# Geschwindigkeit und Länge berührungslos messen

SPEETEC: die Sensorlösung für linear bewegte Materialien und besondere Prozesse

**Waldkirch, im Oktober 2020 – Mit SPEETEC erweitert SICK sein bisheriges Portfolio für die Geschwindigkeits- und Längenmessung linear bewegter Objekte um eine direkt auf die Materialoberfläche messende Technologie. Der berührungslos arbeitende Sensor ist in der Lage, unterschiedlichste Bahn- und Endlosmaterialien sowie Zuschnitte auf wenige µm genau zu messen.**

Aus Marktsicht schließt der Geschwindigkeitssensor die Lücke zwischen taktilen, indirekt messenden Encoder-Lösungen und Laser-Velocimetern, die oftmals teuer in der Anschaffung und aufwändig bei der Integration und im Betrieb sind.

**Betrachten ja, berühren nein: der Sensor für besondere Materialien**

Bei empfindlichen, weichen oder glatten Oberflächen benötigen Kunden aus der Fabrik- oder Logistikautomation berührungslose Messmöglichkeiten für Länge, Geschwindigkeit und Position von Endlosbahnen und Zuschnitten. Optisches Abtasten vermeidet Beschädigungen oder Verunreinigungen und erhöht somit die Produktqualität. SPEETEC bietet eine neue Möglichkeit, schlupffrei zu messen, ohne Maßverkörperungen oder Markierungen sowie ohne Abnutzung taktiler Messelemente. Materialien, die durch Abrieb, Anhaftung oder Abrasion auf taktile Messlösungen wie beispielsweise Messrad-Encoder einwirken und diese in ihrer Funktion und Standzeit beeinträchtigen, können mit dem SPEETEC prozesssicher und hoch verfügbar gemessen werden.

**Sicheres und hochgenaues Messprinzip**

Da SPEETEC mit Lasern der Klasse 1 ausgestattet ist, bietet der Laser eine Alternative für teurere Laser-Velocimeter und deren kostspielige Schutzmaßnahmen. Besonders attraktiv ist der Return on Investment (ROI). Dieser liegt bei dem SPEETEC bei unter einem Jahr

Die berührungslose Messung erfolgt im Laserdopplerverfahren bei Geschwindigkeiten bis zu 10 m/s. Zwei Sender emittieren Laserlicht – einmal mit der Laufrichtung des Materials, einmal dagegen. Da beide Sender unabhängig voneinander arbeiten, können mögliche Montagetoleranzen und Oberflächenschwankungen beispielsweise bei welligen Oberflächen kompensiert werden. Alle Messungen erfolgen mit hoher Präzision: bei einer Auflösung von vier Mikrometern liegt die Genauigkeit bezogen auf eine Objektlänge von einem Meter bei einem Millimeter. Die Wiederholgenauigkeit ist in diesem Fall mit einem halben Millimeter spezifiziert. Die Messwertausgabe erfolgt integrationsfreundlich über in der Encoderwelt gängige TTL- oder HTL-Schnittstellen.

**Bessere Produktivität und ressourcenschonend**

Mit dem SPEETEC können Länge, Geschwindigkeit und Position in linearen Bewegungen auch bei wechselnden Vorwärts- und Rückwärtsbewegungen erfasst werden. Zudem ist die Messung von Beschleunigungen in Applikationen mit hoher Bewegungsdynamik möglich, da beim SPEETEC® zwischen dem Start der Bewegung und der Messwertausgabe gerade einmal drei Millisekunden vergehen. Vergleichbare Systeme sind hier deutlich langsamer. Neue ressourcenschonende Lösungsmöglichkeiten schafft der Geschwindigkeitssensor von SICK auch bei der Geschwindigkeitsmessung von kurzen Materialien. Während Velocimeter oft mehrere Meter Materialvorlauf benötigen, können mit dem SPEETEC bereits Einzelteile in der Größe einer Visitenkarte zuverlässig gemessen werden.

**Ausgezeichnetes Design: iF Design Award 2020**

Das robuste Gehäuse ist für den Langzeiteinsatz ausgelegt. Seine Form und kompakte Größe zeichnen sein hochwertiges Design aus und ermöglichen die Integration auch bei engen Platzverhältnissen. Das lange Fenster und die glatten Kanten zeigen die Mess- und Montagerichtung an. Diese Merkmale haben die Jury des iF Design Awards überzeugt. In der Disziplin Produkt erhielt der SPEETEC den iF Design Award 2020.

Bild: Speetec\_Packshot\_0087607 / Speetec\_Application\_0090645 / Speetec\_Application\_0091730
*Schlupffrei, ohne Maßverkörperungen, ohne Beschädigung empfindlicher Oberflächen und ohne Abnutzung taktiler Messelemente – der SPEETEC von SICK ist ein innovativer, berührungslos arbeitender Sensor für die Geschwindigkeits- und Längenmessung linear bewegter Objekte.*

Ansprechpartner

Melanie Jendro │PR Manager │melanie.jendro@sick.de

+49 7681 202-4183 │+49 151 741 035 31

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 2018 beschäftigte SICK knapp 10.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von rund 1,6 Mrd. Euro.

Weitere Informationen zu SICK erhalten Sie im Internet unter http://www.sick.com oder unter Telefon +49 (0)7681202-4183