



# H<sub>2</sub> Derivate

**04. Dezember 2024, online**

**Wasserstoff und seine Derivate** spielen bei der Dekarbonisierung der Industrie und des Energiesystems eine entscheidende Rolle. **Das BMWK** geht davon aus, dass der Gesamtbedarf an Wasserstoff in Deutschland **bis 2045** auf über 400 Terawattstunden und der der Derivate auf 200 Terawattstunden ansteigen. Die deutsche Importstrategie bezieht H<sub>2</sub> Derivate explizit für die Bedarfsdeckung mit ein. Dabei werden diverse Wasserstoffderivate wie Ammoniak, Methanol und Trägermedien wie LOHC (Liquid Organic Hydrogen Carrier) in der Importstrategie berücksichtigt. Auch der Aufbau von **Importinfrastrukturen** für Pipeline- und Schiffstransporte wird verfolgt.

Dennoch bleiben noch viele Fragen offen:

- Wie und wo werden die Derivate produziert und welche Technologien gibt es dafür schon?
- Wie kommen sie nach Deutschland und wie ist das zu finanzieren?
- Auch die Frage nach der vielseitigen Weiternutzung in verschiedenen Sektoren stellt sich, bis hin zu den Marktchancen für Derivate.

Erfahren Sie aus erster Hand, welche regulatorischen Maßnahmen für die Einführung und Nutzung von H<sub>2</sub> Derivaten vorgegeben und zu beachten sind. Nehmen Sie Einblick in aktuelle Forschungsergebnisse und Projekte, in denen Derivate schon Anwendung finden. Freuen Sie sich auf den Dialog und Austausch mit unseren Expert:innen und profitieren Sie von ihren Erfahrungen!

## Zielgruppe

- Entscheidungsträger von Energieerzeugern
- Industrievertreter (u.a. Stahl, Chemie, Mobilität)
- Beratungsunternehmen, Ingenieurbüros
- Projektleiter Wasserstoff, CO<sub>2</sub> Management

## Themen

- Regulatorische Rahmenbedingungen
- Import und Transport
- Herstellung und Verfahren
- Projekte und Weiterverwendung

## Programm

**Mittwoch, 04. Dezember 2024**

**09:00 - 09:05 Uhr**



## **Begrüßung durch den Moderator**

**09:05 - 09:30 Uhr**

### **Derivate als Bausteine einer zukünftigen Wasserstoffwirtschaft**

- Wofür brauchen wir Wasserstoffderivate?
- Was benötigen wir für den Wasserstoffimport?
- Wie kann Wasserstoff wirtschaftlich bezogen werden?

**Dr. Michael Alders**

*Teamleiter Systementwicklung, Forschungszentrum Jülich GmbH*

**09:30-10:00 Uhr**

### **Einführung in den Rechtsrahmen für H<sub>2</sub>-Derivate entlang der Wertschöpfungskette**

- Überblick über die einschlägigen Rechtsebenen (national, europäisch, international)
- Darstellung der rechtlichen Neuerungen (WasserstoffBG, RED III)
- Beleuchtung einzelner rechtlicher Problemstellungen (H<sub>2</sub>-Importterminals)

**Yannick Würkert**

*Wissenschaftlicher Mitarbeiter Energierecht, IKEM - Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität e.V.*

**10:00-10:30 Uhr**

### **Ammoniak: Forschungsprojekte**

**Dr. Anne Giese**

*Abteilungsleiterin Industrie- und Feuerungstechnik, Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.*

**10:30-11:00 Uhr**



## **Kaffeepause**

**11:00-11:30 Uhr**

### **NH3-Terminal in Brunsbüttel - Implementierung neuer H2-Infrastruktur**

- Potentiale für den H2-Import in Brunsbüttel
- Herkunft des Ammoniaks & Prozessschritte für den Wasserstoffimport
- Übersicht TransHyDE-LNG2Hydrogen

**Dr. Florian Gremme**

*RWE Technology International GmbH*

**11:30-12:00 Uhr**

### **Ammoniak als Bindeglied einer nachhaltigen Wertschöpfungskette**

- Von der Produktion über die Speicherung zum Cracking
- Wie sicher ist die Speicherung von Ammoniak?
- Wie ist der Stand bei kommerziellen Ammoniak Crackern?

**Referent:in in Absprache**

*thyssenkrupp Uhde GmbH*

**12:00 - 12:30 Uhr**

### **Grünes Methanol als Wasserstoffträger für die Mobilität**

- Methanol eignet sich ideal für mobile Brennstoffzellenanwendungen
- Kompaktheit ist gefragt - das IMM hält den Rekord bei der Kompaktheit
- Maritime Anwendung: 600 kW Stromerzeugung für Hochseeschiff

**Dr. Gunther Kolb**

*Stellvertretender Institutsleiter und Bereichsleiter, Fraunhofer-Institut für Mikrotechnik und Mikrosysteme IMM*

**12:30-13:30 Uhr**

**Mittagspause**

**13:30-14:00 Uhr**



## **Grünes Methanol zur Defossilisierung der Chemie-, Schifffahrts- und Transportindustrie**

- Umwandlung von Abgasen in flüssiges Methanol durch Hybridverfahren
- Kohlenstoffneutrale Produktion von E-Methanol

**Referent:in in Absprache**

*ICODOS GmbH*

**14:00-14:30 Uhr**

## **Erneuerbarer Dimethylether als nachhaltiger Energieträger**

**Referent:in in Absprache**

*Karlsruher Institut für Technologie (KIT)*

**14:30-15:00 Uhr**

## **Vom Energieträger zum Einsatz in Standard-Gasheizungen: Erneuerbarer Dimethylether**

**Referent:in in Absprache**

*Primagas*

**15:00-15:30 Uhr**

**Kaffeepause**

**15:30-16:00 Uhr**

## **Mit LOHC-Technologie den Markthochlauf von Wasserstoff beschleunigen**

**Alex Pilz-Lansley**

*Hydrogenious LOHC*

**Stand: 08.10.2024**