# Bahnbreitenmessung mit Lichtgitter MLG-2 WebChecker:

# Mehr Präzision und Performance bei der Packstoffverarbeitung

**Waldkirch / Düsseldorf, im September 2019 – Mit dem MLG-2 WebChecker bringt SICK ein Lichtgitter zur hochperformanten Laufkantendetektion sowie Breiten- und Mittenmessung auf den Markt. Eingesetzt wird es bei der Verarbeitung bahnförmiger Packstoffe – beispielsweise von Papier oder Kunststofffolien in Verpackungsprozessen. Dabei ist es im gleichen Arbeitsgang in der Lage, Breitenveränderungen oder Abweichungen der Bahnposition zu erkennen und an das Nachlaufregelsystem der Verpackungsmaschine zu melden. Dies alles geschieht mit einer Genauigkeit von ±0,3 mm und Auflösung von 0,1 mm pro Bahnkante – also mit sehr hoher Präzision.**

Das MLG-2 WebChecker steht in Detektionsbreiten zwischen 150 und 3.150 Millimeter zur Verfügung, innerhalb der der Anwender auch kleinere Formate überwachen kann, ohne dafür Sensoren neu justieren oder das Lichtgitter neu parametrieren zu müssen. Dabei kann er zwischen verschiedenen Empfindlichkeiten für unterschiedliche Messaufgaben und Oberflächeneigenschaften bis hin zu semitransparenten Produkten wählen. Das vielseitige Konnektivitätskonzept bietet mit analogen und digitalen Ausgängen, unterschiedlichen Feldbusanbindungen und IO-Link alle aktuellen, automatisierungstechnischen Optionen.

**Patentiertes optisches Verfahren ermöglicht präzise Messung aus nächster Nähe**

Die von SICK entwickelte, patentierte Kreuzstrahltechnik sowie die leistungsfähige ASIC-Technologie SIRIC® ermöglichen es, die bis zu 500 Strahlen des MLG-2 WebChecker einzeln auszuwerten und gleichzeitig – bei semitransparenten Objekten mit einer Signaldämpfung bis 20 Prozent – die Lichtintensität jedes Strahls durch das Bahnmaterial hindurch zu beurteilen. Die Messung erfolgt dabei – im Gegensatz zu Kameralösungen, deren Beleuchtung in größerer Entfernung zur Oberfläche platziert werden muss – direkt aus nächster Nähe und ist dadurch deutlich zuverlässiger und präziser. Genutzt wird diese Funktionalität unter anderem zur Prüfung der Homogenität der Materialoberfläche, zur Vermeidung von doppelt oder mehrfach überlagertem Materialeinzug in eine Maschine oder zur Sicherstellung einer gewünschten Mehrlagigkeit von Packstoffen bei der Verarbeitung zu Packmitteln.

**Industriegerecht, integrationsfreundlich und mit IO-Link vorbereitet für Industrie 4.0**

Schutzarten IP67k und IP67, widerstandsfähige Sensorgehäuse, optionale Schutzscheibe und Heizung, spezifizierte Betriebstemperaturen zwischen -30 °C und +55 °C – das MLG-2 WebChecker ist durch sein industriegerechtes Design gerüstet für den Einsatz in anspruchsvoller Umgebung. Clevere Halterlösungen erleichtern die Befestigung des Lichtgitters und stellen höchste Montageflexibilität sicher. Das vielseitige Konnektivitätskonzept lässt durch RS485, analoge Schnittstellen und I/Os, Feldbusanbindungen für EtherNet IP, PROFINET, EtherCat und PROFIBUS sowie IO-Link keine automatisierungstechnischen Integrationswünsche offen.

**Ideale Sensorlösung für Nachlaufregelsysteme**

Das MLG-2 WebChecker ermöglicht durch seine innovative Technologie insbesondere in solchen Verarbeitungsmaschinen ein Höchstmaß an Produkt- und Prozesssicherheit, in denen beispielsweise bahnförmige Packstoffe aus Platzgründen nicht geradlinig geführt, sondern mit Hilfe angetriebener Walzen und passiver Rollen mehrfach umgelenkt werden. Allein schon dadurch ist ein Verlaufen der Materialbahn im Verarbeitungsprozess kaum auszuschließen. Hinzu kommen mögliche Störfaktoren wie mangelnde Rundlaufgenauigkeiten von Walzen oder Schwenkrollen, sich verändernde Schrägstellungen in der Leit- und Umlenkmechanik, die Wickelqualität des Materials auf dem Coil, die Exaktheit der Positionierung der neuen Rolle nach einem Rollenwechsel, möglicher Schlupf beim Überlaufen der Walzen und Rollen, unterschiedliche Materialeigenschaften innerhalb einer Bahn oder Dehnungseffekte durch einwirkende Bahnkräfte. All diese Einflussfaktoren können – einzeln oder in beliebiger Kombination – einen korrekten Bahnlauf stören und ein Verlaufen verursachen.

Systeme zur Bahnlaufregelung haben die Aufgabe, durch Korrekturen in der Maschine einen prozessstabilen Bahnlauf zu gewährleisten, um beispielsweise Faltenbildungen auf Papierbahnen zu vermeiden oder passergenaue Druck-, Stanz- und Schneideprozesse zu gewährleisten. Kanten eignen sich in solchen Nachlaufregelsystemen in idealer Weise als Führungsgrößen, weil sie sich mit geeigneten Sensoren wie dem Lichtgitter MLG-2 WebChecker sehr präzise und zuverlässig detektieren lassen.

  
*MLG-2 WebChecker von SICK ist ein Lichtgitter zur hochperformanten Laufkantendetektion sowie Breiten- und Mittenmessung, das beispielsweise bei der Verarbeitung bahnförmiger Packstoffe eingesetzt werden kann.*

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