

# Das Energiequiz

von TEAM ENERGIEWENDE BAYERN



## Frage 1

**Das energiepolitische Zieldreieck ist ein Kompass für die Energiewende. Was sind seine Eckpfeiler?**

- a) Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit, Umweltverträglichkeit
- b) Bürgerbeteiligung, Versorgungssicherheit, Energieeffizienz
- c) Erneuerbare Energien, Klimaschutz, Wirtschaftlichkeit

## Frage 2

Der sogenannte „Energie-3-Sprung“ hilft dabei die Energiewende zu meistern: wie heißen die drei „Sprünge“?

- a) 1. Energieforschung vorantreiben 2. Erneuerbare Energien ausbauen 3. Energieeffizienz steigern
- b) 1. Energiebedarf senken 2. Energieeffizienz steigern 3. Erneuerbare Energien ausbauen
- c) 1. Erneuerbare Energien ausbauen 2. Energie speichern 3. Energieeffizienz steigern

### Frage 3

**Viele Geräte im Haushalt benötigen Strom. Für welchen Bereich verbraucht ein durchschnittlicher Haushalt am meisten Strom?**

- a) Informationstechnik, TV und Audio
- b) Kühl- und Gefriergeräte
- c) Licht

## Frage 4

**Klimaschonend und energiesparend reisen – mit welchem Verkehrsmittel kommt man mit 100 kWh Energie am weitesten?**

- a) Auto
- b) Zug
- c) Flugzeug

## Frage 5

**Welche der folgenden Aussagen ist richtig?**

- a) Am meisten Energie wird in Privathaushalten für Strom verbraucht.
- b) Solaranlagen produzieren mehr Energie als sie für die Herstellung verbrauchen.
- c) Dank erneuerbarer Energien müssen wir Häuser nicht mehr dämmen.

## Frage 6

**In Bayern gibt es rund 3.700 Anlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse (vor allem Biogasanlagen, Holzheizkraftwerke). Wie viele Haushalte versorgen diese mit Strom?**

- a) Ca. 1,8 Mio. Haushalte
- b) Ca. 2,6 Mio. Haushalte
- c) Ca. 3,5 Mio. Haushalte



## Frage 7

Ein modernes Windrad produziert ca. 11 Millionen kWh Strom im Jahr. Wie viel Fläche bräuchte man, wenn man dieselbe Menge Strom mit Biogas und Mais produzieren würde?

- a) 110 ha Maisacker
- b) 220 ha Maisacker
- c) 440 ha Maisacker



## Frage 8

**Alle bayerischen Windenergieanlagen (ca. 1130) können ca. 1,5 Mio. Haushalte mit Strom versorgen. Wie viele Haushalte in Bayern könnten damit durchschnittlich versorgt werden, wenn all diese Anlagen modernisiert werden (durch Anlagen mit neuester Technik)\*?**

- a) Ca. 1,5 Mio. Haushalte
- b) Ca. 3,0 Mio. Haushalte
- c) Ca. 4,2 Mio. Haushalte

\*Annahme: gemittelter Jahresstromverbrauch eines Durchschnitts-Haushalts von 3.200 kWh

## Frage 9

Ein Blitz hat eine Spannung von etwa 10 Mio. Volt und 100.000 Ampere, das entspricht einer Leistung von etwa 1.000 Kernkraftwerken. Der Strom fließt aber nur eine Millionstel Sekunde. Wie viel wäre die Strommenge, die am Boden ankommt, an der Strombörse (4 ct/kWh) etwa wert, wenn man einen Blitz einfangen und vermarkten würde?

- a) 64 ct
- b) 64 €
- c) 6.400 €

## Frage 10

Welches Beispiel spiegelt den sogenannten „Reboundeffekt“ wieder?

- a) Nach Umstellung auf LED-Lampen wird das Licht länger eingeschaltet.
- b) Ladekabel werden nach Beendigung des Ladeprozesses nicht ausgesteckt.
- c) Wasser wird mit dem Wasserkocher aufgeheizt, um Strom zu sparen.