

Intelligente Sensorik – ein Henne-Ei-Problem?

Mehr denn je sind im Kontext von Industrie 4.0 die Hersteller gefordert, ihre Komponenten mit ‚intelligentem Mehrwert‘ auszustatten. Wie sich der Sensorik-Anbieter Kübler diesbezüglich positioniert, erläutert Geschäftsführer Gebhard Kübler.



□ *Seit nunmehr zwei Jahren bietet Kübler im Bereich Funktionale Sicherheit über Komponenten hinaus auch entsprechende Dienstleistungspakete an. Wie entwickelt sich dieser Geschäftszeit?*

■ **Kübler:** Recht gut. Wir haben die letzten beiden Jahre stark in unsere Applikations- und Entwicklungsabteilung investiert und mittlerweile ein Team mit Spezialisten formiert, die sich alle zu zertifizierten Safety-Ingenieuren weiterqualifiziert haben. Damit sind wir jetzt in der Lage, auch größere Projekte in der Funktionalen Sicherheit mit sicherer Bewegung anzugehen und so auch mit dem Servicegeschäft Umsatz zu generieren. Und wir gehen davon aus, dass dies so bleiben wird. Denn einerseits wächst der Markt, andererseits ist das Safety-Know-how in der Branche aber knapp.

□ *Wie groß ist der Anteil der Dienstleistungen am Geschäft rund um die Funktionale Sicherheit konkret?*

■ **Kübler:** Ich schätze, dass wir im nächsten Jahr etwa 10 % des Positions- und Bewegungsgeschäftes mit Safety-Produkten und -Dienstleistungen generieren. Aktuell ist das Verhältnis etwa zwei Drittel Produktgeschäft und ein Drittel Dienstleistung. Unser Bestreben ist, beide Bereiche weiter auszubauen, aber die Dienstleistung noch stärker zu pushen.

□ *Im Zuge der Industrie-4.0-Diskussion wird speziell von den Sensor-Anbietern immer stärker erwartet, sich auch mit den Themen Daten-Aufbereitung und -Analyse zu beschäftigen. Wie wird sich Kübler diesbezüglich in Zukunft aufstellen?*

■ **Kübler:** Im Moment ist dies bei uns insbesondere im Bereich Antriebstechnik ein Thema. Hier wollen die Anwender zunehmend mehr wissen, als nur die Drehzahl. Über bestimmte Schnittstellen wie zum Beispiel BISS sind dabei heute schon vielfältige Informationen übertragbar. Allerdings ist dies gar nicht so sehr ein reines Industrie-4.0-Thema, sondern vielmehr dem Aspekt der vorbeugenden Wartung geschuldet. Aber ich stimme Ihnen zu: Über die Schnittstellen-Thematik hinaus geht es zukünftig vermehrt darum, wie die erfassten und übertragenen Daten sinnvoll verarbeitet werden können – eine Frage, mit der auch wir uns intensiv auseinander-

Gebhard Kübler: „Grundsätzlich sehe ich schon, dass Sensoren eine eigene Identität bekommen und auch der Standard-Sensor über Ethernet künftig deutlich mehr Informationen überträgt als heute üblich.“

setzen: Ich möchte hier eine Brücke zu unseren Ethercat-Drehgebern schlagen. Mit dem Protokoll ist es möglich, einerseits die Antriebstechnik zu realisieren – sprich es ist schnell genug für Regelung –, aber auch transparent genug, dass die Steuerung zusätzliche Informationen zur Diagnose und Condition Monitoring abfragen kann.

Generell sehe ich als Vision für unsere Positions- und Bewegungssensoren, dass diese in Zukunft deutlich intelligenter sein werden und über IP-Adressen verfügen. Im Moment allerdings haben wir diesbezüglich ein gewisses Henne-Ei-Problem. In vielen Fällen ist es ja noch so: Sie bringen etwas auf den Markt und keiner braucht es. Die Frage, die sich also stellt: Wie schnell will man Vorreiter sein und Dinge einbauen, die letztlich auch die Herstellkosten nach oben treiben?

□ *Wo sehen Sie generell noch lukrative Tätigkeitsfelder – sowohl auf der Produkt- als auch der Applikationsseite –, in denen Kübler bis dato noch nicht oder nur am Rande vertreten ist?*

■ **Kübler:** Ein Bereich, in dem wir gerade erst am Durchstarten sind, ist zum Beispiel die lineare Messtechnik. Hier bauen wir momentan ein schlagkräftiges Produktmanagement auf und definieren die Applikationen und Märkte dafür. Im Fokus haben wir dabei insbesondere Systeme, die magnetisch arbeiten, aber auch ganz neue optische Technologien, an denen wir aktuell in Zusammenarbeit mit Hochschulen dran sind.

Ein weiterer Bereich, der noch enormes Potenzial birgt, sind die Schleifringe. Last but not least geht es natürlich auch bei der Drehgeber-Sensorik weiter. Im Fokus haben wir dabei zum Beispiel Systeme mit neuen physikalischen Prinzipien. gh

Die Neuheiten zur SPS IPC Drives

Im **Drehgeber-Bereich** stellt Kübler auf der bevorstehenden Branchenmesse in Nürnberg unter anderem die neue Generation der Sendix F58 Multiturn- und Singleturn-Drehgeber vor. Nachdem die bisherige Generation in puncto Industrial Ethernet bereits Profinet und Ethercat unterstützte, verfügen die neuen Geräte nun über Ethernet/IP als Kommunikationsschnittstelle. Die RPI-Zeit des neuen Gebers beträgt lediglich 1 ms, was ihn für den Einsatz in zeitkritischen Anwendungen bis zu 1000 Hz Update-Frequenz ertüchtigt. Durch die Implementierung von DLR (Device Level Ring) ist eine Ringredundanz gegeben. Somit führt ein einzelner Kabelbruch nicht mehr zum Stillstand der Anlage. Verfügbar sind die absoluten Drehgeber als Wellen- oder Sackloch-Hohlwellen-Variante. Letztere ist mit 15 mm Durchmesser ausgelegt. Ebenfalls neu in der F58-Familie ist der Sendix F5883 in der Version Motor-Line. Indem Kübler bei diesem optischen Hohlwellen-Drehgeber das mechanische durch ein ‚elektrisches‘ Getriebe ersetzt hat, konnte die Bautiefe des Gebers um 27 mm auf jetzt 43 mm reduziert werden. Die Batterie ist dabei nicht mehr extern im Kabel integriert, sondern direkt im Geber. Ein weiteres Merkmal: Der F5883 weist die gleiche Baugröße wie ein inkrementaler Drehgeber auf, was nach Überzeugung von Kübler zu einer stärkeren Verbreitung von Multiturn-Drehgebern in Getriebemotoren führen wird.

Auch im **Safety-Bereich** baut Kübler sein Portfolio aus – und zwar mit dem analogen Erweiterungsmodul ‚Safety-M modular EMIO.SAI.200‘. Dieses Modul eignet sich besonders für die Überwachung von analogen Sensoren beziehungsweise zur Auswertung von Spannungs-, Strom- oder auch

Temperatursignalen. Das Gerät kann zwei analoge Signale zeitgleich auswerten, womit eine Überwachung von Min/Max-Werten oder Messbereichen

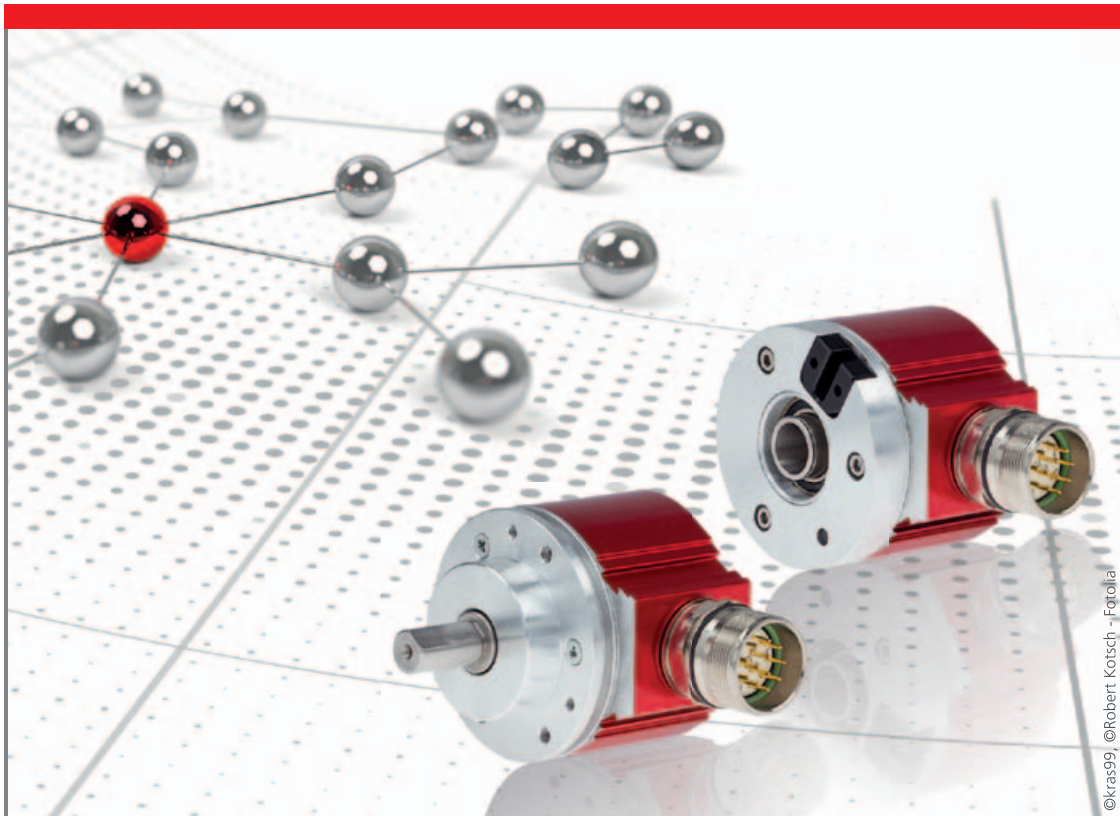
Das analoge Safety-Modul verfügt über eine entnehmbare Chipkarte zur Speicherung von Konfigurationsdaten.



realisierbar ist. Die frontseitige Status-LED ermöglicht eine einfache und lokale Diagnose. Über die SafeMonitor-Software sind zudem tiefergehende Diagnosen am PC sowie Fernwartung möglich.



Die reduzierte Bautiefe des Sendix F5883 soll neue Möglichkeiten bei der Dimensionierung des Getriebemotors und bei der Installation des Drehgebers im beengten Einbauraum eröffnen.

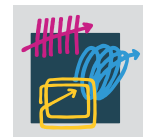


Sichere Inkrementaldrehgeber

IE58+FS Drehgeber, zertifiziert bis SIL2/PLd

58mm-Industriestandard für funktional sichere Antriebsfunktion

- _ 1024, 2048, 4096 Striche/Umdrehung
- _ Schnittstellen: Sin/Cos, TTL, HTL
- _ Mit Vollwelle, Hohlwelle oder Sacklochwelle
- _ Für Anwendungen mit Anforderung SIL2, PLd
- _ zertifiziert gemäß EN 61800-5-2, ISO 13849-1
- _ Sicherheitsfunktionen: SLS, SOS SSR, SDI, SSM
- _ Unabhängige Signalspuren und Eigendiagnose



sps ipc drives

Besuchen Sie uns in Nürnberg!
24. bis 26.11.2015
Halle 7, Stand 430

TRelectronic

www.tr-electronic.de