

Tipps zum Energiesparen

- Johannes Fangmeyer

Wer sind die Engineers 4 Future

- Zusammenschluss von Ingenieurinnen und Ingenieuren
- Bekenntnis zu den Klimazielen von Paris (UN-Klimakonferenz, 2015)
- Teil der 4 Future-Bewegung
- Praktische Umsetzung des Klimaschutzes
- Klimaschutz verständlich und praktikabel machen



Wer sind die Engineers 4 Future



- Johannes Fangmeyer

  - Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau/Triebwerkbau
  - Geboren 1963
  - Wohnhaft im Emsland
  - Berentet
  - Tätigkeiten in der Vorrichtungskonstruktion, Brennerentwicklung und im Pipelineservice
  - Webseite www.nachhaltig-leben.de

Energiesparen beim Kochen und Backen



Energiesparen beim Kochen und Backen



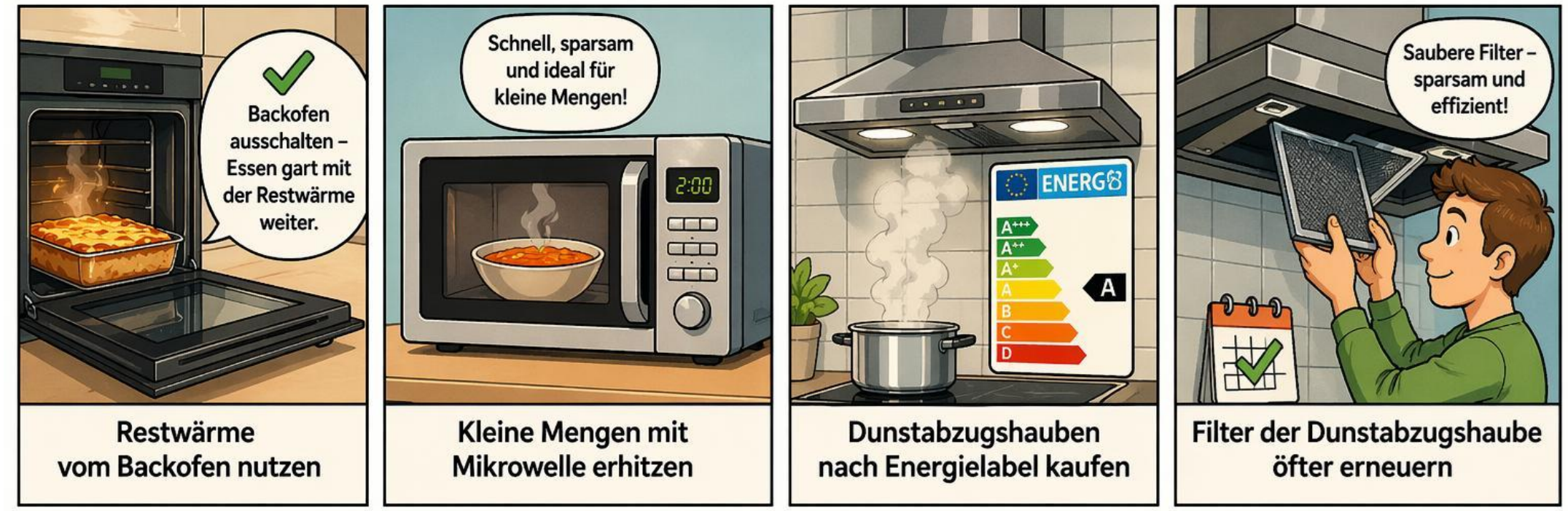
Energiesparen beim Kochen und Backen



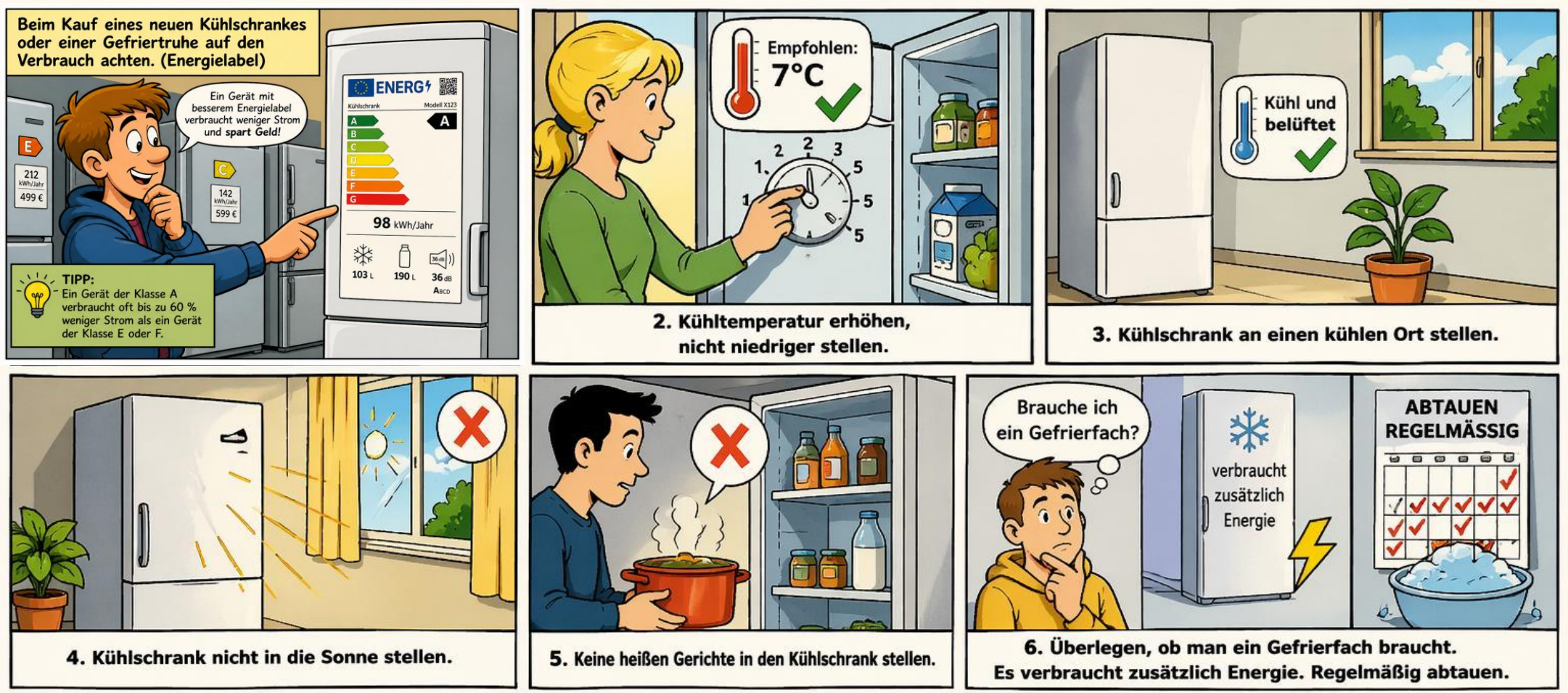
Energiesparen beim Kochen und Backen



Energiesparen beim Kochen und Backen



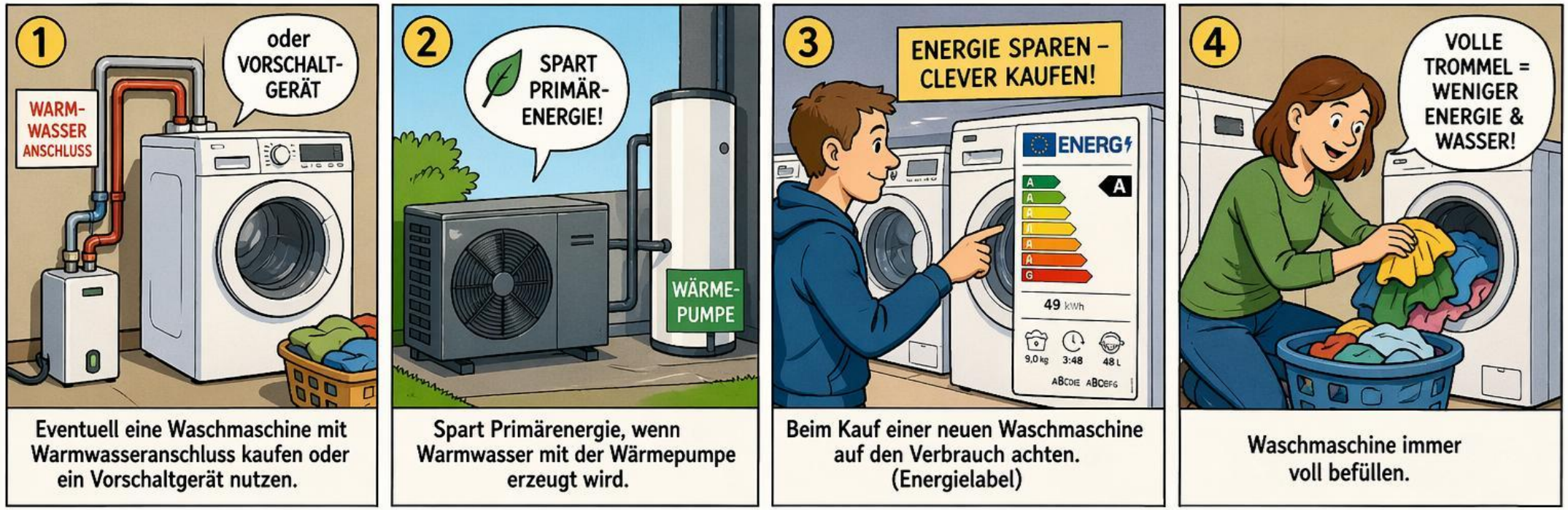
Energiesparen beim Kühlen und Gefrieren



Energiesparen beim Kühlen und Gefrieren



Energiesparen beim Waschen



Energiesparen beim Waschen



Auf Kochwaschgang verzichten, wenn es nicht medizinisch angeraten ist (Bakterien & Viren).

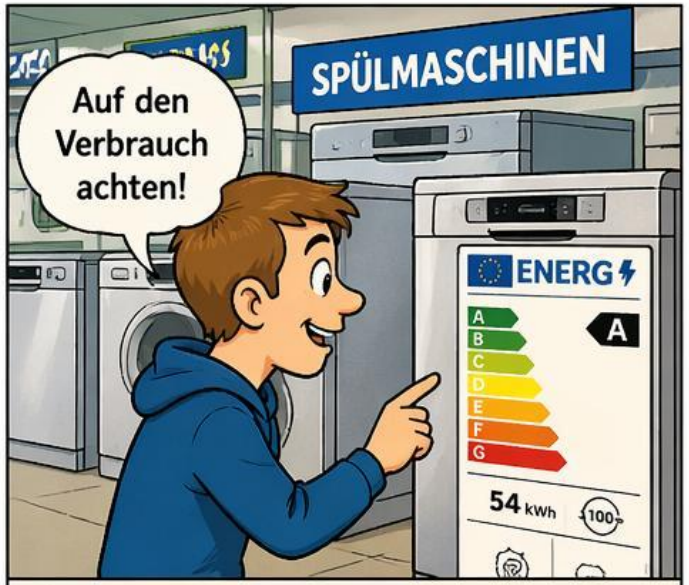


Waschmittel immer genau dosieren.

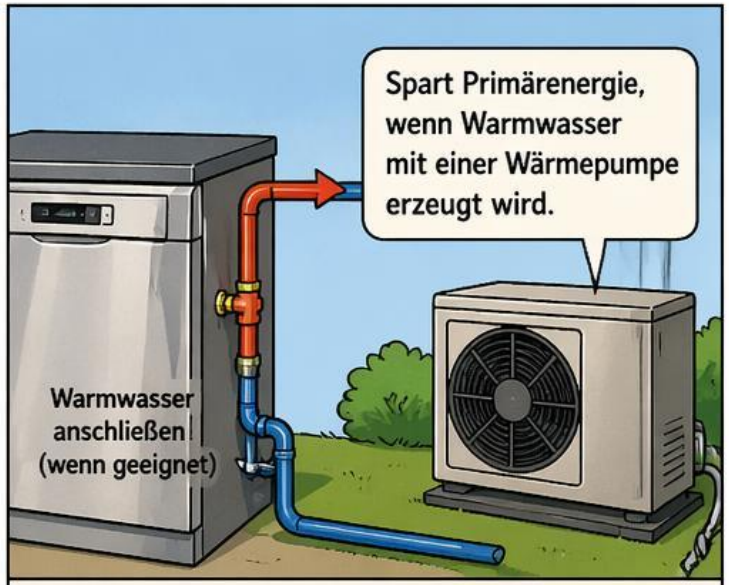


Wasserhärte mit Teststreifen ermitteln oder beim Wasserversorger nachfragen.

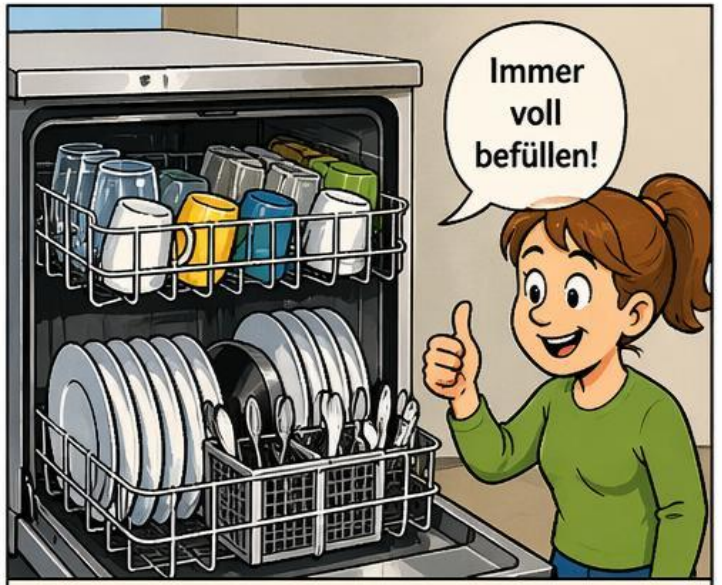
Energiesparen beim Spülen



1 Beim Kauf einer neuen Spülmaschine auf den Verbrauch achten (Energielabel).

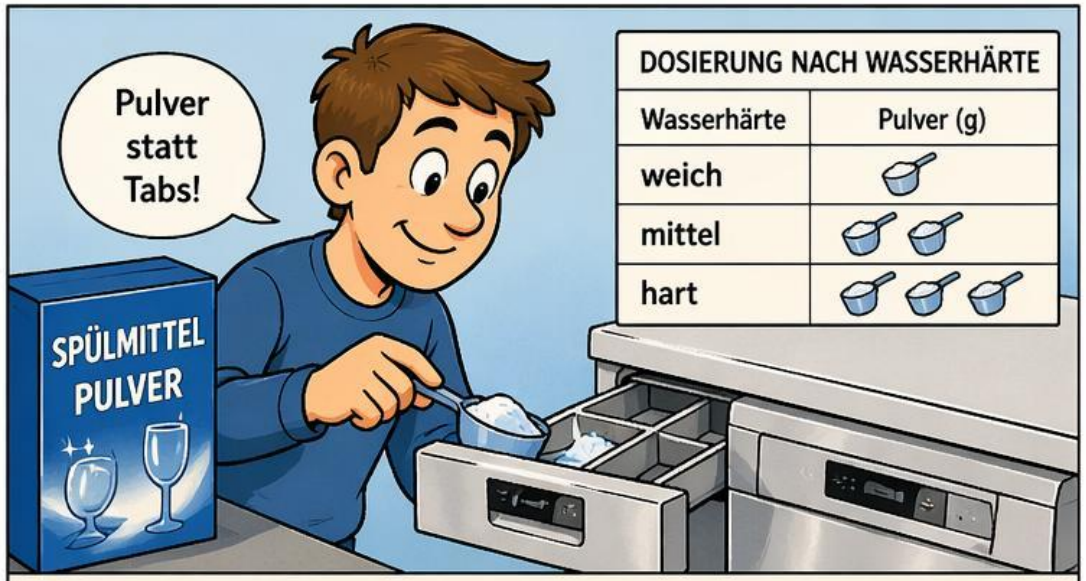


2 Spülmaschine an Warmwasser anschließen, wenn geeignet.



3 Spülmaschine immer voll befüllen.

Energiesparen beim Spülen

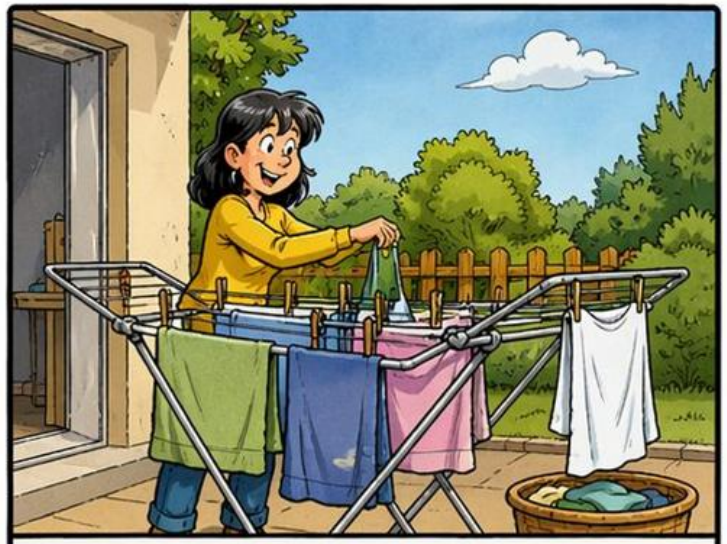


4 Spülmittel immer genau dosieren (Pulver statt Tabs).

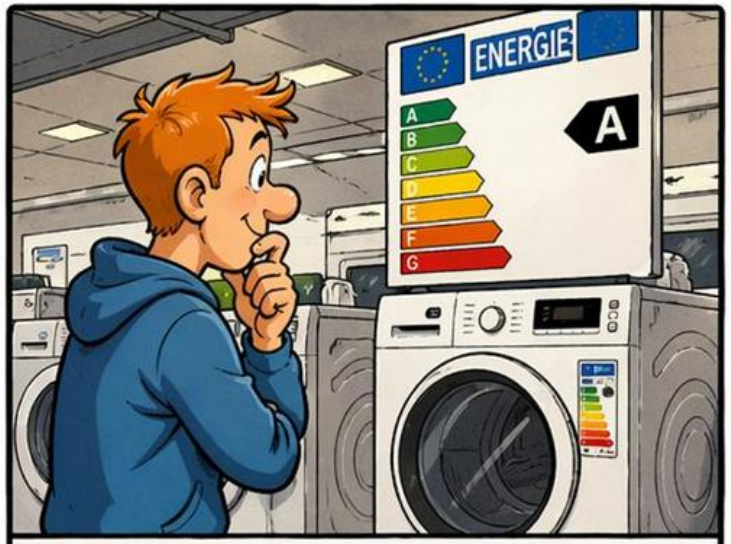


5 Kleine Mengen sparsam mit der Hand spülen, falls nötig.

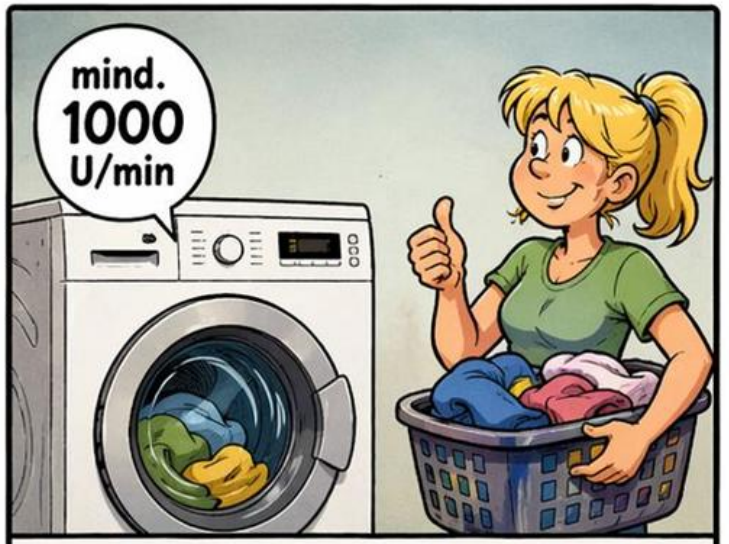
Energiesparen beim Trocknen



Wäsche auf dem Wäscheständer trocknen,
z.B. im Freien, in der Wohnung oder in einem Trockenraum.



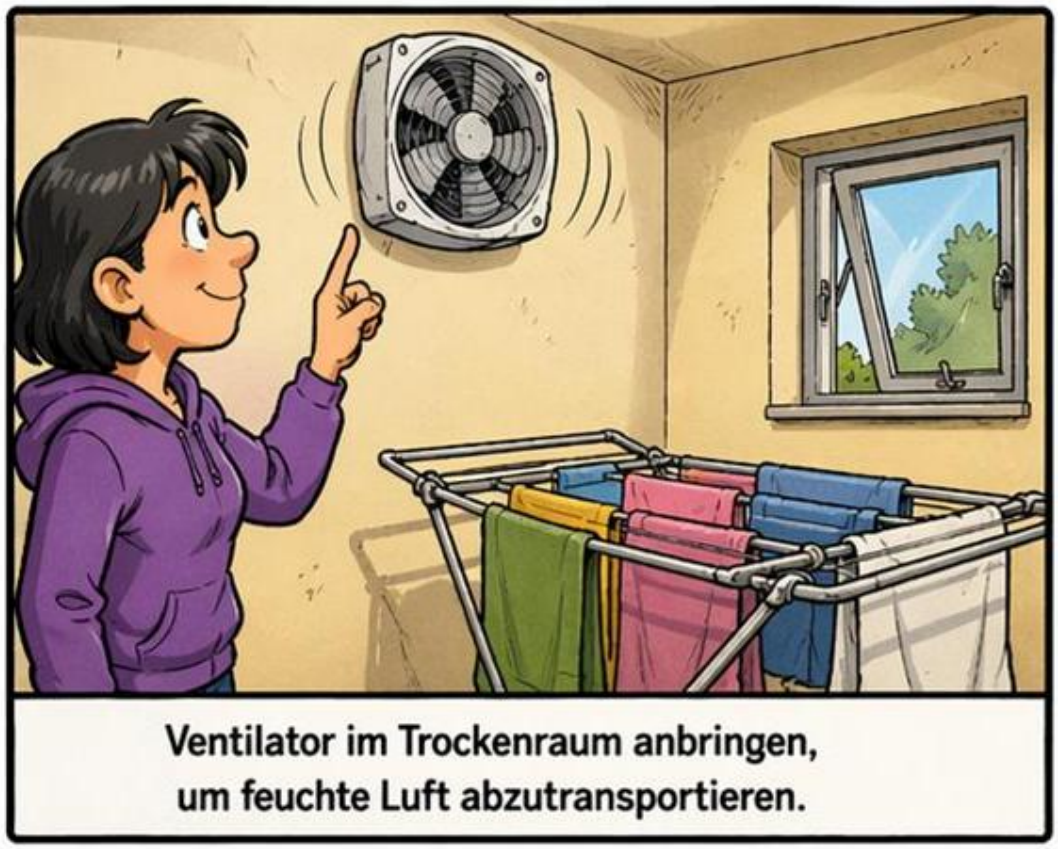
Beim Kauf eines Trockners
auf den Verbrauch achten. (Energielabel)



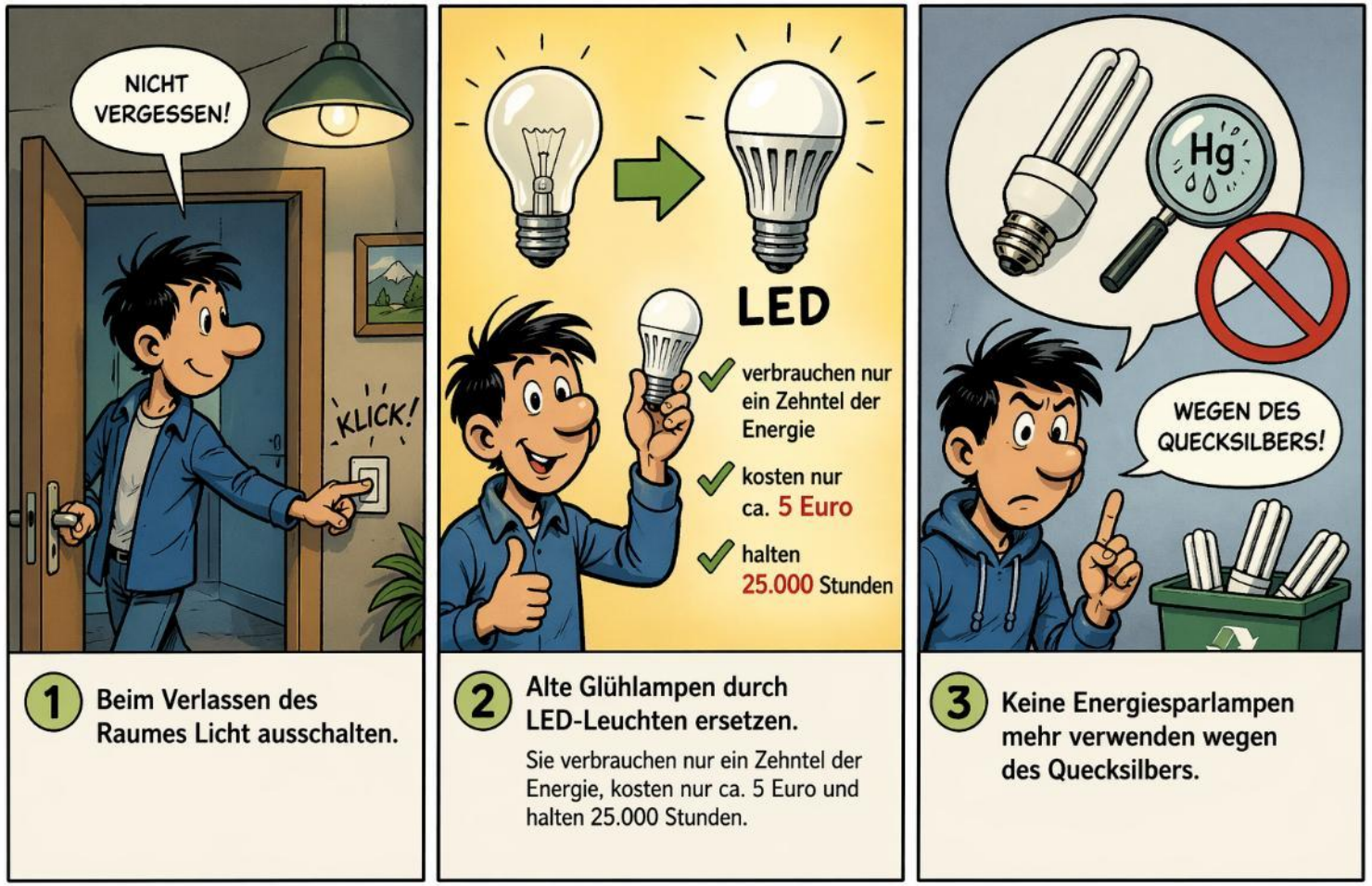
Nur Wäsche einfüllen,
die mit mindestens 1000 U/min geschleudert wurde.

Energiesparen beim Trocknen





Energiesparen beim Licht



1. Beim Verlassen des Raumes Licht ausschalten.

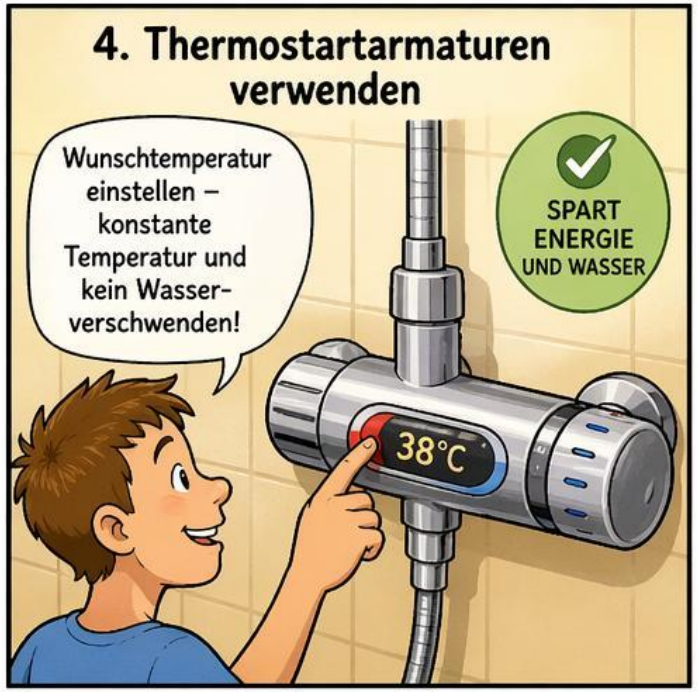
2. **Alte Glühlampen durch LED-Leuchten ersetzen.**
   Sie verbrauchen nur ein Zehntel der Energie, kosten nur ca. 5 Euro und halten 25.000 Stunden.

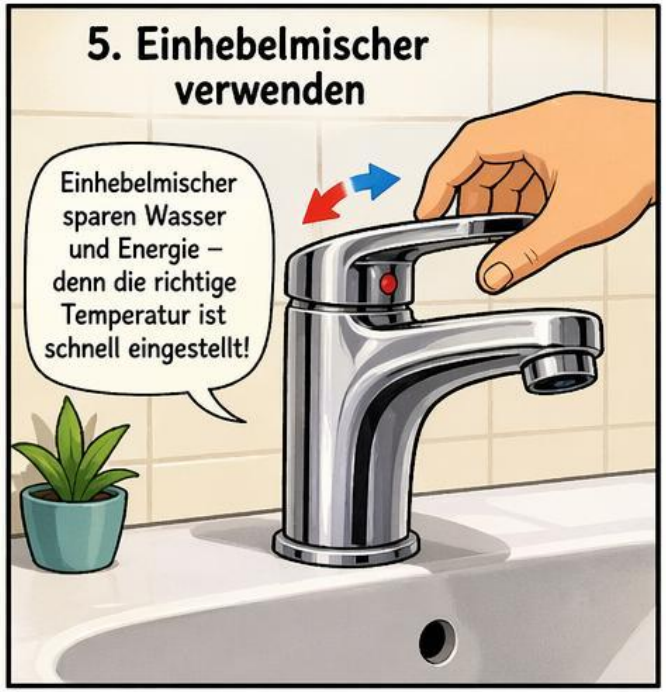
3. Keine Energiesparlampen mehr verwenden wegen des Quecksilbers.

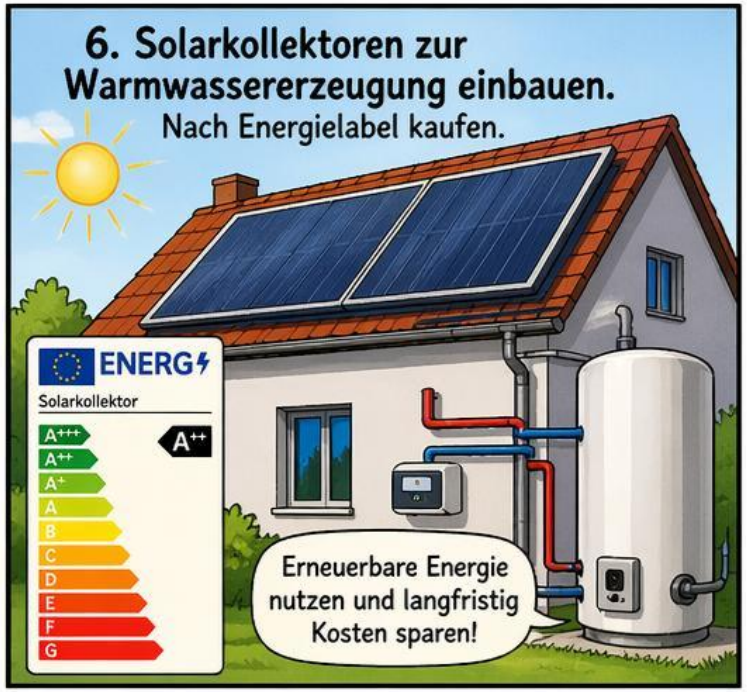
Energiesparen beim Warmwasser



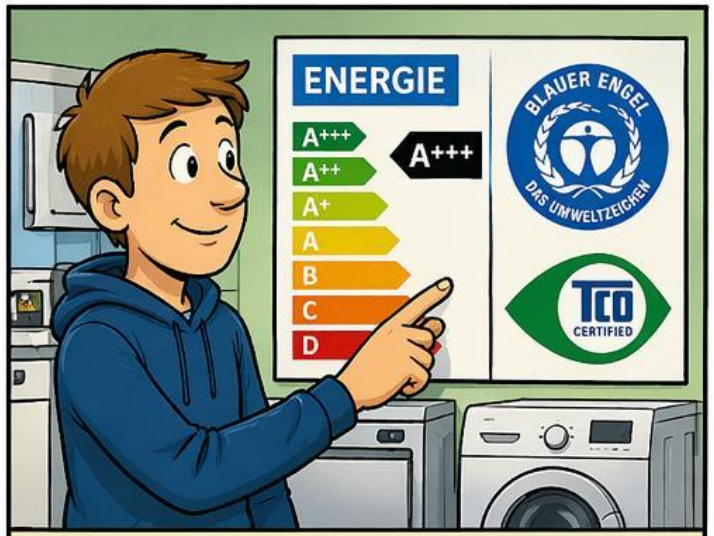
Energiesparen beim Warmwasser







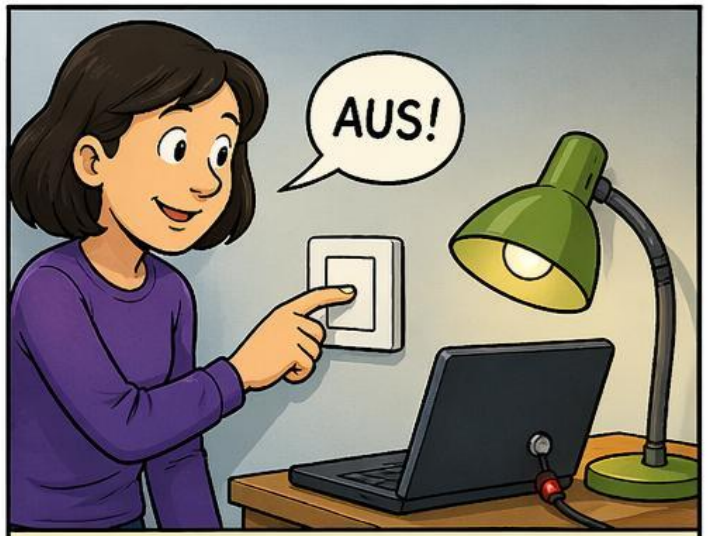
Energiesparen bei elektronischen Geräten



Klimafreundliche Geräte kaufen
(Energielabel, Blauer Engel, TCO)

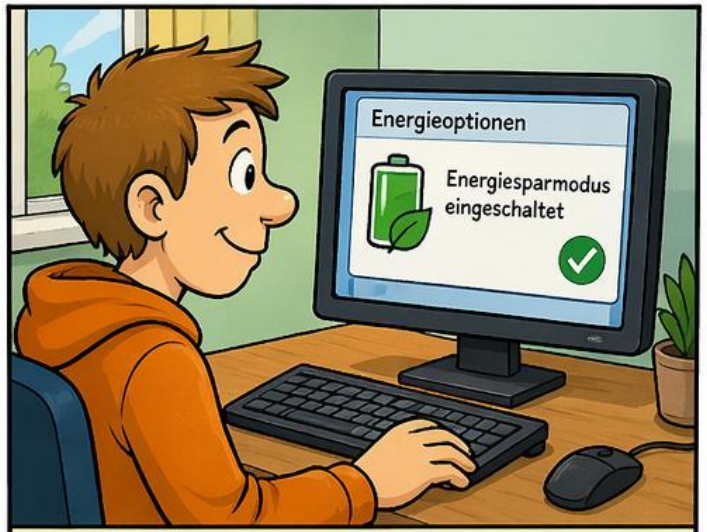


Kein Stand-By nutzen

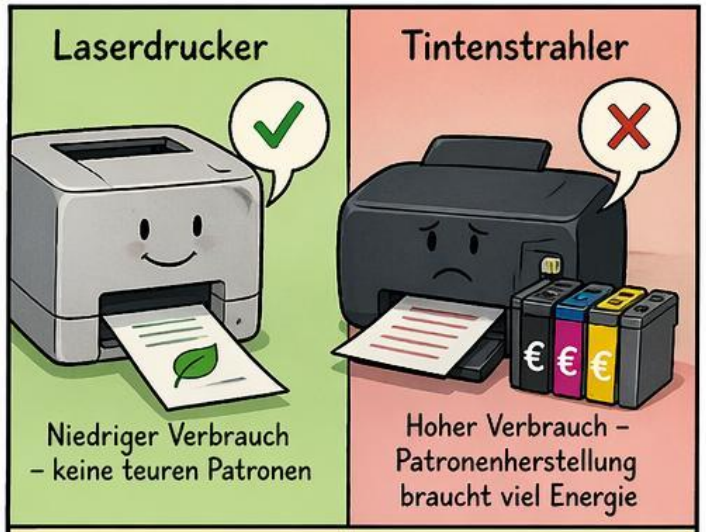


Nicht benötigte Geräte ausschalten

Energiesparen bei elektronischen Geräten



Computer mit Energiesparprogramm benutzen

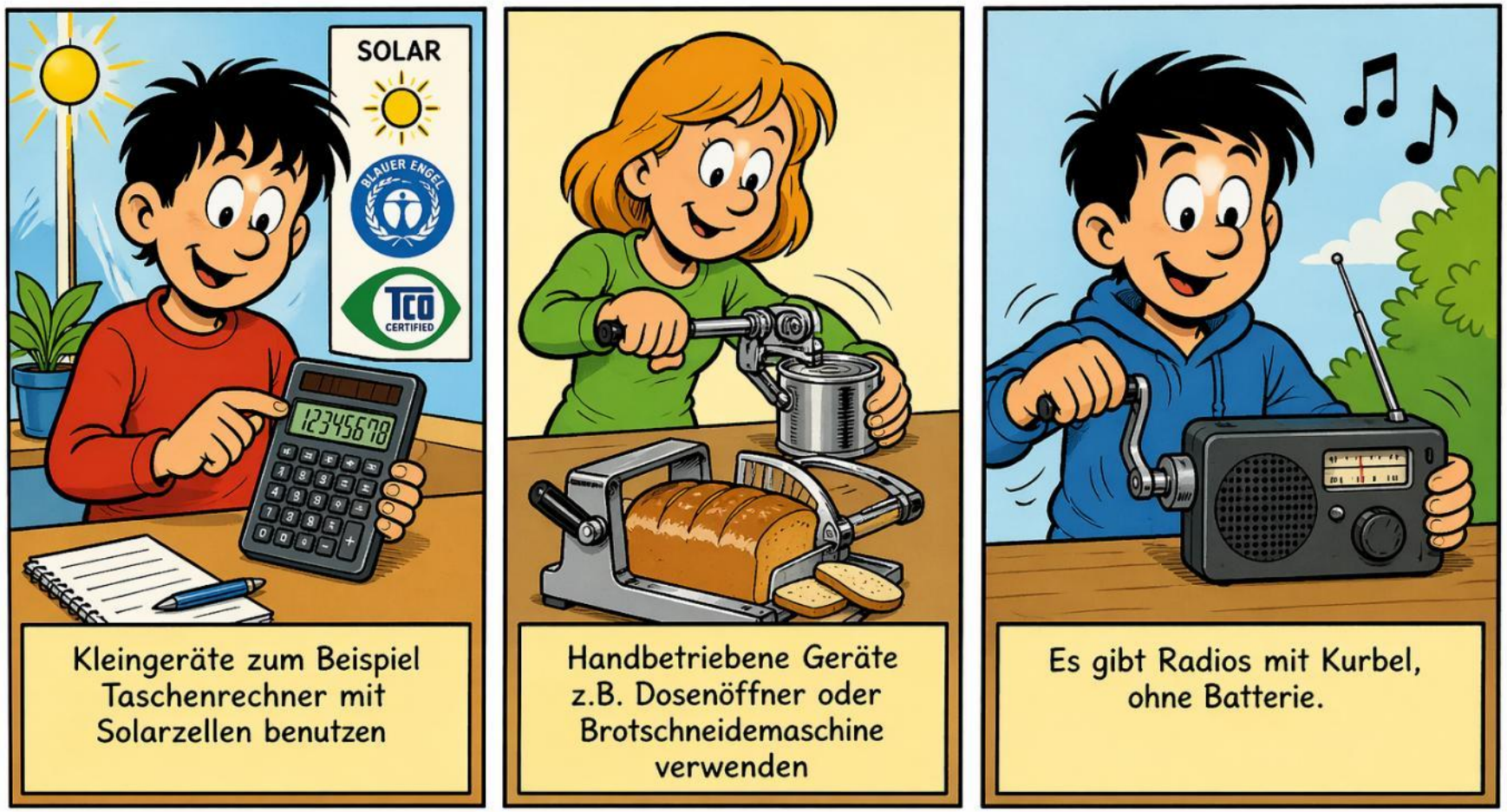


Laserdrucker sind nachhaltiger als Tintenstrahler (Herstellungsenergie der Patronen ist hoch)

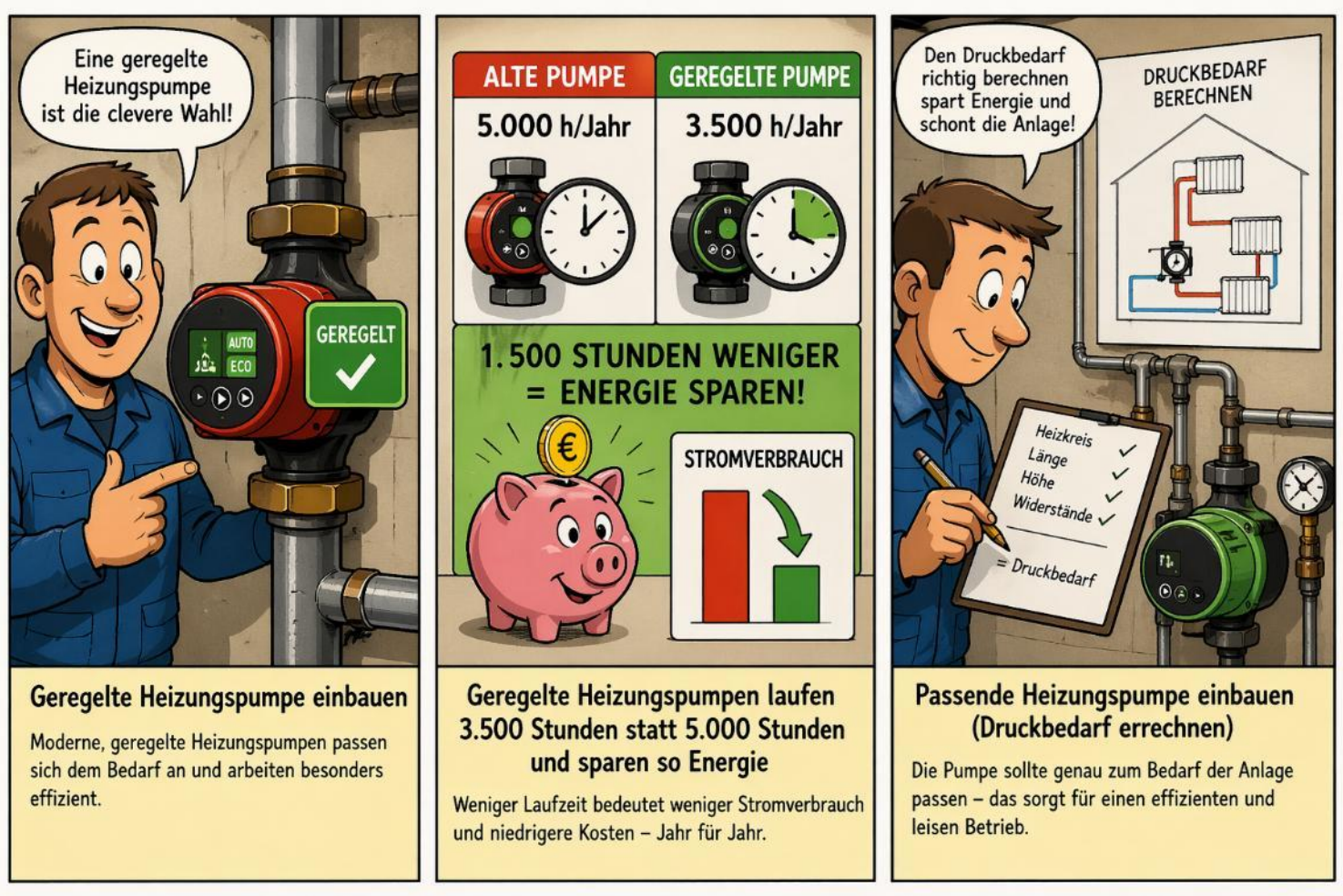


Fax und Kopierer an Vorschaltgerät anschließen

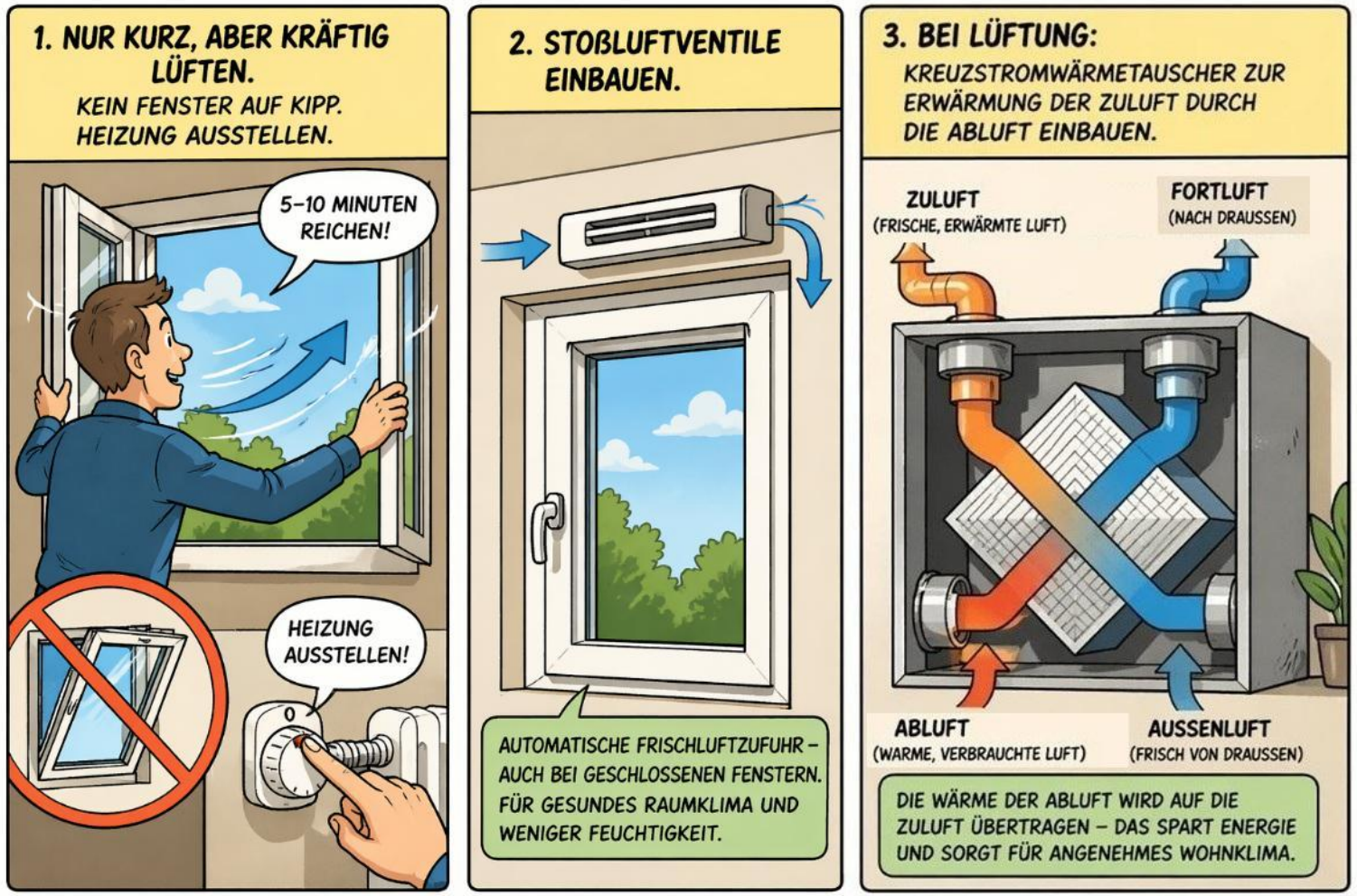
Energiesparen bei Kleingeräten



Energiesparen bei Heizungspumpen

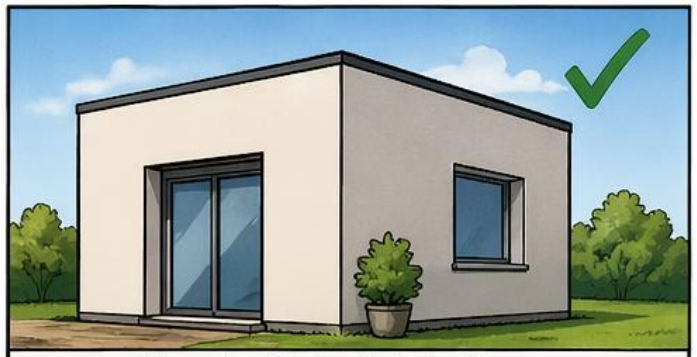


Energiesparen beim Lüften

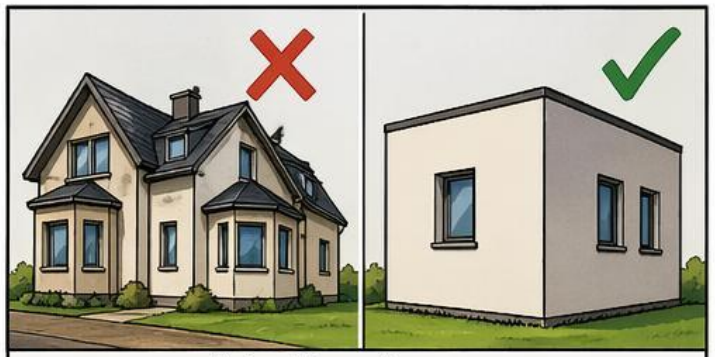


Energiesparen beim Hausbau

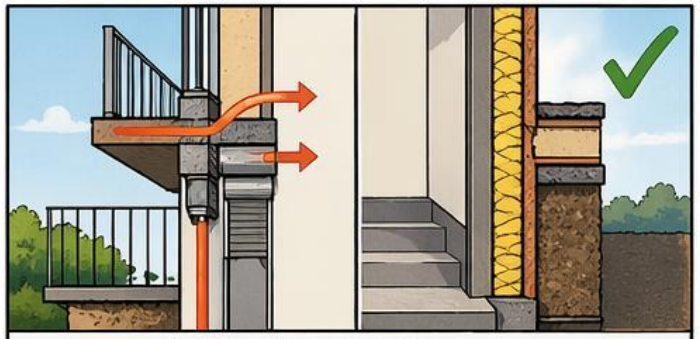




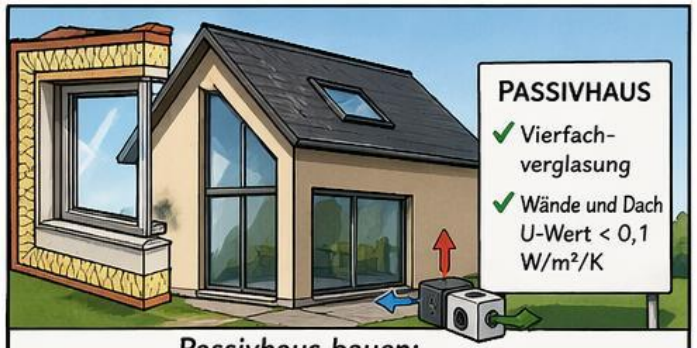
Hausoberfläche klein halten.
(keine Dachtraufen und Erker)



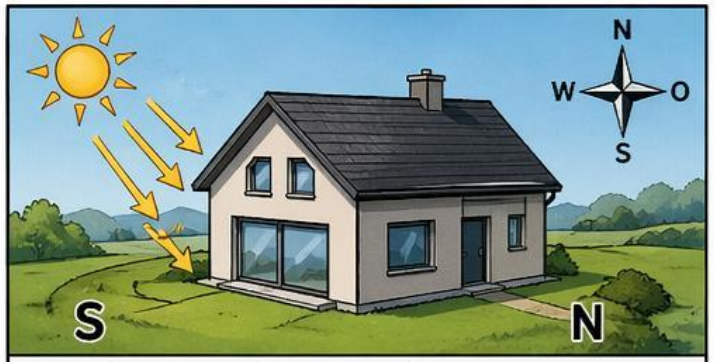
Keine Versprünge.
(„Kühlrippenarchitektur“)



Keine Wärmebrücken.
(Rollladenkästen, Haustreppen und Balkone.
Wanddämmung tiefer in den Keller ziehen)

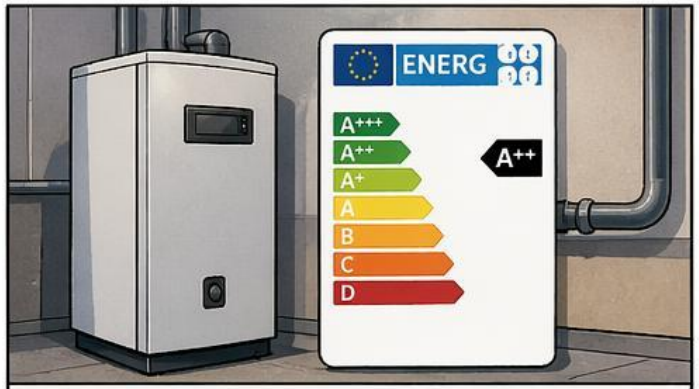


Passivhaus bauen:
Vierfachverglasung, Wände und Dach
U-Wert < 0,1 W/m²/K

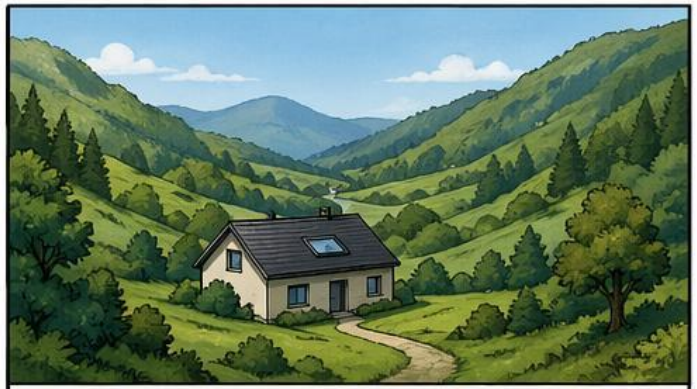


Haus nach Süden ausrichten.
Kältere Zimmer im Norden.

Energiesparen beim Hausbau



Heizkessel nach Energielabel kaufen.



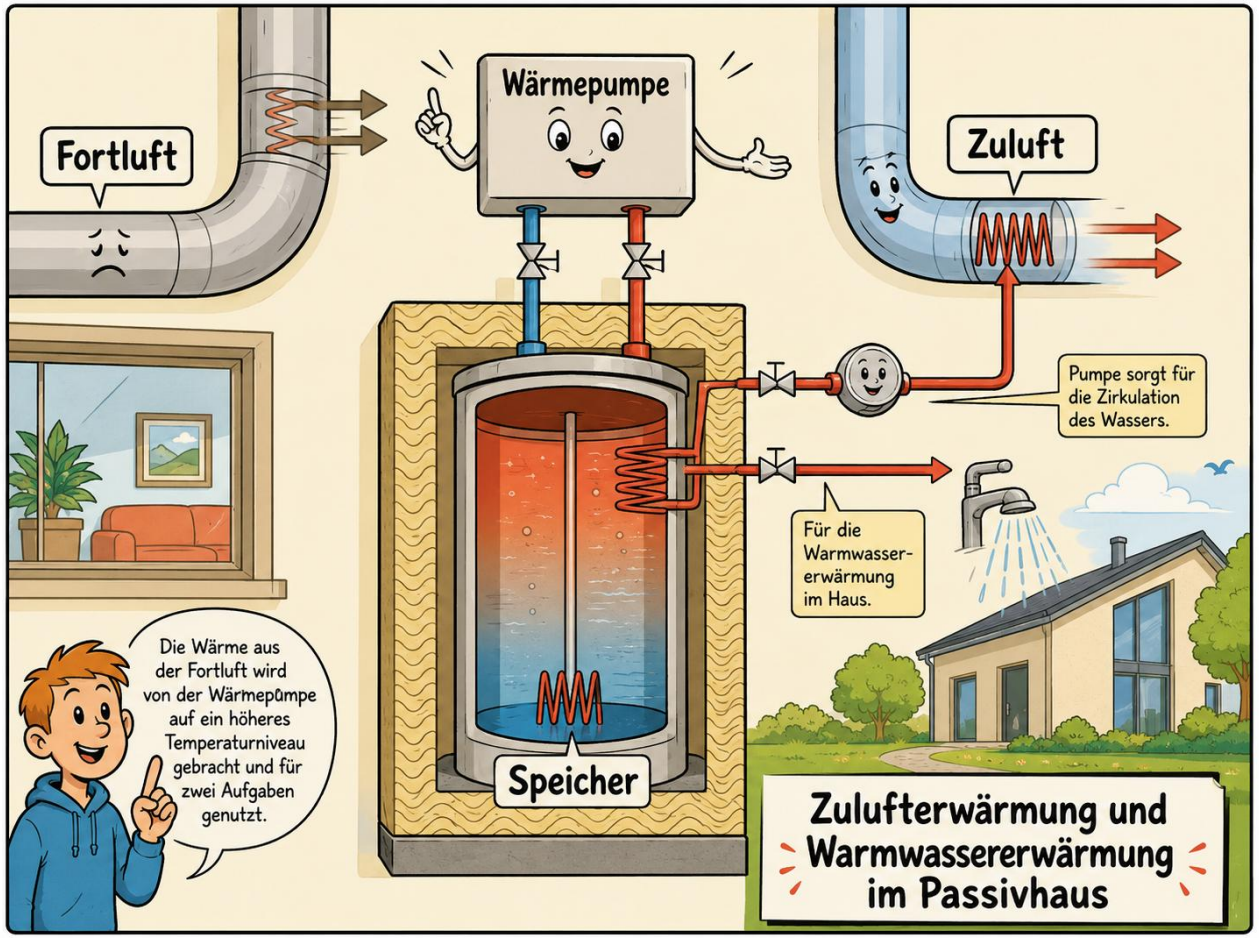
Haus bauen im Tal.



Für Bepflanzungen um das Haus sorgen, die den Wind abhalten.

Zulufterwärmung und Warmwassererwärmung im Passivhaus

Schaubild



Zulufterwärmung und Warmwassererwärmung im Passivhaus

Schaubild

