



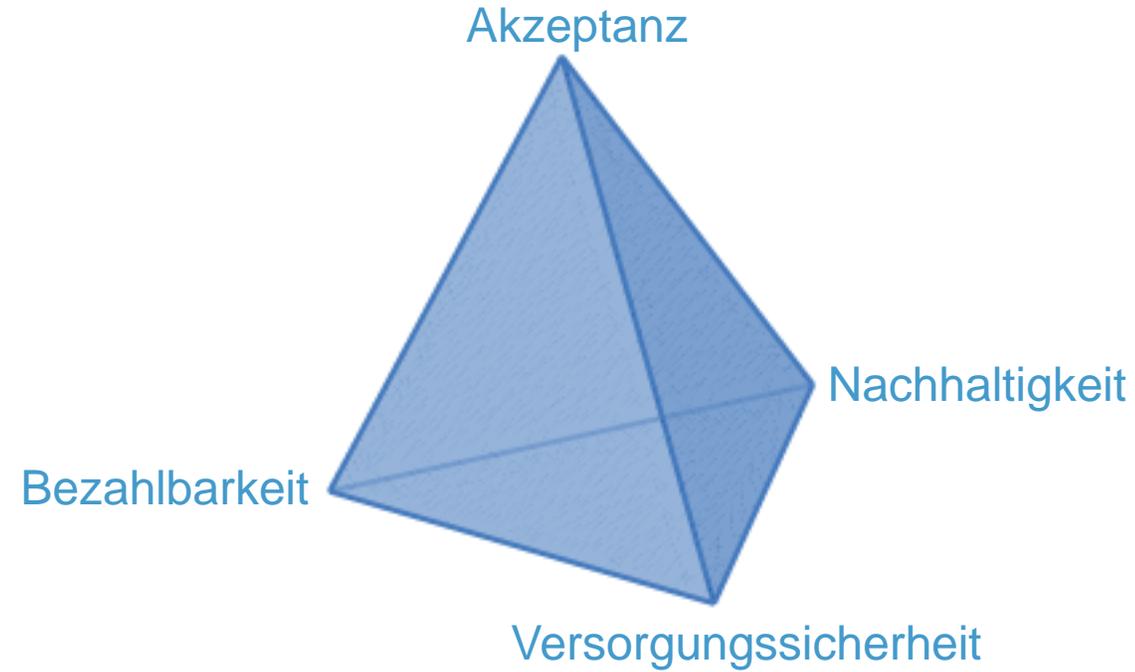
St. Gallen Hydrogen Summit
19.-20.06.2024

Bayerische Wasserstoffstrategie

Ministerialdirigent
Prof. Dr.-Ing. Frank Messerer
Abteilungsleiter Energiepolitik, Energieinfrastruktur und -forschung

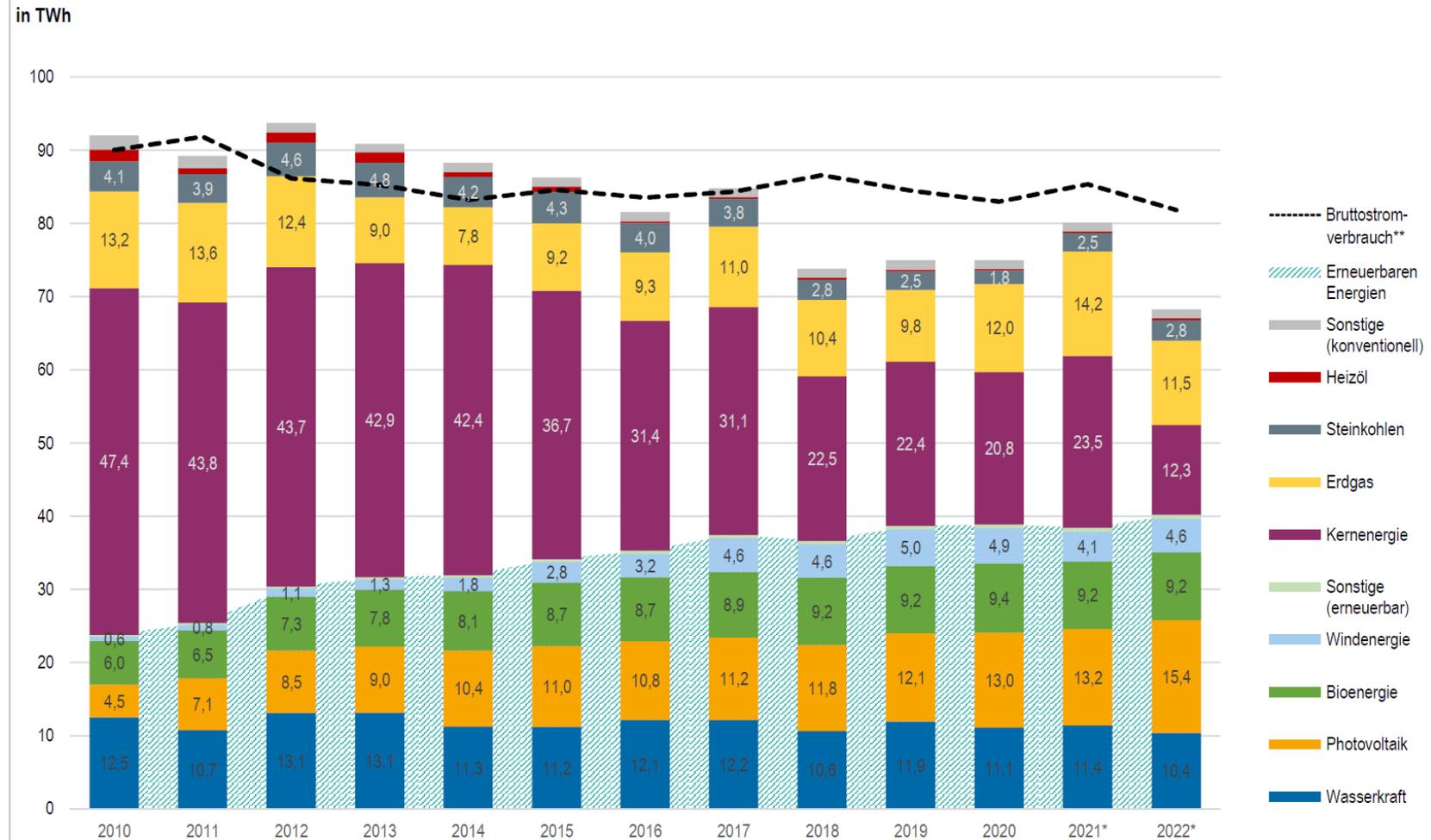


Energiepolitische Zielpyramide





Entwicklung Bruttostromerzeugung und -verbrauch

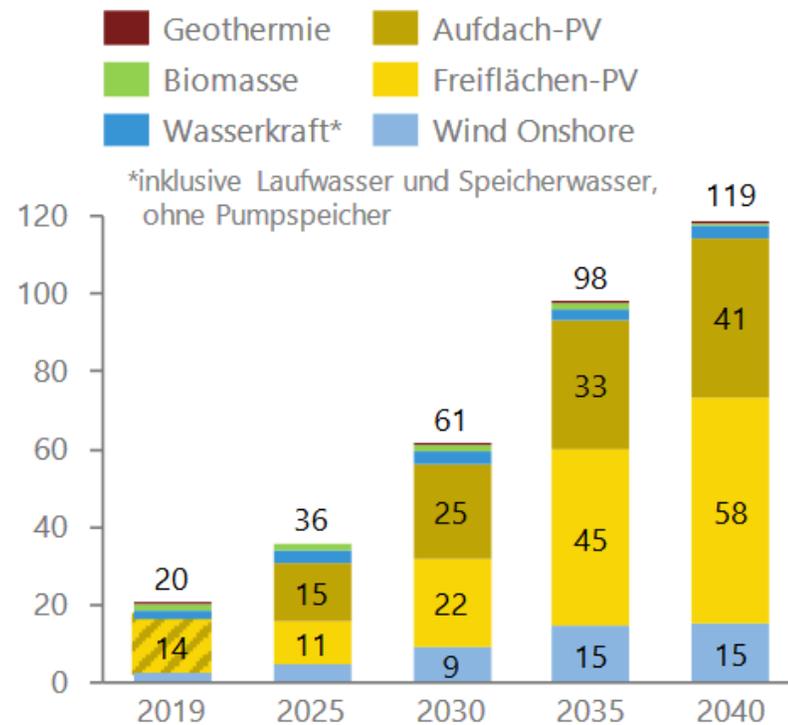


* Vorläufige Werte (IE Leipzig); **statistischer Bruch im Bilanzjahr 2012: Werte für davor und danach nur eingeschränkt vergleichbar



Energiesystemanalyse klimaneutrales Bayern 2040

Installierte Erneuerbare Energien-Leistung
in GW | Bayern | Mix



Installierte Leistung thermischer Kraftwerke
in GW | Bayern | Mix

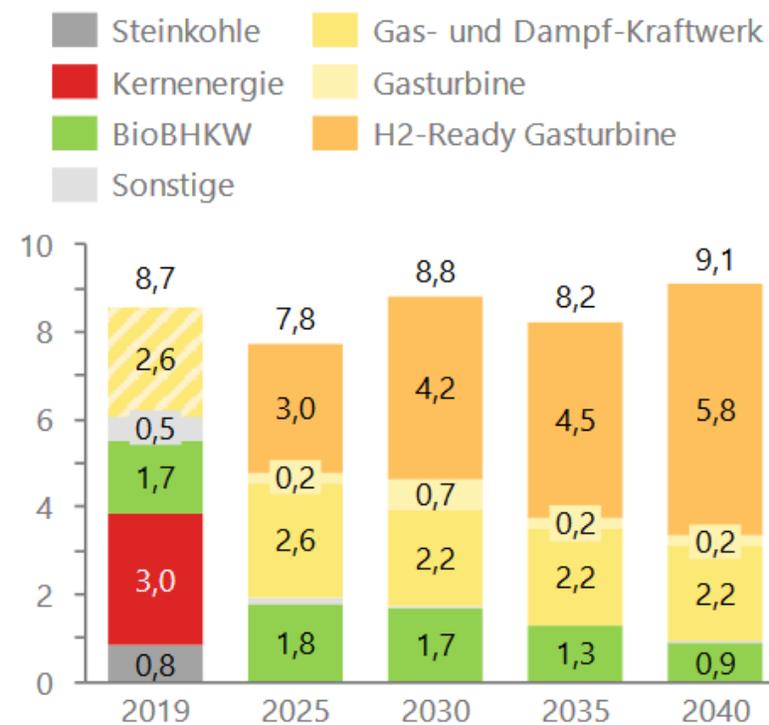


Abbildung II: Installierte Leistung Erneuerbarer Energien und thermischer Kraftwerke in Bayern

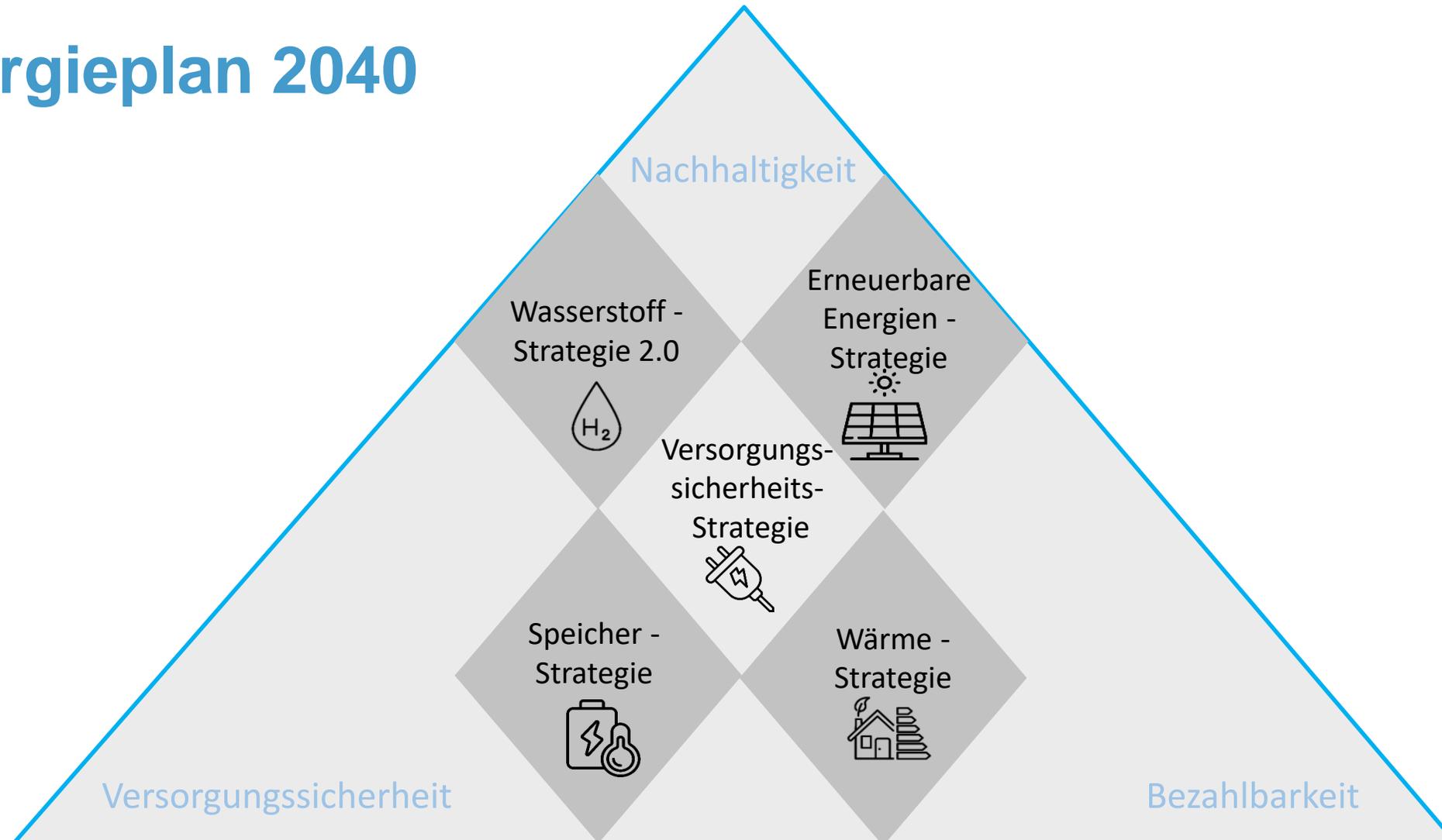


Klimaneutrales Bayern 2040 erfordert u.a.

- (massiven) Ausbau der Erneuerbaren Energien
- Ausbau der Stromleitungsinfrastruktur
- Zubau gesicherter (H₂-ready) Kraftwerksleistung
- H₂-Netz durch Neubau bzw. Umwidmung von Erdgasleitungen
- Dekarbonisierung der bayerischen Industrie



Energieplan 2040





Wasserstoff-Aktivitäten in Bayern

- **Bayerische Wasserstoffstrategie**, verabschiedet mit Kabinettsbeschluss vom 26. Mai 2020
- **Vernetzung:** Zentrum Wasserstoff.Bayern H2.B, Wasserstoffbündnis mit 366 Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, H2.Multiplikatoren („Wasserstoffkümmerer“).
- **Forschungsoffensive Wasserstoff** entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette im Bayerischen Energieforschungsprogramm.
- **Strategische Projekte:** Mit den **Important Projects of Common European Interest (IPCEI) Wasserstoff** fördern Bund und Länder industrielle H2-Großprojekte





Bayerische Wasserstoffstrategie

„Grün und global“

- Zielrichtung grüner Wasserstoff
- Weltweites Marktpotential
- Ziel: Bayern soll führender Standort für H₂-Technologien werden

Strategische Stoßrichtungen

- Innovation und Technologieführerschaft
- Industrielle Skalierung und Wirtschaftlichkeit
- H₂-Infrastruktur/-Anwendung





Überlegungen zur Neuausrichtung der bayerischen Wasserstoffstrategie 2.0

Grundlagen und Rahmenbedingungen für den Hochlauf

Rechtlichen Rahmen ergänzen / anpassen

Anreizsysteme und Finanzierung

Angebot und Beschaffung

Produktion vor Ort
Import
Leitungsinfrastruktur
Speicher

Verfügbarkeit von Wasserstoff



Abnehmer und Bedarfe

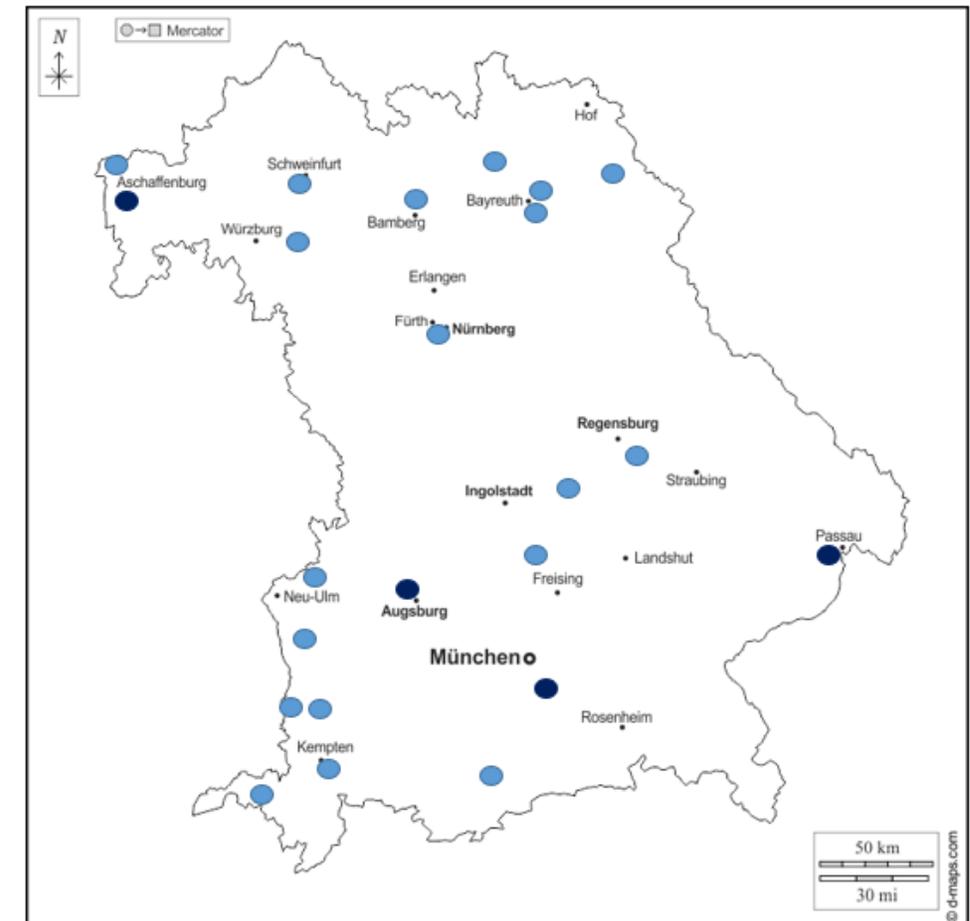
Breite Einsatzfelder
Energiesystem
Innovation & Technologie
Industrie Mobilität

Transformation der Wirtschaft



Bayerisches Wasserstoff- tankstelleninfrastrukturprogramm

- Mit Start im Oktober 2020 erstes Landesförderprogramm seiner Art in Deutschland
- Derzeit läuft der 4. Förderaufruf zur Einreichung von Projektskizzen (Start: 03.06.24)
- Gefördert werden **öffentliche und betriebsinterne Tankstellen** insb. für Nutzfahrzeuge, Busse und Sonderfahrzeuge der Logistik
- Bis Juni 2024 wurden **Förderbescheide für 23 Tankstellen in ganz Bayern** ausgestellt
- **Vier geförderte Tankstellen sind bereits in Betrieb**
- Gesamte Fördermittelausstattung des Programms liegt bei 70 Mio. €





Bayerisches Förderprogramm zum Aufbau einer erneuerbaren Wasserstoffproduktionsinfrastruktur

- Ziel: Aufbau einer dezentralen heimischen Wasserstoffproduktion durch Elektrolyse-Anlagen in ganz Bayern
- Mittelausstattung 150 Mio. €
- Erster Aufruf im Herbst 2023 3,5-fach überzeichnet
- Die ersten 11 Zuwendungsbescheide wurden bereits ausgestellt
- Derzeit läuft bereits ein zweiter Förderaufruf

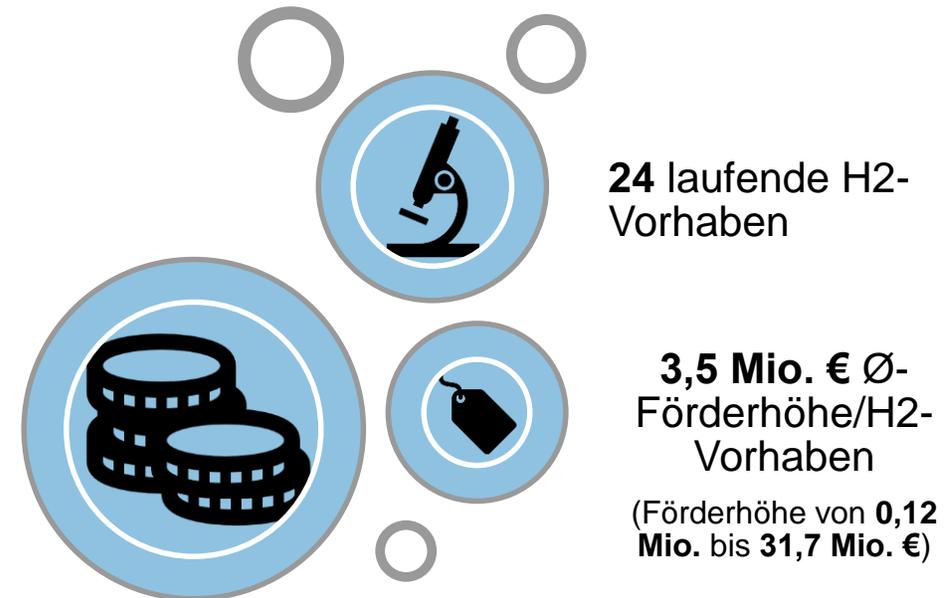




Bayerische Wasserstoffstrategie - Forschungsinitiative Wasserstoff

Innovation & Unterstützung der Transformation
durch **F&E-Förderung** in Bayern mit...

- **Schwerpunkt Wasserstofftechnologien** im **Bayerischen Energieforschungsprogramm** und im Bereich der **außeruniversitären Forschung** (bspw. Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg)
- Projekten entlang der gesamten **Wasserstoffwertschöpfungskette** von der **Erzeugung**, über die **Speicherung** und den **Transport** bis hin zur **Anwendung**

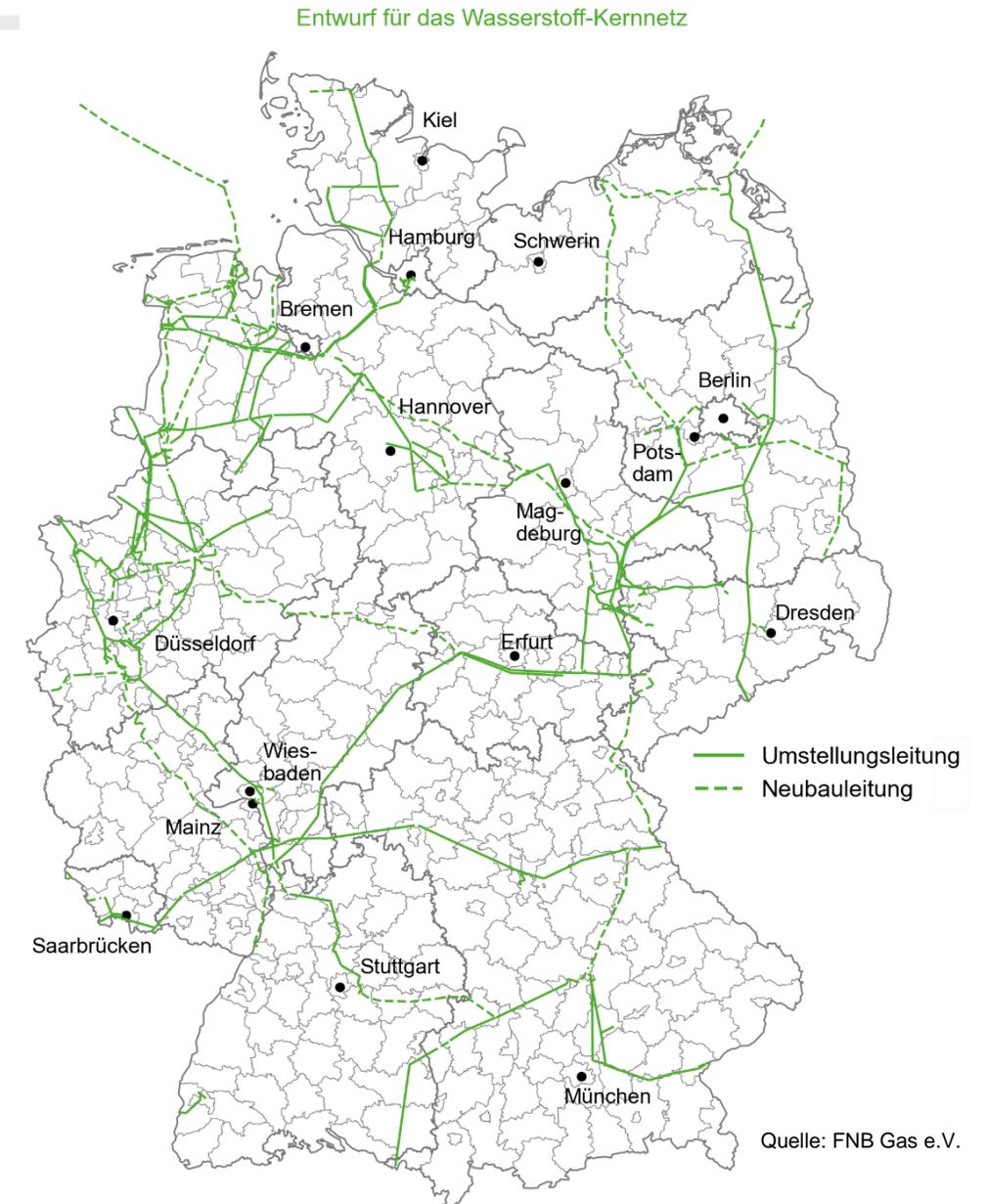


~85 Mio. € H2-Gesamtfördervolumen
bei ~145 Mio. € Gesamtprojektvolumen



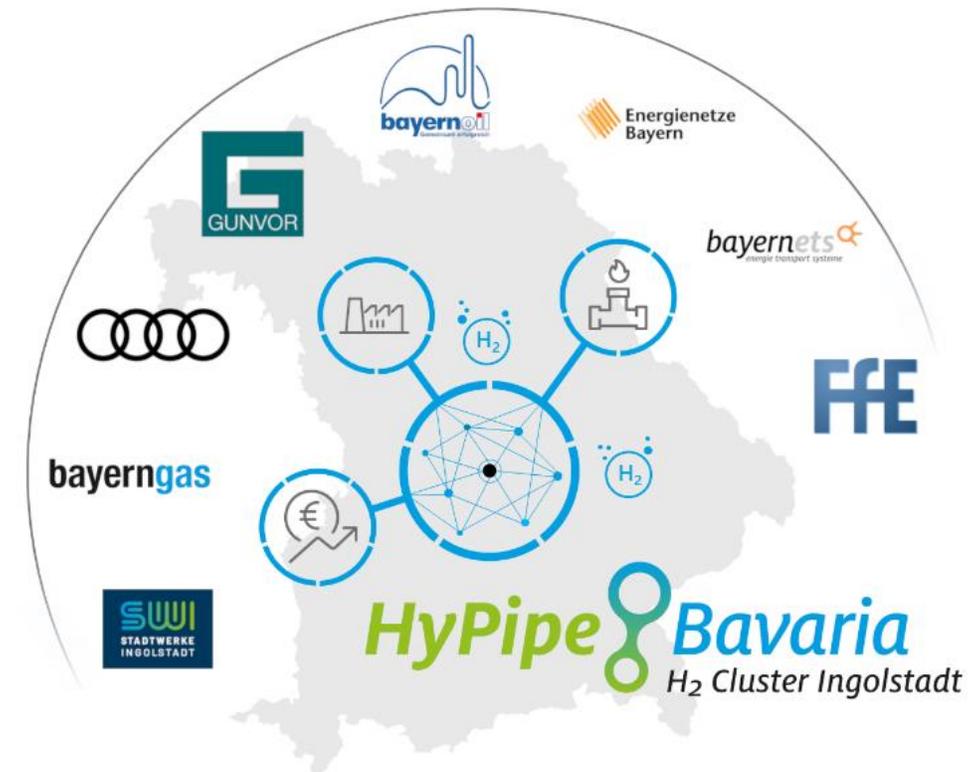
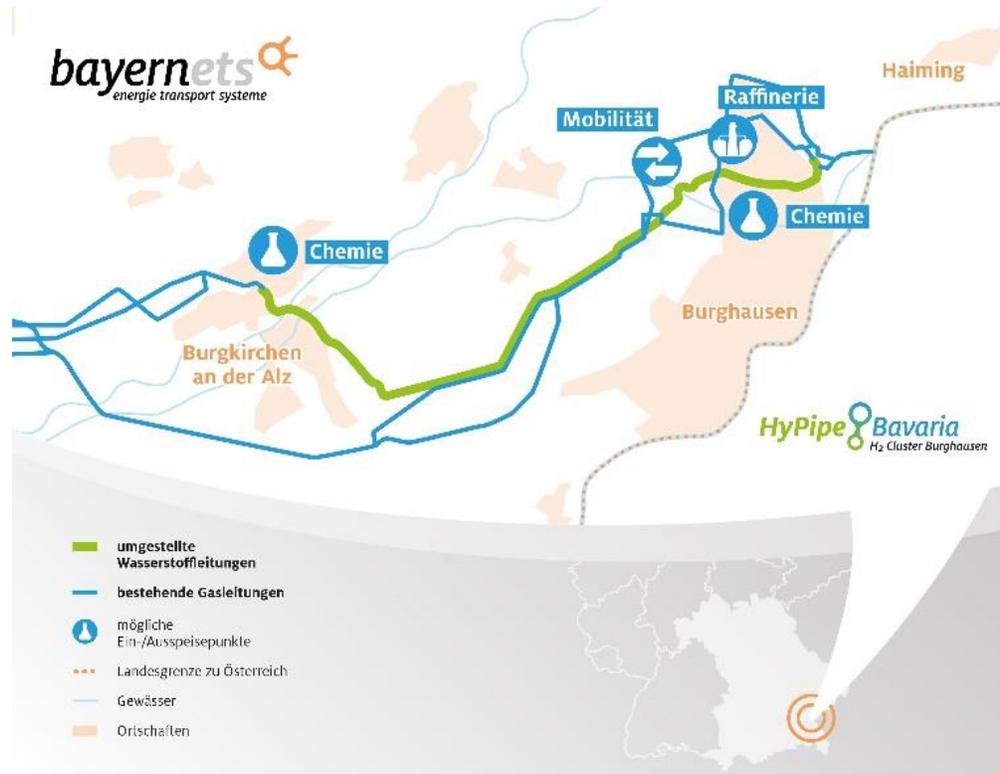
Wasserstoff-Kernnetz

- Entwurf für Kernnetzantrag liegt vor
- Frist zur formellen Einreichung des Kernnetz-Antrags bei der BNetzA endet am 21.06.24
- rund 9.700 km / ca. 60% umgestellte Erdgasleitungen
- Überregionale Verbindung großer Industriezentren, Speicher, Kraftwerke und Importkorridore
- Inbetriebnahme 2025-2032 (2037)
- Finanzierung über einheitliches Netzentgelt und staatliche Risikoabsicherung (Amortisationskonto), beihilferechtliche Genehmigung KOM steht noch aus





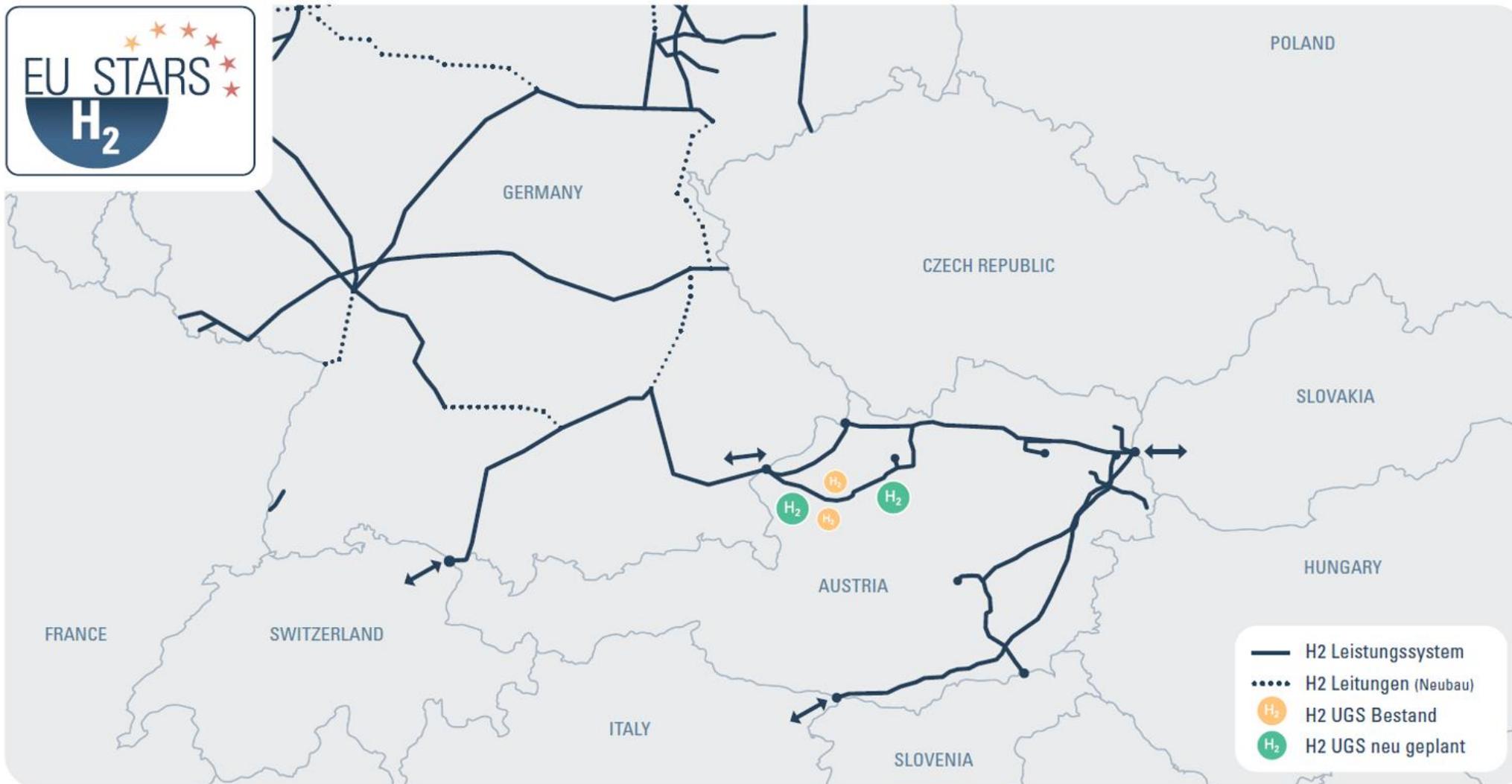
Die PCI-Projekte „HyPipe Bavaria“ (bayernets) und „H2ercules“ (OGE) sowie die Ferngas-Leitung sind im Entwurf berücksichtigt, damit auch die Anbindung der **Cluster Burghausen und Ingolstadt**.



Quelle: bayernets

Wasserstoff – Infrastruktur international

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Quelle: rag



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!