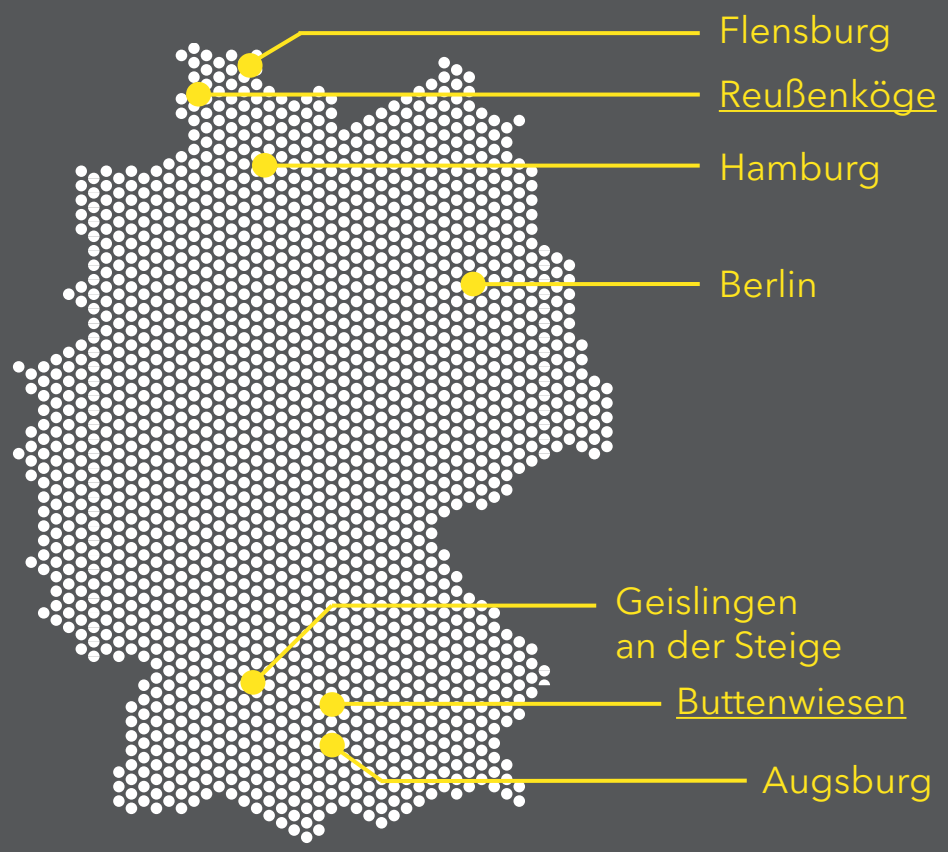
GP JOULE

TRUST YOUR ENERGY.

watt 2.0 - Forum : Kaffee, Tee & Wasserstoff -
Standorte und Standortfaktoren für Elektrolyseure (On- und Offshore)

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

GP JOULE Gruppe: Standorte & Zahlen



2009
Gründung

1.600+ MW
Kraftwerksleistung
installiert

800+
Mitarbeiter*innen

52+ km
Wärmenetze
in Kommunen in Betrieb

1,7 GWp
in der
Betriebsführung

1.800+
Ladeinfrastrukturprojekte
umgesetzt

25+
Windparkprojekte
installiert

2
grüne Wasserstoff-Tankstellen
mit 5 Elektrolyseuren

130+
Solarprojekte
installiert

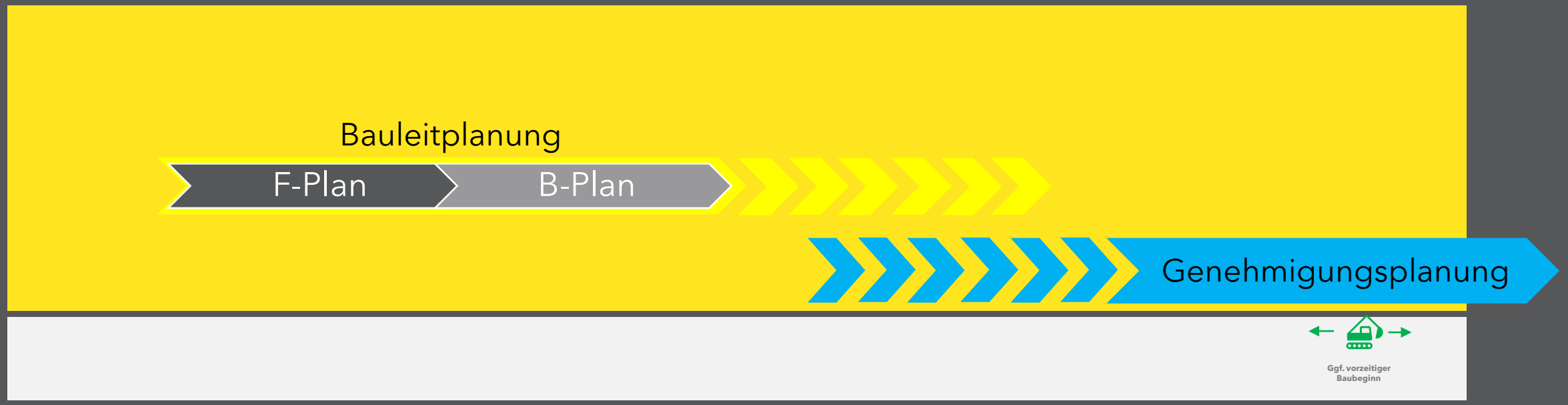
GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Agenda

1. Planungsrechtlicher Grundlagen
2. Allgemeine Standortfaktoren für die Wasserstoffproduktion

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Überblick



GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Was ist der Bebauungsplan?

rechtsverbindlicher Bauleitplan (Bebauungsplan - B-Plan)
_ Aus Flächennutzungsplan zu entwickeln
_ Bestimmt die städtebauliche Zulässigkeit von Vorhaben

Verfahrensdauer in der Regel von 20 -24 Monaten

Vorphase

- Planungsanstoß
- **Umweltprüfung**
- **Aufstellungsbeschluss**

Entwurfsphase I

- Erarbeitung Planungskonzept
- Frühzeitige Öffentlichkeits-beteiligung
- Auslegungsbeschluss

Entwurfsphase II

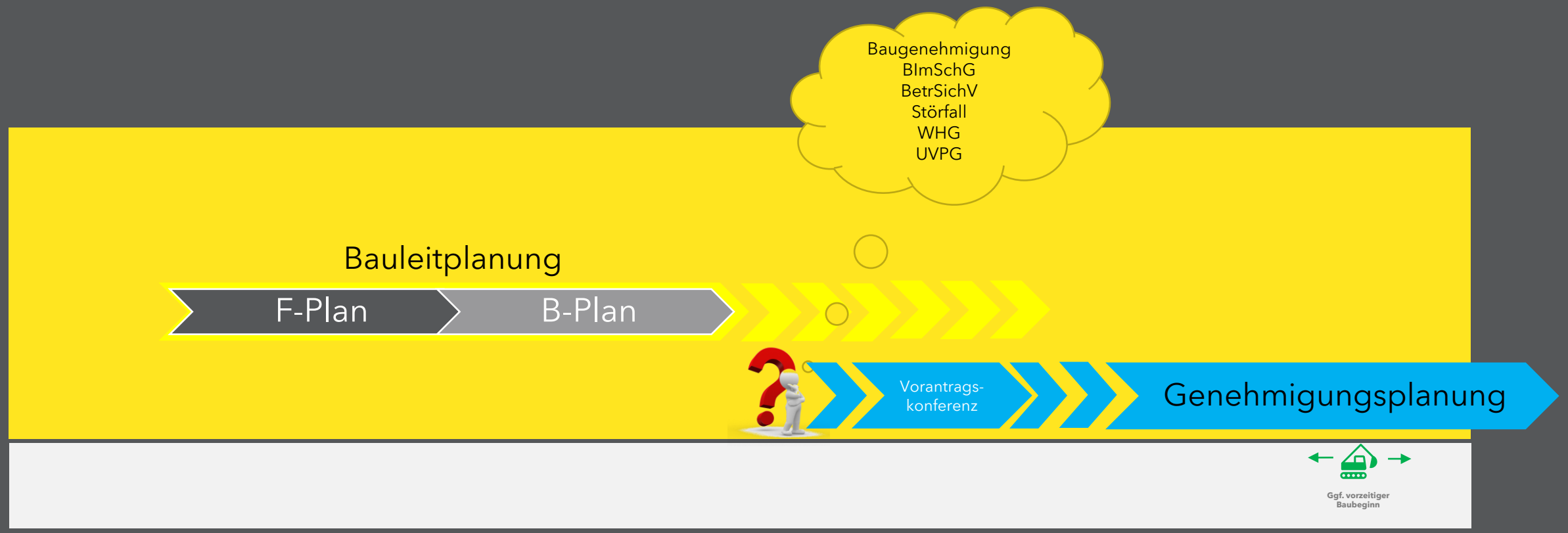
- Formelle Beteiligung der Öffentlichkeit
- **Satzungsbeschluss (B- Plan)**

Inkrafttreten

- Bekanntmachung

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Überblick



GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Verfahrensart / Verfahrensdauer

Genehmigungsrelevante technische Parametergrenze: Lagermenge an Wasserstoff

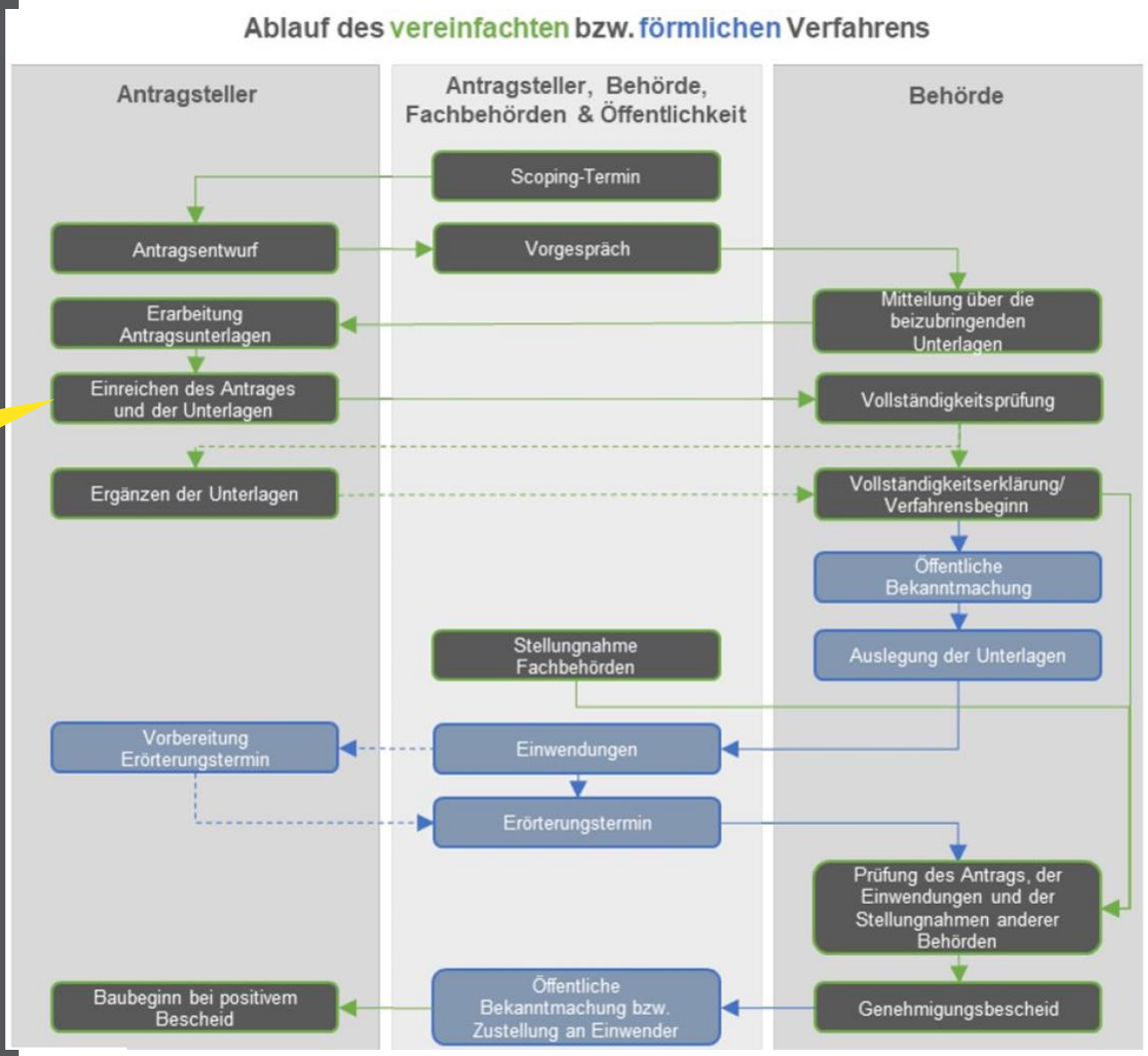
	< 3t	≥ 3t	≥ 5t
Bauleitplanung	BauO	BImSchG	BImSchG
	Erlaubnis Gasfüllanlage	BauO	12. BImSchV
	WHG	Erlaubnis Gasfüllanlage	BauO
		WHG	Erlaubnis Gasfüllanlage
			WHG

Verfahrensart	Baugenehmigung Erlaubnisverfahren	Vereinfachtes Verfahren	Förmliches Verfahren/ Öffentlichkeitsbeteiligung
Verfahrensdauer	3 Monate	3 Monate	7 Monate

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Ablauf des vereinfachten Genehmigungsverfahrens

Herstellerunterlagen von Elektrolyseur, Verdichter, Mittel-/Hochdruckspeicher, Mobiler Speicher, Dispenser



GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Delegierte Rechtsakte zur RED II in der Praxis

Anwendung in der grünen Wasserstoffmobilität

31.08.2023

Worauf haben die Delegierten Rechtsakte Einfluss?

Erreichung der
Klimaschutzziele

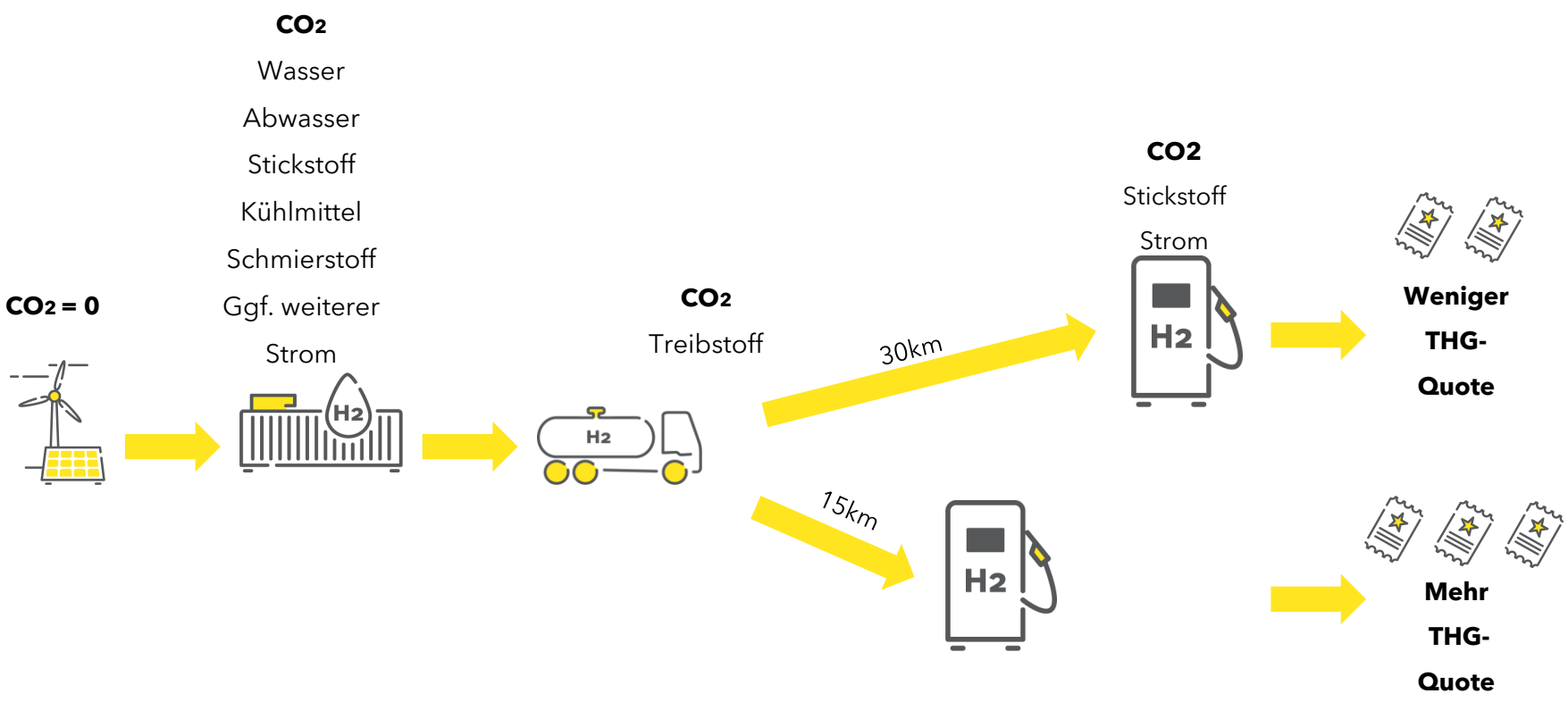
Anrechnung auf die
THG-Quote

Befreiung
Stromnebenkosten

Förderfähigkeit

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

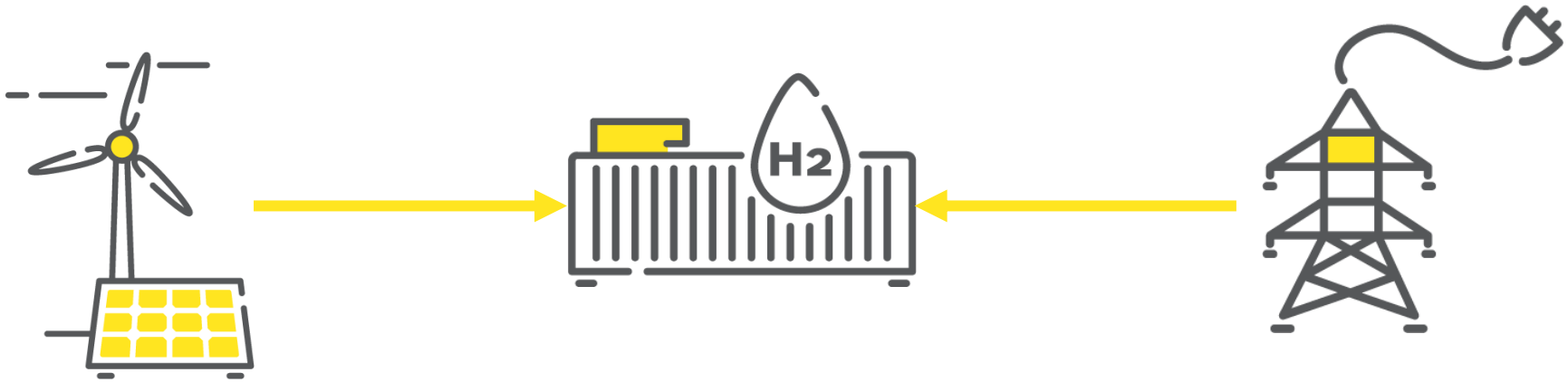
DA 28. Artikel RED II – Grundlage für CO2 Berechnungen



- Die genaue Berechnung und Zuordnung der CO2 Emissionen ist noch offen
- Orientierung voraussichtlich an Biokraftstoffberechnungen

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Projekte mit Direktleitung und/oder Netzanschluss



Direktleitung nach Artikel 3

Netzbezug über PPAs nach Artikel 4

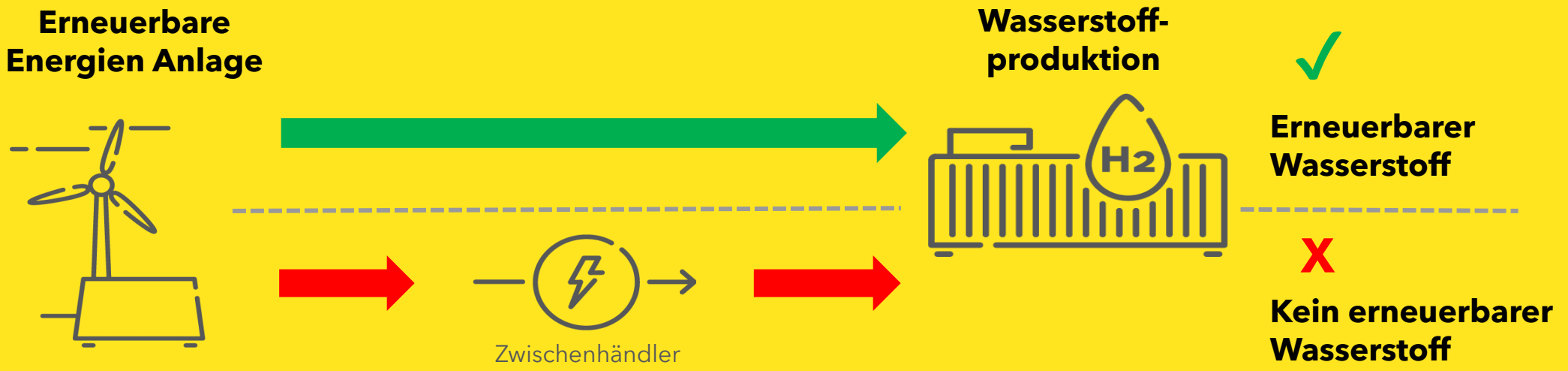
Ergänzung möglich:

- Börsenpreis <20€/MWh
- Redispatchvermeidung
- CO_2 Preise

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Intermediary, Mittler, Zwischenhändler?

„Die Bedingung der Zusätzlichkeit […] gilt als erfüllt, wenn die Kraftstofferzeuger […] **direkt oder über Mittler** mit Wirtschaftsteilnehmern, die in einer oder mehreren Anlagen erneuerbaren Strom erzeugen, einen oder mehrere Verträge über den Bezug von erneuerbarem Strom in einer Menge geschlossen haben, die mindestens der Menge an Strom entspricht, die als vollständig erneuerbar geltend gemacht wird […]“



GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Fazit: Regulierung bevorzugt Netzanschluss mit Altanlagen

Derzeit:

Elektrolyseur am Netz
und
PPA mit ehemaligen EEG-Anlagen

Vielen Dank!

Dr. Fabian Sösemann
Geschäftsführer GP JOULE Plus GmbH
f.soesemann@gp-joule.de
Mobil +49 174 924 5328

Cecilienkoog 16
25821 Reußenköge

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

TRUST YOUR ENERGY

Gestalten Sie mit uns die Energiewende.

www.gp-joule.de

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Einordnung Elektrolyseure 4. BImSchV

Beschluss von 2017 des zust. Ausschusses der Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz Bund/Länder (LAI):

- Elektrolyseure fallen unter Nr. 4.1.12 (sofern Kriterium des industriellen Umfangs erfüllt ist)
- behördliche Praxis folgt dieser Einschätzung
- stoffgruppenspezifische Einordnung; weite Fassung des Begriffs der chemischen Umwandlung

4.	**Chemische Erzeugnisse, Arzneimittel, Mineralölraffination und Weiterverarbeitung**		
4.1	Anlagen zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, ausgenommen Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe, zur Herstellung von		
4.1.12	Gasen wie Ammoniak, Chlor und Chlorwasserstoff, Fluor und Fluorwasserstoff, Kohlenstoffoxiden, Schwefelverbindungen, Stickstoffoxiden, Wasserstoff, Schwefeldioxid, Phosgen,	**G**	**E**