

Das Wasserstoff-Projekt Main-Kinzig und Bayerischer Unterrhein

Entwicklung eines länderübergreifenden H₂-Verteilnetzes

mainkinzigNetze – unser Netzgebiet

Kennzahlen

- ▶ 9 Netzkopplungspunkte
- ▶ 1 angeschlossene Biogasanlage
- ▶ 82 Bezirksregelanlagen (PN1 – PN16)
- ▶ 183 Kundenanlagen (PN4 – PN16)
- ▶ über 1.200 km Leitungslänge
- ▶ rund 31.000 Netzanschlüsse
- ▶ 21 Konzessionsgemeinden
- ▶ rund 250.000 Einwohner im Versorgungsgebiet



Die strategische Ausgangslage

- ▶ **Zentrale Lage** des Main-Kinzig-Kreises im Osten des Rhein-Main-Gebietes
- ▶ **Wasserstoffkernnetz** (Flow) verläuft durch das Netzgebiet
 - ▶ H2-Hochlaufphase: GASCADE-Leitung (MIDAL)
 - ▶ Zukünftig: terranets bw (SPO – Spessart-Odenwald-Leitung)
- ▶ **Großes Transformationspotenzial** für bestehende Gasinfrastruktur
- ▶ Entwicklung zur **Vorreiterregion** für Wasserstoffnutzung
- ▶ **Redundante Versorgung:** Bis zu 3 Anschlusspunkte an das Kernnetz möglich
- ▶ **Verteilnetzstruktur:**
 - ▶ Gewerbe, kleine Industriebetriebe und Haushaltskunden profitieren
 - ▶ Ländlich geprägte Region



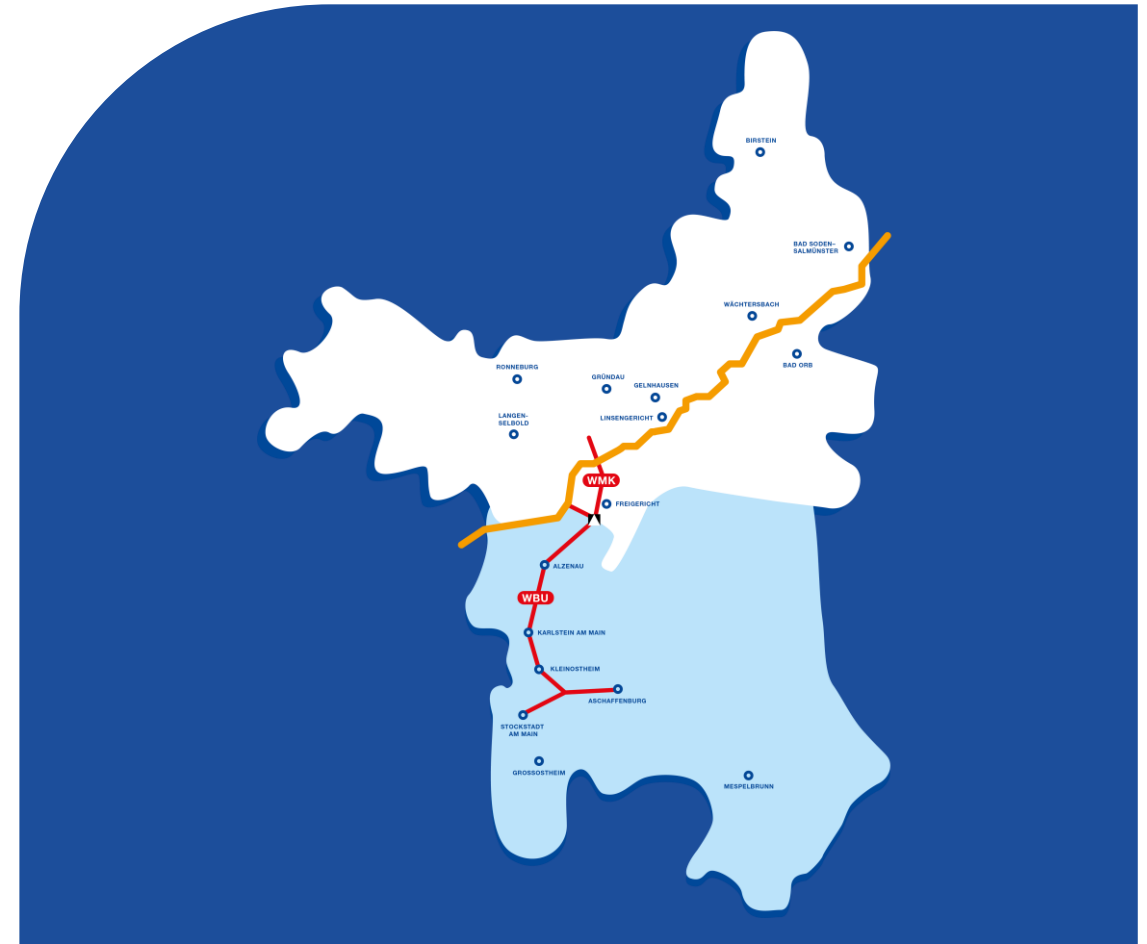
Das Projekt Wasserstoff Main-Kinzig und Bayerischer Untermain

Das Projektziel

- ▶ **Länderübergreifende** (Bayern & Hessen) Entwicklung eines H2-Verteilnetzes Rhein-Main-Gebiet
- ▶ **Gemeinsamer Netzanschlusspunkt** am H2-Kernnetz Flow Standort: Gemeinde Freigericht (Hessen), unmittelbar an der Landesgrenze

Die technische Umsetzung

- ▶ **Nutzung der GASCADE-Schiebergruppe** an der MIDAL
- ▶ **Übernahmestation** auf bayerischer Seite (200 m von Schiebergruppe)
- ▶ **Inbetriebnahme:** möglich ab Q4 2030



Unsere Projektpartner – ein starkes Netzwerk

Das MoU (Memorandum of Understanding) wurde 2023 unterzeichnet.

Verteilnetzbetreiber:



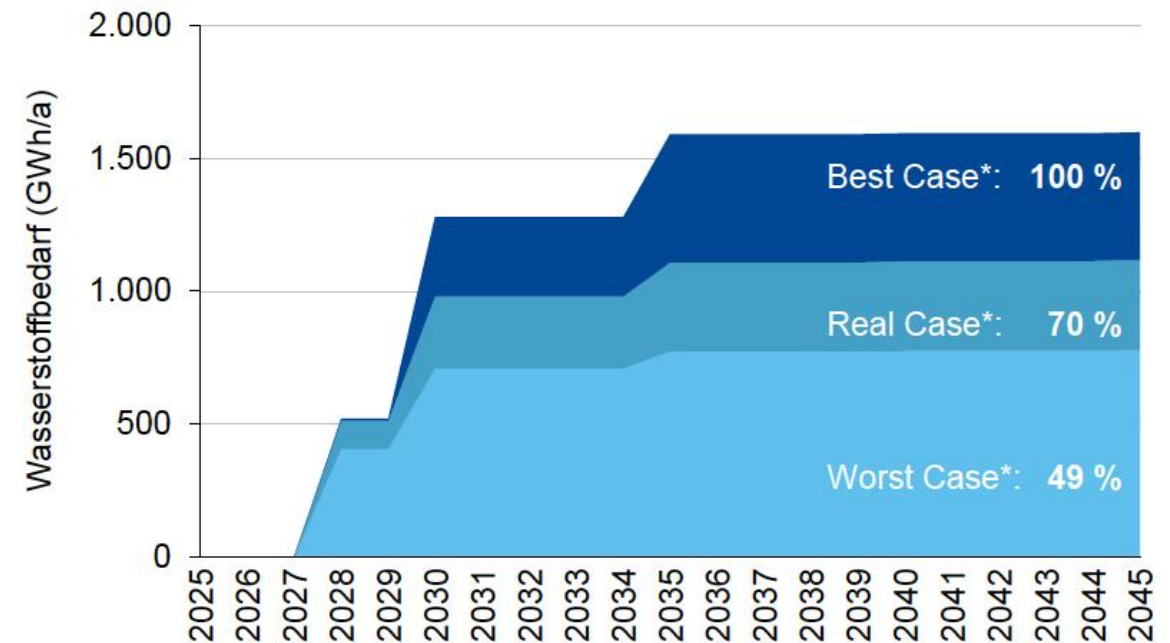
Fernleitungsnetzbetreiber:



Die Initiierung einer Machbarkeitsstudie

In der „Machbarkeitsstudie zur Leitungs-
gebundenen Wasserstoffversorgung im
Bayerischen Untermain“ von 2024 wurden

- ▶ Absatzprognosen für 2030 bis 2035 erstellt
- ▶ Große Ankerkunden ermittelt:
 - ▶ Papierindustrie
 - ▶ Zementindustrie
 - ▶ H2-Tankstelle mit H2-Hub



Quelle: evetyGmbH, WBU, 3.12.2024

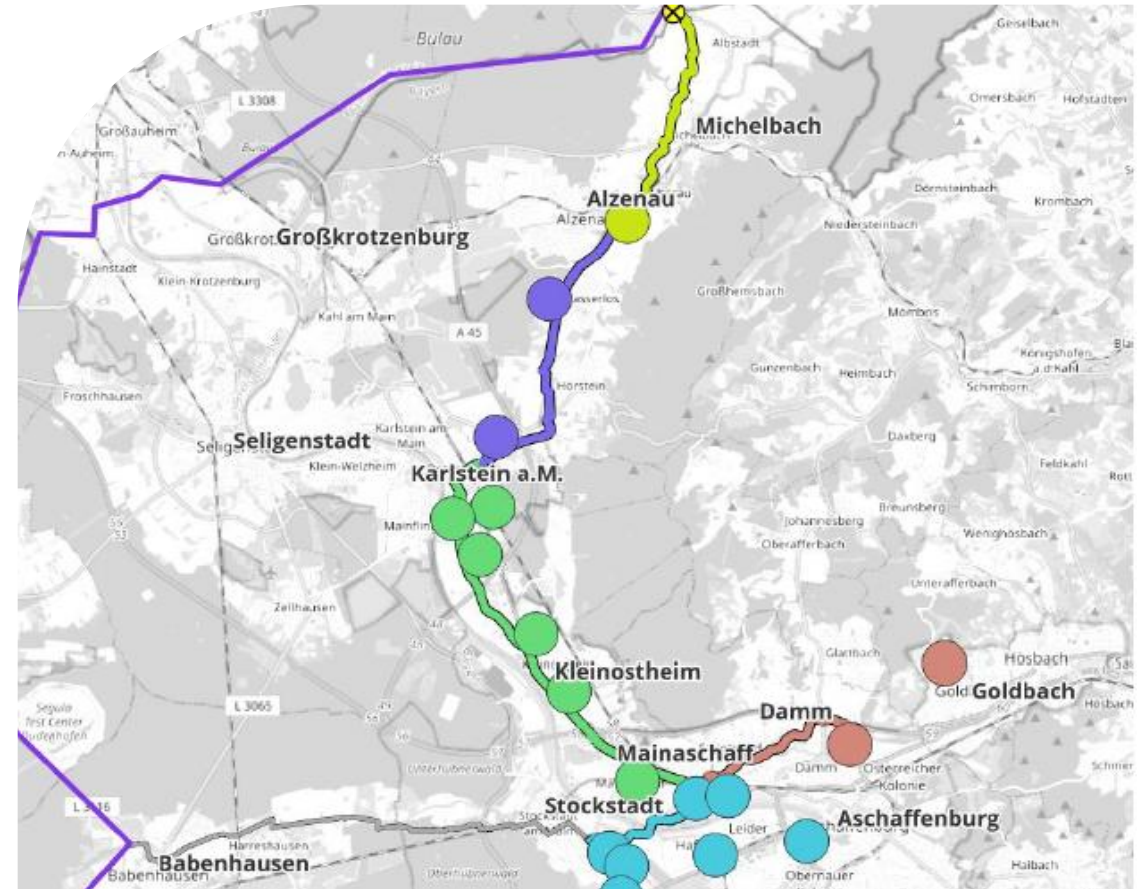
Die Initiierung einer Machbarkeitsstudie

Dabei wurden berücksichtigt:

- ▶ H2-Hochlaufszzenarien
- ▶ Der H2-Bedarf
- ▶ Raumwiderstände
- ▶ Der Trassenverlauf
- ▶ Die Netzhydraulik
- ▶ Die Kostenkalkulation



Die Studie ergab ein positives Ergebnis.



Quelle: evetyGmbH, WBU, 3.12.2024

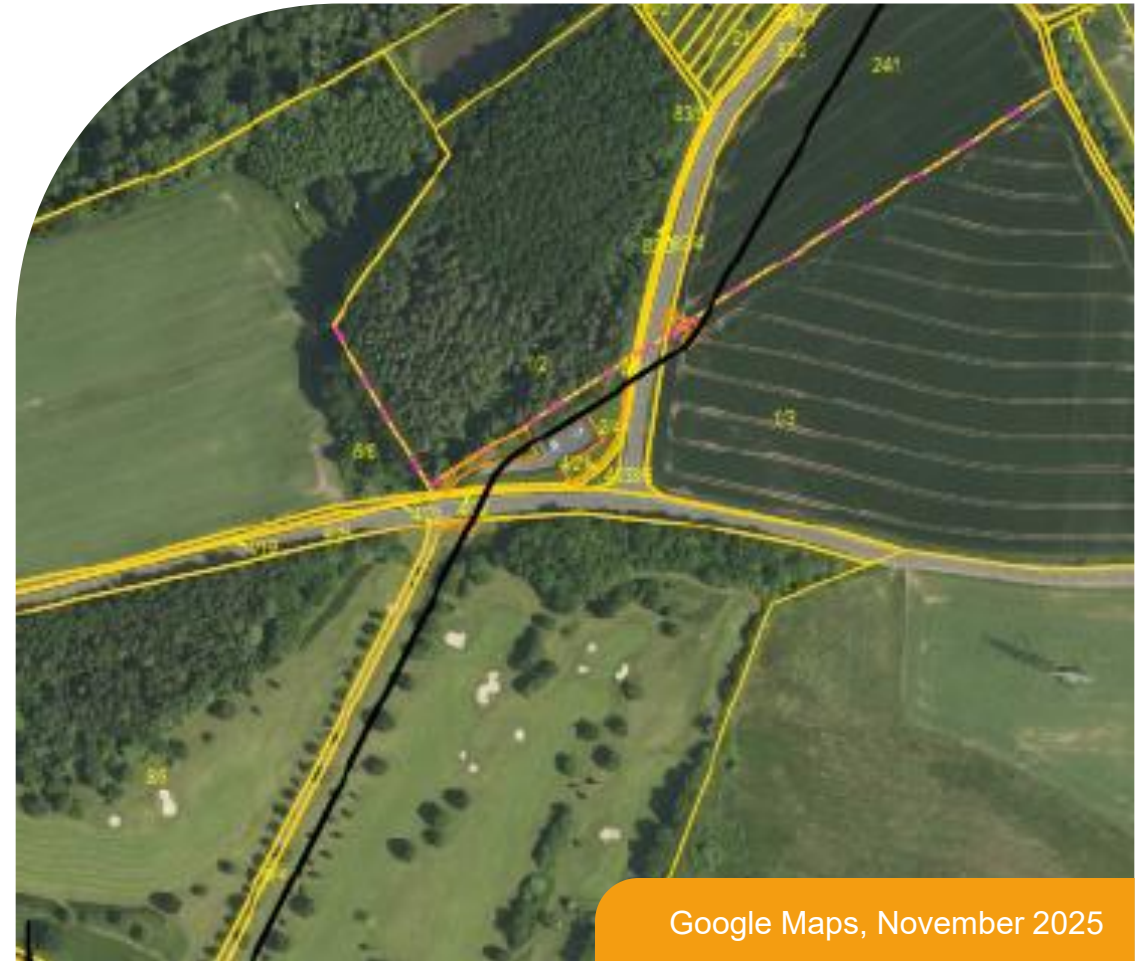
Die Studie zur Errichtung eines Netzanschlusses

Im August 2025 wurde die „**Studie zur Errichtung eines Netzanschlusses an das Wasserstoffnetz der GASCADE Gastransport GmbH**“ durchgeführt.

Betrachtet wurde die Errichtung eines Netzanschlusses an der GASCADE Schiebergruppe in Freigericht.



Die Studie ergab, dass die Leitung bei der angegebenen Transportkapazität **grundsätzlich für die geplante Ausspeisemenge geeignet** ist.



Die Flächensicherung – ein wichtiger Meilenstein

Die Herausforderung:

In der Region herrscht große Flächenkonkurrenz durch verschiedene (Energie-) Projekte

- ▶ Umspannwerk TenneT
- ▶ Geplante Freiflächen-Solaranlagen
- ▶ Geplanter Windpark
- ▶ Geplante Erweiterung Golfplatz

Der Erfolg:

Trotz hoher Flächenkonkurrenz konnte ein strategisch optimaler Standort nur 200 m von der GASCADE-Schiebergruppe gesichert werden.

Ohne gesichertes Grundstück wäre die Anbindung an das Wasserstoff-Kernnetz nicht möglich. Die rechtzeitige Flächensicherung ist ein entscheidender Projektmeilenstein.

Herausforderungen & Handlungsbedarfe

Regulatorische Hemmnisse

- ▶ Hohe Netzentgelte
- ▶ Entflechtungsvorschriften (Ownership-Unbundling)

Finanzierung

- ▶ Unsicherheiten bei Regulierung
- ▶ Notwendigkeit tragbarer Finanzierungsmodalitäten
- ▶ Förderprogramme erforderlich

Genehmigungen

- ▶ Raumordnungsverfahren
- ▶ Planfeststellung & UVP
- ▶ Beschleunigte Verfahren notwendig

Die Marktentwicklung ist abhängig von der H₂-Verfügbarkeit, der Nachfrage und den Preisen.

Chancen für die Region: ein Ausblick

Unsere Ausgangslage

- ▶ Ländliche Region, geringer Anteil industrieller Gasnutzung
- ▶ Geographische Lage & Wasserstoffkernnetz bieten Entwicklungspotenzial



Chancen für die Region: ein Ausblick

Unsere Stärken

- ▶ Bestehende Abnahmestrukturen im Gasverteilnetz (HD/MD)
- ▶ Systematische Transformation unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit

Unser Vorteil

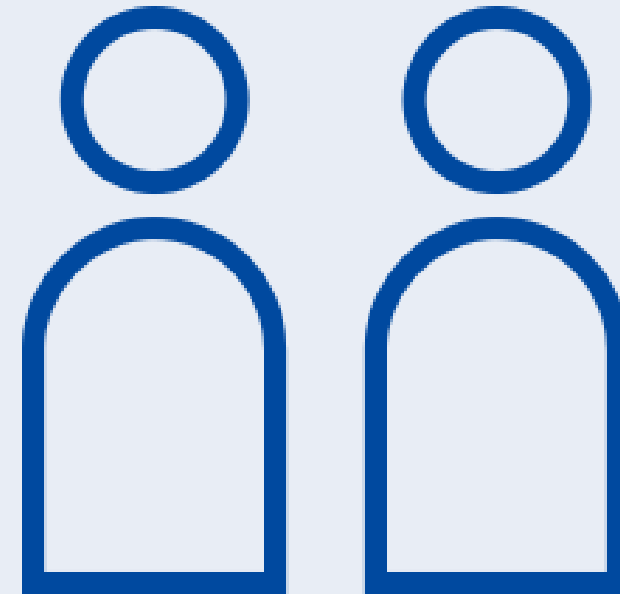
- ▶ Mehrere Anschlusspunkte am Kernnetz sorgen für hohe Versorgungssicherheit



Chancen für die Region: ein Ausblick

Gemeinsame Perspektive

- ▶ Bündelung der Absatzbedarfe schafft wirtschaftliche & zukunftsfähige Chancen für Main-Kinzig-Kreis & Bayerischer Untermain
- ▶ Große Ankerkunden (Bayern) und Gewerbe (Hessen) profitieren gemeinsam



Chancen für die Region: ein Ausblick

Unsere Ziele

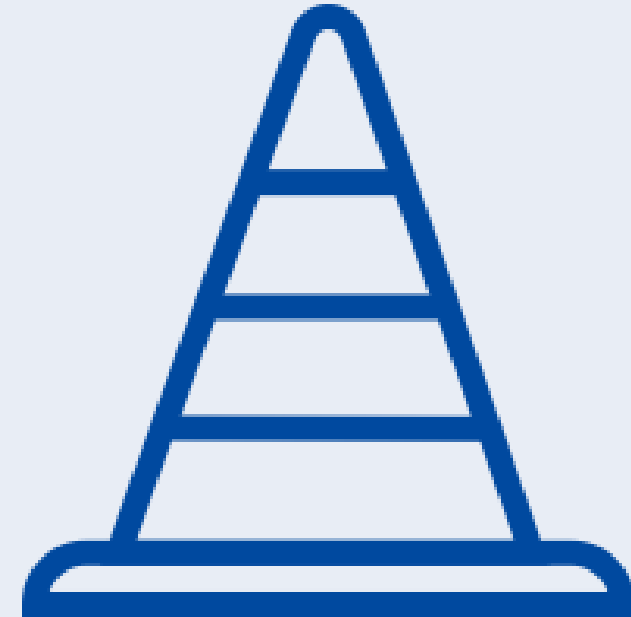
- ▶ Regionales H₂-Verteilnetz als Basis für Dekarbonisierung
- ▶ Stufenweise Umstellung auf Wasserstoff bis 2045
- ▶ Frühe Versorgung von Ankerkunden
- ▶ Länderübergreifende Kooperation



Chancen für die Region: ein Ausblick

Voraussetzungen

- ▶ Tragbarer Finanzierungs- & Regulierungsrahmen
- ▶ Auflösung zentraler Unsicherheiten
- ▶ Politische Unterstützung



**Heute Erdgas,
morgen Wasserstoff:
Gemeinsam gestalten wir die
Energiezukunft der Region!**

Vielen Dank

Andreas Barth

Position
Telefonnummer
E-Mail Adresse

Geschäftsführer
06051 88 40 101
andreas.barth@mainkinzignetze.de

