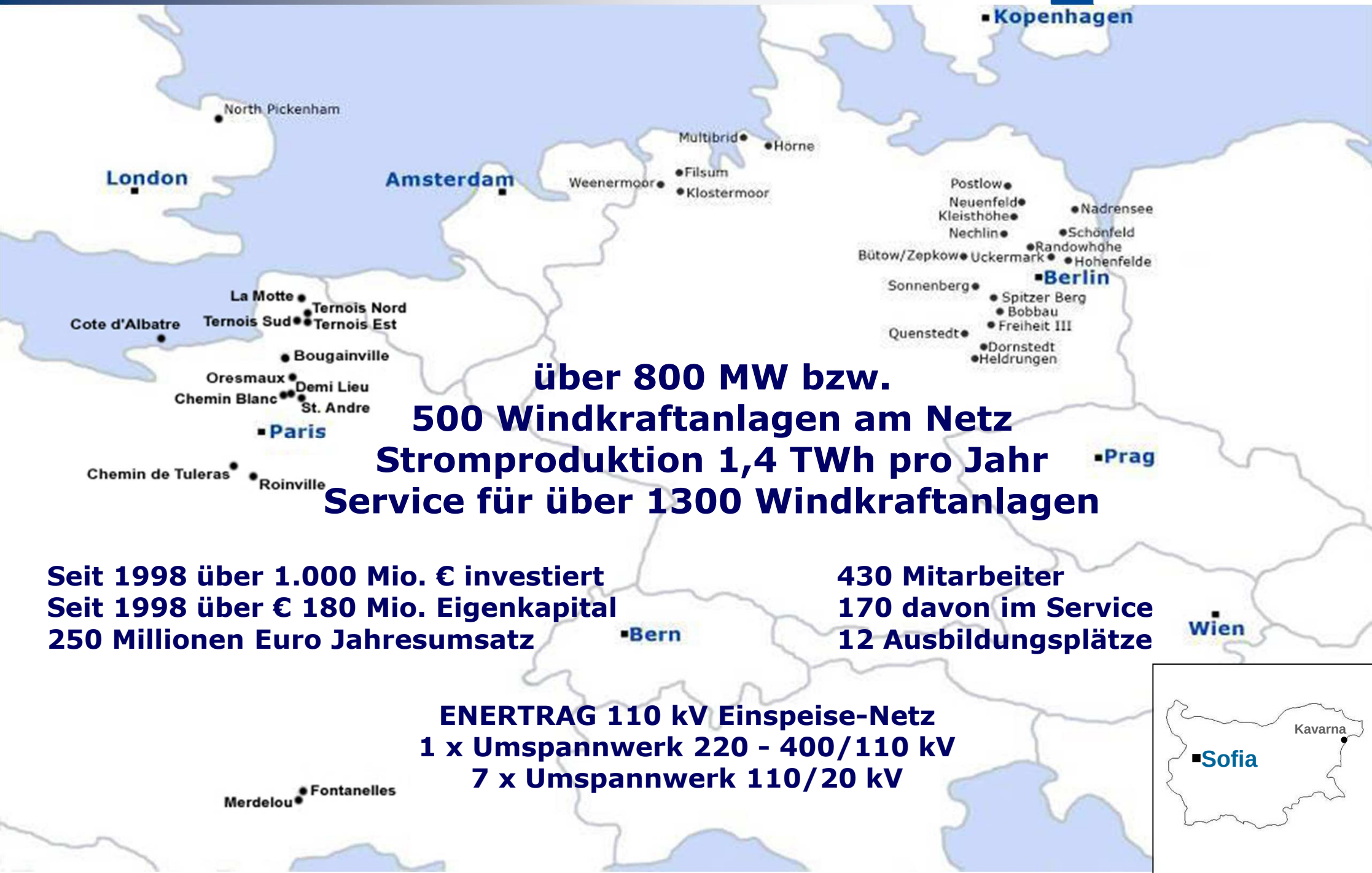




Keine Energiewende ohne
Wasserstoff 30.10.2012



Dipl. Kfm. Werner Diwald | Vorstand ENERTRAG AG



**über 800 MW bzw.
500 Windkraftanlagen am Netz
Stromproduktion 1,4 TWh pro Jahr
Service für über 1300 Windkraftanlagen**

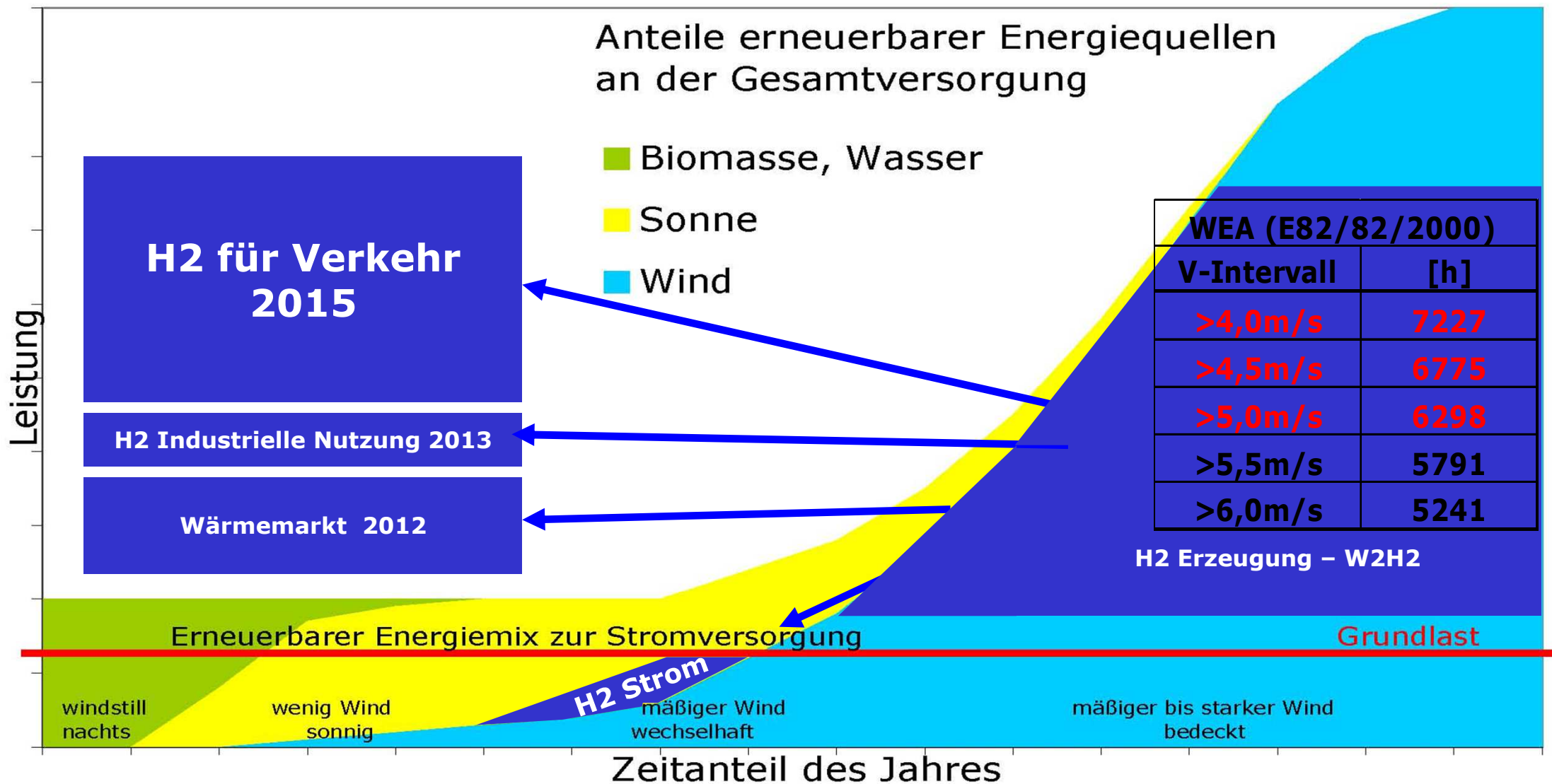
**Seit 1998 über 1.000 Mio. € investiert
Seit 1998 über € 180 Mio. Eigenkapital
250 Millionen Euro Jahresumsatz**

**430 Mitarbeiter
170 davon im Service
12 Ausbildungsplätze**

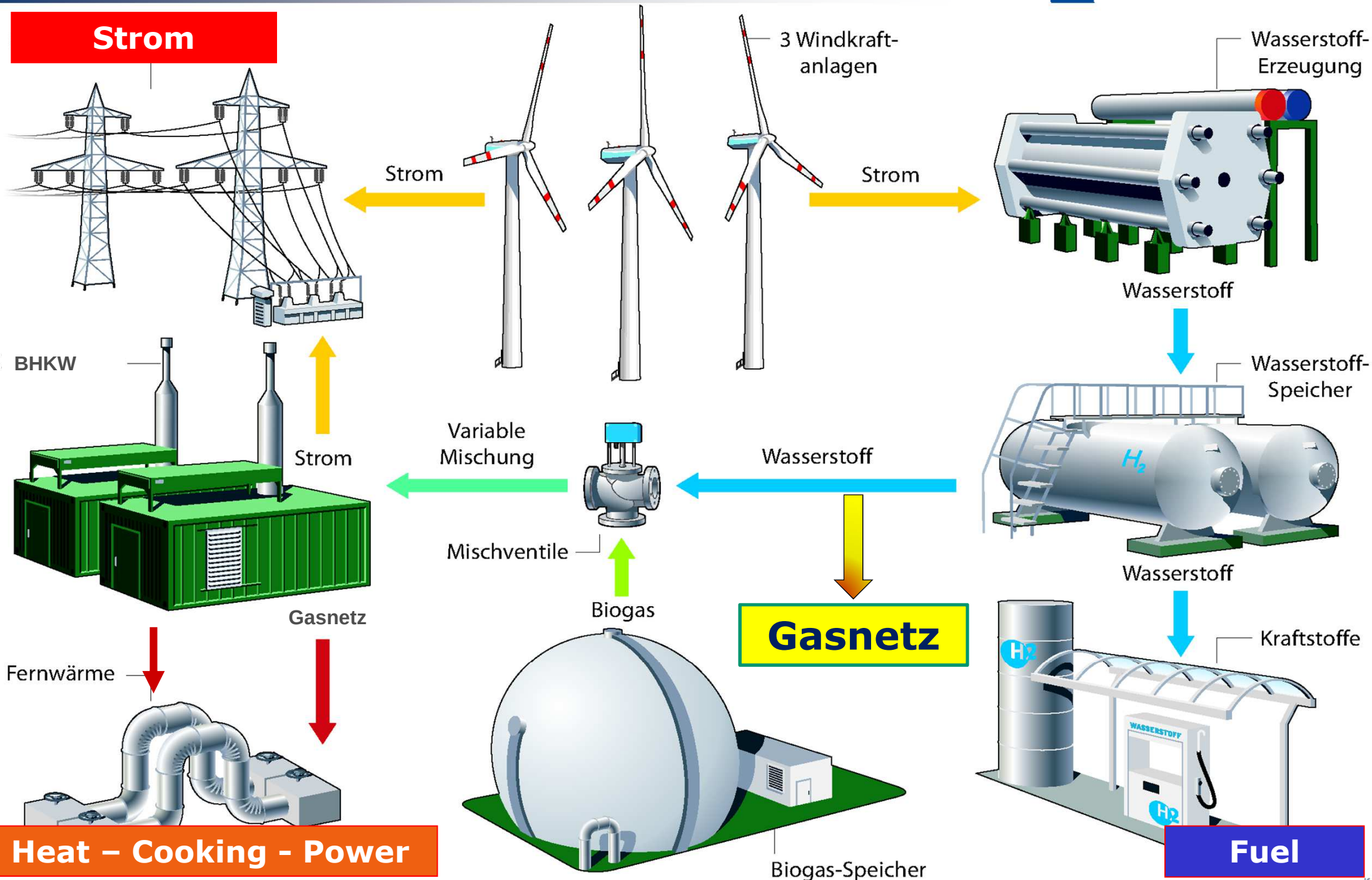
**ENERTRAG 110 kV Einspeise-Netz
1 x Umspannwerk 220 - 400/110 kV
7 x Umspannwerk 110/20 kV**

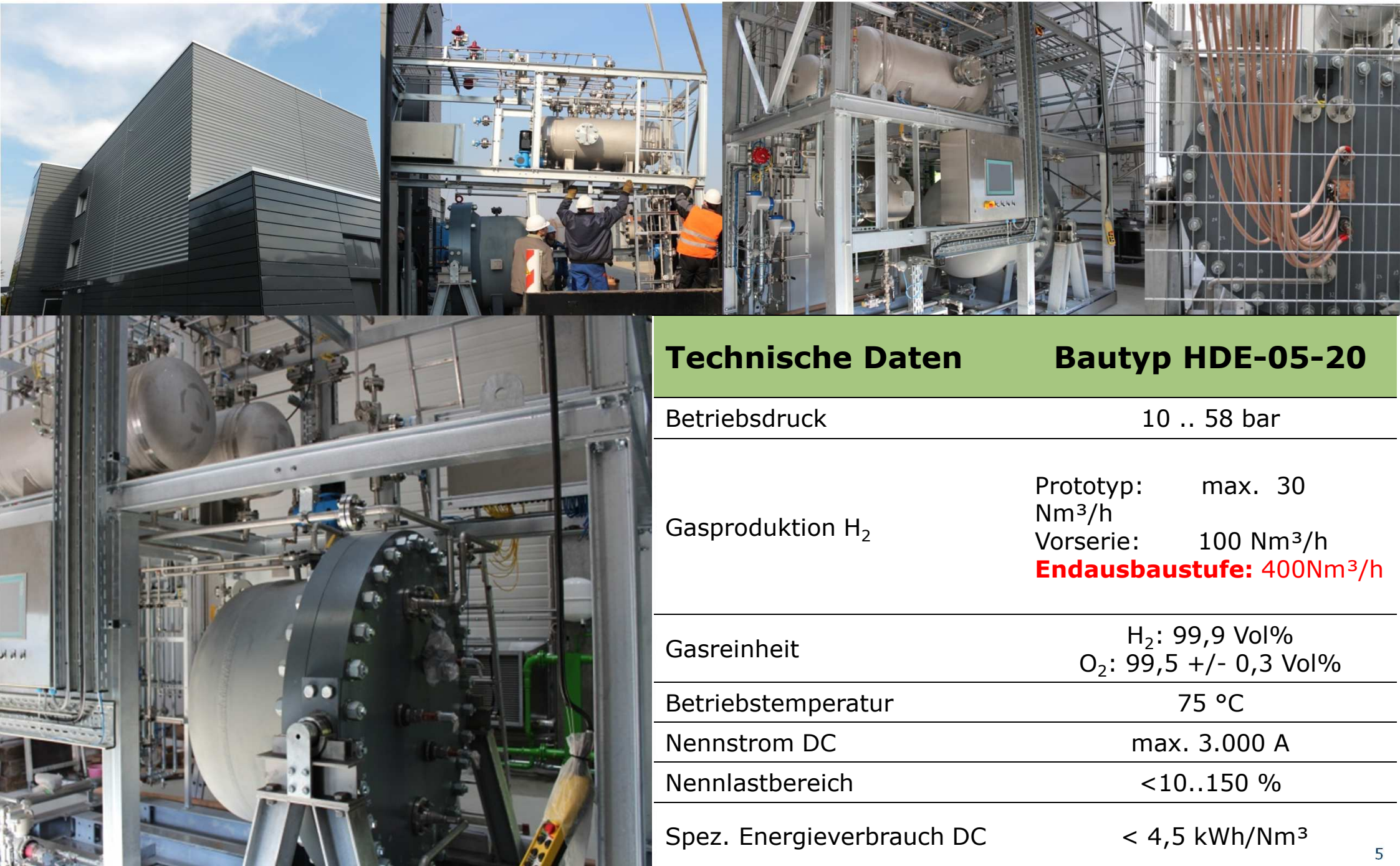


Ein Mix aus Windkraft, Solarenergie und Biomasseenergie ersetzt konventionelle Kraftwerke vollständig.



Hybridkraftwerk Prenzlau

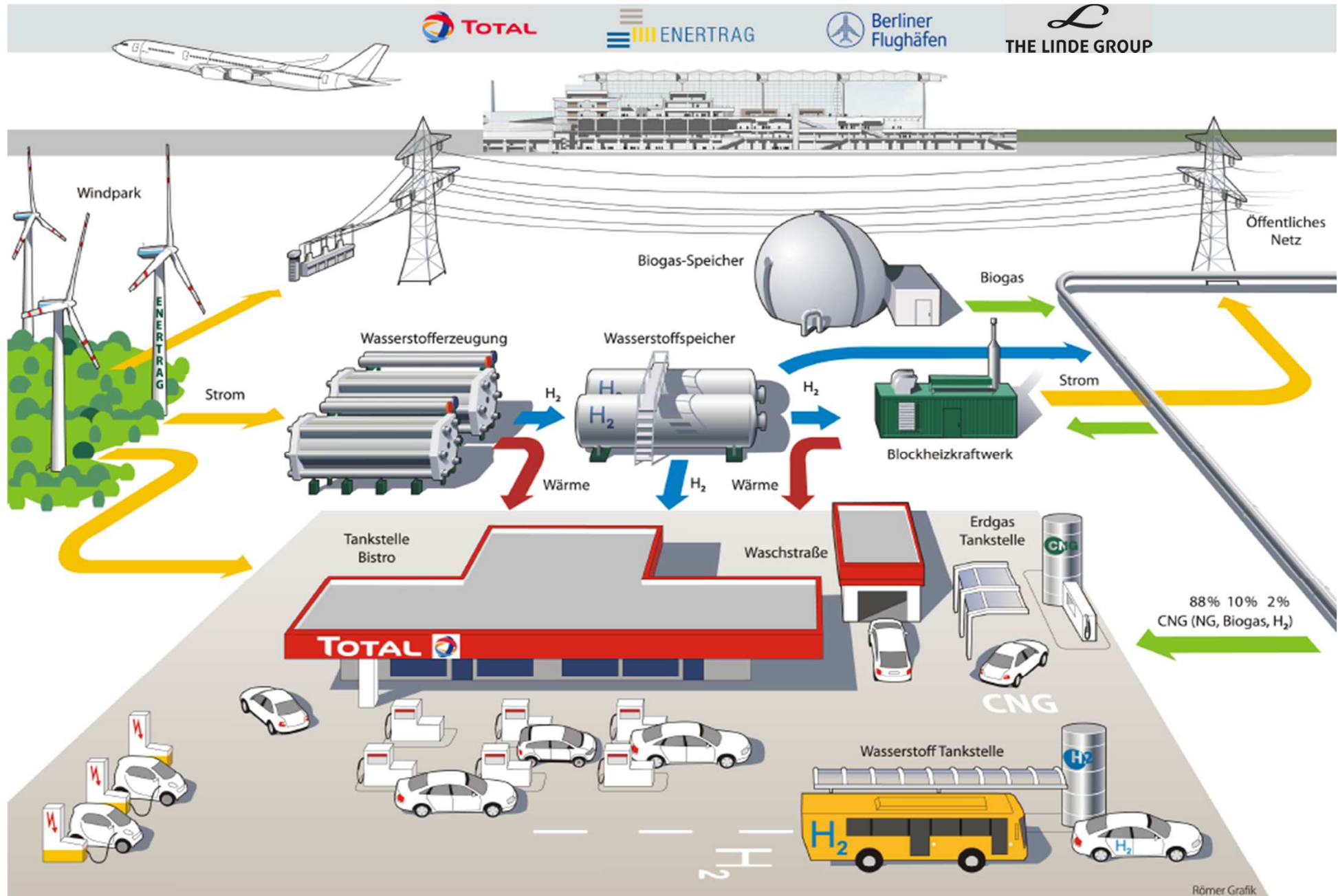




Technische Daten

Bautyp HDE-05-20

Betriebsdruck	10 .. 58 bar
Gasproduktion H ₂	Prototyp: max. 30 Nm ³ /h Vorserie: 100 Nm ³ /h Endausbaustufe: 400Nm³/h
Gasreinheit	H ₂ : 99,9 Vol% O ₂ : 99,5 +/- 0,3 Vol%
Betriebstemperatur	75 °C
Nennstrom DC	max. 3.000 A
Nennlastbereich	<10..150 %
Spez. Energieverbrauch DC	< 4,5 kWh/Nm ³



WESpe Projekt



ISE



Deutsche Umwelthilfe

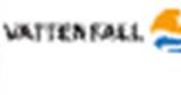


TOTAL



Teilprojekt Kyritz-Ruppiner Heide

Errichtung und Betrieb eines
Hybridkraftwerks mit Fokus
Netzstabilisierung



Teilprojekt Sperenberg

Errichtung und Betrieb eines
Hybridkraftwerks mit Fokus
Versorgungssicherheit



F&E-Begleitprojekt



WESpe – Wind-Energie-Speicherprojekt

Wie kann Speichergaserzeugung finanzierbar werden?

Zwei Wege denkbar:

Kostenentlastung vor dem Speicher (**Strom**)?

- Entlastung von **Netzentgelt** für gespeicherten Strom
- Entlastung von **Stromsteuer**
- Entlastung von **EEG-Umlage**

Kostendeckung hinter dem Speicher (**Gas/Strom**)?

- Einspeisevergütung für **Speicherstrom (EEG)**
- vermiedenes **Netzentgelt** für **Speichergas**
- **Einspeisevergütung** für **Speichergas (EEGasG)**

- Ohne **Speicher** und zusätzliche **Netze** ist eine Energiewende nicht möglich.
- **Wasserstoff** eignet sich als einziger Energieträger zur Absicherung der Energieversorgung über einen längeren Zeitraum.
- **Energiewende** ist ökonomisch kurzfristig nur mit Wasserstoff als Energieträger möglich.
- **Ohne rechtliche Rahmenbedingungen wird es keine wesentlichen Entwicklungen für Wasserstoff im Energiesystem geben.**
- Erneuerbare Energien sichern eine **nachhaltige, versorgungssichere, preiswerte und umweltfreundliche**



