



Industrie Service

[www.tuev-sued.de/is](http://www.tuev-sued.de/is)

## Funktionale Sicherheit nach DIN EN 61511

Eine Produktinformation des Geschäftsfelds Anlagentechnik

Die Sicherheit von Anlagen der Prozessindustrie, wie z. B. Chemieindustrie, Raffinerien, Öl- und Gasförderung, Papierherstellung oder die konventionelle Stromerzeugung, wird zunehmend durch geeignete elektrische, elektronische oder programmierbare elektronische Systeme (E/E/PES) realisiert. Die dafür zugrunde liegende Norm DIN EN 61511 ist innerhalb des Rahmens der IEC 61508 auf die Prozessindustrie zugeschnitten. Sie beschreibt ausführlich den Weg zum Nachweis der funktionalen Sicherheit sicherheitstechnischer Systeme in verfahrenstechnischen Anlagen.

Aber auch wenn andere Technologien zur Realisierung logischer Steuerungen verwendet werden, sollten die grundlegenden Prinzipien dieser Norm in entsprechender Weise angewendet werden.

### Unsere Leistungen

TÜV SÜD bietet auf dem Gebiet der Anlagentechnik umfassende Dienstleistungen an. Unsere Experten stehen Ihnen in allen Fragen der Qualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlagen zur Seite und unterstützen Sie als Planer, Errichter und Anwender sicherheitstechnischer Systeme bei der Umsetzung der DIN EN 61511 in jeder Phase des Sicherheitslebenszyklus.

- Wir erstellen die nach DIN EN 61511 nötige Gefährdungs- und Risikoanalyse zur Spezifikation der Anforderungen an Sicherheitsfunktionen und Sicherheitsintegrität.
- Betreibern und ihren Zulieferern bestätigen wir die Anwendbarkeit der gewählten sicherheitstechnischen Systeme für Sicherheitsfunktionen entsprechend der SIL-Anforderung.
- Darüber hinaus helfen wir bei der Einführung des Functional Safety Management Systems (FSM-System) und zertifizieren seine erfolgreiche Anwendung für den Einsatz sicherheitstechnischer Systeme.

### Ihr Nutzen

- ▶ Unabhängige Beurteilung der Sicherheitsintegrität, die mit einem sicherheitstechnischen System erreicht werden kann.
- ▶ Nachweis eines strukturierten und überprüften FSM-Systems.
- ▶ Unterstützung bei der Verifikation und Validation sicherheitstechnischer Systeme.
- ▶ Reduktion des Betreiberrisikos durch unabhängige Nachweisführung und Bestätigung.

Gerne erläutern wir Ihnen die Möglichkeiten einer Zusammenarbeit und erstellen ein unverbindliches Angebot. Rufen Sie uns an.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH · Telefon +49 (0)89 5791-1579  
Ansprechpartner: Gerhard Klein · E-Mail: [gerhard.klein@tuev-sued.de](mailto:gerhard.klein@tuev-sued.de)

TÜV®