

Verifizierung mit SISTEMA

Die EU-Direktive 2006/42/EG („Maschinenrichtlinie“) fordert von Maschinen und Anlagen, die in der EU hergestellt, betrieben oder importiert werden, ein hohes Maß an Sicherheit. Ist die Sicherheit abhängig von der richtigen Funktion einer Steuerung, dann spricht man von funktionaler Sicherheit. Die funktionale Sicherheit von Steuerungen ist u.a. durch die Normen DIN EN ISO 13849-1 & -2 geregelt. Auslegung, Berechnung, Verifizierung und Validierung werden dort in der Norm definiert. Ob die sicherheitsrelevanten Funktionen von Steuerungen die Anforderungen dieser Norm erfüllen, kann durch geeignete Software-Tools ermittelt werden. Eines dieser Werkzeuge ist SISTEMA.

SISTEMA ist ein herstellerunabhängiges Programm vom Institut für Arbeitsschutz (IFA) und hilft bei der Bewertung von sicherheitsrelevanten Steuerungssystemen. Die Software bildet die Struktur der sicherheitsbezogenen Steuerungsbauteile auf Basis sogenannter **vorhergesehener Architekturen** nach und berechnet Zuverlässigkeitswerte auf verschiedenen Detailebenen einschließlich des erreichten Performance Level. SISTEMA ermöglicht folgende Parameter schrittweise zu erfassen:

- Risikoparameter zur Bestimmung des Performance Level (PL),
- die Maßnahmen gegen Fehler gemeinsamer Ursache (CCF) bei mehrkanaligen Systemen
- mittlere Zeit bis zu einem Gefahr bringenden Ausfall eines Bauteils/Gerätes (MTTFd)
- den Diagnosedeckungsgrad (DC) von Bauelementen bzw. Blöcken

Änderungen von Parametern und deren Auswirkungen und Abhängigkeiten werden direkt angezeigt und können als Report ausgedruckt werden. Damit SISTEMA die Berechnungen machen kann, müssen alle sicherheitsrelevanten Daten eingegeben werden. Diese erhält man direkt bei den Herstellern der Bauteile - entweder direkt auf deren Internetpräsenz oder durch gezieltes Nachfragen.

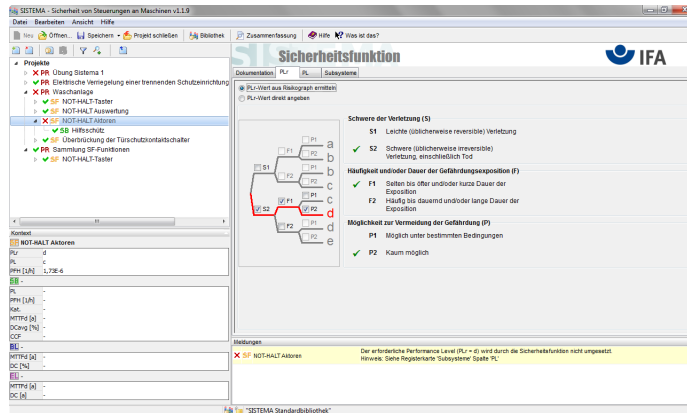
Das können wir für Sie tun:

Gerne begleiten wir Sie durch den gesamten CE-Prozess, der auch die Verifizierung beinhaltet. Sollten Sie noch Fragen zu allen Anforderungen für eine CE-Kennzeichnung oder im Speziellen zur funktionalen Sicherheit haben, informieren wir Sie natürlich gerne darüber. Wir bieten Ihnen Schulungen zu diesen Themen oder auch die Auslegung der funktionalen Sicherheit und den dazugehörigen Nachweis als Dienstleistung.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Gerne informieren wir Sie ausführlich und beraten Sie in einem persönlichen Gespräch. Wir möchten auch Sie von unseren Leistungen überzeugen!

Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

Kontakt:
Goetz & Weise GmbH
Rathsbergstraße 17
90411 Nürnberg
Tel: +49 911 704568-20
Fax: +49 911 704568-21
info@goetzundweise.de



KURZ & BÜNDIG

Die Maschinenrichtlinie schreibt eine CE-Kennzeichnung für Maschinen vor:

- Validierung als Teil des CE-Prozesses
- SISTEMA ist eine herstellerunabhängige Software des IFA
- SISTEMA als Tool für Berechnung von Performance Level
- Abbildung der Steuerung in SISTEMA

AKTUELLES

Die Validierung von sicherheitsbezogenen Teilen von Steuerungen erfolgt durch eine Kombination aus Analyse und Prüfverfahren...
[weiterlesen...](#)

DIN EN ISO 13849-1 nennt explizit die Voraussetzungen für den Nachweis der Funktionalen Sicherheit...
[weiterlesen...](#)

Gute Vorbereitung und eine ausführliche Dokumentation der sicherheitstechnischen Auslegung der Maschine oder Anlage sind Voraussetzungen für eine wirtschaftliche Validierung.
[weiterlesen...](#)

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Weiterführende Infos zum Thema und andere interessante Artikel finden Sie auf unserer Homepage:
goetzundweise.de

Widerrufsrecht:
Sollten Sie diesen Newsletter nicht länger erhalten wollen, senden Sie eine E-Mail mit Angabe der betreffenden Adresse an: info@goetzundweise.de