

Safety over
EtherCAT®



Sicherheitstechnik
 in Kooperation mit



Level up Your Safety!

Sicherheitsmodul SX6

Sicherheit auf neuem Level.

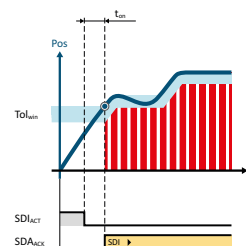
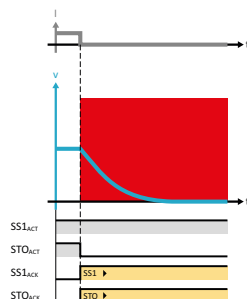
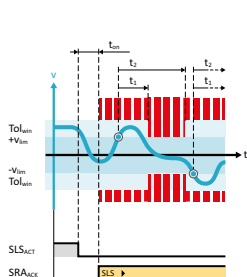
Mit der 6. Generation seiner Antriebsregler bietet STÖBER innovative Lösungen für die steigenden Anforderungen in der Automatisierung und im Maschinenbau. Ganz neu im Portfolio ist das Sicherheitsmodul SX6. Es erweitert das Funktionsspektrum der beiden Antriebsregler SC6 und SI6 um zahlreiche Sicherheitsfunktionen. Angesteuert wird es über EtherCAT® (Fail Safe over EtherCAT, FsoE).

Vielfältige Wege zur Maschinensicherheit.

Das SX6 ermöglicht die klassischen Stoppfunktionen Safe Torque Off (STO), Safe Stop 1 (SS1) und Safe Stop 2 (SS2).

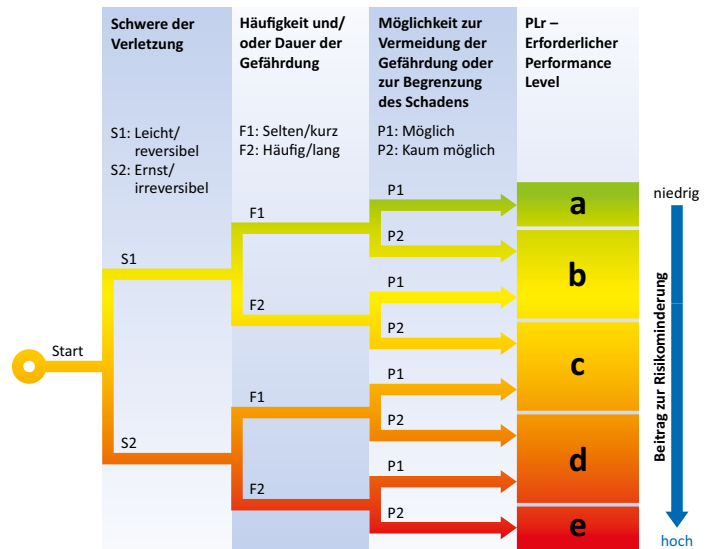
Ein besonderes Highlight: Bei Mehrachs-Reglern kann die STO-Funktion für jede Achse individuell aktiviert werden.

Zusätzlich sorgen Safely Limited Speed (SLS) und Safe Speed Range (SSR) dafür, dass die projektierten Geschwindigkeitsgrenzwerte stets eingehalten werden. Safe Direction (SDI) überwacht die Bewegungsrichtung, während Safely Limited Increment (SLI) das Schrittmaß begrenzt und Safe Operating Stop (SOS) den sicheren Stillstand gewährleistet.



Für die Praxis erprobt.

STÖBER hat das Sicherheitsmodul SX6 in Zusammenarbeit mit der Pilz GmbH & Co. KG entwickelt – mit besonderem Fokus auf Praxistauglichkeit. Das SX6 mit zweikanaliger Struktur testet die integrierten Komponenten bei jedem Geräteanlauf, nach jedem STO und während des Betriebs. Dadurch entfallen dokumentationspflichtige, zyklische Funktionstests der Sicherheitsfunktionen beim Endkunden.



Fail Safe over EtherCAT.

Das SX6 wird über das sichere Protokoll Fail Safe over EtherCAT (FSoE) angesteuert und nutzt dabei die bestehende EtherCAT®-Infrastruktur – das reduziert den Verkabelungsaufwand erheblich. Die sichere Kommunikation läuft nach dem Black-Channel-Prinzip und wird gemeinsam mit der funktionalen EtherCAT®-Kommunikation über dieselbe Verbindung übertragen.



„Zur Steigerung von Produktivität und Verfügbarkeit haben wir die Überwachungsmechanismen über die normativen Grundanforderungen hinaus erweitert. Positionsbasierte Grenzwertüberwachung und prädiktives Ausblenden von Störsignalen ermöglichen das Anfahren der angestrebten Grenzwerte mit minimalem Störabstand.“

– Tim Lang, Head of Applications, STÖBER

Die Vorteile auf einen Blick.

- FsoE Certified Product.
- Erweiterte Sicherheitsfunktionen bis SIL 3, PL e, Kategorie 4.
- Kompatibel mit den Antriebsreglern SC6 und SI6.
- Kein Safety-Encoder notwendig.
- Freie Wahl von Motoren und Kabeln.
- Entfall von Stillstands- oder Drehzahlwächtern.
- Unkomplizierte Projektierung und Inbetriebnahme.
- Einfaches, schnelles Service-Konzept.