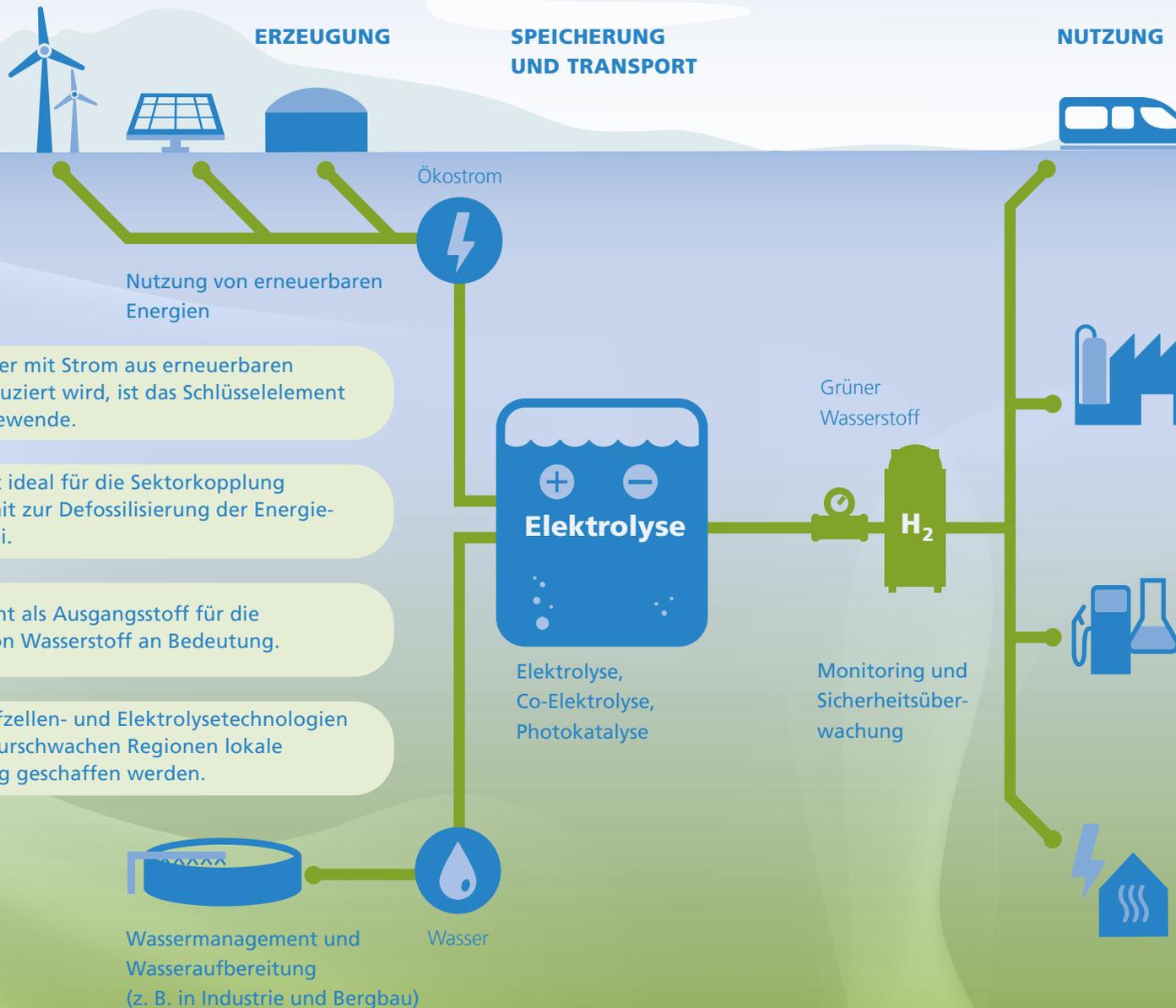


# WERTSCHÖPFUNGSKETTE FÜR GRÜNEN WASSERSTOFF



Nutzung von erneuerbaren Energien

Wasserstoff, der mit Strom aus erneuerbaren Energien produziert wird, ist das Schlüsselement für die Energiewende.

Wasserstoff ist ideal für die Sektorkopplung und trägt damit zur Defossilisierung der Energieversorgung bei.

Wasser gewinnt als Ausgangsstoff für die Herstellung von Wasserstoff an Bedeutung.

Mit Brennstoffzellen- und Elektrolysetechnologien kann in strukturschwachen Regionen lokale Wertschöpfung geschaffen werden.

Wassermanagement und Wasseraufbereitung (z. B. in Industrie und Bergbau)

## Mobilität

Wasserstoff ist der geeignete Kraftstoff für Gütertransport und Verkehr und damit eine ideale Ergänzung zur E-Mobilität.

- Bahnverkehr • Schwerlastverkehr • Schifffahrt • Luftfahrt • Landwirtschaft • Öffentlicher Nahverkehr

## CO<sub>2</sub>-arme Produktion

In CO<sub>2</sub>-intensiven Industriezweigen können mit Hilfe von Wasserstofftechnologien CO<sub>2</sub>-Emissionen nahezu vollständig vermieden werden.

- Stahlindustrie • Kalk- und Zementindustrie • Chemische Industrie

## Werthaltige Produkte

Unter Nutzung von CO<sub>2</sub> aus Industrieprozessen lassen sich zusammen mit grünem Wasserstoff werthaltige Produkte herstellen.

- Synthetische Kraftstoffe • Höherwertige Alkohole und organische Wertstoffe • Wachse

## Strom und Wärme

Wasserstoff wird wie Erdgas ein wichtiger Energieträger sein. Mittels Brennstoffzellentechnologie lässt er sich zur effizienten Gewinnung von Strom und Wärme nutzen.

- Brennstoffzellen-KWK-Anlagen • Prime-Power-Anwendungen • Prozesssensoren