

H2 in der Industrie

3. Branchentag Wasserstoff

Gelsenkirchen, 29./30.03.2023

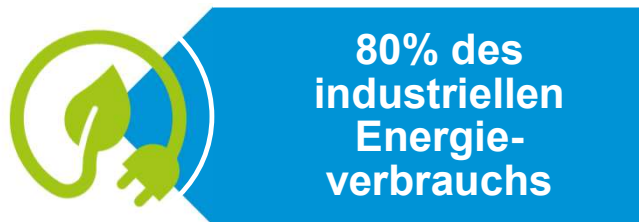
Christian Seyfert (VIK)

Die Themen des Vortrags

- 1** Vorstellung VIK
- 2** Die Rolle von Wasserstoff für die Industrie
- 3** Ökonomische Herausforderungen für den Einsatz von Wasserstoff
- 4** Wasserstoffinfrastruktur
- 5** Nachhaltigkeitskriterien
- 6** Forderungen des VIK

Was ist der VIK?

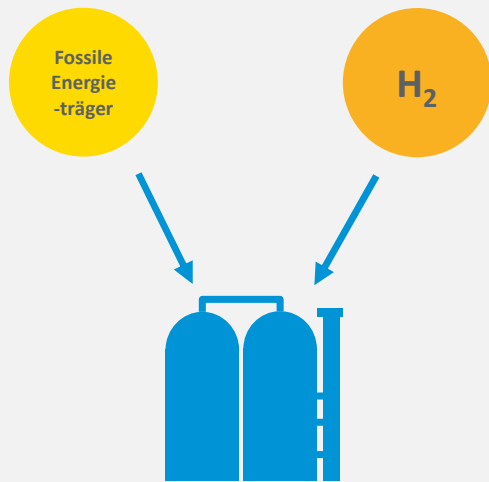
Der VIK ist der zentrale Verband energieintensiver Industrien in Deutschland



Relevanz von H2 in der Industrie

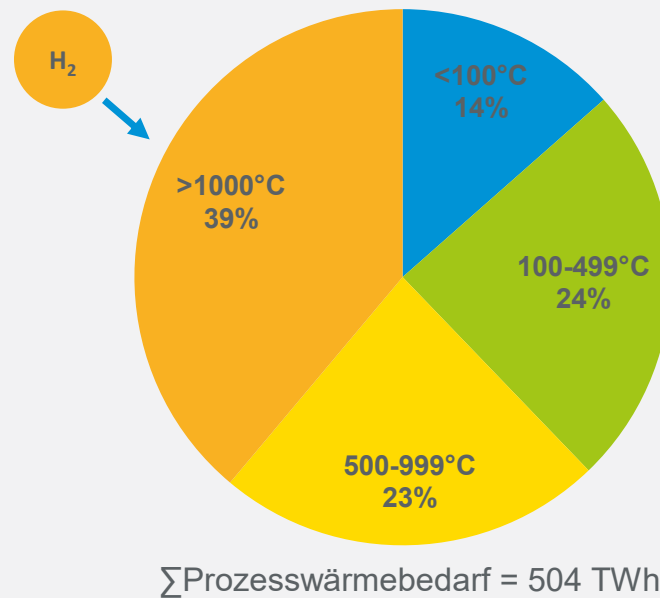
H2 ist in der Industrie vielfach das einzige oder effizienteste Mittel der Dekarbonisierung & eine wichtige Stütze im Stromsystem

Stofflicher Einsatz

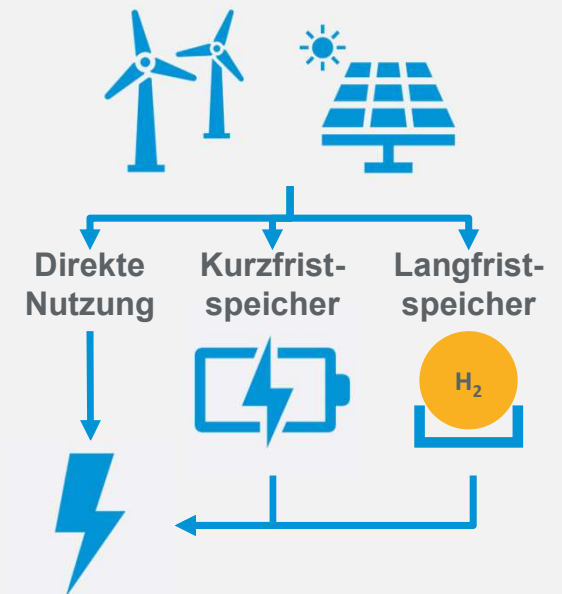


- Stahl
- Grundchemikalien
- Braun- und Spezialglase
- etc.

Benötigte Temperaturniveaus in industriellen Anwendungen



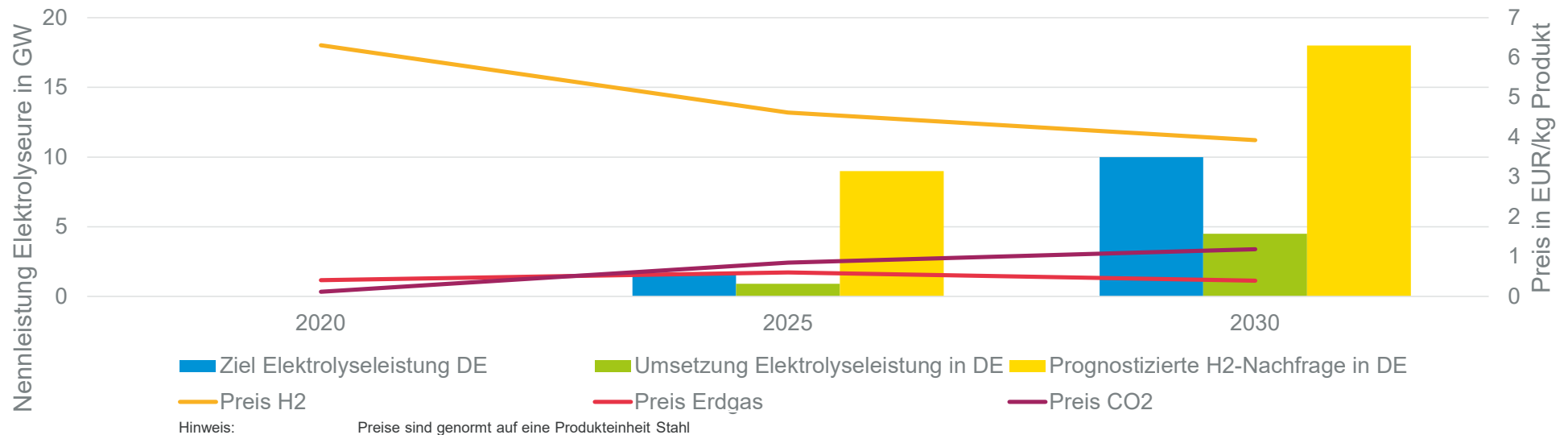
Ausgleich der Schwankungen im Stromdargebot



Ökonomische Herausforderungen für den Einsatz von Wasserstoff

Versorgungssicherheit und Preisniveau von H2 erfordern auf absehbare Zeit Förderung

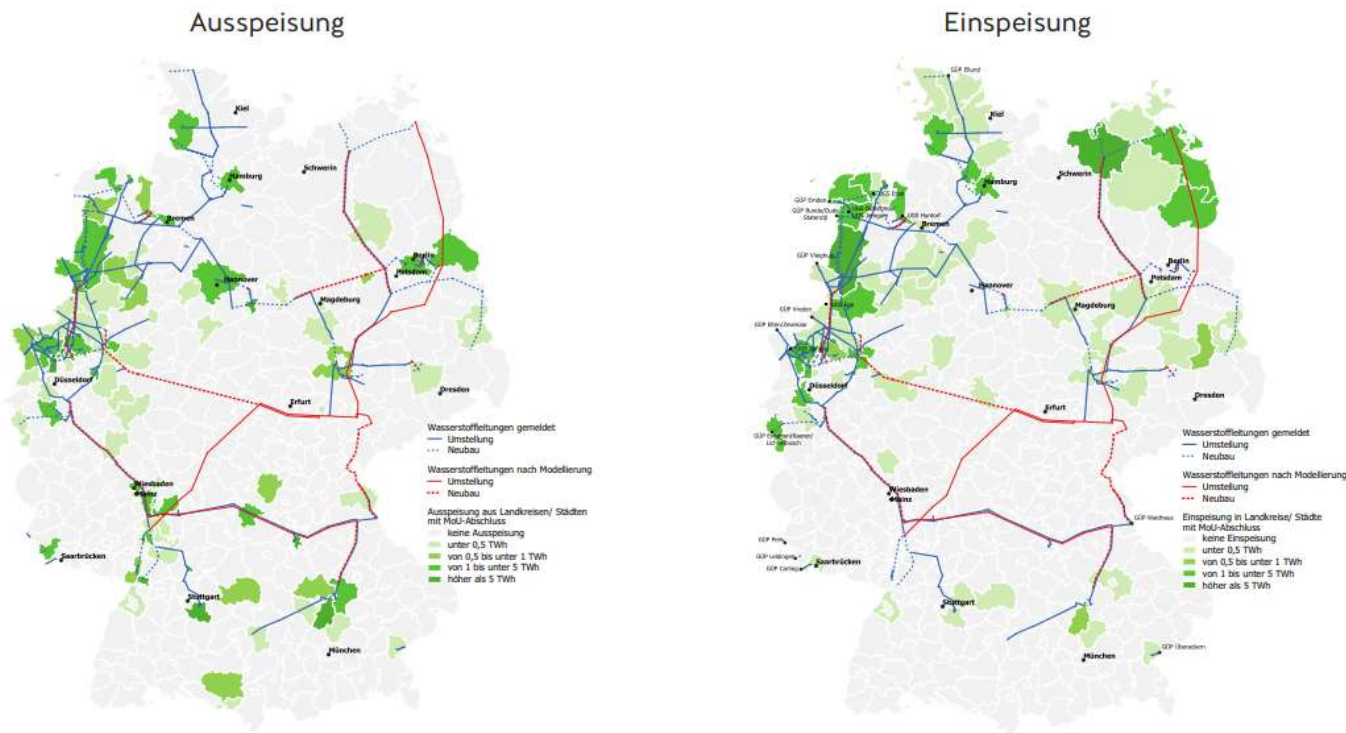
Hochlauf der Elektrolyseleistung & prognostizierte Preisentwicklung in DE



Günstiger Strom für Elektrolyse, Nutzung aller „Farben“ und Überbrückung mit Klimaschutzverträgen sind notwendig

H2-Infrastruktur I: Pipelines

Umrüstung bestehender Pipelines auf H2 ist möglich und sollte unter ITO-Entflechtungsregeln konsequent verfolgt werden



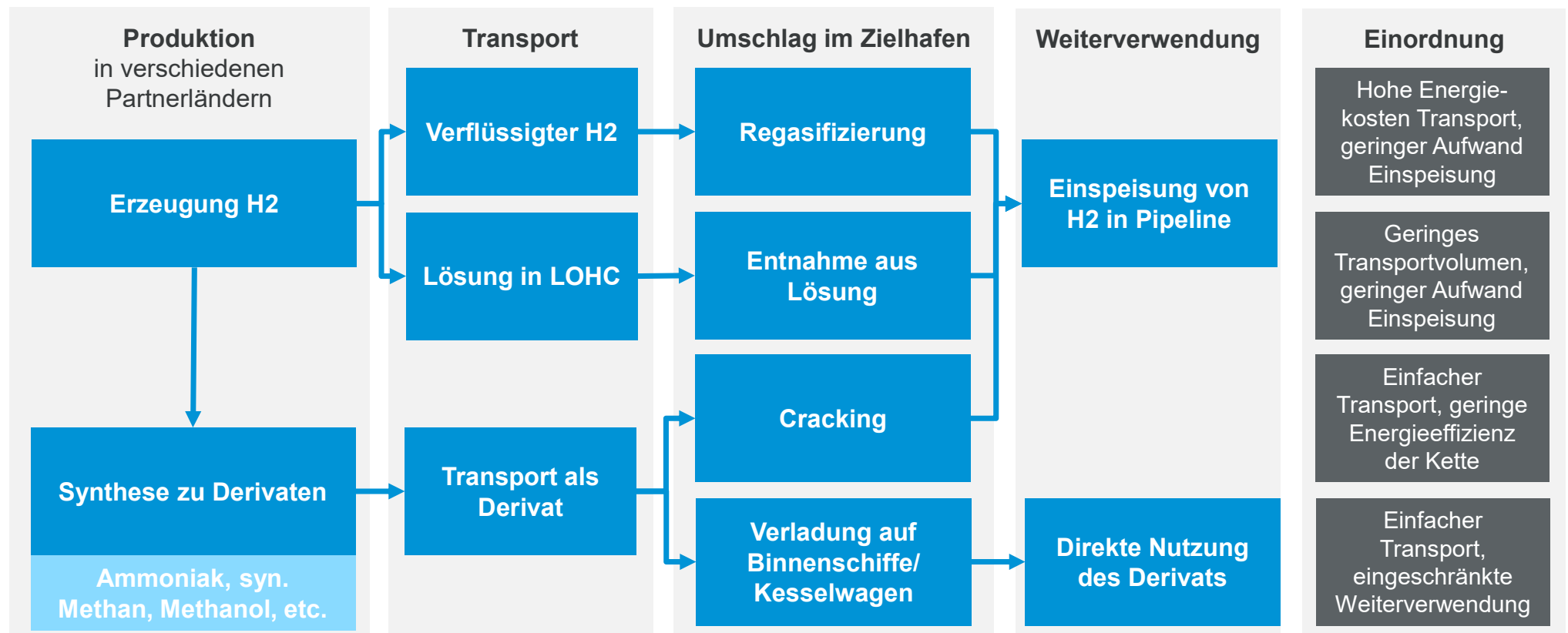
Wasserstoffinfrastruktur

- Nordwesten: Verbrauch und Produktion H2 ähnlich
- Osten & Süden: Deutliche Abweichung Produktion/Verbrauch von H2

→ Pipelines: Insbesondere Nordost-Südverbindungen benötigt

H2-Infrastruktur II: Importterminals

Wasserstoff bietet Diversifizierungsmöglichkeiten bei Bezugsländern und Form des Bezugs



Nachhaltigkeitskriterien

Der Delegierte Rechtsakt RED II reguliert einen entwickelten Markt anstatt eines Marktes im Hochlauf

Produktion	Örtliche Korrelation	Zeitliche Korrelation	Zusätzlichkeit	Bewertung
Direkte Kopplung EE-Anlage und Elektrolyseur	Direkte Verbindung, kein Netzbezug		Betriebsstart Elektrolyseur & EE-Anlagen max. +/- 36 Monate	Keine Systemdienlichkeit Planungsrisiko Zusätzlichkeit
>90% EE in Stromgebotszone	Gleiche Stromgebotszone			In EU unerreicht
PPA in Stromgebotszone mit Emissionen <18 g CO ₂ eq/ MJ	Gleiche oder benachbarte Stromgebotszone	1-Monatskorrelation bis 2029, 1-Stundenkorrelation ab 2030		Aktuell nur bei hohem Wasserkraft-/ Atomkraftanteil
PPA			Betriebsstart Elektrolyseur & EE-Anlagen max. +/- 36 Monate	Mangelnde Auslastung Elektrolyseure & bürokratischer Aufwand; Planungsrisiko Zusätzlichkeit

Forderungen VIK



**Priorisierung
nach
Effizienz des
Einsatzes**



**Zügige
Umsetzung
der
Fördermecha-
-nismen für
Abnehmer**



**Planungsbe-
schleuni-
gung für
Erneuerbare
& H2-
Infrastruktur**



**Aufbau
diversifizier-
ter H2-
Importrouten**



**Hochlauf-
orientierte
Regulierung**

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Christian Seyfert
Hauptgeschäftsführer

T: +49 30 212 492-16
c.seyfert@vik.de

VIK – Verband der Industriellen Energie- Kraftwirtschaft e. V.
Leipziger Platz 10 | 10117 Berlin

Die vorliegende Präsentation wurde vom Verband der industriellen Energie- und Kraftwirtschaft erstellt und ist deren geistiges und dingliches Eigentum. Die Präsentation und ihr Inhalt sind vertraulich zu behandeln. Jede darüber hinausgehende Nutzung sowie Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet. Die präsentierten Inhalte bleiben Eigentum des Verbandes der industriellen Energie- und Kraftwirtschaft und stehen zu deren Verfügung.

Die Inhalte dürfen nur genutzt werden, wenn sich die Parteien zuvor darüber verständigt haben.