



Standardmodul für sichere Antriebsfunktionen

Software-Bibliothek vereinfacht Entwicklung sicherer Antriebe nach IEC 61800-5-2

In der Entwicklung sicherer Antriebe entfällt ein beträchtlicher Teil des Aufwands auf die Implementierung der Sicherheitsfunktionen.

MESCO Systems hat viele dieser Funktionen in einer Software-Bibliothek zusammengefasst. Sie lässt sich universell einsetzen und ermöglicht somit dem Antriebshersteller, seine Entwicklungskosten signifikant zu senken und Entwicklungszeiten zu verkürzen.

Der Einstieg in die Entwicklung sicherheitsgerichteter Antriebe kann die Projektbeteiligten vor große Herausforderungen stellen. Über den üblichen Kosten- und Termindruck hinaus sind während des gesamten Produktlebenszyklus umfangreiche normative Anforderungen zu erfüllen.

Für die sicheren Antriebsfunktionen ergeben sich die relevanten Anforderungen aus der *IEC 61800-5-2*. Diese Produktnorm definiert in der aktuellen Version 17 Sicherheitsfunktionen, die bei Bewegungsvorgängen zur Risikoreduktion eingesetzt werden können.

Ein Großteil dieser Funktionen kann vollständig in der Software abgebildet werden.

Die wichtigsten Sicherheitsfunktionen

Antriebshersteller waren bisher gezwungen diese Funktionen eigenständig zu programmieren oder von spezialisierten Entwicklungsdienstleistern erstellen zu lassen.

Herstellerübergreifende Standardmodule waren bisher nicht verfügbar. MESCO hat nun die wichtigsten Sicherheitsfunktionen in einer Software-Bibliothek zusammengefasst, um diese Lücke zu

schließen. Die Bibliothek enthält in der Grundausführung die acht gängigsten Sicherheitsfunktionen (SS1, SS2, SOS, SLS, SLP, SLI, SDI, SBC, SSM) entsprechend *IEC 61800-5-2*.

Weitere Sicherheitsfunktionen werden sukzessive in die Bibliothek integriert, sodass auch der Antriebshersteller selbst diese mittels Firmware-Updates nachrüsten kann.

Die Bibliothek wird als Quellcode zur Verfügung gestellt und ist für die Verwendung auf 32-Bit-Microcontrollern optimiert. Sie ist als *Safety Element out of Context (SEooC)* vorzertifiziert und muss daher bei der Validierung des Antriebs nicht mehr im Detail geprüft werden. „Mit dem Einsatz der Bibliothek spart der Hersteller viel Zeit und Geld in der Entwicklung, und er minimiert sein Risiko“, betont Peter Bernhardt, Leiter Marketing & Vertrieb.

Die Bibliothek ist bis *SIL 3* nach *IEC 61508 / IEC 62061* und Performance Level e nach *ISO 13849* verwendbar.

Safety-Kompetenz für Industrieautomation

MESCO bietet die Bibliothek im Rahmen eines Gesamtpakets an, das neben der Software ein ausführliches Integrationsmanual und technischen Support umfasst.

Darüber hinaus unterstützt MESCO Engineering den Kunden auf Wunsch mit Hardware- und Software Entwicklungsdienstleistung, vom Konzept bis zur Zertifizierung.

www.mesco-engineering.com