

A close-up photograph of a vibrant green leaf, likely from a plant, covered in numerous small, glistening water droplets. The leaf's veins are clearly visible, and the overall texture is highly detailed. Overlaid on the right side of the image are several white, thin, geometric lines that form a series of overlapping, rounded rectangular shapes, creating a modern, architectural feel. The background is a soft, out-of-focus green, suggesting a natural setting.

**DREES &
SOMMER**

HERAUSFORDERUNGEN BEI DER UMSETZUNG VON H2 GROßPROJEKTEN

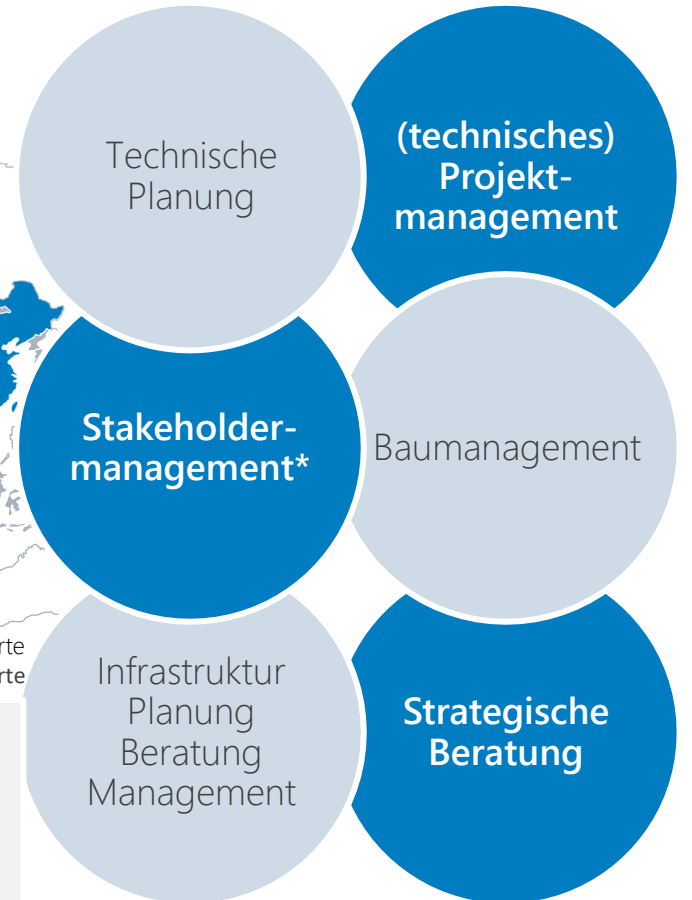
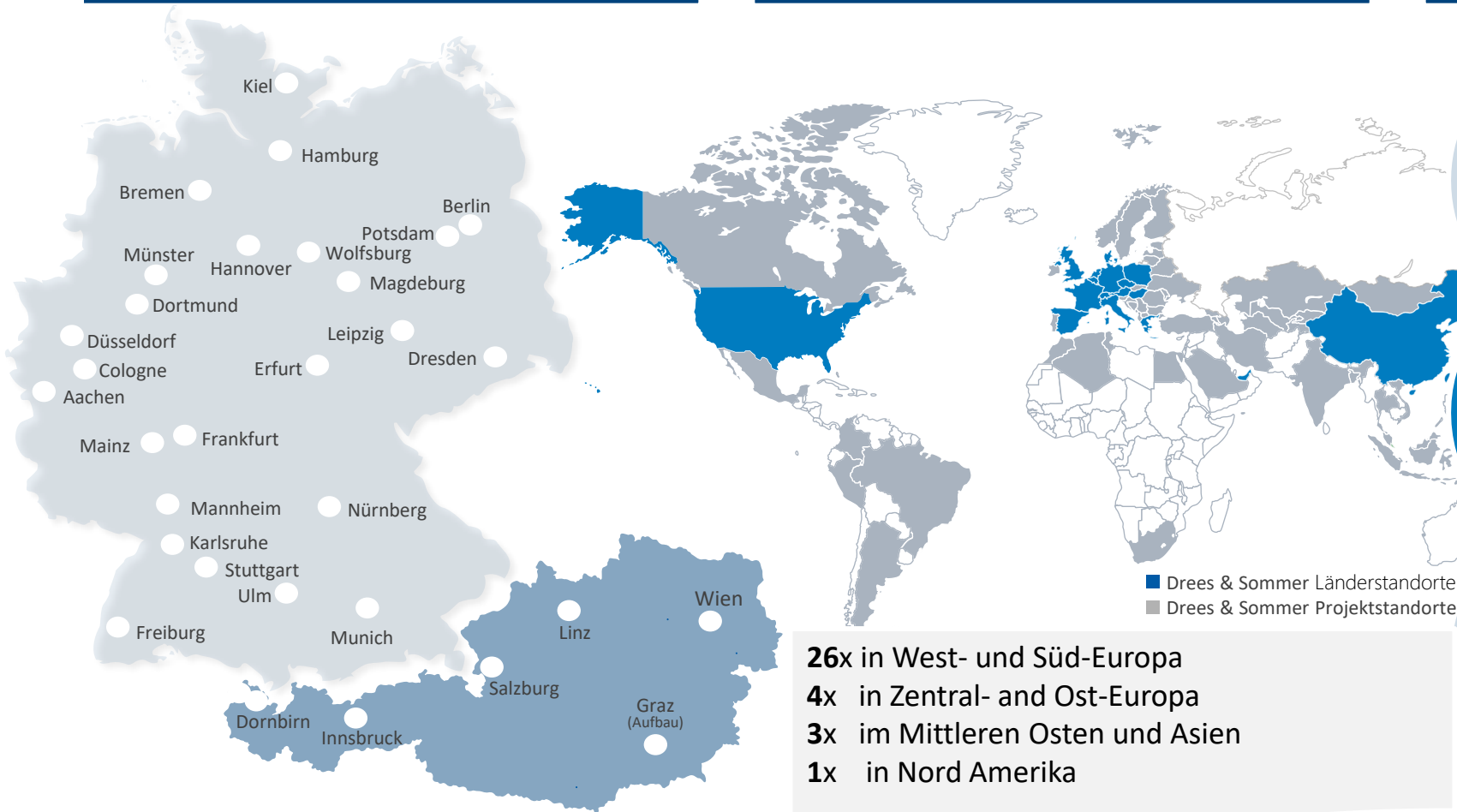
DR. ALEXANDER STUBINITZKY
WIEN, 08.04.2025

DREES & SOMMER | ZAHLEN UND FAKTEN

30 Standorte in Österreich & Deutschland

63 Standorte in 19 Ländern

Unsere Schlüssel-Leistungen

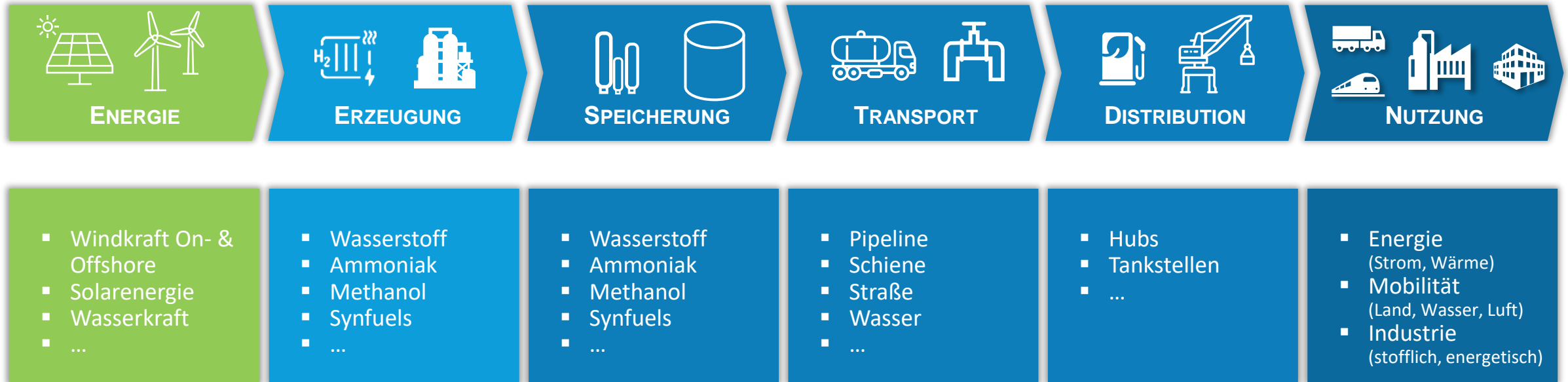


*Auf der Erzeuger- und Verbraucherseite

DREES & SOMMER UNTERSTÜTZT KUNDEN IN VERSCHIEDENEN SEKTOREN



DREES & SOMMER BEGLEITET KUNDEN ENTLANG DER H2-WERTSCHÖPFUNGSKETTE

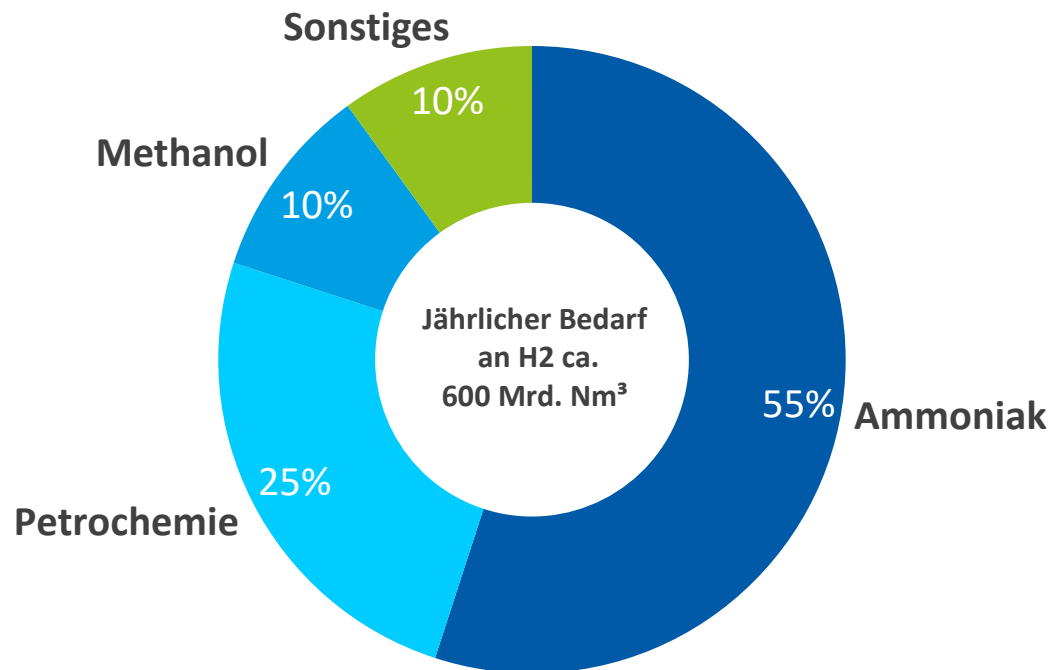


GRÜNER WASSERSTOFF - SCHLÜSSEL ZUR DEKARBONISIERUNG



KOSTENGÜNSTIGE H2-PRODUKTION - SCHLÜSSEL ZUR ERFOLGREICHEN ETABLIERUNG

Derzeitige Nutzung von Wasserstoff – weltweit*



Quelle: IEA, *The Future of Hydrogen*, 2019; EU Commission, *Hydrogen Strategy*, 2020

Voraussetzungen für kostengünstigen Wasserstoff



Skalierung der H2-Produktionsanlagen



Niedrige Stromkosten



Nähe zu den Verbraucher /
effiziente Logistik (Pipelines)



Effiziente Technologien /
Elektrolyse mit hohem Wirkungsgrad



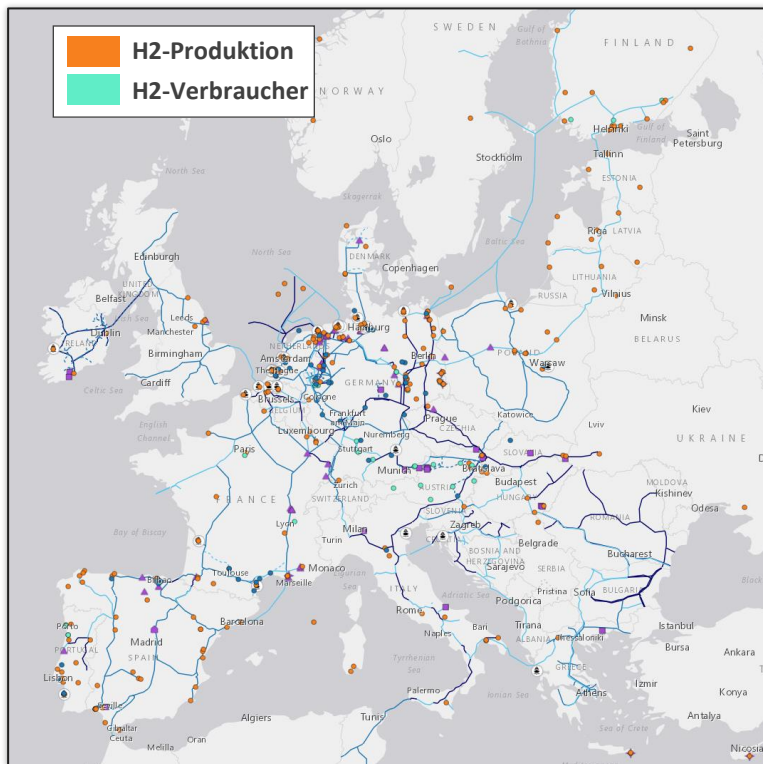
Förderung / günstige
Finanzierungsbedingungen



Marktentwicklung – Klare Regularien
und stabile Nachfrage

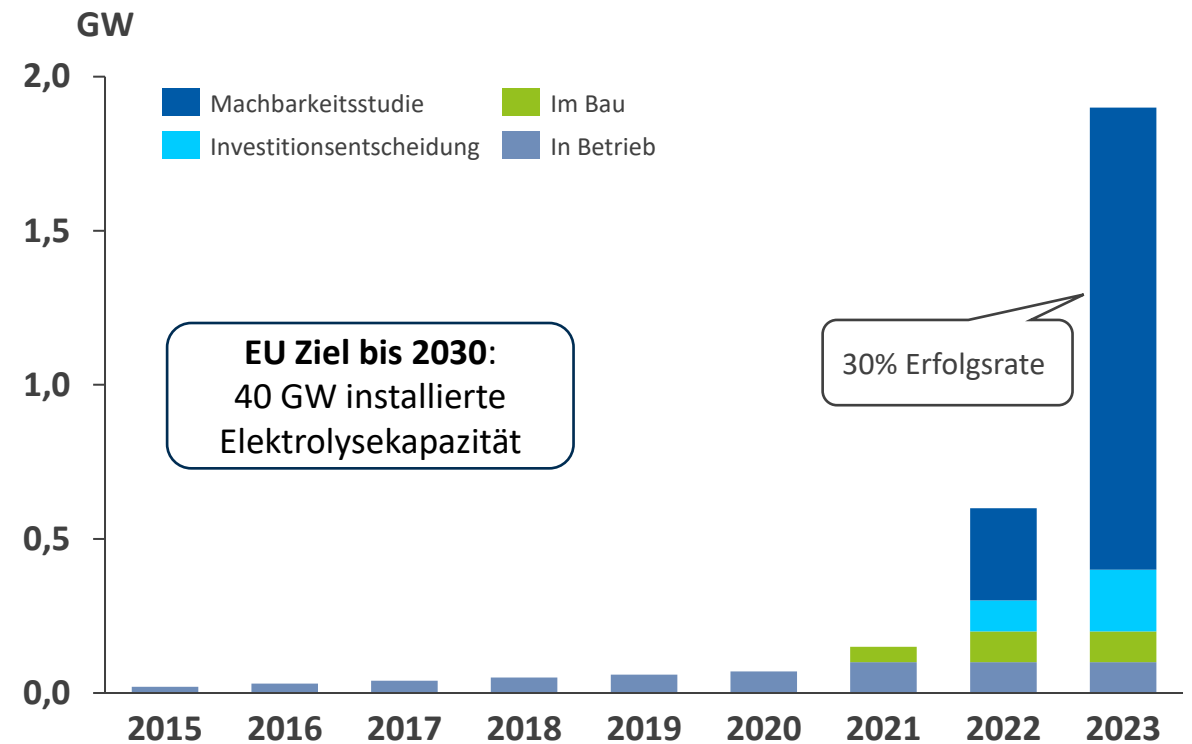
BESCHLEUNIGUNG DES H2 HOCHLAUF NOTWENDIG ZUR ERREICHUNG EU-ZIELE

Ausblick Aufbau Wasserstoffinfrastruktur in Europa



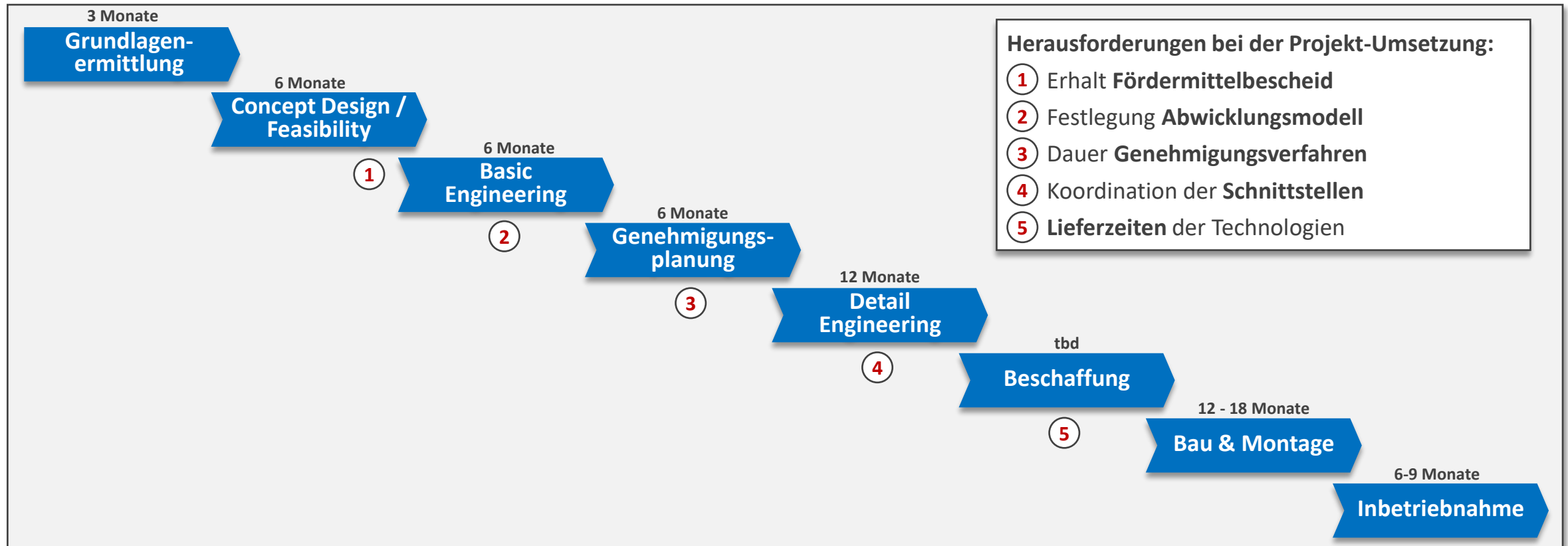
Quelle: Hydrogen Infrastructure Map 2022

EU Elektrolyse-Kapazität nach Status



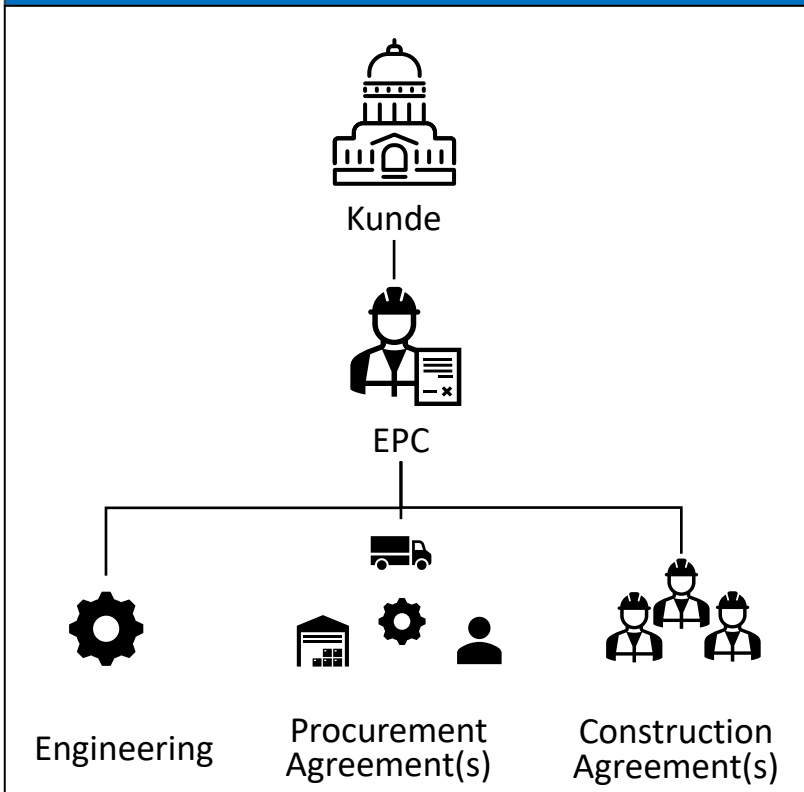
Quelle: In Anlehnung an - Odenweller et al.: Probabilistic feasibility space of scaling up green hydrogen supply

VON DER IDEE BIS ZUR INBETRIEBNAHME - SCHRITTE UND HERAUSFORDERUNGEN

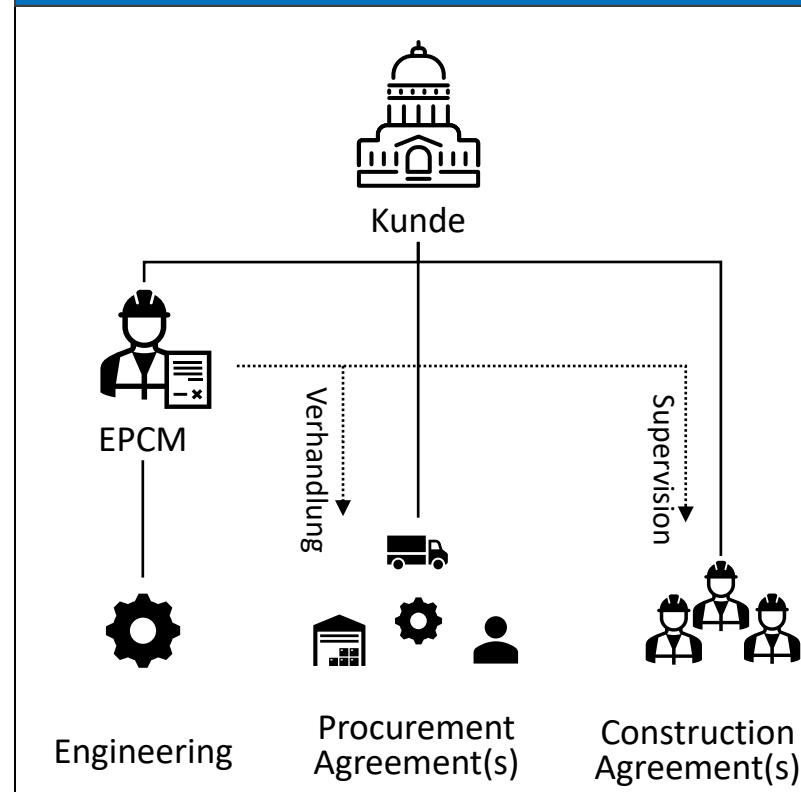


KUNDENRESSOURCEN & RISIKOAFFINITÄT BESTIMMEN GEEIGNETE ABWICKLUNGSMODELLE

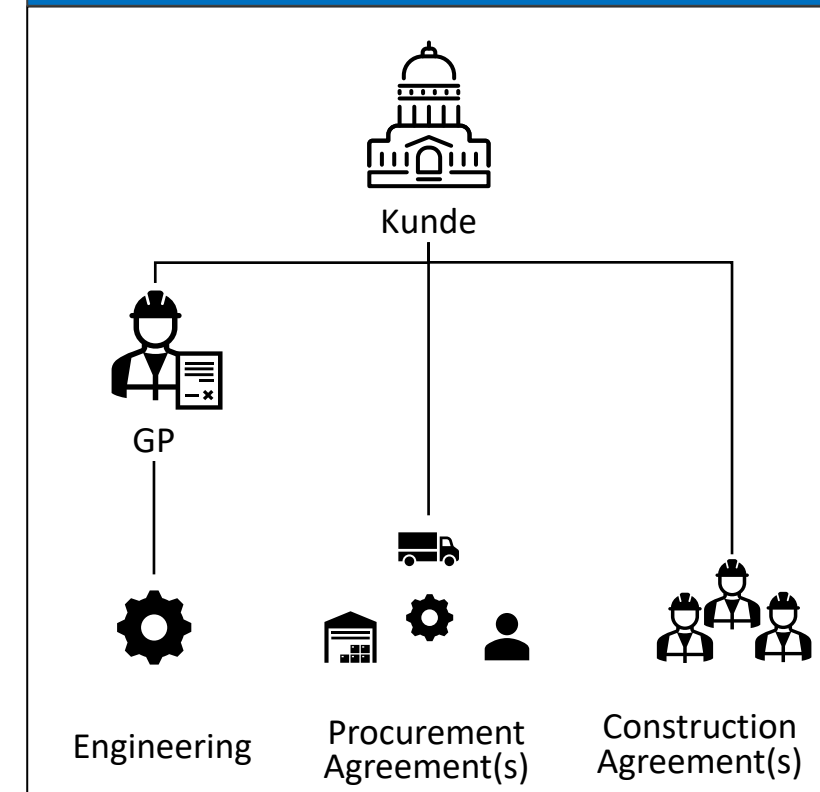
1) EPC-Modell



2) EPCM-Modell



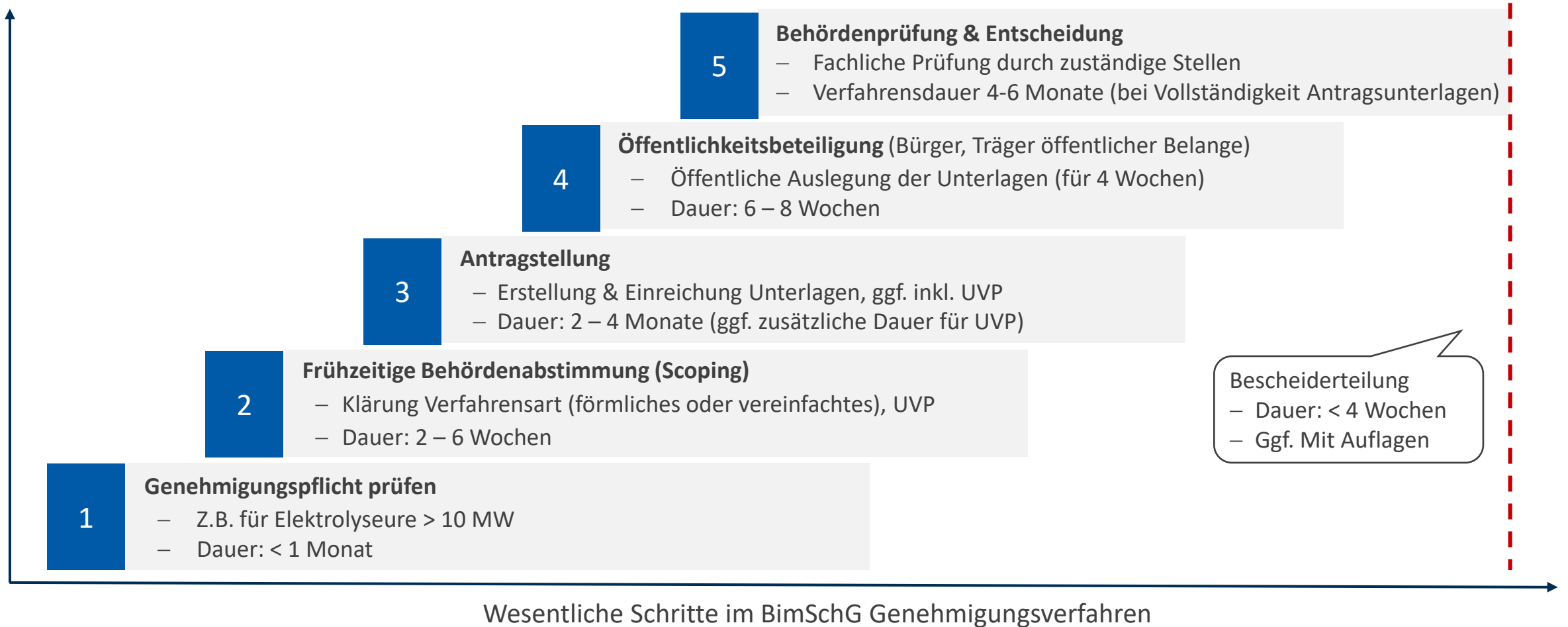
3) Einzellosvergabe



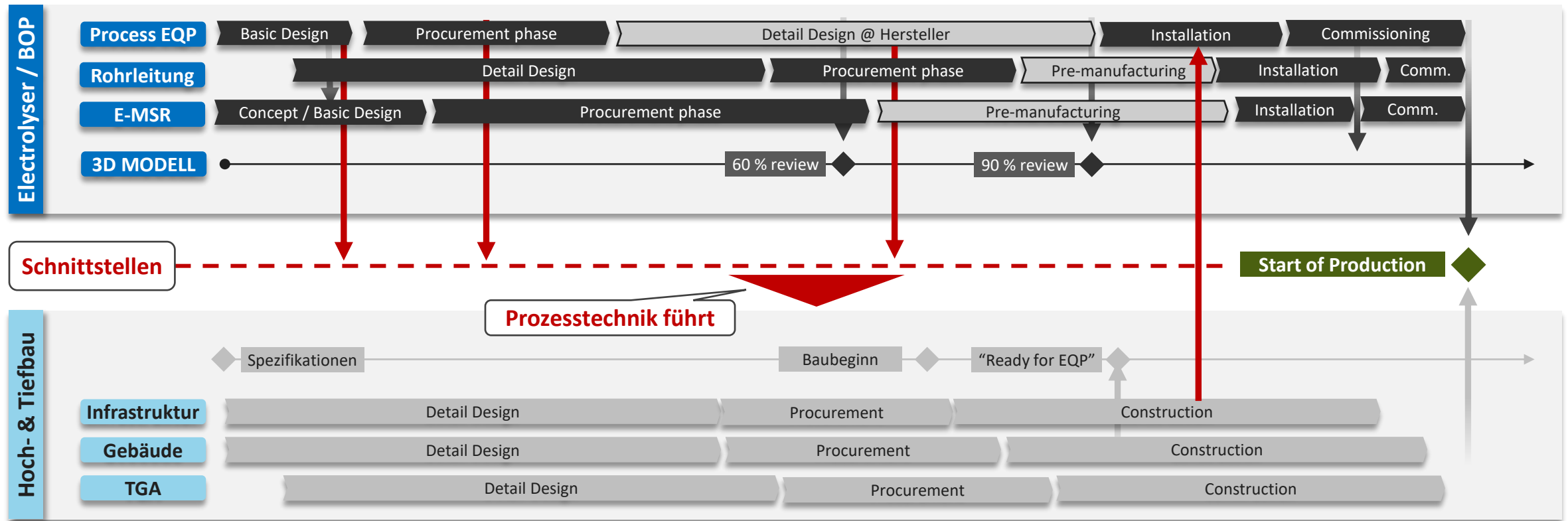
JEDES ABWICKLUNGSMODELL HAT SEINE SPEZIFISCHEN VOR- & NACHTEILE

	1) EPC-Modell	2) EPCM-Modell	3) Einzelosvergabe
Vorteil	<ul style="list-style-type: none">• Nur ein Vertragspartner• Weniger Koordinationsaufwand für AG	<ul style="list-style-type: none">• Hohe Flexibilität• Bessere Kostenkontrolle• Know-How Transfer zum AG	<ul style="list-style-type: none">• Maximale Kontrolle und Transparenz• Günstigste Lösung (theoretisch)• Optimale Anpassbarkeit
Nachteil	<ul style="list-style-type: none">• Hohe Gesamtkosten• Geringe Flexibilität• Geringe Transparenz	<ul style="list-style-type: none">• Höheres Terminrisiko• Mehr Schnittstellenrisiken• Höherer Steuerungsaufwand	<ul style="list-style-type: none">• Höchste Schnittstellen- & Koordinationsaufwand• Sehr hoher AG interner Ressourcenbedarf• Terminunsicherheit

FRÜHZEITIGE BEHÖRDENEINBINDUNG FÜR EINEN EFFIZIENTEN GENEHMIGUNGSPROZESS



WESENTLICHE HERAUSFORDERUNG - ZEITLICHE KOORDINIERUNG DER SCHNITTSTELLEN ZWISCHEN ANLAGENTECHNIK UND BAUTECHNIK IN DER PROJEKTUMSETZUNG



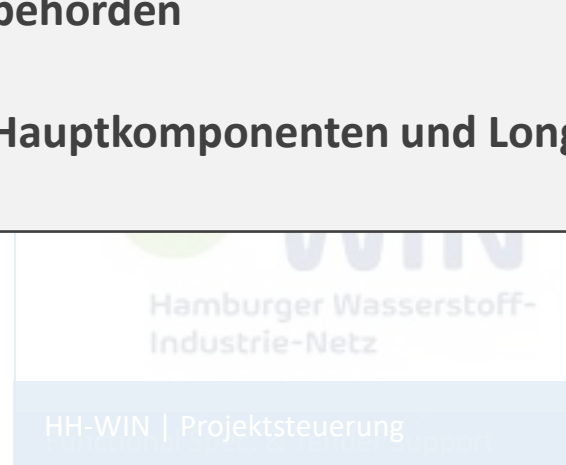
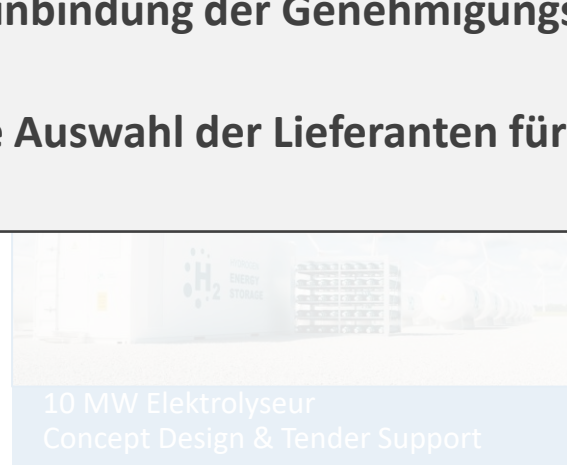
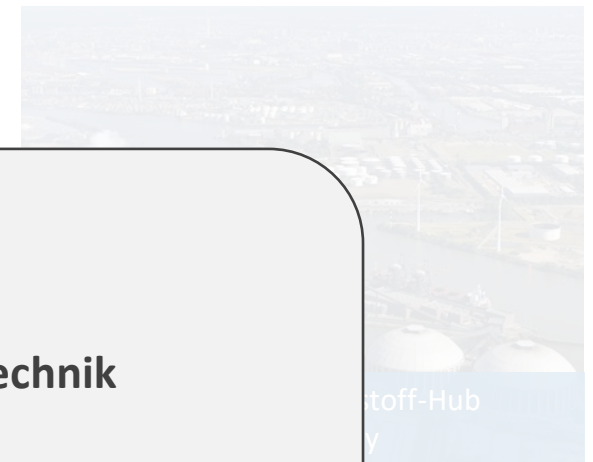
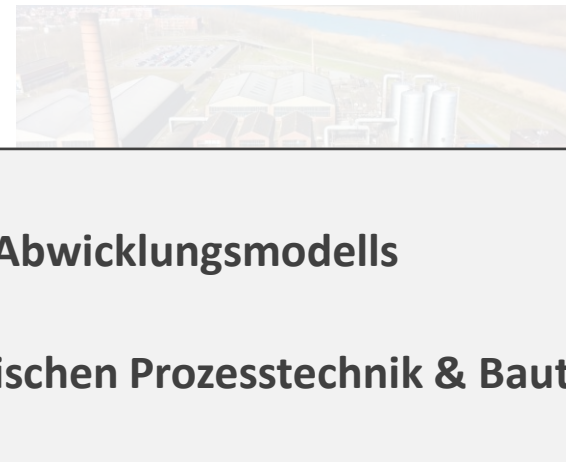
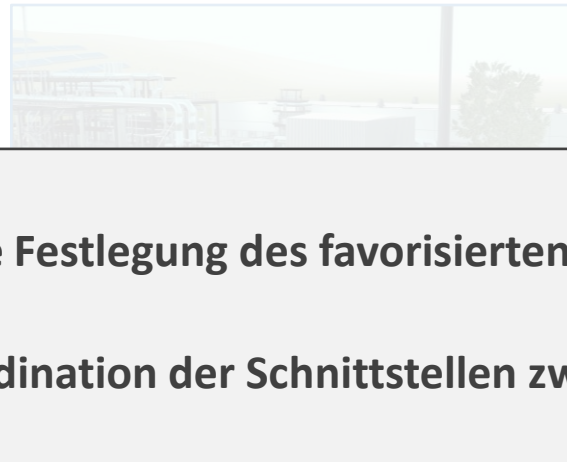
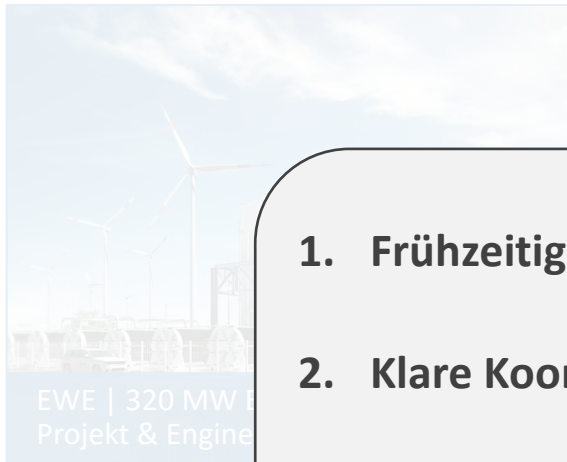
PROJEKTBEISPIEL - TECHNOLOGIEPLATTFORM POWER-TO-LIQUID-KRAFTSTOFFE (DLR)



- **Projekt:** Technologieplattform Power-to-Liquid-Kraftstoffe
- **Investition:** ca. 130 Mio. €
- **Auftraggeber:** Deutsches Zentrum für Luft- & Raumfahrt (DLR)
- **Realisierung:**
 - Griesemann (EPC)
 - Drees & Sommer (Owners Engineer)
- **Abwicklungsmodell:** One EPC für Prozess- & Bautechnik
 - Weniger Koordinationsaufwand auf Kundenseite
 - Hohe Termin & Kostensicherheit (Förderung)
 - Geringe Flexibilität
- **Herausforderungen im Projekt:**
 - Dauer bis Erhalt Fördermittelbescheid (Verzögerung von 6 Monaten – KTF)
 - Lieferzeiten der Komponenten (Long Lead Items) – vs. avisierten Terminplan für Projektumsetzung

ZUSAMMENFASSUNG – KEY TAKE AWAYS FÜR EINE ERFOLGREICHE PROJEKTUMSETZUNG

- 1. Frühzeitige Festlegung des favorisierten Abwicklungsmodells**
- 2. Klare Koordination der Schnittstellen zwischen Prozesstechnik & Bautechnik**
- 3. Zeitnahe Einbindung der Genehmigungsbehörden**
- 4. Frühzeitige Auswahl der Lieferanten für Hauptkomponenten und Long Lead Items**



KONTAKTFOLIE



Dr. Alexander Stubinitzky
Head of Hydrogen and SynFuels

Email: alexander.stubinitzky@dreso.com

Mobil: +49 172 7690924

Standort:

Geisenhausenerstraße 17
81379 München, Deutschland



Annika Krauss
Head of Infrastructure Österreich

Email: annika.krauss@dreso.com

Mobil: +43 676 3148198

Standort:

Landstrasser Hauptstraße 1A
1030 Wien, Austria



**UNITING
OPPOSITES
TO CREATE
A WORLD
WE WANT
TO LIVE IN**

**DREES &
SOMMER**