

Lösungen mit mehr Wert.

Intelligente PROFINET-Anbindung für die Industrie.

In enger Zusammenarbeit mit Leuze electronic GmbH + Co. KG wurde eine PROFINET Anbindung für einen kamerabasierten Codeleser entwickelt und zertifiziert.

Der Kunde

Die Leuze electronic GmbH + Co. KG ist Spezialist mit fundiertem Applikations-Know-how im Bereich von Sensorlösungen für die industrielle Automation. Das Unternehmen ist seit 50 Jahren im internationalen Markt tätig und hat sich zu einer festen Grösse entwickelt.

Die Aufgabe

Eine zuverlässige, lückenlose Produktrückverfolgung ist in der Verpackungstechnik, Automation, Robotik und Produktion von zentraler Bedeutung. Dafür soll das bestehende Produkt, ein kamerabasierter Codeleser DCR 200i, ohne Hardwareänderung, eine PROFINET-Anbindung erhalten. Die vorhandene Software-Plattform, basierend auf einem Linux-System, soll dafür entsprechend modifiziert und durch eine akkreditierte PROFINET-Prüfstelle zertifiziert werden. Die Anbindung soll generisch, für mehrere Industriebusse, umgesetzt werden.

Die Lösung

Gemäss der Anforderungen von Leuze electronic musste für die PROFINET-Anbindung eine Software-Lösung, ohne Hardware-Unterstützung gefunden werden. Da PROFINET hohe Ansprüche an das Timing stellt, musste das Linux-System entsprechend modifiziert und der PROFINET-Datenverkehr entsprechend priorisiert werden. Die Änderungen durften das bereits existierende Produkt nicht beeinträchtigen.

Die Anbindung der PROFINET-Schnittstelle erfolgte über eine generische Schnittstelle um zukünftig weitere Industrial-Ethernet-Protokolle unterstützen zu können. Ein modularer Ausbau des Systems ist somit jederzeit möglich.

Kundenstimme

«Mit Solve haben wir einen Entwicklungspartner gefunden, der unsere Anforderungen schnell und flexibel umgesetzt, und das Projekt mit uns erfolgreich zu Ende geführt hat.»

Dr. Dennis Dietrich | Projektleitung Sensor Communication | Leuze electronic GmbH + Co. KG



Nutzen für den Kunden

- Kostenersparnis aufgrund identischer Hardware. Die Fertigung der Varianten unterscheidet sich nur in der Software.
- Effizienzsteigerung durch das komplette Auslagern des Kommunikationsstacks mithilfe universeller interner Schnittstellen.
- Mehrwert für das Kundenteam durch externe Inputs und Ideen in der Produktentwicklung.
- Mehrwert für das Kundenteam durch externes Know-how und Erfahrung in der Softwareentwicklung und die Übernahme der Tests und der Zertifizierung.

Leuze electronic

Technologien

Software

- Linux API, RT
- Molex Profinet Device-Stack
- NetSNMP-Server

Tools

- Eclipse
- GNU-Toolchain
- Doxygen, Enterprise Architect
- GIT