



# PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM

des Fachbereichs Physik  
der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt

Mittwoch, den 02.11.2022, 16 Uhr c.t.  
Großer Hörsaal, Raum \_0.111,  
Max-von-Laue-Str. 1

**Prof. Dr. Kurt Wagemann**

*DECHEMA*

*Gesellschaft für Chemische Technik und Biotechnologie*

***"Die Rolle des Wasserstoffs für ein  
klimaneutrales Deutschland im Jahr 2045"***



In den Medien, in der Politik, aber auch in der Wissenschaft existieren zwei Denkrichtungen:

- Wasserstoff wird in großem Stil in den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen dazu dienen, auf fossile Rohstoffe zu verzichten – Wasserstoff als Enabler der Defossilisierung.
- Für Wasserstoff bleiben am Ende nur Nischenanwendungen übrig, da aus Effizienzgründen überwiegend direkt elektrifiziert wird – the all electric world.

Die Wirklichkeit des Jahres 2045 wird aller Wahrscheinlichkeit nach durch keines dieser beiden Zukunftsbilder beschrieben werden.

Der Vortrag versucht, eine neutrale Darstellung zu geben:

Ausgehend von den verschiedenen Wegen der Herstellung von klimaneutralem Wasserstoff und dessen Einsatzes in den Sektoren Verkehr, Raum- und Prozesswärme sowie Stahl und Chemie werden verschiedene Aspekte des Hochlaufes einer Wasserstoffwirtschaft dargestellt.

Die Dozenten der Physik

local host: Prof. Dr. Horst Schmidt-Böcking | [schmidtb@atom.uni-frankfurt.de](mailto:schmidtb@atom.uni-frankfurt.de)