



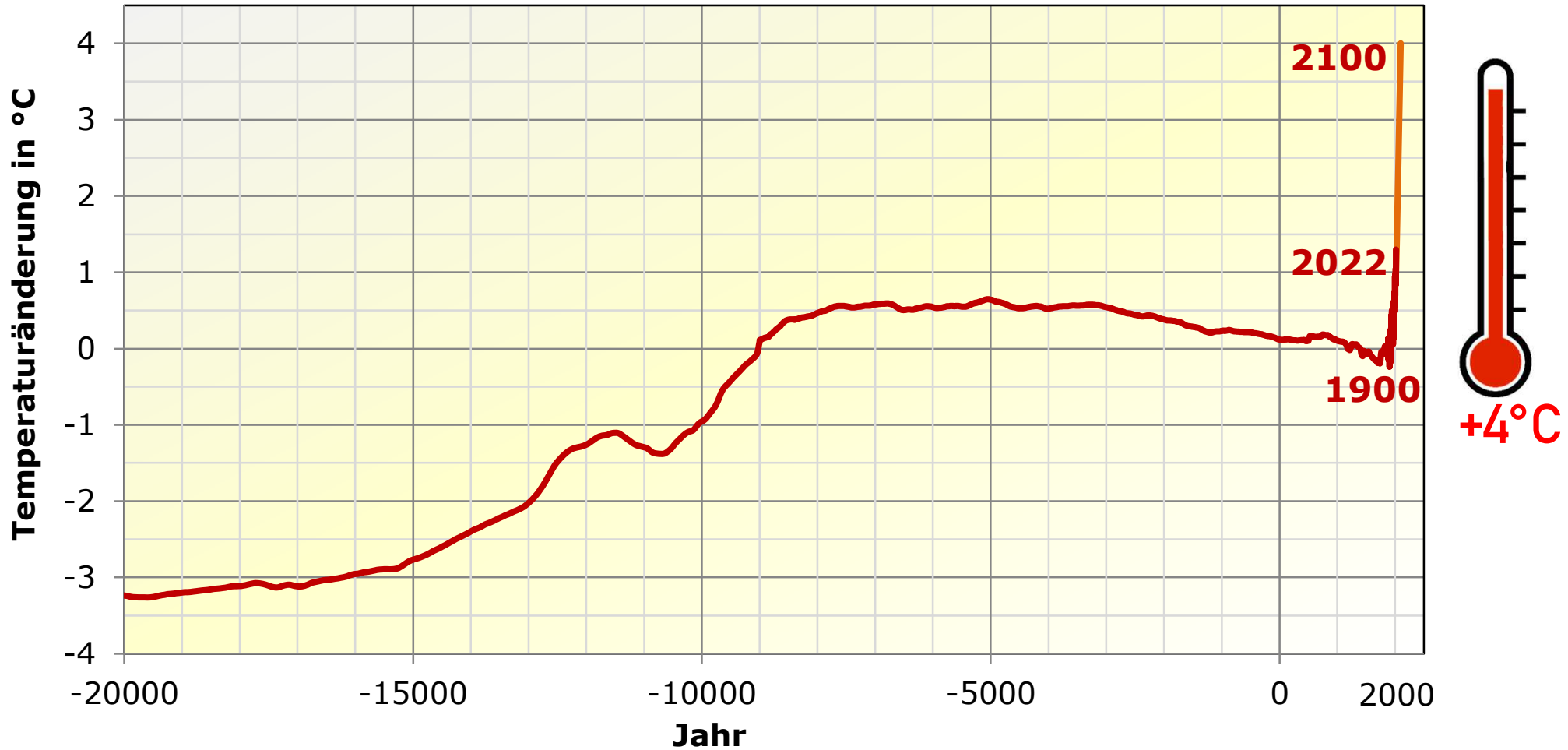
 volker-quaschning.de

Warum wir eine Zeitenwende bei der Wärmeversorgung brauchen

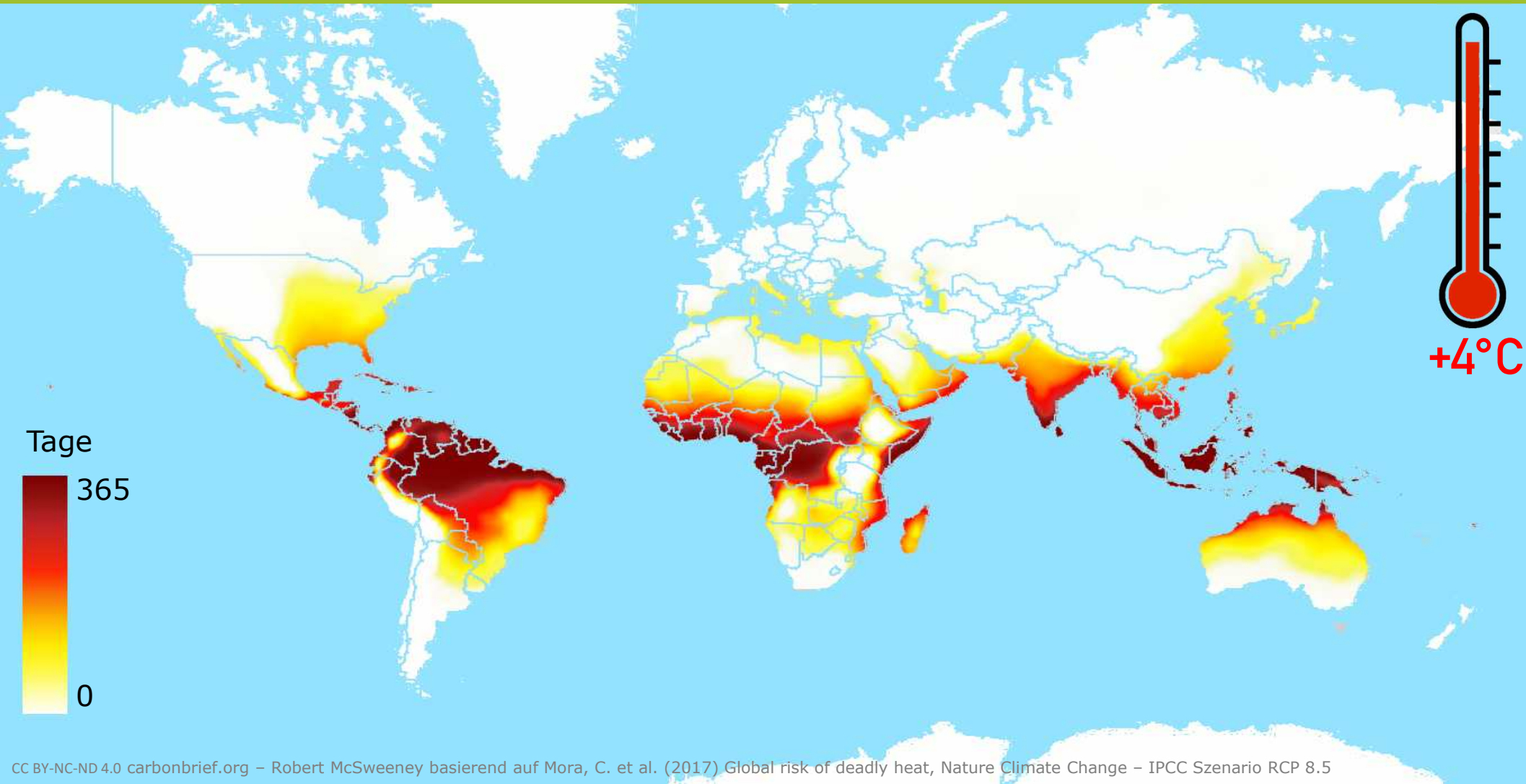
Prof. Dr. **Volker Quaschning**
Hochschule für Technik und Wirtschaft HTW Berlin

2. August 2023

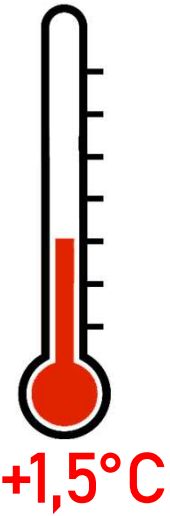
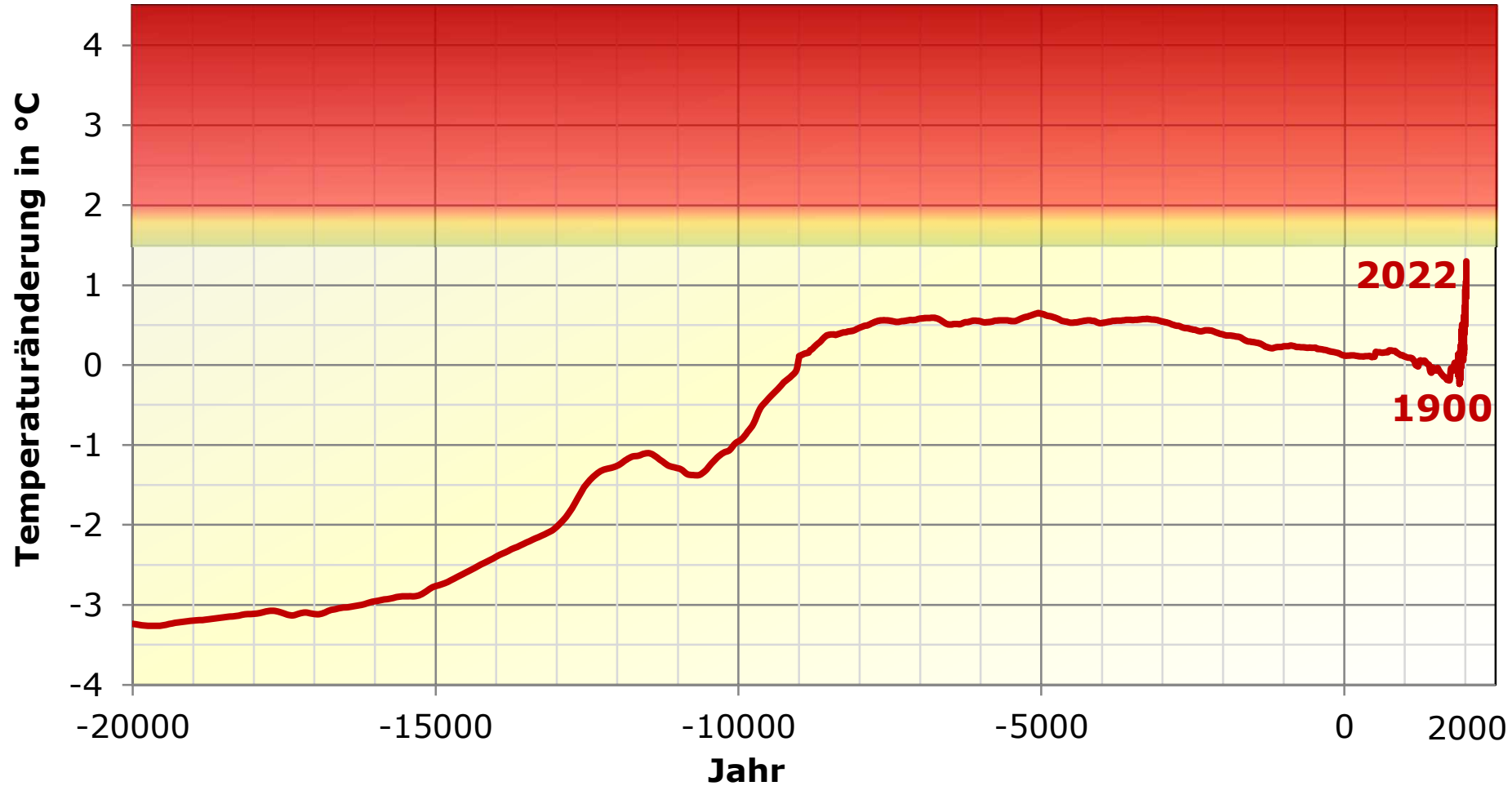
Extremer Temperaturanstieg bei ungebremster Erderhitzung



Extremer Anstieg tödlicher Hitzetage



Wir müssen den Anstieg auf 1,5 °C begrenzen



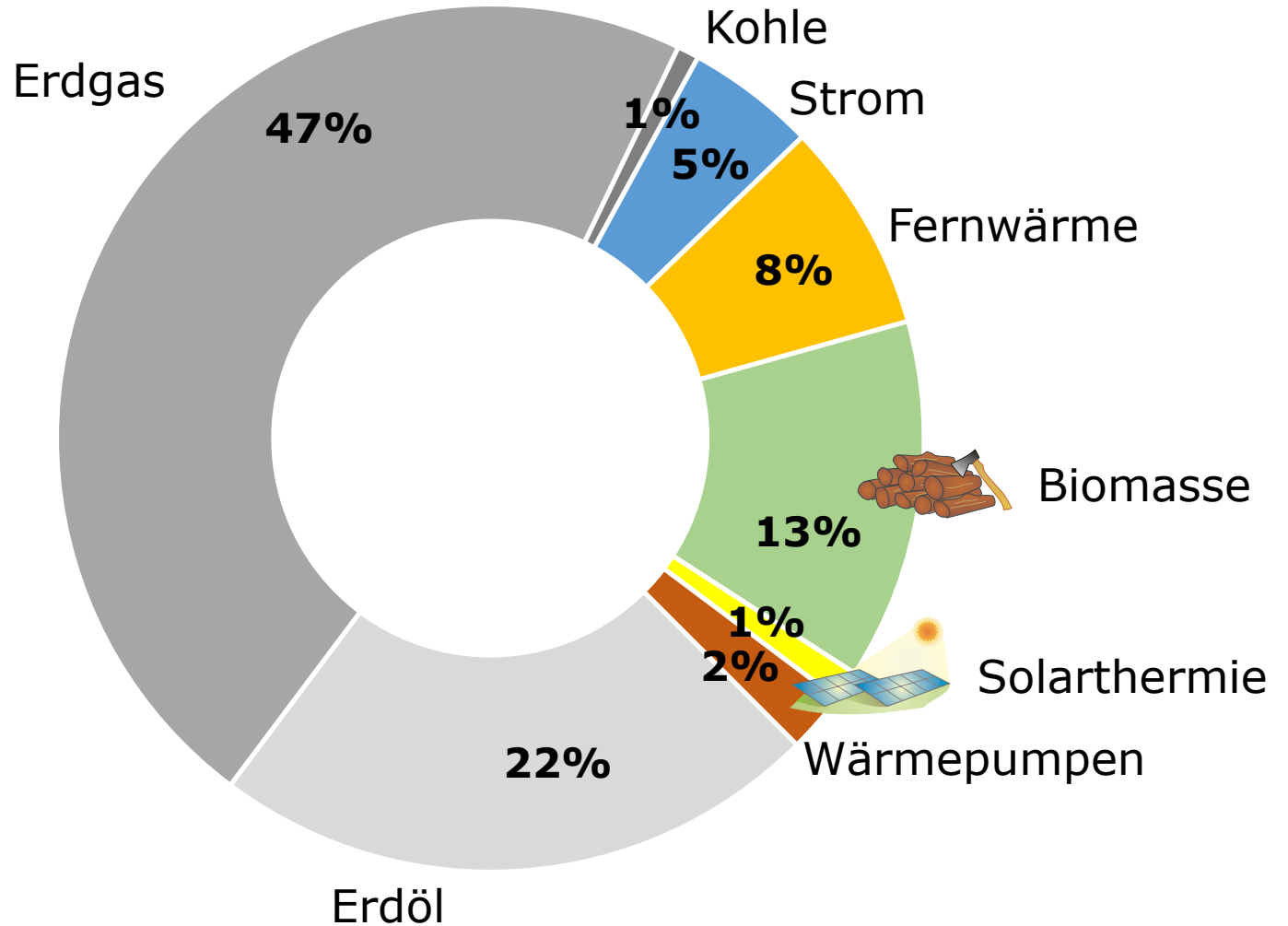
Verfassungsgericht fordert Einhalten der Klimaschutzziele





Wir brauchen eine echte Wärmewende!

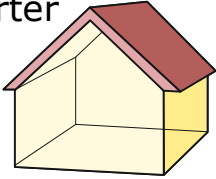
Energieträger für Raumwärme und Warmwasser



Effizienz heutiger Heizungssysteme

Erdgasheizung

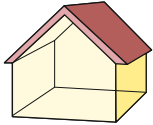
unsaniert
Altbau
30 000
kWh/a



Gas-
Brennwert



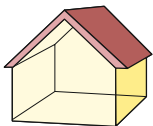
Saniert
Altbau
15 000
kWh/a



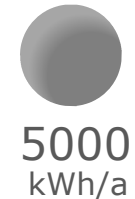
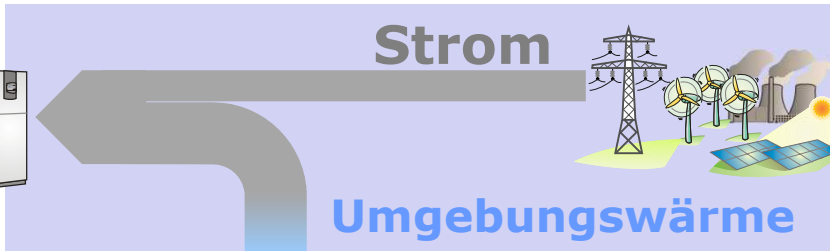
Gas-
Brennwert



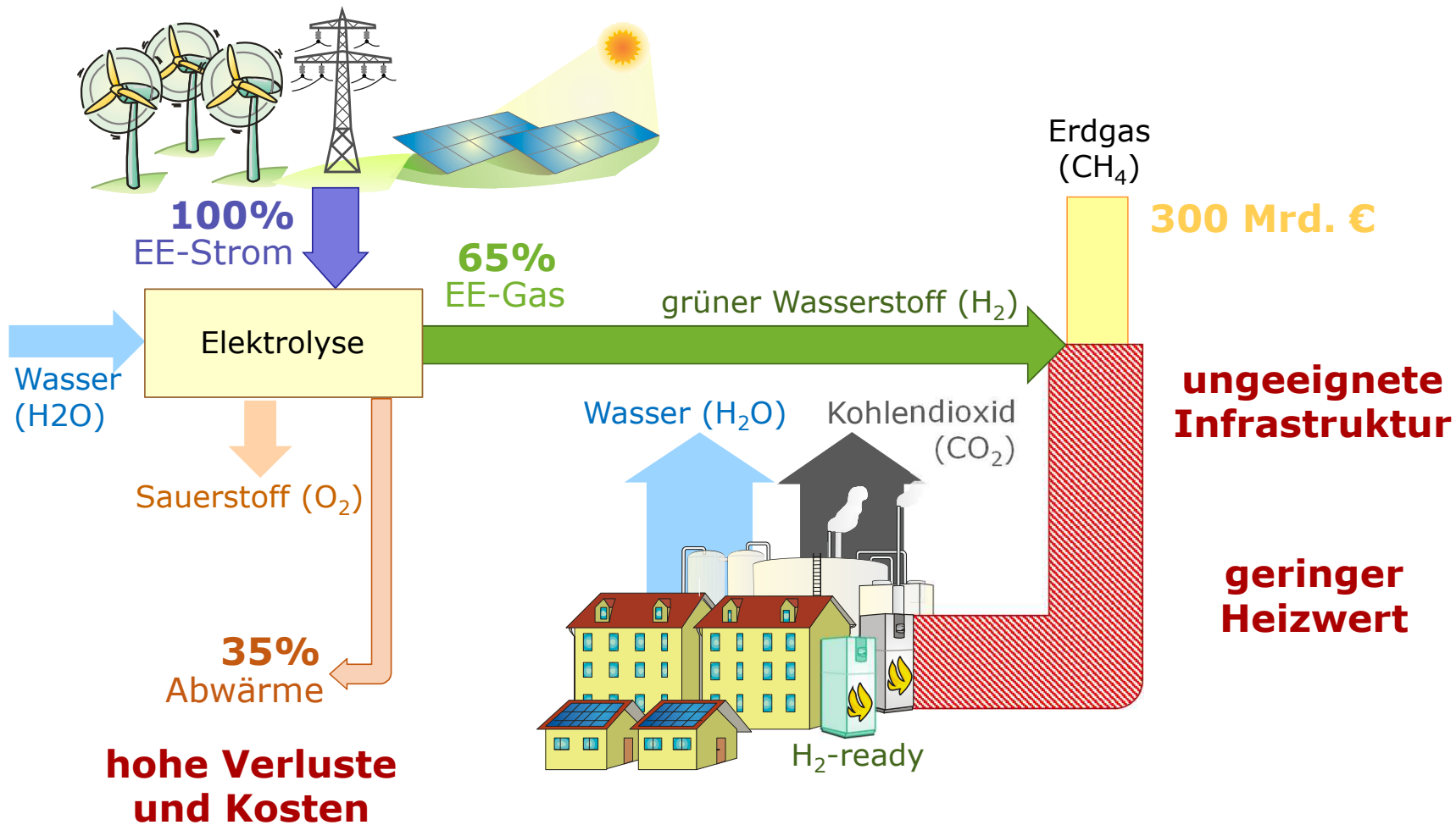
Wärmepumpe



Elektro-WP
JAZ=3



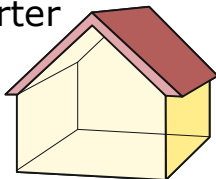
Heizen mit Wasserstoff?



Effizienz künftiger Heizungssysteme

Power-to-Gas

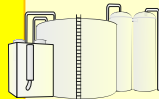
unsaniertes
Altbau
30 000
kWh/a



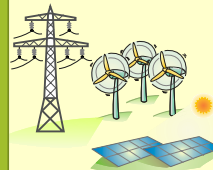
Gas-
Brennwert



Gas



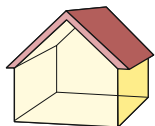
P2G



Strom

46 000
kWh/a

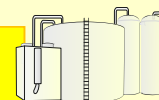
Saniertes
Altbau
15 000
kWh/a



Gas-
Brennwert



Gas



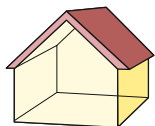
P2G



Strom

23 000
kWh/a

Wärmepumpe



Elektro-WP
JAZ=3



Strom



Umgebungswärme

5000
kWh/a

Sofortiger Stopp des Einbaus neuer Öl- und Gasheizungen



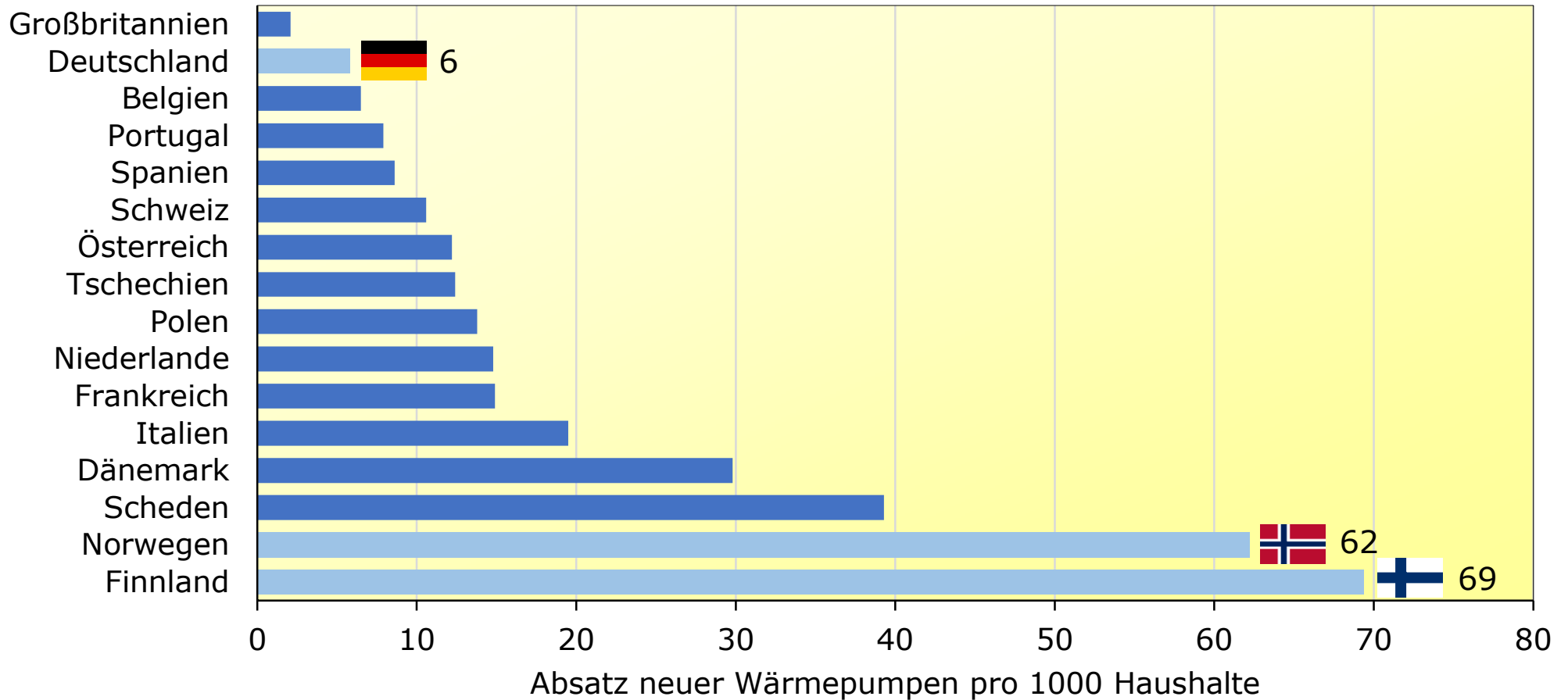
Wir müssen überall auf die Wärmepumpe setzen




Wärmepumpen sind auch die Lösung für den Gebäudebestand



Vorreiter und „Entwicklungsländer“ beim Wärmepumpeneinsatz



A photograph of an older man with grey hair, wearing a dark green sweater, holding a baby. The baby is wearing a white onesie with colorful patterns. The man is looking at the baby with a gentle expression. The background is a plain, light-colored wall.

**Machen wir
Deutschland
enkelkindertauglich!**

The image features a world map silhouette in the background, set against a vibrant sunset sky with orange and yellow hues. In the foreground, four children are silhouetted against the bright light of the setting sun, with their arms raised in a gesture of triumph or hope. The overall scene conveys a message of global unity and environmental awareness.

Worauf warten wir noch?

Wir haben einen Planeten zu retten!