Anwendung

Gefahr erkannt - Gefahr gebannt

Maschinensicherheit: das Sicherheitskonzept/Sicherheitsdesign

30/07/2019
3 min
KOMMENTIEREN TEXT ALS PDF WHITEPAPER

Das Thema Maschinensicherheit ist zur echten Herausforderung geworden. Viele Fragen stehen im Raum. Hier geben wir Antworten auf einige der brennenden Fragen. Heute im Fokus: das Sicherheitskonzept/Sicherheitsdesign.

Thomas Weiß

Product Market Management - Safety Expert

KONTAKTIEREN

linkedin xing

Schritt für Schritt zur sicheren Maschine. Nach einer gründlichen Analyse der geplanten Anlage und der Risikobeurteilung geht es in Richtung Konzepterstellung. Die Maßnahmen, die die Gefahren für Mensch und Maschine minimieren, nehmen Formen an.

Risikobeurteilung fertig – und jetzt?

Nachdem in der Risikobeurteilung die risikomindernden Maßnahmen skizziert wurden, gilt es diese nun in die Praxis zu überführen. Ein Sicherheitskonzept muss her. Produkte werden ausgewählt und die Lösungen technisch konkretisiert. Sensoren, Aktoren und eine Logik dahinter lassen ein umsetzbares Sicherheitskonzept entstehen.

Besonders wichtig ist dabei unter anderem die Frage, ob die Sicherheitskette 1-kanalig oder 2-kanalig ausgeführt werden soll. Die Antwort findet sich in der Risikobeurteilung, denn der Performancelevel der Anlage ist für die Wahl der Ausführung entscheidend.

Woher weiß der Programmierer, was zu tun ist?

Die Steuerung ist ein zentraler Baustein bei softwarebasierten Sicherheitslösungen. Im Sicherheitskonzept muss festgehalten werden, wie die jeweiligen Sicherheitsfunktionen in der Steuerung praktisch umgesetzt werden.

Es gibt zwar viele Funktionen in mehr oder weniger fertigen Softwarebausteinen – das tatsächliche Wirken der Bausteine im Verbund muss aber ebenso wie eine zuverlässige Abschaltematrix erst programmiert werden. Im Sicherheitskonzept

findet der Programmierer eine solide Struktur der geplanten Maßnahmen und die Zusammenhänge ihres Wirkens.

Warum ist es wichtig, das Sicherheitskonzept genau zu dokumentieren?

Die Dokumentation ist für das Nachvollziehen der Gedanken der Konzepterstellerin unerlässlich. Sie zeigt auf, welche Überlegungen für die Ausführung ausschlaggebend waren. Auch im Hinblick auf den nächsten Schritt der „Sicheren Konstruktion“ – dem Nachweis des Performance-Levels – ist es erforderlich, dass die Sicherheitsfunktionen sauber dokumentiert werden. Denn hier finden sich wichtige Eckpunkte für den rechnerischen Nachweis des Performance-Levels.

Make it safe!

Wir unterstützen dich projektbegleitend bei der Auffindung und Bewertung von Gefahren für die Sicherheit von Mensch und Maschine – technologie- und herstellerunabhängig! Das Ergebnis ist zum Beispiel ein verbindliches, unterfertigtes Sicherheitskonzept – ein verpflichtender Baustein auf dem Weg zum CE-Kennzeichen und zur sicheren Maschine.

Wie sicher wird meine Maschine?

Eine Antwort auf diese und weitere entscheidende Fragen zum Thema Maschinensicherheit gibt es im nächsten Beitrag unserer Safety-Serie.

Neu! White Paper

Sind deine Maschinen sicher?

Jetzt den Safety First Aid Check runterladen und sicher sein.

Whitepaper Download

☐ Datenschutz

Ich habe die Datenschutzerklärung und Nutzungsbedingungen gelesen und akzeptiert.*

CAPTCHA

Math question

10 + 8 =

Solve this simple math problem and enter the result. E.g. for 1+3, enter 4.

Diese Sicherheitsfrage überprüft, ob Sie ein menschlicher Besucher sind und verhindert automatisches Spamming.

PDF DOWNLOAD

TEILEN UND EMPFEHLEN

Hinterlasse einen Kommentar

Ihr Name

E-Mail Der Inhalt dieses Feldes wird nicht öffentlich zugänglich angezeigt.

Comment

Hilfe zum Textformat

Eingeschränktes HTML

- Erlaubte HTML-Tags: <a href hreflang>   <cite> <blockquote cite> <code> <ul type> <ol start type> <dl> <dt> <dd> <h2 id> <h3 id> <h4 id> <h5 id> <h6 id>
- Zeilenumbrüche und Absätze werden automatisch erzeugt.
- Website- und E-Mail-Adressen werden automatisch in Links umgewandelt.

KOMMENTAR ABSENDEN

Franz Ferdinand

Di., 06.08.2019 - 22:59

Zuerst lesen dann nachdenken:
We all live in America wir denken nicht nach und verklagen dich dann!! Durch immer mehr Sicherheiten denken die Menschen immer weniger nach und es wird

immer uninteressanter Maschinen zu bauen!! Und das alles hat seinen Ursprung im Land der unbegrenzten Möglichkeiten ! Ein Kommentar eines Sondermaschinenbauers der lange Haare hat und Angst davor hat seine Motorhaube zu öffnen den die langen Haare könnten in den Keilriemen kommen ;)