

Projektinhalte und Fokus von Hy-NATuRe

Reutlingen | 27. September 2022



INHALT

- ✓ Ziele und Fokus von Hy-NATuRe
- ✓ Projektteam
- ✓ Projektinhalte und Vorgehensweise
- ✓ Veranstaltungen
- ✓ Vorstellungsrunde der Akteure

Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projektträger:



Projekt im Rahmen von:



Umsetzung durch:



Ziele und Fokus von Hy-NATuRe

- Weiterführung und Erweiterung des HyStarter-Netzwerks
- Wasserstoff möglichst CO₂-neutral und regional erzeugen, um die Wertschöpfung vor Ort zu stärken
- Möglichst breites Spektrum an Anwendungen
- Möglichst realistische Umsetzungsperspektive und eine schnelle Sichtbarkeit von (Pilot-)Projekten

 Hy-NATuRe Hy-FIVE

Schwerpunkt:
Distribution und
Anwendung

**Umsetzungs-
konzept**

Schwerpunkt:
Erzeugung

**Investitions-
förderung**

Projektteam

Wir stellen uns vor

Ingenieurbüro 
Köln  **EMCEL**

RU
REINER LEMOINE
INSTITUT

 Forschungsinstitut
 Berlin

Full-Service-Unternehmen 
Aachen 

IE
umlaut



bbh
CONSULTING

 Beratungsunternehmen
 Köln

DIE KAVALLERIE

 Kommunikationsagentur
 Tübingen

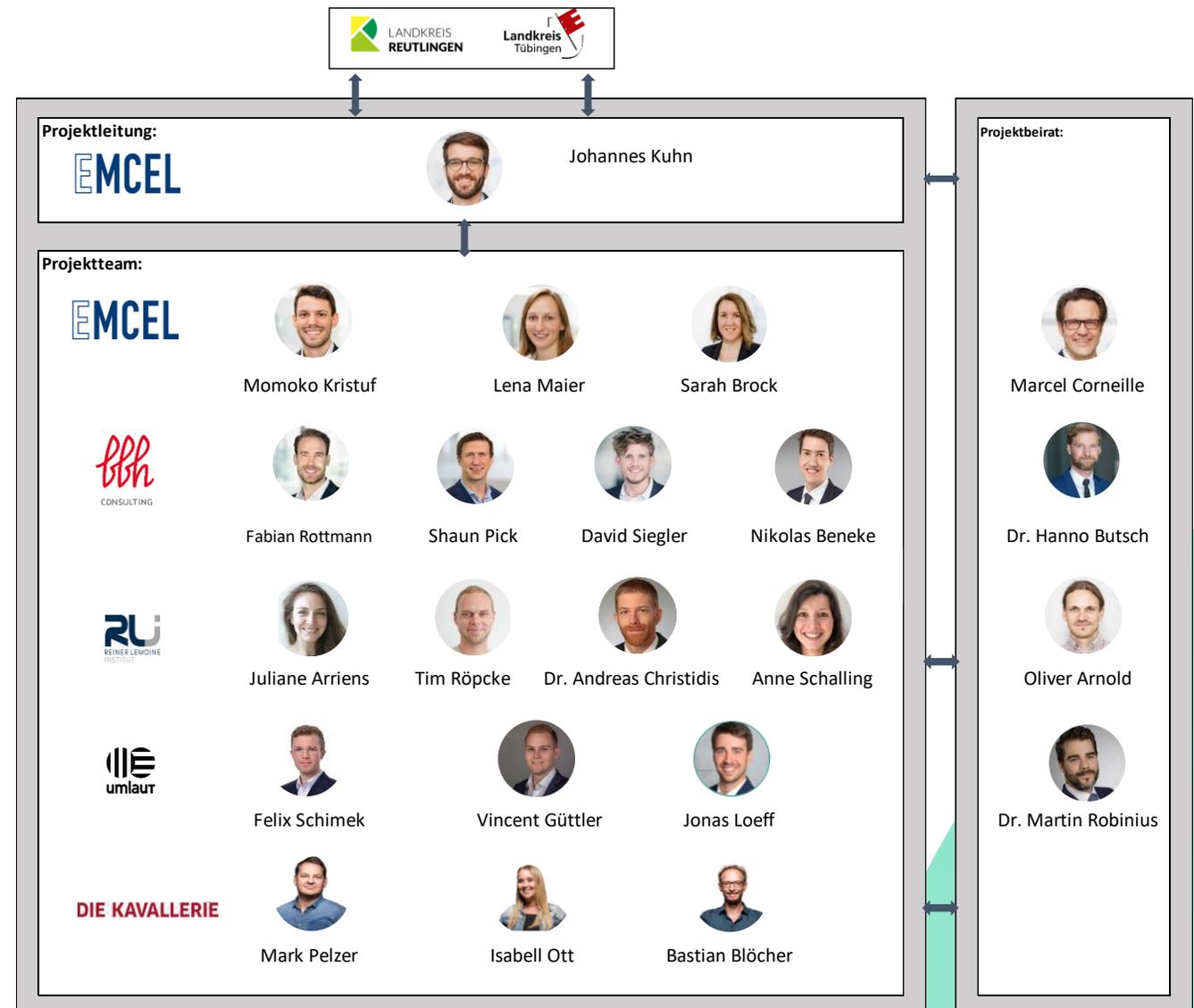
Unsere Wasserstoff-Regionen



Unser Projektteam

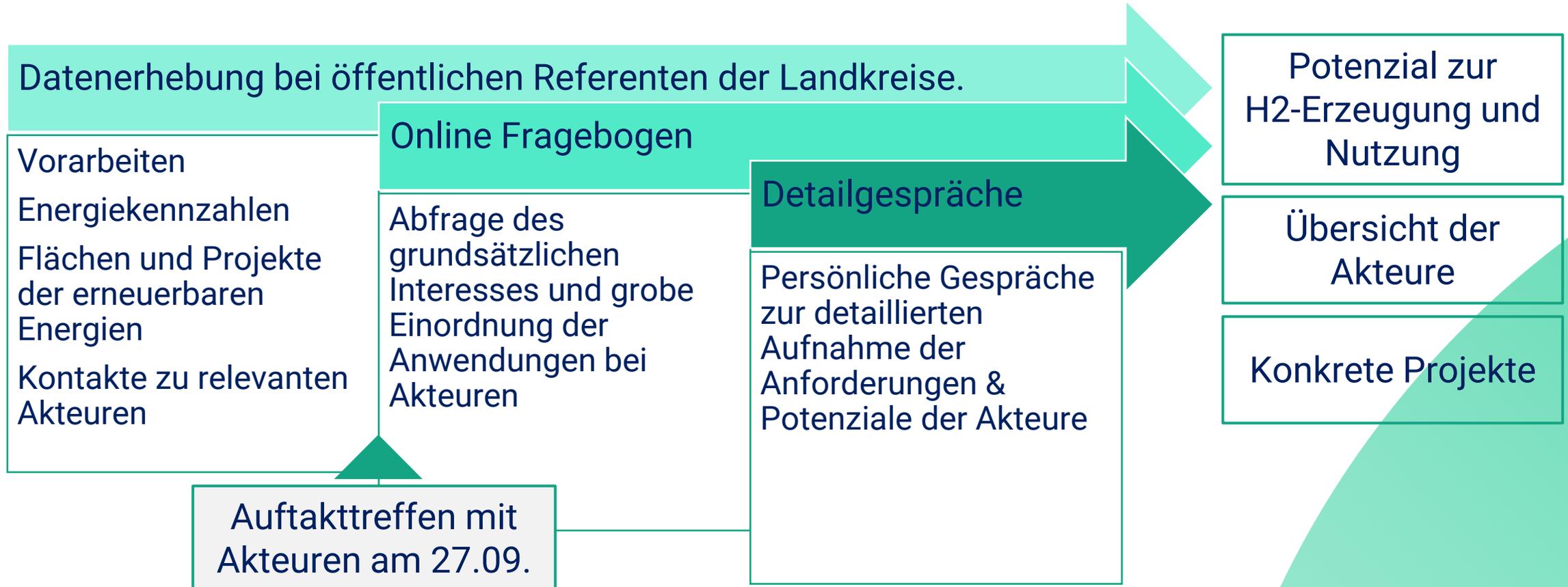
- Erfahrung aus mehreren HyExperts und HyStarter-Projekten, u.a. HyStarter LK Reutlingen
- Je nach Arbeitspaket gibt es eine(n) Arbeitspaket-Verantwortliche(n)

Das gesamte Projektteam freut sich auf die Zusammenarbeit!



Projekthalte

Datenerhebung und Potenzialanalyse



Beratungsleistungen und Workshops

- Basiswissen
 - Stand der Technologien – Technologiesteckbriefe
 - Einordnung der Perspektiven für Wasserstofftechnologien
- Genehmigung, Recht und Richtlinien
 - Elektrolyseure, Speicher und Tankstellen
 - Was heißt „grüner“ Wasserstoff?
- Wirtschaftlichkeit
 - Betriebskonzepte (Dimensionierung, Stromkosten, etc.)
 - Geschäftsmodelle für ausgewählte Infrastrukturen
 - Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten
- Workshops mit den relevanten Akteuren



Erzeuger-
Workshop



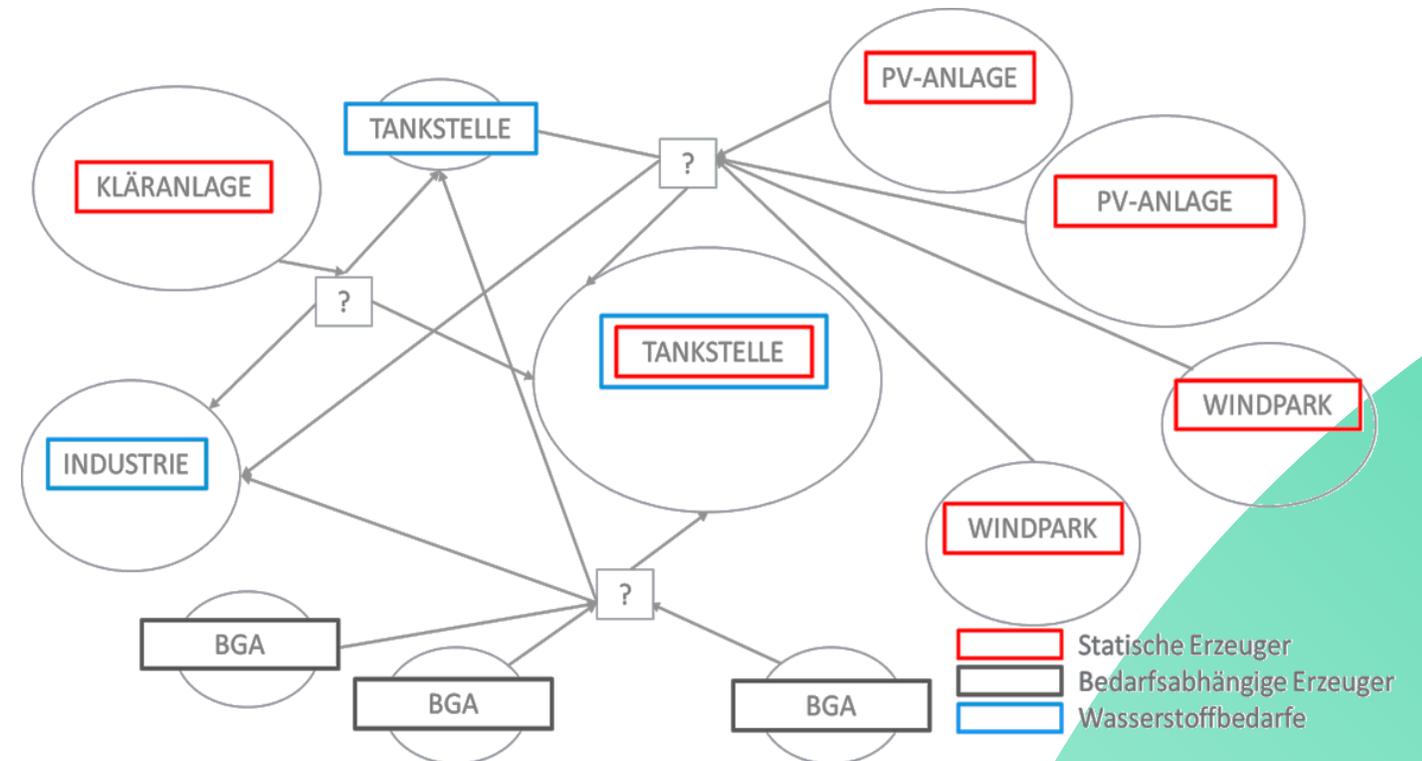
Abnehmer-
Workshop
„Verkehr“



Abnehmer-
Workshop
„Industrie“

Modellierung der Gesamtregion

- Modellierung mit allen Details
 - Erzeugung, Verteilung und Nutzung auf Basis der Datenerhebung
 - Modellierung in stündlicher Auflösung mit technischen und ökonomischen Parametern
- Umsetzung der Modellierung: Simulation von standortscharfen Einzelsystemen sowie Simulation des notwendigen Transportnetzwerks
 - Iteration 1: Grobmodellierung mit generischen Annahmen
 - Iteration 2: Feinmodellierung mit projektspezifischen Daten
 - Ggf. Iteration 3 zur Verifikation



Ergebnis: Roadmap für die Region



- Umsetzungsplan mit konkreten Handlungsempfehlungen zur Etablierung einer Wasserstoffwirtschaft
- Roadmapping Workshop
 - mit dem AG (und ggf. Kernteam der Akteure)
 - Abstimmung / Abgleich mit HyFIVE
- Die Roadmap ist kein abschließendes Dokument
 - Laufender Prozess
 - Review und Weiterentwicklung

Veranstaltungen

Was	Datum	Ort
Auftaktveranstaltung	27.09.2022	Motorworld Metzingen
Exkursion 1	KW 46	Klimaneutrales Quartier Esslingen
WS1 (Erzeugung)	ca. KW 48	Vsl. digital
WS2 (Abnehmer I/Industrie)	ca. Jan 2023	Vsl. digital
WS3 (Abnehmer II/Mobilität)	ca. Jan 2023	Vsl. digital
Exkursion 2	ca. März 2023	t.b.d. ZSW, o.ä.
Abschluss	ca. Juni 2023	t.b.d im LK Tübingen

Zzgl. Projektreffen (Kernteam in Abstimmung mit dem AG)



Exkursion 1
Mitte November

Klimaneutrales Quartier Esslingen

Facts

- Infozentrum
- Führung Klimaquartier
- Besichtigung des Elektrolyseurs
- Workshop mit SWE zum Projekt GeNeSiS (H₂-Pipeline Stuttgart-Esslingen)



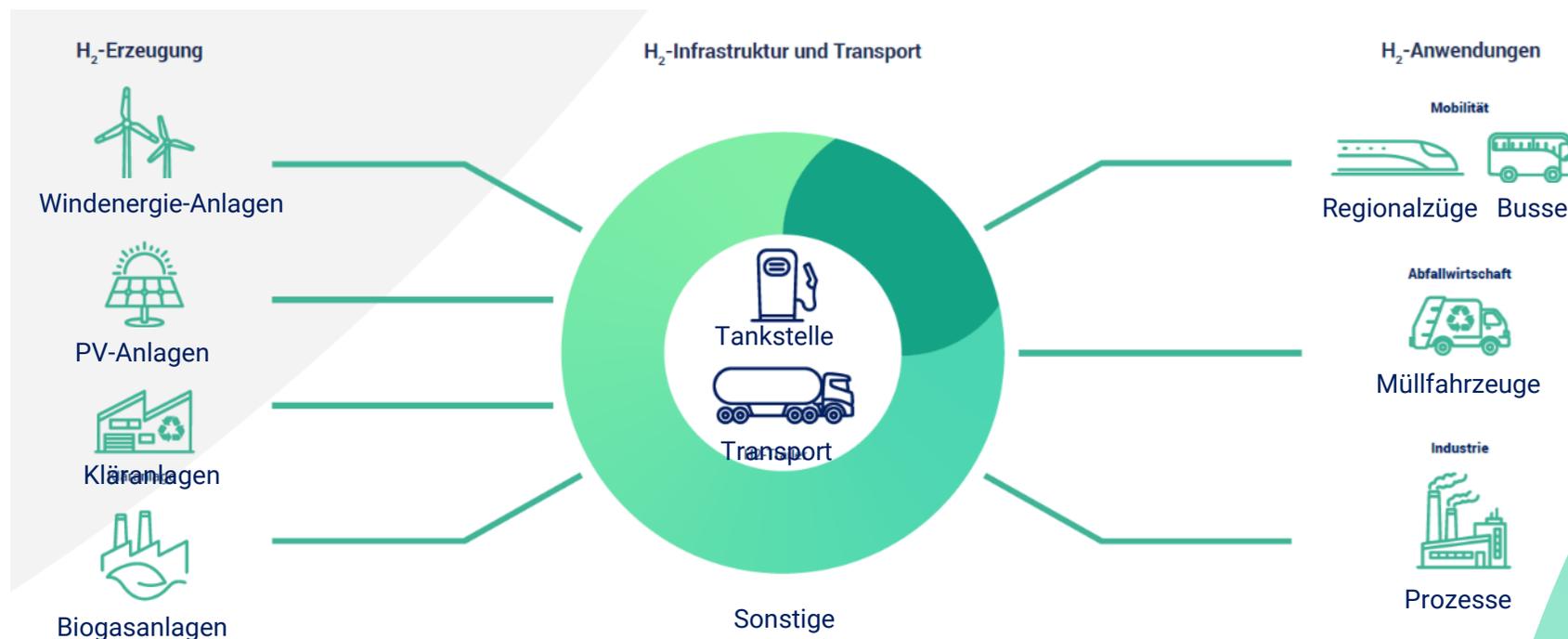
Fragen zum Vorgehen



Vorstellungsrunde

Vorstellung der Akteure

1. Name und Unternehmen / Organisation
2. Vorkenntnisse und Erfahrung im Bereich Wasserstoff? Bereits in HyStarter involviert?
3. „In der Wertschöpfungskette sehe ich mich im Bereich ...“
4. „Ich interessiere mich für Hy-NATuRe, weil ...“



Wasserstoff in der Praxis



Vorstellung und
Probefahrt

Wasserstoff- Fahrzeuge

Facts

Toyota Mirai II

- 5,6 kgH₂ @ 700 bar
- bis 600 km Reichweite

ZOELLER Bluepower Müllfahrzeug der TBR

- 16,8 kgH₂ @ 700 bar
- bis 370 km Reichweite





Video

Wasserstoff- Betankung

Facts

H2 MOBILITY Tankstelle

- 700 bar
- PKW: ca. 3 min
- Müllfahrzeug: ca. 10 min



Video der H2 MOBILITY zur Wasserstoffbetankung: <https://youtu.be/7PLp03BiNLw>



Ihre Ansprechpartner



Johannes Kuhn

EMCEL GmbH

Tel +49(0) 221.29 26 95-214
johannes.kuhn@emcel.com



Momoko Kristuf

EMCEL GmbH

Tel +49(0) 221.29 26 95-215
momoko.kristuf@emcel.com



Felix Schimek

umlaut energy GmbH

Tel +49 170 9689902
felix.schimek@umlaut.com