

Sicherheitslösungen für nahezu alle Branchen und Anforderungen

Artikel vom 6. November 2019

Safety: Systeme und Komponenten



Das Duo aus Sicherheitsschalter und Sicherheitsmodul kann insbesondere in kleineren Anlagen zur signifikante Verkürzung der Stillstandszeiten führen. Bild: Euchner

Auf der diesjährigen SPS, die vom 26. bis 28. November in Nürnberg stattfinden wird, präsentiert Euchner in Halle 7, Stand 280 seine neuesten Produkte der Sicherheitstechnik, die in unterschiedlichen Industrien für den Schutz von Mensch, Maschine und Produktionsgut sorgen. Dazu zählen zum Beispiel das erfolgreiche Produkt-Duo bestehend aus dem Sicherheitsschalter »CES-C07« für kleine Anlagen und Klappen mit dem Sicherheitsmodul »ESM-CB«. Applikationsbeispiele aus dem Werkzeug- und Verpackungsmaschinenbau sowie der Automobilindustrie sollen dem Besucher einen kleinen Ausschnitt der unzähligen Anwendungsfelder und Branchen

zeigen, in denen die Sicherheitslösungen zum Einsatz kommen.

Hohe Maschinenverfügbarkeit mit Sicherheitsschalter und Sicherheitsmodul

Der Sicherheitsschalter »CES-C07« in Verbindung mit dem Sicherheitsmodul »ESM-CB« bieten laut Hersteller neue Freiheiten bei der Konzeption von Safety-Lösungen für kleinere Anlagen. Sie sind kommunikationsfähig und erreichen Anforderungen bis zur Sicherheitsfunktion Kategorie 4 sowie dem Performance Level e (PLe). Mit Sicherheitsschaltern ohne Kommunikation war es bei Reihenschaltungen von Sensoren nur mit sehr hohem Aufwand möglich, denjenigen Schalter zu lokalisieren, der einen Maschinenstopp ausgelöst hat. Die anschließende Fehlersuche war oft schwierig und sorgte für unnötig lange Stillstandzeiten. Dies ändert sich laut Hersteller mit durch die beiden Produkte, die für eine signifikante Verkürzung der Stillstandszeiten sorgen können. Der Sicherheitsschalter »CES-C07« liefert prozessrelevante Parameter in Echtzeit. So lassen sich nicht nur akute Probleme identifizieren, sondern auch Informationen für die präventive Wartung gewinnen. Die Sensoren messen beispielsweise relevante Umgebungsparameter und signalisieren rechtzeitig, ob in Kürze ein Ausfall der Anlage droht. Auch Manipulationsversuche meldet das System. In Kombination mit dem Sicherheitsmodul »ESM-CB« werden diese Informationen automatisch von jedem Schalter in der Kette abgefragt und via IO-Link der Steuerung zur Verfügung gestellt.

Sichere Betriebsartenwahl

Für Wartungs- und Servicearbeiten müssen auch heute noch an vielen Maschinen und Anlagen vorhandene Schutzeinrichtungen überbrückt, also manipuliert werden, da geeignete Betriebsarten fehlen. Durch das Bereitstellen einer Betriebsartenwahl wird dem Bediener die Möglichkeit gegeben, die benötigte Betriebsart auszuwählen und die geeignete Schutzeinrichtung zu aktivieren. Zur Realisierung einer komfortablen und allen gesetzlichen Bestimmungen entsprechenden Betriebsartenwahl eignet sich das elektronische Schlüsselsystem »EKS«.



Das elektronische Schlüsselsystem ermöglicht die komfortable und allen gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Betriebsartenwahl. Bild: Euchner

Das System besteht aus einer Lesestation sowie mindestens einem elektronischen Schlüssel. Der Schlüssel enthält einen beschreibbaren Speicher, der viele Möglichkeiten bietet, die Betriebsartenwahl zu verbessern und sicherer zu machen. Die Schlüssel können Personen individuell zugeordnet werden. So wird die Verantwortung an den Inhaber des Schlüssels übergeben und damit wirkungsvoll verhindert, dass Schlüssel weitergegeben werden oder stecken bleiben. Ein Vorteil im Vergleich zu Passwörtern und Schlüsseln besteht laut Hersteller darin, dass ein Schlüssel nicht einfach kopiert werden kann. Zudem behalten Anwender stets den Überblick über den Nutzerkreis, denn die Zugriffsverwaltung erfolgt durch individuelle Speicherung von Berechtigungen. Geht ein Schlüssel verloren, kann dieser gesperrt werden. Damit bleibt die Kontrolle über die Schlüssel immer bestehen. Insgesamt sind zwei verschiedene Systeme verfügbar: das »EKS« mit Datenschnittstelle und das »EKS Light«. Das System mit Datenschnittstelle verfügt über einen Schlüssel mit einem frei programmierbaren Speicher. Damit lassen sich neben der Betriebsartenwahl gleichzeitig weitere Applikationen wie Zugang zu Steuerungen/Betriebsparametern oder Eintrag eines Ablaufdatums realisieren. Die Daten des Schlüssels werden von der Lesestation über die Datenschnittstelle (z. B. Profinet, Profibus, USB, Ethernet TCP/IP) an die Steuerung übertragen. Das »EKS Light« besitzt fünf Ausgänge und die Auswertung des Schlüssels erfolgt direkt im Gerät. Durch die integrierte Auswertung kann das System nur eine einzige Funktion übernehmen, z. B. die Kontrolle des Zugangs zur Betriebsartenwahl. Der Anschluss der Ausgänge erfolgt dabei direkt an die Steuerung oder falls erforderlich auch an die Sicherheitstechnik.

EUCHNER

More than safety.

Euchner GmbH + Co. KG

[Infos zum Unternehmen](#)

Euchner GmbH + Co. KG

Kohlhammerstr. 16

D-70771 Leinfelden-Echterdingen

0711 7597-0

info@euchner.de

www.euchner.de