



SIEMENS
Ingenuity for life

Windgas Haßfurt

Erste Power-to-Gas-Anlage in Deutschland 2016

[siemens.com/silyzer](https://www.siemens.com/silyzer)

Kurzbeschreibung

Die Partner Greenpeace Energy eG und Städtische Betriebe Haßfurt GmbH betreiben über die gemeinsame Windgas Haßfurt GmbH & Co. KG einen PEM-Elektrolyseur aus dem Hause Siemens vom Typ SILYZER 200. Er verfügt über eine elektrische Nennleistung von 1,25 Megawatt und dient zur Stabilisierung des lokalen Stromnetzes Haßfurt. Hierzu wird einerseits Überschuss-Strom aus Wind- und Solaranlagen aus dem Stromnetz entnommen sowie andererseits eine Frequenzstabilisierung durch das Angebot von Primärregelleistung und Sekundärregelleistung bereitgestellt.

„Es ist ein gutes Gefühl, aus regenerativen Erzeugungsanlagen einen gasförmigen Energieträger regional vor Ort zu erzeugen und zu speichern. Übrigens hinterlässt der Wasserstoff bei der Verbrennung eine Null-CO₂-Emission!“

Norbert Zösch, Geschäftsführer Stadtwerk Haßfurt

1,25 MW

Produkt: SILYZER 200

[siemens.com/silyzer](https://www.siemens.com/silyzer)

Anwendung

Die Windgas Haßfurt GmbH & Co. KG demonstriert die Nutzung von Wasserstoff durch Überschussenergie aus Windkraft. Der Wasserstoff wird als klimaneutrales Gas ins allgemeine Gasnetz eingespeist und der Verbrennung in Haushalten, Gewerbe und Industrie zugeführt.



Industrie

Beimischung des Wasserstoffs in Erdgas für eine Mälzerei, mit dem sie ihr Blockheizkraftwerk befeuert.



Energie

Einspeisung von grünem Wasserstoff in das lokale Gasnetz.

Herausforderung

Nutzung der überschüssigen Windenergie

- Installation und Integration in bestehendes Umfeld der Stadtwerk Haßfurt GmbH
- Lieferung einer kompletten Lösung (Wasseraufbereitung, Trocknung, Speicherung und Einspeisung in das Gasnetz)
- Fernsteuerung der Anlagen abgestimmt auf Strombezugskosten

Lösung

Installation von PEM-Elektrolyse

- Betrieb von einem SILYZER 200
- Hochdynamische Leistungsaufnahme
- Modernste Prozessleittechnik basierend auf der Siemens Steuerung SIMATIC PCS 7

Herausgeber Siemens AG 2018

Corporate Technology
Research In Energy and Electronics
Hydrogen Solutions
Postfach 32 20
91058 Erlangen
Deutschland

Artikel-Nr.: PDL-D-T10118-00
Gedruckt in Deutschland
ZuZ 18-050 04181.

SILYZER ist eine eingetragene Marke der Siemens AG.

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.