

# Kleinvieh macht auch Mist- was ich im Alltag für den Klimaschutz tun kann

Oberpframmern, 11.5.2016



Die  
Temperatur  
steigt

Energiewende,  
ja bitte

Wieviel Energie  
verbrauche ich  
denn so?

Was - wie - wo?

Strom

Heizen

Konsum

Ernährung

Mobilität

Weiterführende  
Links und Infos

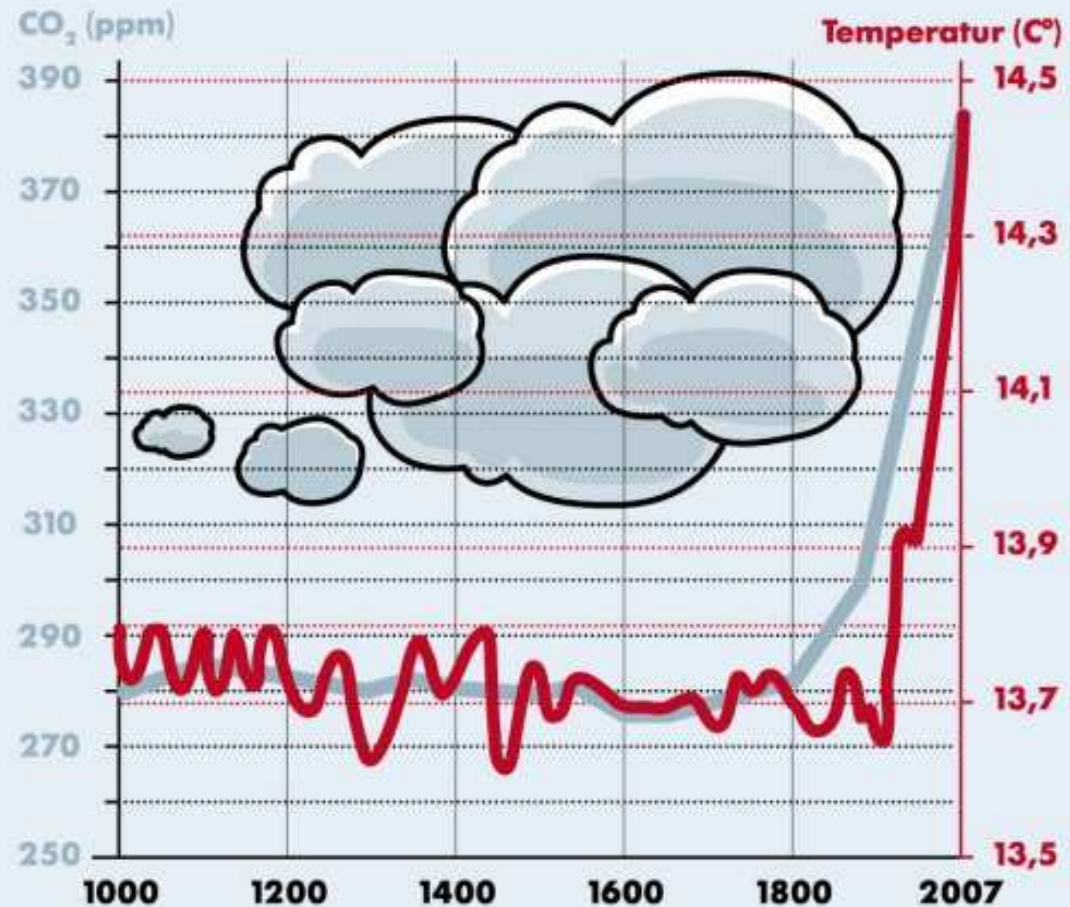
Kontakt

Backup

Die  
Temperatur  
steigt

# Die Temperatur steigt

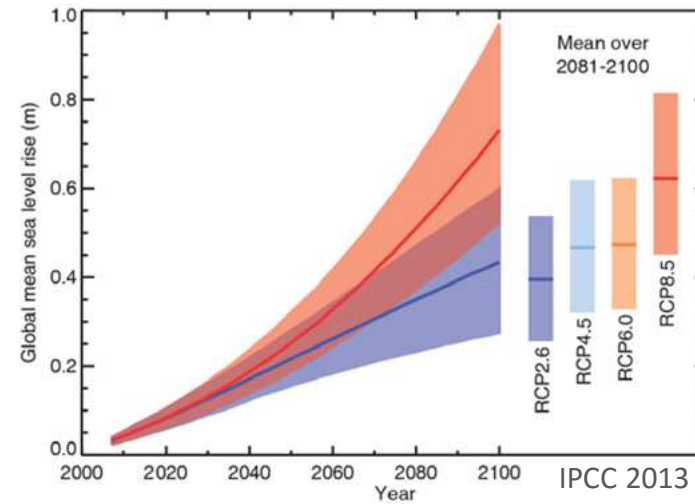
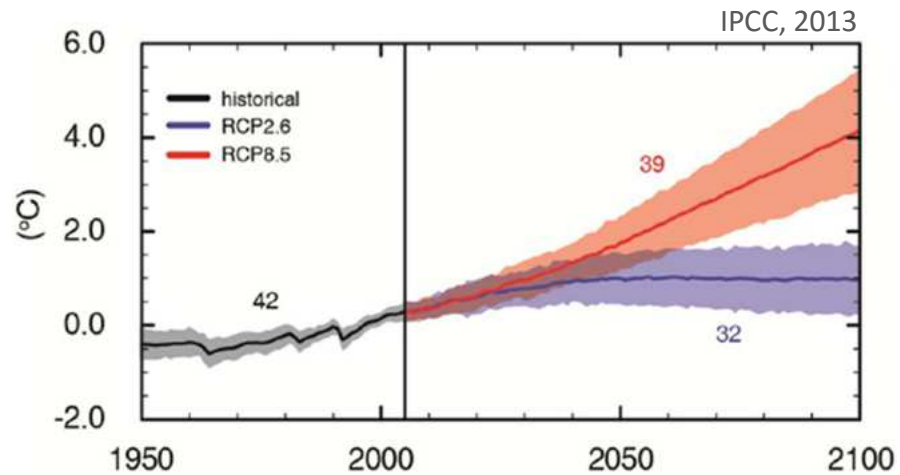
Anstieg der CO<sub>2</sub>-  
Konzentration und  
der Temperatur  
während der  
letzten 1.000 Jahre



Quelle: IPCC 2007

# Die Temperatur steigt

Und wie geht's weiter?



Anstieg des Meeresspiegels

Temperaturanstieg



# Die Temperatur steigt

## Kollateralschaden



Quelle: NASA

# Die Temperatur steigt

Kollateralschaden – Polare Eisbedeckung erreicht Rekordminimum



Quelle: NASA

# Die Temperatur steigt

Wenn alle so leben würden wie wir...



... bräuchten wir **2,6 Erden.**

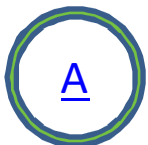


# Die Temperatur steigt

Wenn alle so leben würden wie wir...



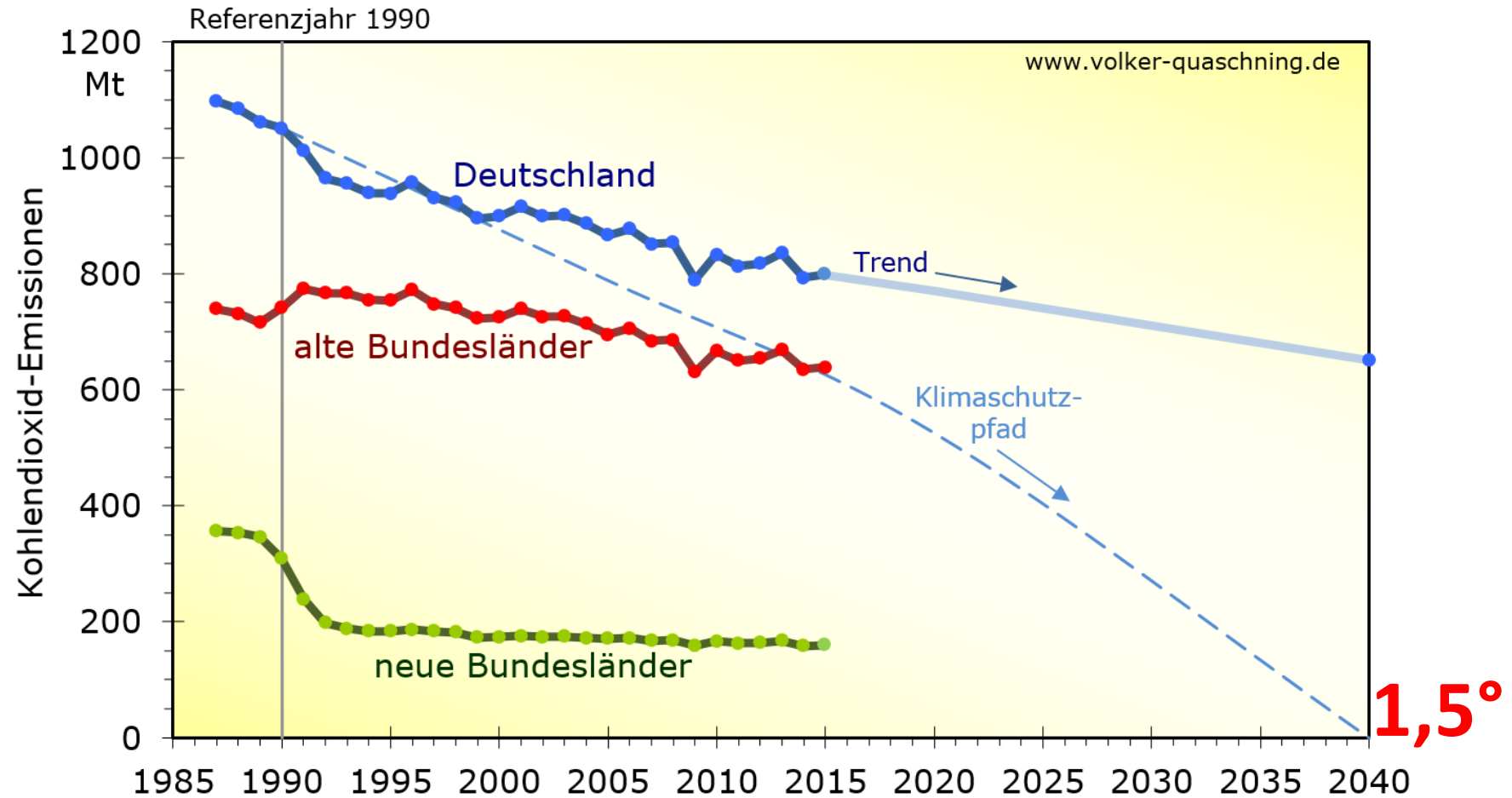
... bräuchte jeder **5 Hektar** – gerecht stehen jedem **1,7 Hektar** zu.



Energiewende?  
Ja bitte!

# Energiewende? Ja bitte!

## Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen



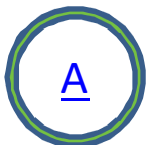
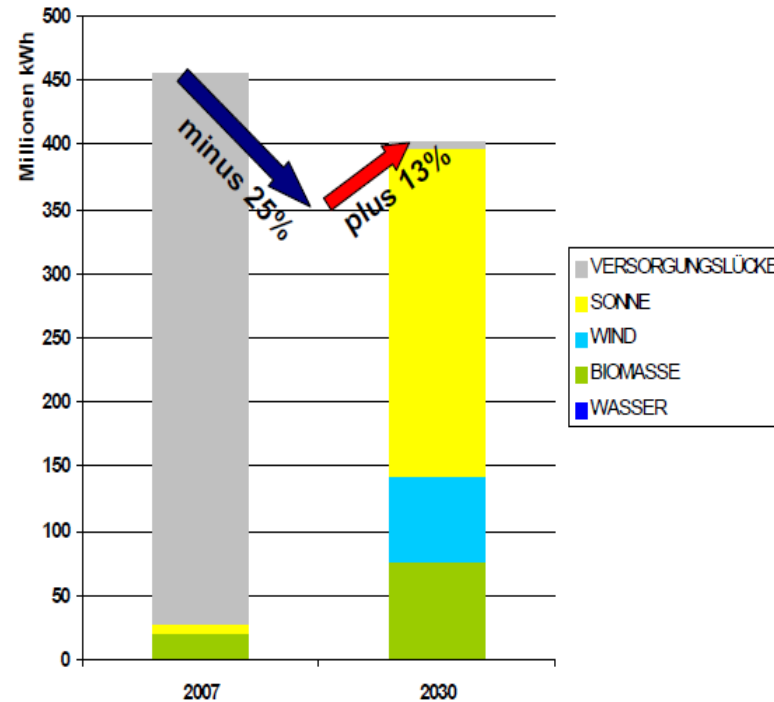
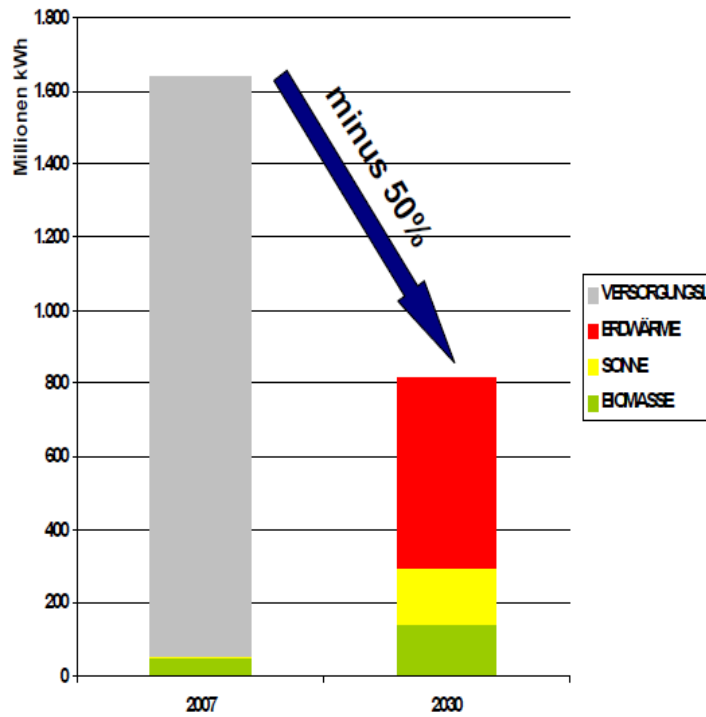
# Energiewende? Ja bitte!

## Unsere Ziele im Landkreis Ebersberg



Einsparung Wärme  
2007 – 2030 → 50%

Einsparung Strom  
2007 – 2030 → 25%

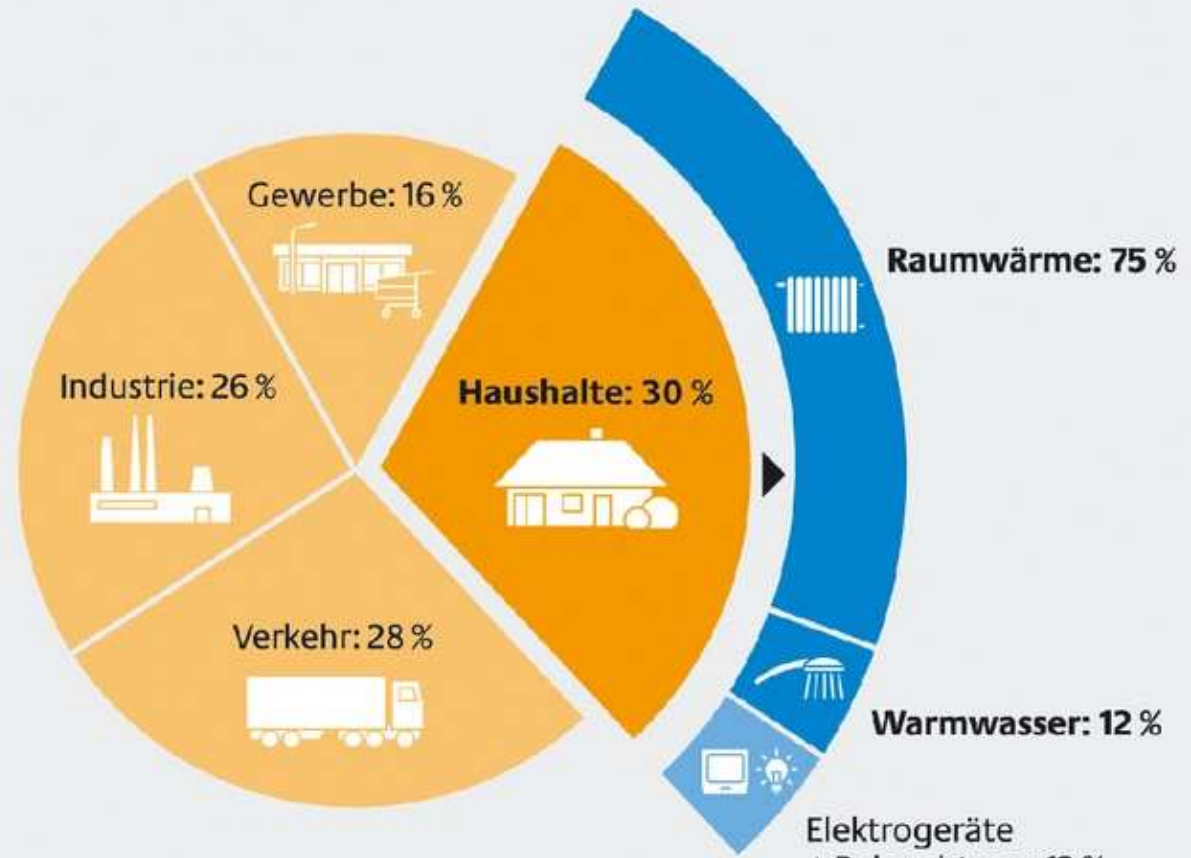


100 Prozent regenerativ 2030

Wieviel Energie  
verbrauche ich  
denn so?

# Wieviel Energie verbrauche ich denn?

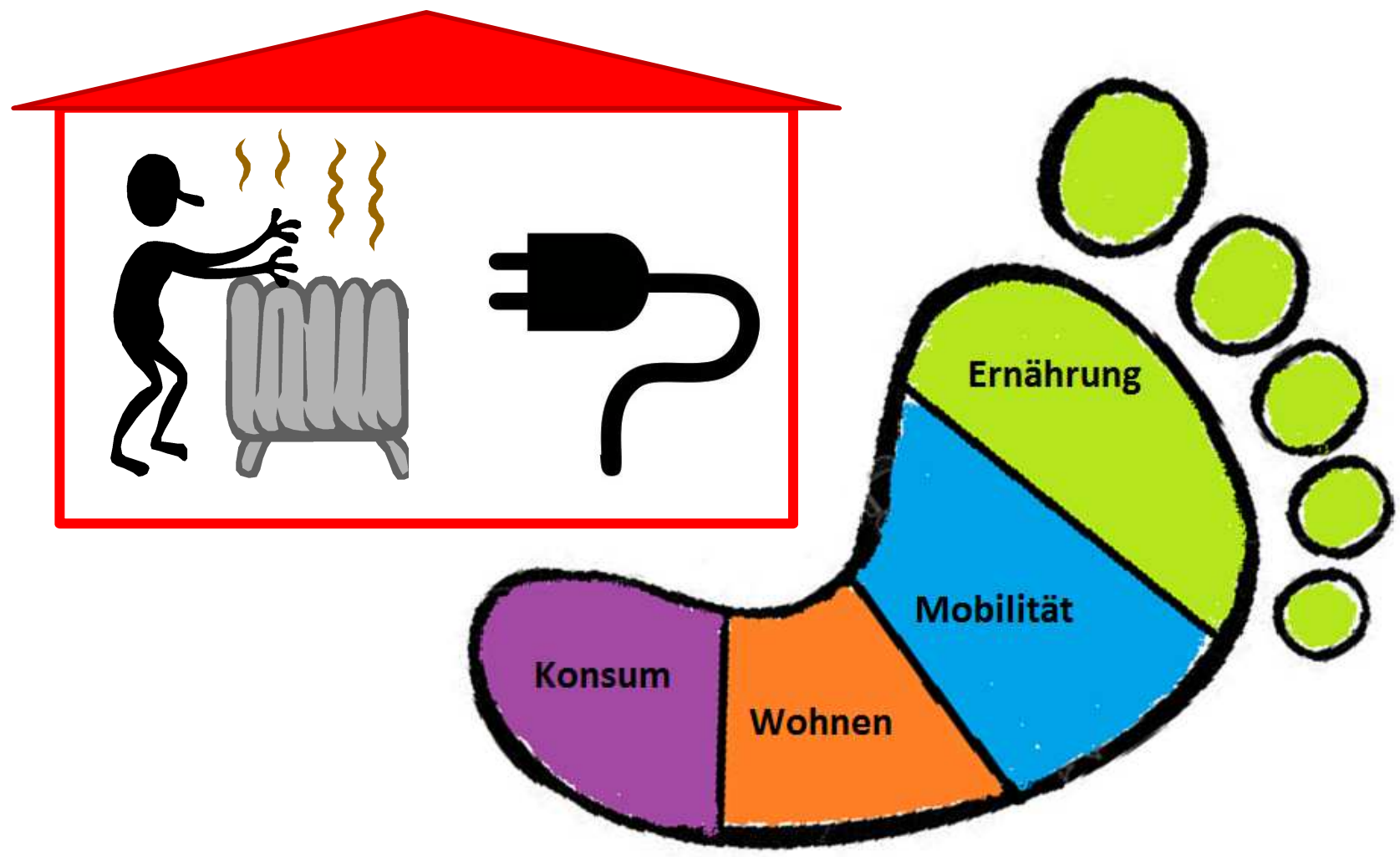
**Wer verbraucht in Deutschland die meiste Energie\*?**  
Energieverbrauch der Heizung oftmals unterschätzt



\*Endenergie

Quelle: dena / Energiedaten BMWi

# Wieviel Energie verbrauche ich denn?

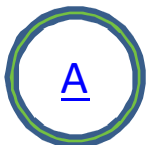
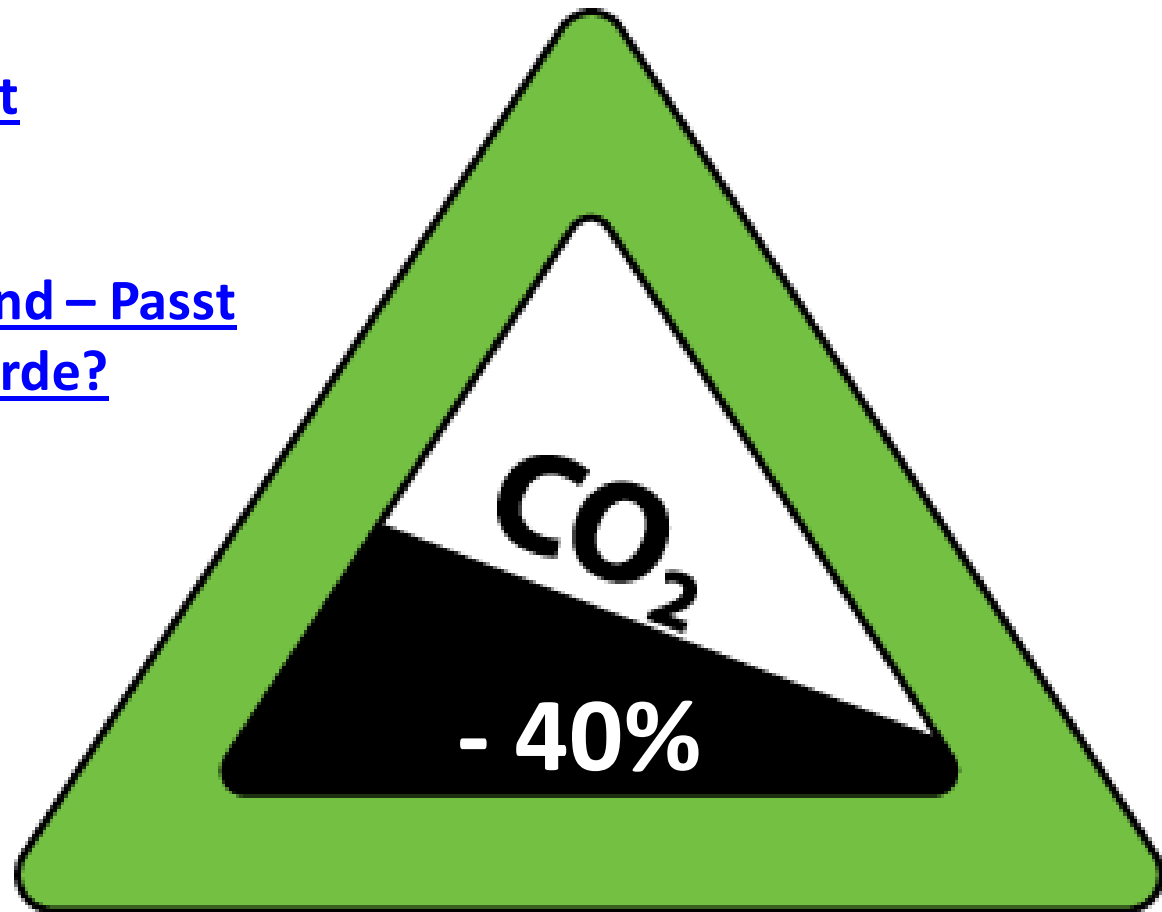


# Wieviel Energie verbrauche ich denn?

Mein persönlicher Fußabdruck?

Leicht errechenbar:

- [PrimaKlima weltweit](#)
- [Umweltbundesamt](#)
- [Footprint Deutschland – Passt Dein Fuß auf diese Erde?](#)
- [WWF](#)
- ...





Was - wie - wo?

# Was – wie – wo?



Energiebedarf  
senken



Energieeffizienz  
steigern



© Energieatlas Bayern

Erneuerbare  
Energien  
ausbauen

# Was – wie – wo?

Heizung	Menge	CO <sub>2</sub>
Heizöl	1 Liter	2,6 kg
Erdgas	1 m <sup>3</sup>	2,0 kg
Steinkohle	1 kg	2,7 kg
Braunkohlebriketts	1 kg	2,2 kg
Fernwärme	1 kWh	0,26 kg

Stromverbrauch	Menge	CO <sub>2</sub>
Strom (Strommix)	1 kWh	0,6 kg

Mobilität	Menge	CO <sub>2</sub>
PKW / Benzin	1 Liter	2,4 kg
PKW / Diesel	1 Liter	2,6 kg
Bus/Bahn Nahverkehr	Personen-km (↔)	0,079 kg
Bus/Bahn Fernverkehr	Personen-km (↔)	0,049 kg

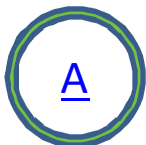
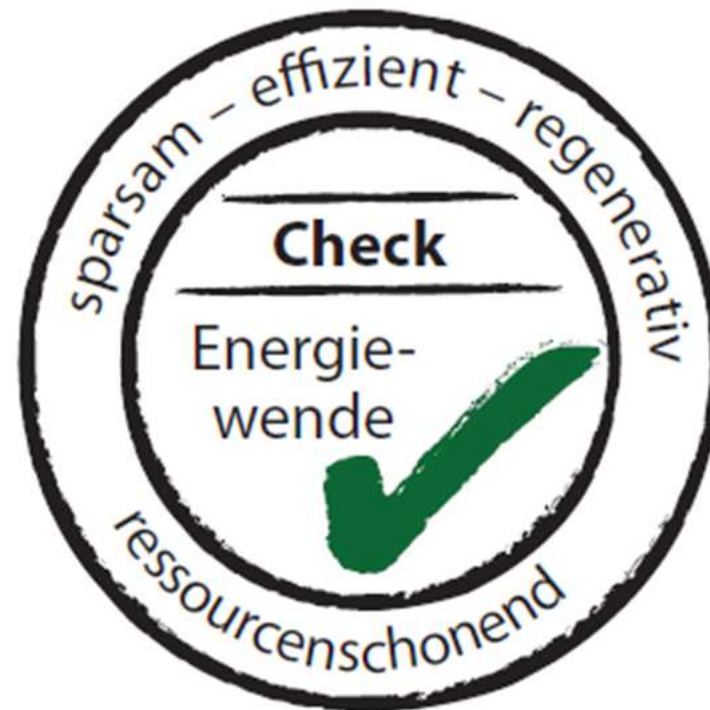
Quelle: [www.prima-klima-weltweit.de/CO2-Rechner](http://www.prima-klima-weltweit.de/CO2-Rechner)

CO<sub>2</sub>-  
Emissionen  
pro Kopf und  
pro Jahr  
in Deutschland:

**11 Tonnen**

# Was – wie – wo?

Jeder ist gefordert, seinen Beitrag zu leisten –  
die Politik ebenso wie die Wirtschaft und die Bürger.

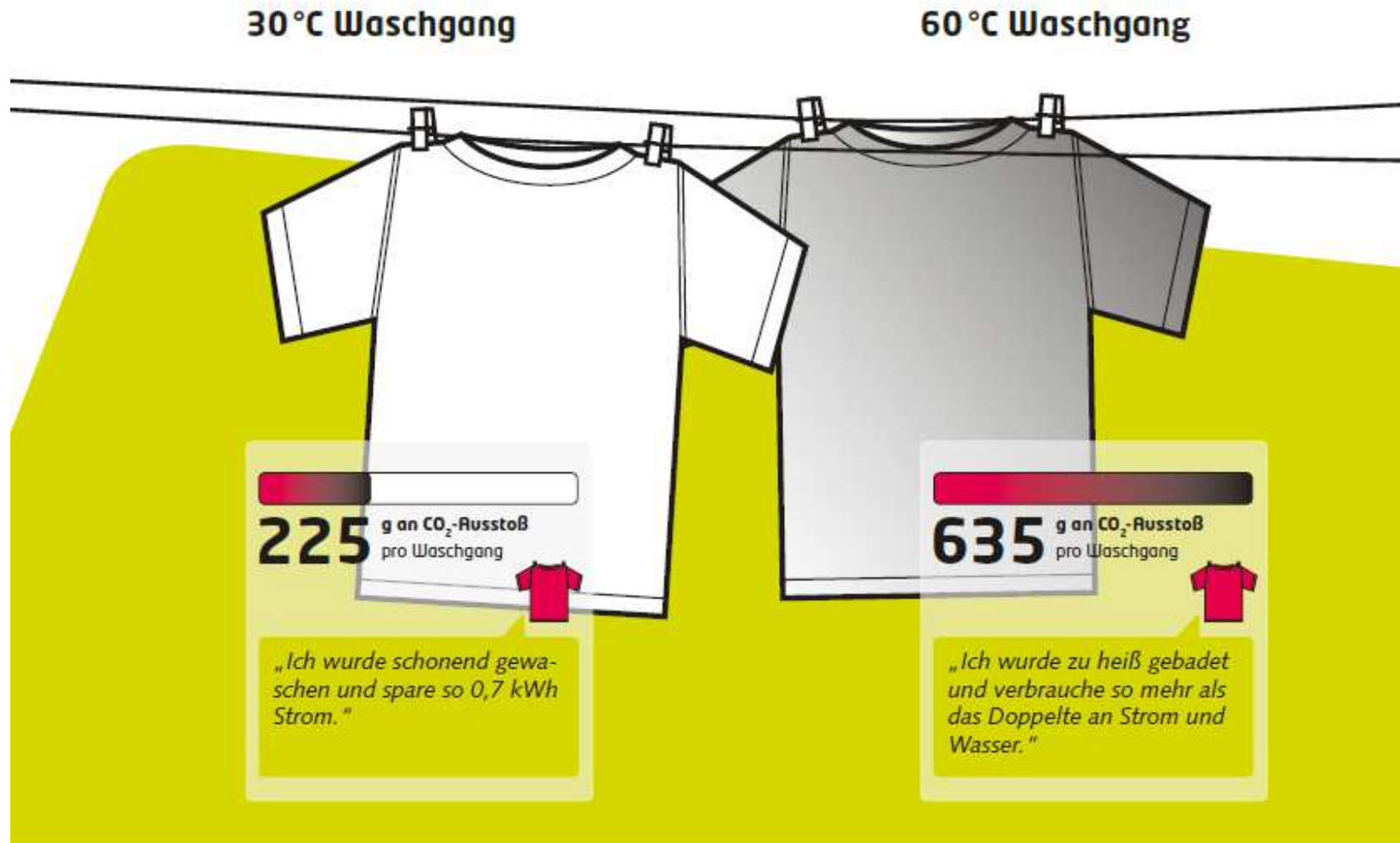


# Strom

Anteil an Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen:

7%

Immer cool bleiben...



...denn 30° C statt 60 ° spart fast **2/3 an Strom** 22

Wind und Sonne statt Strom!

## WÄSCHETROCKNEN HÜBSCH UND ENERGIESPAREND



Foto: Pixabay

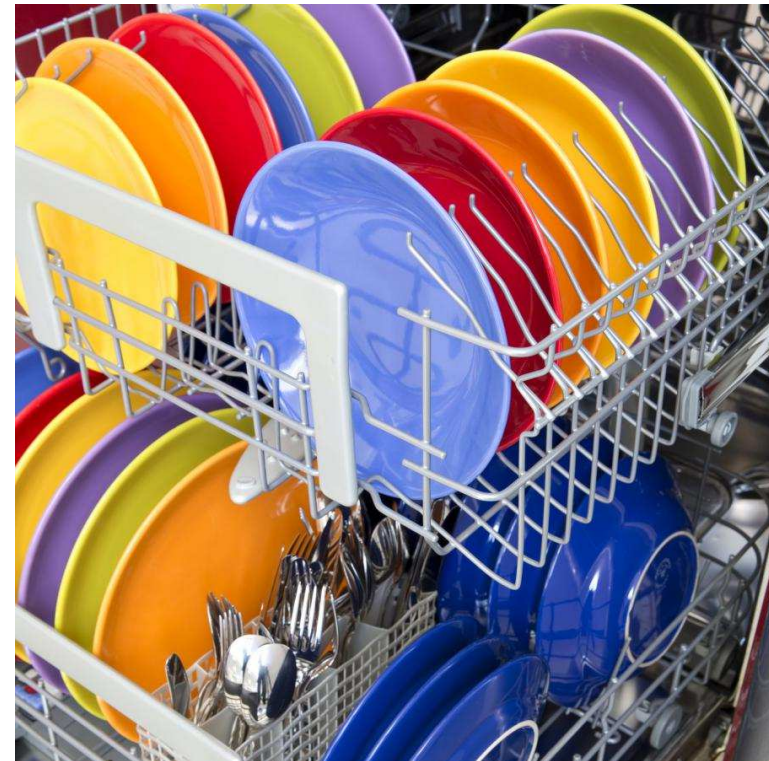
Einmal im Freien Wäsche trocknen spart **1,5 bis 2 kg CO<sub>2</sub>**

# Strom

**Volle Geräte sind gute Geräte!**



<http://www.hausjournal.net>



<https://www.frag-mutti.de>

**Egal ob Waschmaschine, Trockner oder Geschirrspüler**



## Kühlen für´s Klima – den Energiefresser Kühlschrank mäßigen

- Richtige Temperatur einstellen: 7°C statt 5°C spart 10 %
- Neukauf von Geräten mit min. Energieeffizienzklasse A++ denn jedes ‚+‘ spart 20 % Energie! [EcoTopTen Marktübersicht](#)
- Die richtige Wahl:
  - 100 l Inhalt bedeuten bis zu 30 % mehr Stromverbrauch
  - Kühlschränke ohne Sterne-Fach verbrauchen 1/3 weniger
- Besser: Separate Gefriertruhe (noch effizienter als Schränke)





## Gefriertruhen und –schränke im Dauereinsatz

- **Bauartbedingter Vorteil:** Gefriertruhen verbrauchen bei gleichem Kühlvolumen weniger Strom als Gefrierschränke.
- **Eispanzer ade:** Durch regelmäßiges Abtauen lassen sich zwischen 15 und 45 Prozent an Energiekosten einsparen.
- **Dicht ist wichtig:** auf saubere, intakte Türdichtungen achten.
- **Gut gefüllt kühlt besser:** Ist die Tiefkühltruhe zur Hälfte leer, muss nach jedem Öffnen eine Menge Luft in der Truhe aufs Neue gekühlt werden. Abhilfe: Dämmmaterial (Styropor oder geschlossene Schachtel) verringert die Menge an warmer Luft, die beim Öffnen einströmt.



## Glühlampe ade: Mit LED-Lampen 80% Strom sparen!

	Alte Lampe	LED Lampe	
Leistungsaufnahme	60	8	Watt
Anschaffungskosten	1	9.49	Euro
Lebensdauer	1000	30000	Stunden
Strompreis	28		Cent / kWh günstigen Strompreis finden
Brenndauer	3		Stunden / Tag
Anzahl	1		Stück
<input type="button" value="Berechnen"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/>			
Täglicher Stromverbrauch	0.18	0.02	kWh
Tägliche Energiekosten	0.05	0.01	Euro
Jährliche Energiekosten	18.40	2.45	Euro
<b>Kostenersparnis pro Jahr</b>	15.94		Euro / Jahr

### Ihr Stromsparpotenzial

Durch die Umrüstung auf energiesparende LED-Lampen sparen Sie **4.37** Cent pro Tag, das sind

**15.94 Euro im Jahr**

Somit hat sich die Investition in die neue LED Technik bereits nach **0.60** Jahren amortisiert.

» Ihre Ersparnis während der Lebensdauer der LED Lampe von **27.40** Jahr(en) beträgt **436.80** Euro bei **3** Stunde(n) Brenndauer am Tag.

» Sie investieren **9.49** Euro in LED Leuchtmittel statt **30.00** Euro für **30** alte Leuchtmittel.

» Sie haben in den **27.40** Jahren **1,560.00** kWh Energie eingespart. Die CO2 Ersparnis beläuft sich somit auf :

**10 kg CO<sub>2</sub> für jede ersetzte Glühbirne pro Jahr und 280 kg CO<sub>2</sub> während der Lebensdauer der Lampe.**

## Hightech im Haus? Stromflat für die Unterhaltungselektronik!

- Router mit WLAN im Dauerbetrieb
- Surround-Anlage, großer Flachbildschirm und Set-Top-Box für das Riesenerlebnis – und den Riesenverbrauch



## Hightech im Haus? Stromflat für die Unterhaltungselektronik!

- Je größer, desto hungriger – auch bei PC & Co
- Stromsparmodi am PC, Abschalten wenn 30 Minuten ungenutzt



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

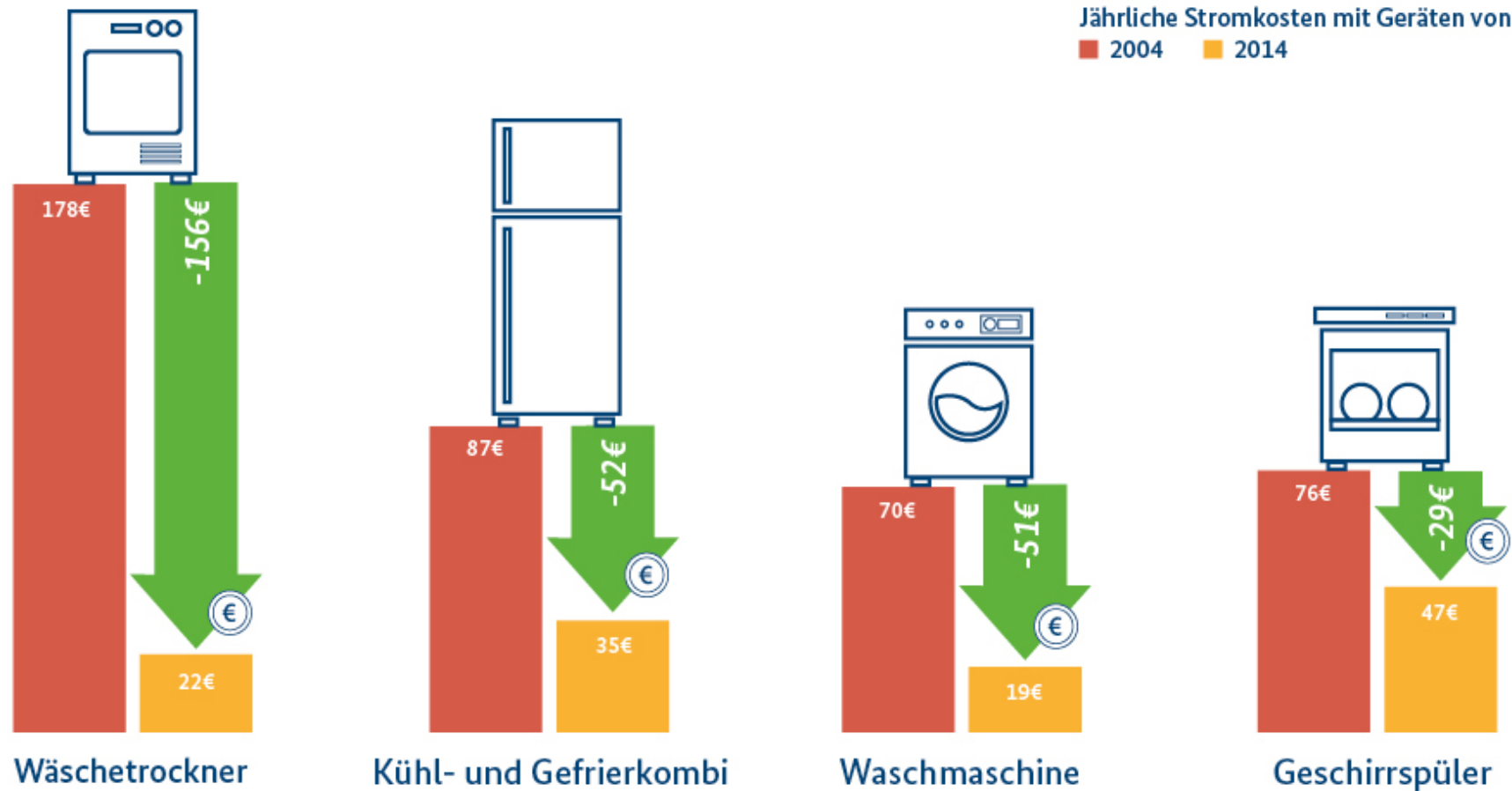
Gaming-PC: 45 – circa 600 W



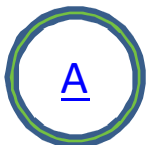
[www.amazon.de](http://www.amazon.de)

Nano-PC: 6 – 22,5 W

# Strom



Quelle: <http://www.energieheld.de>



# Strom

## Mach ich sofort:

- ✓ Niedrigere Temperaturen beim Waschen und Spülen
- ✓ Im Freien trocknen – macht außerdem Bügeln überflüssig!
- ✓ Standby-Modi vermeiden
- ✓ Geräte nur einschalten, wenn wirklich genutzt

## Mach ich morgen:

- ✓ Auszeit & Nachtruhe: Schaltbare Steckerleisten für Musikanlage, PC, Kaffeemaschine etc.
- ✓ Vorhandenen Energiesparmodus bei Elektrogeräten nutzen
- ✓ LED-Lampen einsetzen



## Das bringt richtig viel:

- ✓ Bei Neuanschaffungen Effizienzklasse A ++ oder besser kaufen
- ✓ Riesen-Flatscreens meiden
- ✓ Auf „echten“ Ökostrom umsteigen

# Strom

## Noch mehr Anregungen vom 11.5.

- ✓ In Neubauten schaltbare Steckdosen einbauen
- ✓ Bei der Entscheidung für Neuanschaffungen auch auf „graue Energie“ achten (bezeichnet die Energiemenge , die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt wird).
- ✓ Nachts Router/Modem ausschalten, bzw. Energiesparmodus programmieren. Wie man WLAN und Telefon über eine FritzBox nachts abschalten kann, erklärt ein Chip-Praxistipp:  
[http://praxistipps.chip.de/fritzbox-nachts-abschalten-so-stellen-sie-es-ein\\_32616](http://praxistipps.chip.de/fritzbox-nachts-abschalten-so-stellen-sie-es-ein_32616)  
bzw. Folgende Seite [www.tarife.de/ratgeber/zeitschaltung-router-strom-sparen/](http://www.tarife.de/ratgeber/zeitschaltung-router-strom-sparen/)



# Heizen

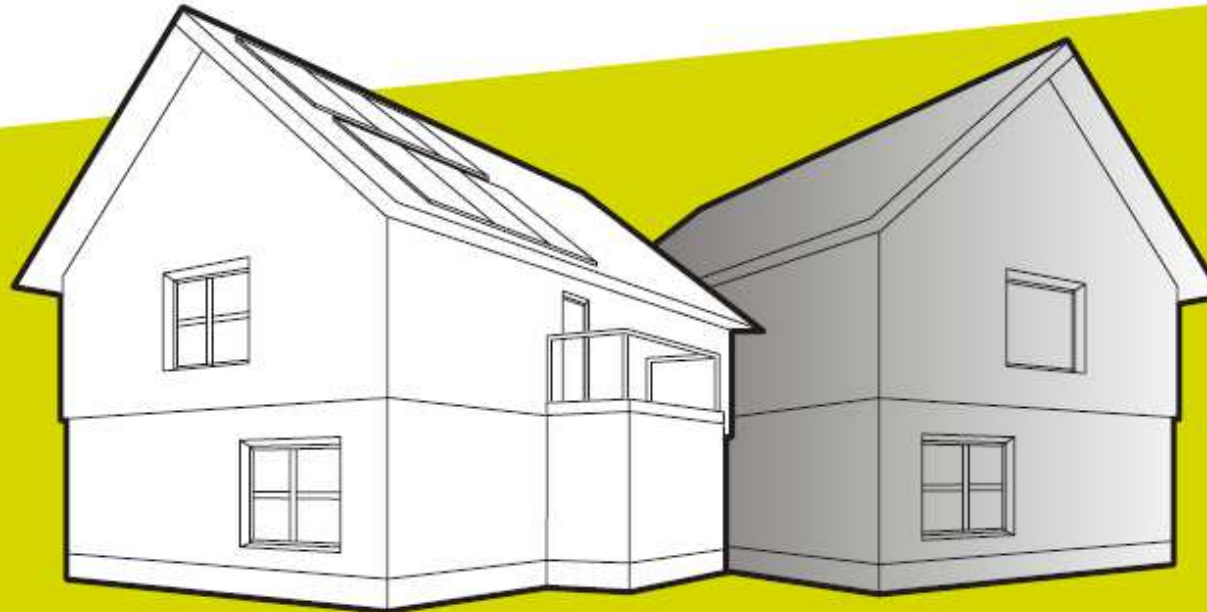
Anteil an Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen:

**18%**

# Heizen

**120 m<sup>2</sup> Altbau vollsanziert**

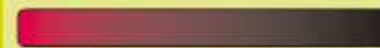
**120 m<sup>2</sup> Altbau unsaniert**



**300** kg an CO<sub>2</sub>-Ausstoß  
pro Jahr



*„Ich bin 50 Jahre alt. Mein  
Besitzer hat mich gerade  
rundherum auf den newesten  
Stand gebracht.“*



**9500** kg an CO<sub>2</sub>-Ausstoß  
pro Jahr



*„Ich bin auch 50 Jahre  
alt. Mein Besitzer hat seit  
meinem Bau noch nie etwas  
für mich getan.“*

# Heizen

## Kuschelig warm – aber geregelt!

- Gradwanderung: Wenn Sie Ihre Heiztemperatur um nur 1 °C verringern, können Sie rund 6 % Energie einsparen!
  - Wohnzimmer, Arbeitszimmer, Kinderzimmer: tagsüber 19-20° C, nachts 15° C
  - Schlafzimmer und Flur: kühler, mindestens aber 16° C
  - Küche: 18° C
  - Bad: 21° C



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

# Heizen

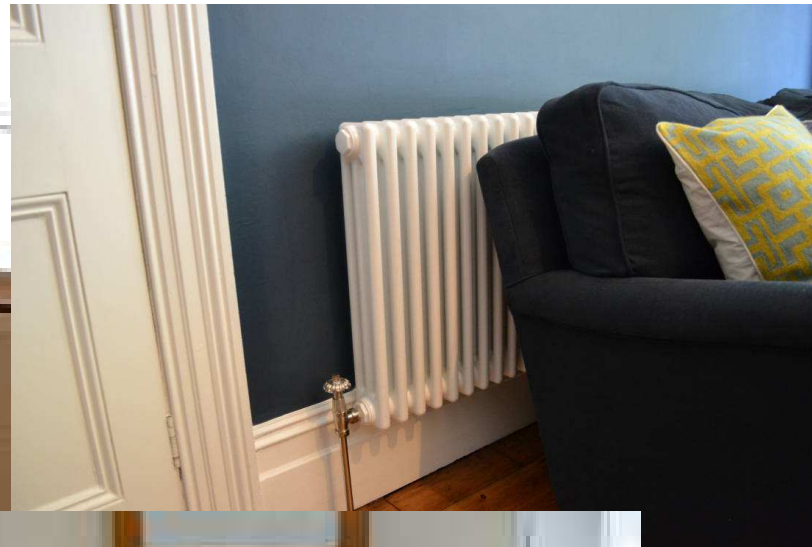
## Kuschelig warm – aber geregelt!

- Thermostatventile sorgen von allein für gleichmäßige, angenehme Wärme.
- Kleine Kunststoffschieber können dabei helfen, nicht über die Wunschtemperatur hinauszuschießen:
  - Stufe 3 bedeutet rund 20 °C
  - Mit Stufe 5 wird es nicht schneller warm, nur heißer als geplant



# Heizen

**Kuschelig warm – und freie Fahrt für Wärme!**



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

[www.enso-blog.de](http://www.enso-blog.de)

# Heizen

Stoß- und querlüften – Kippstellung ist v.a. im Winter tabu!



## Freiliegende Heizungsrohre gut verpacken!

- Sehr gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis
- Einfach umsetzbar
- Pflicht gemäß EnEV



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



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

## Weniger Leistung – weniger Kosten!

- Alte, unregelte Heizpumpen laufen 24 Stunden mit konstant (zu) hoher Leistung – moderne Pumpen arbeiten nach Bedarf und können abgestellt werden.
- Stromsparpotenzial: 50 bis 80 % - dadurch lohnt der Tausch schon nach 3 Jahren.





## Privates Energiemanagement – Was kann´s?

- Schaltung von Licht, Heizung, Lüftungsanlagen und Elektrogeräten per Funk (Fernbedienung), von unterwegs via Smartphone, Tablet und PC oder anhand hinterlegter Profile und automatisch (Bewegungsmelder)
- Automatische Heizungssteuerung per Zeitschaltung oder Raum-thermostat, aber auch intelligente Heizungssteuerung durch Berücksichtigung von Sonneneinstrahlung, Außentemperatur, Wetterdaten aus dem Netz...
- Einsicht und Analyse des aktuellen Energieverbrauchs per App
- Einbezug von Rauchmeldern, Bewegungsmeldern und Türkontakten
- Rollläden- und Jalousie-Steuerung (auch anhand Daten einer Wetterstation)
- Spannungsfreischaltung, Energiesparmodi,...



# Heizen

## Privates Energiemanagement – Was kann´s?



Beispiel: Vollwertige Heimautomatisierungslösung der Fa. Loxone aus Österreich

# Heizen

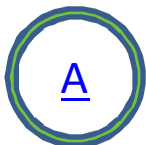


## Privates Energiemanagement – Was bringt´s?

- Smart-Metering ermöglicht Energiekosteneinsparungen durch bewussteren Energieeinsatz von bis zu 10 %
- Bereits die einfache Verbrauchsdatenerfassung und die Kontrolle der Energiekostenabrechnungen ermöglicht spürbare Einsparungen
  - Vierpersonenhaushalt senkt Stromverbrauch:  
von **mittel** (4.200 kWh) auf **niedrig** (3.780 kWh) → 110 Euro pro Jahr
  - Vierpersonenhaushalt (150 m<sup>2</sup>) senkt Wärmeverbrauch:  
von **erhöht** (15 €/m<sup>2</sup>) auf **mittel** (13,50 €/m<sup>2</sup>) → 225 Euro pro Jahr

**In der Regel liegt das Einsparpotenzial viel höher!**

**Aber nicht die Datenerfassung,  
sondern das Handeln bestimmt die tatsächlichen Einsparungen.**



# Heizen

## Mach ich sofort:

- ✓ Kontrolle der Raumtemperatur: Jedes Grad weniger spart 6 % Heizkosten
- ✓ Heizkörper während des Stoßlüftens ausstellen, nie Kipplüften
- ✓ Heizkörper nicht mit Möbeln verstellen, keine Vorhänge

## Mach ich morgen:

- ✓ Idealtemperaturen einstellen:
  - ✓ Wohnzimmer, Arbeitszimmer, Kinderzimmer: tagsüber 19-20°C, nachts 15°C
  - ✓ Schlafzimmer und Flur kühler, mindestens aber 16°C
  - ✓ Küche 18°C, Bad 21°C
- ✓ Heizkörper regelmäßig entlüften



## Das bringt richtig viel:

- ✓ Austausch alter Heizungspumpen gegen effiziente, regelbare Modelle
- ✓ Heizungsrohre und Heizkörpernischen dämmen
- ✓ Elektronisch gesteuerte Thermostatventile für Heizkörper verwenden

# Konsum

Anteil an Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen:

**25%**



## Clever und umweltbewusst

sind Nachfüllsysteme, Nachfüllpackungen, Konzentrate und wo immer möglich Recyclingprodukte.

Achten Sie auf den „[Blauen Engel](#)“, der für nahezu alle Produktwelten die umweltschonenderen Alternativen aufzeigt!

# Konsum



## Papier sparen ist Wald- und Klimaschutz

250 Kilogramm Papier verbraucht jeder Deutsche pro Jahr – das verursacht ca. **200 kg CO<sub>2</sub>**.

- Aufkleber gegen Papiermüll im Briefkasten
- Erst denken, dann drucken
- Konsequenz auf Recyclingpapier umstellen

# Konsum



**Torf gehört ins Moor und nicht in den Blumentopf.** Für den Abbau von Torf werden Moore entwässert und große Mengen Kohlendioxid treten aus – zum Schaden unseres Klimas.

Wird nur ein Hektar Niedermoor zu Ackerland, werden so viel klimarelevante Gase abgegeben, wie 19 Pkw durchschnittlich im Jahr verursachen.





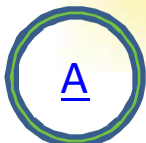
[www.biokleidung.info](http://www.biokleidung.info)

## Chic in Bio

Wird ein T-Shirt aus konventionell angebaute  
Baumwolle produziert, entstehen **6 bis 7 kg CO<sub>2</sub>**. Das  
gleiche 180 g T-Shirt aus ökologisch angebaute  
Baumwolle verursacht nur **1 kg CO<sub>2</sub>**.

## Konsum-Diät

Ressourcen schonen durch Teilen, Tauschen und Reparieren



# Konsum

## Mach ich sofort:

- ✓ Recyclingprodukte für Küche, Bad und WC kaufen
- ✓ Konsequenterweise „echte“ Mehrwegflaschen kaufen
- ✓ Torffreie Blumenerde kaufen

## Mach ich morgen:

- ✓ Beim Kleiderkauf auf Bio-Baumwolle achten – oder einfach mal auf Secondhand setzen
- ✓ Aufkleber auf dem Briefkasten anbringen



## Das bringt richtig viel:

- ✓ Langlebige, reparaturfreundliche Produkte aus unbedenklichen Materialien
- ✓ Carsharing und gemeinsame Gerätenutzung überlegen

# Ernährung

## Noch mehr Anregungen vom 11.5.

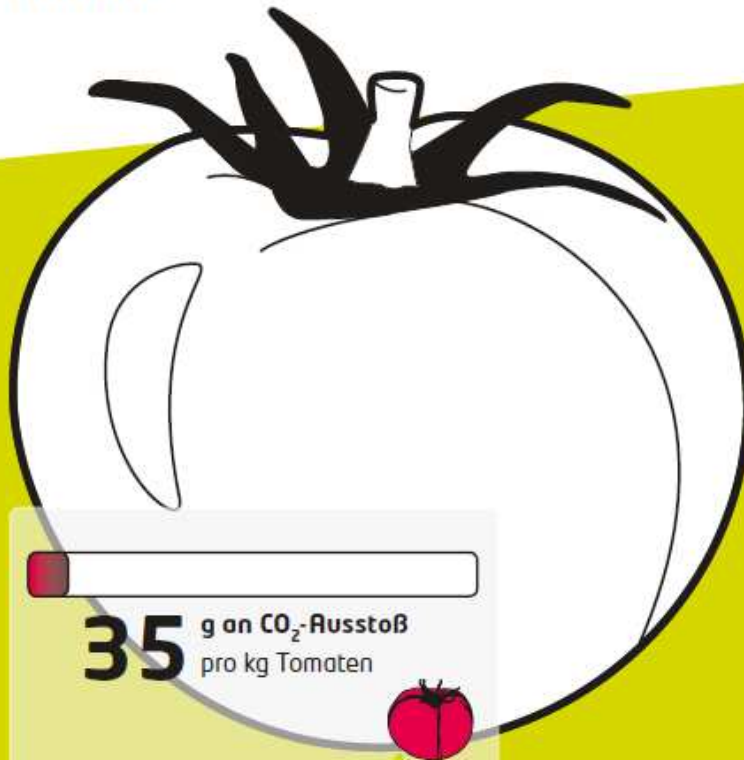
- ✓ In Neubauten schaltbare Steckdosen einbauen
- ✓ Bei der Entscheidung für Neuanschaffungen auch auf „graue Energie“ achten (bezeichnet die Energiemenge , die für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes benötigt wird).
- ✓ Nachts Router/Modem ausschalten, bzw. Energiesparmodus programmieren. Wie man WLAN und Telefon über eine FritzBox nachts abschalten kann, erklärt ein Chip-Praxistipp:  
[http://praxistipps.chip.de/fritzbox-nachts-abschalten-so-stellen-sie-es-ein\\_32616](http://praxistipps.chip.de/fritzbox-nachts-abschalten-so-stellen-sie-es-ein_32616)  
bzw. Folgende Seite [www.tarife.de/ratgeber/zeitschaltung-router-strom-sparen/](http://www.tarife.de/ratgeber/zeitschaltung-router-strom-sparen/)

# Ernährung

Anteil an Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen:

**15%**

## Tomate aus saisonalem Anbau



**35** g an CO<sub>2</sub>-Ausstoß  
pro kg Tomaten

*„Ich bin ein Bio-Produkt  
aus der Region und wurde  
geerntet als Saison für mich  
war.“*

## Tomate aus beheiztem Gewächshaus



**9300** g an CO<sub>2</sub>-Ausstoß  
pro kg Tomaten

*„Gestatten, Tomate aus  
beheiztem Gewächshaus –  
außerhalb der Saison.“*



## Rindfleisch nur sonntags

Bei der Verdauung der Kühe wird Methan freigesetzt.

1 kg Methan ist so wirksam wie 23 kg CO<sub>2</sub>.

Eine Kuh ist damit insgesamt etwa so klimaschädlich wie ein durchschnittlicher Pkw, der im Jahr 14.000 km Strecke zurücklegt.

Pro Woche einen Tag auf Fleisch verzichten spart im Jahr bereits **160 Kilogramm CO<sub>2</sub>**.

Mehr Infos: <https://www.blitzrechner.de/fleisch/>



## Frisch – regional – saisonal

Pro Kilo frischem Gemüse werden etwa **150 g CO<sub>2</sub>** frei,  
bei Tiefkühlgemüse sind es **400 g**  
und für ein Kartoffelfertigprodukt ca. **3.000 g**.





## **Bio – logisch!**

Ökologische Landwirtschaft verursacht bis zu 30 % weniger Treibhausgase als konventionelle Landwirtschaft.



**Wasser – lieber frisch „gezapft“ als weitgereist**  
Leitungswasser in Deutschland  
ist gut, günstig und ein echter Klima-Star.  
1 Liter Mineralwasser täglich verursacht dagegen  
im Jahr 70 kg CO<sub>2</sub>.



## Zu gut für die Tonne

Jedes Lebensmittel braucht für seine Herstellung kostbare Ressourcen. Lebensmittel, die weggeworfen werden, verschwenden Ressourcen.

Hilfestellung gibt [www.zugutfuerdietonne.de](http://www.zugutfuerdietonne.de) und <https://www.zugutfuerdietonne.de/praktische-helfer/app/>

# Ernährung

## Mach ich sofort:

- ✓ Weniger Fleisch und Wurst essen. Und wenn Fleisch, dann alle Teile!
- ✓ möglichst wenig Fertigprodukte
- ✓ Leitungswasser trinken

## Mach ich morgen:

- ✓ Saisonale Produkte aus der Region einkaufen
- ✓ Vegetarische Rezepte ausprobieren, z.B. bei [www.jedes-essen-zaehlt.de](http://www.jedes-essen-zaehlt.de)



## Das bringt richtig viel:

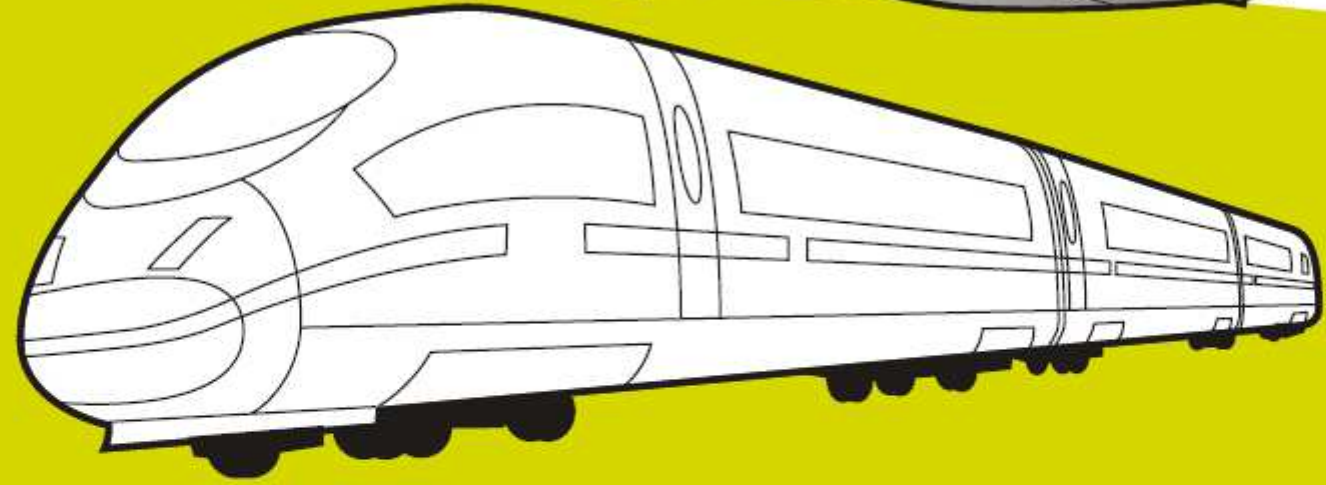
- ✓ Rindfleisch nur als Sonntagsbraten
- ✓ Bioprodukte bevorzugen
- ✓ Wegwerfen von Lebensmitteln vermeiden

# Mobilität

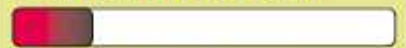
Anteil an Gesamt-CO<sub>2</sub>-Emissionen:

**23%**

# Mobilität



## Schieneverkehr

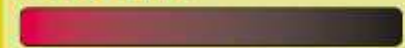


**80** g an CO<sub>2</sub>-Ausstoß  
pro km



*„Ich befördere täglich Menschen von Nah und Fern. Dabei produziere ich nur 1/5 CO<sub>2</sub> eines Fliegers.“*

## Luftfahrt

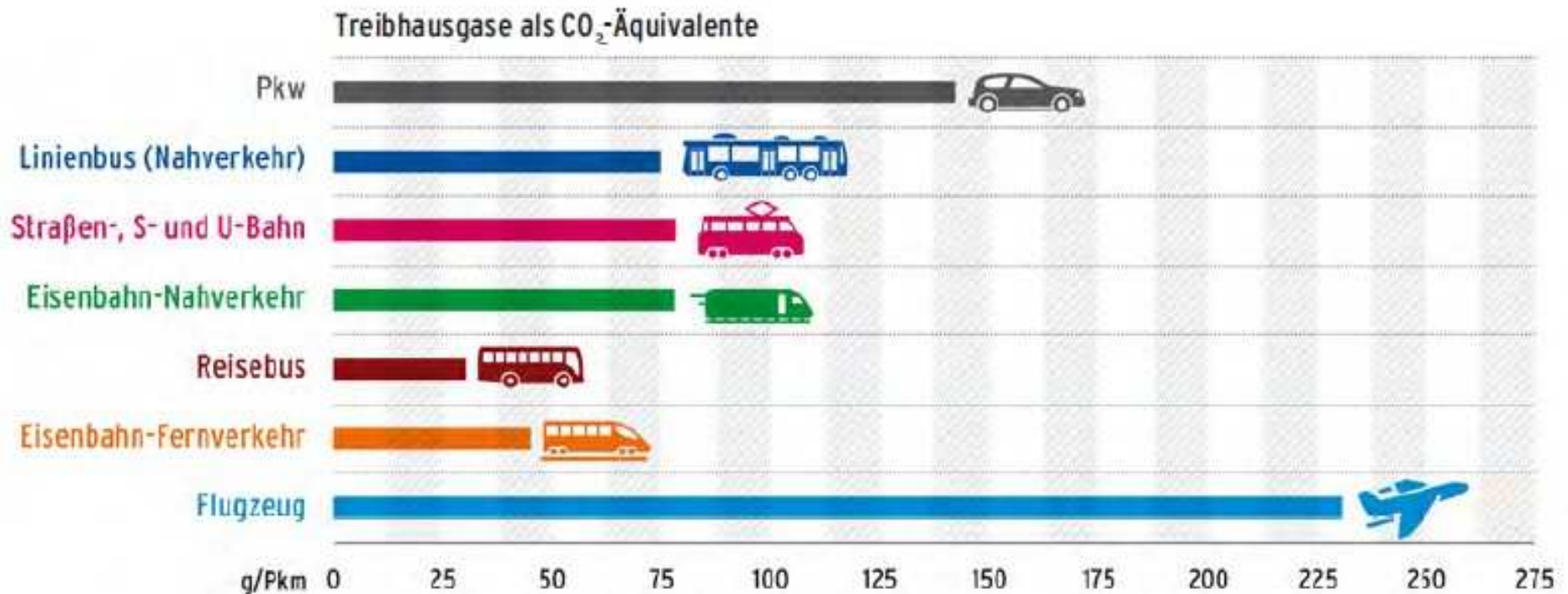


**365** g an CO<sub>2</sub>-Ausstoß  
pro km



*„Ich befördere meine Abgase direkt hoch in die Atmosphäre, wo Sie besonders schädlich wirken.“*

## Emissionen der Verkehrsmittel



Ein schwerer Geländewagen oder eine große Limousine kommen mit 1,3 Tonnen CO<sub>2</sub>-Ausstoß gerade mal 3.000 Kilometer weit.

Ein Drei-Liter-Auto schafft dagegen 18.000 Kilometer.



## Auch ohne Auto ans Ziel!

- Fast 60 % aller Autofahrten sind kürzer als 5 km.
- Knapp  $\frac{1}{4}$  ist sogar kürzer als 2 km.
- Dafür gibt es Bahn, Bus & Fahrrad – oder die eigenen Füße!
- Wöchentlich 5 km ohne Auto sparen im Jahr **65 kg CO<sub>2</sub>**
- Wöchentlich 20 km ermöglichen eine Einsparung von **260 kg CO<sub>2</sub>** im Jahr

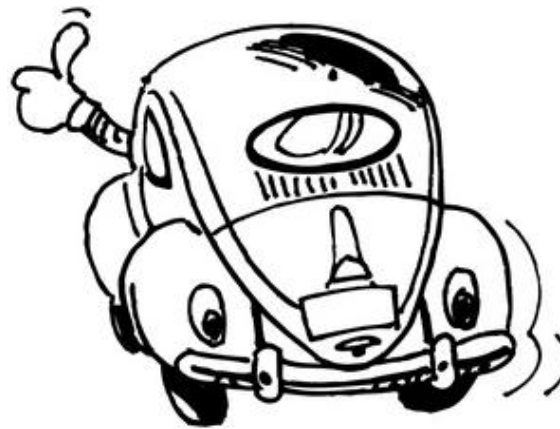




## Auf Langstrecken...

Wenn Sie statt mit dem Auto mit der Bahn von München nach Bremen fahren, sparen Sie etwa

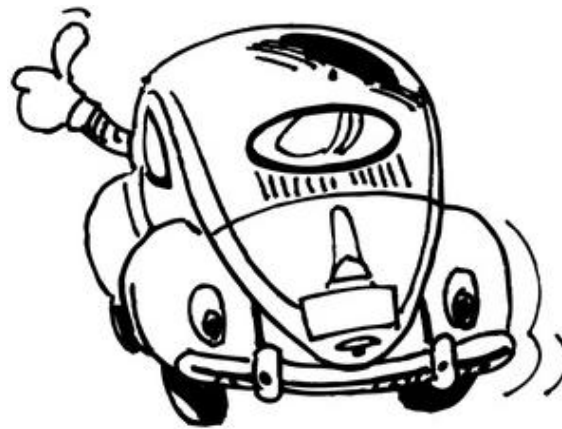
**100 kg CO<sub>2</sub>.**



## Spritverbrauch reduzieren

Bei der Verbrennung von einem Liter Sprit entstehen circa 2,5 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Eine Senkung des Verbrauchs um **1 Liter/100 km** sparen auf 10.000 km **250 kg CO<sub>2</sub>** und **100 €**.



## Machen Sie Druck

Kontrollieren Sie regelmäßig Ihren Reifendruck!

Er sollte immer im **oberen angegebenen Bereich** liegen  
(bei Kleinwagen und Mittelklasse Pkw zirka 3 bar).

Dies ergibt schnell eine Kraftstoff-Einsparung

**von 5 %.**



Dieses Fahrzeug  
**verbrennt Geld**  
und macht fett.



Dieses Fahrzeug  
**verbrennt Fett**  
und spart Geld.



# Mobilität

## Mach ich sofort:

- ✓ Zum Einkaufen, zur Arbeit oder zum Kinobesuch: Öfter mal Rad fahren, zu Fuß gehen, Bus oder Bahn nutzen


## Mach ich morgen:

- ✓ Mitfahrgelegenheiten anbieten und nutzen
- ✓ Mich über Car-Sharing informieren



## Das bringt richtig viel:

- ✓ Urlaubs- und Erlebnismöglichkeiten in der Nähe entdecken, statt in die Ferne zu fliegen
- ✓ Mitfahrgemeinschaften bilden: mehr dazu unter [Besser gemeinsam statt einsam - Intelligente mitfahrssysteme](#)



Weiterführende  
Links und Infos

# Weiterführende Links und Infos

## Noch mehr Anregungen gewünscht?

- Grafiken mit freundlicher Unterstützung der Klimafreunde Bremen – Infos unter <http://www.klimafreunde.net/>
- Weitere Anregungen:
  - [www.klimateller.de](http://www.klimateller.de)
  - <https://www.blauer-engel.de>
  - [www.energiesparen-im-haushalt.de](http://www.energiesparen-im-haushalt.de)
  - [www.die-stromsparinitiative.de](http://www.die-stromsparinitiative.de)
  - <http://www.prima-klima-weltweit.de/co2/kompens-berechnen.php>
  - <http://uba.klimaktiv-co2-rechner.de>
  - <http://www.footprint-deutschland.de>
  - <http://www.wwf.de/aktiv-werden/tipps-fuer-den-alltag/energie-spartipps/co2-rechner/>
  - [www.energiesparclub.de](http://www.energiesparclub.de)
  - [www.CO2-online.de](http://www.CO2-online.de)
  - [www.ecotopten.de](http://www.ecotopten.de)
  - [www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de)
  - [www.energiewende-egersberg.de](http://www.energiewende-egersberg.de)
  - [www.energiewende-oberpframmern.de](http://www.energiewende-oberpframmern.de)
  - ...

# Weiterführende Links und Infos



**EINLADUNG**  
an alle interessierten Bürgerinnen und Bürger  
zu einem Besichtigungstag

## Wir öffnen unsere Türen für die Energiewende



am Samstag, 25. Juni 2016  
von 10.00 bis 15.00 Uhr  
in Oberpfarrmern

Zwei geführte Touren  
ab 11 Uhr und ab 14 Uhr  
Treffpunkt am Maibaum

Informieren Sie sich aus erster Hand über klimafreundliche Energie- und Wärmequellen sowie Einsparmöglichkeiten. 10 Pfarrmerner Hausbesitzer berichten vor Ort über ihre Erfahrungen und beantworten Ihre Fragen.

Anmeldung nicht erforderlich -  
kommen Sie einfach vorbei!



# Weiterführende Links und Infos

## Kontakt

**Philipp Rinne**  
M.Sc., Energieberater



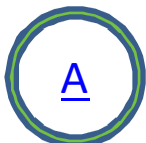
**Energieagentur Ebersberg gGmbH**  
Im Landratsamt Ebersberg  
85560 Ebersberg, Eichthalstr. 5

Tel. 08092 / 823 – 512  
[philipp.rinne@lra-ebe.bayern.de](mailto:philipp.rinne@lra-ebe.bayern.de)  
[www.energiewende-ebersberg.de](http://www.energiewende-ebersberg.de)



### Energie Impuls Beratung

Lassen Sie sich individuell,  
kostenfrei und unabhängig beraten.



# Ist Ihr Stromverbrauch hoch oder gering?

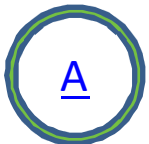
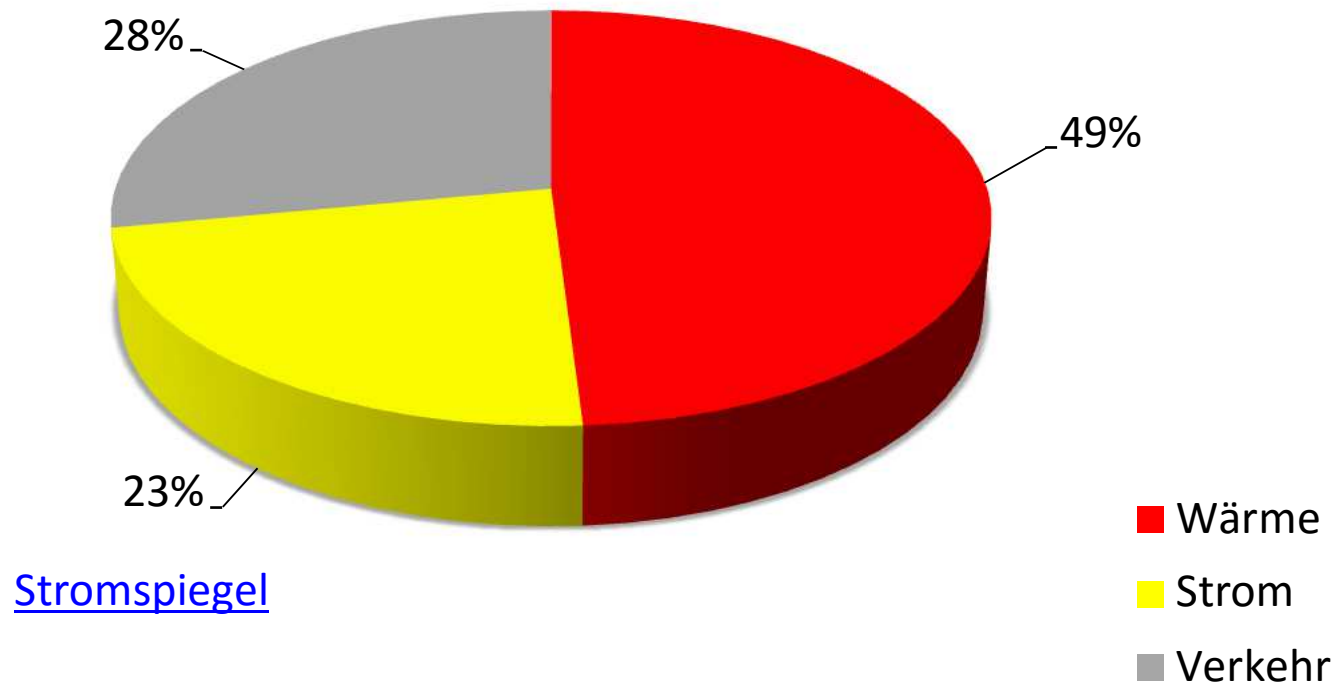
## Die Vergleichswerte des Stromspiegels für Deutschland 2016



Gebäudetyp	Warmwasser	Personen im Haushalt	Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr						
			Gering				Sehr hoch		
			A	B	C	D	E	F	G
Ein- oder Zweifamilienhaus	ohne Strom	1 Person	bis 1.500	bis 2.100	bis 2.700	bis 3.200	bis 3.500	bis 4.200	über 4.200
		2 Personen	bis 2.100	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.300	bis 3.800	bis 4.500	über 4.500
		3 Personen	bis 2.600	bis 3.200	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.500	über 5.500
		4 Personen	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000
		5+ Personen	bis 3.500	bis 4.300	bis 5.000	bis 5.500	bis 6.500	bis 8.000	über 8.000
	mit Strom	1 Person	bis 1.800	bis 2.400	bis 3.000	bis 3.600	bis 4.300	bis 6.000	über 6.000
		2 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.700	bis 6.500	über 6.500
		3 Personen	bis 3.200	bis 4.000	bis 4.400	bis 5.000	bis 6.000	bis 7.500	über 7.500
		4 Personen	bis 3.500	bis 4.400	bis 5.000	bis 5.800	bis 6.600	bis 8.200	über 8.200
		5+ Personen	bis 4.500	bis 5.400	bis 6.300	bis 7.300	bis 8.900	bis 11.300	über 11.300
Wohnung im Mehrfamilienhaus	ohne Strom	1 Person	bis 800	bis 1.100	bis 1.300	bis 1.500	bis 1.900	bis 2.500	über 2.500
		2 Personen	bis 1.300	bis 1.700	bis 2.000	bis 2.300	bis 2.600	bis 3.200	über 3.200
		3 Personen	bis 1.800	bis 2.200	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	über 4.000
		4 Personen	bis 2.000	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.400	bis 4.000	bis 4.600	über 4.600
		5+ Personen	bis 2.400	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.200	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000
	mit Strom	1 Person	bis 1.200	bis 1.500	bis 1.900	bis 2.100	bis 2.600	bis 3.400	über 3.400
		2 Personen	bis 2.000	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.200	bis 3.600	bis 4.400	über 4.400
		3 Personen	bis 2.700	bis 3.400	bis 3.900	bis 4.300	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000
		4 Personen	bis 3.100	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 5.800	bis 7.100	über 7.100
		5+ Personen	bis 3.300	bis 4.500	bis 5.500	bis 6.000	bis 7.000	bis 9.000	über 9.000

[Link](#)

# Aufteilung Endenergieverbrauch



CO<sub>2</sub>-Rechner des Bayerischen Landesamts für Umwelt

Home CO<sub>2</sub>-Konto Erfassung **Verbesserung**

**Meine CO<sub>2</sub>-Bilanz erfassen**

Hilfe und Infos CO<sub>2</sub>-Äquivalente [t/Jahr]

Ein Tipp: Erstellen Sie ein CO<sub>2</sub>-Konto und speichern Sie Ihre Ergebnisse. So können Sie Ihr Ergebnis dokumentieren und nachverfolgen.

Personen im Haushalt: **1 Person(en)**  
 Art der Erfassung:  **Einzelperson**    
 Bezugsjahr: **2016**

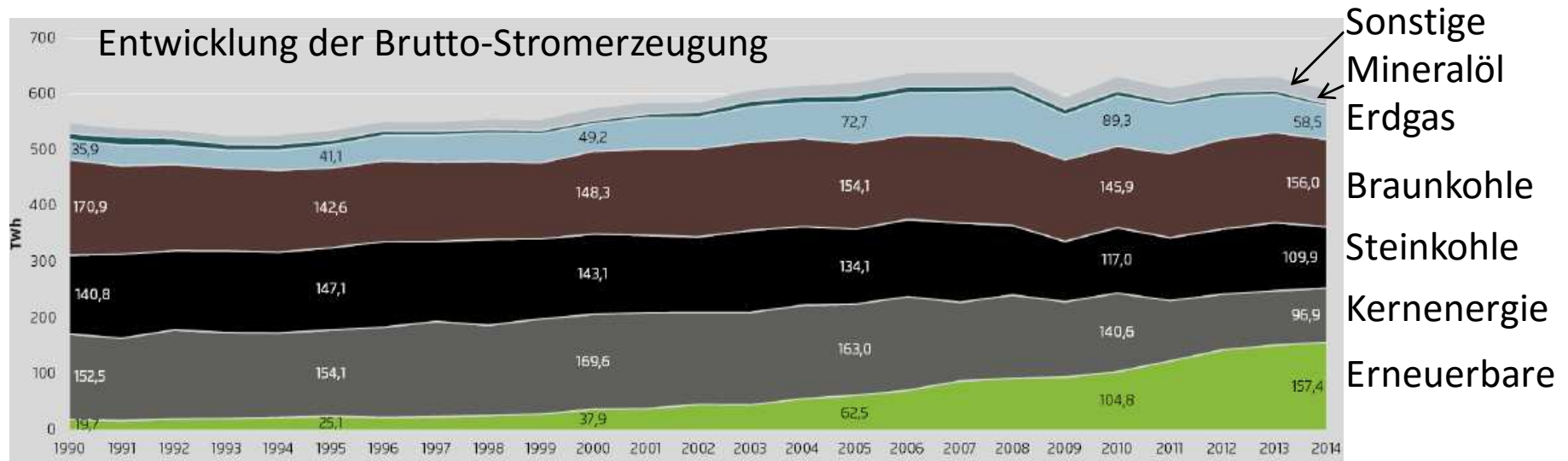
Starten Sie eine neue Bilanz in der Kategorie Heizung.

	Einzelperson	Dt. Durchschnitt
Heizung	0,00 t	1,76 t
Strom	0,00 t	0,79 t
Privatfahrzeug	0,00 t	1,45 t
Öffentlicher Verkehr	0,00 t	0,13 t
Flugverkehr	0,00 t	0,88 t
Ernährung	0,00 t	1,43 t
sonstiger Konsum	0,00 t	3,15 t
Öffentliche Emissionen	1,08 t	1,08 t
<b>Ergebnis</b>	<b>1,08 t</b>	<b>10,67 t</b>
<b>Differenz</b>	<b>-9,59 t</b>	
<b>Verträgliche Quote</b>	<b>1,50 t</b>	



1,50 t = Verträgliche Quote

# Woher kommt unsere Energie?



# Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

