



# Effiziente Energielösungen: Technologien und Anwendungen von Wasserstoff und Brennstoffzellen

## Zusammenfassung

In diesem Kurs erwerben Sie umfassende Kenntnisse über Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien. Sie lernen Wasserstoffarten (grau, blau, grün), Herstellverfahren, Kostenanalyse und Wirtschaftlichkeit kennen. Zudem beschäftigen Sie sich mit der Energieeffizienz und Energiebilanz wasserstoffbetriebener Systeme.

Sie entdecken Anwendungsmöglichkeiten in Industrie, Mobilität und Energieversorgung. Der Kurs umfasst Brennstoffzellentypen, Betriebsweisen, Lebenserwartung und Steuerung sowie den Einsatz in Gebäuden und Herausforderungen der Mobilität. Rechtliche Grundlagen, Sicherheitsstandards und Fördermöglichkeiten werden ebenfalls thematisiert.

Der Kurs richtet sich an Fachkräfte und Interessierte aus der Energiebranche, Automobilindustrie, chemischen Industrie und dem Bereich erneuerbare Energien. Er bietet praktische Kenntnisse für den Beruf und unterstützt strategische Entscheidungen im Bereich nachhaltige Energielösungen und Mobilität.

## Kursinhalte

- ✓ Wasserstoffarten: grau, blau, grün
- ✓ Herstellverfahren für Wasserstoff
- ✓ Kosten und Wirtschaftlichkeit
- ✓ Energieeffizienz wasserstoffbetriebener Systeme
- ✓ Energiebilanz wasserstoffbetriebener Systeme
- ✓ Anwendungsmöglichkeiten für Wasserstoff
- ✓ Brennstoffzellentypen
- ✓ Betriebsweisen von Brennstoffzellen
- ✓ Lebenserwartung von Brennstoffzellen
- ✓ Steuerung von Brennstoffzellen
- ✓ Brennstoffzellen: Einsatz in Gebäuden
- ✓ Wasserstoff in der Mobilität
- ✓ Rechtliche Grundlagen
- ✓ Förderungen für Wasserstoffprojekte
- ✓ Zukunft zur Nutzung von Wasserstoffanwendungen

### Kursnummer

U-4586

### Standort

Hallmann Personal- und Schulungscenter GmbH  
Am Palastgarten 12  
54290 Trier

### Ihr Kontakt

**Benjamin Grot**

Telefon: [0651 8259840](tel:06518259840)

E-Mail: [info@hallmann-personal.de](mailto:info@hallmann-personal.de)

### Unterrichtsform

Vollzeit

### Dauer

1 Woche in Vollzeit; 2 Wochen in Teilzeit

### Die nächsten Kurstermine

27.04.26 - 01.05.26	08.06.26 - 12.06.26
20.07.26 - 24.07.26	31.08.26 - 04.09.26
12.10.26 - 16.10.26	23.11.26 - 27.11.26

Zusätzlich 9 weitere Termine verfügbar.  
Das Enddatum kann aufgrund von Feiertagen variieren.

### Kosten

€ 0,00 (mit Bildungsgutschein)

### 5 gute Gründe für Viona

- Über 700 individuell kombinierbare Kurse
- Über 130.000 erfolgreiche Teilnehmer
- Über 90 % Weiterempfehlungsrate
- 93 % Abschlussquote Weiterbildung
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Online-Schulungen

## Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Nach erfolgreichem Kursabschluss können Sie in der Energiebranche, Automobilindustrie, chemischen Industrie und im Bereich erneuerbare Energien tätig werden. In der Energiebranche gibt es zahlreiche Möglichkeiten in der Entwicklung und Implementierung von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien. Die Automobilindustrie bietet Chancen in der Forschung und Entwicklung wasserstoffbetriebener Fahrzeuge und Infrastruktur. In der chemischen Industrie können Absolventen an der Herstellung und Nutzung von Wasserstoff arbeiten.

Die aktuelle Arbeitsmarktsituation ist vielversprechend, da die Nachfrage nach Experten für nachhaltige Energielösungen steigt. Unternehmen und Forschungseinrichtungen investieren verstärkt in diese Technologien, was zu neuen Arbeitsplätzen und Karrieremöglichkeiten führt. Staatliche Förderprogramme und internationale Kooperationen fördern zusätzlich die Expansion der Branche. Nutzen Sie die Chance, von all diesen positiven Entwicklungen zu profitieren!


## Teilnahmevoraussetzungen

Für die Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie technisches Verständnis in Chemie, Physik oder Ingenieurwesen mitbringen. Berufserfahrung oder ein Studium in den Bereichen Energie, Automobilindustrie oder Chemie erleichtert das Verständnis. Kenntnisse in Wirtschaftlichkeit und Kostenanalyse sind von Vorteil.


Allen Interessierten stehen wir in einem persönlichen Gespräch zur Abklärung ihrer individuellen Teilnahmevoraussetzungen zur Verfügung.

## Zielgruppe

Dieser Kurs richtet sich an Fachleute und Interessierte, die ihr Wissen über Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien erweitern möchten. Er ist ideal für Personen aus der Energiebranche, Automobilindustrie und chemischen Industrie sowie für Entscheidungsträger, die nachhaltige Energielösungen und Mobilitätskonzepte entwickeln. Auch Studierende, Wissenschaftler und allgemein Interessierte, die sich über die Zukunftsperspektiven und vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von Wasserstoff informieren möchten, finden in diesem Kurs wertvolle Einblicke und umfassende Informationen.



### Effektives und bewährtes Lernkonzept

- Virtueller Live-Unterricht in kleinen Gruppen
  - Hoch qualifizierte und erfahrene Dozierende
  - Praxisbezogenes Arbeiten, multimediale Werkzeuge
  - Intuitive Lernplattform
  - Moderne PC-Arbeitsplätze und neueste Medien
  - Persönliche Unterstützung an jedem Lernort
- 

### Flexibel und individuell - Jetzt informieren!

Mit Viona finden Sie das Lernformat, welches am besten zu Ihnen passt. Viele Module sind individuell kombinierbar und können in Vollzeit oder Teilzeit durchgeführt werden. Wir beraten Sie zu Ihren ganz individuellen Möglichkeiten. Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.

## Ihr Abschluss

Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

## Förderung mit Bildungsgutschein

Als zugelassener Träger nach der AZAV ist der Großteil unserer Angebote nach anspruchsvollen Qualitätsanforderungen zertifiziert. Für Sie als Kunde/Kundin der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters bedeutet das: Ihre Teilnahme ist mit Bildungsgutschein zu 100 % förderbar und für Sie selbst damit kostenlos.

## Vielfältiger Methodenmix für Ihren Lernerfolg

Ihr Lernweg umfasst neben dem klassischen Training mit Ihren Dozierenden auch praxisnahe Übungen wie Gruppen- und Projektarbeiten, Präsentationen und Diskussionen. In der synchron begleiteten Lernzeit arbeiten Sie in Ihrem eigenen Tempo mit verschiedenen interaktiven Medien und vertiefen die Lerninhalte. Dabei steht Ihnen jederzeit unsere Lernbegleitung zur Verfügung und unterstützt Sie individuell im direkten, persönlichen Austausch – auch zur gezielten Prüfungsvorbereitung.



### Herausgeber:

**Hallmann Personal- und Schulungszentrum GmbH**

Matthiasstraße 83

54290 Trier

Telefon: 0651 8259840

Fax: 0651 82598429

E-Mail: [info@hallmann-personal.de](mailto:info@hallmann-personal.de)

Internet: [www.hallmann-personal.de](http://www.hallmann-personal.de)

### Geschäftsführung

Ute Scheid

Benjamin Grot

