



# Kurzvorstellung

## **Energie- und Sachverständigenbüro Hubert Westkämper, Elsfleth**

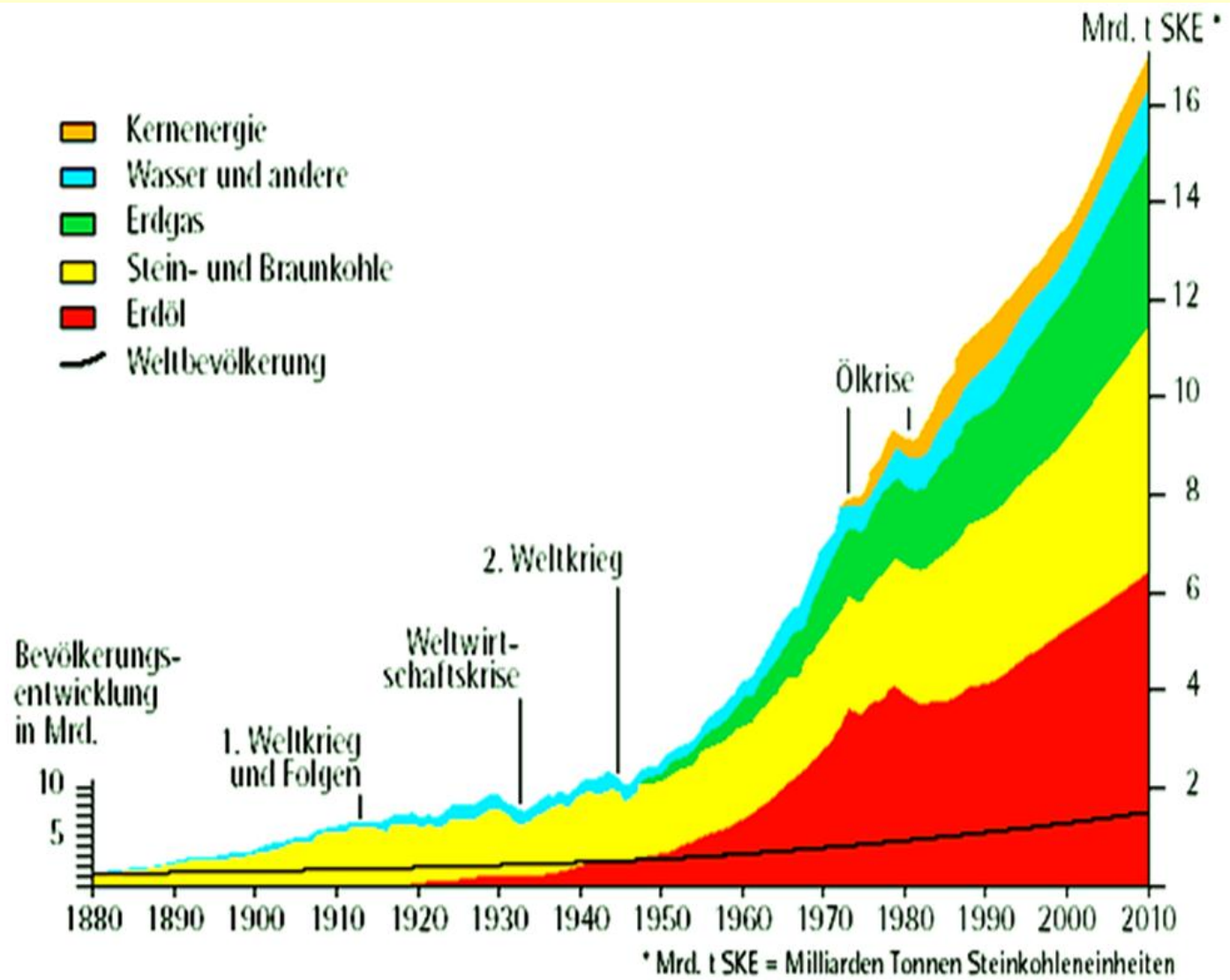
- Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger der IHK Oldenburg:  
Thermisches Bauen, Energiesparendes Bauen, Solarenergienutzung in Gebäuden
- Seit über 25 Jahren freiberuflich tätig, auch im Auftrag der Verbraucherzentrale, des Bundesamtes für Wirtschaft (BAFA) und der KfW usw.
- Kunden sind Privatpersonen und Handwerks-, Industrie- und Hotelbetriebe sowie Kommunen u.a. öffentliche Auftraggeber

## **Ansprechpersonen IKSK Delmenhorst:**

Hubert Westkämper, Ethel Röpke, Almut Setje-Eilers, Reiner Dunker

## **Ausgewählte Referenzen:**

- Integriertes Klimaschutzkonzept für die Ev.-luth. Landeskirche in Oldenburg (2012)
- Klimaschutzstudie Ammerland. Im Auftrag von: Landtagsfraktion Bündnis90/Die Grünen (2008)
- Klimaschutzkonzepte für die Stadt Oldenburg (1992, 1997, 1998, 2000)



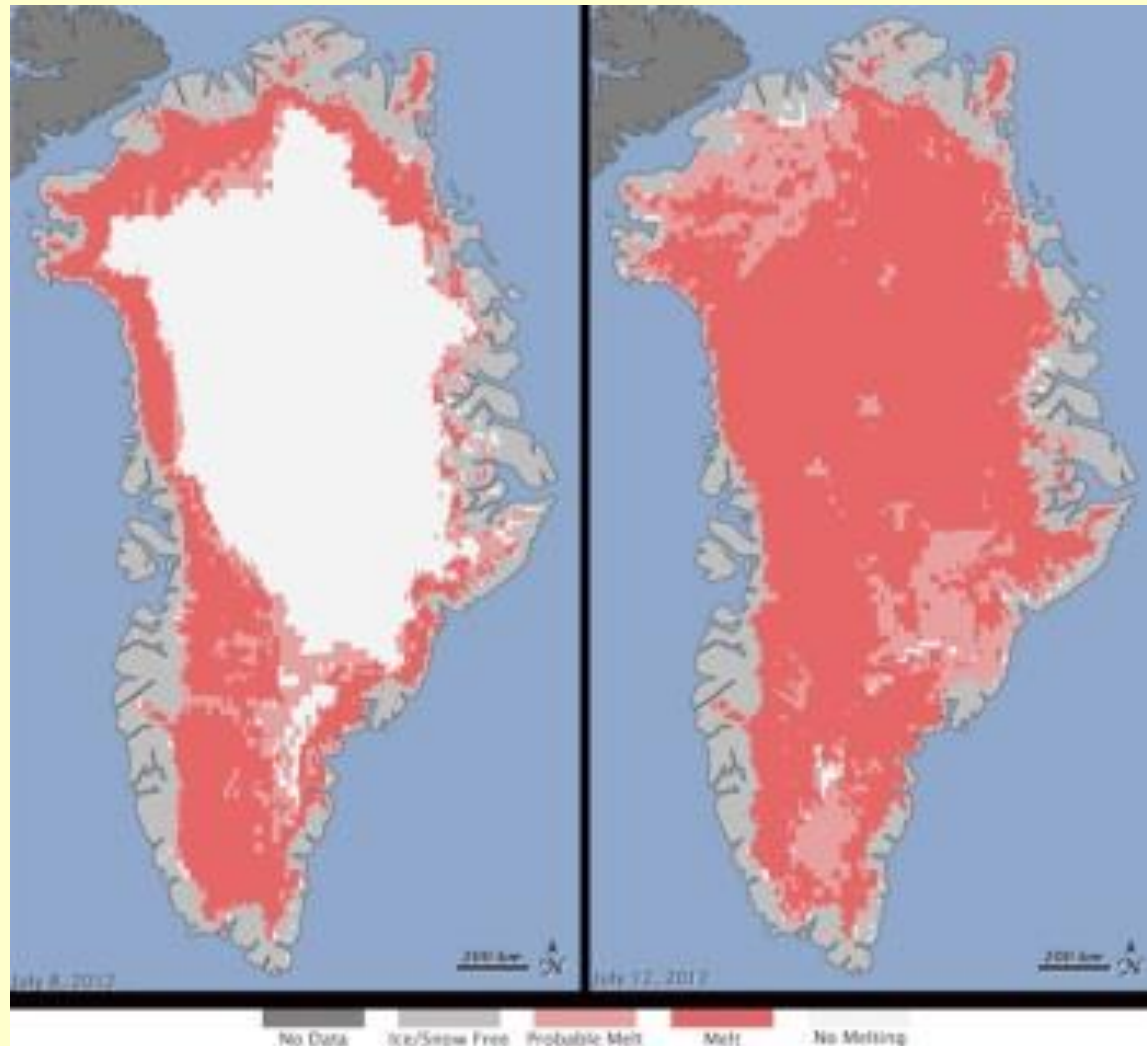
Quelle: Preussen Elektra aus Rainer Marutzky, Klaus Seeger: „Energie aus Holz und anderer Biomasse“, 1999, DRW-Verlag





# NASA: Eisschmelze von beispiellosem Ausmaß

dpa 25.07.2012

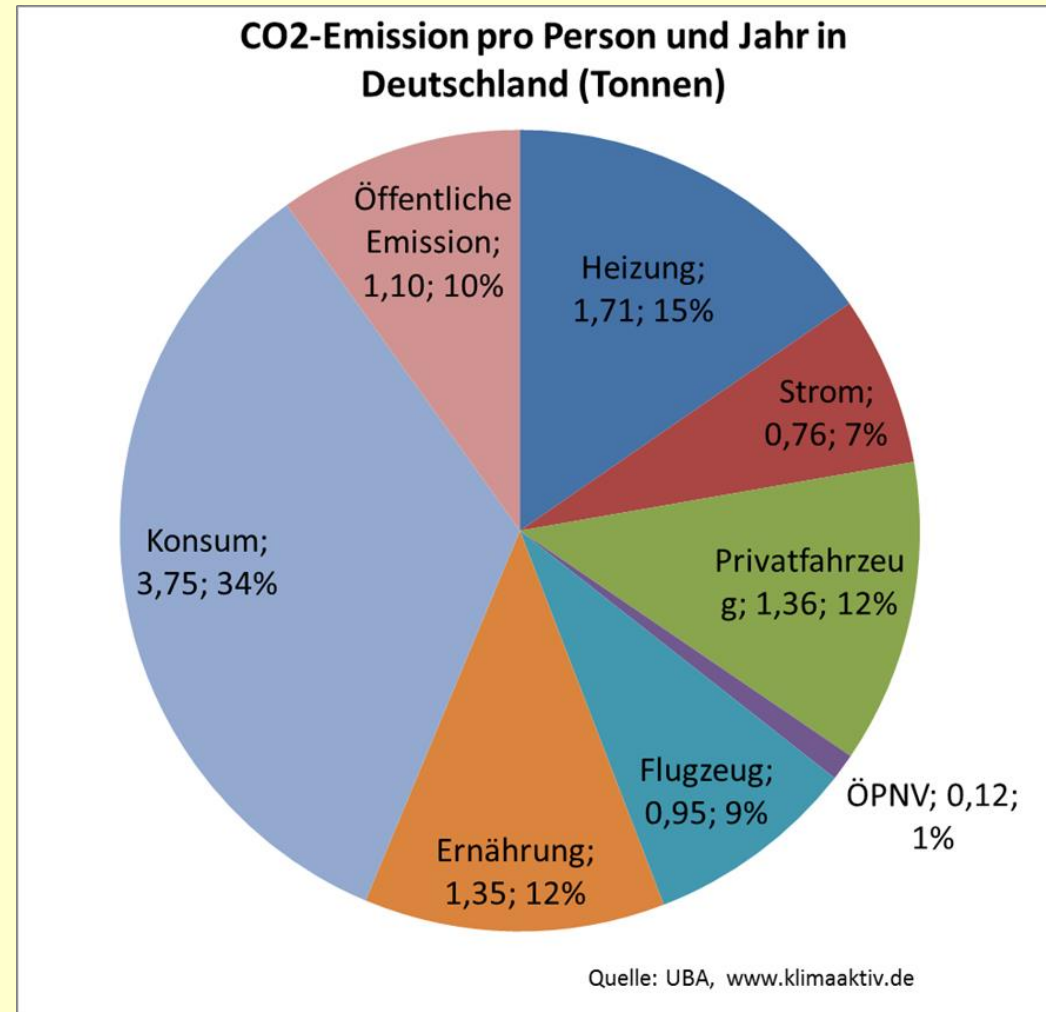


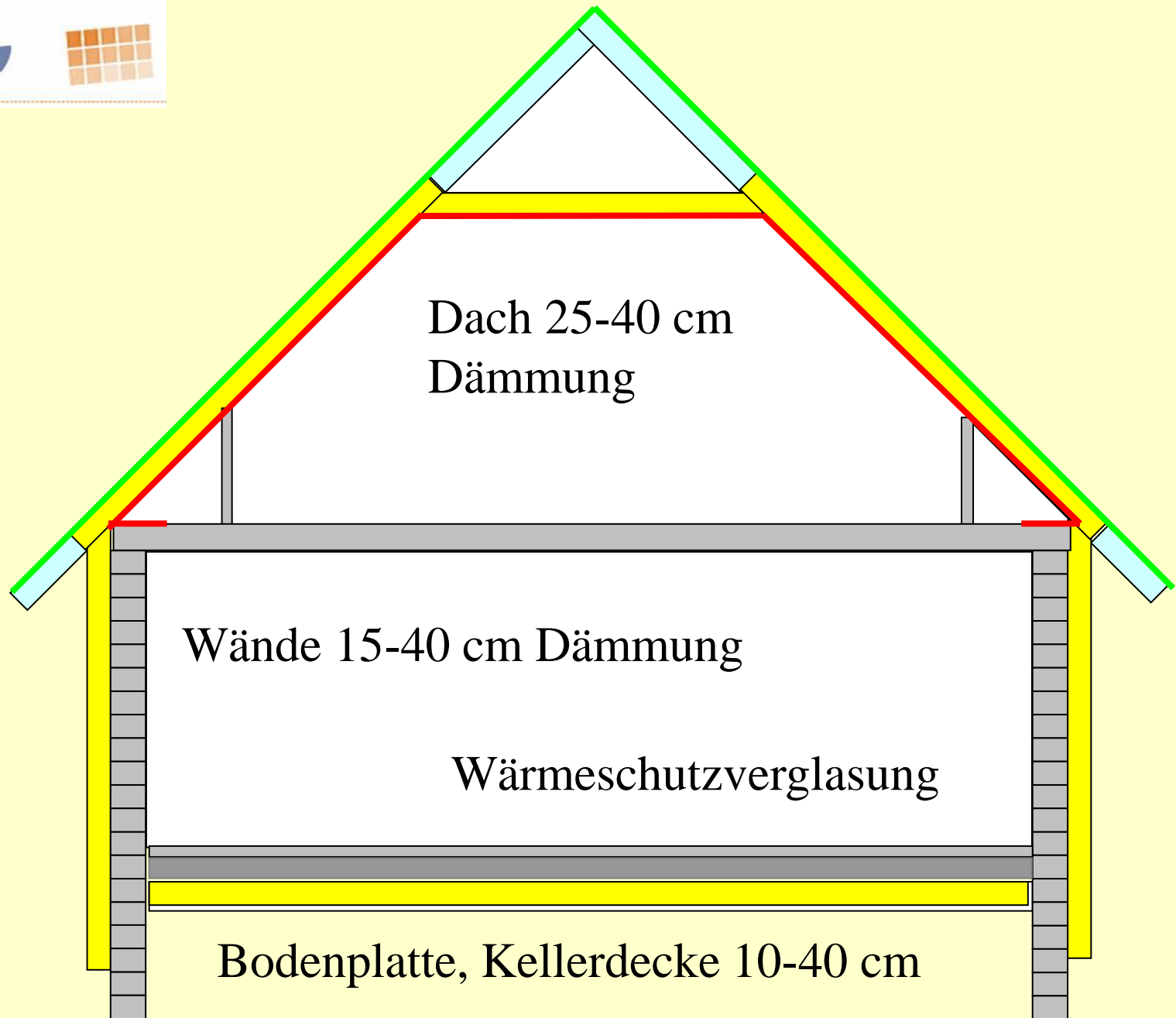




**Emissionen pro Person:**

**Deutschland: 11,1 to  
Klimaverträglich: 2,5 to**



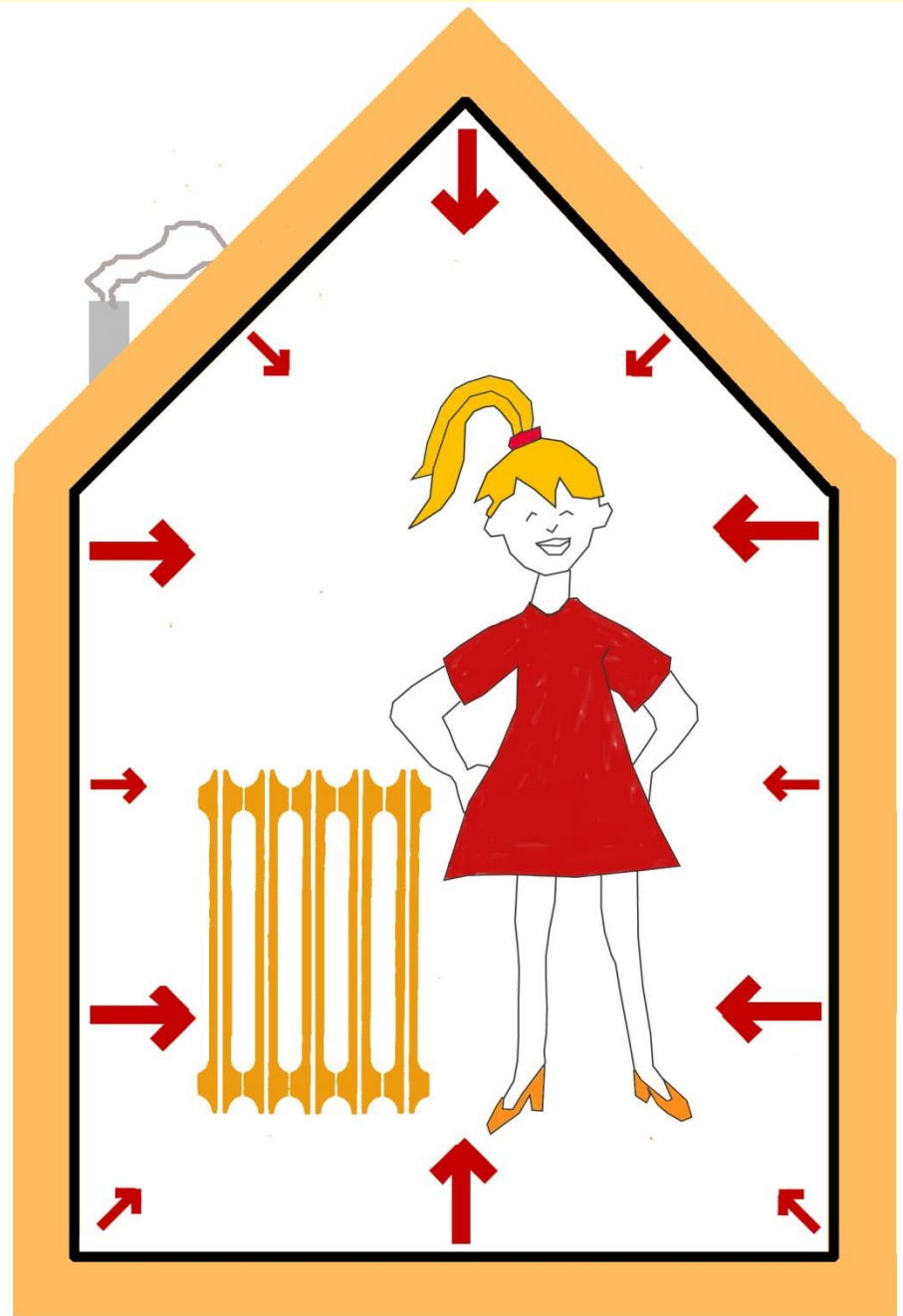
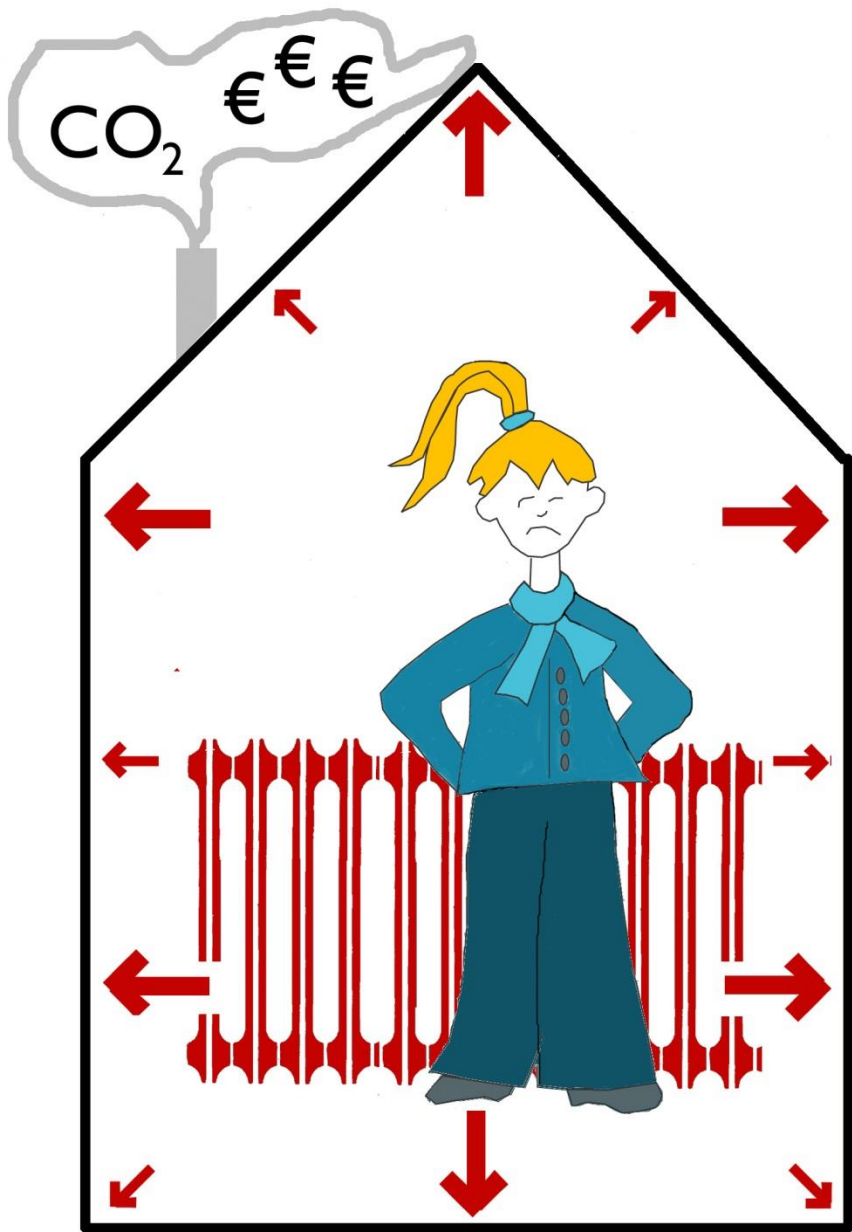


Dach 25-40 cm  
Dämmung

Wände 15-40 cm Dämmung

Wärmeschutzverglasung

Bodenplatte, Kellerdecke 10-40 cm





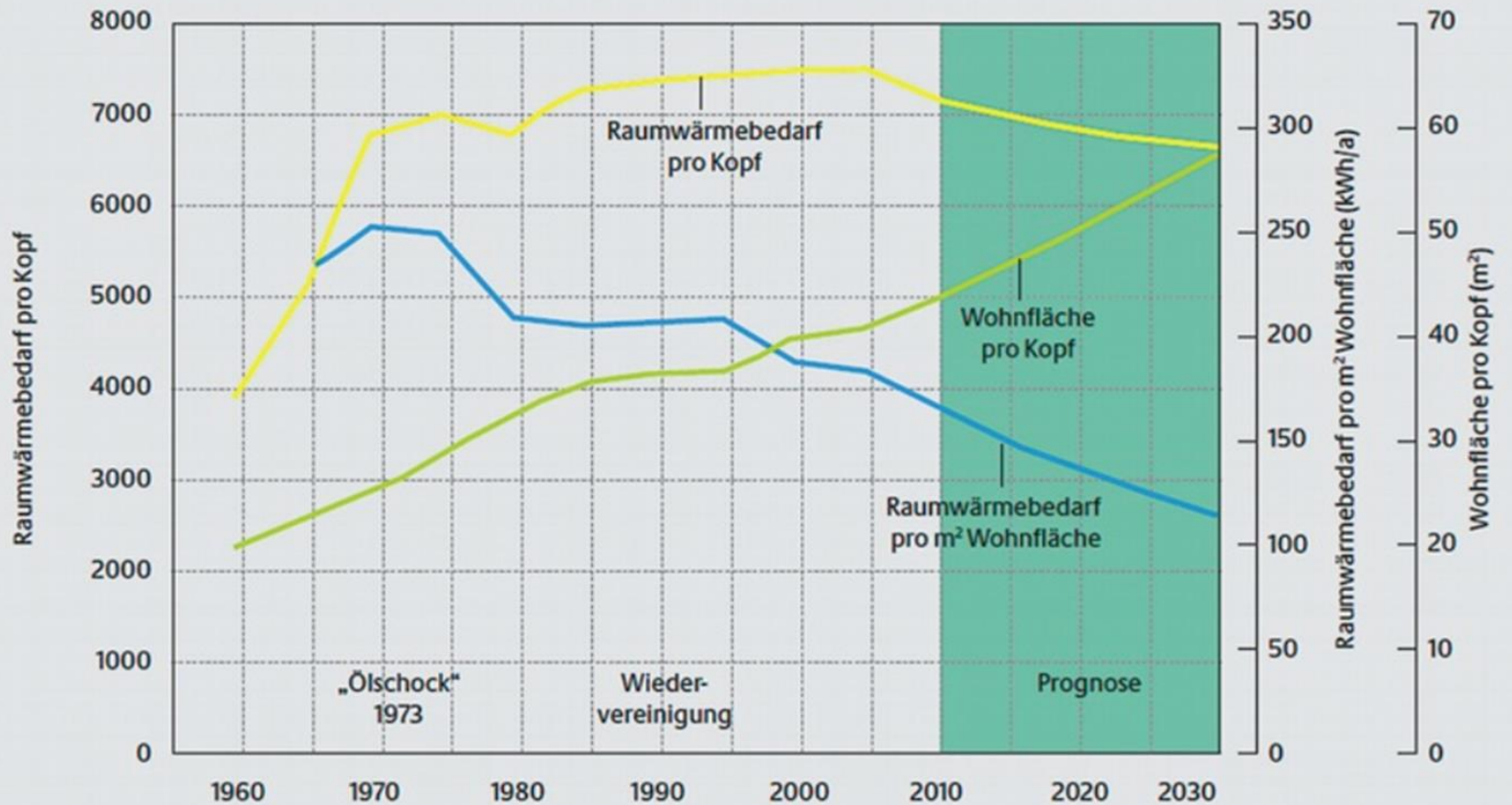
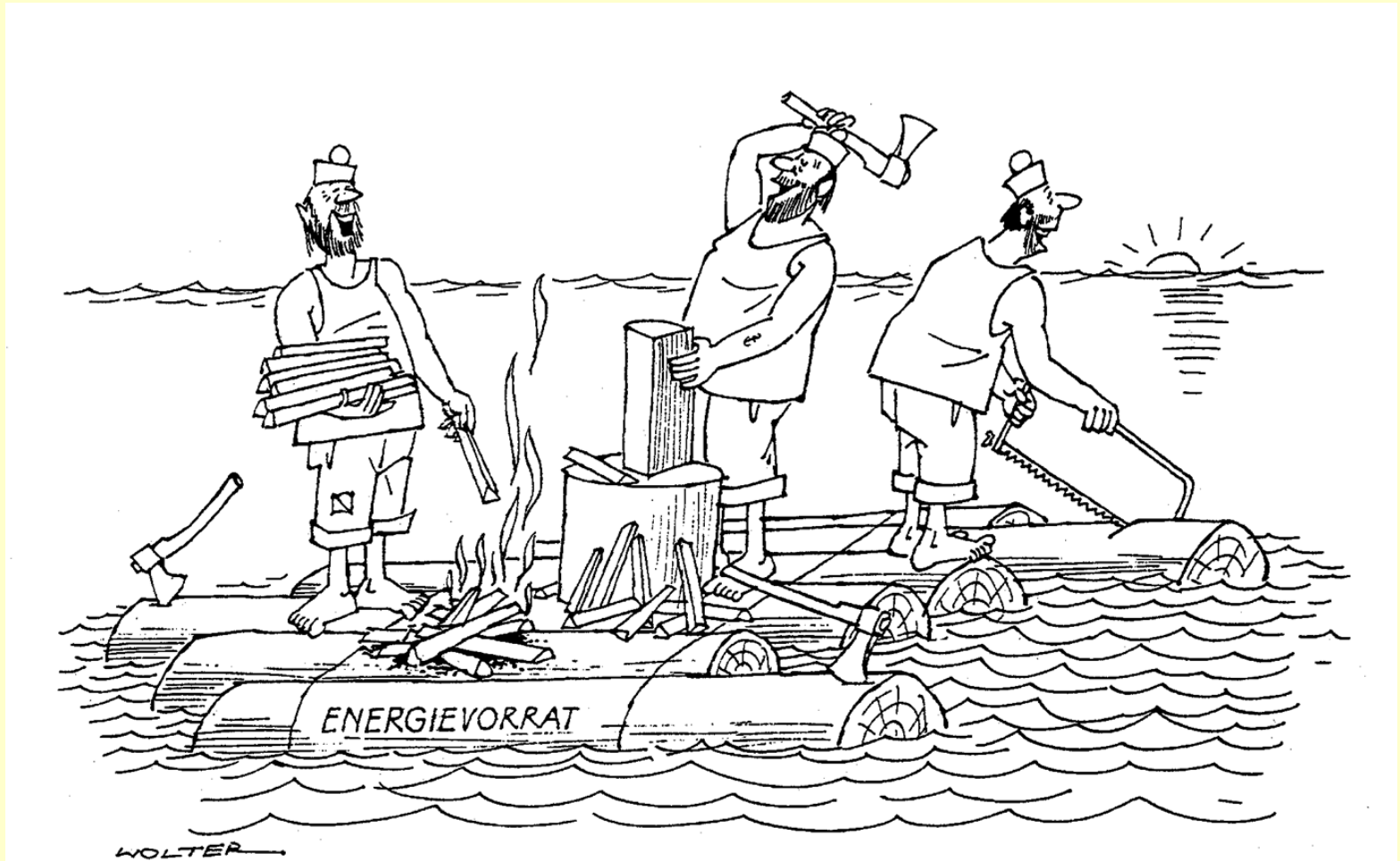


Abb. Wohnfläche und Wärmebedarf in Deutschland Quelle: T. Santarius, Der Rebound-Effekt, Wuppertal 2012, S.12

SCHLIESSEN X



## Unsere heutige Energieversorgung...





# Ziele der Bundesregierung

| Zielsetzung der Bundesregierung            | Bis 2020 | Bis 2050 |
|--|----------|----------|
| Reduktion Treibhausgase                    | -40%     | -80-95 % |
| Reduktion Primärenergieverbrauch           | -20%     | -50%     |
| Reduktion Stromverbrauch                   | -10%     | -25%     |
| Anteil erneuerbarer Energien am Strom      | 35%      | 80%      |
| Anteil erneuerbarer Energien an Endenergie | 18%      | 60%      |

Quelle: Beratung in Meseberg Sept. 2010 und Kabinettsbeschluss vom 6.6.2011

# Arbeitsplan

- Bestandsaufnahme:
  - Energieverbrauch in den verschiedenen Sektoren: Haushalte, öffentliche Gebäude, Industrie, Verkehr...
  - Erneuerbare Energien im Stadtgebiet
- Dateneingabe in das bundesweit-verbreitete Bilanzierungsprogramm Eco-Region
  - Bundesdaten werden auf die Region heruntergebrochen und mit regionalen Daten ergänzt
  - Fortschreibbare Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz
  - Ergebnisse sind mit anderen Städten vergleichbar
- Untersuchung der Einsparpotentiale und Nutzung erneuerbarer Energien an 10 Beispielgebäuden
- Entwicklung von Szenarien und Handlungsanweisungen, um die Ziele der Bundesregierung zu erreichen



Gebäude, deren Einsparpotentiale beispielhaft näher untersucht werden:

- Marienschule
- Stadthaus
- Hauptfeuerwehr
- Haus Coburg
- KiTa Südstraße
- BBS II
- SZ West
- SZ Süd
- IGS
- GS
- Parkschule



# GS Marienschule Beethovenstr. 8 Baujahr 1968





# Sanierung Marienschule

## **Bereits erledigt:**

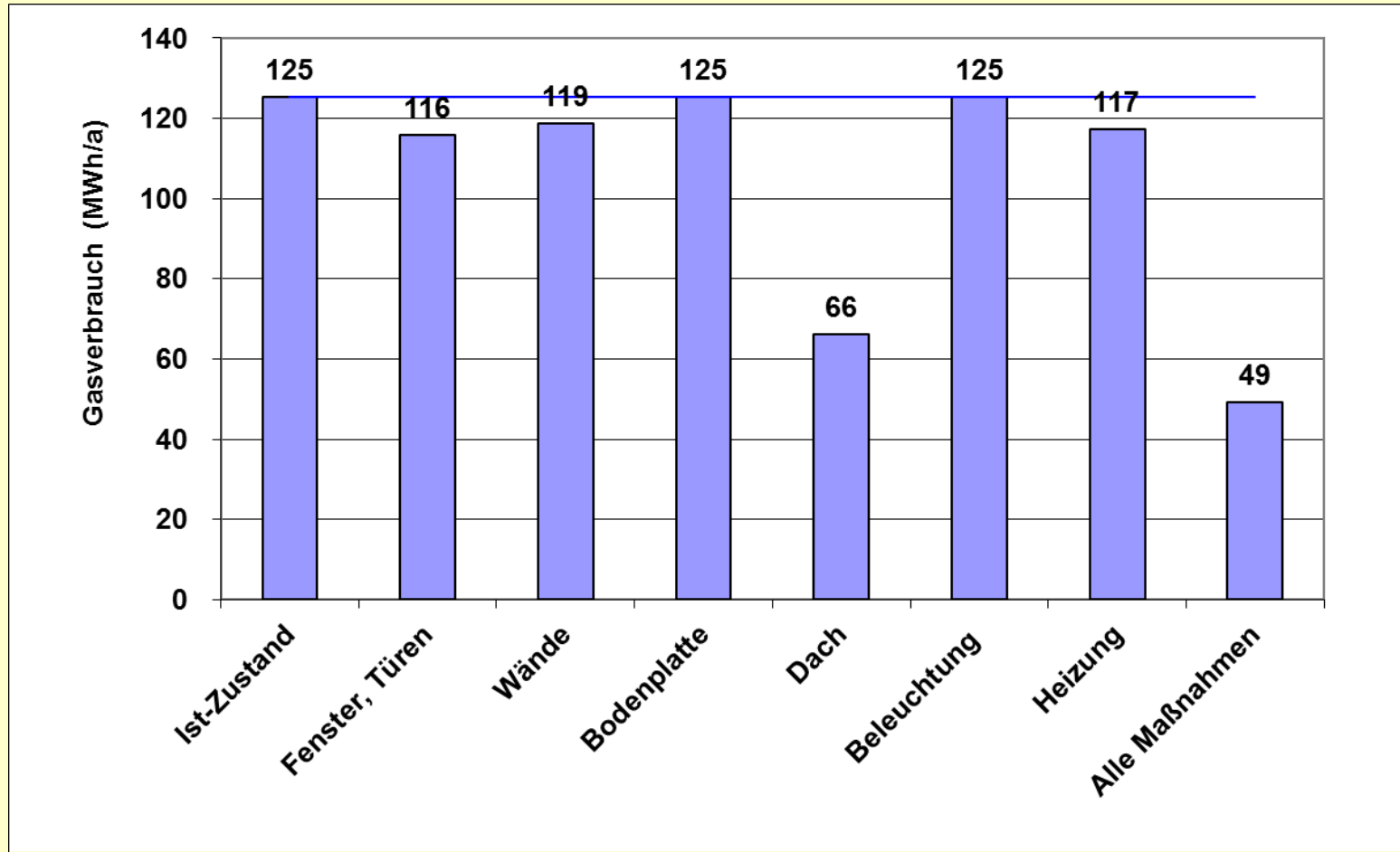
- Fenstertausch
- Neue Heizung
- Neuverrohrung Heizung
- Beleuchtung

## **Noch zu tun:**

- Restliche Fenster
- Türen tauschen
- Sanierung des Daches
- Kerndämmung Wände
- Restliche Heizungsrohre
- Hydraulischer Abgleich
- Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- Optimierung Beleuchtung



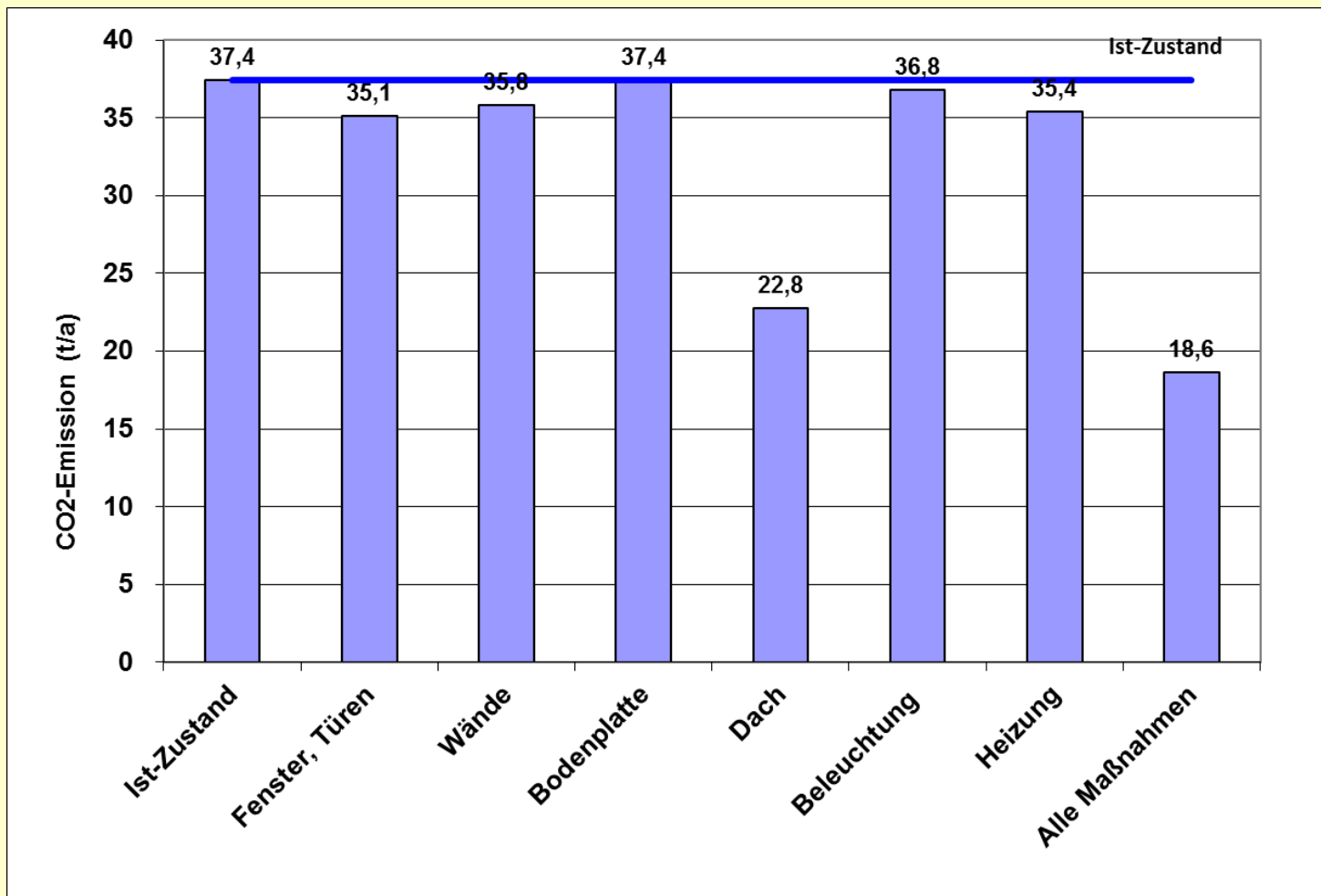
# Erdgaseinsparung Marienschule





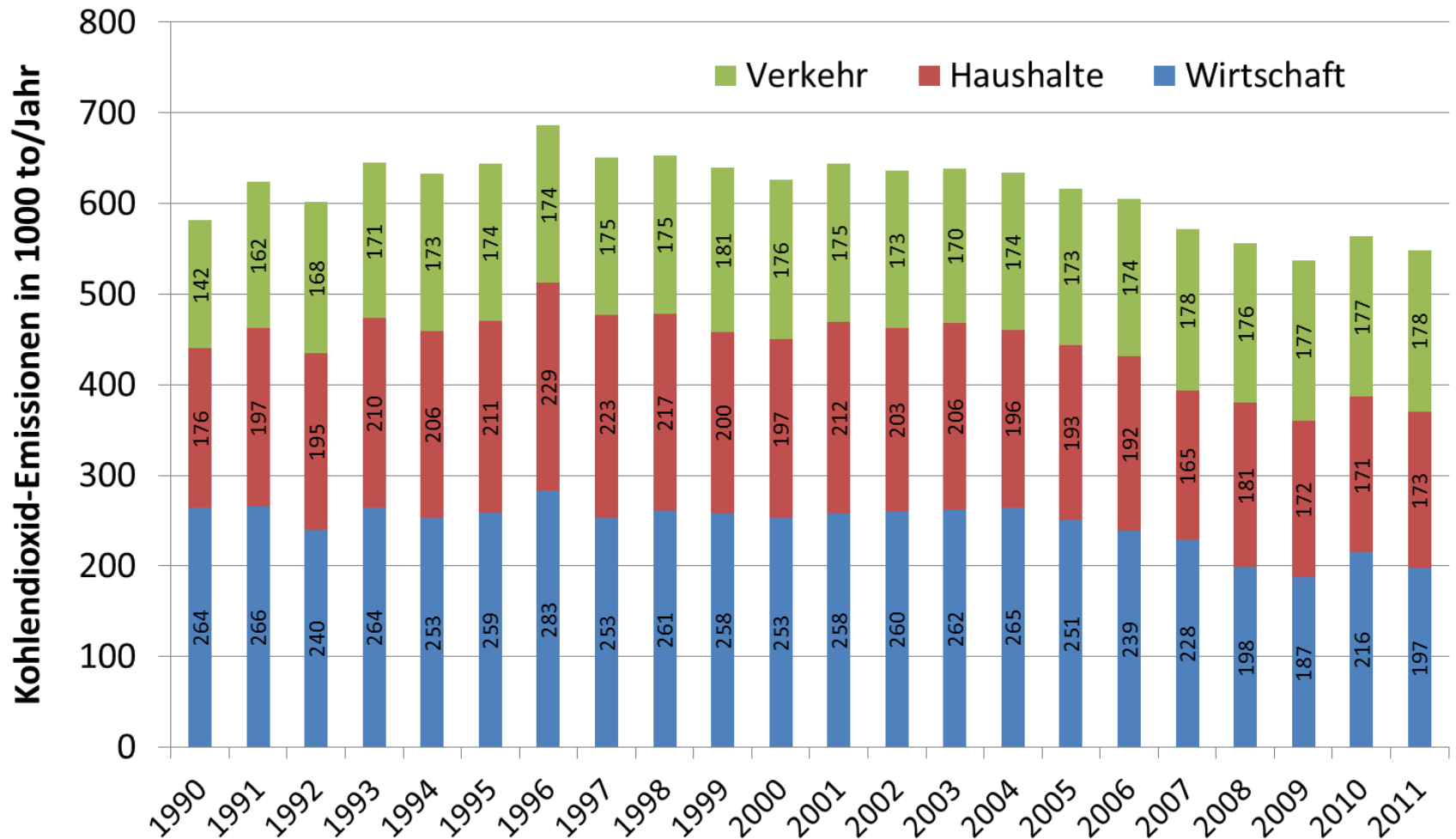


# Kohlendioxideinsparung Marienschule





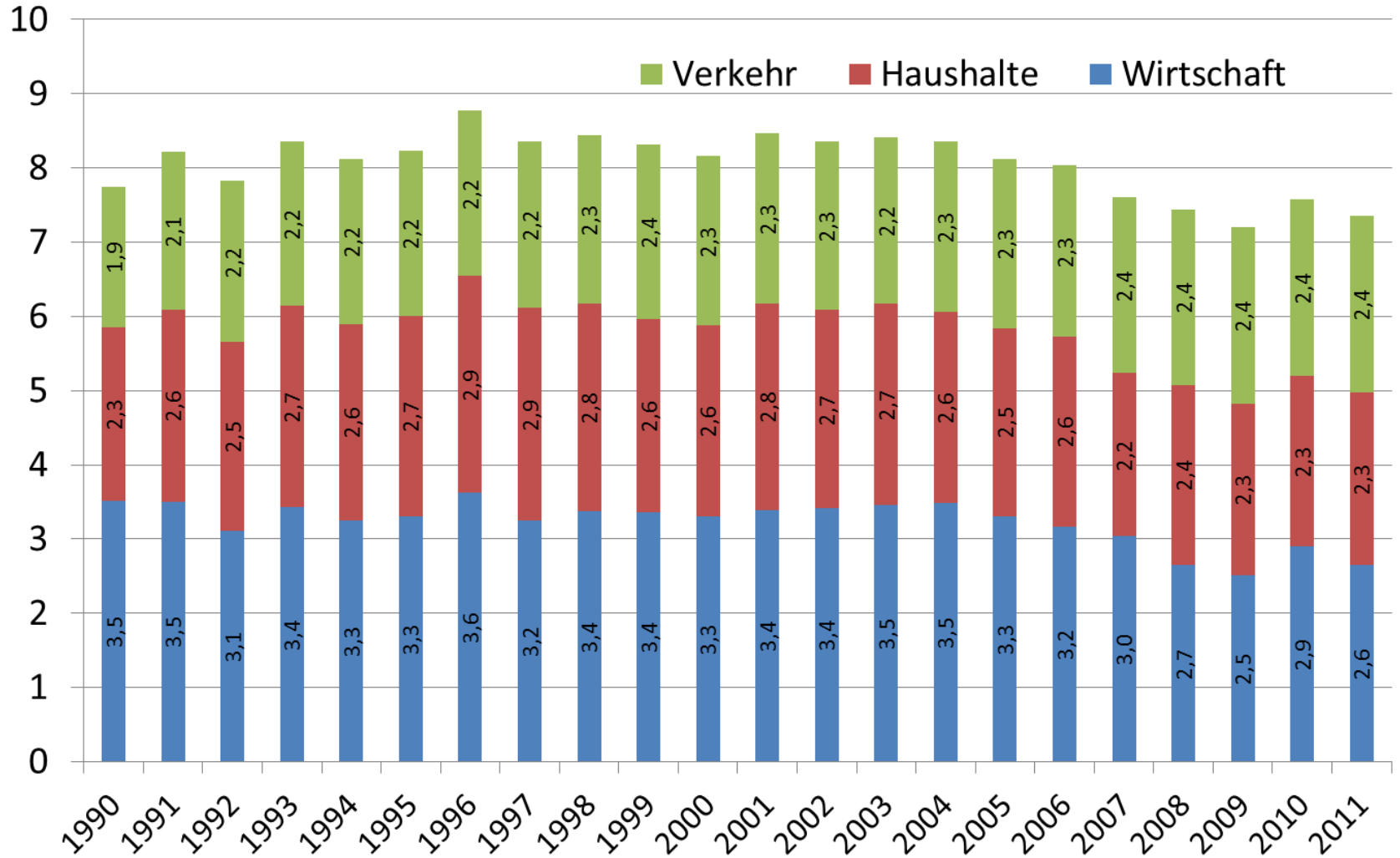
## Energiebedingte CO2-Emissionen in Delmanhorst





## Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Person in Delmanhorst

Kohlendioxid-Emissionen in to/Jahr



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**