

Wasserstoffmobilität aus erneuerbaren Energien

Wasserstoff sicher, günstig & nachhaltig.

Koblenz, 26.06.2025

Oliver Gutt

Product Management & Key-Account Mobility
GP JOULE Hydrogen GmbH

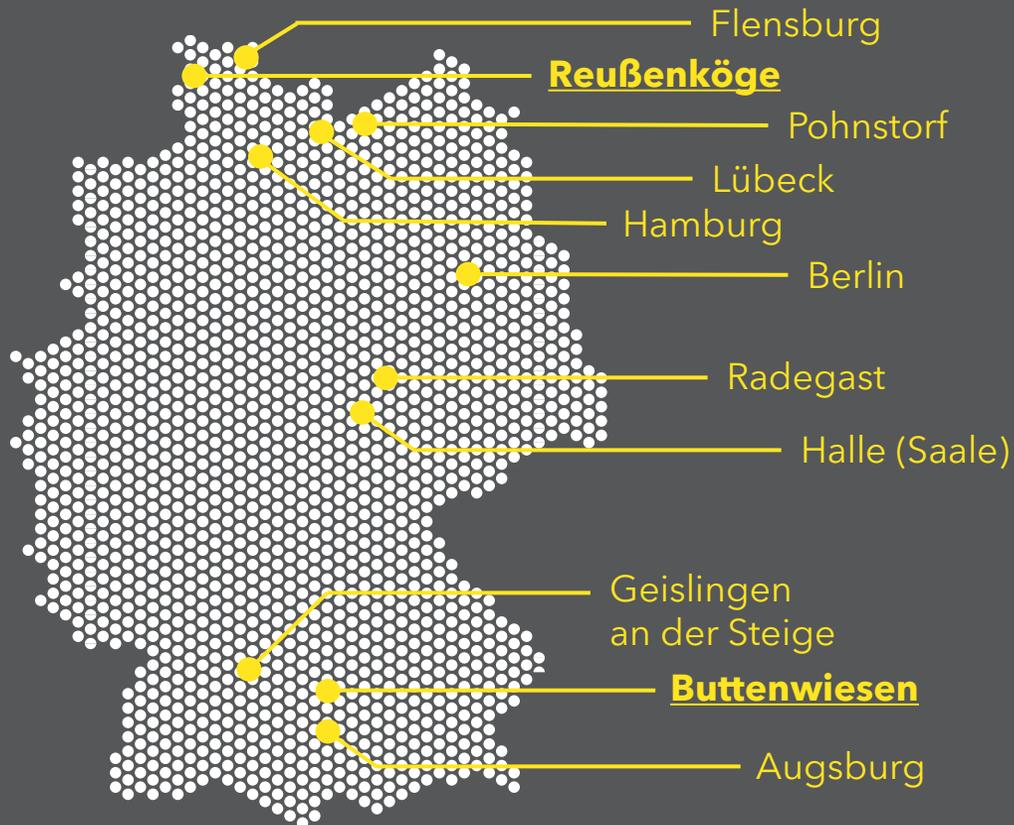
GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

100% ERNEUERBARE ENERGIEN FÜR ALLE.

Das ist die Vision
von GP JOULE.
Das ist unser Antrieb.



GP JOULE Gruppe: Standorte & Zahlen



WEITERE STANDORTE:

Frankreich, Österreich, Irland,
Italien, Kanada und USA



2009
Gründung



1.700+ MW
Kraftwerksleistung
installiert



1.100+
Mitarbeiter*innen



22
Wärmenetze
in Kommunen in Betrieb



1,85 GWp
in der
Betriebsführung



2.000+
Ladeinfrastrukturprojekte
umgesetzt



30+
Windparkprojekte
installiert



5
grüne Wasserstoff-Tankstellen
mit 8 Elektrolyseuren

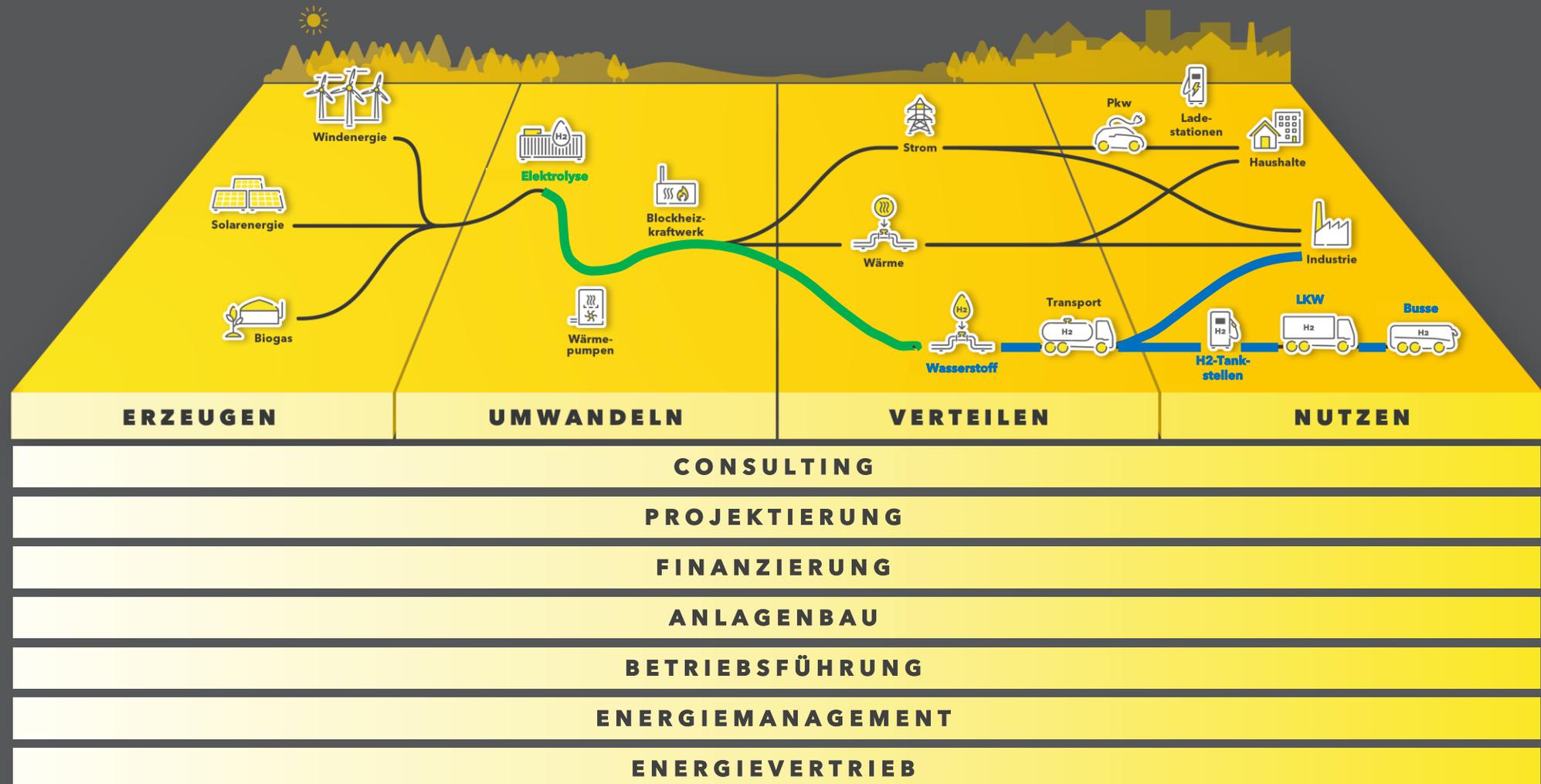


150+
Solarprojekte
installiert



#1
Erster dynamischer Stromtarif
für Gewerbekunden bei
verivox

Wir entwickeln, bauen und betreiben Energielösungen in allen Bereichen der Wertschöpfungskette, inklusive grünem Wasserstoff.

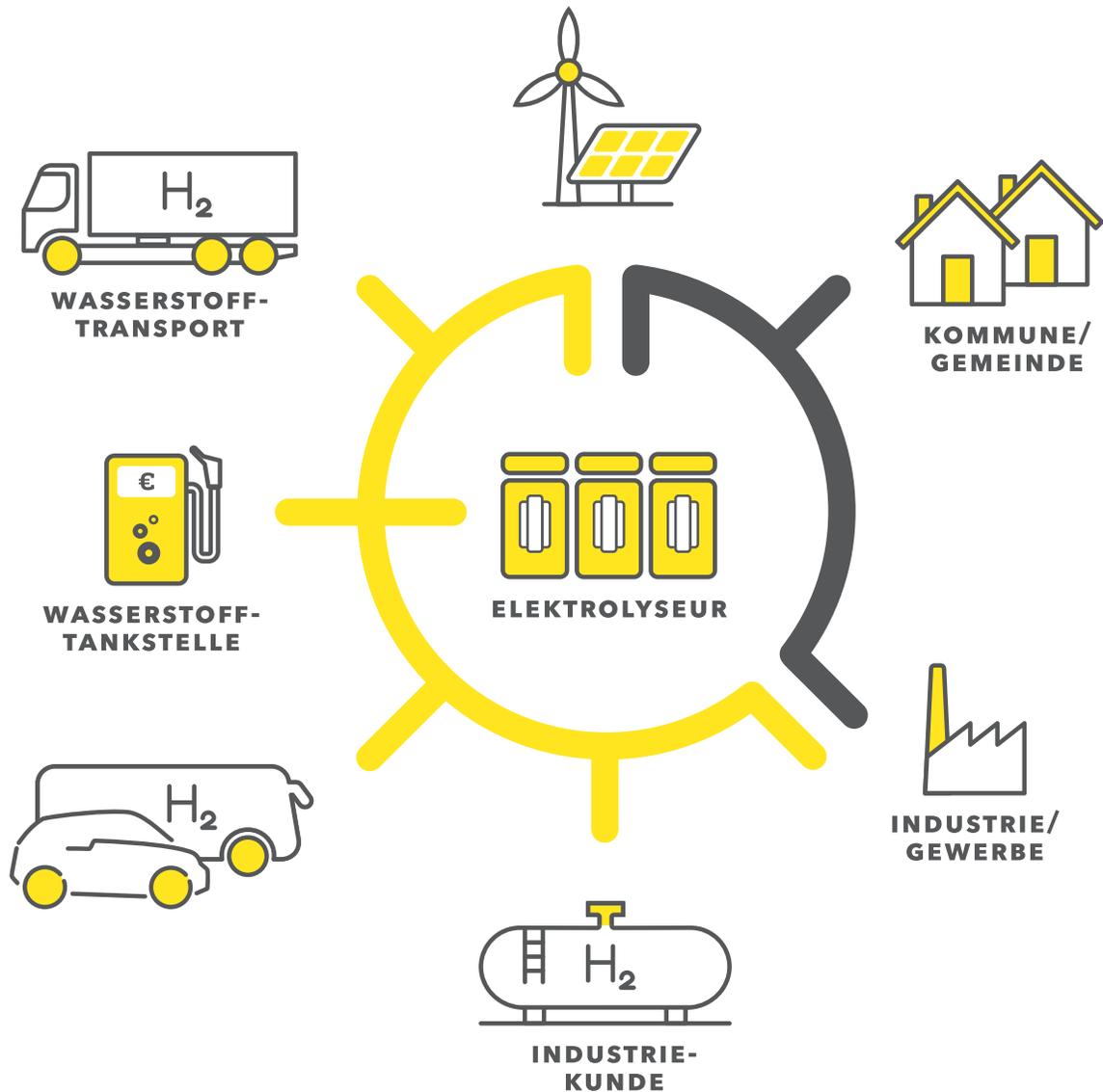


Wasserstoffmobilität aus erneuerbaren Energien



Herausforderungen einer marktgerechten Realisierung

- **Kostengünstige Produktion** von Wasserstoff
- Flexibler & **effizienter Transport**
- **Geringe Betriebskosten** an der Tankstelle
- Sicherung einer **Grundabnahme**
- **Marktgerechte Abgabestrukturen**



Dezentrale Erzeugung und Nutzung in unterschiedlichen Sektoren

- Einbindung von **regionalem EE-Strom**
- Grüner Wasserstoff **mittels Elektrolyse** vor Ort
- Regionale Nutzung in **Mobilität und Industrie**
- Lokale Nutzung der **Abwärme**
- **Versorgungssicherheit** aufbauen
- **Kosten- und Preisstabilität** gewährleisten

Referenz: eFarm Nordfriesland

Deutschlands erstes **grüne Wasserstoff-Mobilitätsprojekt**, seit über 3 Jahren in Betrieb

Abbildung der gesamte **Wertschöpfungskette** von der Erzeugung bis zur Nutzung.

Das Projekt besteht aus:

2 H2 Tankstellen

5 Produktions-Standorte

1,125 MW Gesamtleistung

100 % Grüner Wasserstoff

2 Brennstoffzellen Busse, 10 in Einflottung

Nutzfahrzeuge

PKW

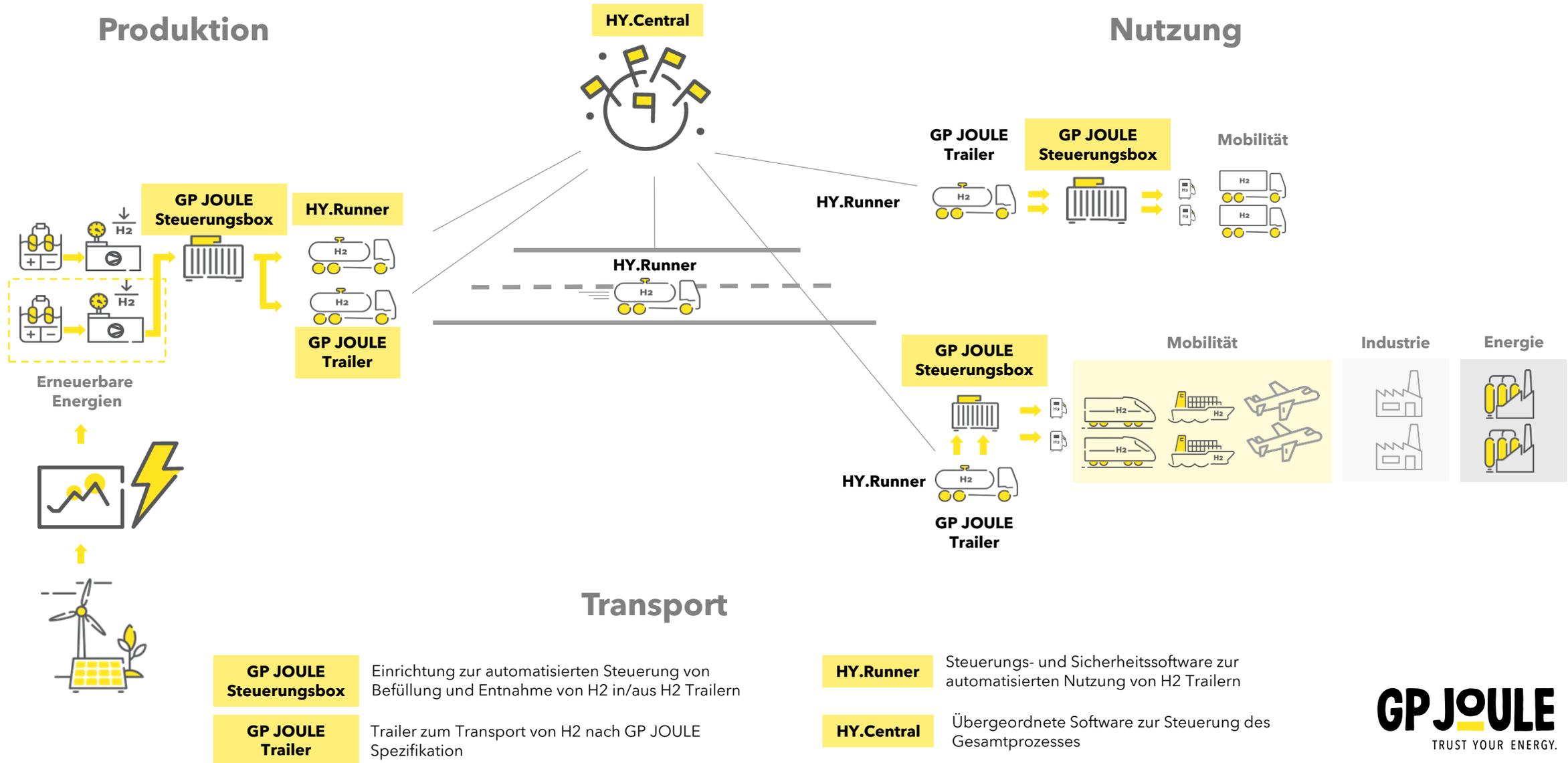
Gewinner 2022
Deutscher
Mobilitätspreis



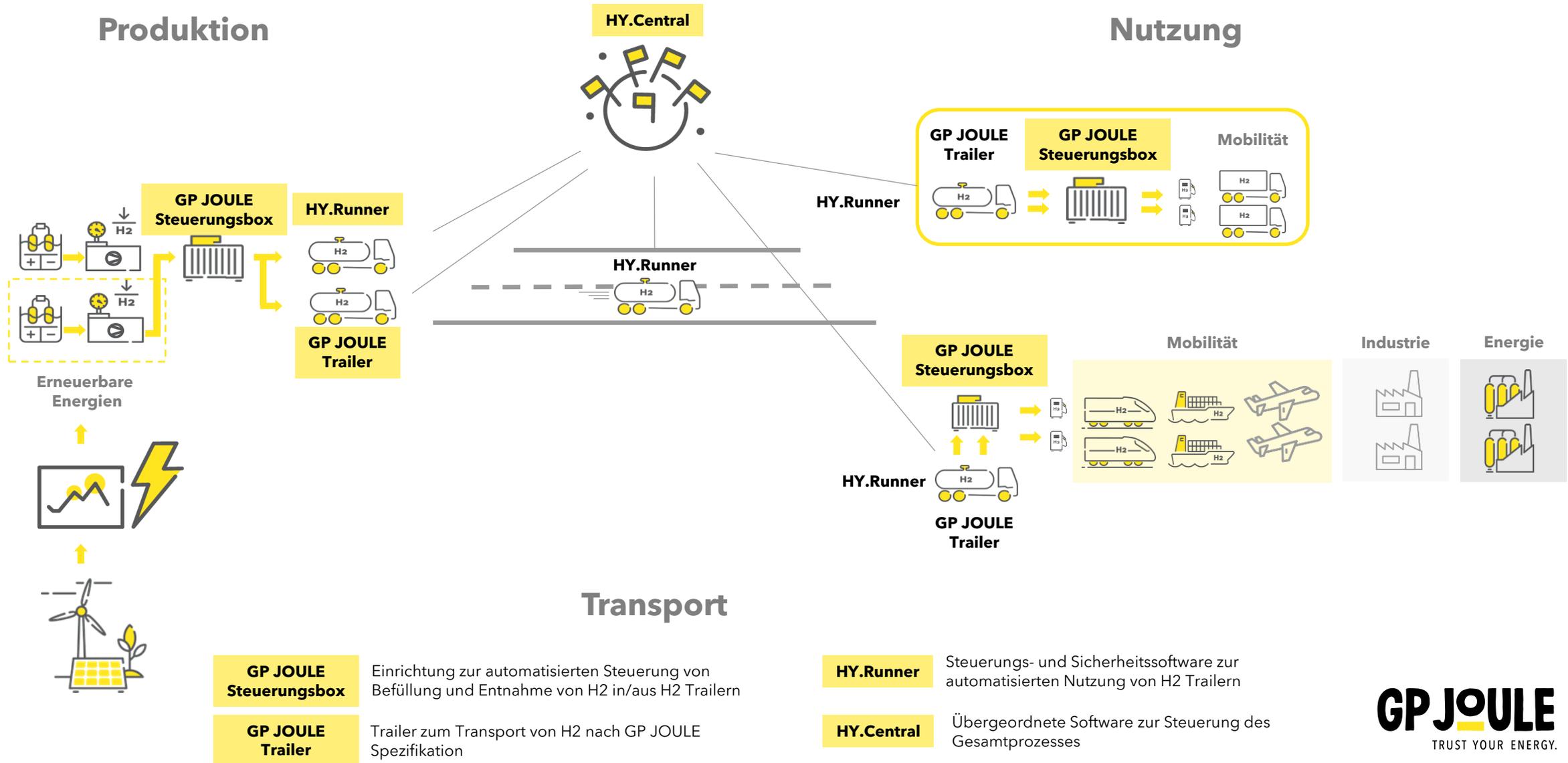
Vorteile:

- ✓ **Akzeptanz** durch Sichtbarkeit/Erlebbarkeit
- ✓ **Senkung Lärm- und Luftbelastung** durch Nutzung emissionsfreier Mobilität
- ✓ **Hohe Reichweiten, schnelles Betanken**
- ✓ Langfristig **Preisstabilität**
- ✓ **Kostenoptimierung** durch kurze Wege und direkte Steuerung

Das smarte GP JOULE Wasserstoff Versorgungssystem



Das smarte GP JOULE Wasserstoff Versorgungssystem



GP JOULE HY.Starter Tankstelle

Was ist die HY.Starter Tankstelle:

- **Modular** erweiterbares Tankstellenkonzept
- **Trailer als Kernelement**
- **Minimale technische Komponenten** vor Ort
- **Flexible** Positionierung
- **Geringe Netzanschlussleistung**

Was sind die Eckpunkte:

- Betankungsdruck: **350bar** Technologie
- Betankungszeit: ca. **15 Minuten**
- Wirtschaftliche Betankungsmenge: ca. **630kg/Tag**
- Flächenbedarf insgesamt: ca. **2.000m²** (inkl. Rangierfläche)
- Verfügbarkeit: ab **2026**

Was sind die Voraussetzungen:

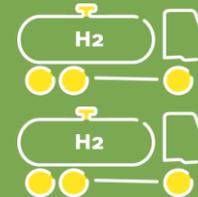
- Kapazität der WPA-Quelle: > **630kg/Tag**
- Trailer Befüllfähigkeit: **500bar an der WPA-Quelle**
- WPA-Quellen: < **150km HY.Starter Umkreis**



Abb.: Exemplarisch.
Überdachung optional verfügbar

Was sind die Kernelemente:

HY.Starter



2 x 40ft 500bar
Transport Trailer

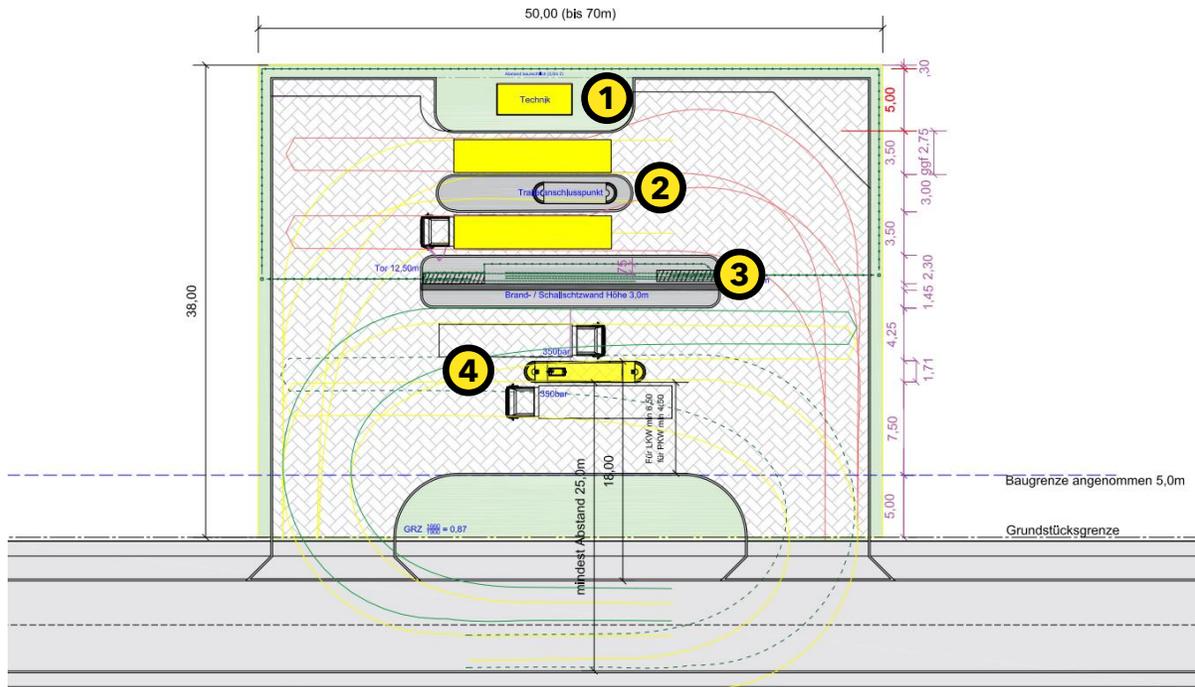


GP JOULE
Steuerungsbox



350HD
1 x Dual
Dispenser

HY.Starter Tankstelle

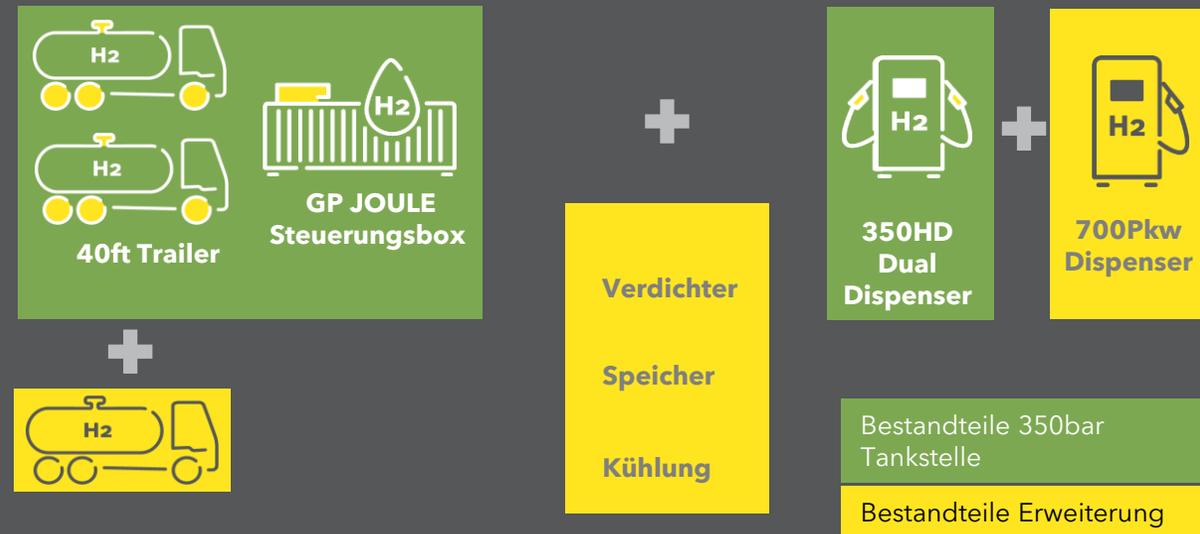


Beispiel Layout

- ① Steuerungseinheit
- ② Entnahme-Terminal
- ③ Brandschutzwand
- ④ Tankstelle mit Dual-Dispenser

350bar Musterlayout

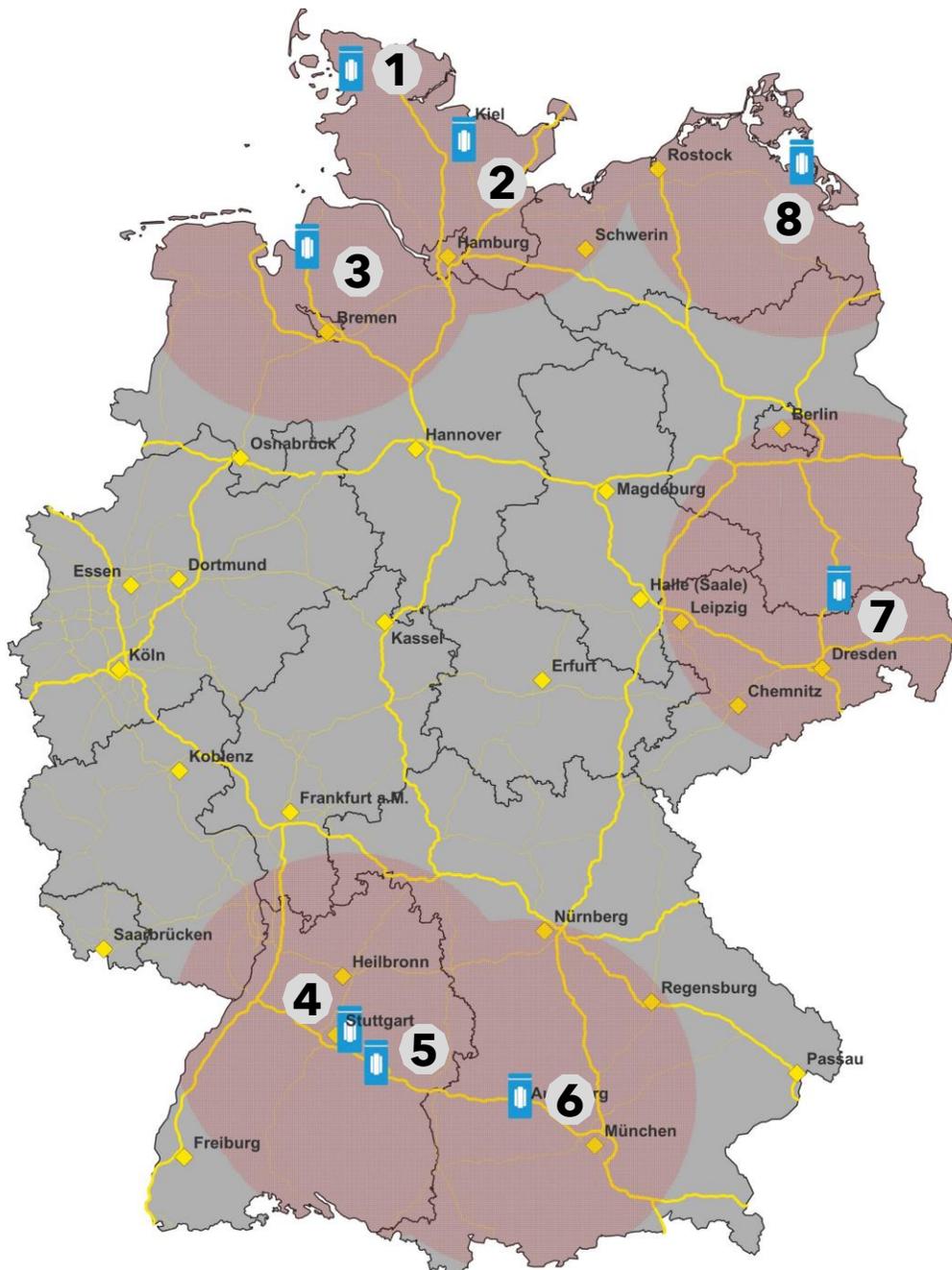
- ✓ Externe Belieferung durch Tankstelle Public
- ✓ Einheitliche technische Komponenten für Kosten optimierten Aufbau
- ✓ Anlagenbestandteile werden erweitert und nicht ausgetauscht



Realisierbare Nutzensvorteile

- ✓ Marktgerechte Skalierbarkeit
- ✓ Hohe Performance ab dem 1. Fahrzeug
- ✓ Bedarfsgerechte Ausbaustufen
- ✓ Geringe Betriebskosten
- ✓ Flexibel platzierbar





Versorgungsgebiet pro Produktionsstätte

GP JOULE Hydrogen Aktivitäten

Aktuelle Produktions- und/oder Tankstellen-Standorte:

- 1 Husum/Niebuell
- 2 Kiel
- 3 Bremerhaven
- 4 Waiblingen

Geplante Produktions- und/oder Tankstellen-Standorte:

- 5 Weilheim an der Teck
- 6 Gersthofen
- 7 Klettwitz
- 8 Lubmin



TRUST YOUR ENERGY

Energiewende gestalten.

www.gp-joule.de

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.