

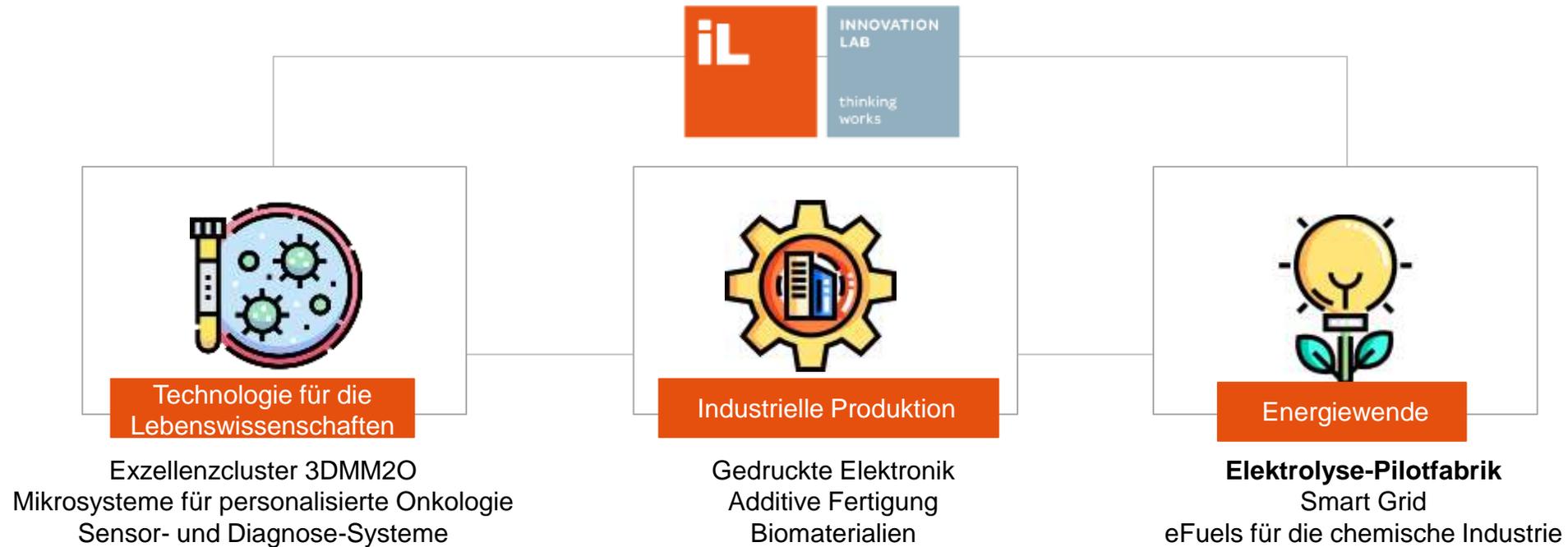
# InnovationLab als Booster für den Technologie-Transfer Eine Elektrolyse-Pilotfabrik in Heidelberg

Dr.-Ing. Michael Kröger

05.12.2023

# Mission

Problemlöser und Beschleuniger für unsere Gesellschafter und Partner in den Feldern:



Gesellschafter



HEIDELBERG

# Was bieten wir als InnovationLab?



## Infrastruktur

**Reinraum- und S2-Labore**

**Büro**

**Betrieb als Service**



## Technologie-Transfer

**Dialog mit der Industrie**

**Technologie-Scouting und  
Validierung**

**Akquise von Fördermitteln**



## Inkubation

**Aufbau von Kundengeschäft  
(z.B. F&E)**

**Akquise von Risikokapital**

# Erfolgsbilanz

1

## Clusterbildung

- Spitzencluster “Forum Organic Electronics”
- 150 High-Tech-Arbeitsplätze
- Ansiedlung von internationalen Wissenschaftlern

2

## Technologie und Innovation

- Führend in Materialentwicklung und -applikation
- Additive industrielle Produktionsverfahren
- „Surface with Sensation“ – erfunden in Heidelberg

3

## Industrialisierung

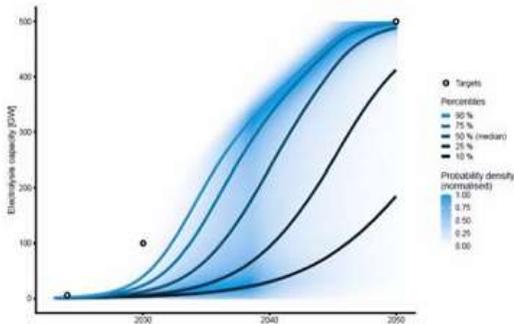
- Industrielle Produktion von gedruckter Elektronik
- Merck: Global Player für OLED Materialien
- Kontinuierliche Gründung von Spinn-Offs/Startups



## Globale Elektrolyse-Champions - Made in Baden-Württemberg

Ausgangslage bei der Kapazität von Elektrolyseanlagen:  
Ziele der EU sind nur mit enormen Wachstumsraten zu erreichen.

### Prognosen Elektrolyseleistung EU



- Auf Jahrzehnte besteht eine Kapazitätslücke nach aktuell denkbaren Szenarien.\*
- Benötigter Ausbau nur mit deutlichen und koordinierten Fördermaßnahmen erreichbar.\*

\*Odenweller et al, Nature Energy 7, 854-865

### Wasserstoff-Roadmap des Landes Baden-Württemberg

- Entwicklung und Produktion von Elektrolyseuren unterstützen
- Aufbau unabhängiger Test- und Prüfzentren
- Transformation der Zulieferindustrie und des Maschinen- und Anlagenbaus in BW
- Führungsrolle der wirtschaftsnahen Forschung weiter stärken
- Ausbau von Lehr- und Forschungskapazitäten für H<sub>2</sub>-Technologien unterstützen

### Industrielle Transformation

#### Umbruch in der Automobilindustrie meistern, Chancen durch die Energiewende nutzen



Materialien



Halbzeuge



Komponenten

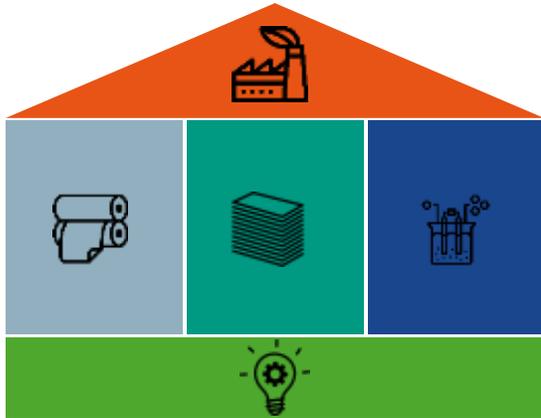


Elektrolyseure

- Wissenschaftliche und technologische Kompetenz ist in der Region (TRK, MRN) konzentriert
- Eine belastbare Lieferkette, wie z.B. in der Automobilindustrie fehlt derzeit
- Entwicklung bis TRL 7 reicht nicht aus → Industrialisierung muss angegangen werden

Baden-Württemberg kann als wirtschaftlicher und technologischer Motor Deutschlands maßgeblich die Energiewende voranbringen und auf Jahrzehnte Wertschöpfung und Beschäftigung im Land sichern

## Status und nächste Schritte



### Ziele

- Aufbau einer Elektrolyse-Pilotfabrik als offene Technologie-Plattform
- Start einer industriellen Fertigung von Elektrolyse-Stacks binnen 3 Jahren

### Status

- Konsortium mit starken Partnern der MRN gebildet
- Förderanträge bei Land und Bund eingereicht (in Prüfung)

### Nächste Schritte

- Umbau und Erweiterung bestehender Laborinfrastruktur
- Ansiedlung weiterer Partner und Wasserstoff-Projekte am InnovationLab

### Unterstützung benötigt

- Konzertierte Aktion für kurzfristige Bewilligung um nicht als 2. Sieger dazustehen
- Erweiterung der Labor-Flächen um bis zu 1000 qm (2024/2025)