# Transparenter Materialfluss mit RFID

Platzsparend, robust und flexibel – das RFID-Schreib-/Lesegerät
RFU65x von SICK

**Waldkirch/Hannover, Mai 2016 – Das auf der CeMAT 2016 in Hannover vorgestellte neue RFID- Schreib-/Lesegerät RFU65x von SICK ermöglicht einen durchgängig transparenten Materialfluss. Es erfasst Transponder auf großer Reichweite und erkennt dabei die Bewegungsrichtung der Objekte. Entsprechende Nutzdaten können direkt in ein ERP- bzw. MES-System gesendet werden. Damit lassen sich die Durchlaufzeit verkürzen sowie die Effizienz der Produktion steigern.**

Für die Rückverfolgbarkeit von Produkten werden Identifikations- und Lokationslösungen benötigt, die höchste Verfügbarkeit und einen transparenten Materialfluss gewährleisten. Herkömmliche RFID-Geräte erfassen RFID-Transponder auf große Entfernung, abhängig von Sendeleistung, Öffnungswinkel, Transpondereigenschaften und Umgebung. Eine Bewegungsrichtung konnte dabei bislang nur mit zusätzlichen externen Antennen und intelligenten Algorithmen abgeleitet werden. Mit der neuen Technologie des RFU65x kann sowohl die Position bzw. der Winkel bestimmt als auch die Bewegungsrichtung erkannt werden. Dabei können auch Transponder erfasst und deren Bewegungsrichtung zugeordnet werden, die sich zeitgleich in entgegengesetzter Richtung bewegen.

**Bewährte RFID-Technologie weiterentwickelt**

Der Arbeitsbereich des neuen RFU65x umfasst einen Winkel von +/- 45° bei einer typischen Reichweite von bis zu fünf Metern. RFID-Transponder werden unter einem bestimmten Messwinkel in Relation zum Nullpunkt des Readers erfasst. Über Algorithmen kann aus den unterschiedlichen Messpunkten ein Durchtritt inklusive der Richtung abgeleitet werden.

So spart das RFID-Schreib-/Lesegerät RFU65x bei der Identifikation von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen Platz, Zeit und Kosten. Objekte mit Transpondern, die sich in unmittelbarer Umgebung befinden, werden zwar identifiziert, allerdings als „statische“ Transponder ausgefiltert und nur bei Bedarf zur Diagnose genutzt. So spart der RFU65x nicht nur Kosten, sondern vereinfacht und beschleunigt auch Applikationsprozesse in der Logistik und in der Automobilindustrie.

Die Produktfamilie bietet Systemintegratoren die Möglichkeit, zusätzliche Applikationssoftware direkt auf Varianten des RFU6xx zu installieren. Mittels der SICK-Entwicklungsumgebung kann der Anwender gerätespezifische Applikationssoftware entwickeln, verwalten und auf andere Geräte übertragen. Hierfür stehen verschiedene Programmiertechniken zu Verfügung – JAVA, LUA und C++ (in Vorbereitung). Damit bietet die Plattform maximale Flexibilität, auch zukünftige IT Aufgaben zu meistern.

**RFID – intelligent identifzieren**

Die hohe Dynamisierung der globalen Märkte führt zu einem kontinuierlich steigenden Wettbewerbsdruck. Strengere Normen, immer kürzer werdende Produktlebenszyklen und individuelle Kundenwünsche stellen hohe Anforderungen an die Datentransparenz in Unternehmen. In der Logistik sorgen zentrale Datenhaltung und gültige Datenstandards für Transparenz entlang der gesamten Lieferkette. Standort-, länder- und firmenübergreifend ermöglichen sie einen einheitlichen Zugang zu den wichtigen Informationen zu fertigungsrelevanten Fragen.

Der Einsatz von RFID-Technologie hat dabei viele Vorteile: Logistikprozesse werden beschleunigt und Erfassungsvorgänge automatisiert. Die Datenerfassung erfolgt fehlerfrei und erlaubt darüber hinaus die Erhebung zusätzlicher Daten, wodurch sich die Prozesstransparenz deutlich erhöht.

Bild: RFU65x\_IM0061699.jpg
Das RFU65x ist ein messendes RFID-Gerät mit integrierter Durchtritts- und Richtungserkennung.

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 2015 beschäftigte SICK mehr als 7.400 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von knapp 1,3 Mrd. Euro.