

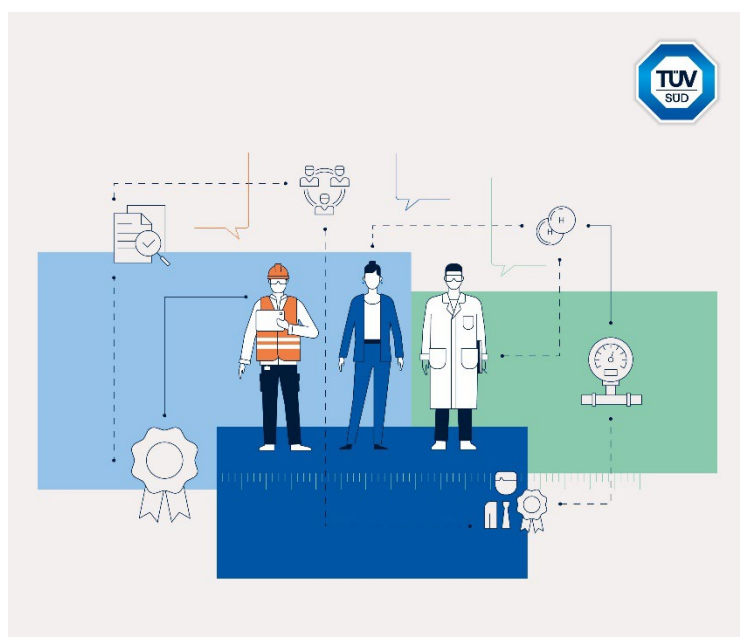
Pressemitteilung

TÜV SÜD auf der Hydrogen Technology Expo Europe 2024

19. September 2024

Zertifizierungen für sichere Wasserstofftechnologien und Systeme

München. TÜV SÜD unterstützt die Entwicklung von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien durch umfassende Prüf- und Zertifizierungsdienste. Unter dem Motto „We build the hydrogen future“ präsentiert der internationale Prüf- und Zertifizierungsdienstleister auf der Hydrogen Technology Expo Europe in Hamburg vom 23. bis 24. Oktober 2024 sein breites Portfolio an H₂-Readiness-Zertifizierungen für Materialien, Komponenten und Systeme sowie Prüfzeichen für Brennstoffzellen und Elektrolysesysteme. Zudem wird das umfangreiche Schulungs- und Qualifizierungsangebot zum sicheren Umgang mit Wasserstoff vorgestellt (Halle A1, Stand 3I45).



Grüner Wasserstoff wird eine entscheidende Rolle bei der globalen Reduzierung von CO₂-Emissionen spielen, indem er Erdgas teilweise oder vollständig ersetzt. Dies stellt hohe Anforderungen an die Hersteller und Betreiber, die sicherstellen müssen, dass ihre Komponenten und Anlagen sowohl während des Umstellungsprozesses als auch im Betrieb mit reinem Wasserstoff zuverlässig und sicher funktionieren.

TÜV SÜD bietet eine umfassende Palette von Prüf- und Zertifizierungsdiensten für Wasserstofftechnologien, um den Übergang zu erneuerbaren Energien zu unterstützen. Dazu gehören unter anderem:

Sicherheits- und Leistungstests für Wasserstofftechnologien: TÜV SÜD führt Prüfungen durch, die den gesamten Druck- und Temperaturbereich für Wasserstoff, Helium und

Gasgemische abdecken. Dies beinhaltet Funktions- und Lebensdauerprüfungen bis zu 130 MPa, Leckage- und Permeationstests sowie hydraulische Berstprüfungen bis zu 400 MPa. Zusätzlich werden Druckbehälter-Leckage- und Permeationstests bis zu 105 MPa durchgeführt. Auch die Wasserstoffverträglichkeit metallischer und nicht-metallischer Werkstoffe wird geprüft.

Umwelt- und EMV-Prüfungen: TÜV SÜD bietet darüber hinaus umfassende EMV-Prüfungen für Wasserstoffsysteme und Umweltprüfungen nach LV123/124 an, die für mobile, stationäre und industrielle Wasserstoffanwendungen relevant sind. Dazu zählen Brennstoffzellenmodule, Systeme und Druckbehälter.

Mit der H₂-Readiness-Zertifizierung hat TÜV SÜD ein innovatives Verfahren entwickelt, das die Eignung von Werkstoffen und Komponenten für den zukünftigen Einsatz mit Wasserstoff bestätigt. Gemeinsam mit Herstellern von Komponenten wurde der Standard P003 eingeführt, der die Beständigkeit von Materialien unter Wasserstoffdruck untersucht. Ein Leitfaden für die H₂-Readiness von Kraftwerken unterstützt die Betreiber bei der Umstellung von GuD-Kraftwerken auf den Betrieb mit Wasserstoff, wodurch die Einführung dieser umweltfreundlichen Technologie beschleunigt wird.

Zertifizierungen für Brennstoffzellensysteme und H₂-Komponenten

TÜV SÜD bietet freiwillige Zertifizierungsprogramme an, die es Herstellern ermöglichen, die hohe Qualität und Sicherheit ihrer Brennstoffzellensysteme und H₂-Komponenten nachzuweisen. Diese Zertifikate umfassen u.a. stationäre Brennstoffzellensysteme für die dezentrale Stromerzeugung sowie wasserstoffführende Bauteile, die in H₂-Tankstellen oder wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen eingesetzt werden.

Die Zertifizierungen basieren u.a. auf internationalen Standards wie der IEC 62282-Reihe, der ISO 19880-X für Tankstellen-Komponenten, der ISO 19887 für Fahrzeug-Komponenten sowie der ISO 17268 für Betankungskupplungen und Tanknippel, um den strengen Anforderungen der Wasserstoffindustrie gerecht zu werden.

Schulungen und Qualifikationen im Umgang mit Wasserstoff

Neben Prüf- und Zertifizierungsleistungen bietet die TÜV SÜD Akademie Schulungen entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette an. Aktuelle Seminare umfassen Themen wie „Materialverträglichkeit in Verbindung mit Wasserstoff“, „Power-to-Gas-Anlagen mit Wasserstoff“, „Sicherheit von Wasserstoffantrieben bei Schienenfahrzeugen“ und „Errichten und Dichtheitsprüfung von Wasserstoffanlagen“. Dieses Angebot wird sowohl auf der

Hydrogen Technology Expo in Hamburg als auch auf der Messe hy-fcell vom 8. bis 9. Oktober in Stuttgart vorgestellt (Halle 4, Stand 4HZ03).

Weitere Informationen zu den Leistungen von TÜV SÜD im Bereich von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien sowie zum Aus- und Weiterbildungsangebot gibt es unter:

- [Wasserstoff: Für eine nachhaltige Zukunft](#)
- [Wasserstoff-Prüfung](#)
- [Wasserstoff-Schulungen](#)

Hinweis für Redaktionen: Die Pressemeldung und das Bild gibt es im Internet unter tuvsud.com/presse.

Pressekontakt:

TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstraße 199 80686 München	Dirk Moser-Delarami Telefon +49 89 5791-1592 E-Mail dirk.moser-delarami@tuvsud.com Internet tuvsud.com/presse
---	--

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Rund 28.000 Mitarbeitende sorgen an über 1.000 Standorten in rund 50 Ländern für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag dazu, technische Innovationen wie Industrie 4.0, autonomes Fahren oder Erneuerbare Energien sicher und zuverlässig zu machen. tuvsud.com/de