



**Fraunhofer**  
UMSICHT

Workshop am 20. Juni 2023, Oberhausen

---

# Ammoniak – zentrales Element einer Wasserstoffwirtschaft

# Ammoniak – zentrales Element einer globalen Wasserstoffwirtschaft

Ob als Speichermedium für regenerative Energien oder als Rohstoff für defossilisierte Industrieprozesse: Grüner Wasserstoff ist essenziell für eine erfolgreiche Energiewende.

Herausforderungen auf dem Weg in eine Wasserstoffwirtschaft sind der Transport und die Speicherung von H<sub>2</sub>, denn dafür sind entweder hohe Drücke oder tiefkalte Temperaturen nötig – und beides frisst Energie.

## Ammoniak als aussichtsreiches Speichermedium

Eine Alternative: Wasserstoff wird via Haber-Bosch-Verfahren in Ammoniak umgewandelt, ohne großen Aufwand transportiert und am Zielort wieder umgewandelt.

Wo Möglichkeiten und Grenzen dieser Option liegen, möchten wir am 20. Juni 2023 sehr gerne mit Ihnen diskutieren. Im Fokus der Veranstaltung steht die bedarfsgerechte Bereitstellung am jeweiligen Nutzungsort.

## Nutzen Sie die Gelegenheit zum Austausch

Für Input sorgen Expertinnen und Experten aus Industrie und Wissenschaft mit Impulsvorträgen zu aktuellen Trends und Entwicklungsergebnissen. Anschließend freuen wir uns auf einen interaktiven Austausch mit Ihnen.

## Programm

Dienstag, 20. Juni 2023

10:30 Uhr	<b>Registrierung</b> Begrüßungskaffee	14:20 Uhr	<b>Elektrisch beheizte Teaktoren für das Ammoniakcracking</b> Dr.-Ing. Andreas Menne Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen
11:00 Uhr	<b>Eröffnung und Begrüßung</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Doetsch Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen	14:40 Uhr	<b>Direct and Indirect Ammonia Use for Electricity &amp; Heat Generation in Japan</b> Dr. Torsten Buddenberg Mitsubishi Heavy Industries, München
11:15 Uhr	<b>Keynote: Ammoniak in der Wasserstoffwirtschaft</b> N.N.	15:00 Uhr	<b>Diskussion</b>
11:45 Uhr	<b>Das Projekt »Ammo-Ref«</b> Dr. Jan Folke Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion (MPI CEC), Mülheim an der Ruhr	15:20 Uhr	<b>Kaffeepause</b>
12:05 Uhr	<b>Gasfeinreinigung zur brennstoffzellenkompatiblen Wasserstoffherzeugung durch NH<sub>3</sub>-Reformierung</b> Dr.-Ing. George Bandlamudi ZBT Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH, Duisburg	15:40 Uhr	<b>Umfrageergebnisse und Podiumsdiskussion</b>
12:25 Uhr	<b>Elektrisch leitfähige Katalysatorformkörper zur Ammoniakzersetzung</b> Dr. rer. nat. Clara Watermann Fraunhofer UMSICHT, Oberhausen	16:00 Uhr	<b>Ausklang der Veranstaltung</b> Möglichkeit zum »Blick hinter die Kulissen« im Rahmen einer Institutsführung
12:45 Uhr	<b>Diskussion</b>		
13:00 Uhr	<b>Mittagspause</b>		
14:00 Uhr	<b>Power to Ammonia – Entwicklung der Value Chain</b> Dr. Christian Renk thyssenkrupp Uhde, Duisburg		



Die Veranstaltung wird durch das Leistungszentrum DYNAFLEX® mit Mitteln der Fraunhofer-Gesellschaft unterstützt.

# Organisatorisches

---

## **Anmeldung und Teilnahmegebühr**

Bitte melden Sie sich bis zum **13. Juni 2023** über unser Online-Formular unter [s.fhg.de/Lcn](https://s.fhg.de/Lcn) an.

Die Zahl der Teilnehmenden ist begrenzt. Die Teilnahmegebühr (inkl. Getränke und Imbiss) beträgt 50 € bzw. 20 € für Studierende (Vorlage einer Studienbescheinigung notwendig) und wird per Rechnung erhoben. Eine Teilnahmebestätigung erhalten Sie per E-Mail. Bei Nichtteilnahme ohne vorherige schriftliche Stornierung (mind. eine Woche vor Veranstaltungsbeginn) berechnen wir die volle Teilnahmegebühr. Mitglieder des UMSICHT-Fördervereins besuchen die Veranstaltung kostenfrei (je Unternehmen ein\*e Teilnehmer\*in).

## Kontakt

---

### **Veranstaltungsmanagement**

Dr. Joachim Danzig  
Tel. +49 208 8598-1145  
Fax +49 208 8598-1289  
[joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de](mailto:joachim.danzig@umsicht.fraunhofer.de)

### **Fachkontakt**

Dr.-Ing. Andreas Menne  
Low Carbon Technologies  
Tel. +49 208 8598-1172  
[andreas.menne@umsicht.fraunhofer.de](mailto:andreas.menne@umsicht.fraunhofer.de)

### **Veranstaltungsort/Anfahrt**

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits-  
und Energietechnik UMSICHT  
Osterfelder Straße 3  
46047 Oberhausen  
[www.umsicht.fraunhofer.de](http://www.umsicht.fraunhofer.de)  
[www.umsicht.fraunhofer.de/anfahrt](http://www.umsicht.fraunhofer.de/anfahrt)



PDF der Anfahrt