



Landkreis
Heidenheim

Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

2. Klimaneutralitätskongress des Landkreises Heidenheim

Jan Blömacher

Zentralstelle im Landratsamt Heidenheim

Wirtschaftsförderer

Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Zukunft Ostwürttemberg



Auftaktveranstaltung am 8.
November 2021 mit
Wirtschaftsministerin Dr.
Hoffmeister-Kraut





Standortkampagne Ostwürttemberg: Attraktiv für Fachkräfte & Ansiedlungen

Fortschreibung Regionalplan Ostwürttemberg & Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

STANDORTMARKETING UND -ENTWICKLUNG

Zukunft Ostwürttemberg

ZO-Ziel 3: Klimaneutrale Region Ostwürttemberg – erfolgte Zielschärfung

ZO ZIEL 3: Weg zur klimaneutralen Region Ostwürttemberg

Projektname	Unterziel	Maßnahmen
Netzinfrastruktur – Netzausbau ganzheitlich denken	Ausbau in den Bereichen Strom, Wärme, Wasserstoff, Breitband im Zusammenhang denken und Impulse setzen	1) Akteursvernetzung z. B. durch - Stromgipfel - runder Tisch Netzausbau - H2Wandel 2) Pilotregion Netze - H2 Ostwürttemberg - Ostwürttemberg VerNEEz 3) (über) regionales Energie-Dashboard
Energiewende – regional gestalten	Klimaschutz und Klimawandel regional im Blick	1) smart city: nachhaltige Stadtentwicklung 2) city goes green 3) Maßnahmen in den Bereichen Naturschutz, Forst und Wasserwirtschaft 4) Klimafolgenanpassung in der Region – Planungsbeschleunigung für die Klimaanpassung mit Urbanen Digitalen Zwillingen
Mobilitätswende – vor Ort gelebt	Mobilität insbesondere in den Handlungsfeldern Radwegenetz, ÖPNV, Bahnverkehr, Ladeinfrastruktur entwickeln	1) Klimamobilitätsplan 2) Wasserstoffbusse 3) on demand Verkehre 4) Mobilitätsmanagement 5) Mobilitätspakt AA-HDH

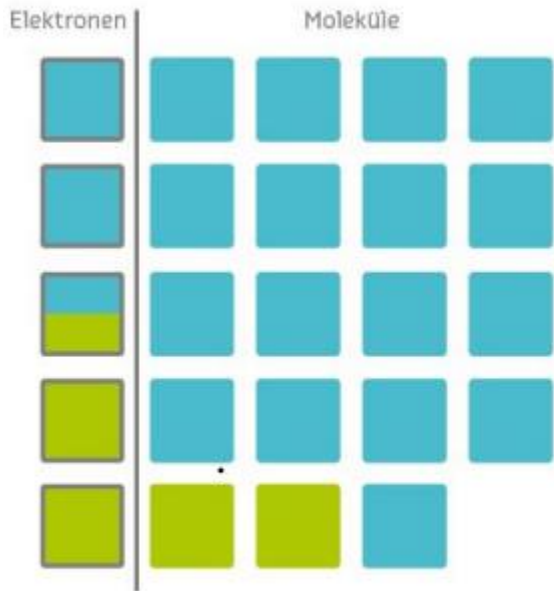
Nachhaltige Wirtschaft – nachhaltige Produktion	Ressourcenmanagement / -schonung	1) Leerstandsmanagement 2) Flächenverbrauchverringerung 3) KEFF+ 4) grüne Gewerbegebiete / Energiehubs 5) Unterstützung Ökoaudit 6) Modellprojekt „regionale Auslieferungszentren“ 7) KI Allianz & digiZ 8) Green Technology
Nachhaltige Bildung – Klimabildung nachhaltig ausrichten	Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit zum Klimaschutz	1) KlimaFORUM Ostalb 2) Klimagespräche 3) Klimaneutralitätskongress 4) Bildungsangebot z.B. Berufsschulen 5) BNNOW Bildungsnetzwerk Nachhaltigkeit Ostwürttemberg

Quelle: eigene Darstellung nach Überarbeitung

Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Standortfaktor: Energie

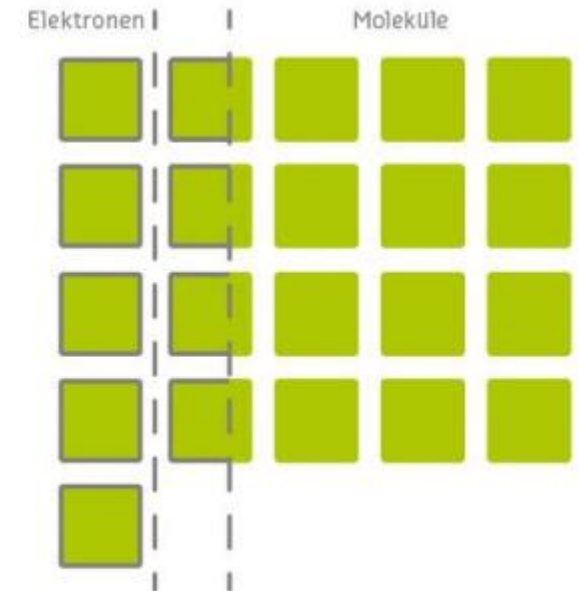
Endenergieverbrauch 2021



..... 24 Jahre →



Endenergieverbrauch 2040/2045



Elektronen

100 TWh klimaneutraler Strom

100 TWh nicht-klimaneutraler Strom

Moleküle

100 TWh aus klimaneutralem Energieträger

100 TWh aus nicht-klimaneutralem Energieträger

Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Wirtschaftsunternehmen auf dem WEG

Voith gründet Tochter für Wasserstoff-Speichersysteme

Die Voith Group hat zum 1. April am Standort Garching die Voith HySTech GmbH gegründet. Mit der neuen Gesellschaft bündelt Voith sein Know-how für Wasserstoff-Speichersysteme – mit Fokus auf Schwerlastfahrzeuge.



Bild: Voith

CO₂-Versuchsanlage

Warum für den Zementhersteller Schwenk die Wasserstoff-Pipeline schnell kommen muss

HZ+ Der Bau einer Versuchsanlage für eine neuartige Zementproduktion in Mergelstetten hat begonnen. Welche Bedingungen sich verändert haben und warum Schwenk dringend eine Wasserstoff-Pipeline braucht, erläutert C14C-Geschäftsführer Jürgen Thormann.

Diesen Artikel vorlesen

00:00 / 03:43 1x

[BorTalk](#)

03. August 2023, 16:31 Uhr • Heidenheim
Von Silja Kummer



Der Bau der Versuchsanlage auf dem Gelände von Schwenk in Mergelstetten hat bereits begonnen.
© Foto: Markus Brandhuber

Infrastruktur

Neue H₂-Tankstelle in Giengen an der Brenz in Betrieb

Mint Hydrogen, ein Errichter und Betreiber von grünen Wasserstofftankstellen, hat eine H₂-Station in Giengen an der Brenz im Osten Baden-Württembergs eröffnet. Die Wasserstofftankstelle liegt auf dem Gelände einer Tankstelle nahe der A7.



Bild: Anna Dittrich

Quellen: HZ, SchwäPo und electrive.net

Aalen-Unterkochen

Palm würde Wasserstoffleitung zur Not auch alleine bauen

Aalen-Unterkochen / Lesedauer: 3 min



Eine beeindruckende Kulisse mit großen Papierrollen: im Bild von links der Heidenheimer Landrat Peter Polta, die Landtagsabgeordnete Martina Häußler (Grüne), Ostalb-Landrat Joachim Bläse, Umweltministerin Thekla Walter, Firmenchef Wolfgang Palm, der Aalener Oberbürgermeister Frederick Brütting und der Landtagsabgeordnete Martin Grath (Grüne). (Foto: Susanne Rötter)

Umweltministerin Thekla Walker erfährt bei Ihrem Besuch von vielversprechenden Plänen. Auch davon, die Aalener Innenstadt mit Wärme aus der Papierfabrik zu versorgen.

Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

H2Ostwürttemberg

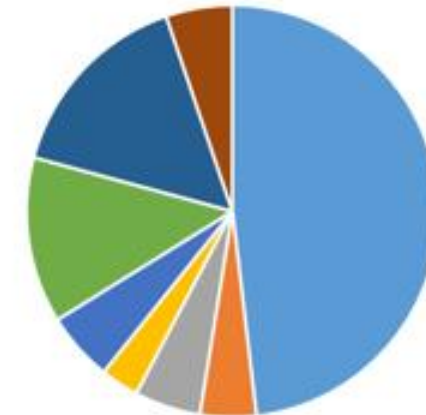


Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

H2Ostwürttemberg: Bedarfe

- Bedarfserhebung durch die EurA AG von Oktober 2022 bis Februar 2023
- Bedarf etwa 200.000 Tonnen (ca. 7 TWh) Wasserstoff
- Industrie hier wichtigster Energieverbraucher

Großverbraucher Gas Palm, Schwenk, Munksjö, Voith	97.244	t/a
Industrieunternehmen Gas/Öl Ersatz	8.918	t/a
Industrieunternehmen Strom Ersatz	10.509	t/a
große Speditionen Diesel Ersatz (7 Unternehmen)	6.096	t/a
minimaler Gesamtbedarf	122.767	t/a
weitere Speditionen und Tankstellen	11.000	t/a
Bedarf der nicht abgefragten Industrie aus Erdgasbedarf	25.594	t/a
Ersatzbedarf für Heiz und Mineralöl	30.483	t/a
20% Beimischung von H2 in Erdgas für Haushalte; Gewerbe	10.238	t/a
Gesamtbedarf	200.081	t/a



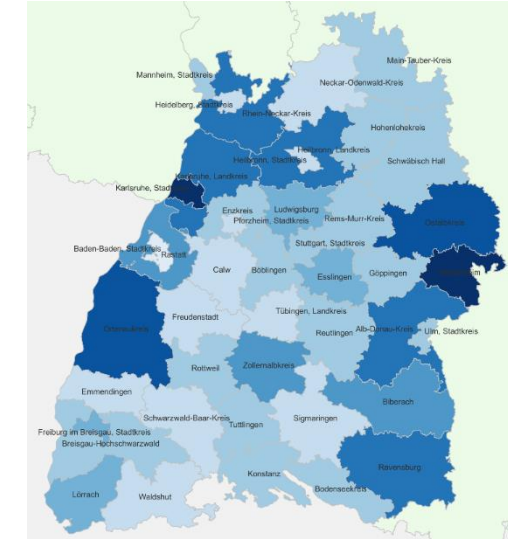
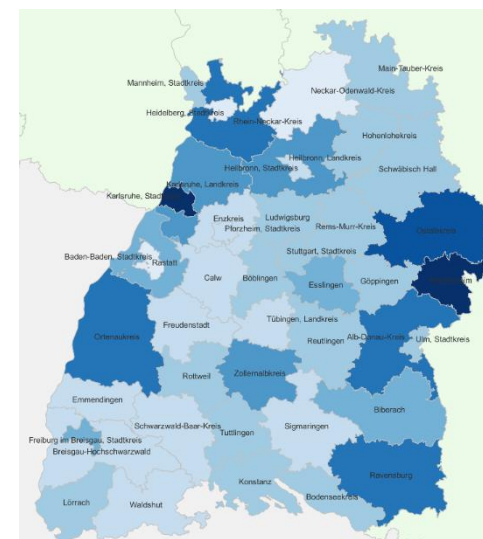
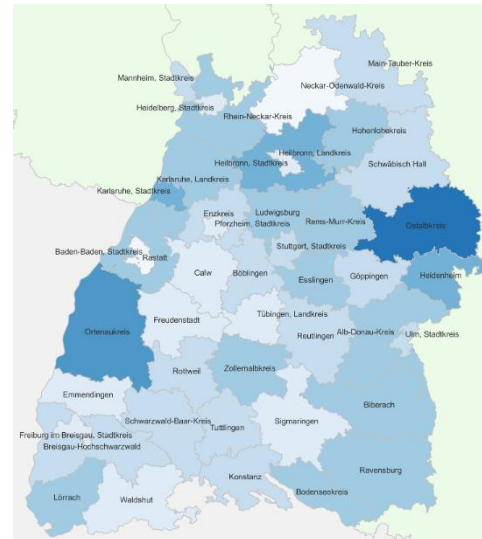
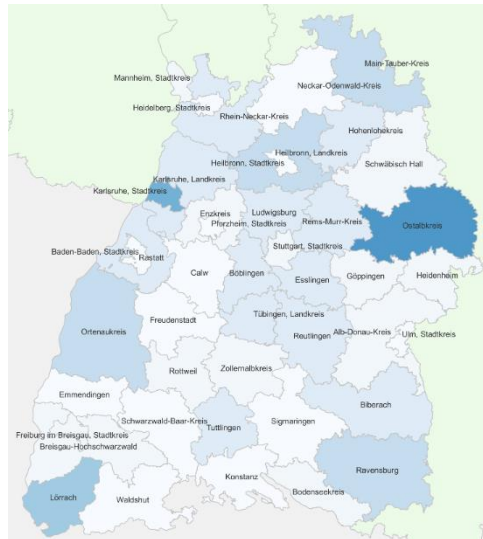
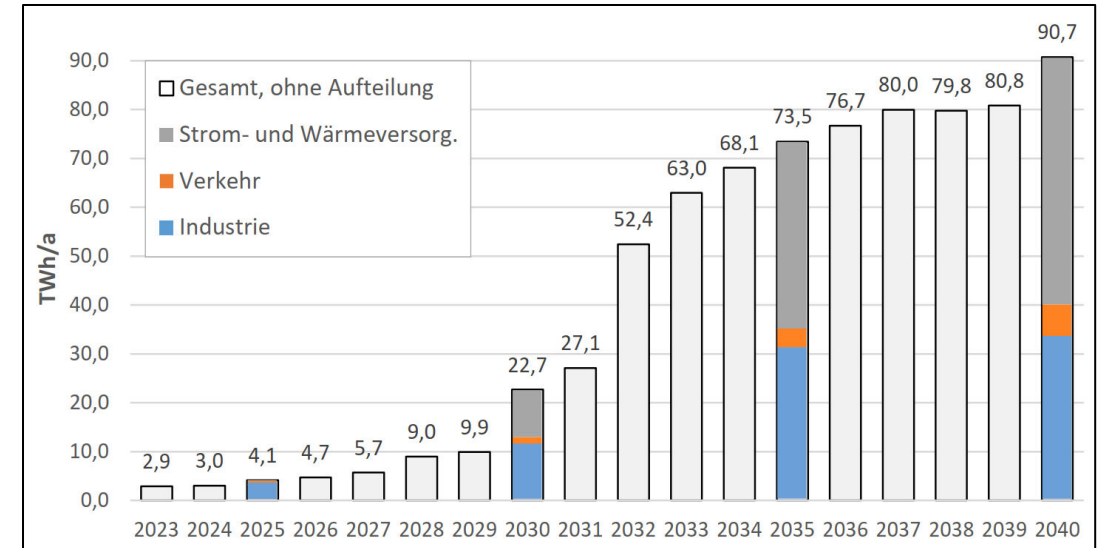
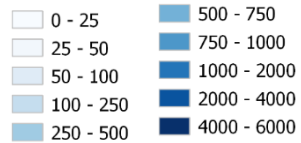
- Großverbraucher Gas Palm, Schwenk, Munksjö, Voith
- Industrieunternehmen Gas/Öl Ersatz
- Industrieunternehmen Strom Ersatz
- große Speditionen Diesel Ersatz (7 Unternehmen)
- weitere Speditionen und Tankstellen
- Bedarf der nicht abgefragten Industrie zzgl. dem Ersatzbedarf für Heiz- und Mineralöl
- Ersatzbedarf für Heiz und Mineralöl
- 20% Beimischung von H2 in Erdgas für Haushalte; Gewerbe

Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Bedarfsabfrage Land BW

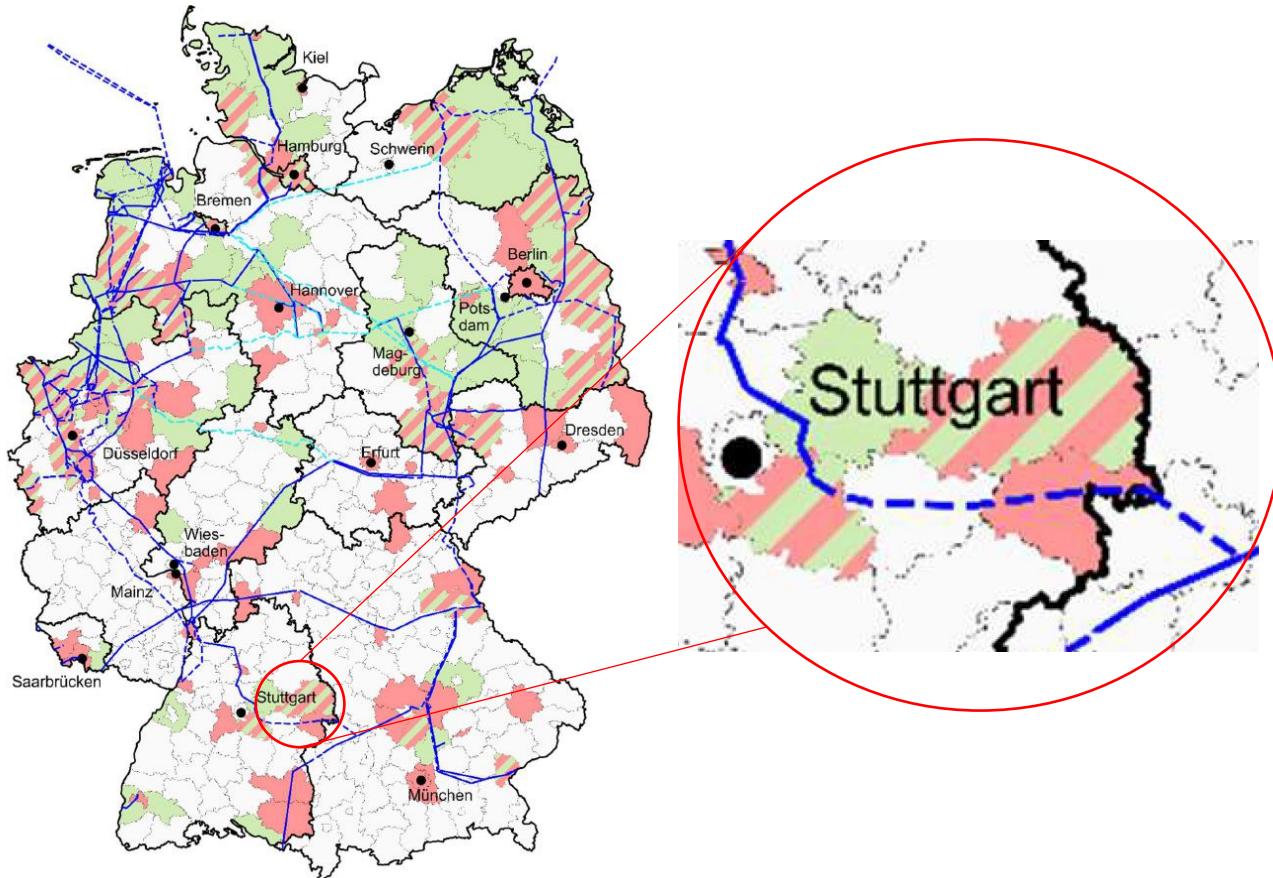
- Abfrage des Landes BW Sommer 2023
- Bedarfe steigen ab 2040 und vor allem ab 2032 (Kernnetz-Effekt)

Medianbedarf [GWh]

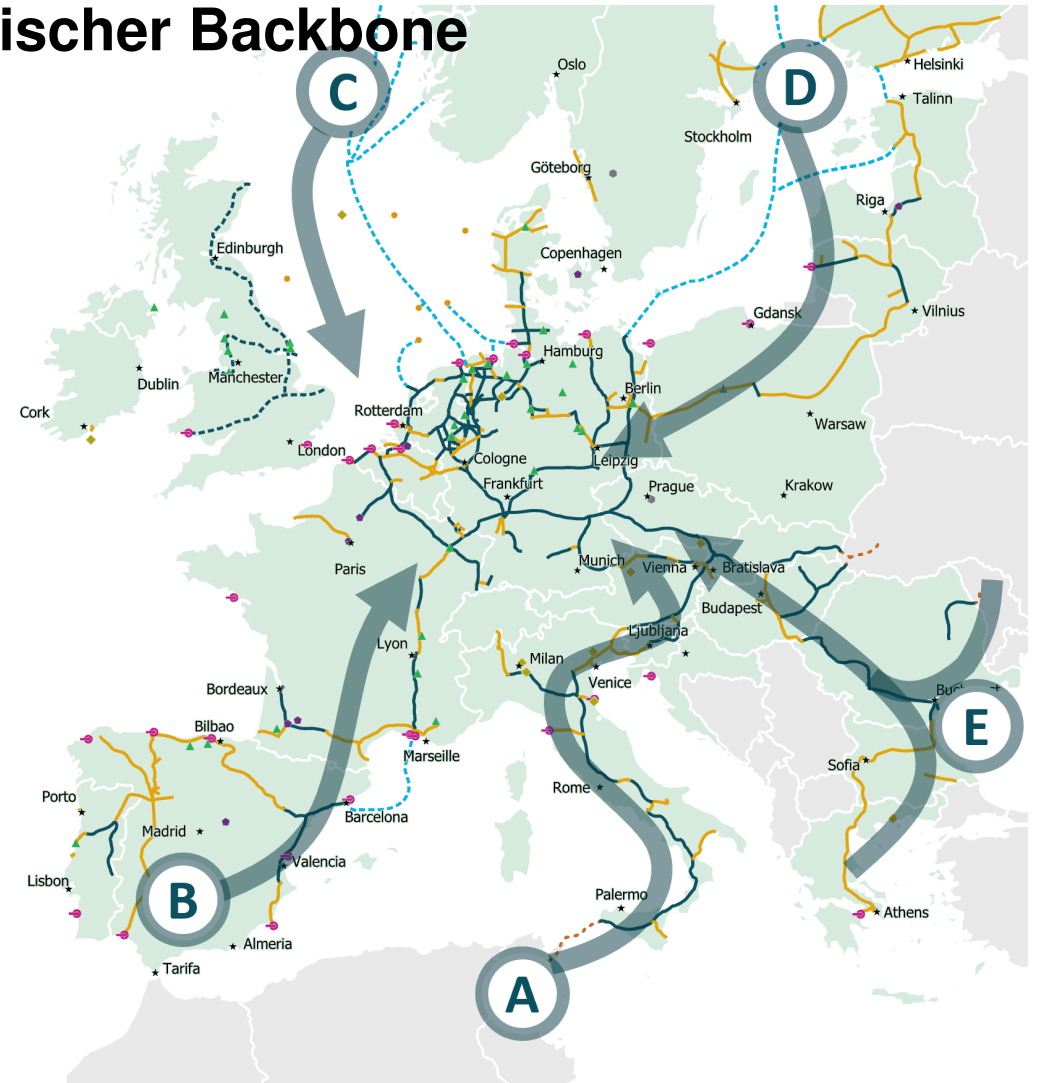


Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Wasserstoffkernnetz des Bundes und europäischer Backbone



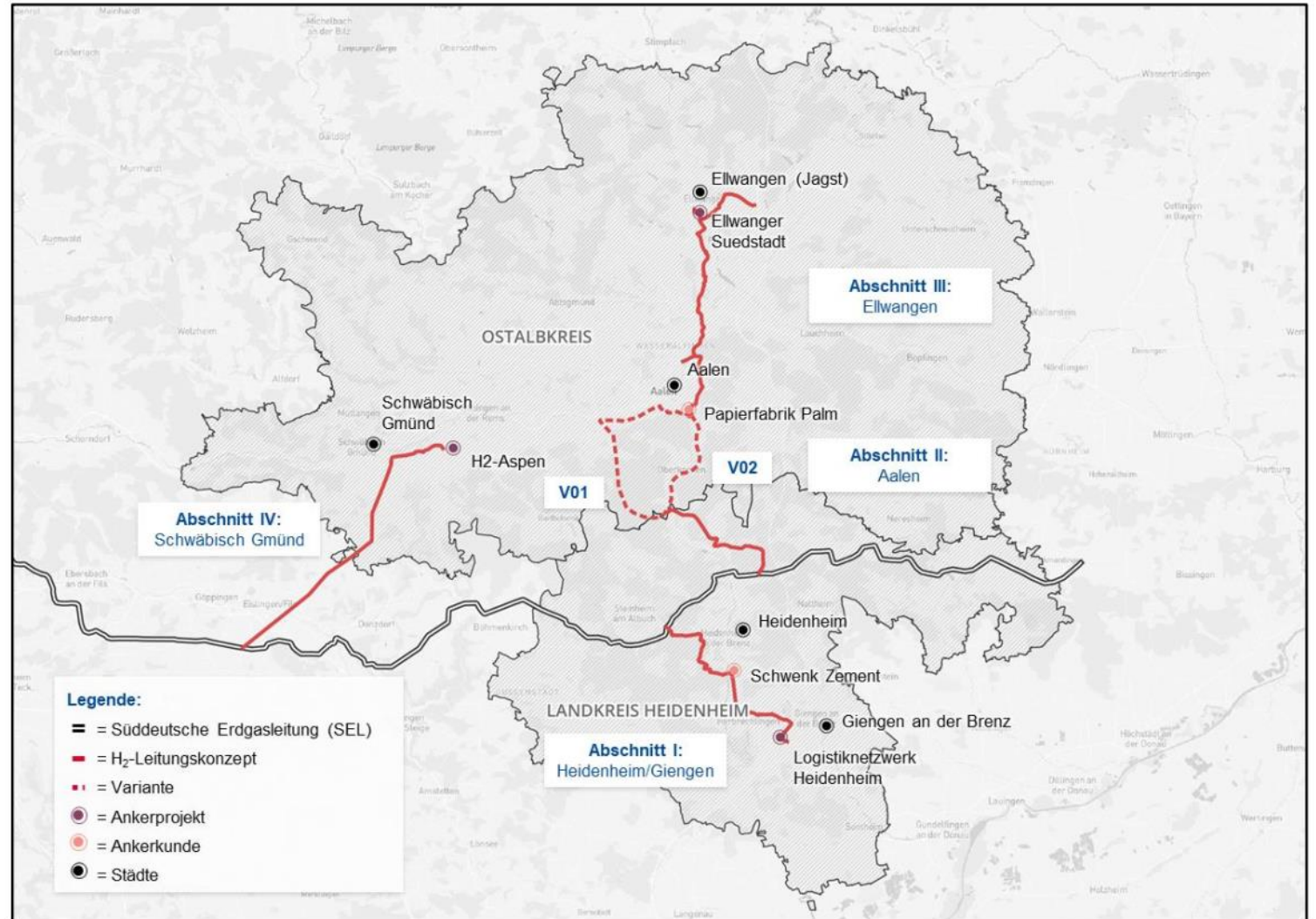
- | | |
|-----------------------------------|--|
| Kreisscharfe Ein- und Ausspeisung | — Umstellungsleitung |
| ● Einspeisung | - - - Neubauleitung |
| ● Ausspeisung | - · - · - Beispiel für Transportalternativen |



Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Projekt: H2NOW

- Landesgefördertes **H2NOW-Projekt** zur ersten Planung eines H2-Verteilnetzes
- Verteilnetz in OW besteht zu großen Teilen (auch H2-bereit)
- 84 km Länge erstes Initialnetz
- 64 km davon bestehend
- Etwa 20 km davon neu
- Geschätzte Investition:
135 Mio. € - 185 Mio. €



Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

H2-Wandel e.V.

Das Projekt setzt sich aus fünf Leuchttürmen und dem Betrieb einer Geschäftsstelle zusammen

H2-FACTORY – Grüner Wasserstoff für existierende Verbraucher

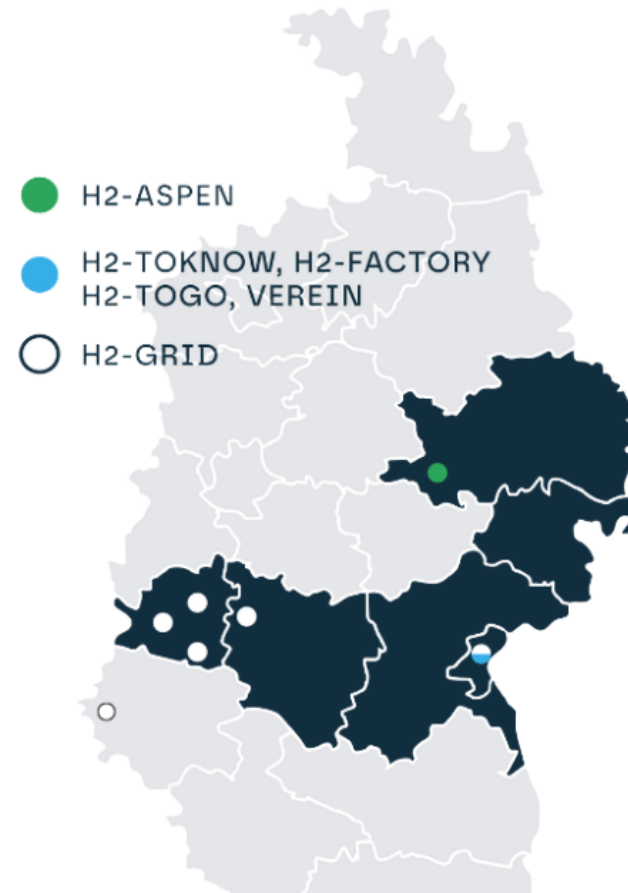
H2-TOGO – Wasserstoff für Lkw-Brennstoffzellenantriebe in der Logistik

H2-ASPEN – Wasserstoff-Technologiepark in Schwäbisch Gmünd

H2-GRID – Vernetzung von dezentraler Wasserstofferzeugung und Verbrauch

H2-TOKNOW – Alle Angebote rund um Aus- und Weiterbildung

Geschäftsstelle – Modellregion Grüner Wasserstoff Baden-Württemberg



Wasserstoff für Ostwürttemberg – Bedarfe, Bundeskernnetz und das Projekt H2NOW

Botschaften

1. Wirtschaftlichkeit und Konkurrenzfähigkeit des Wasserstoffes zu anderen Energieträgern muss gewährleistet sein
2. Wasserstoffkernnetz des Bundes kommt
3. Bedarfe sind vorhanden und können von jedem einzelnen weiterhin gemeldet werden
4. Alternative Energie ist nicht nur Erneuerbarer Strom, sondern auch mindestens eine Redunanzquelle (wie Wasserstoff) über ein Redunanzsystem (wie Gasleitungen)
5. Viele Wirtschaftsbetriebe bereits auf dem Weg
6. Region Ostwürttemberg mit beiden Landkreisen bereits in den Planungen

→ Wenn Sie Bedarf haben, nehmen Sie Kontakt zu ihrem Verteilnetzbetreiber auf



Landkreis
Heidenheim

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!