



Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

Pressemitteilung

TÜV SÜD auf der Hannover Messe

9. April 2024

Zertifizierungen für sichere Wasserstofftechnologien sowie Brennstoffzellen- und Elektrolysesysteme

München. TÜV SÜD begleitet die Entwicklung von sicheren Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien. Auf der Hannover Messe präsentiert der internationale Prüf- und Zertifizierungsdienstleister vom 22. bis 26. April 2024 seine Zertifizierungen der H₂-Readiness von Werkstoffen, Komponenten und Systemen sowie Prüfzeichen für Brennstoffzellen und Elektrolysesysteme. Ein weiteres Thema sind Schulungen und Qualifikationen zum sicheren Umgang mit Wasserstoff. (Halle 013, Stand E34/1)



TÜV SÜD bietet umfassende Prüf- und Zertifizierungsleistungen für Wasserstofftechnologien, um den Übergang zu erneuerbaren Energien voranzutreiben. Mit seinen H₂-Readiness-Zertifizierungen hat TÜV SÜD eine Lösung geschaffen, die belastbare Aussagen zur Eignung von Werkstoffen, Komponenten und Systemen für den künftigen Einsatz von Wasserstoff ermöglicht. In enger Zusammenarbeit mit Herstellern haben die Expertinnen und Experten beispielsweise den Standard P003 entwickelt, der sich mit der Beständigkeit von Werkstoffen gegenüber Wasserstoff unter Druck befasst. Ein weiteres Beispiel ist der Leitfaden zur H₂-Readiness von Kraftwerken, der Hersteller und Betreiber bei der Entwicklung eines Fahrplans für die Umstellung von neuen GuD-Kraftwerken auf den Betrieb mit Wasserstoff unterstützt und damit die Investitionen in eine nachhaltige Energieversorgung sichert.

Zudem bietet TÜV SÜD auch Sicherheits- und Leistungstests an, welche den gesamten Druck- und Temperaturbereich für Wasserstoff, Helium und Gasgemische abdecken. Die Leistungen umfassen zudem Funktions- und Lebensdauertests bis zu 130 MPa für Komponenten, Leckage- und Permeationstests bis zu 130 MPa, hydraulische Berstprüfungen bis zu 400 MPa und Gasdurchflussprüfungen bis zu 100 g/s und 100 MPa, Leckage- und Permeationstests von Druckbehältern bis zu 105 MPa sowie Prüfungen der Wasserstoffverträglichkeit von

metallischen und nicht-metallischen Werkstoffen und entsprechende Produkt- und Systemzertifizierungen. Zum Leistungsportfolio gehören auch EMV-Prüfungen für Wasserstoffsyste me sowie Umweltprüfungen gemäß LV123/124 für Bauteile und Druckbehälter. Geprüft werden können Komponenten für mobile, stationäre und industrielle Wasserstoffanwendungen, Brennstoffzellenmodule und -systeme sowie Druckbehälter.

Prüfzeichen für Brennstoffzellensysteme, Elektrolyseure und H₂-Systemkomponenten

TÜV SÜD bietet freiwillige Zertifizierungsprogramme für Hersteller von Brennstoffzellensystemen, Elektrolyseuren und H₂-Systemkomponenten, die damit die Sicherheit und Qualität ihrer Produkte nachweisen können. Bisher gibt es Programme für stationäre, in Fabriken hergestellte Brennstoffzellensysteme zur Stromerzeugung, für Elektrolyseure und für wasserstoffführende Bauteile. Solche Bauteile werden beispielsweise in H₂-Tankstellen oder in Fahrzeugen verwendet, die Wasserstoff als Energieträger nutzen.

Die Zertifizierungsprogramme sind auf die Einhaltung der relevanten Normen ausgerichtet, darunter die IEC-62282-Reihe, die ISO 22734 für Elektrolyseure, die ISO 19880-3 und -5 für Wasserstoffventile und Wasserstoffbetankungsschläuche sowie die ISO 17268 für Betankungskupplungen und Tanknippel. Damit wird sichergestellt, dass die Produkte strengen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen gerecht werden.

Weiterbildungen zum richtigen Umgang mit Wasserstoff

Neben den Prüfungen und Zertifizierungen von Materialien, Komponenten und Anlagen bietet die TÜV SÜD Akademie auch Schulungen und Qualifizierungen zum sicheren Umgang mit Wasserstoff entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette an. Aktuell gibt es beispielsweise Seminare zu Themen wie „Materialverträglichkeit in Verbindung mit Wasserstoff“, „Power-to-Gas-Anlagen mit Wasserstoff“, „Sicherheit und Zulassung von Wasserstoffantrieben bei Schienenfahrzeugen“ oder „Sichereres Arbeiten an Systemen mit Wasserstoff“.

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 bei TÜV SÜD](#)
- [Seminare zum richtigen Umgang mit Wasserstoff](#)

TÜV SÜD bei der SmartFactory KL

TÜV SÜD ist auf der Hannover Messe auch auf dem Gemeinschaftsstand der SmartFactory KL vertreten, wo es unter anderem um den Einsatz von digitalen Zwillingen in der industriellen Produktion geht. (Halle 8, Stand D18)

Hinweis für Redaktionen: Die Pressemeldung und das Bild in reprofähiger Auflösung gibt es im Internet unter www.tuvsud.com/presse. **Bildnachweis:** TÜV SÜD

Pressekontakt:

TÜV SÜD AG Unternehmenskommunikation Westendstraße 199 80686 München	Dr. Thomas Oberst Telefon +49 89 5791-2372 E-Mail thomas.oberst@tuvsud.com Internet tuvsud.com/presse
---	---

Im Jahr 1866 als Dampfkesselrevisionsverein gegründet, ist TÜV SÜD heute ein weltweit tätiges Unternehmen. Mehr als 26.000 Mitarbeiter 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