

Das Wasserstoff-Projekt Main-Kinzig und Bayerischer Untermain

Entwicklung eines länderübergreifenden H2-Verteilnetzes

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:



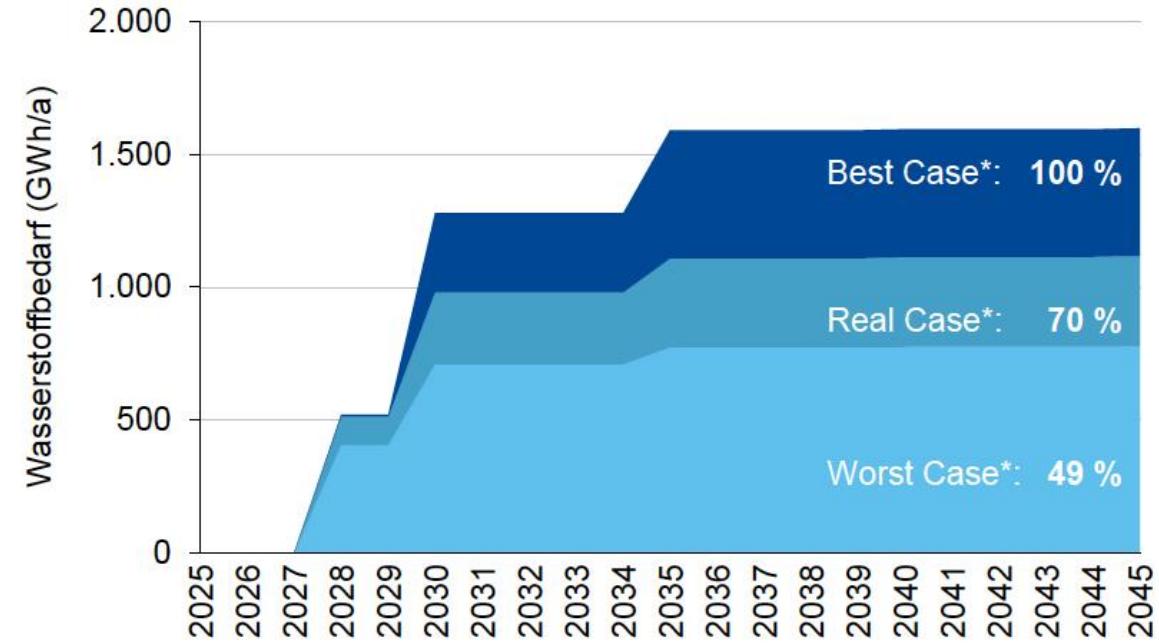
Fernleitungsnetzbetreiber:



Die Initiierung einer Machbarkeitsstudie

In der „Machbarkeitsstudie zur Leitungsbundenen 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

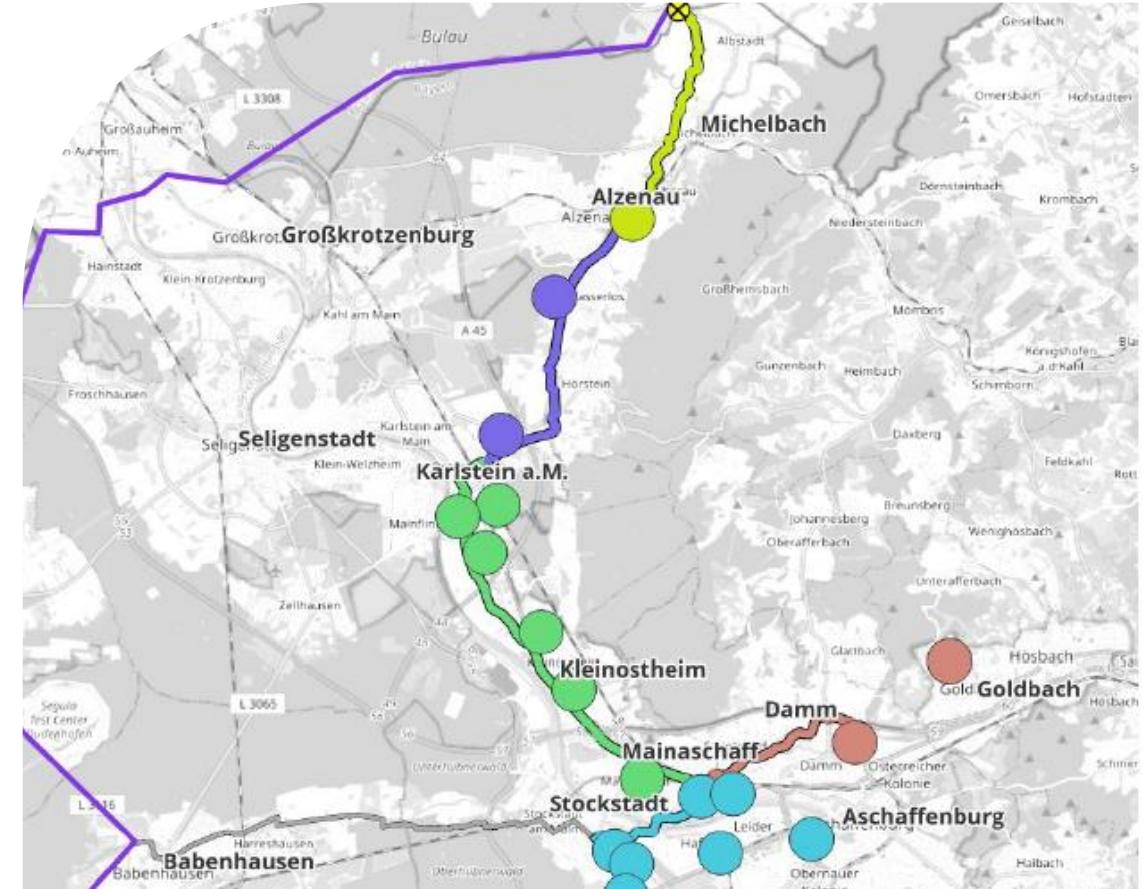
Die Initiierung einer Machbarkeitsstudie

Dabei wurden berücksichtigt:

- ▶ H2-Hochlaufszenarien
- ▶ Der H2-Bedarf
- ▶ Raumwiderstände
- ▶ Der Trassenverlauf
- ▶ Die Netzhdraulik
- ▶ 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.



Google Maps, November 2025

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.

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.

Unsere Ausgangslage

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



Unsere Stärken

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

Unser Vorteil

- ▶ Mehrere Anschlusspunkte am Kernnetz sorgen für hohe Versorgungssicherheit



Gemeinsame Perspektive

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



Unsere Ziele

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



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	Geschäftsführer
Telefonnummer	06051 88 40 101
E-Mail Adresse	andreas.bARTH@mAINKINZIGNETZE.DE