

Hardware-abstrahierte Safety-Lösung: Erstmals auf der SPS Messe 2022

SIListra Systems präsentiert ein Tool für die Entwicklung nachhaltiger Next-Gen Safety Plattformen

Einführung / Kurzfassung

Die SIListra Systems GmbH aus Dresden ist 2022 erstmalig Aussteller auf der SPS in Nürnberg. Als Mitaussteller auf dem **CODESYS** Gemeinschaftsstand in **Halle 7** am **Stand 580** wird den Besuchern eine einzigartige, neue hardware-abstrahierte Safety-Lösung vorgestellt. Experten des Hightech-Unternehmens aus Dresden präsentieren das Tool *SIListra Safety Transformer* für die Entwicklung von zukunftsorientierten Safety-Steuerungen. Auf Basis des Angebotes können Safety-Steuerungen ohne redundante Hardwarekanäle auskommen und auf Standard-Hardware (COTS) umgesetzt werden. Die neue Lösung wird Live anhand eines Prototyps und der Referenz mit CODESYS vorgestellt. Interessenten haben die Möglichkeit, Ihren Safety-Anwendungsfall detailliert zu besprechen und den Nutzen bzw. die Vorteile dieser neuen Technologie kennen zu lernen. Sicherheitsnormen wie die IEC 61508, ISO 26262 und IEC 13849 werden nun auch mit einkanaliger Standard-Hardware erfüllt. Security und Safety-Anforderungen bei der Steuerungsentwicklung sind mit Anwendung der SIListra Systems Lösung optimal zu erfüllen, weil die Safety Anwendung gemeinsam mit für Security zuständigen Komponenten auf einer Hardware laufen kann.

Langfassung

Die SIListra Systems GmbH ist ein hoch spezialisiertes Technologieunternehmen mit software-basierten Lösungen für funktional sichere Steuerungen. Mit dem Leistungsangebot können höchste Anforderungen an die funktionale Sicherheit (Safety) erfüllt werden. Durch SIListra Systems Lösungen ist die Ausführung von sicherheitskritischen Anwendungen auf Standard-Hardware (COTS) möglich. Dazu bietet SIListra Systems das vom TÜV Süd anerkannte Verfahren *Diversified Encoding* und das Softwareentwicklungswerkzeug *SIListra Safety Transformer* an. Die Kernaufgabe der Lösung ist die Aufdeckung von zufälligen Hardware-Fehlern. Damit können Anwender Sicherheitsnormen wie die IEC 61508, ISO 26262 und IEC 13849 auch mit einkanaliger Standard-Hardware erfüllen. Sicherheitsfunktionen u.a. im Bereich Automatisierung, Steuerungssysteme und Robotik können flexibler, kosteneffizienter und nachhaltiger im Vergleich zu den etablierten mehrkanaligen Hardware-Lösungen umgesetzt werden.

Der SIListra Safety Transformer ermöglicht es, skalier- und anpassbare Software-/Hardware-Architekturen für Safety Steuerungen zu entwickeln. Das Entwicklungswerkzeug baut Coded Processing auf C und C++ Quelltext-Ebene automatisiert in die Anwendungen ein. Das resultierende Programm deckt zufällige Fehler auf. Dadurch kann die Sicherheitsfunktion auf Standard-Hardware unter Einhaltung der Anforderungen u.a. aus der IEC 61508 bis SIL 3 ausgeführt werden. Entwickler von Roboter-, Anlagen-, Geräte- oder Apparatesteuerungen haben die Möglichkeit die SIListra Systems Lösung für Ihre Anwendung auszuprobieren.

Systementwickler können bei erfolgreichem Eignungstest die Gesamtkosten drastisch reduzieren. Hardware-Updates sind leichter auszuführen, weil Coded Processing von der konkreten Steuerungshardware abstrahiert. Softwaremethoden zur Aufdeckung zufälliger Fehler, wie beispielsweise die Instruktionen-Set-Tests und die Programmablaufüberwachung müssen nicht mehr manuell implementiert werden. Security und Safety sind besser vereinbart, weil die Safety Anwendung gemeinsam mit für Security zuständigen Komponenten (z.B. dem Linux-Kern) auf einer Hardware laufen kann. Da die SIListra Systems Lösung Fehler aufdeckt, die von solchen nicht-sicheren Komponenten in die Safety Anwendung propagieren, können die Security-Komponenten unabhängig von der Safety Anwendung aktualisiert werden.



Bild: SIListra Systems GmbH auf der SPS 2022 in Nürnberg

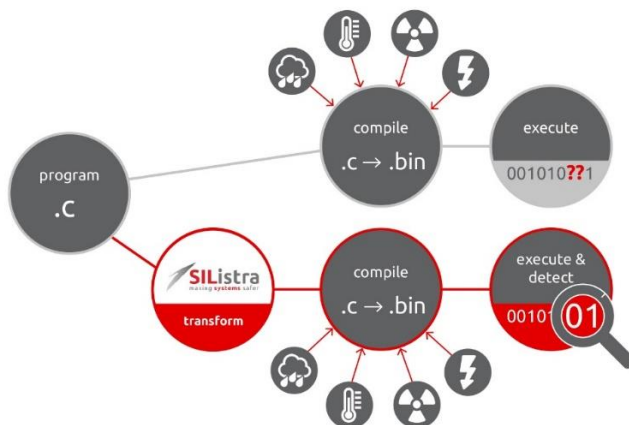


Bild: SIListra Safety Transformer erzeugt Code zur Diagnose von zufälligen Fehlern



Bild: SIListra Systems GmbH mit Sitz in Dresden

Über SIListra Systems:

Die SIListra Systems GmbH ist ein innovatives IT-Unternehmen, das 2012 aus der TU Dresden ausgegründet wurde. Bereits vor der Gründung arbeiteten unsere Mitarbeiter an speziellen Software-Verfahren und deren Umsetzung in Entwicklungswerkzeuge für den Einsatz auf dem Gebiet der funktionalen Sicherheit. Mehr Informationen zu Unternehmen und Lösungen sind unter silistra-systems.com verfügbar. Für Berufserfahrene, Absolventen und Praktikanten bietet SIListra Systems spannende Jobs in der Softwareprodukt-Entwicklung und Applikation an: <https://silistra-systems.com/de/career/>

SIListra Systems Kontakt:

Jens Schindler
Geschäftsführer

SIListra Systems GmbH
Königsbrücker Str. 124
01099 DRESDEN - GERMANY

Phone: +49 351 418 909 34
Fax: +49 351 418 909 36
E-mail: jens.schindler@silistra-systems.com

Dr. Martin Süßkraut
ppa. Entwicklungsleiter

SIListra Systems GmbH
Königsbrücker Str. 124
01099 DRESDEN - GERMANY

Phone: +49 351 418 909 34
Fax: +49 351 418 909 36
E-mail: martin.suesskraut@silistra-systems.com