

# Sicherer Halt

Mit den Funktionalitäten SLS, SOS und STO ermöglichen die nach DIN EN ISO 13849 zertifizierten Schunk-Greifer-Module EGN und EZN eine sichere Mensch-Maschinen-Kollaboration auf engstem Raum. In Kombination mit dem Schunk-Regler ECM und einem Safety-Modul erfüllen die einbaufertigen Safety-Greifer Performance Level d sowie SIL 3 und etablieren Personensicherheit bis auf die Ebene der Aktoren.

Greifkraft, Geschwindigkeit und Fingerposition lassen sich im laufenden Handhabungsprozess flexibel regeln und steuern.

Schutzzone entweder in eine sicher limitierte Geschwindigkeit oder in einen sicheren Stopp.

## Breites Einsatzspektrum

Im Gegensatz zu den am Markt vorhandenen Lösungen wird der Schunk-Safety-Greifer auch im sicheren Stopp kontinuierlich bestromt, so dass gegriffene Teile auch ohne mechanische Greifkrafterhaltung zuverlässig gehalten werden. Sobald die Schutzzone wieder freigegeben ist, schaltet der Greifer verzögerungsfrei und ohne dass die Anlage neu angefahren werden muss, unmittelbar in den regulären Betriebsmodus zurück, wodurch neuartige Szenarien der unmittelbaren Mensch-Maschinen-Kooperation ermöglicht werden.

## Breites Einsatzspektrum

Das Programm der mechatronischen EGN/EZN 2-Finger-Parallel- beziehungsweise 3-Finger-Zentrischgreifer ist komplett modular aufgebaut und deckt ein breites Spektrum an Anwendungen ab. Greifkraft, Geschwindigkeit und Fingerposition lassen sich im laufenden Handhabungsprozess flexibel regeln und steuern. Indem die Greiferfinger bereits während des Verfahrens vorpositioniert werden, können besonders kurze Taktzeiten realisiert werden. Sämtliche Module verfügen über die von Schunk patentierte Vielzahnführung: mehrere, parallel angeordnete Prismenführungen ermöglichen die Aufnahme großer Momente und minimieren sowohl den Verschleiß als auch das Füh-

rungsspiel. Je nach Baugröße erzeugen die leistungsdichten Mechatronikmodule des innovativen Familienunternehmens Greifkräfte bis 1.000 N.

## Safety-Funktionalität auch nachrüstbar

Neben der Basisversion gibt es die mechatronischen Schunk-Universalgreifer auch für staubige, feuchte oder ätzende Umgebungen. Passend zur Verwendung stehen schlepp- oder roboter-taugliche Kabelsätze in unterschiedlichen Längen zur Verfügung. Als Antrieb dient ein bürstenloser Servomotor, dessen Drehbewegungen über eine Spindel-mutter in eine Hubbewegung umgesetzt wird. Ein direkt an den Motor angeschlossener Resolver fragt die Position des Servomotors kontinuierlich ab und ermöglicht eine exakte Positionierung der Greiferfinger. Die Ansteuerung des EGN/EZN erfolgt über den mit Norm-

stecktechnik ausgestatteten Regler ECM wahlweise über Profibus (bis 12 Mbit/s) oder CAN-Bus (bis 1 Mbit/s). Dieser erlaubt eine sehr einfache Inbetriebnahme und Parametrierung via PC, USB-Stick oder Drehcodierschalter. Um die zertifizierten Funktionalitäten SS1 SLS, SOS und STO zu nutzen, werden der Greifer und der Regler um ein Safety-Modul

ergänzt, das den Resolver abfragt und mit den Werten des ECM abgleicht. Hierfür sind am Greifer keinerlei Umbauten erforderlich. Modular aufgebaut kann auch die Safety-Funktionalität jederzeit nachgerüstet werden.

(anm) ■



Prüfsiegel der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).