

Deutsche Wasserstoffvollversammlung | 27. Januar 2021

Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie

— Status Quo, Projekte und Ausblick —

Elena Hof, NOW GmbH, Programm- & Teamleiterin NIP

DAS NATIONALE INNOVATIONSPROGRAMM WASSERSTOFF- UND BRENNSTOFFZELLENTECHNOLOGIE (NIP) – BMVI



Forschung und Entwicklung

Förderrichtlinie FuEul NIP II:

Aktualisierung
2021

- Straßenverkehr (Pkw, Nfz, Bus, H₂-Infrastruktur)
- Schienenverkehr
- Schifffahrt
- Luftfahrt
- Logistik und Sonderanwendungen
- Strombasierte Kraftstoffe (H₂-Bereitstellung)



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur



Marktaktivierung

Förderrichtlinie Marktaktivierung NIP II:

Aktualisierung
2021

- Fahrzeuge (Straße, Schiene, Wasser) und Flugzeuge mit BZ
- Elektrolyseanlagen mit EE Strom
- Sonderfahrzeuge in der Logistik mit BZ, ggf. Betankungs-Infrastruktur
- BZ KWK-Anlagen für Bordenergieversorgung auf Schiffen, Fahrzeugen und Flugzeugen
- BZ-basierte, autarke Stromversorgung für kritische oder netzferne Infrastrukturen
- Öffentliche H₂-Betankungsinfrastruktur

Programmumsetzung: NOW (zentraler Ansprechpartner und Koordinator), Projektträger Jülich PtJ (Umsetzung)

Antragsverfahren: FuE (zweitstufig), Marktaktivierung (einstufig, Umsetzung in separaten Aufrufen)

(Legende: BZ = Brennstoffzelle; EE = Erneuerbare Energien; KWK = Kraft-Wärme-Kopplung; H₂ = Wasserstoff; FuEiu = Forschung, Entwicklung, Innovation)

NIP II – ÜBERSICHT DER FÖRDERAKTIVITÄTEN DES BMWI

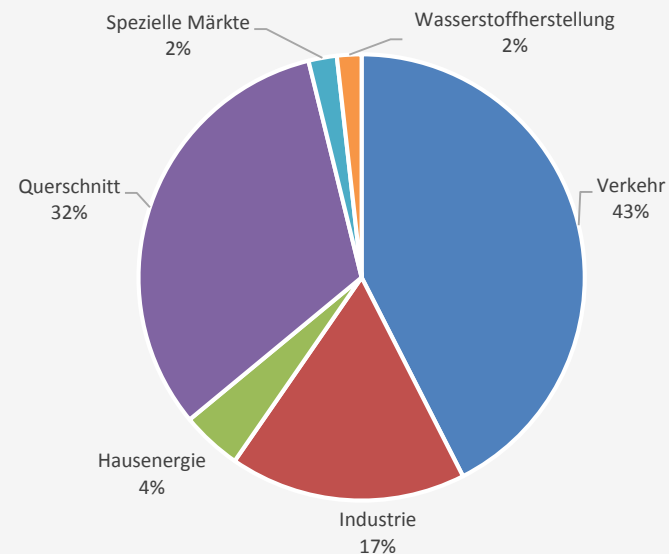
Forschung & Entwicklung

73 Antragsteller

37 FuE-Projekte

123 Mio.€ Gesamtvolumen

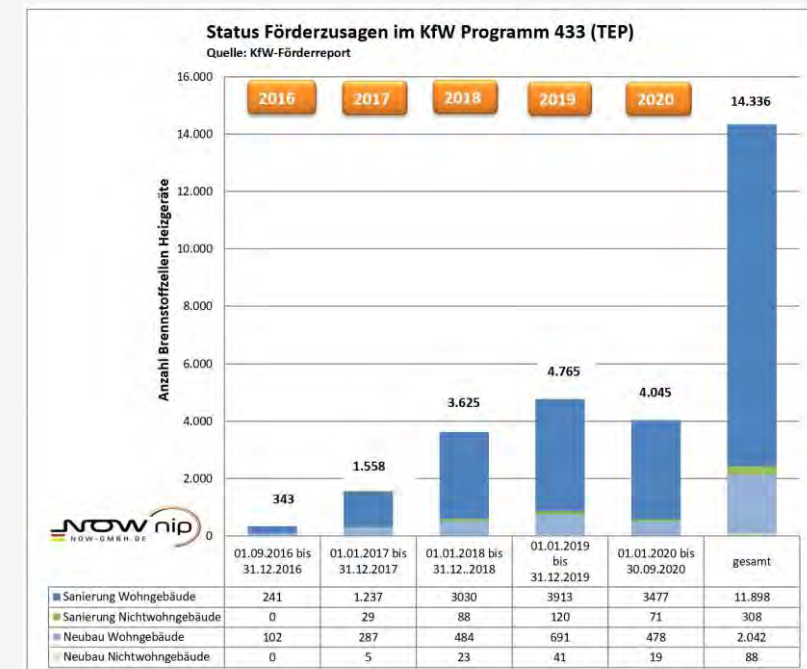
75 Mio.€ Förderung



Marktaktivierung

KfW Programm 433 (TEP)

14.330 Anlagen*



*01.09.2016-30.09.2020

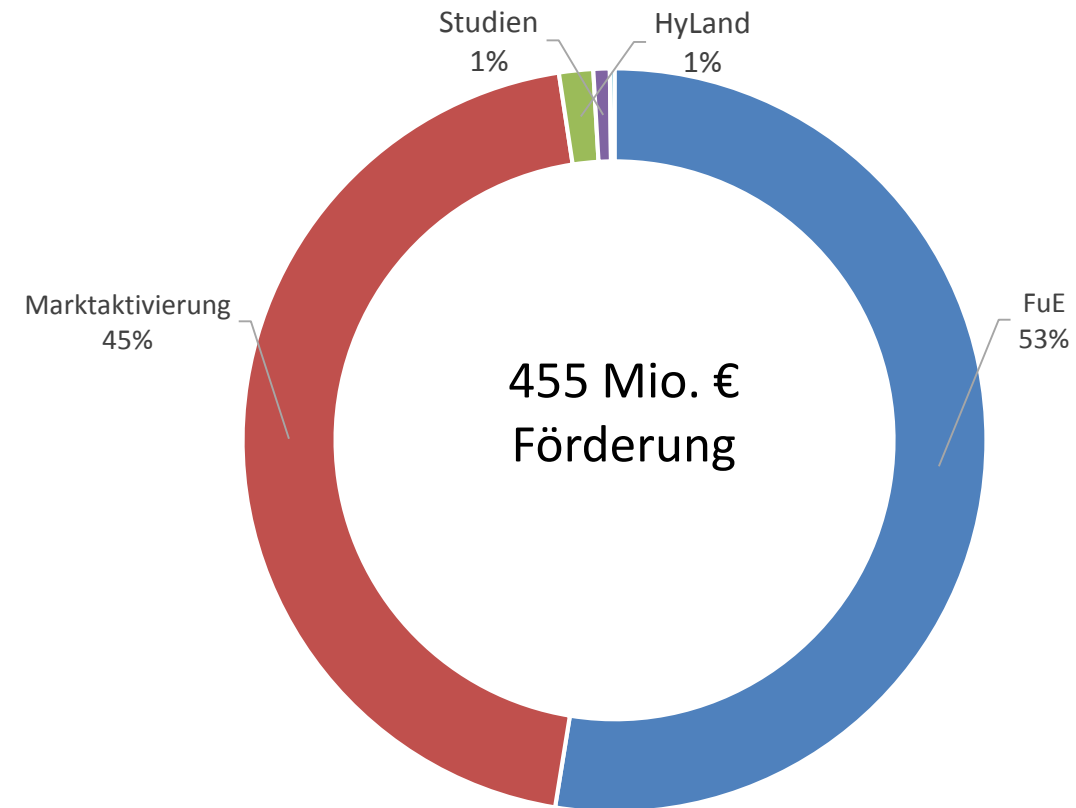
GESAMTÜBERBLICK NIP II – BMVI MITTEL

Programmstatus:

- 224 Antragssteller
- 860 Mio.€ Gesamtvolumen
- 400 Mio.€ Eigenmittel

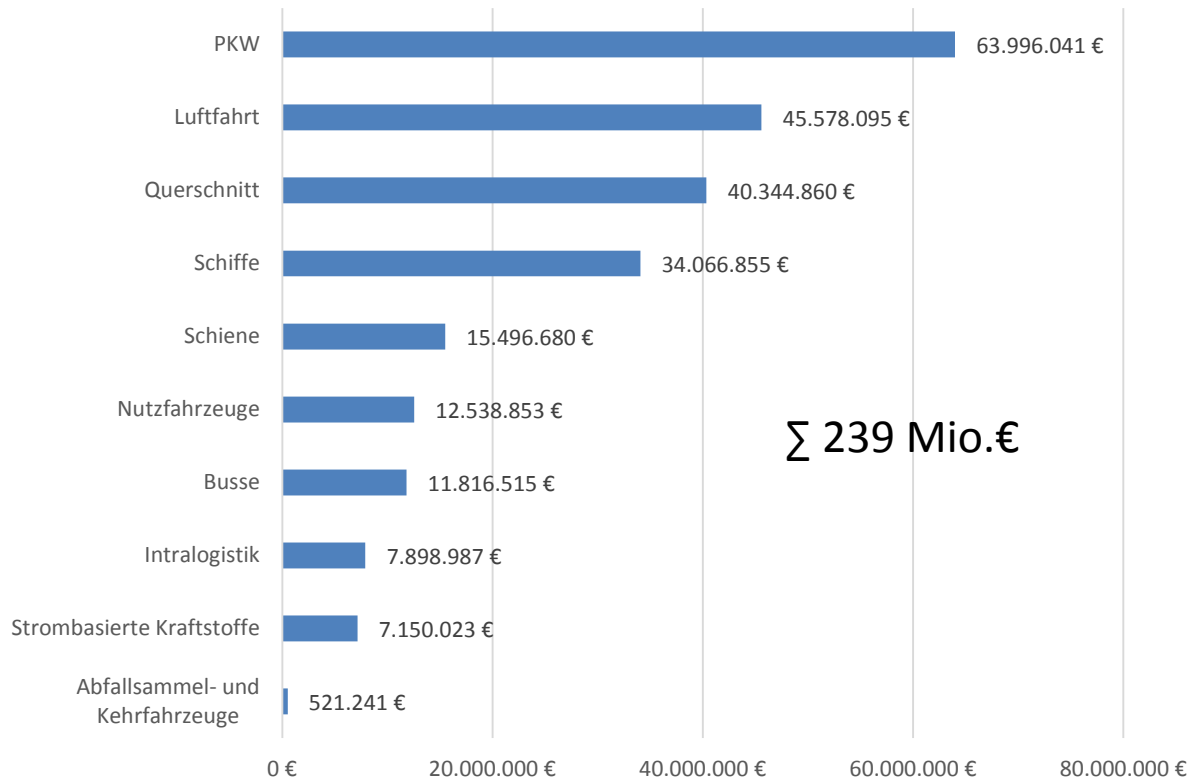
2020 neu:

- 15 FuE Projekte – 78 Mio.€ Förderung
- 39 Anträge Marktaktivierung – 74 Mio.€ Förderung

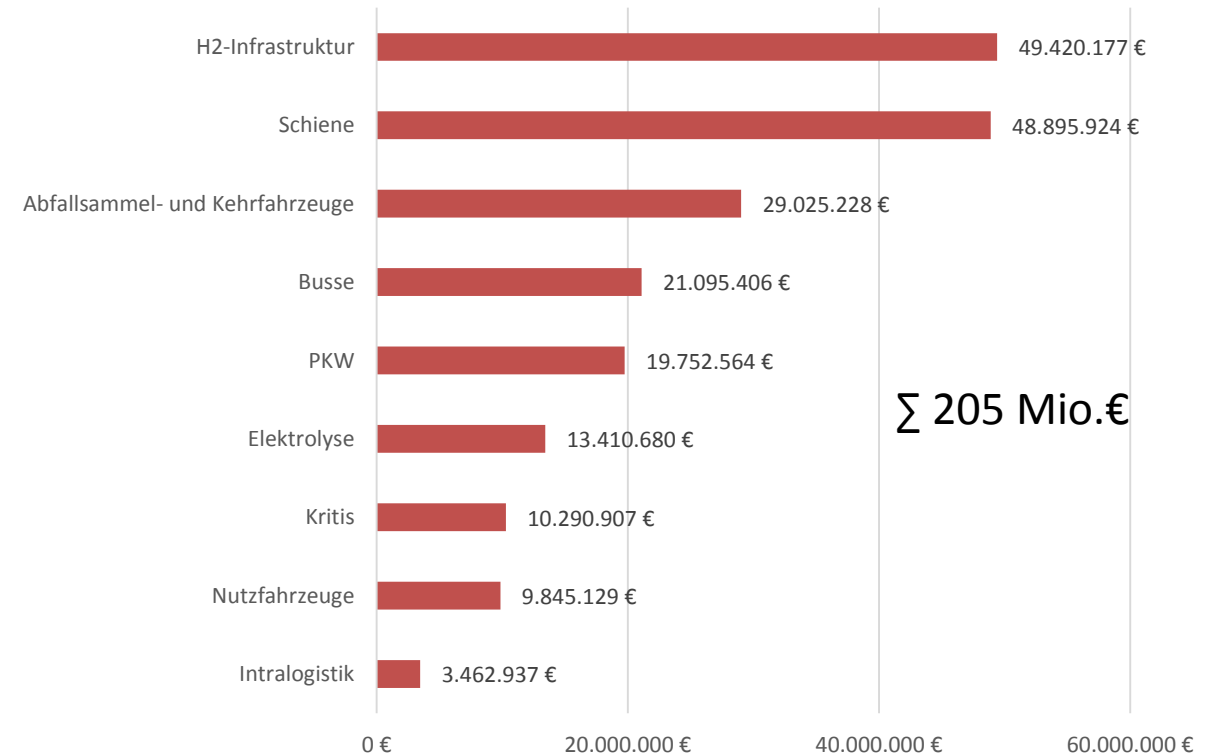


BMVI –MITTELVERTEILUNG

FuE-Mittel nach Anwendung



Marktaktivierung nach Anwendung



AKTUELLER F&E-PROJEKTÜBERBLICK IM NIP 2

BMVI-Förderung



Autostack Industrie (ASI)
Ariel
Delfin
FCC
FC-KOMP
GEN5-BZ
ROBALD
LHMC
ManTyS
HyStellStore
MaTain-H2



BIC H2
VerfügbarkeitBZBus
rHYn-main
WABE
E-Cell Rex
Go4City



HyLightCom



FC-Truck



Bethy 2a
X-EMU
H2-Tram



RSOC
HydroFlow
HyCavMobil



BZ-Bootsantrieb
ELEKTRA / Elektra II
Pa-X-ell2
RiverCell2
SchIBZ2
MultiSchIBZ



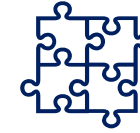
BluePower



BILBO
Go4H2
Go4Hy2
BETA
Balis



FFZ70
H2FFZ2
HyPower_24V



BePPel
Hy-Lab
QuBK
RoundRobin
H2-Fuel



Precoil
HyPerformance
HZwo:STACK
ExsAKt
EWAS
InProPlate
EMSigBZ
Direkt CCM
CleanEngine
H2LeakDect
OREO




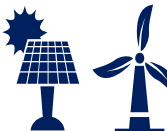






CHIG
H2D4EV

*2020 bewilligt

NIP II – ZAHLEN UND FAKTEN MARKTAKTIVIERUNG

Bewilligte Fördergegenstände

	PKW	876		öffentliche HRS	43
	LNF	503		betriebliche HRS	12
	Busse	79		Elektrolyseure	13
	Züge	43		Systeme (kritische Infrastrukturen)	1058
	FFZ	168			
	Abfallsammelfahrzeuge	35			
	Kehrmaschinen	8			

12 Aufrufe

103 Projekte

205 Mio. € bewilligt

LNF: leichte Nutzfahrzeuge
FFZ: Flurförderzeuge
HRS: Wasserstofftankstellen

NIP II – INNOVATIONSCluster UND NETZWERKE



Partner: 32



Für eine zielgerichtete und innovative Marktentwicklung

Gemeinsam wollen wir die Brennstoffzellentechnologie technisch gestalten, ihren Einsatz erweitern und in ihrem Kosten-Nutzen-Potenzial optimieren.

Netzwerken heißt stärken

Initiator und Förderer: Die NOW GmbH setzt im Auftrag der Bundesregierung das Nationale Innovationsprogramm Wasserstoff- und

Partner: 18



Partner: 13



Deutscher Brennstoffzellenbus-Cluster



Partner: 47

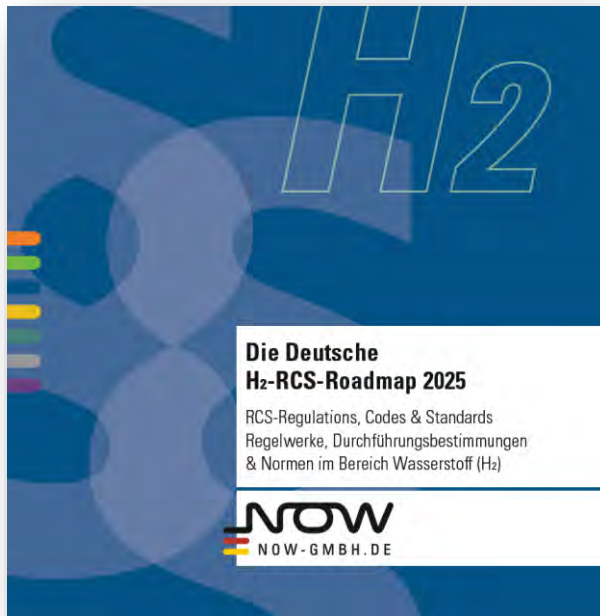
<https://www.now-gmbh.de/portfolio/netzwerke/branchennetzwerke/>

NIP II – BMVI STUDIEN UND INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT



<https://www.now-gmbh.de/wissensfinder>

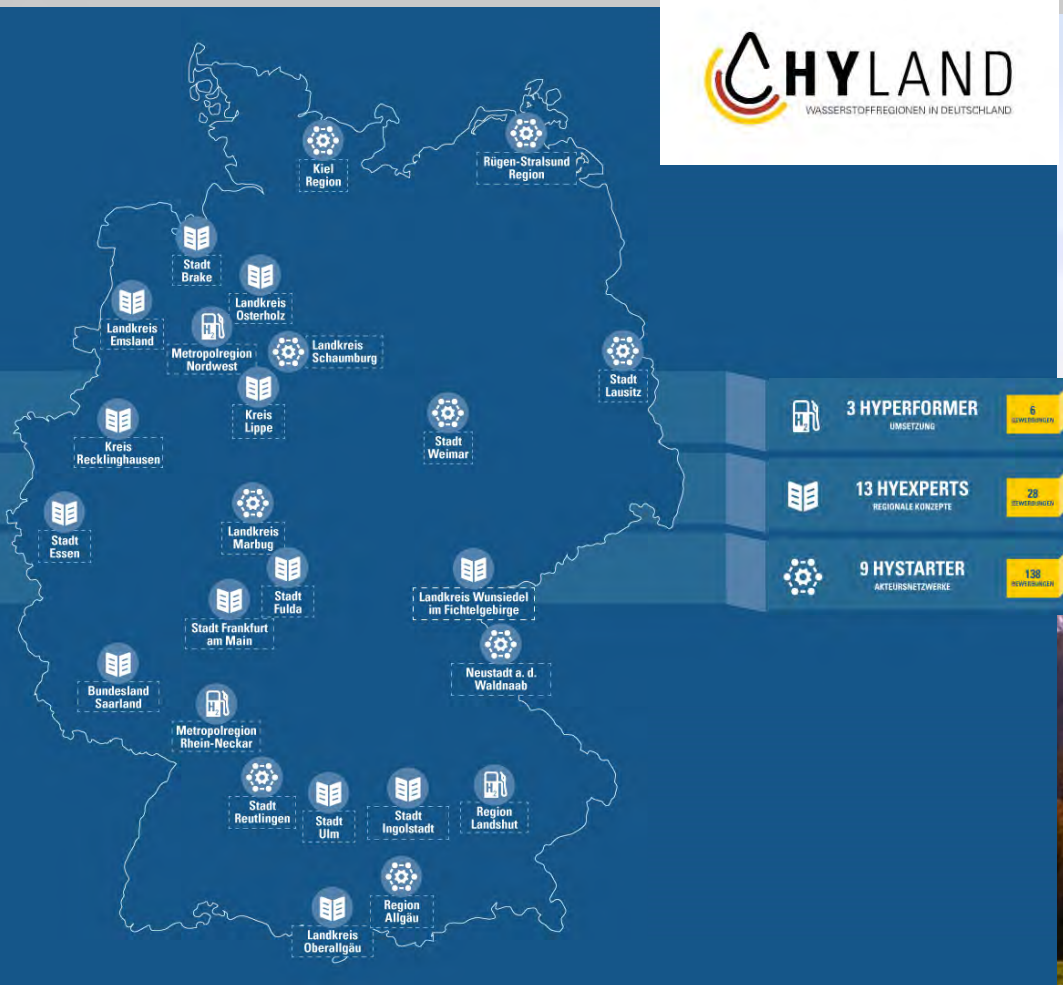
NOW-BROSCHÜREN



https://www.now-gmbh.de/wissensfinder/?_sft_medium=studie

HYLAND WETTBEWERB

Unterstützung bei Initiierung, Planung und Umsetzung von integrierten H2-Konzepten



Insgesamt 25 geförderte Regionen in ganz Deutschland in der ersten Runde



ZIELE DES BMVI-WETTBEWERBS HYLAND

Unterstützung bei Initiierung, Planung und Umsetzung von integrierten H2-Konzepten

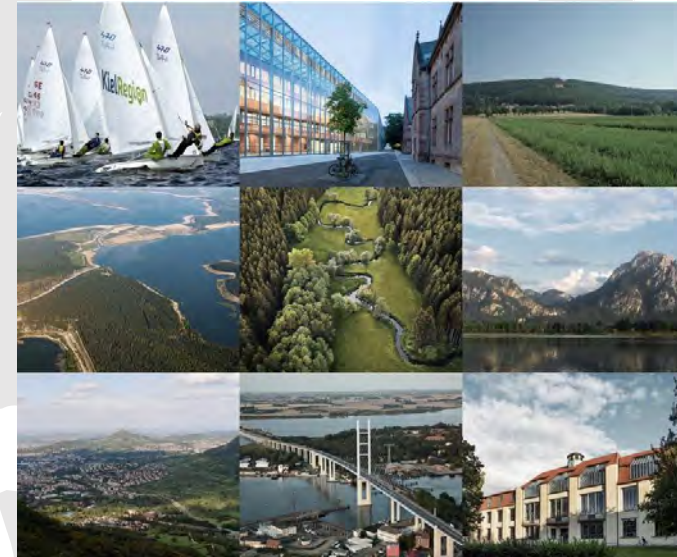


HYSTARTER – NEUN REGIONEN STARTEN

Entwicklung von Wasserstoffkonzepten und Akteursnetzwerken vor Ort



- Auf- und Ausbau eines regionalen H₂-Akteursnetzwerks
- Suche potenzieller Standorte für Hubs zur Verteilung regional erzeugten Wasserstoffs sowie der Betankungsinfrastruktur
- Prüfung auf technische und wirtschaftliche Machbarkeit
- Umsetzung konkreter Projekte in der Region mit regionalen Akteuren und Industrieunternehmen



Abschluss: Q1/2021

Förderung: ca. 200.000 € je
Region

Mehr unter:
<https://www.hy-starter.de/>

HyStarter-Beratung aus einer Hand: Spilett new technologies GmbH, Becker Büttner Held Consulting AG, Choice GmbH, Energy Engineers GmbH und Reiner Lemoine Institut

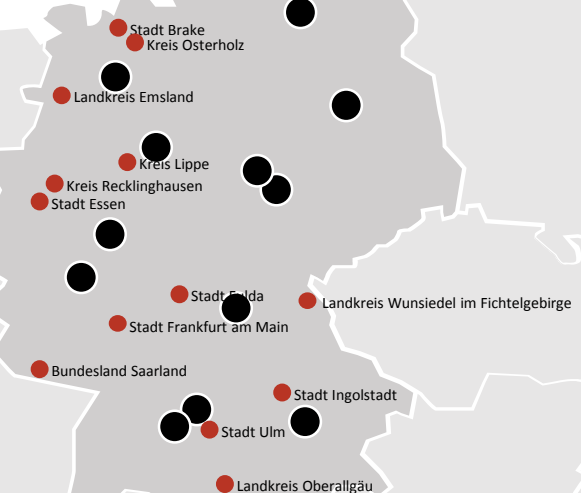


HYEXPERTS – DREIZEHN REGIONEN ERSTELLEN KONZEPTE

Beratungs- und Planungsdienstleistungen für umsetzungsfähige Gesamtkonzepte



- Ideen und Ansätze konkretisieren und berechnen, um eine Umsetzung perspektivisch möglich zu machen
- Begleitung durch regelmäßige Netzwerk und Workshop Treffen
- Förderung der Ausgaben zur Beschaffung der Dienstleistungen



*Durch die regionale Fokussierung der Förderung werden die Regionen zu **Keimzellen für Innovationen** und können eine **nationale und auch internationale Vorbildfunktion** entwickeln bzw. als **Blaupause** für andere Regionen dienen.*

Abschluss: Q3/2021

**Förderung: 300.000 € je
HyExpert**

**Gesamtbudget HyExperts:
rund 4 Mio. €**



HYPERFORMER – DREI REGIONEN SETZEN UM

60 Mio. € in Form von Investitionszuschüssen für integrierte Konzepte im Verkehr



- **Hyways for Future**, EWE Gasspeicher GmbH, Oldenburg: *Hydrogen ways for future mobility*

Projektbudget: 89,3 Mio. €, Förderung: 20 Mio. €, Start Q4/2020, Ende Q1/2024



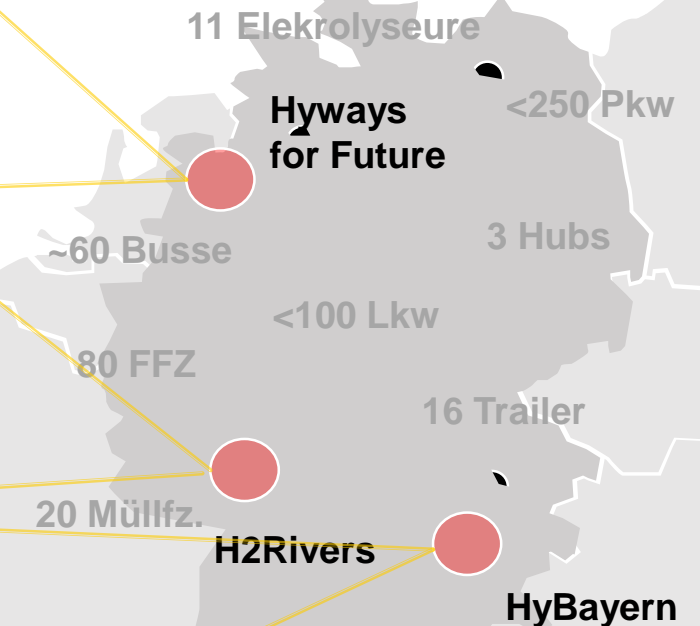
- **H2Rivers**, Metropolregion Rhein-Neckar: *Wasserstoffanwendungen an Rhein und Neckar*

Projektbudget: 52,2 Mio. €, Förderung: 20 Mio. €, Start Q3/2020, Ende Q3/2023



- **HyBayern**, Landkreise Landshut, Ebersberg, München: *Grüne Wasserstoffmodellregion der Landkreise Landshut, Ebersberg und München*

Projektbudget: 42 Mio €, Förderung: 20 Mio. €, Start Q4/2020, Ende Q4/2025



ANKÜNDIGUNG – ABLAUF HYLAND II



Interessensbekundungen

im März und April 2021

- Die Interessensbekundung findet über ein online Portal auf der Seite des PtJ statt



Verkündung HyLand II
Januar 2021



Verkündung der Gewinner
Mitte 2021



Einreichung der Skizzen

im April und Mai 2021

- Die Skizzen sollten 15 Seiten nicht überschreiten
- Die Gewinner werden von PtJ zur Antragseinreichung aufgefordert

NOW

NOW - G M B H . D E



Elena Hof
Programm- & Teamleiterin NIP
elena.hof@now-gmbh.de

Fasanenstr. 5
10623 Berlin