

Station 1 Wasserstoff als Schlüssel der Energiezukunft



Warum brauchen wir Wasserstoff für die Energiezukunft?

- Wasserstoff ermöglicht die Umwandlung von (Überschuss-)Strom in Wasserstoff mittels Elektrolyse (siehe Station 2 – Elektrolyse)
- Wasserstoff ermöglicht die Überbrückung von Dunkelflauten (kein Wind, keine Sonne) mittels Speicherung und Rückverstromung.
- Wasserstoff ist vielfach einsetzbar z.B. in der Industrie, der Mobilität oder für die Erzeugung von Wärme
- Wasserstoff bzw. Elektrolyseanlagen ermöglichen eine Strom- und Wärmeversorgung mit 100 % Erneuerbaren Energien
- Elektrolyseanlagen sind gemeinsam mit Batteriespeichern ein wichtiges Element zur Stabilisierung der Stromnetze, insbesondere für die dezentrale Energieversorgung
- Die Zusammenschaltung von Erneuerbaren Energien mit Elektrolyseanlagen und Batteriespeichern zu virtuellen Kraftwerken macht Erneuerbare Energien steuerbar

Fakten zu Wasserstoff:

- Das erste und leichteste Element im Periodensystem der Elemente
- Wird mit dem Symbol H für lateinisch hydrogenium abgekürzt
- Wasserstoff kommt gebunden in anderen Elementen in sämtlichen Pflanzen und lebenden Organismen vor
- Der Großteil des Wasserstoffs auf der Erde ist in Form von Wasser (H₂O) gebunden



Scan mich

Video zum Thema:
Was ist grüner Wasserstoff?

Video zum Thema:
Wie geht Wunsiedel das
Thema Wasserstoff an?

