



windgas
haßfurt

Städtische Betriebe Haßfurt, Greenpeace Energy



Energie-Genossenschaft
aus Überzeugung.

städtischebetriebe
haßfurt

Konzept einer Power- to-Gas Anlage

Projektziele und Projektpartner:

Projektziele:

- Errichtung und Betrieb einer Power-to-Gas Anlage in Haßfurt
- Gewinnung von elementarem Wasserstoff durch Elektrolyse von Wasser
- Einspeisung von Wasserstoff in das bestehende Erdgasverteilnetz (2 Vol. %)
- Versorgung der benachbarten Mälzerei mit Wasserstoff (10 Vol. %)

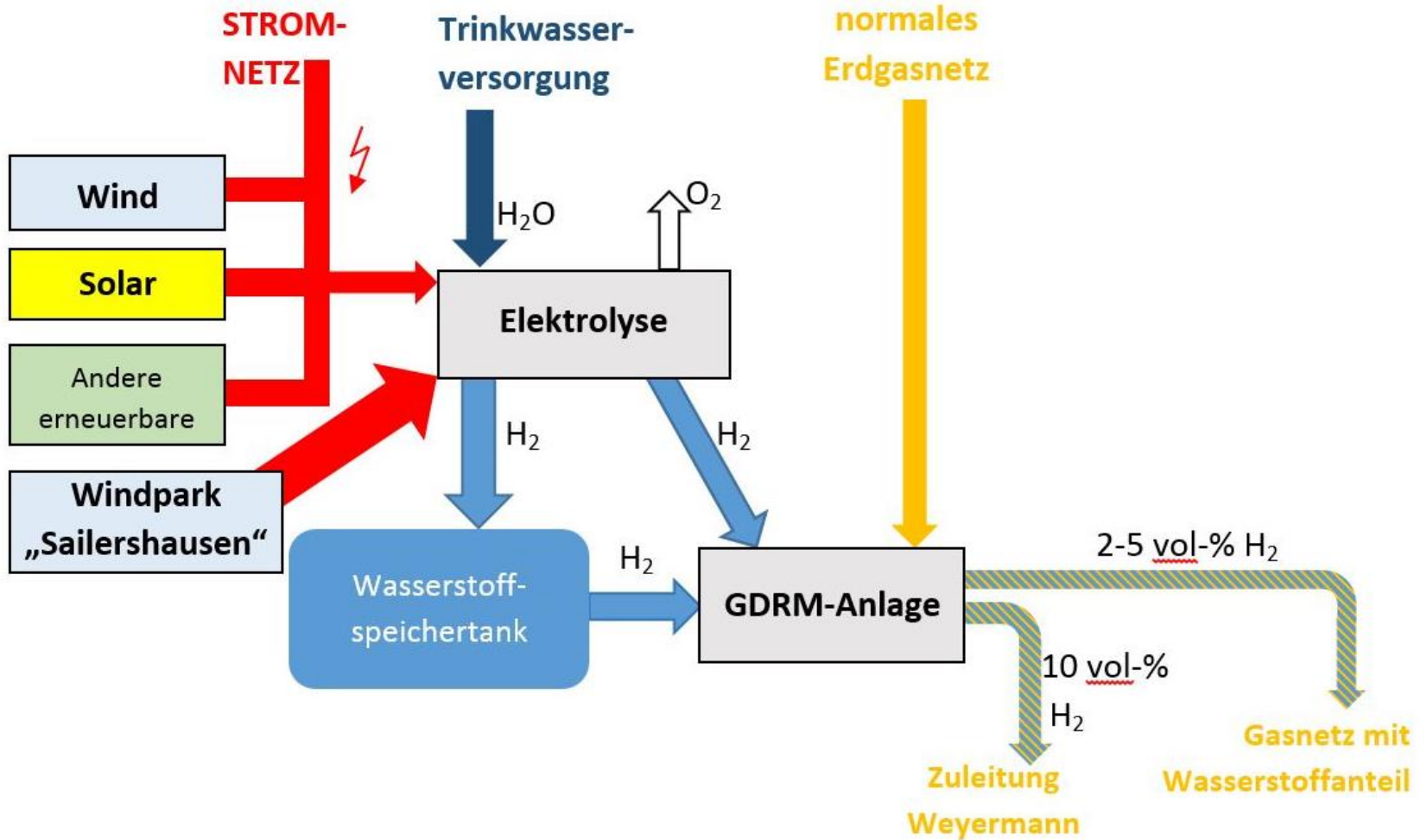
Projektpartner:

- Greenpeace Energy: kaufmännische Leitung
- Städtische Betriebe Haßfurt: technische Leitung

Lieferanten:

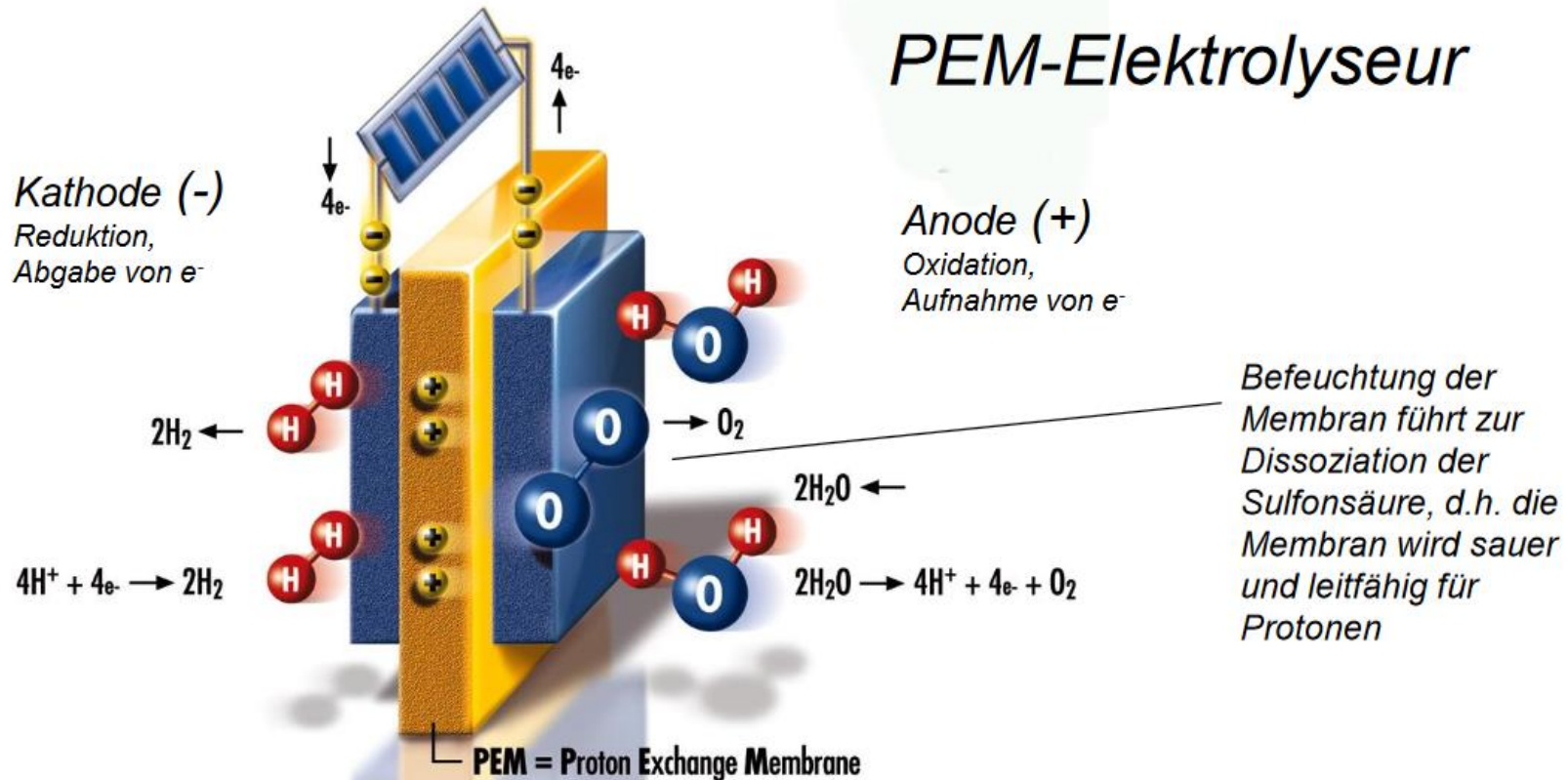
- Siemens AG: Technik Elektrolyse
- Pfaffinger Unternehmensgruppe: Gastechnik
- Next Kraftwerke: Direktvermarkter

Schema/Konzept:



Quelle: eigene Darstellung der Städtische Betriebe GmbH Haßfurt

PEM-Elektrolyseur zur Herstellung von Wasserstoff H₂:

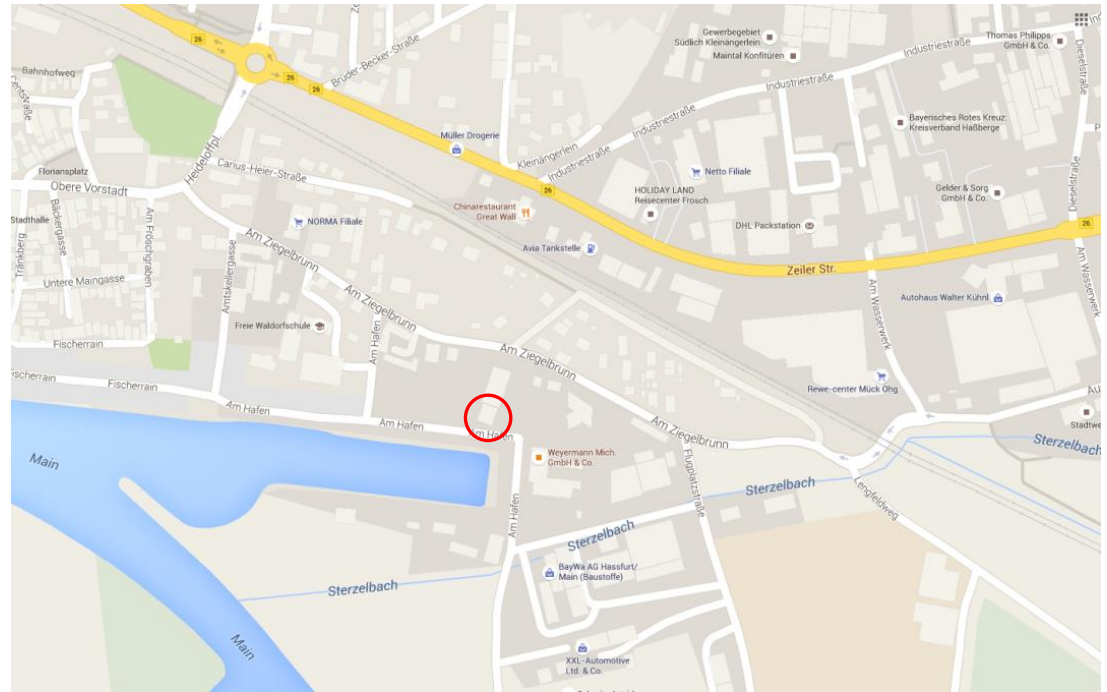


Polymer Electrolyte Membran aus Teflon-Polymergerüst mit Sulfonsäure-Gruppen (SO₃H)

Quelle: HTEC, Prof. Dr. Johannes Paulus

Standort:

Hafen Haßfurt:



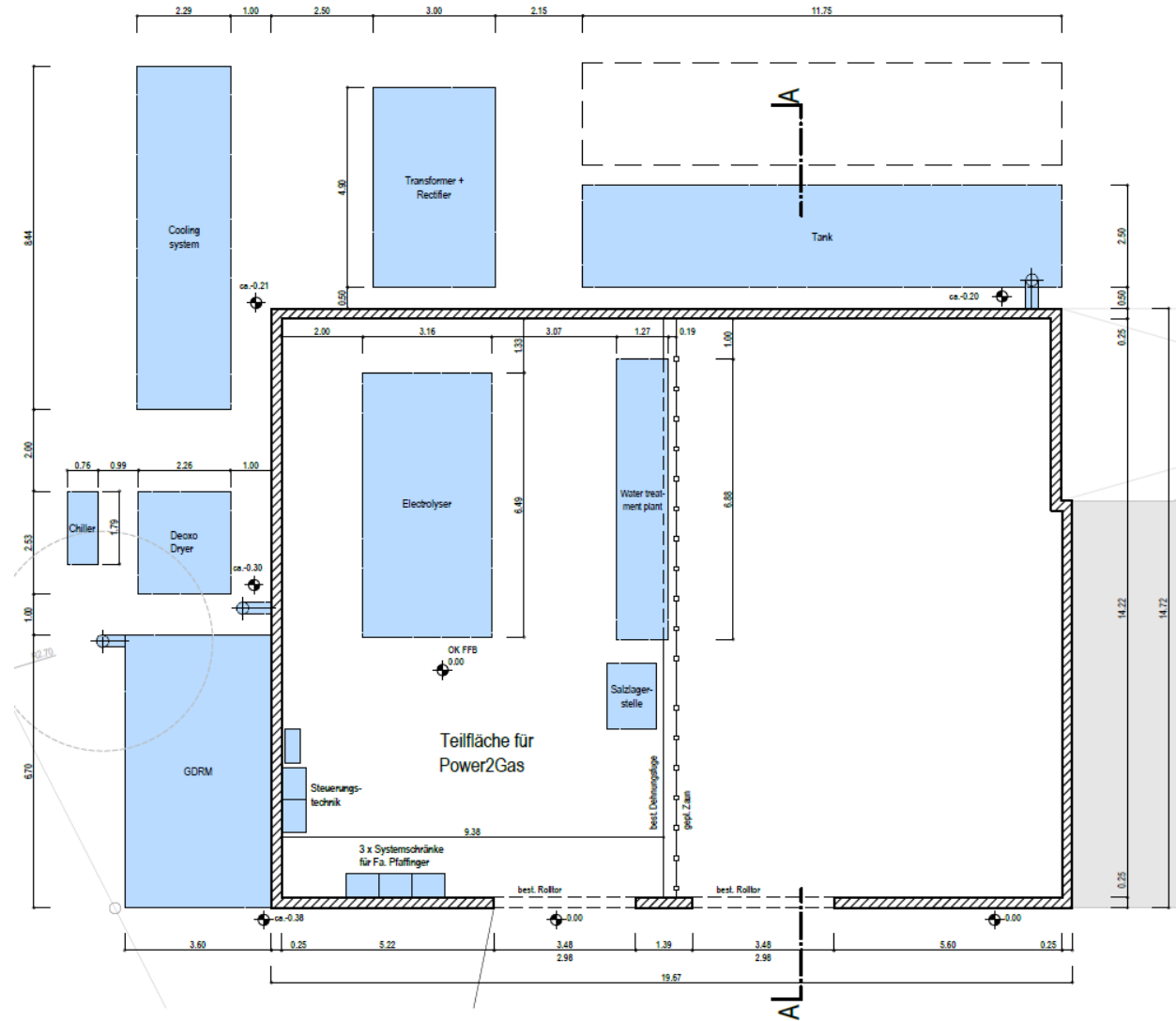
Städtische Betriebe Haßfurt, Greenpeace Energy

Anlagenkonzept:

- Elektrolyseur: 1,25 MW
- Wasseraufbereitungsanlage
- Wasserstofftrocknung (DeOxoDryer, Chiller)
- Gasdruckregelanlage (GDRM)
- Speichertank: 1750 Nm³ ~ 5200 kWh
- Kühlung



Elektrolyseur



Aufstellungsplan