

## Mit "Durchblick", ohne Reflektor: Zuverlässige Detektion transparenter Verpackungen

**Waldkirch/Düsseldorf, Mai 2014 - Ohne Reflektor, dafür aber mit vielen Vorteilen für die Konstruktion und den Betrieb von Verpackungsmaschinen wartet der neue TranspaTect von SICK auf. Der optoelektronische Sensor behält beim Erkennen, Zählen oder Positionieren einer Vielzahl transparenter Objekte und optisch kritischer Oberflächen jederzeit den „Durchblick“. Der Wegfall des Reflektors vereinfacht die Maschinenkonstruktion, spart Kosten bei der Inbetriebnahme und vermeidet Störungen durch einen verschmutzungsbedingten Austausch. Mit seiner ausgezeichneten Erfassungssicherheit verbessert der TranspaTect die Verfügbarkeit von Anlagen zum Verpacken von Lebensmitteln, Getränken, Medikamenten und anderen Produkten in transparenter Verpackung.**

Verfügbarkeit trotz Verschmutzung, keine Dejustage durch Vibrationen, eine stabile Schaltschwelle ohne Drift im Zeitverlauf – der TranspaTect überzeugt in Verpackungsanlagen durch seine unkomplizierte Performance. Vom Sensortyp her ist der TranspaTect ein MultiTask-Lichtschanke mit PinPoint-LED als Lichtquelle und einem Schaltabstand von 0 mm bis 700 mm. Auch Oberflächen mit optisch verzerrenden oder ablenkenden Eigenschaften können sicher detektiert werden. Untergebracht sind die Optik, die Elektronik und die Auswertung in einem industriebewährten Zink-Druckguss-Gehäuse.

### **Reflektor als Kostenfaktor und Störquelle eliminiert**

Um bei der Detektion transparenter Objekte, z. B. Kunststofftrays, Glas- oder PET-Flaschen, den Verzicht auf einen Reflektor umzusetzen, haben die Entwickler verschiedene neue ASIC- und Auswertetechnologien in den Sensor integriert. Dank dieser innovativen Technologien kann der TranspaTect auf einen Reflektor als Referenzfläche verzichten. Ein matter und stabiler Maschinenhintergrund, z. B. in Form einer glasperlengestrahnten Edelstahlwandung oder -verkleidung, reicht hierfür völlig aus. Den Maschinenbauern beschert der Wegfall des Reflektors mehr Freiheit im Maschinendesign. Konstruktiv muss weder ein gut zugänglicher Montageort für den Reflektor vorgesehen werden noch muss ein solcher überhaupt angeschafft, montiert, gereinigt oder ersetzt werden. Dafür gestalten sich die Installation und Inbetriebnahme des Sensors selbst deutlich schneller und kostengünstiger:

Die Referenzfläche, auf die die Empfindlichkeit per Teach-Taste eingelernt wird, ist in der Regel deutlich größer als ein Reflektor – was weniger Genauigkeitsanforderungen an die Ausrichtung des Sensors stellt. Die Endkunden profitieren von höchster Betriebs- und Prozesssicherheit sowie Verfügbarkeit, da der Reflektor als potenzielle Störquelle eliminiert ist.

### **AutoAdapt-Technologie gleicht Umfeldeinflüsse aus**

Dafür, dass der TranspaTect auch in einem staub- oder feuchtigkeitsbelasteten Umfeld nicht in der Detektionsleistung entscheidend beeinträchtigt werden, sorgt die in den Sensor integrierte AutoAdapt-Technologie von SICK. Dabei passt sich der Sensor bei einer Verschmutzung, z. B. durch Staub oder Produktreste auf der Optik, zeitgesteuert den neuen Detektionsverhältnissen an. Dieses Verfahren stellt ein zuverlässiges Schaltverhalten sicher. Auch bei einer plötzlichen Verschmutzung des Referenzhintergrunds gewährleistet der TranspaTect höchste Detektions- und Betriebssicherheit sowie Verfügbarkeit im laufenden Verpackungsbetrieb.

### **Mit dem TranspaTect hochperformant verpacken**

Der Einsatzbereich des TranspaTect liegt überwiegend in der verpackenden Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie. Typische Applikationen sind die Überwachung transparenter Trays im Einlauf-tunnel von Traysealern, die Detektion von transparenten Lebensmittelverpackungen wie z. B. Verpackungsschalen für Fleisch, Käse oder Obst auf Förderbändern oder die Flaschenstromkontrolle im Einlauf vor Getränke-Füllern. In anderen Applikationen gilt es, durchsichtige Verpackungsmaterialien aus Hart- und Weichkunststoff, PET-Preforms in der Ein- oder Auslauf-Fördertechnik von Kunststoff-Spritzgieß- und Streckblasmaschinen, Rohr- und Hohlglas, Medikamenten-Flaschen, Tuben und andere pharmazeutische Verpackungen sicher zu detektieren.