

A silhouette of a city skyline is visible in the background, featuring various buildings and a church with a prominent steeple. The skyline is reflected in a white, glossy surface below it.

# „Energieeffizienz in Wohngebäuden“

Informationsveranstaltung  
für Mieterinnen und Mieter der WWG

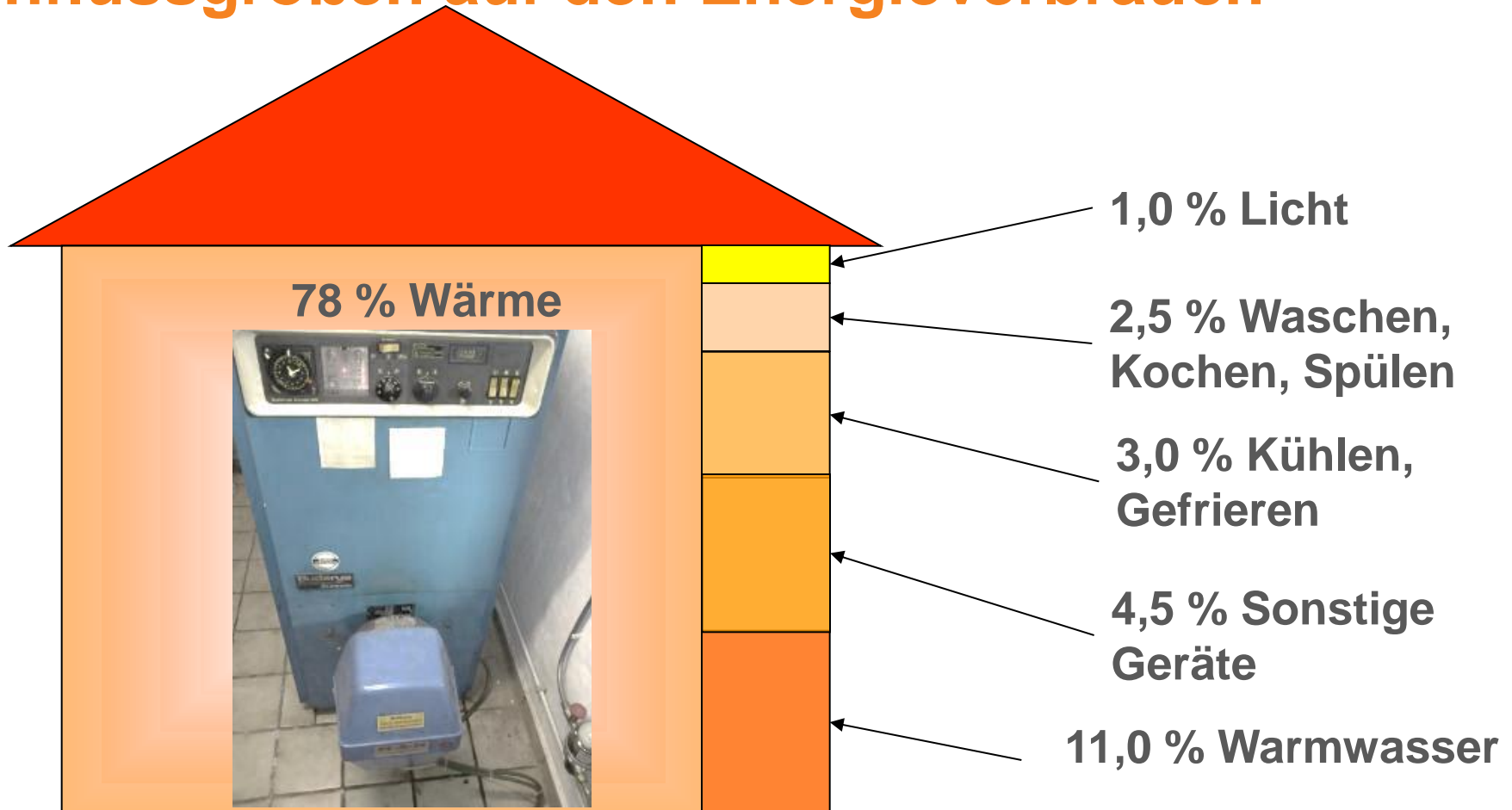
## Inhalt

- Allgemeines
- Wärme
  - Passive und Aktive Maßnahmen
- Strom
  - Passive und Aktive Maßnahmen

## Energiewende

- Was ist die Energiewende?
  - Erneuerbare Energien
  - Effizienz
- Betrifft mich die Energiewende auch?
  - Ob Mieter oder Eigenheimbesitzer, jeder kann die Energieeffizienz in den eigenen 4 Wänden steigern.

# Einflussgrößen auf den Energieverbrauch



## Einflussgrößen auf den Energieverbrauch

- Klimatische Bedingungen
- Kompaktheit des Gebäudes
- Lage der Wohnung im Gebäude
- Wärmedämmstandard
- Nutzerverhalten

## Energieeffizienz-Steigerung

- Passive Maßnahmen
  
- Aktive Maßnahmen



## Wärme – passive Maßnahmen

- Heizkörper nicht zustellen
- Thermostatventile nicht zuhängen
- Erfassung der Raumtemperatur und Luftfeuchtigkeit

## Heizkörper nicht zustellen



**FALSCH**



**RICHTIG**



# Thermostatventile nicht zuhängen



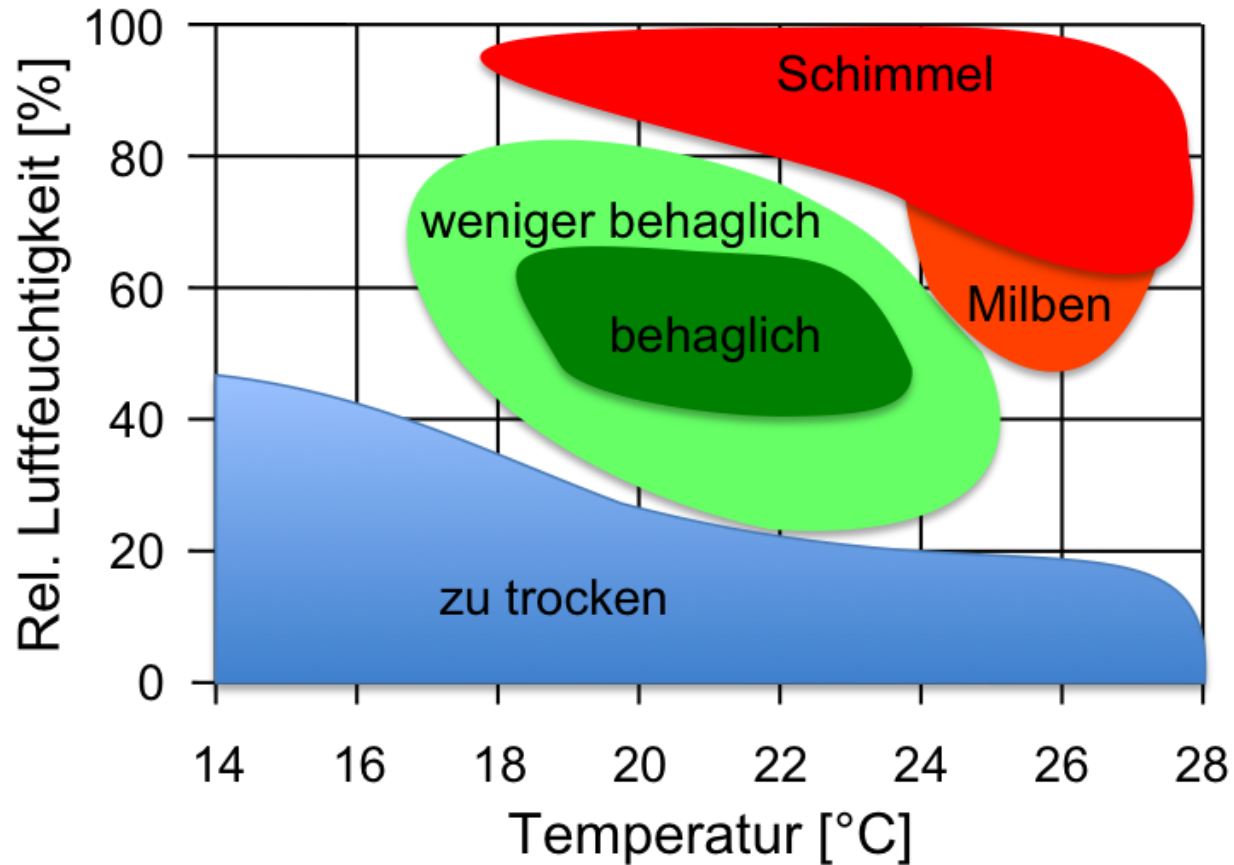
## Messgeräte



## Wärme – aktive Maßnahmen

- Stoßlüften anstatt Kipplüftung
- Richtige durchschnittliche Raumtemperatur
- Jalousien, Rollläden nachts schließen
- Leichte Temperaturabsenkung nachts oder bei längerer Abwesenheit
- Türen innerhalb der Wohnung geschlossen halten
- Bekleidung anpassen
- Elektrische Heizlüfter stets vermeiden
- Sonnenenergie durch Fenster nutzen

## Behagliches Raumklima





## Stoßlüftung anstatt Kipplüftung



**RICHTIG**



**FALSCH**

## Lüftungsdauer

- Einmal Täglich lüften ist zu wenig
- Je nach Aufenthalt mindestens dreimal täglich lüften

**Richtig lüften zu jeder Jahreszeit**  
Wie lange soll stoßgelüftet werden?

| Monat                     | Lüftungsdauer (Minuten) |
|---------------------------|-------------------------|
| Juni, Juli, August        | 25-30                   |
| Mai, September            | 12-20                   |
| April, Oktober            | 12-15                   |
| März, November            | 8-10                    |
| Dezember, Januar, Februar | 4-6                     |

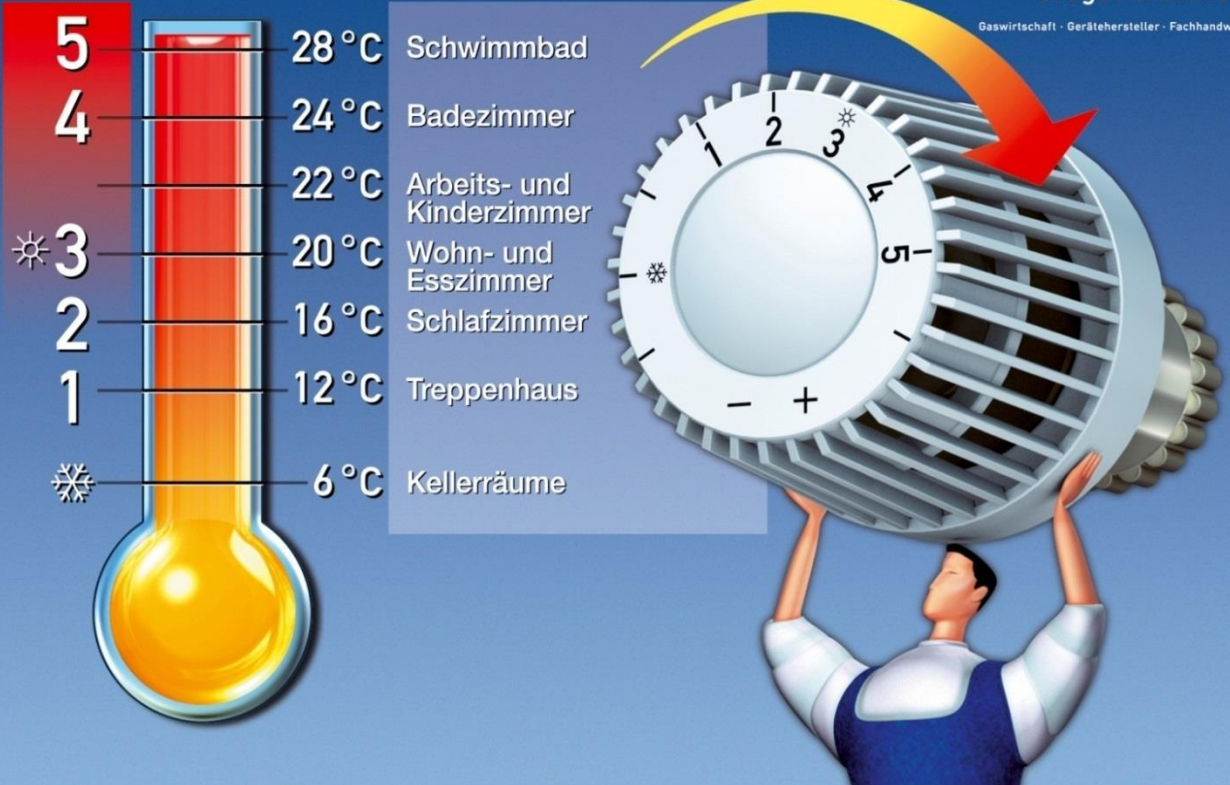
Quelle: DIN Deutsches Institut für Normung

initiative **erdgas**  
pro umwelt



# Raumtemperatur

**Raumwärme richtig einstellen**  
Welche Temperaturen sind angemessen



The infographic features a vertical thermometer on the left with a red-to-yellow gradient. To its right is a table of room types and their recommended temperatures. On the far right, a large thermostat dial is shown with a red arrow pointing to the number 3, and a person in a blue vest is holding the dial from below. A curved arrow above the dial indicates the direction of adjustment.

|     |       |                           |
|-----|-------|---------------------------|
| 5   | 28 °C | Schwimmbad                |
| 4   | 24 °C | Badezimmer                |
|     | 22 °C | Arbeits- und Kinderzimmer |
| ☀ 3 | 20 °C | Wohn- und Esszimmer       |
| 2   | 16 °C | Schlafzimmer              |
| 1   | 12 °C | Treppenhaus               |
| ❄   | 6 °C  | Kellerräume               |

**initiativkreis erdgas & umwelt**  
Gaswirtschaft · Gerätehersteller · Fachhandwerk

## Rolläden nachts schließen



## Temperaturabsenkung

- Die Heizung nie ganz abstellen
- Durchschnittstemperatur halten
- Leichte Absenkung nur nachts und bei längerer Abwesenheit





## Einflussgrößen auf den Stromverbrauch

- Beleuchtung
- Haushaltsgeräte
- Stand-by
- Multimedia
- Nutzerverhalten



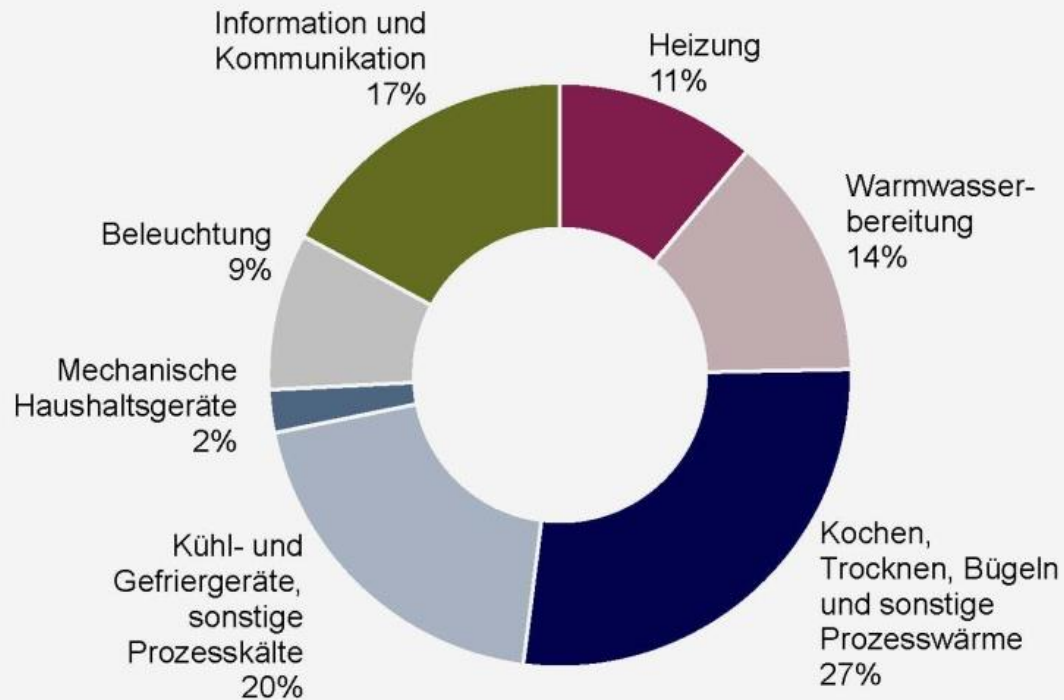
## Durchschnittlicher Stromverbrauch

| Haushaltsgröße     | Verbrauch in kW/h |
|--------------------|-------------------|
| <b>1. Person</b>   | <b>1.892</b>      |
| <b>2. Personen</b> | <b>3.229</b>      |
| <b>3. Personen</b> | <b>4.110</b>      |
| <b>4. Personen</b> | <b>4.784</b>      |

Quelle: enwag

# Stromverbrauch der Haushalte

Struktur des Stromverbrauchs nach Anwendungsbereichen 2009





## Strom – passive Maßnahmen

- Beschaffung energieeffizienter Haushaltsgeräte
- LED Lampen oder Energiesparlampen
- Schalter-Steckdosenleisten



## Kühl- und Gefriergeräte

- Möglichst effizienteste Geräte anschaffen (A+++). Über die Nutzungsdauer von 15 Jahren lohnt die Mehrinvestition immer.
- Gefriertruhe sparsamer als Gefrierschrank.
- Kühlen mit 5°C – 7°C, Gefrieren mit -18°C
- Kühl- und Gefriergeräte in möglichst kühler Umgebung aufstellen und die Nähe zum Herd oder Heizkörper sowie direkte Sonneneinstrahlung vermeiden
- Bei bestehenden Geräten den dichten Abschluss kontrollieren

## Strom – aktive Maßnahmen

- Stand-by vermeiden
- Licht konsequent ausschalten, wenn nicht benötigt
- Wasserkocher anstelle des Elektroherds
- Kaffeemaschinen nach Gebrauch abschalten und Kaffee in Thermoskannen abfüllen
- Kühl- und Gefriergeräte mehrmals im Jahr enteisen

## Waschen

- Ein Waschgang mit 60°C statt 95°C spart ca. 30% Strom. Ein Verzicht auf die Vorwäsche spart weitere 20% bis 30%
- Sparprogramme nutzen und nur mit vollständig gefüllter Trommel waschen
- Schonwaschgänge sind teuer. Sie schlagen mit dem fünffachen Wasserverbrauch und ca. vierfachen Stromverbrauch kräftig zu Buche

## Trocknen

- Wäsche vorab mit 1.600 1/min anstatt 900 1/min Umdrehungen schleudern
- Trockner sollten vollständig gefüllt werden und die Wäsche nach gleicher Beschaffenheit und Dicke vorsortiert werden
- Beim Neukauf auf einen Feuchtesensor achten, da bei einer Zeitsteuerung die optimale Trockenzeit nicht voreingestellt werden kann
- Der sparsamste Trockner ist die Wäscheleine. Hier wird die Wäsche kostenlos unter Einsatz von Wind- und Sonnenenergie getrocknet

## Spülen

- Spülmaschinen sollten vollständig gefüllt sein und möglichst mit Sparprogrammen betrieben werden
- Ein Spülgang mit 50°C statt 60°C spart ca. 25% an Stromkosten
- Nach dem Spülvorgang die Maschine abschalten und die Tür der Spülmaschine öffnen. So trocknet das Geschirr durch die Eigenwärme, - ein maschineller Trockengang ist überflüssig
- Wenn regelmäßig nur kleine Geschirrmengen anfallen, ist das Spülen von Hand sparsamer



## Kochen und Backen

- Langkochende Gerichte in einem Schnellkochtopf zubereitet, spart 50% an Zeit und 30% an Strom
- Auf die richtige Topfgröße kommt es an. Jeder Zentimeter, den der Topf kleiner als die Herdplatte ist, führt zu 20 –30% Mehrverbrauch
- Möglichst mit geschlossenem Topfdeckel kochen. Ein gekippter Deckel benötigt die doppelte Energiemenge, ohne Deckel fällt gar die dreifache Menge an
- Bei Backzeiten über 40 Minuten kann der Backofen in der Regel 10 Minuten vor Ende der Backzeit ausgeschaltet werden
- Im Umluftbetrieb kommt ein Ofen mit 20°C bis 30°C niedrigeren Temperaturen aus als beim Backen mit Ober- und Unterhitze. Das spart 25% bis 40% an Stromkosten
- Eine Mikrowelle ist nur zur Erwärmung von kleinen Einzelportionen (250g – 500g) sinnvoll. Eine Neuanschaffung lohnt sich in der Regel dafür nicht

## Computer

- Computer bei Arbeitspausen über 30 Minuten vollständig ausschalten
- Monitore auch bei kürzerer Abwesenheit vollständig ausschalten
- Wenig gebrauchte Geräte wie Drucker, Scanner oder Lautsprecher nur bei Bedarf einschalten
- Notebooks sind sparsamer als Desktoprechner

## Beleuchtung

- Beleuchtungsstärke der Lampen prüfen und sämtliche Glühlampen, die länger als eine halbe Stunde täglich brennen, gegen LED-Lampen austauschen
- Nur soviel Licht wie benötigt einschalten
- Beim Verlassen des Raumes das Licht ausschalten
- Natürliche Helligkeit nutzen

## Multimedia

- Nur Geräte einschalten, die auch wirklich verwendet werden
- Stand-By bei nicht genutzten Geräten vermeiden
  - Einsparung liegt bei 50 € – 100 €
- Bei Neuanschaffung auf LED-Technik achten
- Bei Telefonen, Faxgeräten und Anrufbeantwortern, die nicht abgeschaltet werden sollen, auf niedrige Stand-By-Verluste achten

# Haben Sie noch Fragen?

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an die Mitarbeiter/innen der Abteilung Technik der WWG (☎ 9012 – 0) oder an die Energieberatung der enwag (☎ 939 – 0).

A silhouette of a city skyline is visible in the background, spanning the width of the slide. It includes various buildings, a church with a steeple, and a bridge. The skyline is reflected in a white, glossy surface below it.

**Vielen Dank für Ihr  
Interesse**