



Bürgerinfo-Veranstaltung der Klimawerkstatt Sandhausen 25.09.2025



# Die Mythen der Wärmewende

## Empfehlungen zur Einsparung von Heizkosten

Referent: Wolfhard Kletti

E-Team Klimawerkstatt Sandhausen



# Danke – für die Unterstützung !

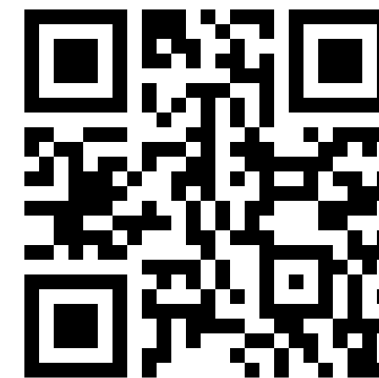


Der "Energiesparkommissar" ist der Alias für den deutschen Diplom-Bauingenieur und Energieberater **Carsten Herbert**.



Er ist bekannt für seinen YouTube-Kanal, auf dem er mit unterhaltsamen und verständlichen Videos Wissen über Energieeffizienz, Wärmepumpen und erneuerbare Energien vermittelt.

SPIEGEL-Bestsellerautor und gefragter Redner zum Thema Energiewende und Klimaschutz.

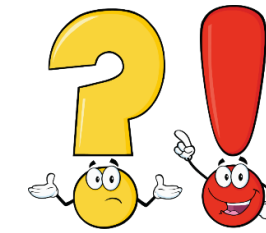


**ENERGIE  
SPAR  
KOMMISSAR**





# Die Mythen der Wärmewende



„Technologieoffen: Wir können zukünftig mit Wasserstoff statt mit Gas heizen.“



„Vor Einbau einer Wärmepumpe muss ich mein Haus komplett sanieren.“



„Die Wärmepumpe ist technisch noch nicht ausgereift.“



„Wärmepumpe geht nur mit Fußbodenheizung.“



„Energiesparmaßnahmen sind teuer und lohnen sich nicht“

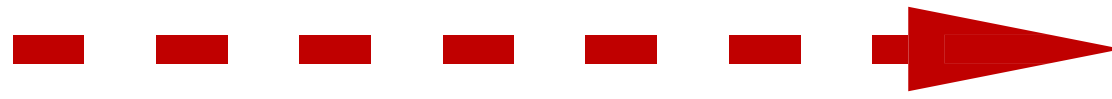


Mythen über Photovoltaik ...



Strom

?



Wärme

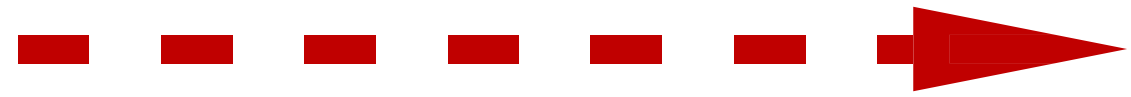
?





**Strom**

?



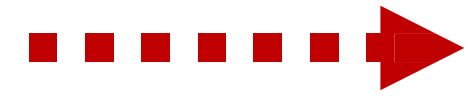
**Wärme**

?



**Wasserstoff**

**1 kWh**

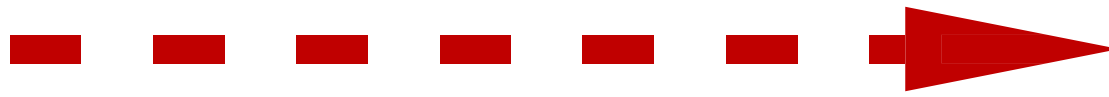


**0,6 kWh**



Strom

?



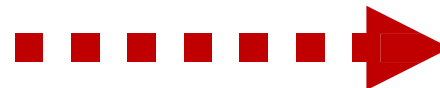
Wärme

?



Wasserstoff

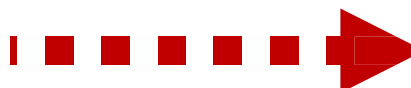
1 kWh



0,6 kWh

Heizlüfter

1 kWh

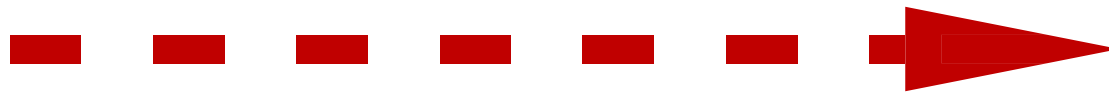


1 kWh



Strom

?



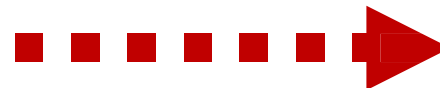
Wärme

?



Wasserstoff

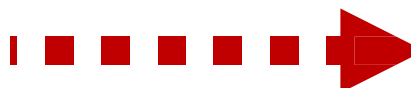
1 kWh



0,6 kWh

Heizlüfter

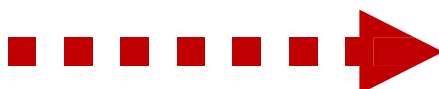
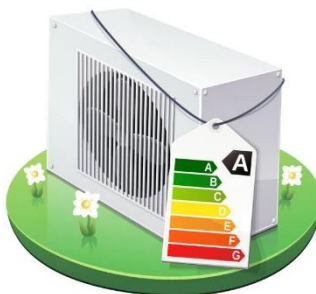
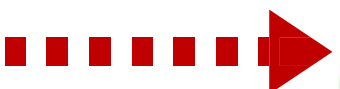
1 kWh



1 kWh

Wärmepumpe

1 kWh



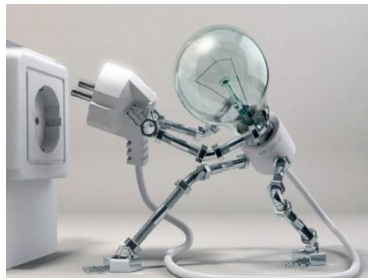
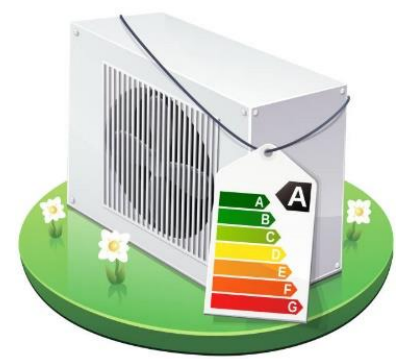
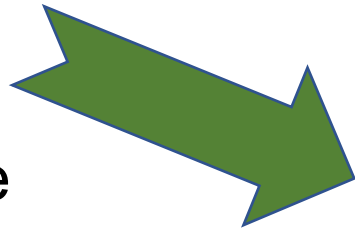
1 - 5 kWh



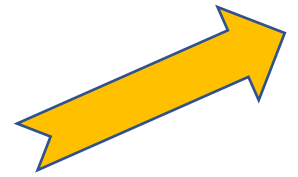
# Prinzip der Wärmepumpe



Umweltenergie



Strom

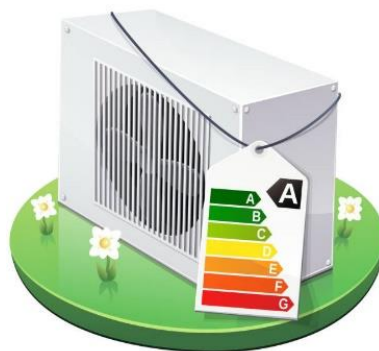
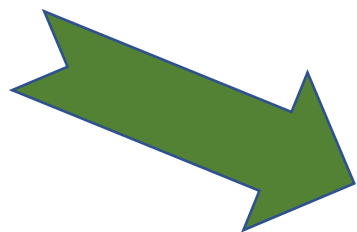




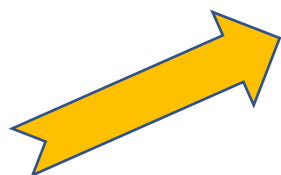
# Prinzip der Wärmepumpe



Luft  
Erdreich  
Grundwasser



Photovoltaik  
Stromnetz



Heizkörper  
Fußboden- /Wand-/Deckenheizung  
Lüftung



# Luft-Wasser, Sole-Wasser, Luft-Luft (Klimasplitgeräte) Wärmepumpen





Sind alle **Altbauten** für  
Wärmepumpen geeignet ?



Wieviel Energie  
braucht mein Haus ?

Was ist viel – wenig ?



# Energieverbrauch im Wohnhaus



**200**  
kWh / qm

**100**  
kWh / qm

**50**  
kWh / qm



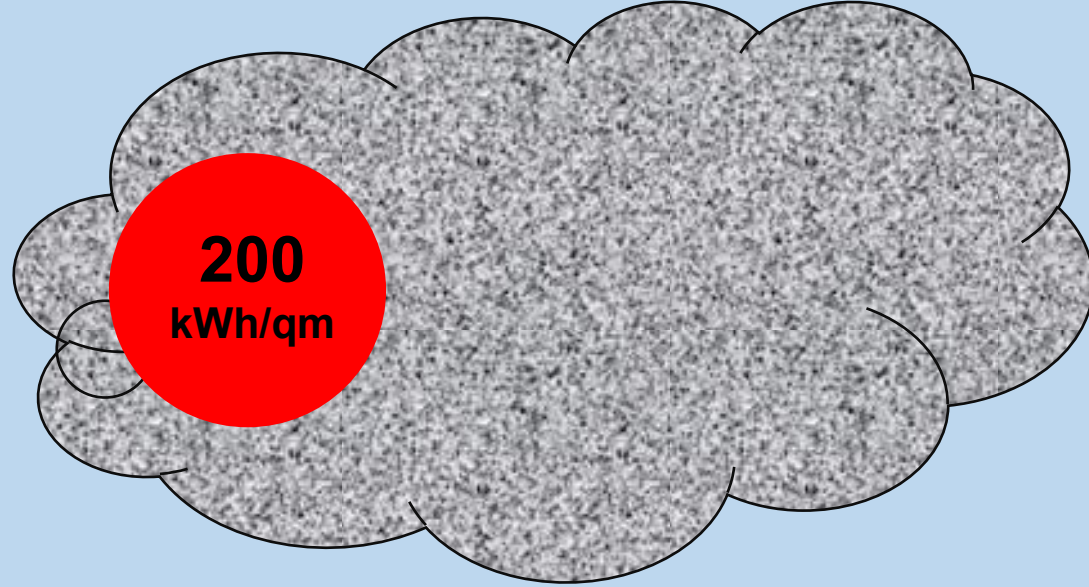
**Wärmeenergie  
pro Wohnfläche  
pro Jahr**

**=**

**kWh / qm / Jahr**

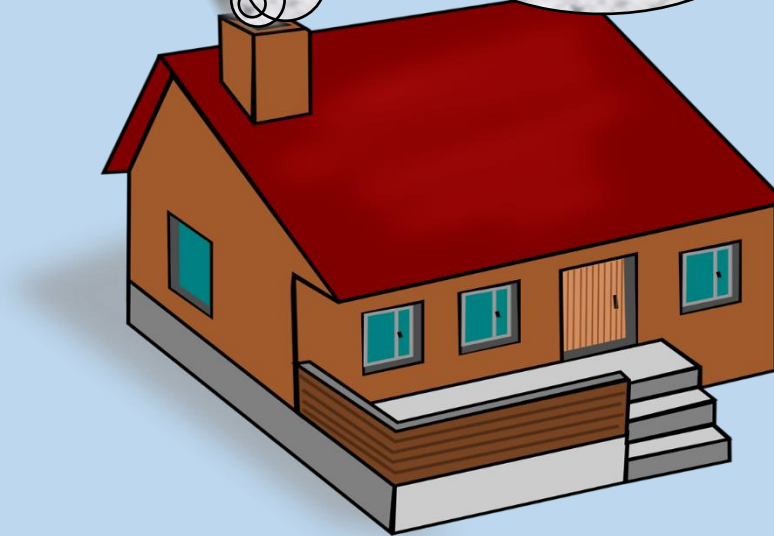
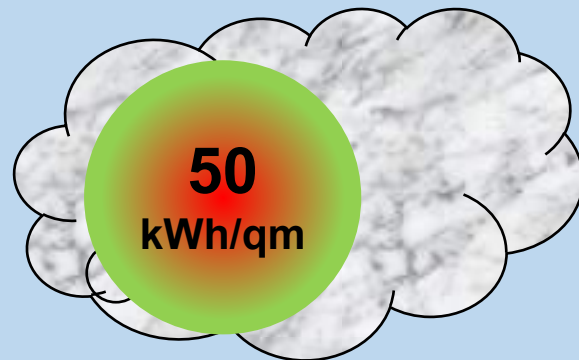
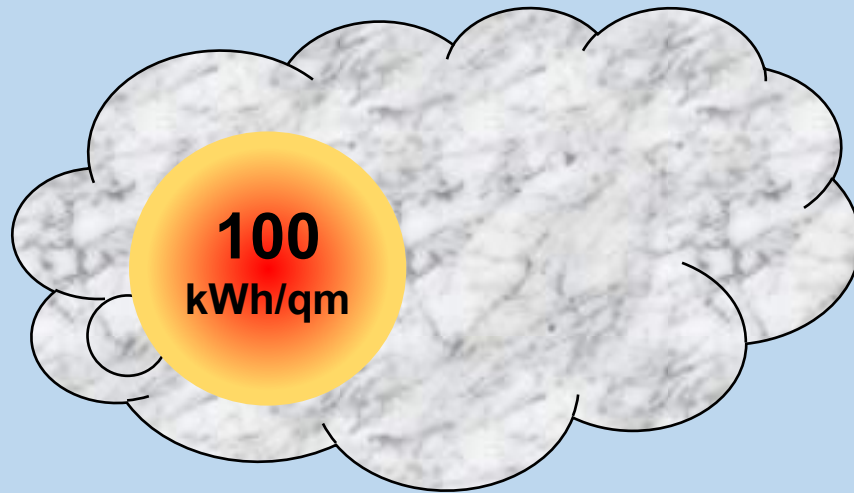
**Egal,  
ob Öl, Gas,  
Strom, Kohle,**

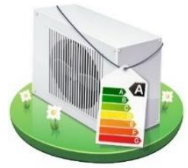
**...**



***Egal womit ich heize ... !!!***

***... Öl, Gas, Strom, Kohle, ...***





# Wärmepumpen mögens gemütlich ...



## Faustregel für Warmwasserheizung

200  
kWh/qm

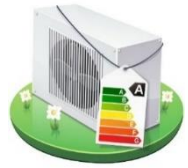
100  
kWh/qm

50  
kWh/qm

Vorlauftemperatur  
der Heizung bei  
Warmwasserheizung

> 55 °C

< 35 °C



# Wärmepumpen mögens gemütlich ...

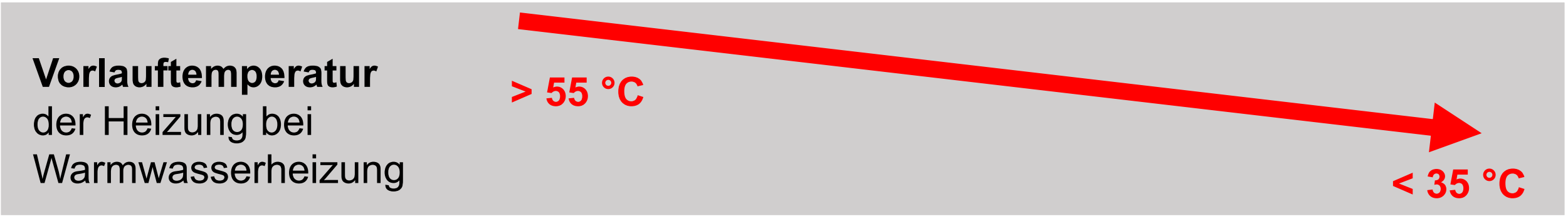


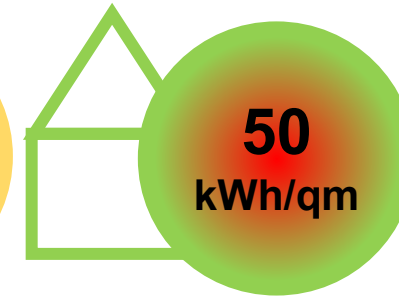
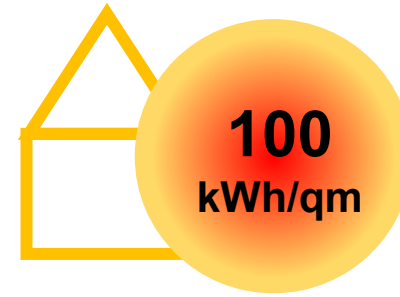
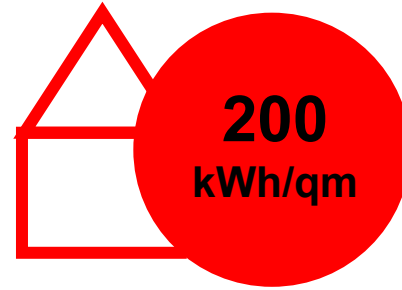
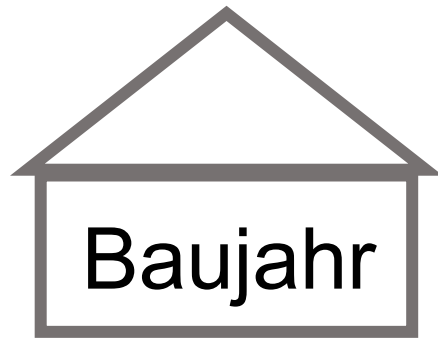
## Faustregel für Warmwasserheizung

200 kWh/qm

100 kWh/qm

50 kWh/qm





bis 1978

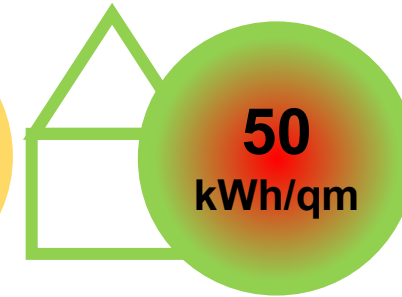
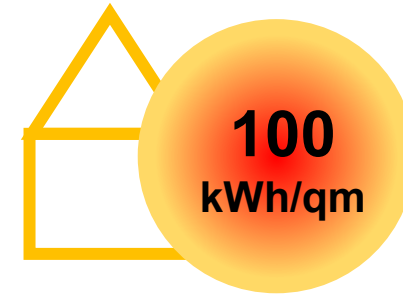
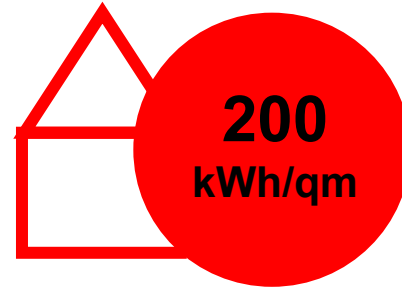
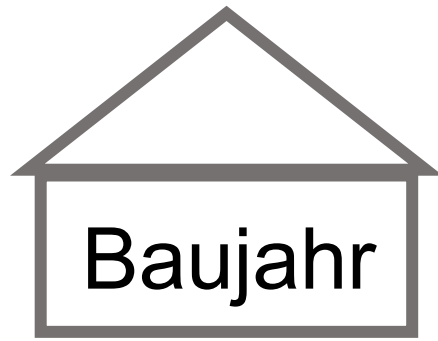


1978 - 1995



ab 1995





bis 1978



1978 - 1995

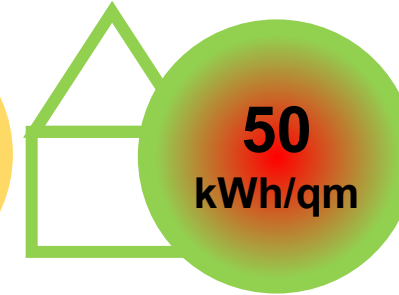
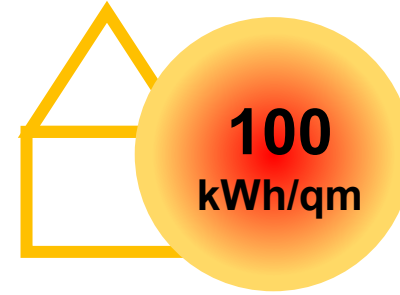
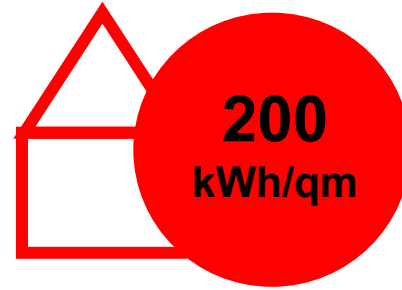


ab 1995





Baujahr



bis 1978

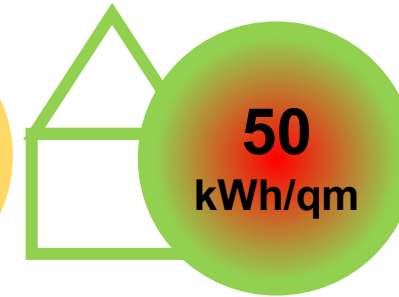
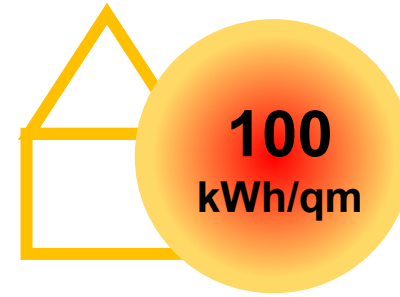
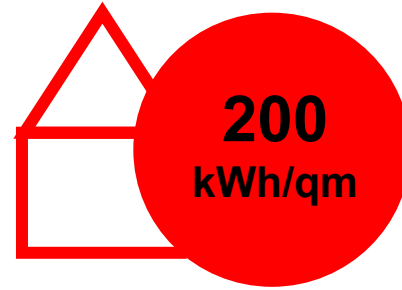
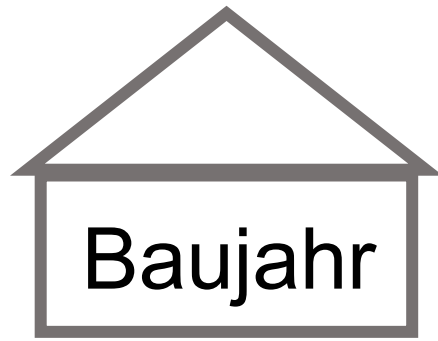


1978 - 1995



ab 1995





bis 1978



1978 - 1995

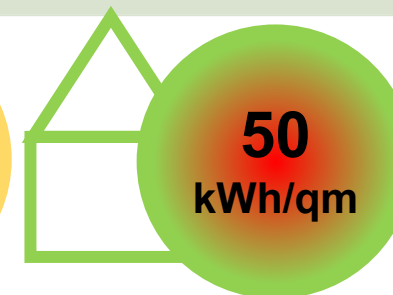
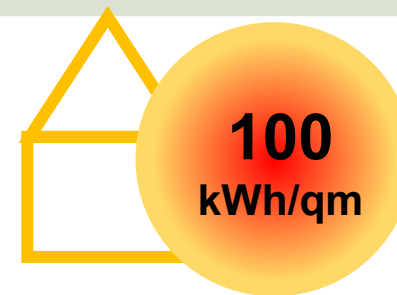
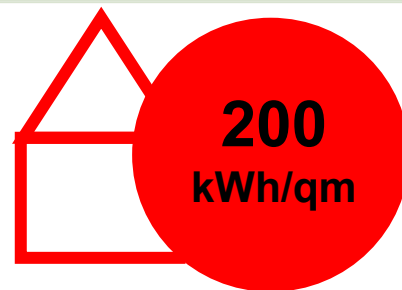


ab 1995





# Baujahr bis 1978



**Urzustand !**

Dämmung Dach



Dämmung Wand



Neue Fenster





Alles im Zusammenhang mit Sanierungsmaßnahmen ...



# Baujahr 1978 - 1995



Check

- **Luftdichtheit**
- **Fenster: große Fenster .... !?**

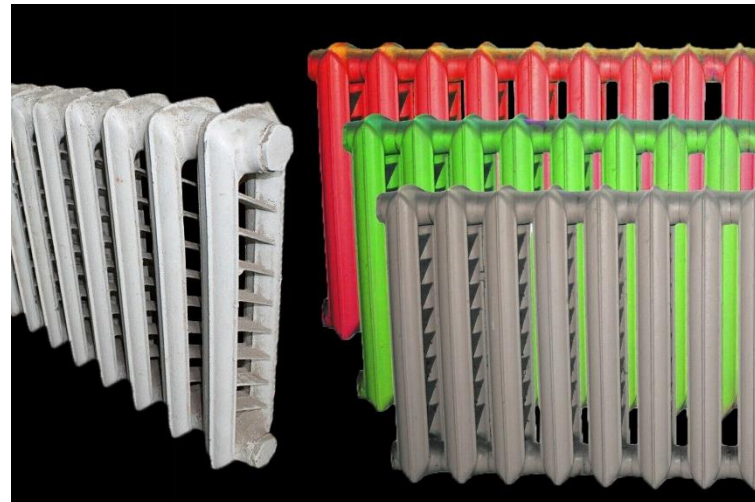




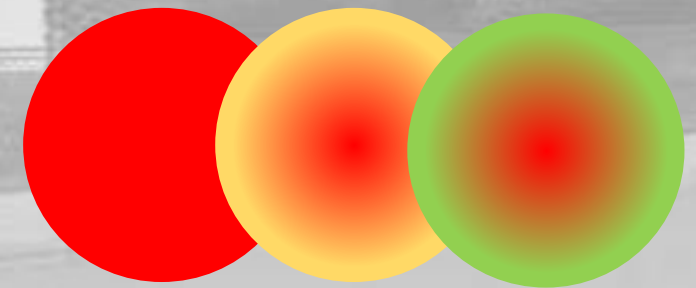
# Baujahr ab 1995



In einzelnen Räume gibt es ggf. Heizkörper die zu klein dimensioniert sind und deshalb Vorlauftemperatur höher fürs ganze Haus  
ggf. Heizkörper austauschen



**“Die Beste Energie ist die,  
die wir  
nicht verbrauchen.“**





# *Einfache und schnelle Maßnahmen gehen immer ...*



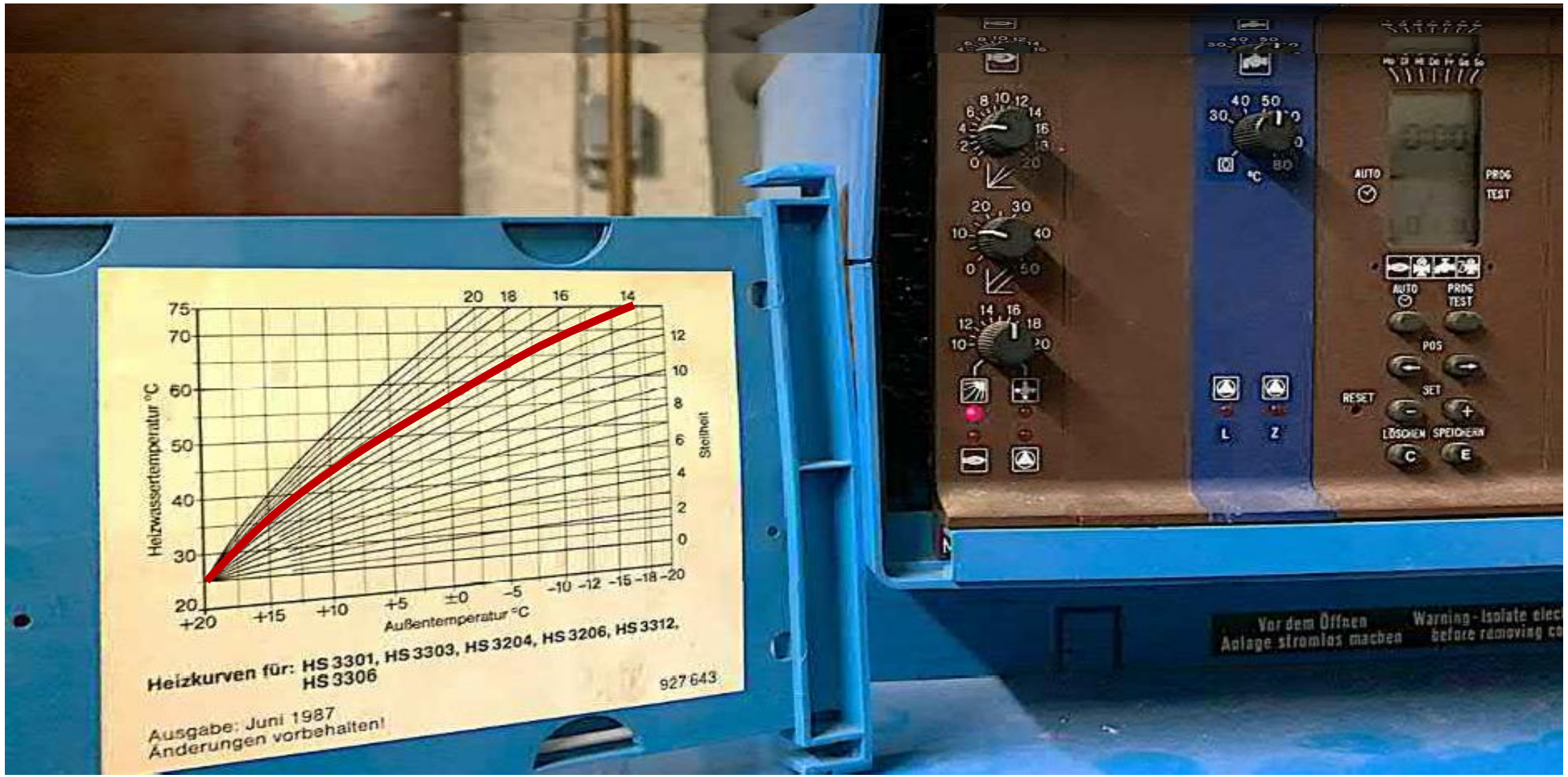


# Null Euro Maßnahmen



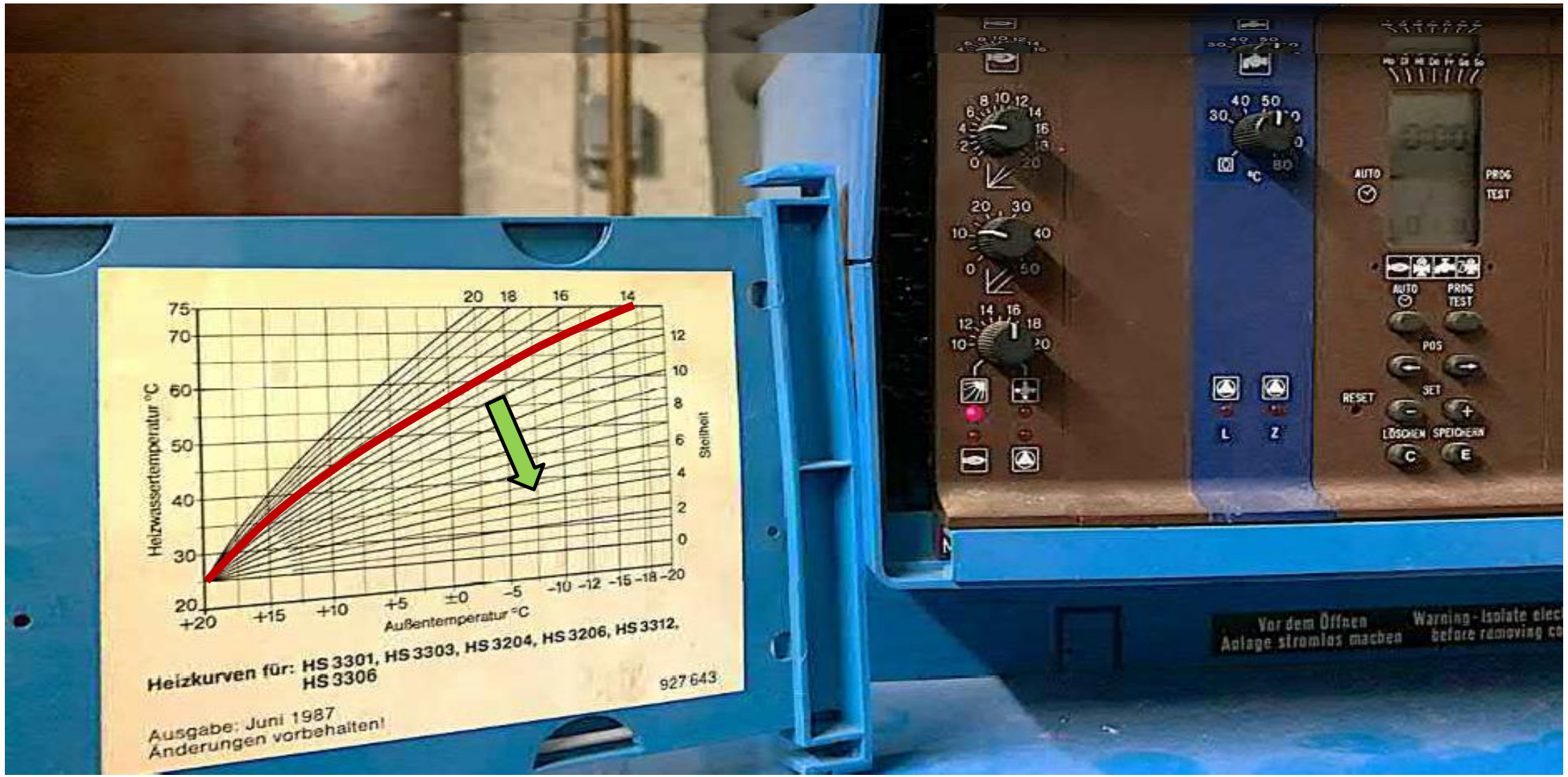


# Heizkurve optimieren





# Heizkurve optimieren



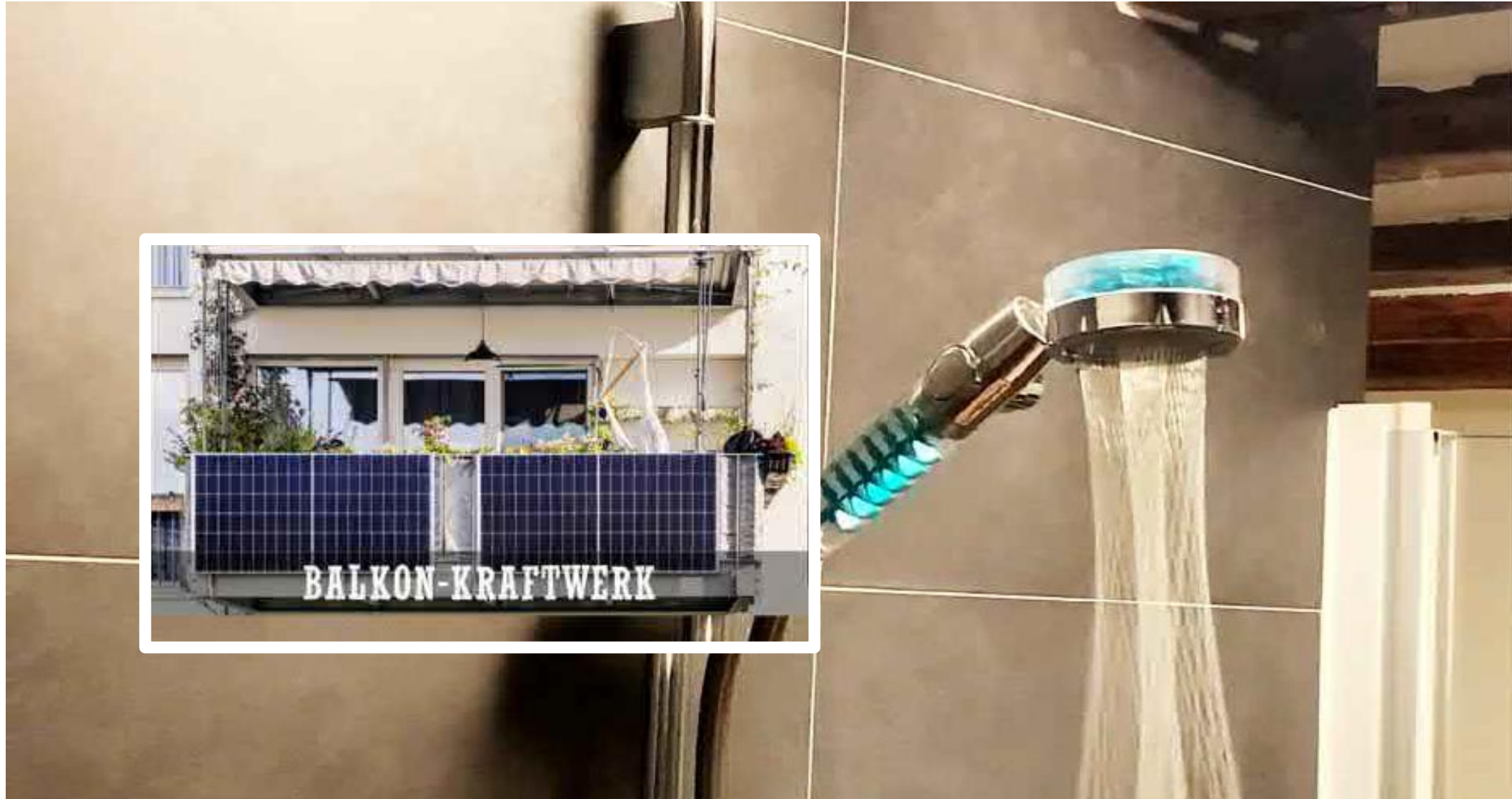


# 10 Euro Maßnahmen





# Sparbrause





# 100 Maßnahmen





# Dachbodentreppe dichten und dämmen





---

1.000 – 5.000 Euro  
Maßnahmen





# Schrägdach dämmen





# Schrägdach dämmen



Einblasdämmung



OG Decke dämmen

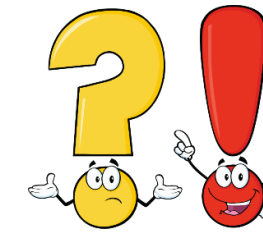


Dämmsack





# Die Mythen der Energiewende



Technologieoffen: Wir können zukünftig mit Wasserstoff statt mit Gas heizen



Vor Einbau einer Wärmepumpe muss ich mein Haus komplett sanieren.



Die Wärmepumpe ist technisch noch nicht ausgereift.



Wärmepumpe geht nur mit Fußbodenheizung.



Energiesparmaßnahmen sind teuer und lohnen sich nicht

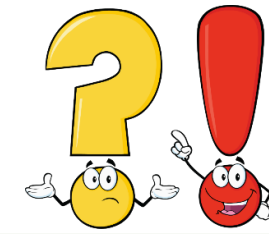


***Warum***





# Warum ?



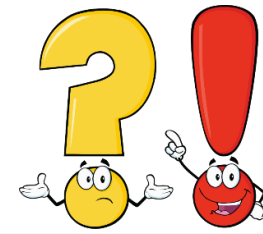
Stammtischparolen:





**Es nützt überhaupt nichts,  
wenn wir allein in  
Deutschland klimaneutral  
werden !**

Friedrich M., Hochsauerland



# Warum ? Energiewende



-  Wir werden unabhängig von Energieimporten (Gas, Öl ...)
-  Wir sparen mittelfristig Geld.
-  Wir können unsere Technologie exportieren.
-  Wir schaffen zukunftsorientierte Arbeitsplätze



# Warum ? Energiewende



**Wenn das alles nix ist ... dann tun wir's  
für's Gewissen ...  
Welche Welt wollen wir unseren Kindern  
und Enkeln hinterlassen ?!**