



Strukturstärkung und Wertschöpfung für die Region

LEAG auf dem Weg zum modernen Energie-, Infrastruktur- und Serviceunternehmen

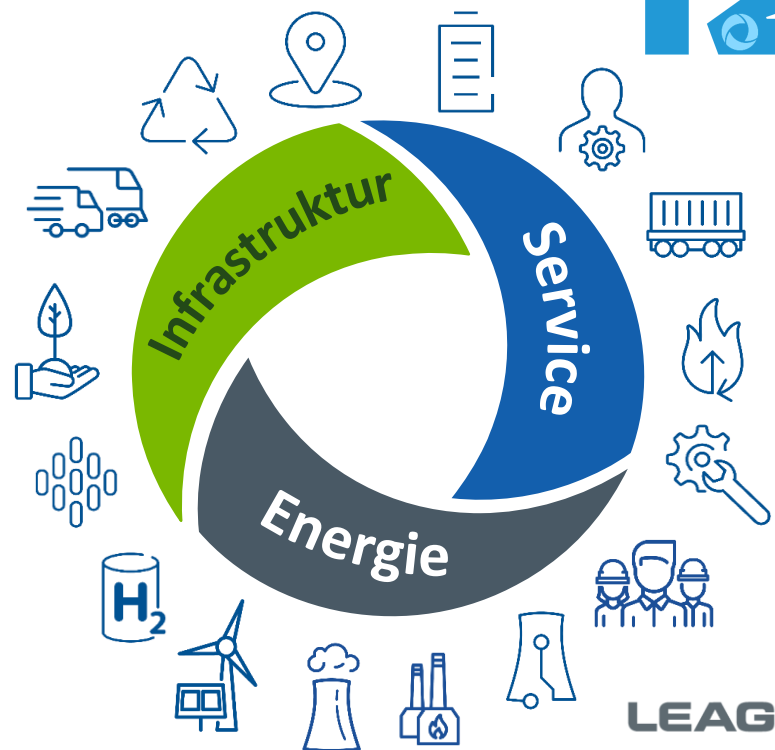
Vom Bergbau- und Kraftwerksbetreiber zum innovativen & nachhaltigen Energiepartner vor Ort



Neue Geschäftsfelder bei LEAG

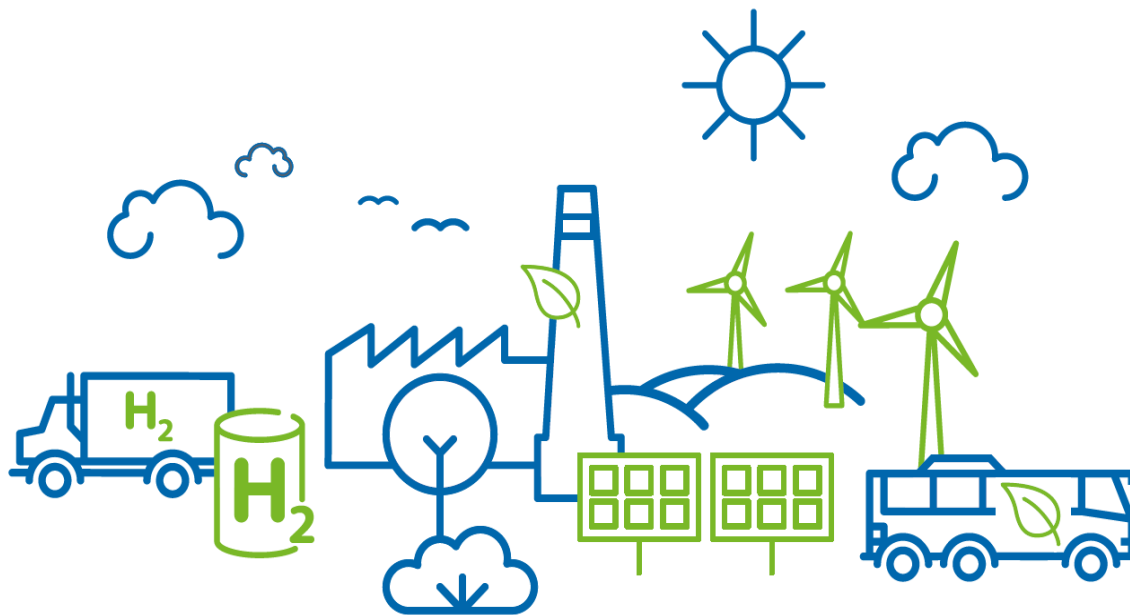
Energielösungen aus einer Hand

- + **Erneuerbare Energien**
Erzeugung aus PV und Wind
- + **PtX und Wasserstoff**
Wasserstoff-Herstellung und Nutzung
- + **Innovative Energielösungen (LEAG energy cubes)**
Speicher, Virtuelle Kraftwerke & Direktvermarktung
- + **Betriebsführung für Erneuerbare Energien**
Wartung und Optimierung für PV, WEA, Batterien und Elektrolyseure
- + **Transport und Logistik**
Integrierte Transportlösungen auf Straße und Schiene



Wasserstoff Energieträger der Zukunft

- + **Wasserstoff** soll eine zentrale Rolle in der Energiewende spielen.
- + Mit unserer **Kernkompetenz Energie** setzen wir auf die Produktion, Speicherung und den Einsatz von **grünem Wasserstoff** in neuen Maßstäben in der Lausitz und darüber hinaus.



Ganzheitliche Anwendung von Wasserstoff (Sektorenkopplung)



- + dezentrale Einheiten
- + Abwärmenutzung
- + Beimischung Gasnetz

WÄRME

- + Speicherung
- + Rückverstromung
- + Systemdienstleistungen

ENERGIE

MOBILITÄT

- + ÖPNV (CVD)
- + Abfall-/Schwerlast-LKW
- + Synth. Kraftstoffe (Flug/Schiff)

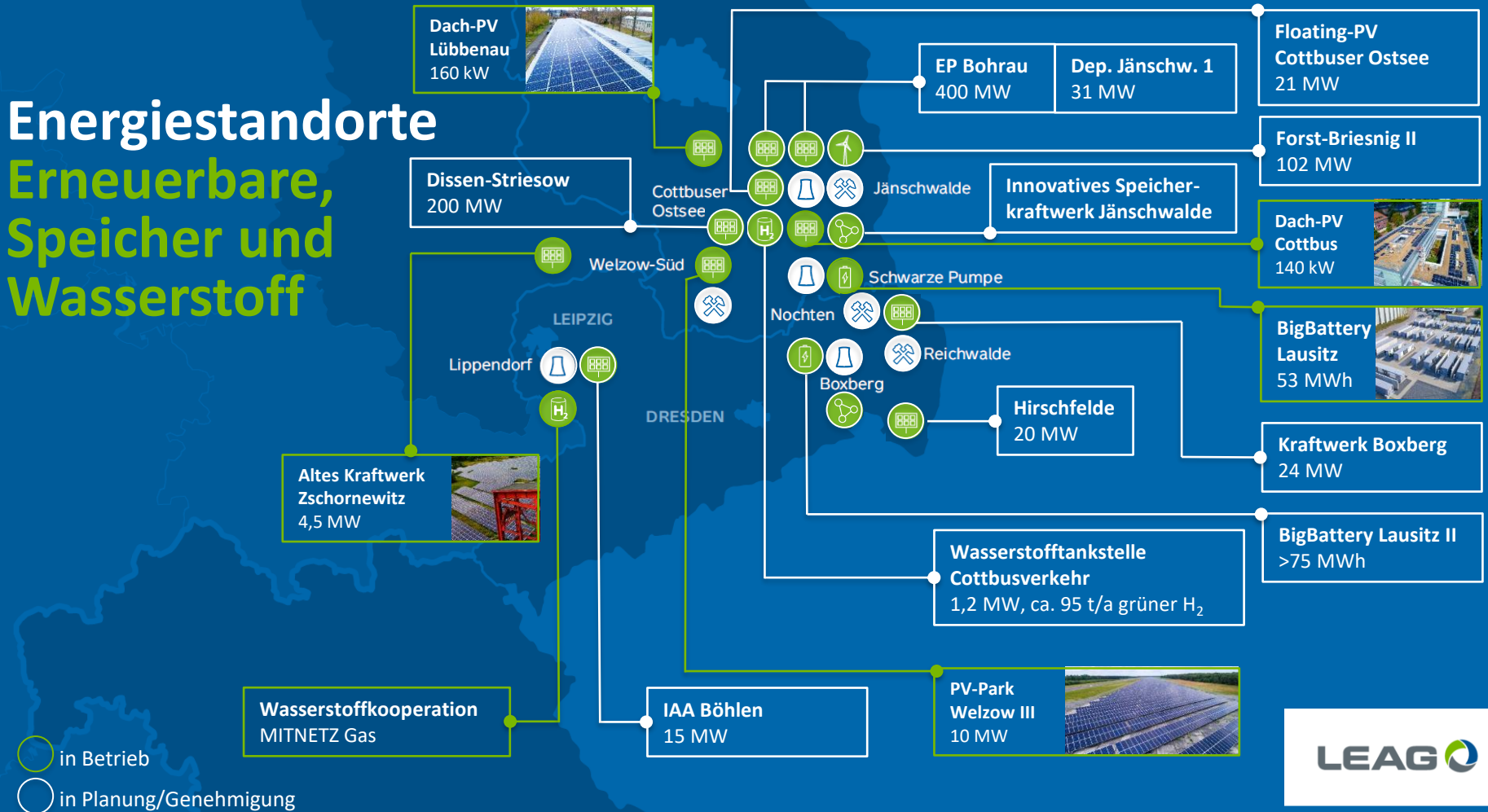
INDUSTRIE

- + Stahlindustrie
- + Raffinerien
- + Zementindustrie



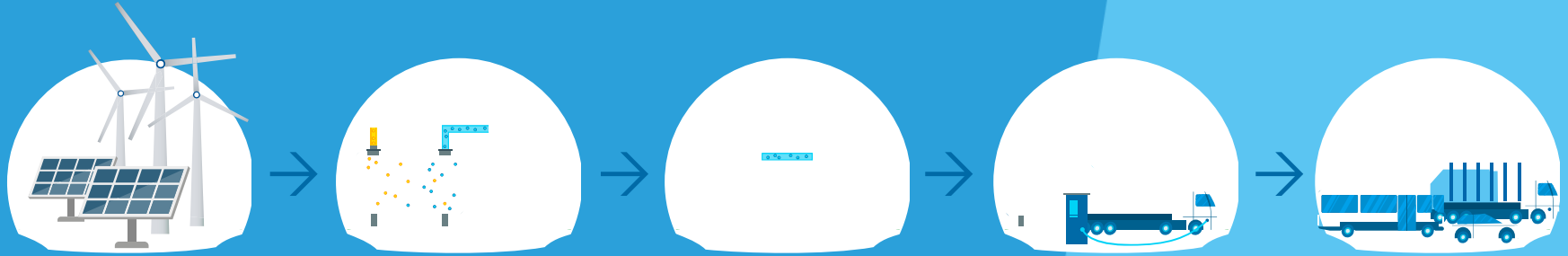
Energiestandorte

Erneuerbare, Speicher und Wasserstoff



H₂-Mobilität in der Lausitz

Ziel: regionale Wertschöpfungskette von Herstellung bis Verwendung in der Lausitz



EE-Versorgung

Elektrolyse
(grüner H₂)

H₂-Logistik

Tankstelle
(350/700 bar)

Busse/ÖPNV
LKW/PKW

LEAG

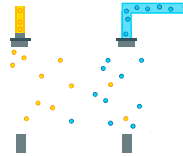
weitere Partner

Übersicht „Mobilitätsprojekt Cottbus“

- + Entscheidung von Cottbusverkehr (CV) zur H₂-Nutzung für Busse
- + erste Wasserstoffproduktion für Mobilität (H₂-Tankstelle) in Cottbus



100 % Erneuerbare Energie
Stromversorgung aus
der Region



**Onsite-Elektrolyse
(wirtschaftlichste Lösung)**
1,2 MW, ca. 95 t/a grüner H₂
1. Ausbaustufe 2022–2026



**Tankstelle für ÖPNV (CV) und
weitere Partner (ASF/LKW)**

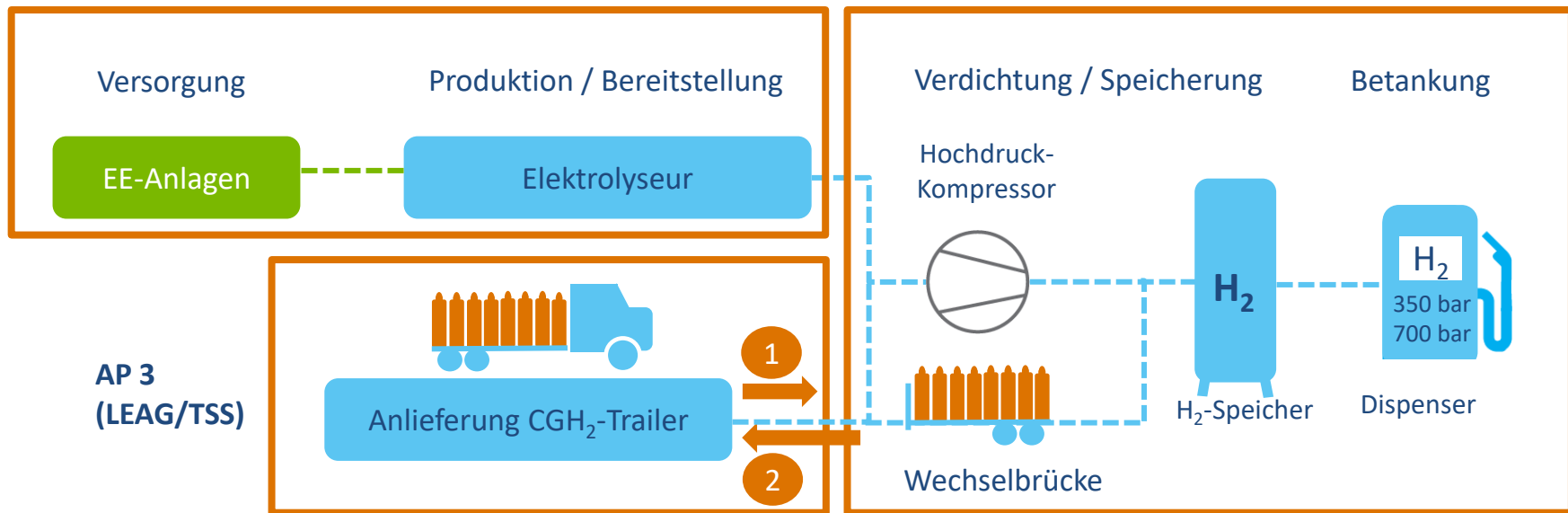
Ausblick: 2./3. Ausbaustufe und H₂-Regionenprojekte

„Mobilitätsprojekt Cottbus“ im Detail

AP 1 (LEAG)

AP 2 (LEAG)

AP 4/5 (Cottbusverkehr)



1

Back-up Versorgung H₂ eigene Tankstelle

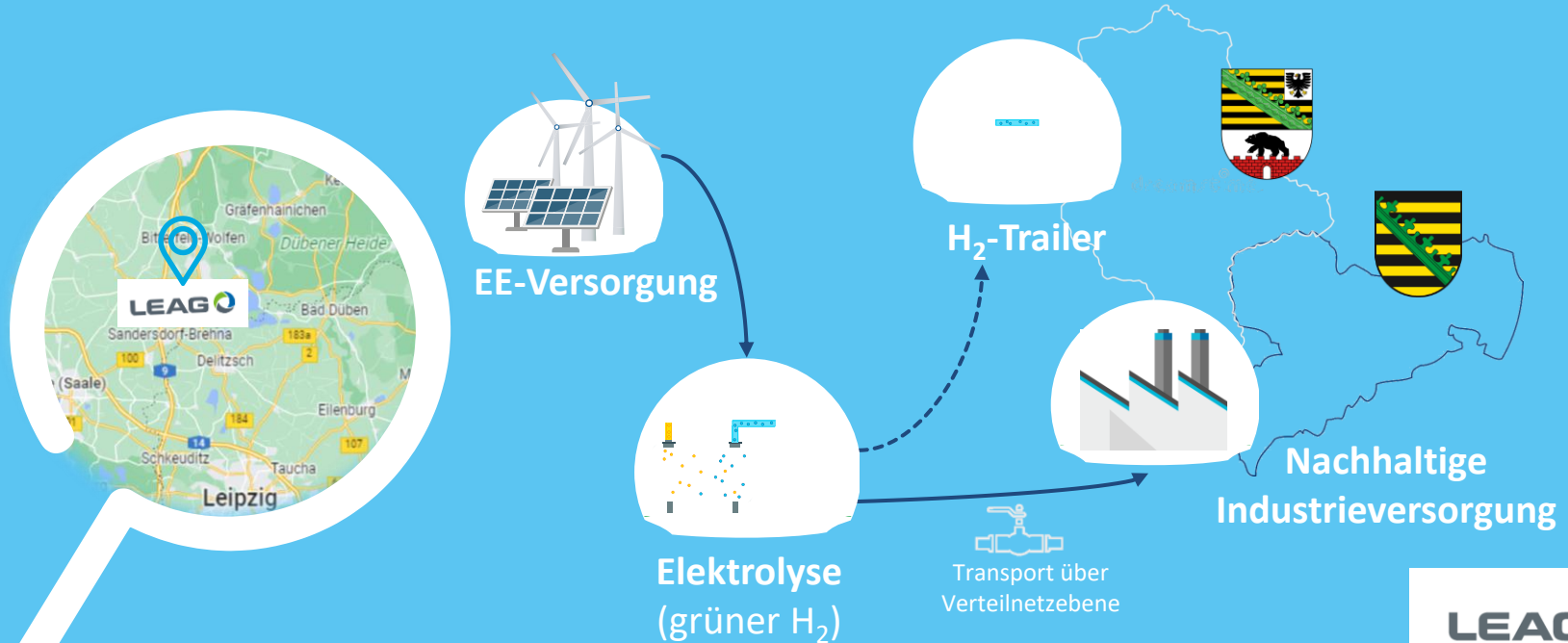
2

H₂-Versorgung anderer Tankstellen (Vertrieb)

Besonderheiten des „Mobilitätsprojekts Cottbus“

- + **Errichtung unmittelbar beim Nutzer**
Erweiterung des Betriebshofs von Cottbusverkehr
- + **H₂-Tankstelle mit integrierter Elektrolyse** (onsite-Elektrolyse)
H₂-Erzeugung am Ort der Nutzung
- + **getrennte Genehmigungsverfahren** (BlmSchG und BetrSichV)
bei unterschiedlichen Betreibern für Elektrolyse und H₂-Tankstelle
- + **regionale netzgebundene EE-Versorgung**
u.a. von Floating-PV-Anlage auf dem Cottbusser Ostsee
- + **Flexibilität durch H₂-Speicherung**
mittels zusätzlichem mobilen Speicher (Wechselbrücke)

Dekarbonisierung in Sachsen/Sachsen-Anhalt auf Basis regionaler Erzeugung



H₂-Projektkooperation mit MITNETZ Gas/Strom

Dekarbonisierung von Mobilität & Industrie



Grüner Industriestandort Zwenkau

Moderner Industriestandort mit
einer Wasserstoff-Tankstelle



Wasserstoff-Potenzialanalyse

Gemeinsame Potenzialkarte zur
strukturierten Marktbearbeitung



Kooperation für Wasserstoffinfrastruktur in Ostdeutschland

21.02.2022

Die Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas mbH (MITNETZ GAS) und die Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie Kraftwerkes AG (LEAG) treiben den Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur in Ostdeutschland voran.



Gemeinsame Entwicklung von Wasserstofflösungen



Erzeugung

Logistik

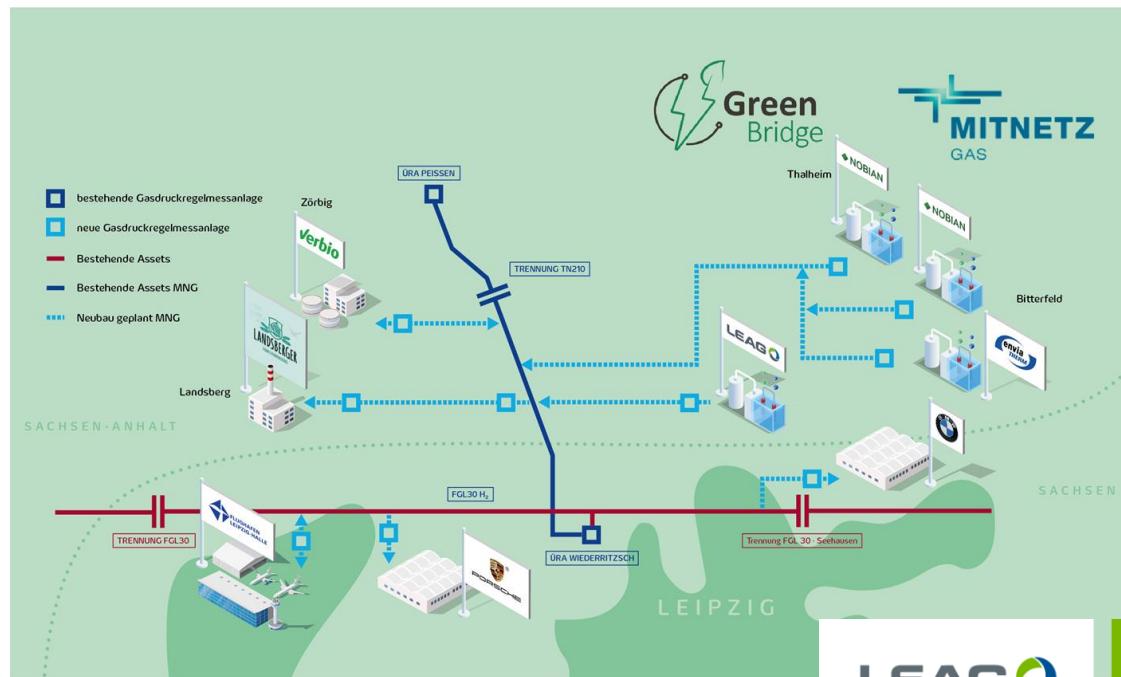
Verteilung

Abnahme

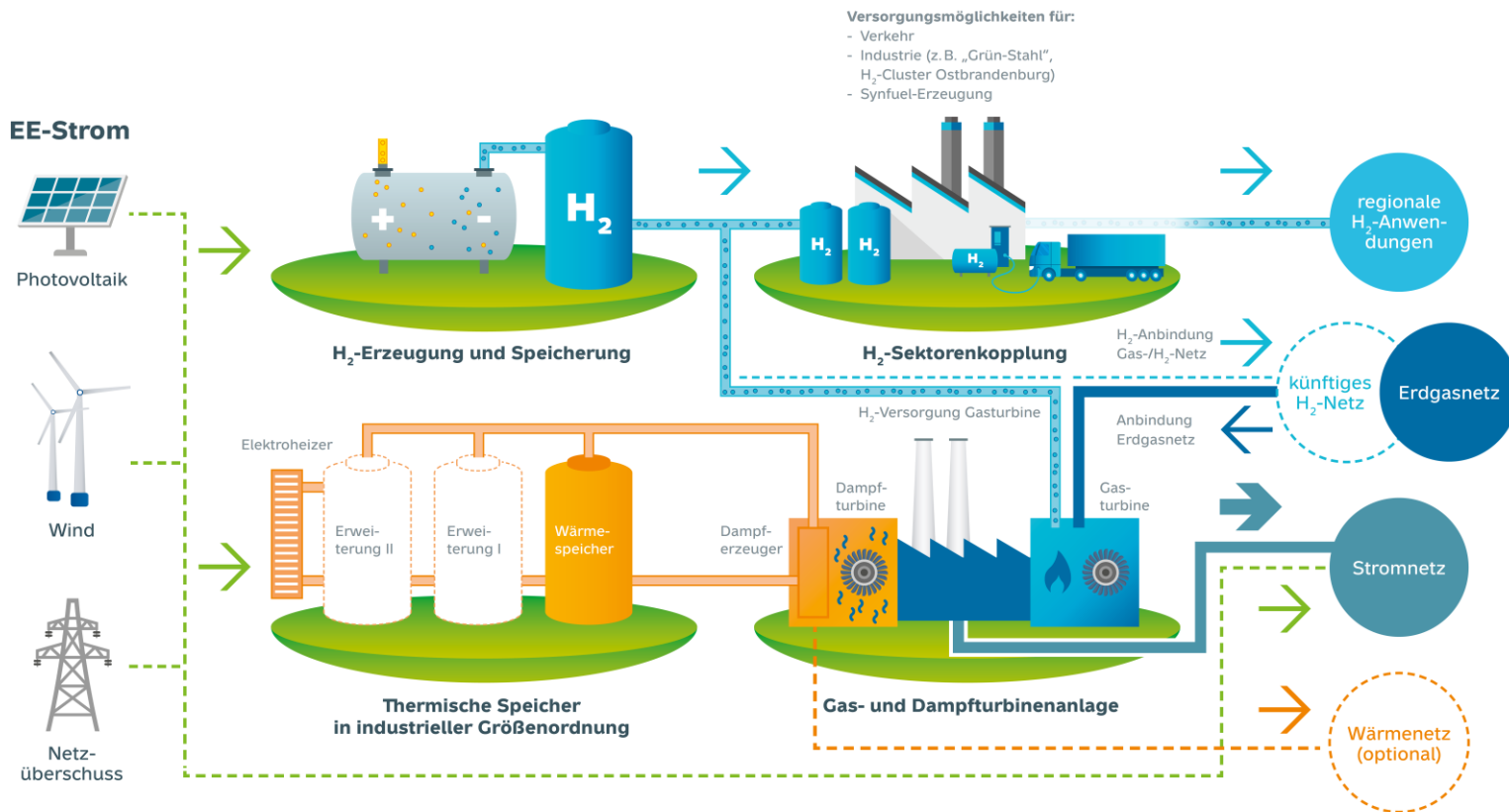
Das Gemeinschaftsprojekt „Greenbridge“

Umwidmung der ersten Gas- in eine reine Wasserstoffleitung

- + **Flexibilität und Versorgungssicherheit:** Erhöhung der grünen Erzeugung bei Bedarf möglich und modular erweiterbar
- + **Realisierbarkeit:** technische Umsetzung des Projektes bis 2025 ist geprüft
- + **Schnelligkeit:** Umwidmung einer bestehenden Leitung schneller als ein Neubau - eine Versorgung der Unternehmen im Raum Leipzig mit grünem H₂ bereits in 2025 möglich
- + **Länderübergreifend:** zwischen Sachsen und Sachsen-Anhalt
- + **Regionalität:** Erzeuger und Verbraucher sind regionale Player
- + **Synergien zu anderen LEAG H2 Projekten nutzen** (z.B. H₂-Mobilitätsprojekt CB)
- + **Abdeckung gesamte Wertschöpfungskette**



Das innovative Speicherkraftwerk



Aktuelle Regulatorik für „grünen Wasserstoff“

- + Entwurf zum delegierten Rechtsakt zu den Strombezugskriterien für erneuerbaren Wasserstoff (Art. 27, Abs. 3 (RED II)) liegt vor
- + restriktive Definition der Strombezugskriterien sind Hemmnisse für die Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft (niemals geförderte Anlagen und stündliche Zeitgleichheit von EE und Elektrolyseur) und erlauben höchstens kleine Projekte
- + 10 Mio. t grünen Wasserstoff in der EU-27 (Ziel im RePower-EU-Paket vom 18. Mai) werden so niemals erreicht
- + 37. BImSchV muss angepasst werden



**Wasserstoff ist eine
Chance für die Regionen,
wenn wir Lösungen
gemeinsam entwickeln,
so kreieren wir einen
Nutzen für die Region.**



**LEAG ist Partner
für innovative
Energieprojekte.**



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ansprechpartner:
Uwe Burchhardt
Tel. 0355/2887-3148
uwe.burchhardt@leag.de

leag.de
twitter.com/LEAG_de

