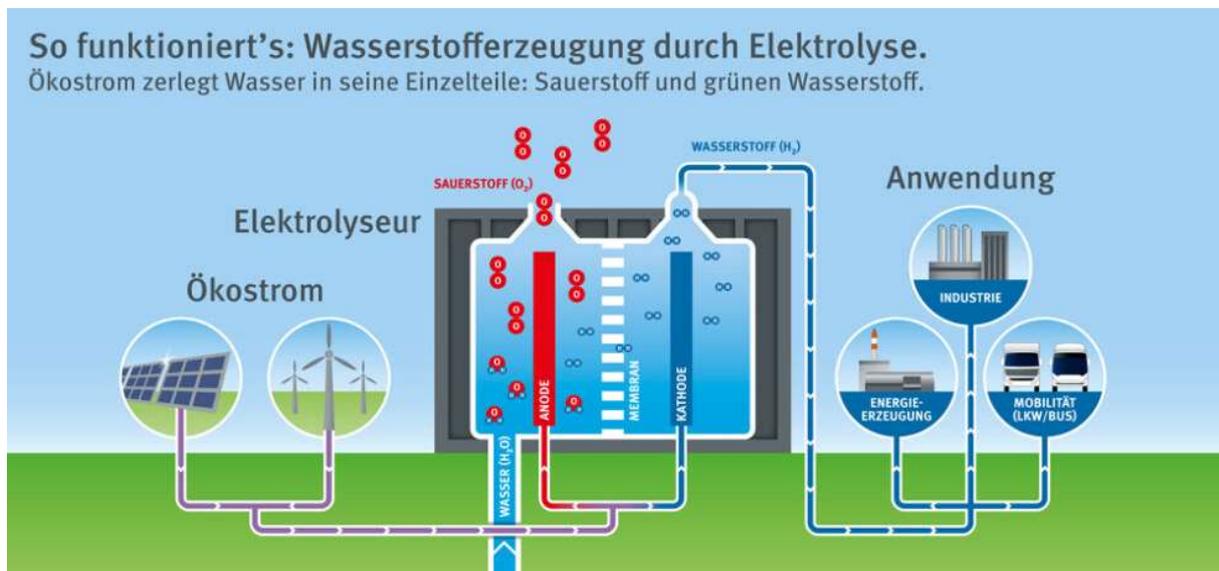


Wie wird grüner Wasserstoff produziert?

Bei der Produktion von grünem Wasserstoff ist grüner Strom unentbehrlich.



Bildquelle Wien Energie

Grüner Wasserstoff wird durch erneuerbare Energiequellen (beispielsweise Stromproduktion auf Basis von Windkraft oder Photovoltaik) in sogenannten Elektrolyse-Anlagen gewonnen. In diesen Anlagen wird durch Strom das Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff zerlegt (Elektrolyse). Die Herausforderung bei der klimafreundlichen Produktion von Wasserstoff ist, dass eine Elektrolyse-Anlage enorme Mengen an Strom verbraucht. Das erfordert wiederum einen hohen Anteil an Ökostrom in Österreich.

Durch die Gewinnung von grünem Wasserstoff als Energieträger soll der Einsatz von fossilen Energieträgern wie Erdöl, Erdgas, oder Kohle weiter minimiert werden. Wasserstoff hat im Gegensatz zu Strom den Vorteil, dass er besser speicherbar ist (beispielsweise gasförmig in Drucktanks oder flüssig in Kryotanks).

Sinnvolle Anwendungsgebiete für Wasserstoff sind die Industriesektoren Eisen und Stahl, Zement und Chemie sowie der Transport über weite Strecken (Straße, Luft, Wasser). Für die Raumwärme und die PKW-Mobilität soll Wasserstoff aufgrund effizienterer technischer Möglichkeiten nicht eingesetzt werden.