

DER AUFBAU EINER WASSERSTOFFWIRTSCHAFT AUS GESAMTGESELLSCHAFTLICHER SICHT

PROF. DR. MICHELE KNODT
TU DARMSTADT

20. BRENNSTOFFZELLENFORUM HESSEN
28. OKTOBER 2021



GEFÖRDERT VOM

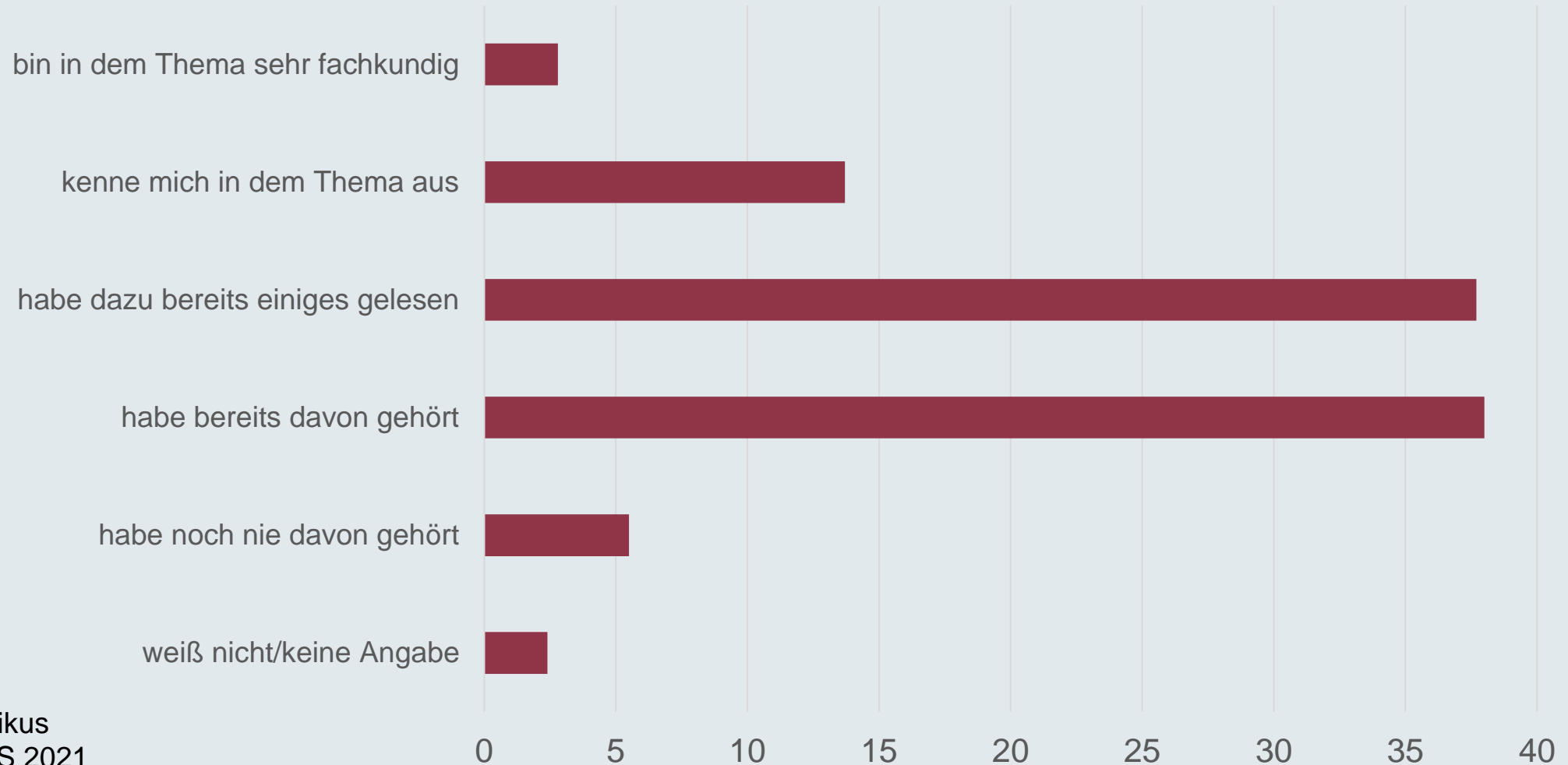


WASSERSTOFFPOLITIK IN DEUTSCHLAND

Beobachtung: Mit der zunehmenden Bedeutung des Klimaschutzes und der Einführung des Ziels der Klimaneutralität gewinnt Wasserstoff als potentiell klimaneutraler Energiespeicher immer mehr an Prominenz.



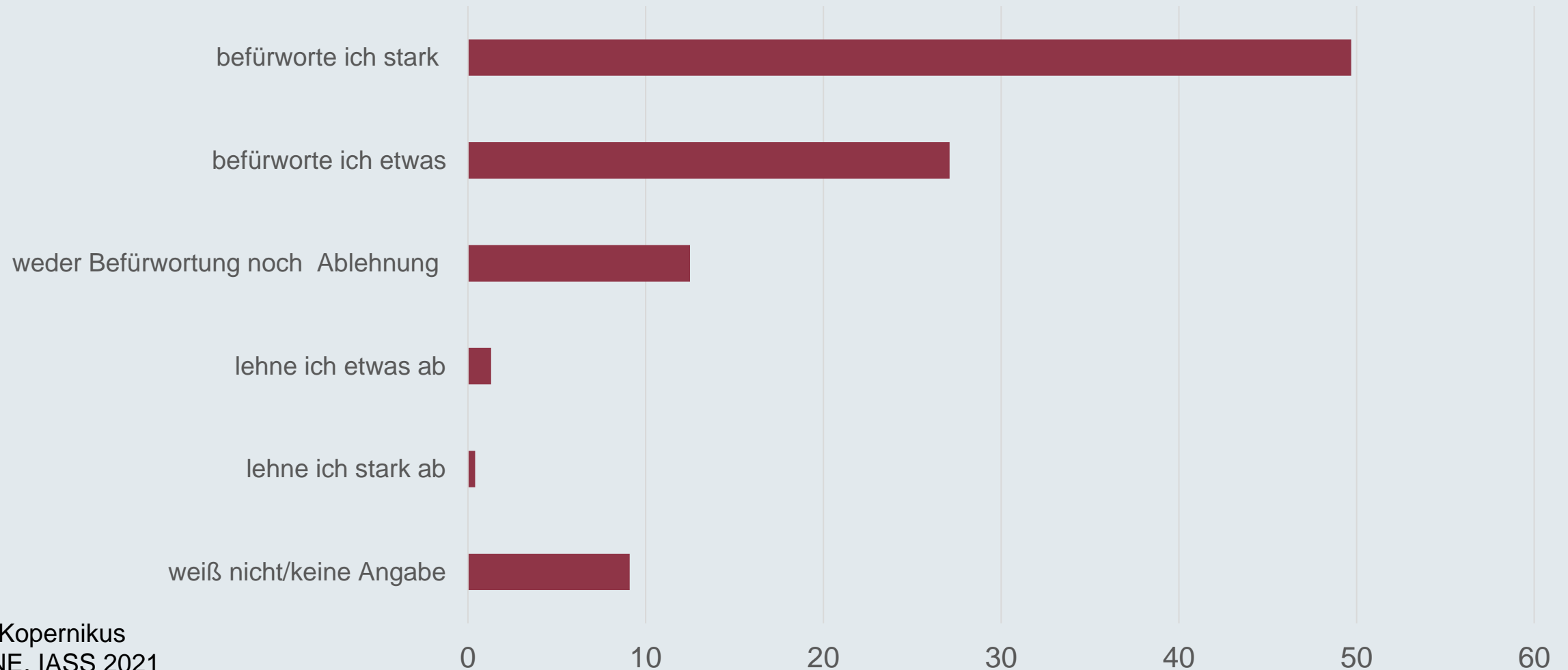
Kenntnisstand H2 in der Bevölkerung (in %)



Quelle: Kopernikus
ARIADNE, IASS 2021

GEFÖRDERT VOM

Befürwortung H2 in der Bevölkerung (in %)



Quelle: Kopernikus
ARIADNE, IASS 2021

GEFÖRDERT VOM



Frage: Die Energiewende umfasst unter anderem den Ausbau unterschiedlicher Erneuerbarer-Energie-Technologien. Bitte geben Sie an, inwieweit Sie den Ausbau und die Förderung folgender Erneuerbare-Energie-Technologien ablehnen oder befürworten.

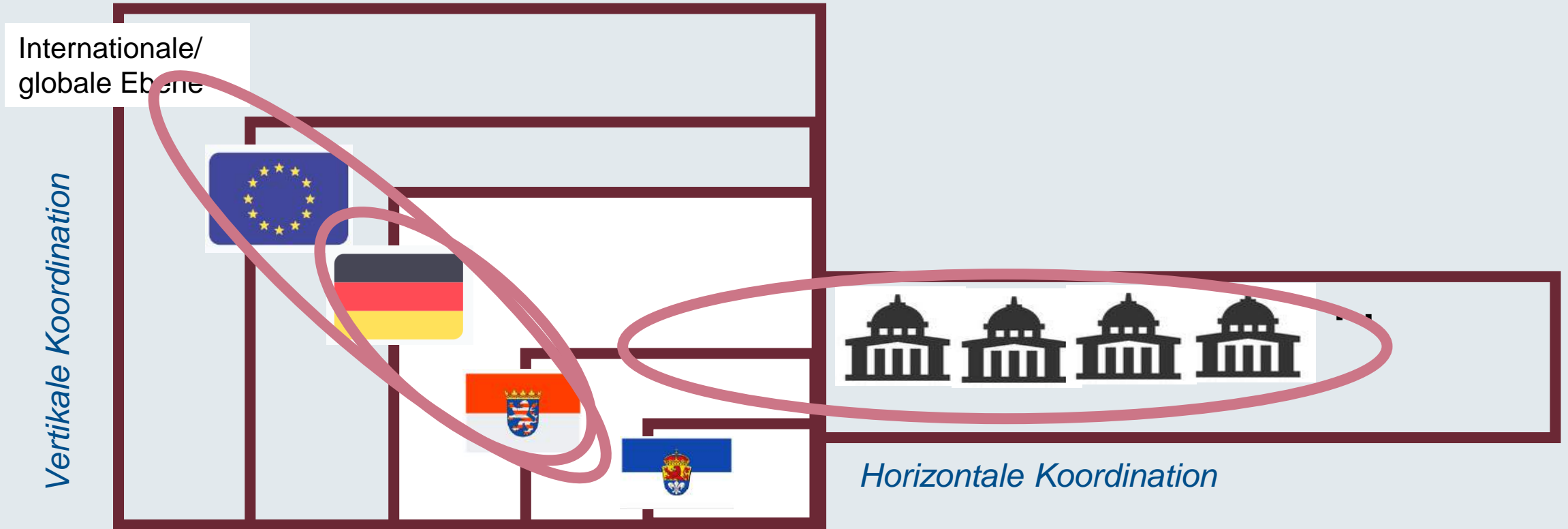
Quelle: TU Darmstadt,
Oktober 2021



Quelle: TU Darmstadt,
Oktober 2021



VERTIKALE UND HORIZONTALE KOORDINATION



ÜBERBLICK DER VERÖFFENTLICHTEN WASSERSTOFFSTRATEGIEN AUF BUNDES- UND LANDESEBENE



WASSERSTOFF KONFLIKTLINIEN

Konfliktdimensionen	Positionen
Erzeugung	Grün versus blau, etc.
Nutzung	enge (ndustrie/Schwerverkehr/Schifffahrt/Flugverkehr) versus umfassende Nutzung
Import	Unbeschränkter Import versus definierte Standards/Zertifizierung
Infrastruktur	begrenzt versus umfassend

GEFÖRDERT VOM



REGIONAL LÄNDERCLUSTER WASSERSTOFFSTRATEGIE

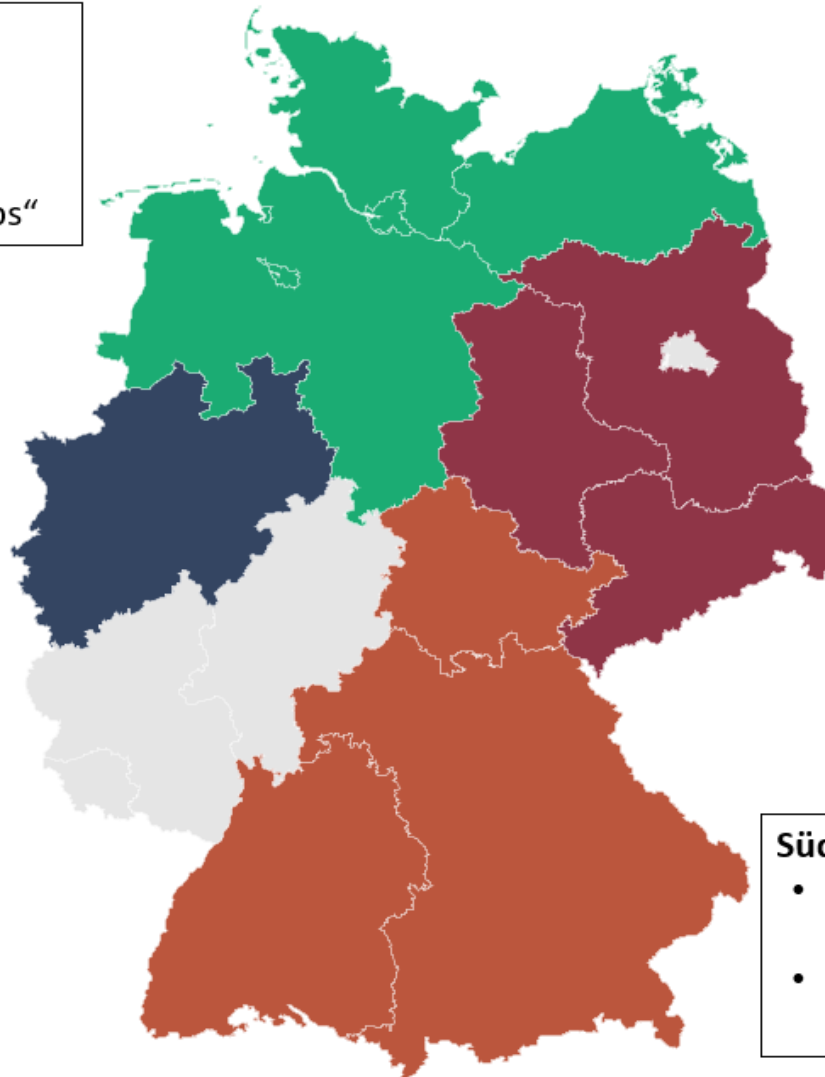
Quelle: Kopernikus,
Knodt et al. 2021 i.E.
ARIADNE, Analyse
Wasserstoff-
Governance im
deutschen
Föderalismus. Eine
Problemanalyse
interterritorialer
Koordination, Planung
und Regulierung. 2021

Norddeutscher „Küsten-Cluster“

- Fokus: Erzeugung von grünem Wasserstoff durch Windstrom
- Seehäfen als verbindendes Element und „Wasserstoff-Hubs“

Nordrhein-westfälischer „Industriecluster“

- Technologieoffenheit bei Produktion und Nutzung
- Fokus: Int. Kooperationen zur Bedarfsdeckung der Schwerindustrie



Ostdeutscher „Kohle-Cluster“

- Wasserstoff als Strukturentwicklung im Energie- und Industriesektor
- Wettbewerbsfähigkeit durch grüne und ggf. blaue H₂-Erzeugung

Süd-/mitteldeutscher „Innovations-Cluster“

- Fokus: „Technologieführerschaft“ bei Komponenten und Dienstleistungen
- Dekarbonisierung von Verkehr und Industrie mittels grünem Wasserstoff

OPTIONEN FÜR EINE VERBESSERTE BUND-LÄNDER KOORDINATION BEI WASSERSTOFF

Diagnose: Koordination der Länder und des Bundes im Sinne einer integrierten und zielorientierten Raumplanung ist für den Markthochlauf von Wasserstoff von herausragender Bedeutung.

Optionen:

- Richtungsentscheidung zwischen grünem und blauen Wasserstoff (Bund/Länder)
- Vertikal-koordinierte Bundesbedarfsplanung (in Anlehnung an die Bundesfernstraßenplanung)

WICHTIGE EUROPÄISCHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DEN WASSERSTOFFMARKTHOCHLAUF IM FIT-FOR-55 PAKET UND DARÜBER HINAUS

- Zertifizierung von grünem Wasserstoff / Taxonomie
- „Gebot der Zusätzlichkeit“ im Bereich Verkehr in Rechtakten im Fit-for-55 Paket
- Entwurf eines delegierten Rechtsakts im Rahmen der EE-RL (wahrscheinlich Nov. 21)
- Neue Beihilfeleitlinien für Klima, Umwelt und Energie (KUEBELL)

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



GEFÖRDERT VOM