



Rail

Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

Dienstleistungen für Funktionale Sicherheit

Risiken auf ein vertretbares Maß reduzieren und Märkte international sichern



Warum wird Funktionale Sicherheit immer wichtiger?

Die Tradition des Fachgebiets Funktionale Sicherheit geht bereits auf die 70er Jahre zurück. Aufgrund einer unkontrollierten Überhitzungsreaktion entwich aus einer Chemieanlage im norditalienischen Ort Seveso hochgiftiges Dioxin. Daraufhin wurden Gesetze verschärft und die Grundlagen neuer internationaler Normen gelegt. Ob im Transportwesen, im Medizinbereich, bei der Auslegung von energietechnischen Anlagen oder in Freizeitparks: Qualität und Sicherheit von Produkten und Anlagen stehen für Hersteller und Betreiber an erster Stelle. Denn von ihnen hängt die Sicherheit im Alltag von Menschen und Umwelt ab.

Die schnell anwachsende Digitalisierung und Automatisierung aller Lebens- und Industriebereiche ermöglicht einerseits eine zuverlässige Steuerung von immer komplexeren und zunehmend vernetzten Prozessen und Systemen und stellt andererseits immer höhere Heraus-

forderungen an die Sicherheitstechnik. Ein gutes Beispiel hierfür ist die kollaborierende Robotik, bei der Mensch und Maschine Hand in Hand zusammenarbeiten.

Ihre Herausforderungen

Aufgrund der zunehmenden Wichtigkeit der Funktionalen Sicherheit, können Sie mit der einen oder anderen folgenden Herausforderung konfrontiert werden:

- Sie haben den Auftrag erhalten, ein SIL-fähiges Gerät zu entwickeln und/oder zertifizieren zu lassen
- Sie müssen unter Einhaltung der sicherheitstechnischen Vorschriften eine Anlage auslegen und/oder betreiben
- Sie wollen maschinelle Anlagen oder elektrische, elektronische oder programmierbare elektronische (E/E/PE) Systeme ins Ausland vermarkten
- Sie sind ein Betreiber von Industrieanlagen, aber komplettieren oder erneuern eine Maschine selbst
- Sie sind in einer Branche mit hohen Sicherheitsanforderungen tätig (z. B. Energie, Medizin, Transport)

Unsere Leistungen

TÜV SÜD bietet langjährige Erfahrung und bewährte Fähigkeiten basierend auf internationalen Anerkennungen im Bereich Funktionale Sicherheit. Unser multidisziplinäres Expertenteam versteht die komplexen Anforderungen der Funktionalen Sicherheit und kann aufgrund der Erfahrung Projekte vom Chipdesign bis zur Prüfung einer gesamten Anlage begleiten. Wir bieten TÜV SÜD Prüfzeichen, welche weltweit anerkannt sind und für Qualität und Sicherheit stehen.

TÜV SÜD bietet Ihnen Prüfleistungen in verschiedenen Bereichen, z. B.:

- Automotive
- Dampf und Druckanlagen
- Eisenbahnsignaltechnik
- Feuerungstechnik
- Fliegende Bauten
- Generische Komponenten für Embedded Systems
- Haushaltsgeräte für den gewerblichen Einsatz
- Hebetchnik in Kernkraftwerken
- Industriemaschinen
- Industrieroboter
- Kraftwerke
- Medizintechnik
- Mobile Arbeitsmaschinen
- Prozesstechnik
- Schienenfahrzeuge

Unser Leistungsportfolio umfasst u. a.:

- **Prüfung**
TÜV SÜD bietet Prüfungen von Sicherheitsbauteilen, Geräten, Sicherungssystemen, Maschinen, Industrieanlagen, etc.
- **Zertifizierung**
Unsere Zertifizierungsleistungen decken sowohl Typen- als auch Gerätezertifizierungen ab.
- **Training**
Wir schulen Ihre Mitarbeiter für generische sowie für Ihre speziellen Anwendungsfelder zu allen relevanten Normen im Bereich Funktionale Sicherheit.
- **Begutachtung während der Entwicklungsphase**
Unsere Experten begutachten die Managementprozesse der Funktionalen Sicherheit während der Entwicklung von Sicherungsgeräten und -systemen.

Einen detaillierten **Leistungskatalog** aller Leistungen im Bereich Funktionale Sicherheit finden Sie hier:
www.tuvsud.com/funktionale-sicherheit

Ihr Mehrwert

- **Sie minimieren Risiken** – weil wir Sie unterstützen, die Anforderungen der Funktionalen Sicherheit einzuhalten, um Ausfallzeiten und Schäden zu vermeiden.
- **Sie erhöhen die Transparenz** – weil Sie mit einem Partner zusammenarbeiten, der im Bereich Funktionale Sicherheit durch zahlreiche nationale und internationale Organisationen akkreditiert ist, wie z. B. DAkkS, European Commission, IECCE, NRTL, UKAS.
- **Sie verschaffen sich einen Wettbewerbsvorteil** – weil wir Sie bei der Etablierung einer Produktlinie unterstützen, welche für Sicherheit und Qualität steht.
- **Sie verbessern Ihre Prozesse und die Qualität Ihrer Produkte** – weil Sie durch unsere Zusammenarbeit Ihre gewonnene Expertise im Bereich Funktionale Sicherheit effektiv einsetzen können.

Warum TÜV SÜD?

TÜV SÜD zeichnet sich durch weltweite Expertise, lokales Wissen und 150 Jahre Erfahrung in der Industrie aus. Für Hersteller, Betreiber und Lieferanten, welche in einem Umfeld mit hohen Sicherheitsanforderungen arbeiten, ist ein kompetenter Partner unverzichtbar. Durch unsere Leistungen im Bereich Funktionale Sicherheit können die Begutachtungen Ihrer Systeme nach deren Zuverlässigkeit und Funktionalität optimal ergänzt werden. Somit können Sie das Ihnen geschenkte Vertrauen ihrer Geschäftspartner und Endkunden verstärken.

Mehr Wert. Mehr Vertrauen.

TÜV SÜD ist der verlässliche Partner für Lösungen im Bereich Sicherheit und Nachhaltigkeit. Wir sind auf Prüfung, Zertifizierung und Auditierung spezialisiert und bleiben seit 1866 unserem Unternehmenszweck treu: Menschen, Umwelt und Sachgüter vor technischen Risiken zu schützen. Mit mehr als 24 000 Mitarbeitern an über 1 000 Standorten schaffen wir Mehrwert für Kunden und Partner, indem wir Risiken bewerten und reduzieren, sowie den Zugang zu Märkten öffnen. TÜV SÜD begleitet die technische Entwicklung, gestaltet den Fortschritt und stärkt so das Vertrauen in die physische und digitale Welt. Für eine sichere und nachhaltige Zukunft.

Ansprechpartner

Eine Übersichtsliste unserer Ansprechpartner je nach Anwendungsbereich finden Sie hier:
www.tuvsud.com/funktionale-sicherheit