



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Wasserstoff- und Brennstoffzellensysteme

Eine Produktinformation des Projektgruppe Wasserstoff

Mit steigender Zuverlässigkeit und sinkenden Kosten werden Brennstoffzellensysteme für eine Vielzahl neuer Anwendungen interessant. Bereits heute liefern Systeme mit bis zu 300 KW sicher und zuverlässig Strom und Wärme, z.B. für Krankenhäuser.

Aktuelle Projekte ermöglichen eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) z.B. für Telekommunikation (1,5 KW-1MW). Weitere Anwendungen in den Bereichen Camping, Leuchtturm und der Hausenergieversorgung stehen vor der Realisierung. Sobald Brennstoffzellen die Leistungsdichte und Handhabung von Batterien erreichen, werden sie die mobile Kommunikation via Laptop, PDA oder Handy revolutionieren.

Unser Dienstleistungen

TÜV SÜD Industrie Service GmbH bietet ein umfassendes Leistungsspektrum auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik an. Als für Europa anerkannte Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle unterstützen wir Hersteller, Systemintegratoren und Betreiber in allen Fragen der Sicherheit, Qualität und Wirtschaftlichkeit ihrer Produkte und Anlagen.

Beratung

- Zu nationalen und internationalen Zu-

lassungs-, Qualitäts- und Designanforderungen für Komponenten und Systeme

- Zum Thema Produkthaftung für Hersteller von Brennstoffzellensystemen
- Zum Aufbau von Fehlerbäumen, Risiko- und Zuverlässigkeitsanalysen
- Zum Aufbau von Gefahrenanalysen, Sicherheitsberichten, Explosionsschutzdokumenten, Gefährdungsbeurteilungen sowie Wartungs- und Instandhaltungsplänen bzw. Bedienungsanleitungen
- Zur Planung von Infrastruktureinrichtungen

Prüfung

- Prüfung der sicherheitstechnischen Ausführung von Brennstoffzellenmodulen und -systemen
- Analyse von Systemen z.B. mit Hilfe von FEM (Finite-Elemente-Methode) oder CFD (Computational Fluid Dynamics)
- Eignungsfeststellung von Druckgeräten, Mess-, Steuer-, und Regeleinrichtungen nach nationalen und internationalen Regelwerken
- Prüfung von herstellereitig erstellten Sicherheitsanalysen
- Test von Wasserstoffmotoren, Brennstoffzellen, Druckbehältern und Komponenten in eigenen Prüfständen

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

TÜV®



Industrie Service



www.tuev-sued.de

Zertifizierung

- Zertifizierung von Brennstoffzellensystemen gemäß nationaler und internationaler Normen (EN, ISO, IEC, etc.) und den gesetzlichen Bestimmungen, z.B.:

CE-Kennzeichnung



Mitarbeiterschulung

- Zu Themen wie Entwicklung, Betrieb und Wartung von Brennstoffzellensystemen
- Zum Umgang mit Gasen wie Wasserstoff, Erdgas, Flüssiggas oder Flüssigkeiten wie Methanol

Ihr Nutzen

Fachkompetenz

Unsere Experten verfügen über langjährige Erfahrung auf den Gebieten Brennstoffzellentechnik und Wasserstofftechnologie. In zahlreichen Projekten bringen wir umfangreiches verfahrenstechnisches Know-how aus den Bereichen Gasanlagen, Explosionsschutz, Elektrik, Risikomanagement und

Zuverlässigkeit ein, um sichere und umweltschonende Energiesysteme zur Marktreife zu bringen.

Rechtssicherheit

Durch die intensive Mitarbeit bei der Erstellung technischer Richtlinien und Europäischer Normen sind unsere Sachverständigen bestens mit den gesetzlichen Vorgaben und dem Stand der Technik vertraut. Die Bekanntheit und ausgezeichnete Reputation der Marke TÜV SÜD sichert darüber hinaus eine hohe Akzeptanz unserer Berichte und Zertifikate.

Vertrauensbildung

Bei der Vermarktung Ihrer Produkte hilft Ihnen das Prüfzeichen von TÜV SÜD. Denn es ist sowohl bei gewerblichen als auch privaten Kunden als Garant für Sicherheit und Zuverlässigkeit bekannt.

Kosten- und Zeitersparnis

Wir begleiten Sie von der Planung über die Entwicklung bis hin zur Zertifizierung Ihres fertigen Produktes. Sie erhalten so alle Dienstleistung aus einer Hand, damit Ihre Projekte möglichst effizient und kostengünstig durchgeführt werden.

Wenn Sie mehr über unsere Leistungen wissen möchten, rufen Sie an. Gerne geben wir Ihnen weitere Informationen.

Wir sind weltweit vertreten – und damit auch in Ihrer Nähe.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstraße 199 · 80686 München · Tel./Fax 089 5791-2267 / -1291

Ansprechpartner: Tom Elliger · E-Mail: fuelcell@tuev-sued.de