Praxisworkshop Wasserstoff und Brennstoffzelle in der Mobilität.

Sie erwerben Kenntnisse und praktische Erfahrungen in den Themengebieten Wasserstoff und Brennstoffzellensysteme.

Seminar	Zurzeit keine Termine	Teilnahmebescheinigung
Präsenz	40 Unterrichtseinheiten	

Seminarnummer: 10229

Stand: 11.11.2026. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter https://akademie.tuv.com/s/10229

Aufgrund unserer begrenzten Ressourcen ist der Einsatz von erneuerbaren Energien zwingend erforderlich, um den schädlichen Auswirkungen auf das Klima entgegenzuwirken. Ein wichtiger Baustein kann hier der Einsatz von Wasserstoff im Zusammenspiel mit Brennstoffzellensystemen sein. Doch welche Möglichkeiten und Chancen bietet dieses System? Diese und viele weitere Fragen beantwortet dieser Workshop.

Nutzen

Die Grundlagenqualifizierung zum Thema Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie befähigt Sie zur Bewertung der innovativen Ressourcen für das eigene Unternehmen und Tätigkeitsfeld. Gleichzeitig werden Sie im Umgang mit Brennstoffzellen und deren Aufbau geschult und können daher zur Implementierung von spezifischen Arbeitssicherheitsvorkehrungen im Unternehmen beitragen und neue Arbeitsprozesse anleiten.

Zielgruppe

Zielgruppe sind Teilnehmende, die Interesse an und ggf. Erfahrung im Bereich Wasserstoff- und Brennstoffzellensysteme und Hochvolttechnik mitbringen. Das Interesse an Tätigkeiten in folgenden Bereichen sollte vorhanden sein:

- theoretisch-abstrakten Tätigkeiten
- praktisch-konkreten Tätigkeiten
- organisatorisch-prüfenden Tätigkeiten
- einer Beratungstätigkeit

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

Inhalte des Seminars

Grundlagen Wasserstoff- und Brennstoffzellensyteme
- Einführung, Hinleitung zum Thema Wasserstoff
- Chemische Grundlagen, Reaktionsprodukte in der BZ
- Vergleich zu anderen Energieträgern, bspw. Energiedichte
- Funktionsweise einer Brennstoffzelle

Brennstoffzellensystem
- Arten von BZ-Systemen
- Komponenten eines Brennstoffzellenstacks und deren Funktionen
- Aufbau und Funktion eines Brennstoffzellenfahrzeugs
- Vergleich mit Verbrennungsmotorfahrzeugen

Peripherie-Komponenten
- Antrieb
- Frequenzumrichter, Spannungswandler
- Akku, Tanksystem
- Kühlsystem
- Thermomanagement

Service und Wartung
- Normen, Vorschriften
- Beschaffung und Verfügbarkeit von Wasserstoff
- Aufbewahrung / Lagerung von Wasserstoff
- Austausch einzelner Komponenten, Arbeitsreihenfolge, Sicherheit

Praxisworkshop
- Kennenlernen eines Brennstoffzellenstacks
- Inbetriebnahme, Funktionsfähigkeit aller Komponenten prüfen
- Fahrzeugbetankung
- Diskussion, Fragerunde

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter https://akademie.tuv.com/s/10229 und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.

® TÜV, TUEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.