

# Wasserstoff

## Technik – Projekte – Politik

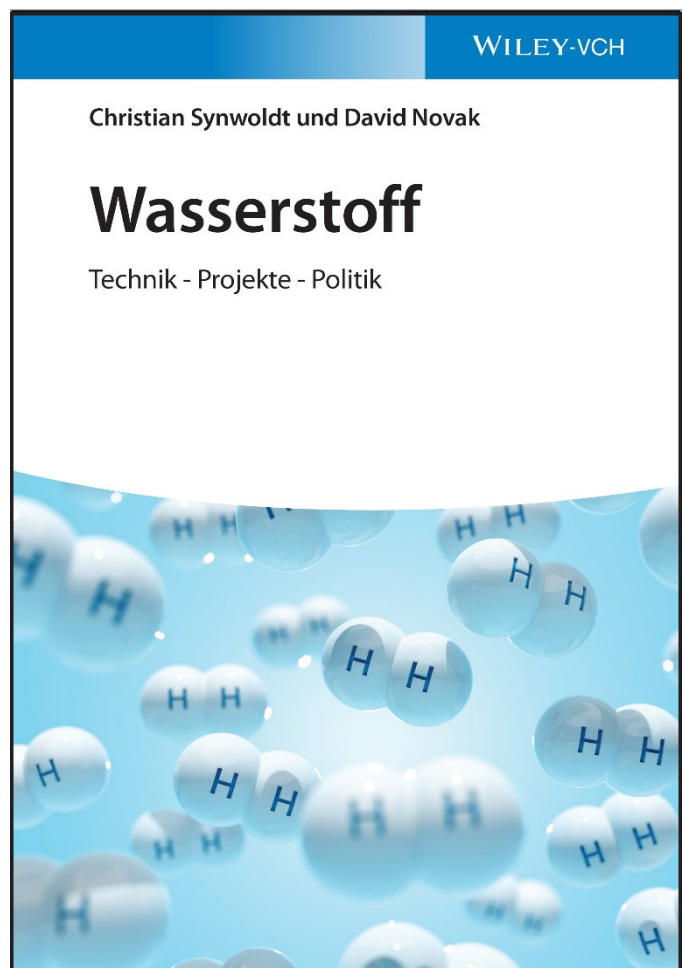
Christian Synwoldt und David Novak

### Aus der Praxis für die Praxis – umsetzungsorientierter Überblick über Technologie, Anwendungen und Ökonomie des Energieträgers Wasserstoff

Wasserstoff etabliert sich zunehmend als ernstzunehmender Energieträger in Ergänzung bzw. als Alternative zu konventionellen, fossilen Brennstoffen. Dank staatlicher Förderung und privatwirtschaftlicher Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten kann der Anteil von Wasserstoff im europäischen Energiemix mittelfristig auf 10-15% steigen und so einen wichtigen Beitrag leisten zur umweltfreundlichen Elektrizitäts- und Wärmeversorgung sowie zu nachhaltigeren Mobilitätslösungen.

Das Buch der beiden langjährigen Berater und Dozenten, Christian Synwoldt und David Novak, beleuchtet aus Praxissicht Technologie, Anwendungen und politische und ökonomische Aspekte des alternativen Energieträgers Wasserstoff. Die Autoren behandeln dabei im Technologie-Teil die chemischen und physikalischen Eigenschaften, die Herstellung von Wasserstoff im industriellen Maßstab, dessen Transport und Speicherung sowie die Hauptanwendungsfelder Mobilität, Elektrizitätsversorgung und Wärmeversorgung. Im Ökonomie-Teil widmen sich die Autoren den staatlichen und privatwirtschaftlichen Aktivitäten in Deutschland und Europa, die eine Ausweitung des Wasserstoffanteils am Energiemix zum Ziel haben.

Das Buch richtet sich an Studierende und Praktiker der Technik-, Umwelt- und Wirtschaftswissenschaften, Nachhaltigkeitsforscher in Wissenschaft und Praxis, Lehrende sowie Entscheiderinnen und Entscheider in Politik und Wirtschaft.



ISBN: 978-3-527-34988-3  
Softcover | 2022 | 560 Seiten

WILEY-VCH WILEY

Bestellen Sie Ihr Exemplar unter  
[www.wiley-vch.de/ISBN9783527349883](http://www.wiley-vch.de/ISBN9783527349883)  
oder auf [Amazon.de](https://www.amazon.de)

## ÜBER DIE AUTOREN

**Christian Synwoldt** leitet die Abteilung Nachhaltige Energieversorgung der Energieagentur Rheinland-Pfalz. Er ist Autor von fünf Sach- und Fachbüchern, Lehrbeauftragter an der DIPLOMA Hochschule FH Nordhessen, Bad Sooden-Allendorf, und an der Universität Koblenz/Landau sowie selbstständiger Berater.

**Dr. David Novak** (PhD), ist seit mehr als 30 Semestern freier Dozent an verschiedenen Hochschulen in Deutschland und China. Er ist maßgeblich tätig an der DIPLOMA Hochschule FH Nordhessen und Leiter des Moduls Nachhaltigkeit und Management integrierter Energieversorgung, Autor zahlreicher weltweit veröffentlichter Peer-Review-Papers, Reviewer beim Weltklimarat IPCC sowie selbständiger Berater.

## AUS DEM INHALT

### TEIL 1. TECHNOLOGIE

- Einleitung
- Herstellung
- Transport und Speicherung
- Einsatz als Energieträger

### TEIL 2. ÖKONOMIE UND POLITIK

- Staatliche Aktivitäten
- Anwendungsbereich Mobilität
- Ökonomischer Rahmen
- Regulatorischer Rahmen
- Politische Handlungsfelder



ISBN: 978-3-527-34988-3

Softcover | 2022 | 560 Seiten

WILEY-VCH WILEY