



insite education GmbH · Barnerstr. 3a · 22765 Hamburg

Wasserstoff im Unterricht und im Alltag

Langsam findet man sie hier und da mittlerweile auch im Alltag – Die Wasserstoffanwendung. Ob im Haus als Ganzjahresspeicher oder integriert in die Heizungsanlage, im Pkw und Lkw oder exotisch im Fahrrad. Unser Grundlagenseminar verbindet die wichtigsten Grundlagen mit praktischen Einblicken.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Nutzung von Wasserstoffsystemen im Unterricht: Wir zeigen, welche Möglichkeiten moderne Systeme bieten und wie sich Wasserstofftechnologie anschaulich und praxisorientiert in die Lehre integrieren lässt.

Darüber hinaus erwarten Sie authentische Erfahrungsberichte aus dem Alltag. Praxisbeispiele geben Einblicke in den tatsächlichen Einsatz von Wasserstofftechnologien und machen Chancen, Herausforderungen und Anwendungsmöglichkeiten greifbar.

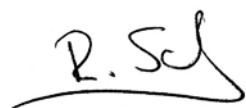
Das Seminar bietet:

- Grundlagenwissen rund um die Wasserstofftechnologie
- Einblicke in moderne Wasserstoffsysteme
- Anregungen für den Einsatz im Unterricht
- Praxisnahe Demonstrationen und Anwendungsmöglichkeiten
- Erfahrungsberichte aus dem Alltag
- Raum für Austausch, Fragen und Diskussion

Entdecken Sie Wasserstoff nicht nur als Zukunftstechnologie, sondern als greifbare Praxis. Lernen Sie die Grundlagen kennen, erleben Sie Systeme im Einsatz und nehmen Sie neue Ideen für Ihren Unterricht und Ihre tägliche Praxis mit.

Wir freuen uns auf Sie!

Mit freundlichen Grüßen



- ☐ **JA**, ich interessiere mich für das **kostenfreie Grundlagenseminar Wasserstofftechnologie**,

jeweils von 9:30 – 15:30 Uhr:

- ☐ Fr. 16.10.2026 Hamburg (ZAL)
- ☐ Fr. 23.10.2026 Backnang (HyLab)
- ☐ Fr. 30.10.2026 Burgdorf (BBS)
- ☐ Fr. 13.11.2026 Berlin
- ☐ Do. 17.12.2026 Recklinghausen (Max-Born-Berufskolleg)

- ☐ **JA**, ich interessiere mich für eine **Produktpräsentation** vor Ort.

- ☐ **NEIN**, bitte streichen Sie mich aus dem Verteiler.

Kontaktzeilen nur für evtl. Änderungen oder Neukontakte:

.....
Name der Schule/Einrichtung

.....
Name/Nachname

.....
PLZ/Ort

.....
E-Mail

Direktkontakt

Fax: 040 333 103 91

Tel.: 040 333 103 90

info@insite-education.de

Neuheiten

Elektrolyse-Lehrmodell

Die PEM-Elektrolyse-Wand zeigt Untersuchungen zur Wasserstoff-erzeugung, -reinigung und -speicherung. Sie kombiniert die Wasserstoff-elektrolyse (PEM) mit der Festkörper-Wasserstoffspeicherung unter Verwendung von Metallhydriden (MHS) und bietet damit ein praxisnahes Umfeld zum Verständnis der Funktionsweise und des Zusammenspiels dieser Technologien. Das System wurde für Universitäten, technische Ausbildungszentren, Forschungseinrichtungen und Fachleute aus der Industrie entwickelt und unterstützt sowohl den theoretischen Unterricht als auch praktische Experimente.



Brennstoffzellen-Lehrmodell

Das erste Experimentiersystem mit allen im Fahrzeug integrierten Funktionseinheiten. Das Lehrmodell bezieht sich auf den Aufbau eines Brennstoffzellen-Fahrzeugs, bei dem das Brennstoffzellensystem die elektrische Energie für den Antrieb und aller Nebenaggregate des Fahrzeugs bereitstellt. Vervollständigt wird das Antriebssystem durch die Leistungselektronik, den Antriebsmotor mit Getriebe und durch die Zusatzmodule Fahrtschalter und eine 12 V Bordnetzbatteie.



H2-Engineering Kit

Die neueste Version des H2-Engineering Kits ist noch übersichtlicher und modularer aufgebaut. Alle Komponenten einer Brennstoffzellenanlage sind offen angebracht und müssen für ein tieferes Verständnis individuell gesteckt werden. Absolutes Highlight des neuen Konzepts ist der Brennstoffzellenstack. Der offene Brennstoffzellenstack zeigt alle direkten Anschlüsse, Einzelzellen, Luftkanäle und kann so ideal für Lehrzwecke eingesetzt werden. Für die Inbetriebnahme werden der Stack und der Lüfter einfach auf die Grundplatte gesteckt. Die Brennstoffzellenanlage ist in Sekunden schnelle aufgebaut, einsatzbereit und auch wieder zerlegt.



H2-Koffer

Der H2-Koffer eignet sich sowohl für die Vermittlung grundlegender Kenntnisse als auch für weiterführende Studien und Experimente. Der Brennstoffzellen-Stack besteht aus fünf Einzelzellen und kann von den Studierenden vollständig in seine Einzelkomponenten zerlegt werden. Dadurch lassen sich Versuche sowohl mit dem gesamten Stack als auch auf Ebene der einzelnen Zelle durchführen. Für grundlegende Versuche kann der Brennstoffzellen-Stack in Kombination mit dem Elektrolyseur eingesetzt werden. Für weiterführende Anwendungsversuche steht der Hydrostick als zusätzliche Komponente zur Verfügung.



Für Fragen oder eine Beratung stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

insite education GmbH
 Barnerstraße 3A · 22765 **Hamburg**
 T: 040 - 333 103 90 · F: 040 - 333 103 91
 info@insite-education.de · www.insite-education.de

insite education GmbH
 Sankt-Leonhard-Straße 12 · 72764 **Reutlingen**
 T: 07121-1072-60 · F: 07121-1072-99
 info@insite-education.de · www.insite-education.de

insite ➤ ➤ ➤
education