

# H<sub>2</sub>



Fraunhofer-Zentrum für  
Internationales Management und  
Wissensökonomie IMW

HeiterBlick GmbH Leipzig, 6. Oktober 2022, 14 – 19 Uhr

—  
Fachtagung HowtoH<sub>2</sub> –  
Wasserstoffökonomie konkret vor Ort –  
Wirtschaft und Wissenschaft im Gespräch



**HeiterBlick**



H2

# Funktion und Entwicklung von Wasserstoffhandelsmärkten

Oktober 2022



# EEX ist Teil der EEX Group

Die European Energy Exchange (EEX) ist die **führende europäische Energiebörse** und Teil der EEX Group.

An der **EEX** werden Kontrakte auf Strom, Erdgas und Emissionsberechtigungen sowie Fracht- und Agrarprodukte gehandelt oder zum Clearing registriert.

Zur EEX Group gehören die EEX, EEX Asia, EPEX SPOT, Power Exchange Central Europe (PXE) und Nodal Exchange sowie der **Registerbetreiber Grexel Systems** und das Softwareunternehmen KB Tech. Das Clearing erfolgt über die Clearinghäuser der Gruppe European Commodity Clearing (ECC) und Nodal Clear.

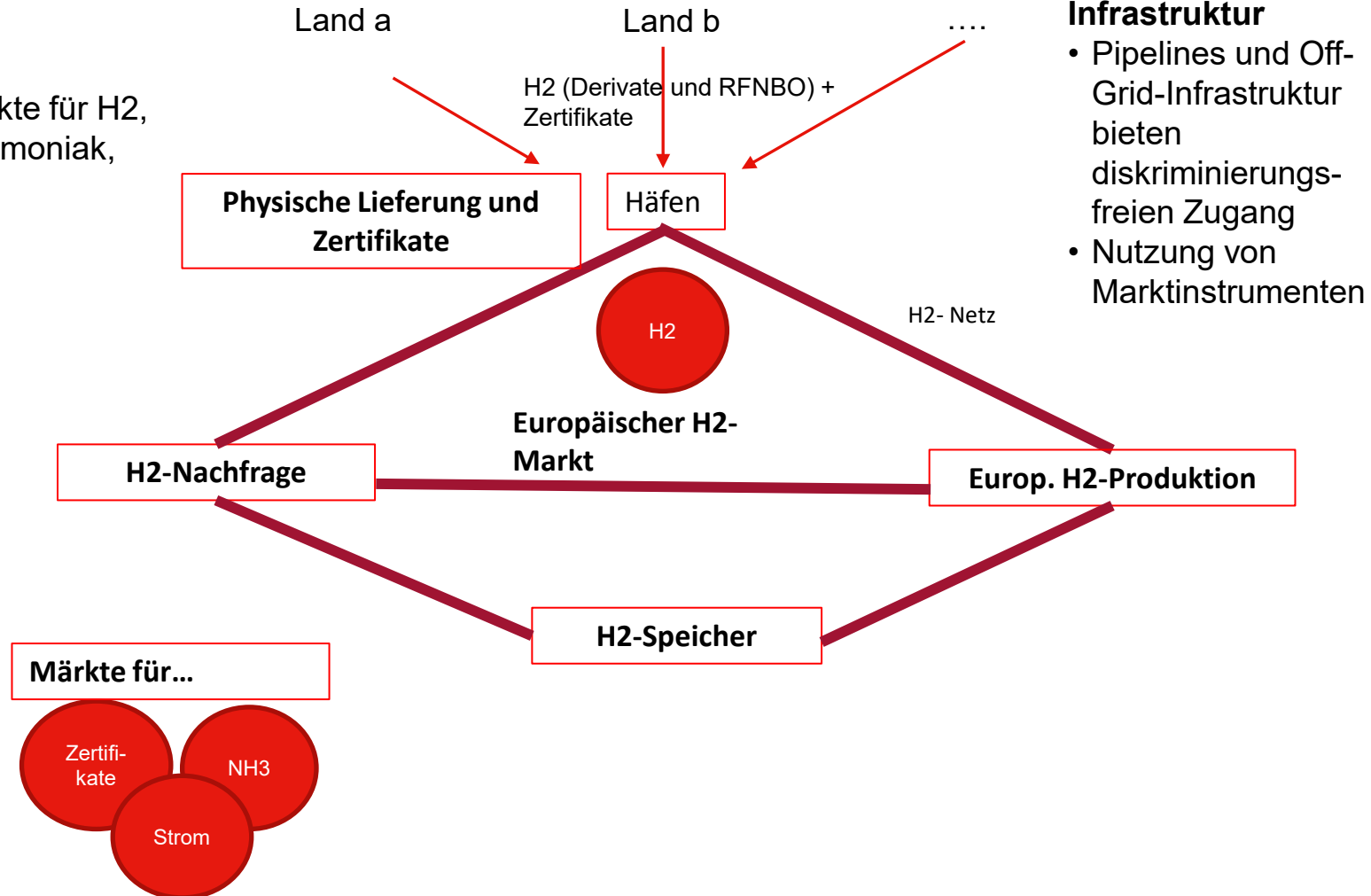
Grexel Systems ist Teil des Konsortiums von **CertifHy**.



# 2030: Europa als globaler H2-Leitmarkt

## Märkte

- Spot- und Terminmärkte für H2, ggf. für Ammoniak, RFNBO



## Infrastruktur

- Pipelines und Off-Grid-Infrastruktur bieten diskriminierungsfreien Zugang
- Nutzung von Marktinstrumenten

# Wie kann die Evolution des Wasserstoffhandels aussehen?

## FRÜHER HANDEL

### OFF GRID

- Größtenteils importiert, H<sub>2</sub>-Derivate und E-Fuels
- Impulsartige Lieferung am Anlandepunkt, ggf. verstetigt
- Handel: voraussichtl. Auktionen für entsprechende Derivate, physischer Handel und Herkunftsnachweishandel u/od. Massebilanz
- Aufbau von Einkommensquellen jenseits von Subventionen
- Marktgebietsverantwortliche können zum Marktaufbau beitragen

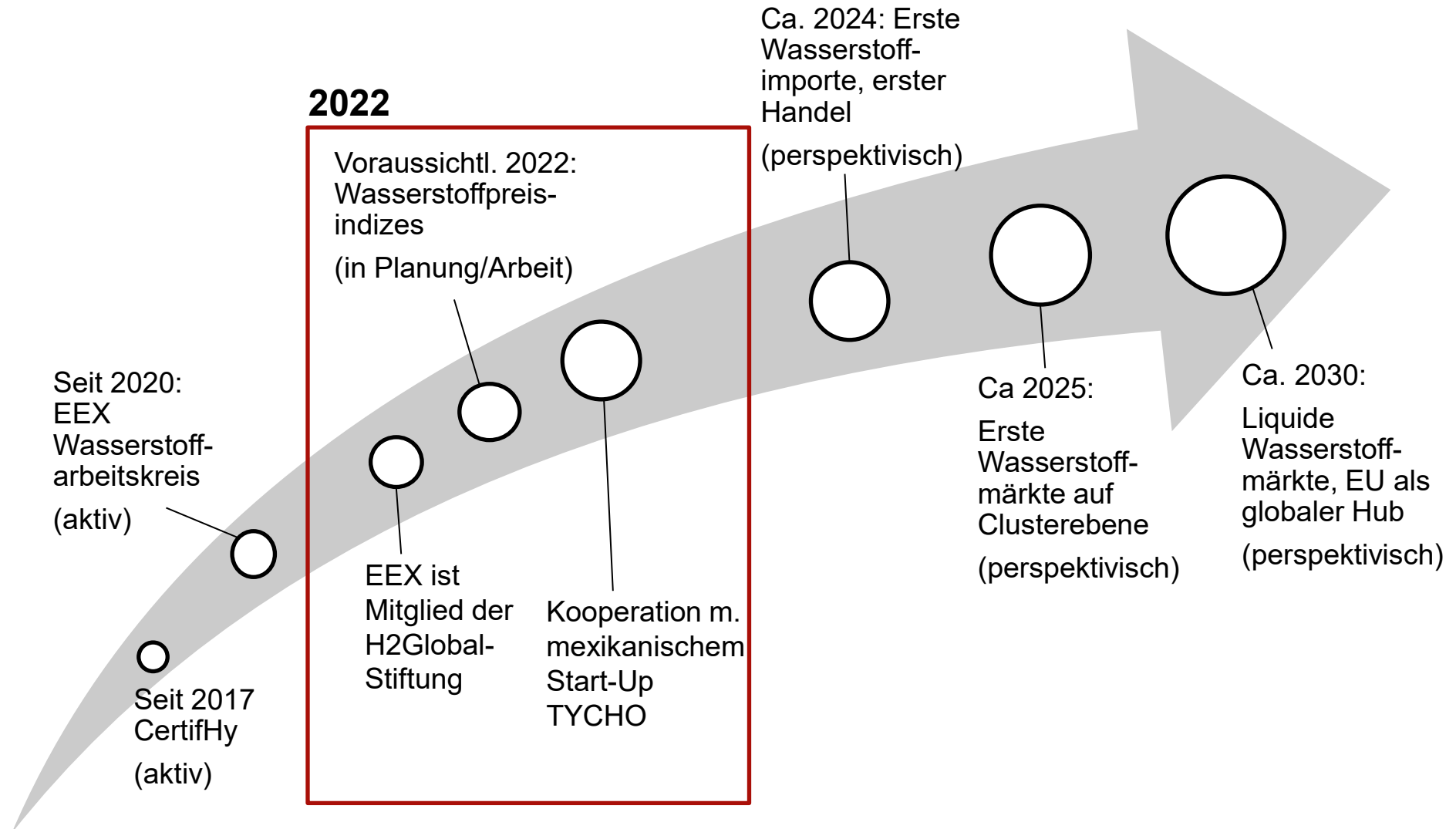
### NETZBASIIERT

- Größtenteils europ. H<sub>2</sub>-Produktion
- Einzelne Märkte auf Clusterebene ggf. verbunden über Marktinstrumente
- Stetige Lieferung u. Verbrauch
- Handel: Liquidität bündeln, physischer Wasserstoff- und Herkunftsnachweishandel u/od. Massebilanz
- Aufbau von Einkommensquellen jenseits von Subventionen
- Netzbetreiber od. Marktgebietsverantwortliche können zum Marktaufbau beitragen

## EVOLUTION DES HANDELS

- Netzbasiert: Cluster- bzw. Inselmärkte werden sukzessive physisch verbunden, Märkte wachsen - ggf. bis zu einem europäischen Markt
  - marktbasiierte Systemdienstleistungen unterstützen den Liquiditätsaufbau
- Off Grid: H<sub>2</sub>-Derivate und PtX könnten eigenständige Märkte werden oder in einem Wasserstoffleitmarkt aufgehen

# Die Rolle der EEX im Wasserstoffmarkthochlauf



# Zertifizierung: Stolperstein oder Sprungbrett

## **HERKUNFTSNACHWEISE (BOOK & CLAIM)**

- Trennung von Physik und Herkunftsnachweisen
- Artikel 19 RED II: Einheitlicher europäischer Standard
- Anschlussfähigkeit für internationale Zertifizierungen nötig

## **MASSEBILANZ**

- System für Kraftstoffbereich, aber auch für H<sub>2</sub>-Einsatz in der Industrie
- Übertragung von Physik und „Zertifikat“ nur gemeinsam, Def. der Grenzen (logistical facility) sind zentral
- In seiner strengsten Form ungeeignet für den skalierten Marktaufbau

## **STANDARDS (DELEGIERTER RECHTSAKT)**

- Zentrale Definition für den Stromeinsatz zur Prod. grünen Wasserstoffs
- Anwendbarkeit auch im außereuropäischen Ausland ist zu gewährleisten

## **INTERNATIONALE ÜBERTRAGUNG**

- Internationale Anerkennung und technische Voraussetzung für Übertragung sind zu klären



# Ein marktfreundliches Umfeld für den handelsunterstützten Wasserstoffmarkthochlauf



## VERTRAGSLAUFZEITEN

- Dominanz von Langfristverträgen führt zu Marktverschluss
- Langfristverträge bergen Risiken (z.B. Ausfall- und Klumpenrisiken)



## MARKTFREUNDLICHE ZERTIFIZIERUNG

- Trennung von Physik und oder marktfreundl. Lösung für Massebilanz
- Einheitlicher europäischer Standard mit Anschlussfähigkeit intern. Zertifizierungen



## INFRASTRUKTUR

- Diskriminierungsfreier Netz- und Speicherzugang und transparente Entgelte
- Einheitliche Netz- und Bilanzierungsstandards
- Marktbasierte Systemdienstleitungen
- EUR/MWh



## FÖRDERUNG

- Klare Anreize zur Marktteilnahme, keine Verzerrung von Marktpreisen
- Zeitliche Begrenzung
- Nicht CCfDs: Kein zielgerichtetes Instrument, das potentiell zu Marktverzerrungen im EUA-Markt führt

Vielen Dank!

Miriam Brandes  
Senior Political and Regulatory Affairs Officer  
[Miriam.Brandes@eex.com](mailto:Miriam.Brandes@eex.com)

[www.imw.fraunhofer.de](http://www.imw.fraunhofer.de)



- Schwerpunktthema Wasserstoff  
Wasserstoffökonomie



Fraunhofer IMW