

Präzisionsmessung für Schwergewichte

SEILZUGGEBER, HEAVY-DUTY DREHGEBER UND NEIGUNGSSENSOREN

>> Wenn es um den sicheren Stand von Kran- und Hebebühnenstützen geht, sind Millimeter entscheidend. Andernfalls droht ein Kippen bzw. sogar Umkippen des Krans oder ein ungleichmäßiges Anheben des Hebegutes, bei dem Spannungen auftreten und Schäden zur Folge haben können. Gefragt sind daher einfach zu integrierende Messlösungen mit einem guten Preis-Leistungsverhältnis und in hochwertiger Produktqualität. Die SIKO GmbH, Spezialist für kompakte und robuste Messtechnik, bietet mit einer Vielzahl an Seilzuggebern hierfür passende Produkte, die durch äußerst kompakte und gleichzeitig robuste Bauweisen ebenso überzeugen, wie durch ein breites Einsatzspektrum.

Die exakte Positionserfassung der Stützen ist für die Sicherheit bei ausgefahrenen Auslegern unbedingt notwendig, damit der Kran oder Lkw gegen ein Kippen bzw. Umkippen geschützt ist. Die aktuellen Messwerte der ausgefahrenen Stützen werden direkt mit der Länge des ausgefahrenen Auslegers verglichen. Das komplette Ausfahren der Ausleger ist somit nur dann möglich, wenn parallel auch die Stützen auf die maximale Weite ausgefahren werden.

SIKO hat speziell für sicherheitsrelevante Anforderungen eine neue Generation an Seil-

3 Lösungen für mobile Automation, Seilzuggeber, Heavy-Duty Drehgeber und Neigungssensoren



zuggebern entwickelt: Die Seilzuggeber SG32 und SG42. Diese Geräte verfügen über eine max. Messlänge von 3000mm bzw. 4000mm und geben das Ausgangssignal 2fach an die Steuerung weiter. Dadurch gewährleisten sie z.B. bei Hebekörben die Personen in Höhen befördern, eine erhöhte Personensicherheit, denn die Messsignale liegen gleich zweifach (redundant) vor.

Gerade bei mobilen Maschinen, in der Schwerindustrie, im Outdoorbereich oder in Offshore-Anwendungen stoßen viele Drehgeber an Ihre Grenzen. Einen Drehgeber mit einer hohen Genauigkeit zu haben reicht hierfür nicht aus, denn auch bei -40° oder $+85^{\circ}$ Celsius, bei Schock, Vibrationen, Schmutz oder Feuchtigkeit, müssen Messaufgaben stets störungsfrei und präzise erfasst werden.

Der kostengünstige Heavy Duty Drehgeber WV42HD ist flexibel einsetzbar. Wählbar sind unterschiedliche Schnittstellen, wie etwa CANopen, SSI oder Analog. Stets nutzt der Drehgeber die Vorteile des verschleißfreien magnetischen Messprinzips sowie der batterielosen Multiturntechnologie. Diese innovative Technik, verpackt in einem Edelstahlgehäuse, kann durch den kleinen Gehäusedurchmesser von ledig-

lich 42mm auch in Applikationen mit begrenztem Bauraum eingesetzt werden.

Durch die hohe Schutzart IP69K kombiniert mit robusten Kugellagern (kurzzeitige Wellenbelastbarkeit 300N, Dauerwellenbelastbarkeit bis zu 270N) ist der WV42HD ideal für zuverlässiges Messen unter extremen Umweltbedingungen, wie hoher Luftfeuchtigkeit, schwankenden Temperaturen und aggressiven Medien (Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227 >240Std) geeignet.

SIKO rundet sein Portfolio an Sensoren für die mobile Automation mit dem Neigungssensor IK360 ab. Der Sensor nutzt die natürliche Erdanziehungskraft, um Positionen mit einer Systemgenauigkeit von $\pm 0,1^{\circ}$ präzise im Bereich bis zu 360° abzubilden. Der IK360 ist als Ein-Achs-Variante ($0 \dots 360^{\circ}$) oder auch als Zwei-Achs-Variante ($\pm 80^{\circ}$) erhältlich. Der kompakte IK360 zeichnet sich zudem durch eine schnelle und unkomplizierte Montage und einer Vielzahl von unterschiedlichen Schnittstellen aus. Außerdem überzeugt der kleine Neigungssensor durch seine hohe Schutzklasse IP69k, so dass auch der Einsatz in spritzwassergefährdeten Bereichen, z.B. an Straßenfahrzeugen möglich ist. Mögliche Anwendungen sind beispielsweise die Überprüfung der Neigung von Hebevorrichtungen oder Personenkörben, beispielsweise an Feuerwehrfahrzeugen oder die Erfassung der Nivellierung von Baumaschinen.

