

An aerial, high-angle photograph looking down the length of a large white wind turbine blade. Two workers wearing white hard hats and safety harnesses are positioned on the blade, one slightly ahead of the other. The blade's structure, including rivets and panels, is clearly visible. In the background, a landscape of rolling green hills, fields, and several other wind turbines is visible under a cloudy sky. A semi-transparent grey box is overlaid on the left side of the blade, containing the main title and subtitle.

Elektrolyse

Wasserstoff im WP Wohlsdorf



Vorstellung

- Mehr als 80 Mitarbeiter in der Unternehmensgruppe
- Hauptsitz in Lilienthal
- Planung und Betrieb von Windenergieanlagen, Photovoltaikanlagen & Ladeinfrastruktur
- Elektro- und Verfahrenstechnik



Standort

Standort der ehemaligen Biogasanlage am Ahlsdorfer Weg

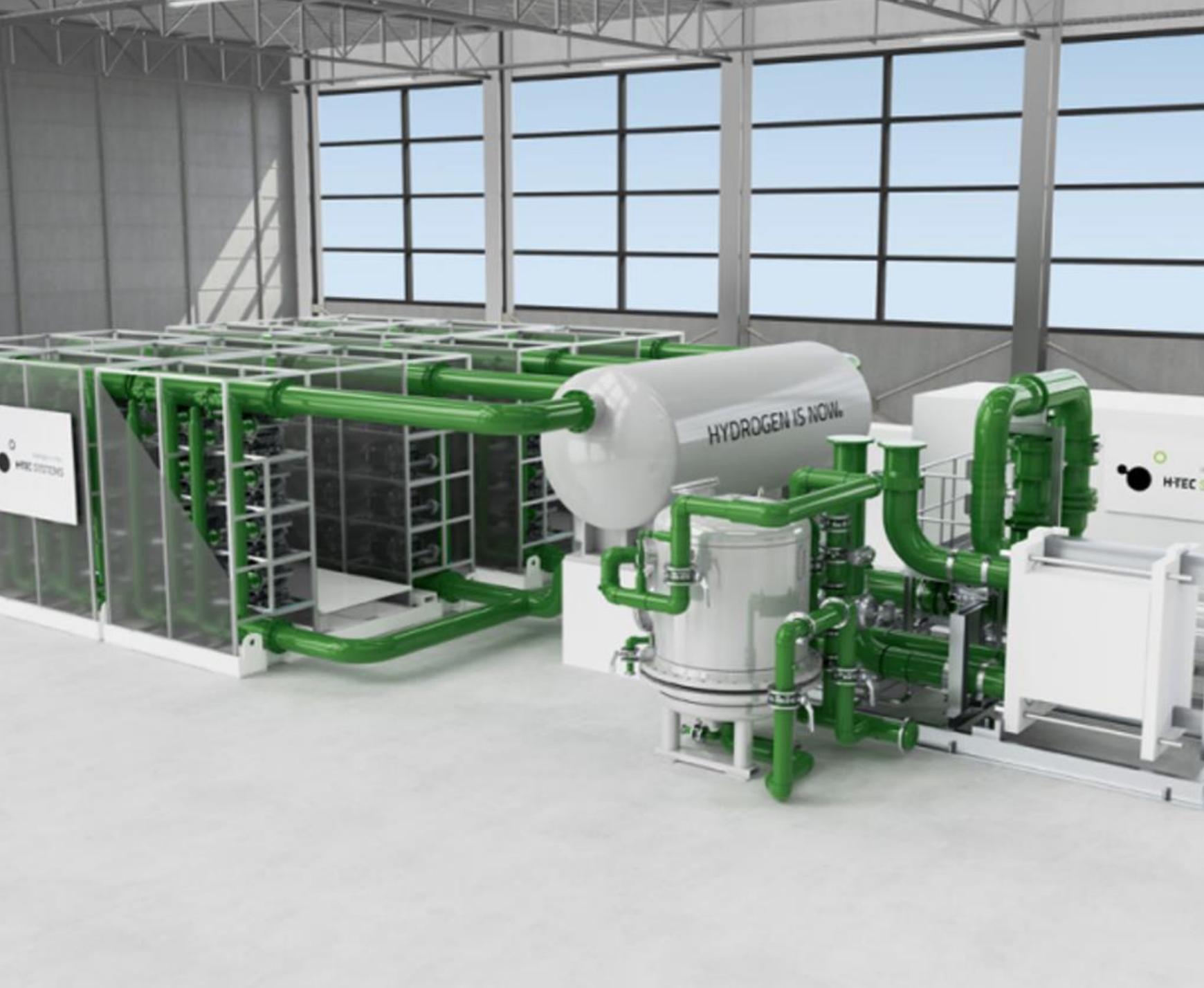
- Direkte Anbindung an den WP Wohlsdorf
- Nutzung der Windpark-Infrastruktur und Netzanschluss
- Einfache Erschließung
- Nähe zu Erdgasleitung bzw. geplanter Wasserstoffpipeline
- Mögliche Nutzung der Abwärme im Nahwärmenetz Brockler Straße

Komponenten

Elektrolyseanlage besteht aus:

- Elektrolyseur
- Verdichter
- Aufbereitung Wasser/Sauerstoff
- Steuerung
- Mobiler Speicher



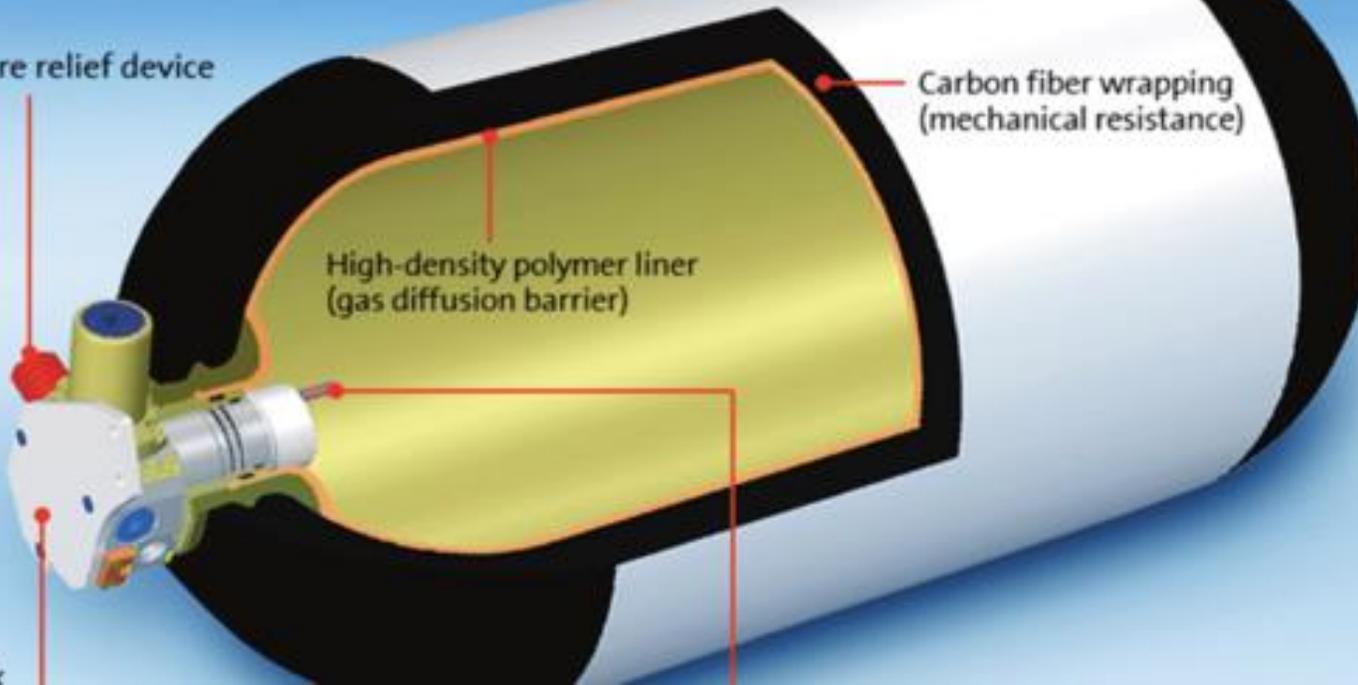


Umsetzung

Nutzung vorhandener Infrastruktur

- Mögliche Nutzung vorhandener Gebäude
- Anschlussnutzung bereits versiegelter Flächen

Thermal pressure relief device



700 bar on-tank

Transport

Transport und Speicherung erzeugter Wasserstoff

- Abfüllen und Verfahren in mobilen Speichern
- Pendelverkehr von voraussichtlicher drei Speichersystemen
- Trailersystem kann zur Befüllung und Entnahme genutzt werden
- Belieferung des Mobilitätssektors



Technische Daten

- Elektrolyseurleistung
 - 10 MW
- Wasserstofferzeugung
 - 4,5t/d
- Geplante Betriebsstunden
 - 6.000h/a
- Installierte Wind-Kapazität
 - 48 MW
- Potentielle Ergänzung durch Photovoltaik
 - 20MW
- Nutzung gemeinsamer Netzanschluss

Zeitplan

- Teilnahme an Ausschreibung für Fördermittel
- Genehmigung nach BlmschG
- Bestellung Komponenten
- Inbetriebnahme

Offene Fragen?

Vorab gestellte Fragen

- Wieviel Prozent der Windstunden werden die Anlagen nach den bisherigen Betriebserfahrungen abgeschaltet? 5%Wartung&Abschaltung/2%Extern
- Kann der in Zeiten der Nichteinspeisung erzeugte Windstrom ohne Weiteres verwendet werden oder muss er aus dem Netz zurückgekauft werden? Aktuelles Betriebskonzept sieht nur Energie aus WP WoDo vor. Kein Grauer Strom. Möglich über „grünen Netzbezug“
- Welches Verfahren soll eingesetzt werden? PEM
- Wie groß ist der Wirkungsgrad des Verfahrens? Ca. 65%
- Wieviel Wasser wird benötigt, woher kommt es und was geschieht mit den Rückständen aus der Aufbereitung zu hochreinem Wasser? 110m³/d
- Wo kann die Abwärme genutzt werden? Nahwärme, landwirtschaftlicher Betrieb
- Kann der Sauerstoff vermarktet werden? Kläranlagen, Industrie, Medizinisch, Verflüssigung (Hohe Kosten)
- Wie wird die Zuwegung für die LKW sichergestellt? Vorhaben ist erschlossen, Transportweg noch nicht festgelegt (max. 5 Fahrzeuge/24h)
- Wie sind die Aussichten auf eine staatliche Förderung? Antrag auf Fördermittel abgegeben, finale Aussage in ca. 2 Monaten
- Ist die Beteiligung der Stadtwerke und/oder von Bürgerinnen vorgesehen? Finanzierungskonzept steht noch nicht fest
- Welche Organisationsform des Unternehmens ist vorgesehen? GmbH & Co. KG
- Sind die Flächen für die vorgesehene Erweiterung durch PV bereits gesichert? Noch nicht, mehrere Standorte möglich, Abstimmung mit Landeigentümern, gute Ergänzung aber nicht zwingend notwendig
- Wie wurde die Gemeinde Scheeßel in das Projekt eingebunden? Keine Offizielle Abstimmung, Einbindung nach Förderzusage und Konkretisierung