Präzisionsmessung für Kran & Co

Heavy-Duty ist kein Problem für den WV42HD

Die Siko GmbH ist seit 50 Jahren Spezialist für kompakte und robuste Messtechnik. Das Produktportfolio des in Buchenbach ansässigen Familienunternehmens für die mobile Automation umfasst Seilzuggeber, Heavy-Duty Drehgeber und Neigungssensoren.

Wenn es um den sicheren Stand von Kran- und Hebebühnenstützen geht, sind Millimeter entscheidend. Andernfalls droht ein Kippen beziehungsweise sogar Umkippen des Krans oder ein ungleichmäßiges Anheben der Last. Wenn hier Spannungen auftreten, können kostspielige Schäden die Folge haben sein.

Gefragt sind daher einfach zu integrierende Messlösungen mit einem guten Preis-Leistungsverhältnis und in hochwertiger Produktqualität. Die Siko GmbH 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 beziehungsweise 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.

Messtechnik für die mobile Automation: Seilzuggeber, Heavy-Duty Drehgeber und Neigungssensor

Flexibel und auf Wunsch doppelt sichere Seilzuggeber

Siko hat speziell für sicherheitsrelevante Anforderungen eine neue Generation an Seilzuggebern entwickelt: Die Seilzuggeber SG32 und SG42. Diese Geräte verfügen über eine maximale Messlänge von 3.000 mm beziehungsweise 4.000 mm und geben das Ausgangssignal 2-fach an die Steuerung weiter. Dadurch gewährleisten sie zum Beispiel bei Hebekörben, die Personen in Höhen befördern, eine erhöhte Personensicherheit, denn die Messsignale liegen gleich zweifach (redundant) vor.

Was den Bereich der Drehgeber angelangt, so stoßen viele Drehgeber gerade im Einsatz bei mobilen Maschinen, in der Schwerindustrie, im Outdoorbereich oder in Offshore-Anwendungen an ihre Grenzen. Einen Drehgeber mit einer hohen Genauigkeit zu haben reicht hierfür nicht aus, denn auch bei -40° oder +85° Celsius, bei Schock, Vibrationen, Schmutz oder Feuchtigkeit, müssen Messaufgaben stets störungsfrei und präzise erfasst werden.

Einsatz auch bei beengtem Bauraum möglich

Der Heavy Duty Drehgeber WV42HD ist laut Siko 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 lediglich 42 mm 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 >240 Std) 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 +/- 0,1° präzise im Bereich bis zu 360° abzubilden. Der IK360 ist als Ein-Achs-Variante (0…360°) oder auch als Zwei-Achs-Variante (+/- 80°) 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, sodass auch der Einsatz in spritzwassergefährdeten Bereichen, zum Beispiel an Straßenfahrzeugen möglich. Anwendungsmöglichkeiten sind beispielsweise die Überprüfung der Neigung von Hebevorrichtungen oder Personenkörben, zum Beispiel an Feuerwehrfahrzeugen oder die Erfassung der Nivellierung von Baumaschinen. *KM*

Wenn die Sicherheit oberste Priorität hat, machen redundante Messsysteme Sinn.

Seilzuggeber

- Temperaturbereich bis -40°C
- Robust in der Anwendung auch bei Nässe und Schmutz
- Einfache Installation des Seilauszugs
- Flexible Systemintegration durch beliebige Ausgangssignale und Schnittstellen
- Eine Vielzahl von Messlängen verfügbar
- Hohe Sicherheit durch redundante Sensorik

Heavy-Duty Drehgeber

- Unterschiedliche Schnittstellen: CANopen, SSI, Analog
- Schutzart IP68, IP69K, Edelstahlgehäuse
- Resistent gegenüber Salzsprühnebel und Säuren
- Schutz vor starken Magnetfeldern
- Absolutes, batterieloses Messprinzip

Neigungssensor IK360

- Einachs-Absolut-Inklinometer 0 ... 360°
- Zweiachs-Absolut-Inklinometer +/- 80°
- Systemgenauigkeit +/- 0,1°; Auflösung 0,01°
- Schnittstellen RS232+I; RS232+U; CANopen
- Schutzart IP69K
- einfache Drei-Punkt-Montage
- Temperaturkompensation
- Einsatztemperatur: -40…+ 85°C
- direkt vor-Ort programmierbar über Teach-In-Funktion

Steht sicher! Dank zuverlässiger Messtechnik. Bild: istockphoto.com by dr3amer