# Sensorintelligenz in der Fabrik von morgen

SICK auf der Hannover Messe 2018

**Waldkirch / Hannover, 6. Februar 2018 –Das Internet der Dinge macht Informationen zu jederzeit für alle verfügbar. Schnelligkeit und Flexibilität werden von Kunden verstärkt gefordert. Deshalb müssen auch Fertigungs- und Logistikabläufe inzwischen so flexibel wie möglich sein – bei gleichzeitig verbesserter Produktivität. Dies gelingt durch den Einsatz von intelligenter und flexibler Sensorik, mit der auch Losgröße 1 schnell und wirtschaftlich gefertigt werden kann. Intelligente Sensorik bietet dabei einen entscheidenden Mehrwert: Sie ermöglicht die Optimierung am laufenden System und die Produktion muss nicht unterbrochen werden.**

Die junge Generation, die heute durch die unterschiedlichen Medien permanent den Zugriff auf Daten gewohnt ist, möchte diesen Zugriff auch von überall haben. Dies stellt eine Herausforderung für die Unternehmen der Zukunft dar. Sie sind es gewohnt, sich ihre Welt zu konfigurieren: Sie wollen etwas haben, wie sie es wollen und das sofort. Ein Warten auf Dinge, die man sich im Netz ausgesucht hat, ist nicht mehr akzeptiert. Lieferservices innerhalb einer Stunde sind keine Seltenheit mehr und werden zur Gewohnheit. Diese neuen Verhaltensweisen werden sich auf natürliche Art in Zukunft auch auf das Geschäftsgebaren innerhalb der Industrie übertragen. Daraus ergeben sich Chancen und Notwendigkeiten für die Aufstellung der Industrie für die Zukunft unter dem Claim 4.0.

**Intelligente Sensorik ist die Voraussetzung für Industrie 4.0**

Die vierte Revolution in der Industrie fördert und fordert visionäre Sichtweisen. Grundlegende Veränderungen stehen an: Intelligente, sehende Sensoren erfassen eine Vielzahl von Daten und sind mehr als nur einfache Schalter zur Steuerung industrieller Fertigungsabläufe. Denn lassen sich die vom Sensor erfassten Daten dazu nutzen, konkrete Maßnahmen zur Vermeidung von Schlechtteilen zu ergreifen, dann verändert dies das Mehrwertpotenzial und den Nutzen der Lösung immens. Industriellen Fertigungsabläufen eröffnet dies ungeahnte Verfügbarkeitshorizonte.

Zudem wird sich die Automatisierungsarchitektur im Zuge von Industrie 4.0 verändern. Die bekannten Ebenen werden durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Businessmodellen abgelöst. Die Software wird nicht mehr nur auf einem Rechner vorgehalten, sondern wandert direkt in den Sensor. Die Sensoren wiederum erhalten Rechnerkapazität und werden individuell programmierbar. Jeder Sensor und jede Maschine kann jederzeit mit allen Geräten in der Fabrik kommunizieren und auch an abgelegenen Standorten. Ziel ist eine verbesserte Transparenz, Produktivität und Profitabilität. Die Kommunikation erfolgt auf lokaler Ebene (Edge) oder über die Cloud.

**Transparenz für jeden Prozess**

Auf dem Weg zu Industrie 4.0 stehen Unternehmen vor der Herausforderung, Maschinen und übergreifende IT-Systeme in der Produktion miteinander zu vernetzen. Dahinter steht der Wunsch, einen Überblick über alle Fertigungs- und Logistikprozesse entlang der gesamten Lieferkette bis hin zur Auftragsabwicklung und Kundenbelieferung zu bekommen.

Die lückenlose Vernetzung einzelner Fertigungsschritte ermöglicht die Rückverfolgbarkeit von Produkten während komplexer Fertigungs- und Logistikprozesse. Track-and-trace-Lösungen geben genaueste Auskunft, wo sich welches Produkt in welchem Zustand befindet. So werden Produktions- und Liefernetzwerke ganzheitlich optimiert. Intelligente Sensorlösungen generieren Daten und Informationen, die in der vernetzten Prozesskette lückenloses Detektieren, Identifizieren und Rückverfolgen ermöglichen.

Intelligente Sensorlösungen bedeuten heute aber nicht mehr nur, die Realität genau zu erfassen, sondern auch die Informationen bereits im Sensor entsprechend aufzubereiten. So kann z. B. durch ein flexibles Ausgabeformat die Datenausgabe über Setzen und Verknüpfen von logischen Bedingungen exakt auf die Anforderungen angepasst werden. Dies reduziert den Programmieraufwand in der Steuerung.

**Flexible Fertigung**

Kleine Stückzahlen und individualisierte Massenprodukte sind die Schlagworte von Industrie 4.0. Um diese umzusetzen, muss eine Maschine oder Anlage mit variabler Produktzuführung umgehen können und sich an unterschiedliche Formate anpassen lassen. Nur dann können Güter individuell nach Kundenwunsch bis hin zu Losgröße 1 und angepasst an Bedarfsschwankungen flexibel und effizient produziert werden.

In der Praxis ist die Transformation bestehender Anlagen und Systeme in die neue Welt eine große Herausforderung. SICK legt deshalb großen Wert auf rückwärtskompatible Konzepte. Damit können die Produkte auch in bestehende Maschinen eingesetzt werden. Gleichzeitig sind sie für die Anbindung an höherwertige Datensysteme vorbereitet.

**Driving your industry 4ward**

Mit der Digitalisierung befinden wir uns heute mitten in der vierten industriellen Revolution. Industrie 4.0 lässt die physische und die virtuelle Welt in Produktion und Logistik zu sogenannten cyber-physischen Systemen (CPS) verschmelzen, in denen Maschinen miteinander kommunizieren können. Der Begriff „Industrie 4.0“ steht dabei ganz klar für die Vernetzung im industriellen Bereich: Die vollständige Digitalisierung in Produktion und Logistik bis hin zu Maschinen, die sich autonom steuern und selbständig ihre Arbeitsschritte optimieren.

Schon heute bietet SICK Lösungen, die den Herausforderungen der Zukunft gewachsen sind. Mit intelligenter Sensorik, die Daten gewinnt, in Echtzeit auswertet, sich ihrer Umgebung anpasst und im Netzwerk kommuniziert und so eine neue Qualität der Flexibilität ermöglicht. Vernetzte Intelligenz für effiziente Prozesse und eine sichere Kooperation von Mensch und Maschine.

**Halle 9, Stand F18**

SICK ist einer der weltweit führenden Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Das 1946 von Dr.-Ing. e. h. Erwin Sick gegründete Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als   
50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2016 beschäftigte SICK mehr als 8.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von knapp 1,4 Mrd. Euro.  
Weitere Informationen zu SICK erhalten Sie im Internet unter http://www.sick.com oder unter Telefon   
+49 7681 202-4183.