



NACHHALTIG
& CO₂-
NEUTRAL

WASSERSTOFF – UNTERWEGS IN DIE MOBILE ZUKUNFT



STADTWERKE
NIENBURG

Mit grünem Wasserstoff zur klimaneutralen Mobilität – so geht's

Dank standortintegrierter Komplettlösung ökonomisch maximal effizient und ökologisch einfach intelligent: die Bausteine der nahezu autarken Wasserstoffproduktions- und Betankungsanlage für Brennstoffzellenfahrzeuge im Detail.

- 1 PHOTOVOLTAIK** Auf rund 20.000 m² erzeugt eine Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer installierten Leistung von 2.000 kWp jährlich etwa zwei Millionen kWh Solarenergie.
- 2 BATTERIESPEICHER (OPTIONAL)** Überschüssig gewonnener Solarstrom kann in einem Batteriespeicher gespeichert werden, sodass die Energie zu einem späteren Zeitpunkt nutzbar wäre.
- 3 WINDKRAFT** Falls der Strom aus der Photovoltaik-Freiflächenanlage oder aus dem Batteriespeicher einmal nicht ausreicht, liefern Windkraftanlagen in unmittelbarer Umgebung die zusätzlich benötigte elektrische Energie zur Wasserstoffproduktion.
- 4 WASSERSTOFFPRODUKTION** Dank regional erzeugtem grünem Strom wird Wasserstoff mittels eines Elektrolyseurs direkt vor Ort produziert.
- 5 WASSERSTOFFSPEICHER** Der lokal produzierte Wasserstoff wird zur späteren Nutzung in einem Wasserstoffspeicher gespeichert.
- 6 TANKSTELLE** Busse und Lkw können vor Ort mit einem Druck von 350 bar betankt werden. In einer zweiten Ausbaustufe soll dann die Betankung von Pkw mit einer Druckstufe von 700 bar folgen.
- 7 BUS-BETRIEB** Jährlich können durch den Einsatz von zwei Brennstoffzellenbussen im ÖPNV der Stadt bis zu 266 Tonnen CO₂ eingespart werden – ein wichtiger Beitrag zur ökologischen Verkehrswende.

Das Konzept der standortintegrierten Strom- und Wasserstoffgewinnung sowie Vertankung des grünen Energieträgers vor Ort ist modular aufgebaut und skalierbar. Umfangs- und Leistungsanpassungen z. B. bei steigender Nachfrage sind jederzeit möglich.

Standort:
Gewerbegebiet Südring,
31582 Nienburg/Weser





IMPRESSUM / KONTAKT

Copyright © 2023 Stadtwerke Nienburg/Weser GmbH

Stadtwerke Nienburg/Weser GmbH · Geschäftsführer: Thomas Breer · An der Breiten Riede 9 · 31582 Nienburg/Weser

Telefon 05021 97750 · Fax 05021 977541 · E-Mail info@stadtwerke-nienburg.de · www.stadtwerke-nienburg.de

USt.ID gem. § 27a UStG DE 116152604 · Registernummer HRB 30257 · Registergericht Amtsgericht Walsrode

Aufsichtsbehörde: Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahn, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn

Inhaltlich verantwortlich für den redaktionellen Teil nach § 18 Abs. 2 MStV: Thomas Breer