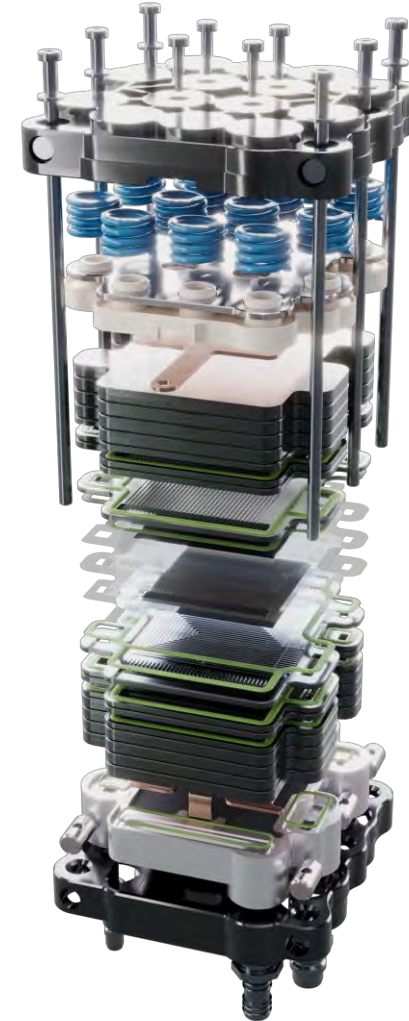


Projekte und Open Source-Plattformen

9. Marktplatz Zulieferer



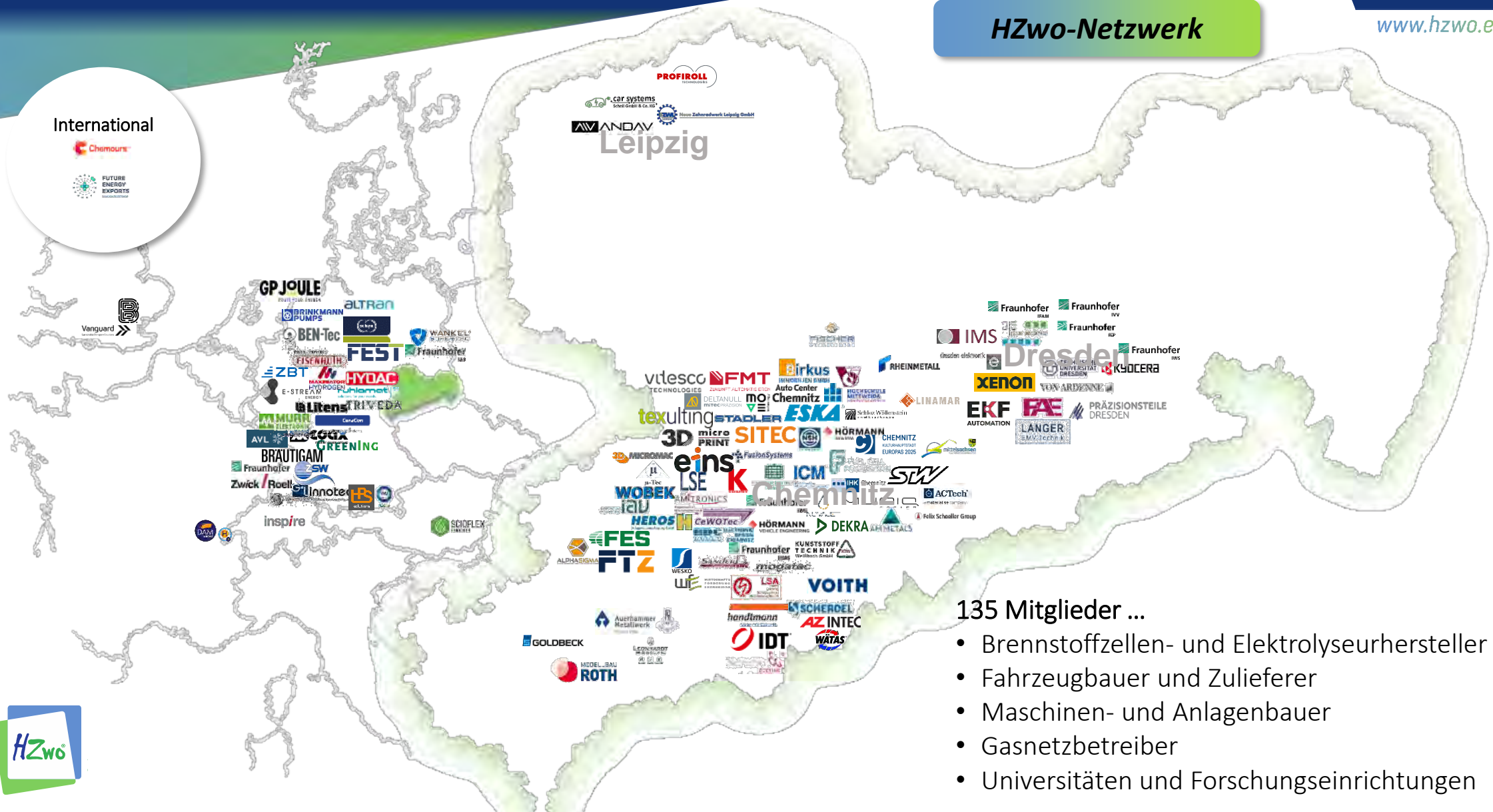
IN KOOPERATION MIT

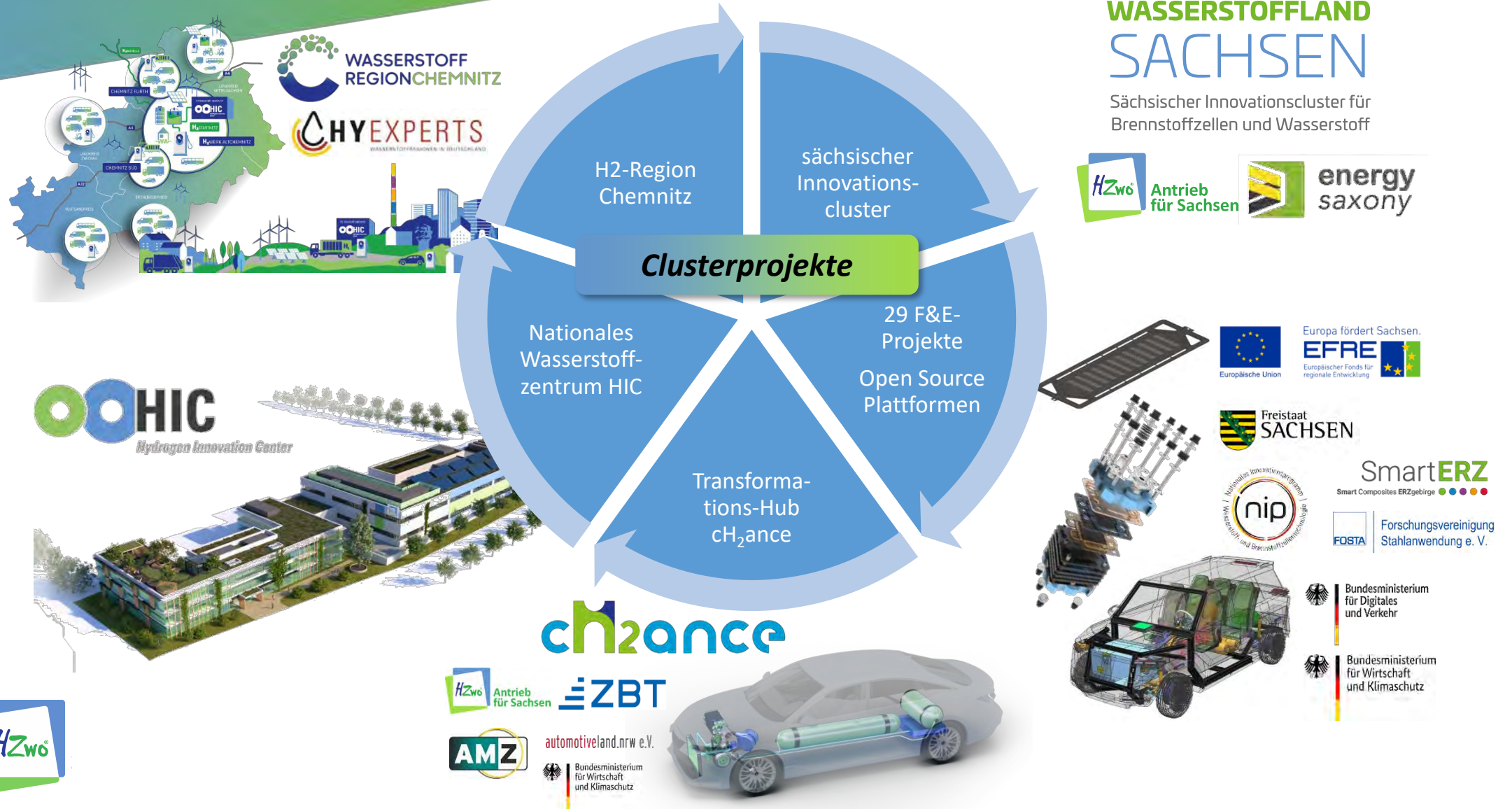


www.hzwo.eu

HZwo-Netzwerk

International





Projekte

Laufzeit:

01.12.2021 bis 31.10.2024

Projektbudget:

4,96 Mio. Euro

Fördersumme:

3,51 Mio. Euro

Fördermittelgeber:

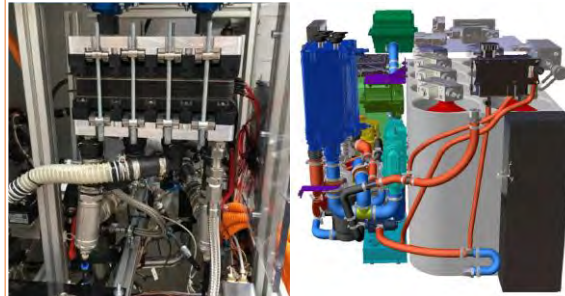
BMDV - Nationales
Innovationsprogramm
Wasserstoff- und
Brennstoffzellen-
technologie (NIP II)

5 Industriepartner

3 Forschungseinrichtungen

Projektsäule 1

Industrialisierung von Fertigungs- und
Montageprozessen sowie der Integrations-
prozesse in Endanwendungen

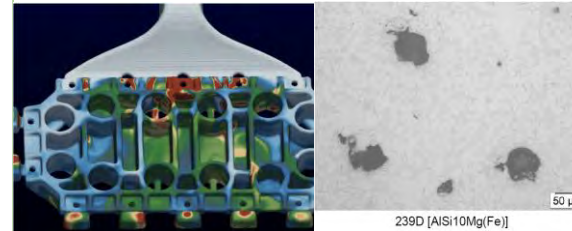


- Industrialisierung der WätaS- Stackplattform mit den zugehörigen Fertigungs- und Montageprozessen
- Anwendungsintegration der Plattform im Bereich Material Handling
- Test und Charakterisierung zur Ermittlung geeigneter Betriebsstrategien



Projektsäule 2

Großserienfertigungstechnologie für Endplatten-
Manifold-Module (EMM)



- Adaption der Großserientechnologie Aluminiumdruckguss für Endplatten
- Technologieentwicklung Porendruckguss
- Integrales EMM-Design mit Medienschlüssen, Isolations- und Druckverteilungsstrukturen
- Materialuntersuchungen in BZ-Umgebung

handtmann
Ideen mit Zukunft.

ESKA®

Fraunhofer
IWU

BERND FLACH
Präzisionstechnik
ZMC fräsen | drehen | spritzgießen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG
Die Bergakademie Freiberg

Projektsäule 3

Open Source Stack (OSS)
Forschungsfunktionsplattform



- OSS-Plattform als akademische Basis und Forschungsebene
- Systemaufbau des OSS 050
- Baureihenerweiterung durch Skalierung der Plattform auf OSS 100 Stack
- Betrachtung hybrider Rezirkulationskreisläufe

TECHNISCHE UNIVERSITÄT
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS
CHEMNITZ

ALF
Alternative Fahrzeugantriebe

Anforderungen, Komponentendesign

Großserienfertigung, Funktionsmuster

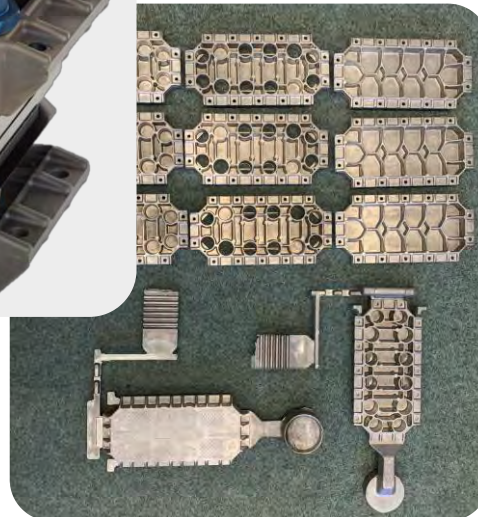
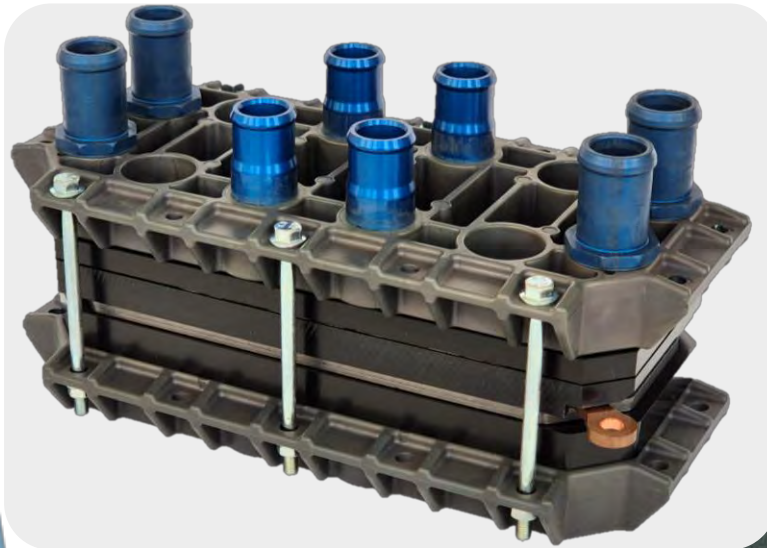
Wissenstransfer Anwendungsintegration, Fertigungsprozesse

Projekte

HZwo:SuSyMobil

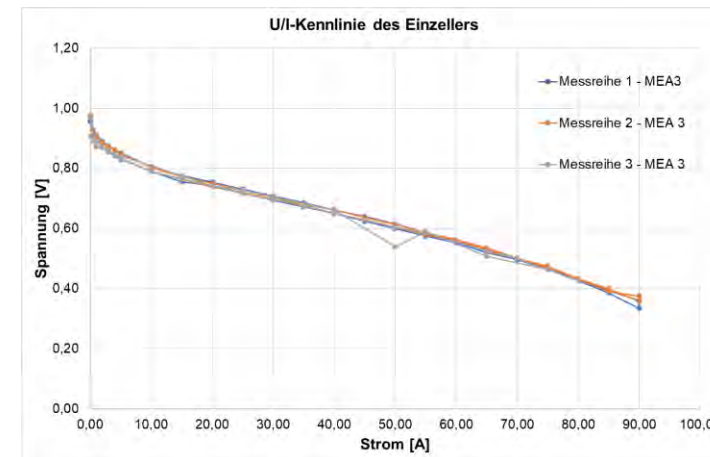
OSS100

- Endplatten-Manifold-Modul vollständig mit Großserientechnologie gefertigt
- Skalierung auf eine Aktivfläche von 100 cm²



OSS050

- Entwicklung der Montageprozesse zur Assemblierung von Short- und Fullstacks
- Charakterisierung und Vergleich der Zellkomponenten (MEA, Dichtungen) an Einzelzellmessungen
- Konzeption und Aufbau eines **1kW- Testsystems**



Projekte

Laufzeit:

01.12.2022 bis 31.08.2025

Projektbudget:

3,44 Mio. Euro

Fördersumme:

2,34 Mio. Euro

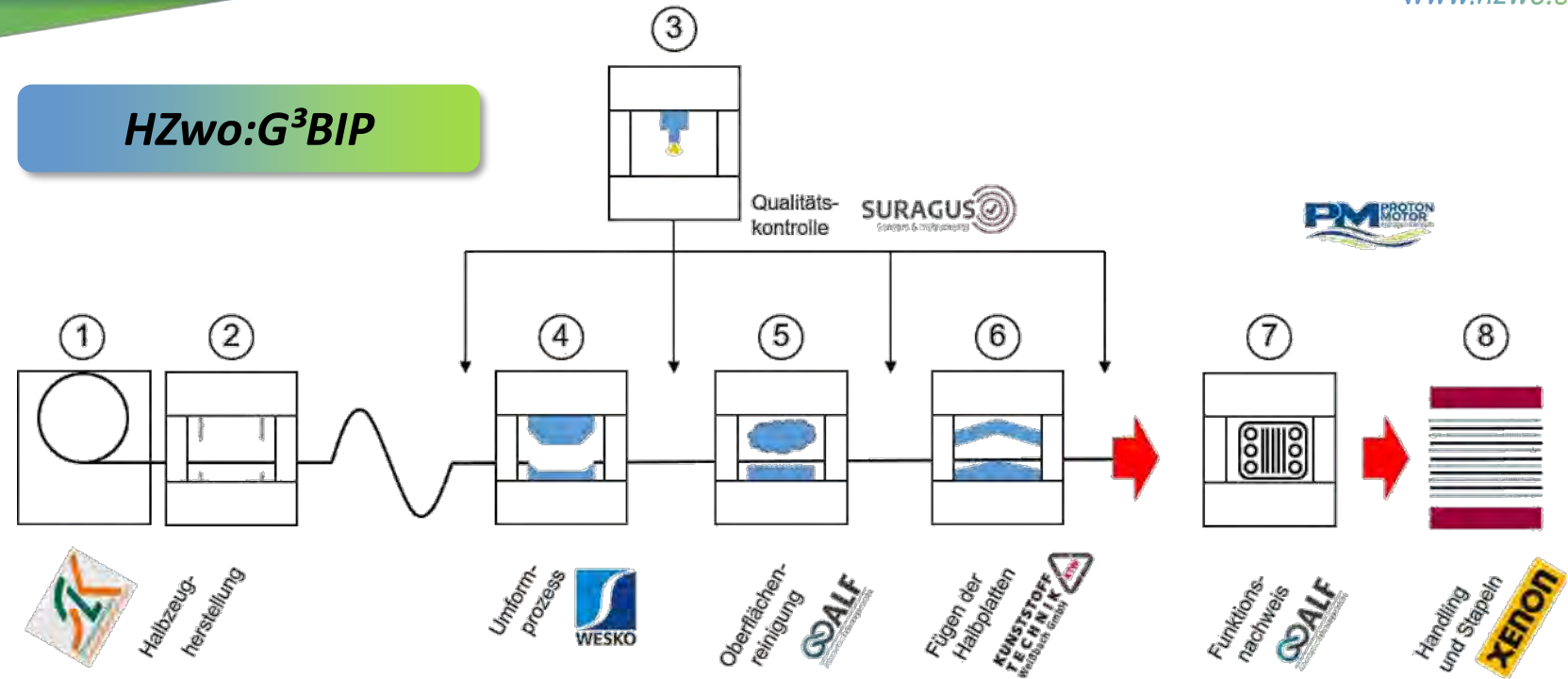
Fördermittelgeber:

BMDV - Nationales
Innovationsprogramm
Wasserstoff- und
Brennstoffzellen-
technologie (NIP II)

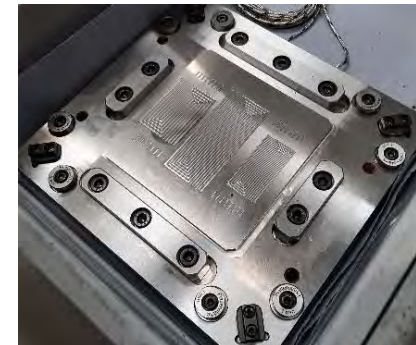
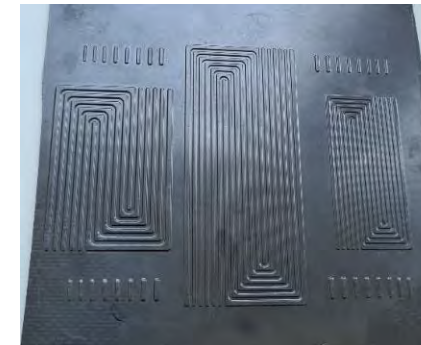
5 Industriepartner

2 Forschungseinrichtungen

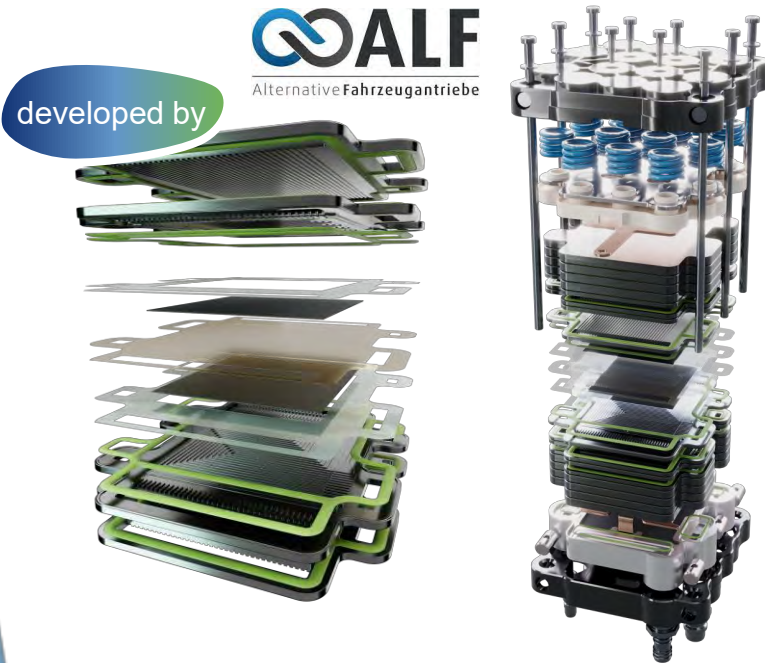
HZwo:G³BIP



- Großserientaugliche Fertigung von geprägten graphitischen Bipolarplatten
- Verwendung flexibler Compound-Halbzeuge
- Serienprozess von der Halbzeugherstellung bis zum Stacking



OPEN SOURCE ENTWICKLUNGSPLATTFORMEN



OPEN SOURCE STACK
OSS



OPEN SOURCE SYSTEM
OSSYS



OPEN SOURCE CAR
OSCAR

FRAGEN? KONTAKTIEREN SIE UNS!

René Schmiedel

Professur Alternative Fahrzeugantriebe
Technische Universität Chemnitz

Hzwo e.V.



Mail:

rene.schmiedel@mb.tu-chemnitz.de

