

Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP2) durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert.



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

Koordiniert durch:



Projektträger:



17. November 2022, 1. Wasserstofftagung RLP



Agenda

01

Unternehmen

02

**Hybrider Energiepark
mit PtG-Anlage
im Logistikpark
Hessisches Kegelspiel**



01

Unternehmen

01. Unternehmen

Projektierung & Errichtung von Wind- & Solarparks sind der Kern



1996 gegründet

aktuell rund 1.000 Mitarbeiter*innen



Eigentümergeführt

Familien der Gründer/Vorstände halten Mehrheit



Starkes Management

mit sechs Vorständen und 13 Bereichsleiter*innen



Hauptsitz Wiesbaden

weltweit 28 Bürostandorte, davon neun in Deutschland



01. Unternehmen

Projektentwicklung & Errichtung



Kerngeschäft ist Projektierung und Errichtung von Wind- & Solarparks und Speichern



Bislang rund 5.000 Megawatt entwickelt & veräußert
davon mehr als 2.000 Megawatt auch selbst errichtet



Vier Milliarden Euro Investitionsvolumen der Projekte



Neue Projekte mit 19 Gigawatt in Entwicklung weltweit – überwiegend in Europa



01. Unternehmen

Starker Heimatmarkt



Sechs deutsche Planungsbüros

in Wiesbaden, Berlin, Hannover, Saarbrücken, Rheine, Dortmund



> 100 Windparks

mit > 1.100 Megawatt in Deutschland installiert



Experten für Forststandorte

280 Turbinen im Wald errichtet



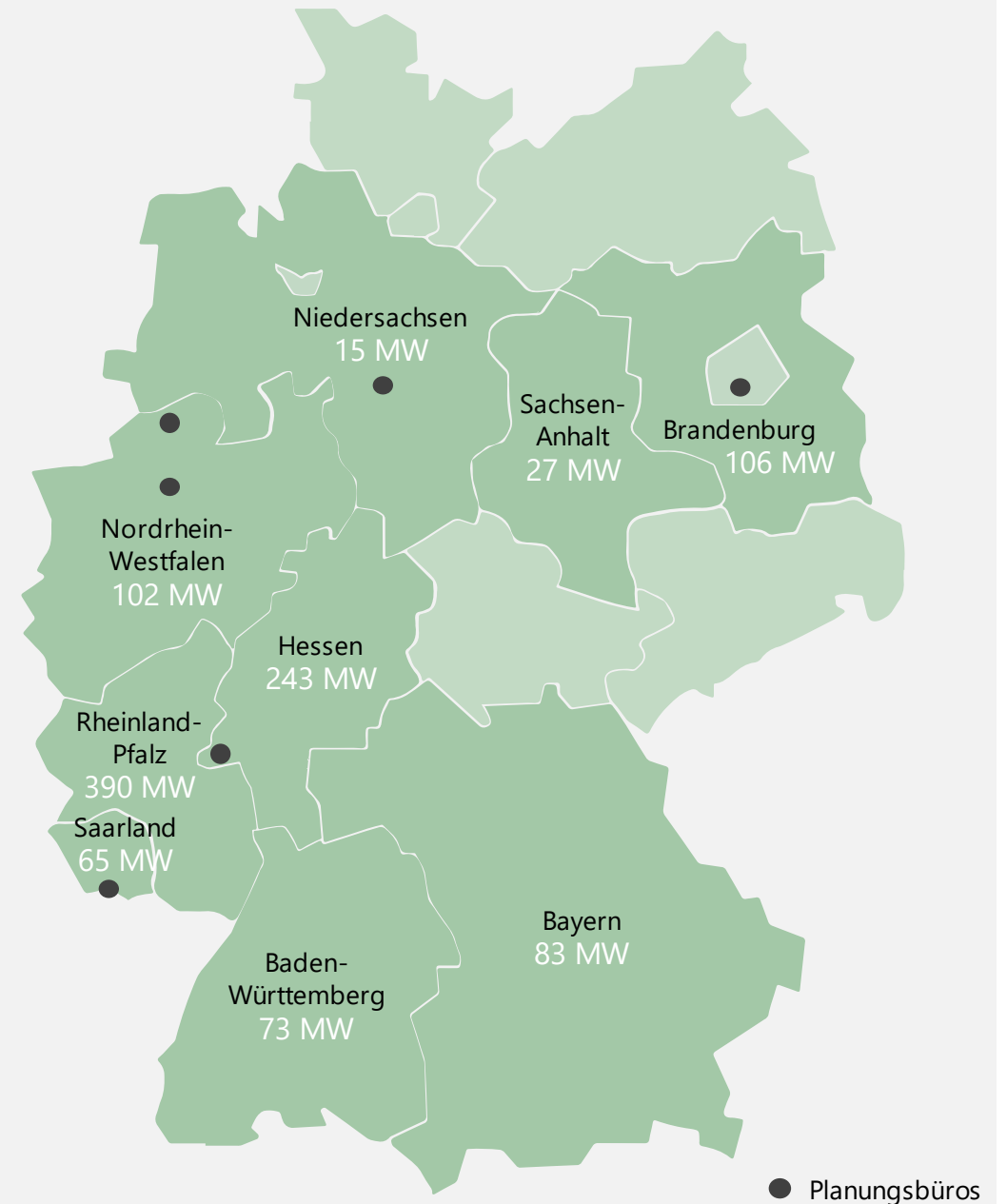
Seit 2017 insgesamt 10 Solaranlagen

in Deutschland geplant & errichtet



Erfolgreiche Zusammenarbeit

mit Energiegenossenschaften und Stadtwerken



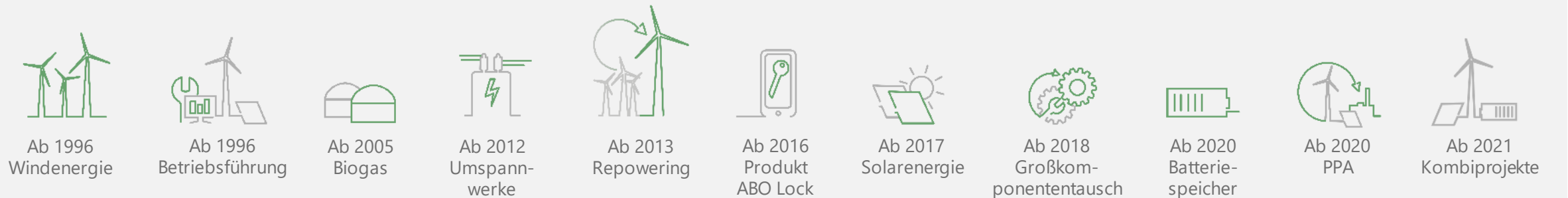
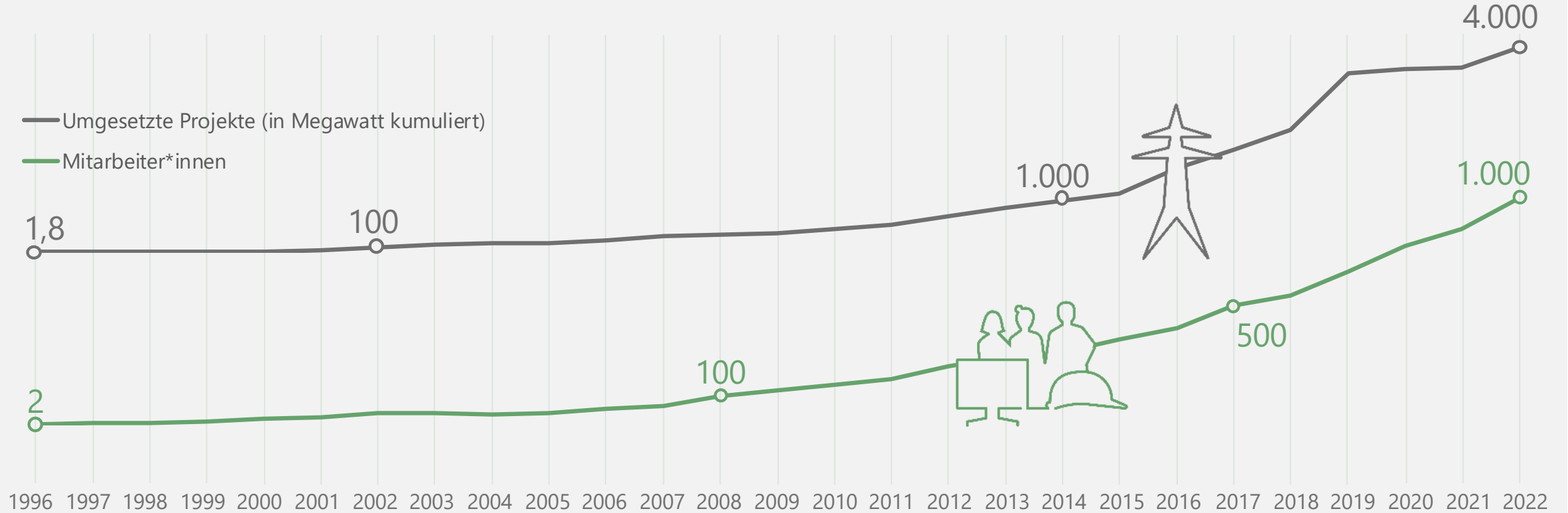
01. Unternehmen

Internationale Ausrichtung: Projektentwicklung in 16 Ländern

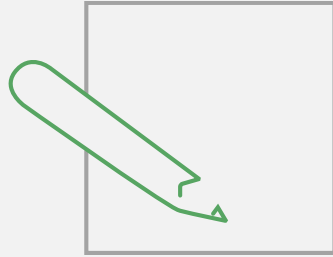


01. Unternehmen

Firmenhistorie



01. Unternehmen Leistungen



Projektentwicklung



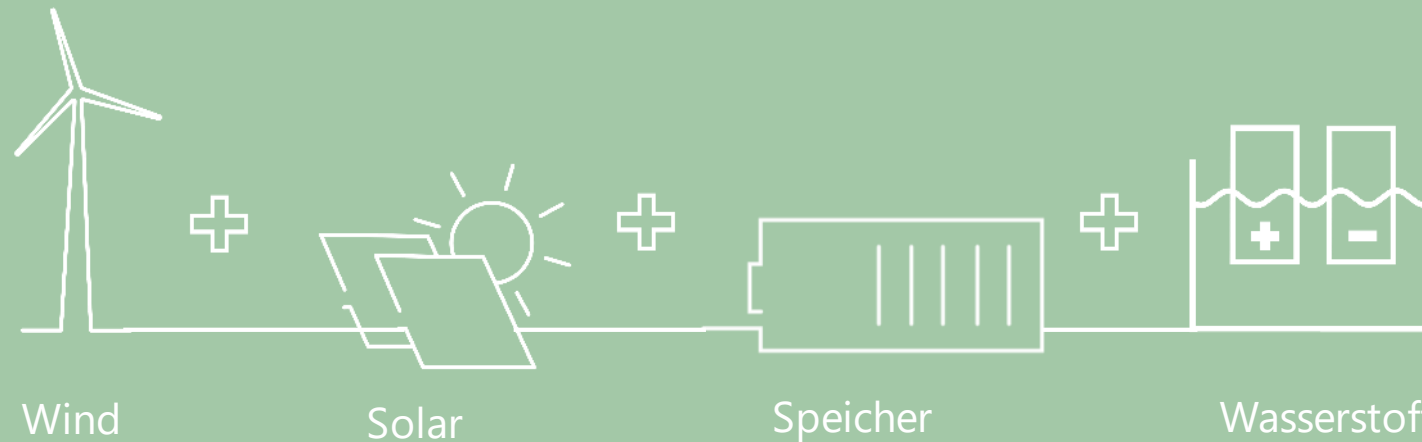
Errichtung



Energiepark-Management

Technologien

Einzel und kombiniert





01. Unternehmen

Speichersysteme



Alleinstehende Batteriespeicher
zur Lastspitzenkappung oder Netzstabilisierung



Kombinationsprojekte mit Batterie
und Wind- und Solarparks



Grüner Wasserstoff

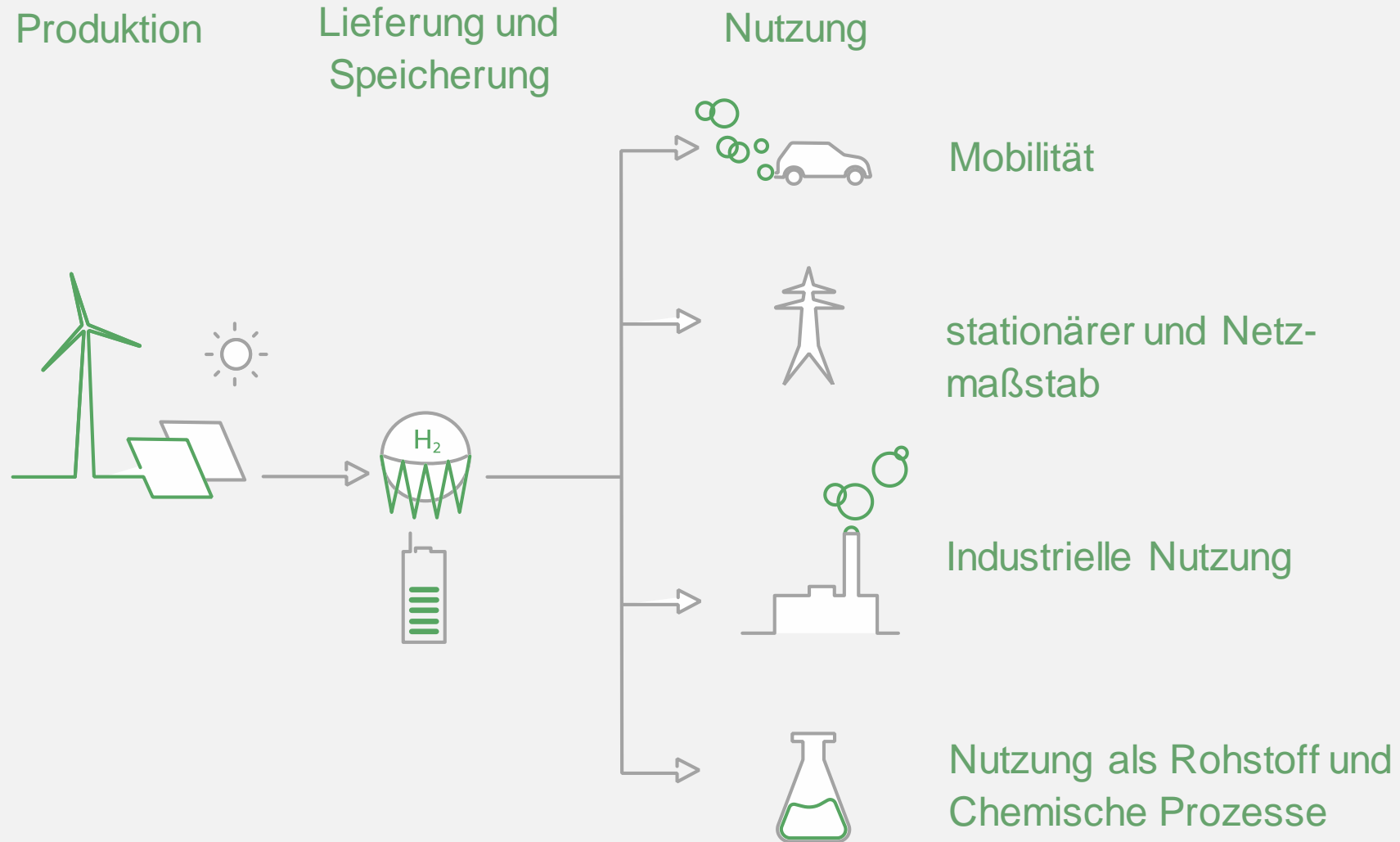
Planung Elektrolyseur und Infrastruktur
inklusive Wind-/Solarpark und ggf. H₂-Tankstelle



Industrie & Gewerbe

Integrierte Energiekonzepte zur klimaneutralen
Versorgung von Quartieren, Fabriken und
Gewerbegebieten

Sektorenkopplung mit Wasserstoff



Wasserstoff International

- Wir entwickeln derzeit in Deutschland regionale Projekte in folgenden Märkten:
 - Wasserstofftankstelle für LKWs,
 - Einspeisung ins Erdgasnetz.
- Parallel suchen wir Partner, um große Projekte zur Wasserstoffherzeugung innerhalb von Konsortien abzudecken.
- International entwickeln wir u.a. in Tunesien, Argentinien, Kanada und Südafrika konkrete Projektansätze.



02

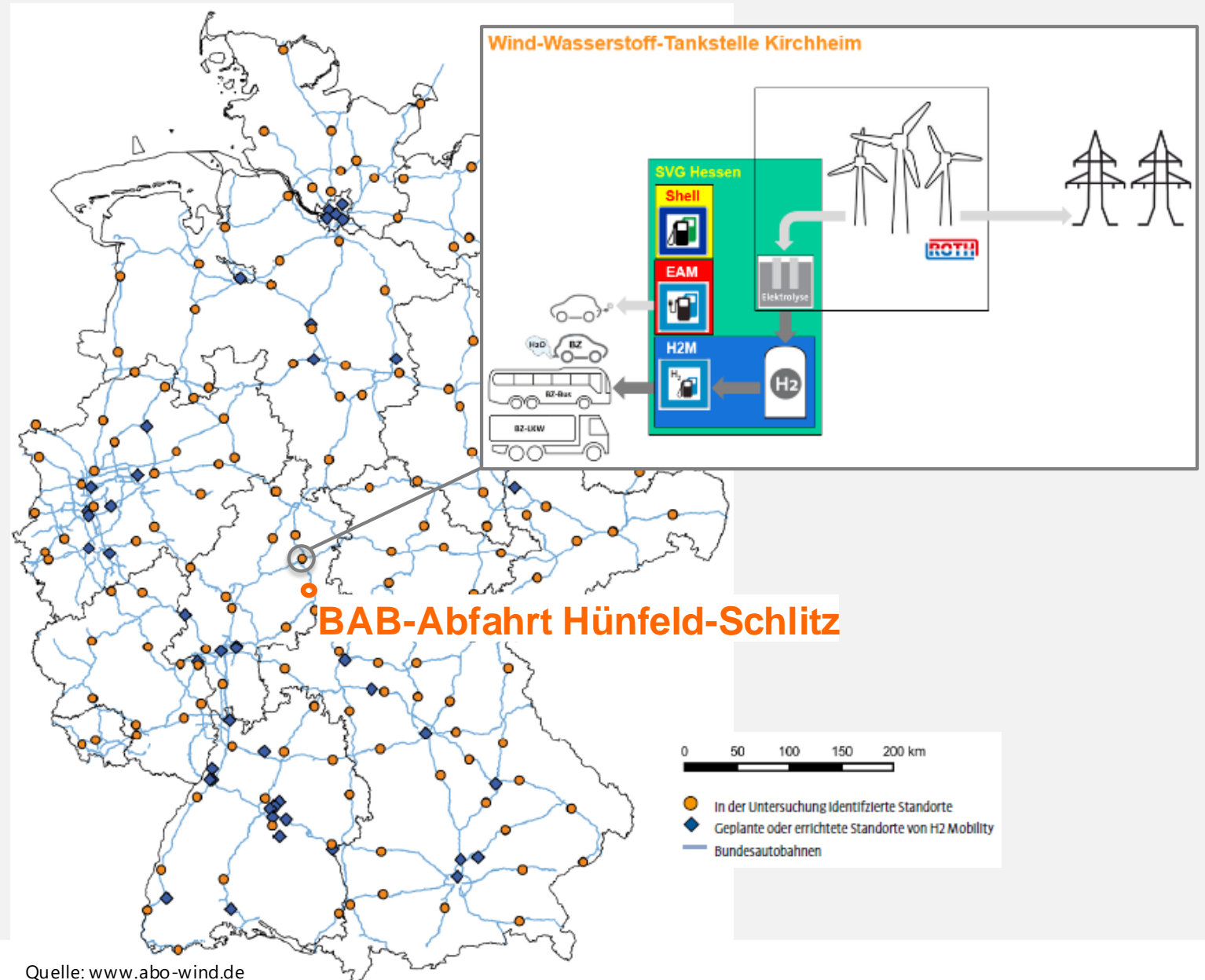
**Hybrider Energiepark
mit PtG-Anlage
im Logistikpark
Hessisches Kegelspiel**



02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Projekthistorie

- ABO-GIS-Analysen seit 2015
- Identifikation von über 600 Standorten entlang der BAB-Korridore
- Entwicklung der Projektidee einer Wind-Wasserstoff-Tankstelle am Beispiel des Standorts Kirchheim (Inbetriebnahme Windpark 11.2017)
- Zusätzliche Analyse von Logistik-Standorten
=> u.a. BAB-Abfahrt Hünfeld-Schlitz



02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

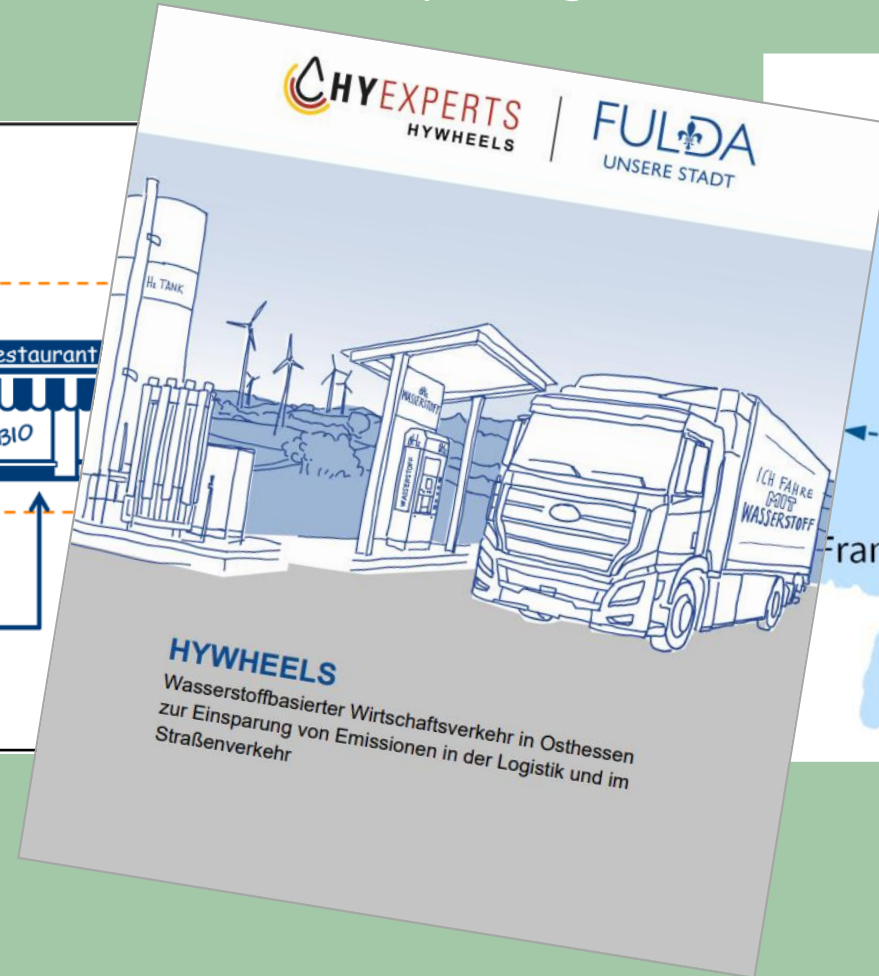
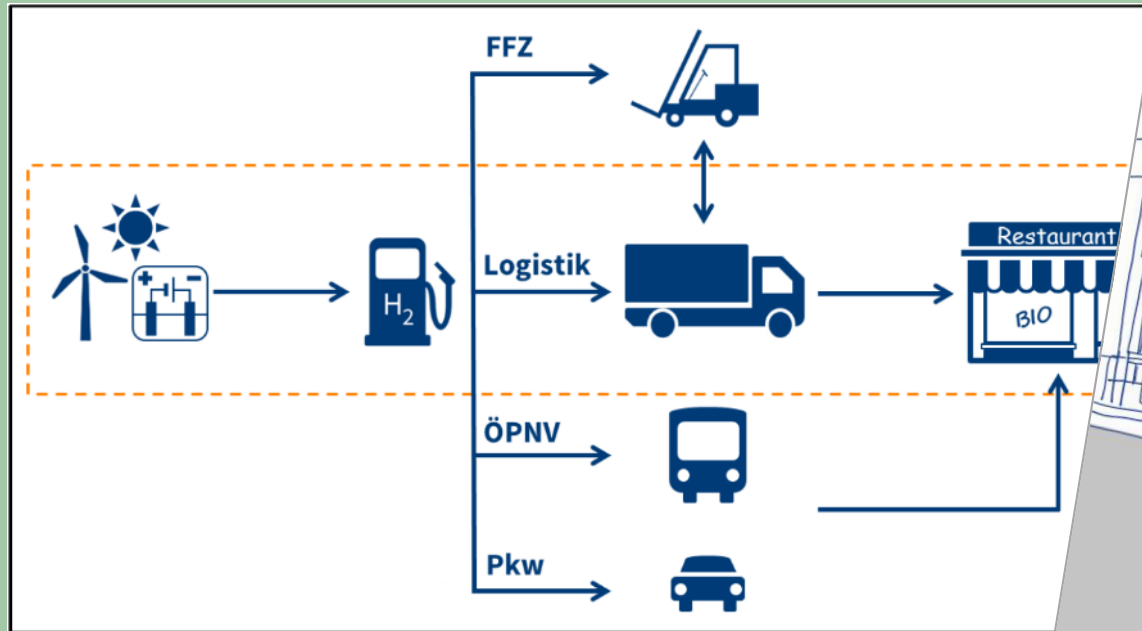
Standort – Logistikpark Hessisches Kegelspiel, Michelsrombach



02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

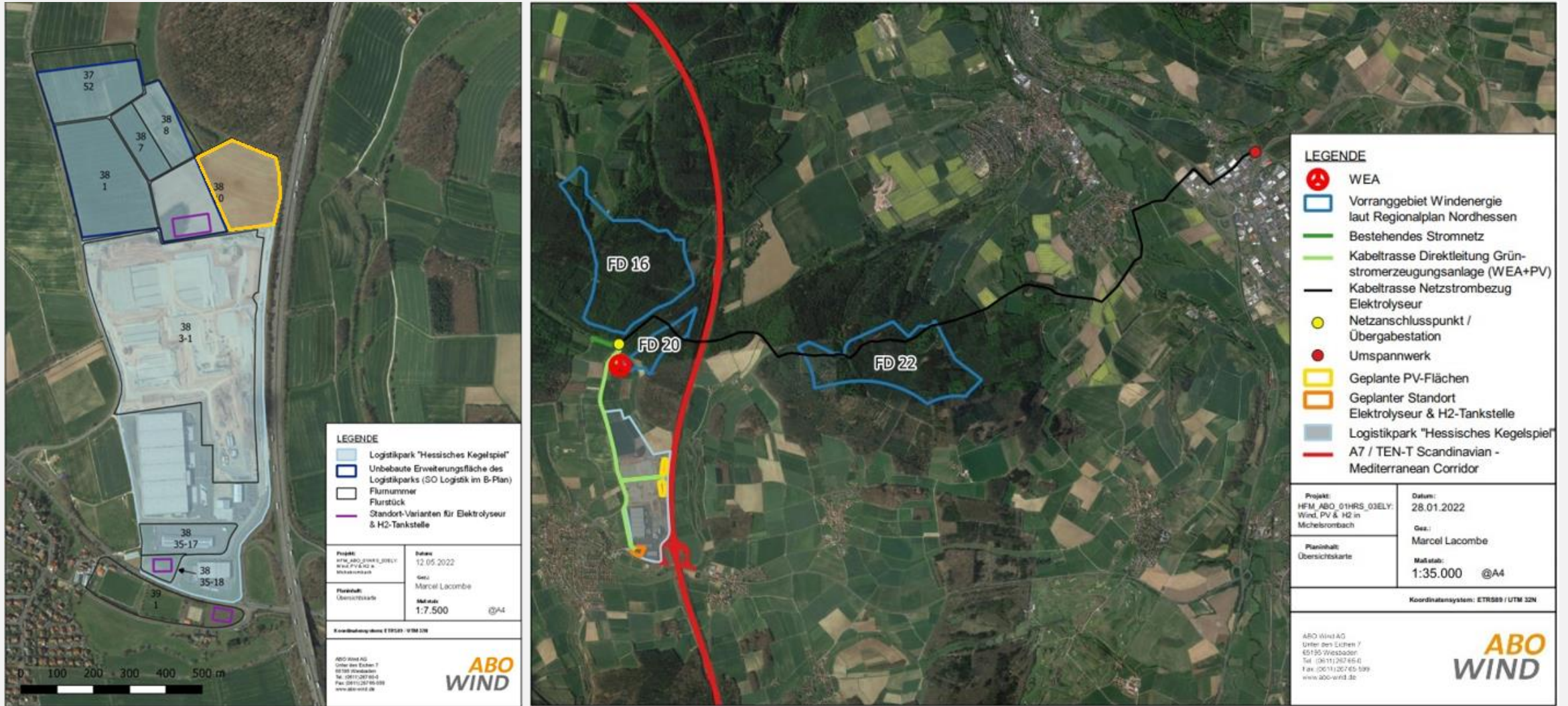
HyWheels – Grobkonzeptskizze NOW-Förderauftrag HyLand / HyExperts

Wasserstoffbasierter Wirtschaftsverkehr in Osthessen zur Einsparung von Emissionen in der Logistik und im Straßenverkehr



02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Logistikpark Hessisches Kegelspiel, Michelsrombach



02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Technische Daten

Windenergieanlage (WEA)

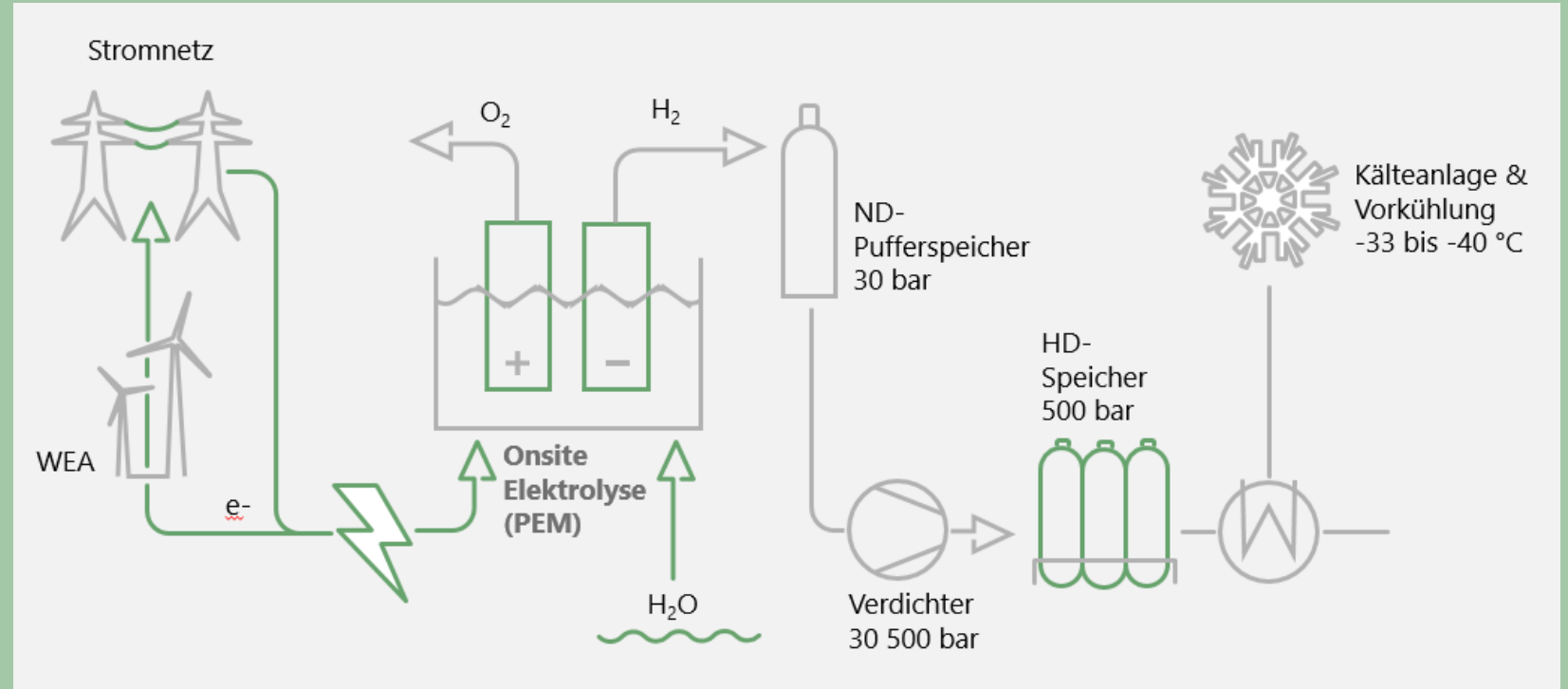
- Typ Nordex N133
- Nennleistung: 4,8 MW_{el}
- Nabenhöhe: 164 m

Wasserstoffherzeugung

- Leistung Elektrolyseur: 5 MW_{el}
- H₂-Produktion: bis zu 90 kg/h
- Ausgangsdruck: 30 bar

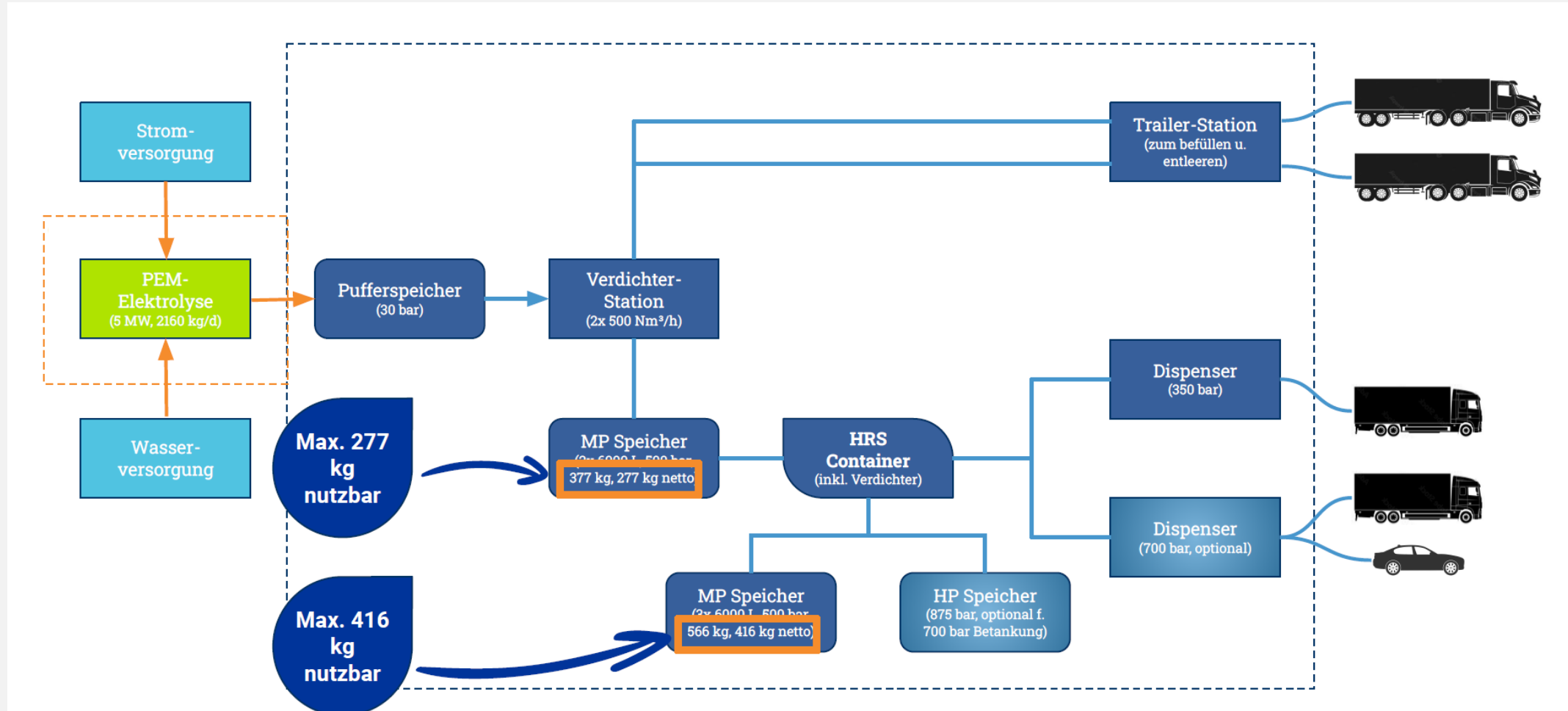
Wasserstofftankstelle

- Kompressoren, ND-Speicher: 30 bar, HD-Speicher: 500 bar, Dispenser: 350 bar (H₂-Lagermenge: ca. 680 kg)
- maximal 16 LKW-Betankungen hintereinander, bis zu 46 LKW-Betankungen pro Tag
- Trailerabfüllung: 300 bar (zukünftig 500 bar)



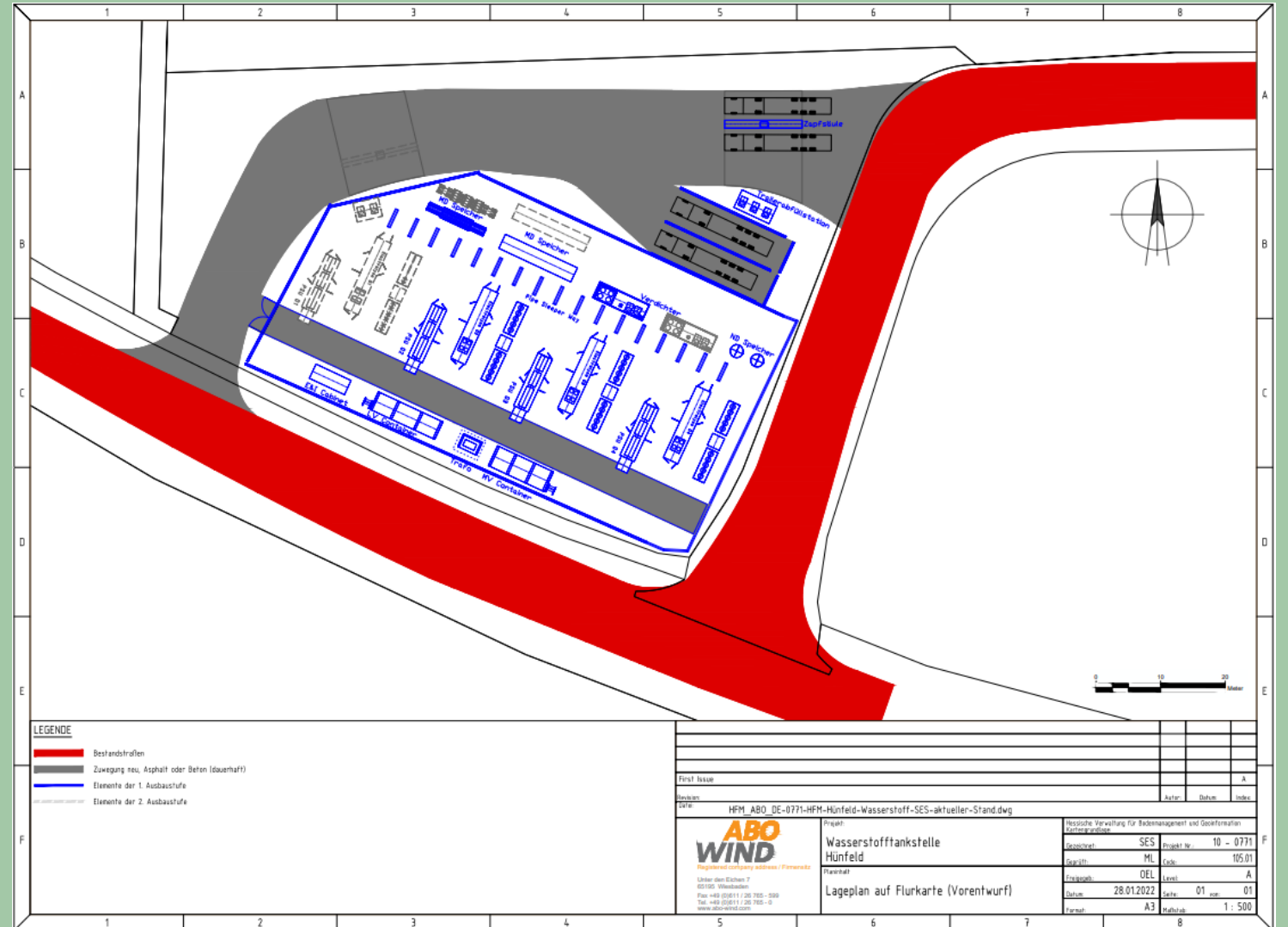
02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Blockschema



02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Wasserstofftankstelle Layout (Entwurf)

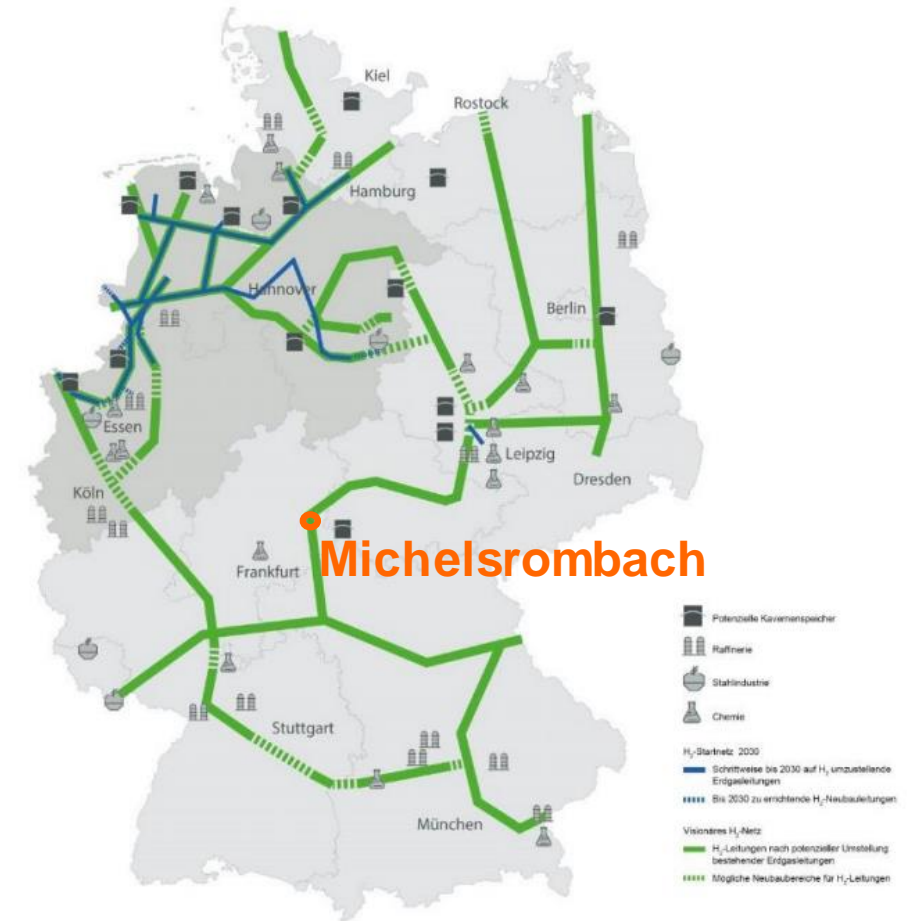


02. Hybrider Energiepark mit PtG-Anlage im Logistikpark Hessisches Kegelspiel

Option: Wasserstoffeinspeisung ins Gasnetz



H₂-Startnetz 2030



Disclaimer: Bei der Karte handelt es sich um eine schematische Darstellung, die hinsichtlich der eingezeichneten Speicher und Abnehmer keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Quelle: FNB Gas



Erneuerbare sind unsere DNA

**Vielen Dank
für Ihr Interesse.
Haben Sie noch
Fragen?**

International erfolgreicher Projektierer für Erneuerbare
Kontakt



Dr. Thomas Nietsch

Abteilungsleiter Zukunftsenergien

Telefon (0611) 267 65-576

Mobil (0152) 567 11 576

E-Mail thomas.nietsch@abo-wind.de



Jörg Wirtz

Seniorprojektleiter Zukunftsenergien

Telefon (0611) 267 65-628

Mobil (0152) 567 11 628

E-Mail joerg.wirtz@abo-wind.de