

Drehgeberplattform für inkrementale und absolute Messung

Artikel vom 22. Oktober 2025

Sensoren allgemein

Drehgeberspezialist Kübler zeigt auf der SPS 2025 in Halle 7A, Stand 506, viele Neuheiten, darunter auch die erweiterte »Sendix«-Drehgebergeneration für inkrementale und absolute Messung.



Wellenausführung der neuen »Sendix«-Drehgebergeneration (Bild: Kübler).

Die Drehgeber der Reihe »Sendix« sind seit vielen Jahren ein fester Bestandteil des Produktpportfolios von Kübler und beweisen in weltweiten Installationen ihre Zuverlässigkeit, Robustheit und Vielseitigkeit. Darauf aufbauend hat Kübler nun eine einheitliche optische Sensorplattform für inkrementale und absolute Drehgeber entwickelt. Kern der neuen Generation ist eine neue Sensortechnologie, kombiniert mit leistungsstarker Signalverarbeitung und einem besonders robusten mechanischen Design: die neuen »Sendix K«-Serien. Bereits zu Beginn des Jahres brachte Kübler erste inkrementale Varianten dieser Plattform auf den Markt. Zur SPS-Messe werden jetzt die ersten absoluten Varianten vorgestellt. In der Welt der Drehgeber ist der »klassische« Inkrementalgeber im 58-mm-Bauformat der gängigste Standard. Er wird sowohl zur Geschwindigkeitsrückmeldung als auch zur Positionsmessung eingesetzt und hat sich im Laufe der Zeit zum Allesköninger entwickelt. Besonders optische Drehgeber haben sich dank ihrer hohen Genauigkeit, Signalqualität und ausgeprägten Störunempfindlichkeit etabliert. Die vergleichsweise einfache inkrementale Sensorik ermöglicht zudem einen sehr robusten Aufbau, der sich für Außenanwendungen mit großem Temperaturbereich ebenso eignet wie für Umgebungen mit hohen Schock- und Vibrationsbelastungen.



Beispiel Hohlwellenausführung Baugröße 58 mm (Bild: Kübler).

Mit den wachsenden Anforderungen an die Automatisierung steigt jedoch der Bedarf an absoluter Messung. Die neue, besonders leistungsstarke optische Sensortechnologie war für Kübler der Anlass, eine komplett neue Drehgeberplattform zu entwickeln. Laut Hersteller garantiert die Plattform zudem langfristige Versorgungssicherheit durch den

Keine Grenzen zwischen inkremental und absolut

Bisher bedeutete der Wechsel von Inkremental- auf Absolutgeber für Anwender meist erheblichen Aufwand, da sich Bauraum und technische Parameter unterschieden, etwa bei Temperaturverhalten, Schock- und Vibrationsfestigkeit oder Lagerlast. Absolute Systeme waren bisher weder so kompakt noch so robust wie inkrementale. Genau hier setzt die neue »Sendix«-Drehgeberplattform an: Die Geräte bieten denselben Bauraum und dieselbe Robustheit wie inkrementale Ausführungen. Damit wird die Einbindung durch das einheitliche Design-in vereinfacht und die Konstruktion erhält mehr Flexibilität.



Beispiel Hohlwellenausführung Baugröße 80 mm (Bild: Kübler).

Ebenso können Anwender zahlreiche Parameter selbst konfigurieren, z. B. Auflösung, Signalformat und Ausgangstreiber. Dank der leistungsstarken digitalen Signalverarbeitung lassen sich absolute und inkrementale Signale gleichzeitig in frei wählbarer Auflösung und Kombination ausgeben. Kübler stellt dafür eine leicht bedienbare Programmierbox bereit, die auch mit anderen programmierbaren Produkten des Unternehmens eingesetzt werden kann, z. B. mit den lagerlosen, magnetischen Drehgebersystemen »RIM 2000/5000« oder den linearen magnetischen Systemen »LIM 2000/5000«.

Weitere Verbesserungen

Auch wurde das bewährte und besonders robuste mechanische »Safety-Lock«-Design weiterentwickelt: Mit dem neuen »Safety-Lock 2.0« verspricht der Hersteller durch drei unterschiedliche Wirkprinzipien eine noch zuverlässigere und widerstandsfähigere Lagerbaugruppe. Ergänzt wird diese durch eine robuste Flansch-Gehäuse-Verbindung. Ein neues Schirmungskonzept trägt zudem entscheidend zur Störunempfindlichkeit bei.



Beispiel Hohlwellenausführung Baugröße 58 mm (Bild: Küberl).

Die performante digitale Signalverarbeitung ermöglicht Auflösungen von bis zu 36.000 Impulsen pro Umdrehung bzw. bis zu 21 Bit Singleturm und 12 Bit Multiturm – bei gleichzeitig bestmöglicher Signalqualität. Die volle Programmierbarkeit von Auflösung, Signalformat und Ausgangstreiber eröffnet viele Möglichkeiten und reduziert die Anzahl der benötigten Varianten. Ergänzt wird das Portfolio durch ein breites Angebot an Wellen-Inserts und Kupplungen, sodass Anwender mit nur wenigen Grundtypen, die sie mit entsprechendem Zubehör auf Lager halten, durch einfache Parametrierung nahezu alle Einsatzfälle abdecken können.



Beispiel Hohlwellenausführung Baugröße 80 mm (Bild: Kübler).

Die Drehgeber können im Temperaturbereich $-40\dots+110\text{ }^{\circ}\text{C}$ eingesetzt werden, bieten eine hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit sowie ein kompaktes Design bei gleichzeitig hoher Lagerlast. Die Varianten »K58« sind mit bis zu 25,2 mm durchgehender Hohlwelle bei 58 mm Baugröße erhältlich und die Serie »K80« mit bis zu 42 mm Hohlwelle bei 80 mm Baugröße. Optional kann zu den neuen Drehgebern ein digitaler Zwilling bereitgestellt werden, der bei den programmierbaren Varianten die fehlerfreie Dokumentation erleichtert. Die [SPS](#) findet vom **25. bis 27. November 2025** in Nürnberg statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Str. 2
D-73760 Ostfildern
0711 3409-0
info@pilz.de
www.pilz.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda

0661 6003-0

mail@jumo.net

www.jumo.net

[Firmenprofil ansehen](#)

a.b.jödden gmbh

Europark Fichtenhain A 13a

D-47807 Krefeld

02151 516259-0

info@abj-sensorik.de

www.abj-sensorik.de

[Firmenprofil ansehen](#)
