschutz-Konzepten & Klimaschutz-Managern
- Stromeinspartetechnologien
- Modellregionen/-projekte





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



# Kommunaler Klimaschutz

## Erstellung von Klimaschutzkonzepten

- Energie- und Klimabilanzen
- Potenzial-Analysen
- Klimaziele, Maßnahmenkataloge und Zeitpläne
- Klimaschutzkonzepte: alle Bereiche
- Teilkonzepte: integrierte Wärmenutzungskonzepte, Klimaschutzmanagement für kommunale Liegenschaften

**Zuschüsse bis zu 80 Prozent**





# Kommunaler Klimaschutz

## Klimaschutz-Manager

- Begleitung und Umsetzung der Klimaschutz-Konzepte
- Koordinierung der Maßnahmen
- Beratung von Schulen und Schulträgern
- Informationsveranstaltungen

**Förderfähig sind Personalkosten**  
(maximal 70.000 Euro) und angemessene  
**Sachkosten** bis zu drei Jahren.





# Kommunaler Klimaschutz

## Förderung hocheffizienter Technologien bei der Sanierung ...

- ... von Innen- und Hallenbeleuchtung
- ... von Außen- und Straßenbeleuchtung
- ... von Lüftungsanlagen
- ... von Heizungssystemen

Je nach Technologie kann der **Stromverbrauch zwischen 30 und 50 % gesenkt werden**. Die Investitionen werden mit **25 % der Mehrkosten gefördert**.





# Kommunaler Klimaschutz

## Modellprojekte/-regionen



- Leitbild der CO<sub>2</sub>-Neutralität
- Einzelne Vorhaben (Rathäuser, Schwimmbäder, Museen, Schulen, Verkehr ...)
- Modellregionen

**Zuschüsse für die Konzept-Erstellung** bis zu 80 %.

Förderung der Umsetzung bemisst sich nach der eingesparten Tonne CO<sub>2</sub>. **Der Fördersatz beträgt 40 € pro Tonne**, Obergrenze bei 60 % der nachgewiesenen Mehrkosten für den Klimaschutz.





# Kommunaler Klimaschutz

Beratung, Begleitung  
und Antragstellung

- **Serviceestelle beim difu**

[www.kommunaler-klimaschutz.de](http://www.kommunaler-klimaschutz.de)

- **Anträge und Merkblätter  
beim Projektträger Jülich**

[www.fz-juelich.de/ptj/klimaschutzinitiative](http://www.fz-juelich.de/ptj/klimaschutzinitiative)





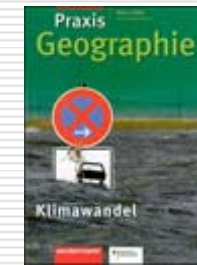
Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



## Aktionsprogramm

# Klimaschutz in Schulen und Bildungseinrichtungen

- Solar-Support
- Bildungsmaterialien/Sonderpublikationen
- Klimakiste
- Qualifizierung von Lehrkräften
- Projekttag in Schulen und Bildungseinrichtungen
- Energiesparprojekte (z.B. fifty/fifty-Modelle)
- Wettbewerbe



[www.klimaschutzschule.de](http://www.klimaschutzschule.de)





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

# Wettbewerbe und Kampagnen



## ■ Bundeswettbewerb Energieeffiziente Stadtbeleuchtung

[www.bundeswettbewerb-stadtbeleuchtung.de](http://www.bundeswettbewerb-stadtbeleuchtung.de)

BUNDESWETTBEWERB  
Energieeffiziente Stadtbeleuchtung



Home

### Bundeswettbewerb „Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“

Rund ein Drittel der Straßenbeleuchtung in Deutschland ist 20 Jahre alt und älter. Nicht dem heutigen Stand entsprechende Technik verursacht unnötig hohe Energiekosten und ist sehr wartungsanfällig. Ineffiziente Quecksilberdampf-Hochdrucklampen und veraltete Leuchten sind noch häufig im Stadtbild zu finden. Das kostet Kommunen und ihre Bürgerinnen und Bürger Geld und schadet dem Klima erheblich. In Deutschland werden für die Beleuchtung von Straßen, Plätzen und Brücken jedes Jahr drei bis vier Milliarden Kilowattstunden Strom verbraucht; soviel wie rund eine Million Haushalte benötigen. Dies führt zu einem klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von über zwei Millionen Tonnen pro Jahr.

Bereits mit der heute verfügbaren Technik könnte der CO<sub>2</sub>-Ausstoß halbiert und gleichzeitig die Lichtqualität deutlich verbessert werden. Bislang werden aber jährlich nur rund drei Prozent der Straßenbeleuchtung in Deutschland erneuert.

Um auf die Möglichkeiten aufmerksam zu machen, wie Kommunen Energie einsparen und damit ihre Betriebskosten langfristig senken können, haben das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), die KfW Förderbank und das Umweltbundesamt (UBA) im Rahmen der **Klimaschutzinitiative** des BMU den Bundeswettbewerb „Energieeffiziente Stadtbeleuchtung“ initiiert.

- Technikwettbewerb
- Kommunenwettbewerb
- Downloads
- FAQ
- Links
- Weitere Fördermöglichkeiten
- Kontaktformular

Astrid Klug • München • 11.5.2009





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



# Wettbewerbe und Kampagnen

## ■ ZEM – Zero Emission Mobility

Imagekampagne für Fuß- und Radverkehr  
Kommunen-Wettbewerb



Kopf an: Motor aus. Für null CO2 auf Kurzstrecken.



[www.kopf-an.de](http://www.kopf-an.de)

## Satteln wir auf!

Die Städte Die Kampagne Die Blitzeraktion Kurzstrecken 1x1 Presse

### Die Kampagne - Kopf an: Motor aus.

Deutschlands erste  
Kampagne für Fuß- und  
Radverkehr ist  
gestartet

„Kopf an: Motor aus. Für Null  
CO2 auf Kurzstrecken“ ist das  
Motto der Kampagne für die am  
31.03.2009 in Berlin mit  
Unterstützung von Politik und  
Prominenten der  
Startschuss fiel.



menr inros

### Die Blitzeraktion - Das Gewinnspiel

Geblixt werden und  
gewinnen

Wer sich zu Fuß oder auf dem Rad  
blitzen lässt, bekommt  
keine Punkte in Flensburg,  
sondern tolle Gewinne,  
zum Beispiel ein  
Elektrofahrrad  
von Biketec/Flyer.  
Wo die Blitzer stehen,  
erfahren Sie hier.



menr inros

Astrid Klug • München • 11.5.2009





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



# Wettbewerbe und Kampagnen

- **Mobilitätsmanagement**  
Aufbau regionaler Netzwerke  
[www.effizient-mobil.de](http://www.effizient-mobil.de)

Die 15 Regionen des Aktionsprogramms  
Mobilitätsmanagement



Quelle: dena

The screenshot shows the website header with the 'effizient mobil' logo and 'Das Aktionsprogramm für Mobilitätsmanagement' by dena (Deutsche Energie-Agentur). The main content area includes a navigation menu on the left with 'Mobilitätsmanagement', 'Das Aktionsprogramm', 'Überregionales Netzwerk', and 'Regionale Netzwerke'. The main text describes the program as effective and cost-saving, mentioning a nationwide competition for 'Best Practice' projects in mobility management. A sidebar on the right lists 'Service' options like 'Download', 'Presse', and 'Suche'.





Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Konferenz

# Kommunaler Klimaschutz – Ideen, Impulse, Innovationen"



3. Juni 2009

Berlin, Hotel Maritim proArte

Astrid Klug • München • 11.5.2009

