

EIGENSCHAFTEN WASSERSTOFF

In der Energiewende spielt der Energieträger Wasserstoff eine bedeutende Rolle, sodass die Energieversorgung zukünftig CO₂-ärmer gestaltet werden kann. Doch hat Wasserstoff andere Eigenschaften als die bisher verwendeten Energieträger (z.B. Erdgas).

Hör aufmerksam dem Podcast zu und vervollständige die folgenden Aufgaben:

a) Welche positiven und negativen Eigenschaften besitzt Wasserstoff?



b) Gebe die beiden Herstellungsverfahren der genannten „Wasserstoff-Farben“ kurz wieder:

→ „Grüner Wasserstoff“

→ „Grauer Wasserstoff“

ELEKTROLYSE

Beschreibe den Prozess der Elektrolyse mit Hilfe der Wortgleichung:



WASSERSTOFF HEUTE ...

... UND IN DER ZUKUNFT

Vervollständige die Merkmale der beiden Nutzungsmöglichkeiten „Netzeinspeisung“ und „Power-to-Gas“:

NUTZUNGSMÖGLICHKEITEN

NETZEINSPEISUNG

-
-
- Zukünftig: Beimischung höherer Anteile
-

POWER-TO-GAS

-
-
-
-
- Kopplung von Strom- und Gassektor