# Kollisionsfrei ein- und auslagern

Programmierbare 2D-Kamera mit applikationsspezifischer Sensor-App ermöglicht zuverlässige FachFeinPositionierung

Waldkirch, im März 2018 – Die programmierbare 2D-Kamera Inspector P63x von SICK mit einer speziell für die FeinFachPositionierung (FFP) entwickelten Sensor-App gewährleistet die sichere und automatische Positionsfindung bei Übergabe- und Andockvorgängen in der Lager- und Fördertechnik. Mit einem Sensor können dabei sowohl einfachtiefe als auch doppeltiefe Positioniervorgänge gesteuert werden. Die Kameralösung, die SICK auf der LogiMAT 2018 (Halle 1, Stand F51) vorstellt, orientiert sich an natürlichen Positionsmarken – Reflektoren sind nicht erforderlich. Optische Störeffekte werden durch eine intelligente Bildverarbeitung sehr robust eliminiert. Die für die 2D-Kamera mit dem Eco-System SICK AppSpace programmierte FFP-Sensor-App überzeugt durch hohe Funktionssicherheit, Zuverlässigkeit und eine bedienfreundliche Mensch-Maschine-Schnittstelle.

In der Lager- und Fördertechnik erzeugen temperatur-, last- und stahlbauabhängige Einflussgrößen an Übergabepunkten variierende geometrische Randbedingungen, die automatische Positioniervorgänge von Regalbediengeräten vor Regalfächern oder auch das Andocken von autonomen Fahrzeugen an Übergabestationen erschweren. Die programmierbare 2D-Kamera Inspector P63x mit FFP-Sensor-App meistert diese Herausforderungen: Sie ermöglicht auch bei großen Toleranzen am Regalfach oder an der Andockstation eine präzise Positionierung und damit ein kollisionsfreies Ein- und Auslagern.

**Ein Sensor für einfach- und doppeltiefe Ablagepositionen**

Die Inspector P63x ist eine schnelle 2D-Kamera mit hoher Auflösung, deren optisches Design sich modular an die Aufgabenstellung anpassen lässt. Dadurch kann sie auch kleinste Objektmerkmale erfassen – beispielsweise Bohrungen oder andere natürliche Positionsmarken im Regalbau. Gleichzeitig ist die Inspector P63x eine von zahlreichen bildverarbeitenden und optoelektronischen Sensoren, die SICK für die Programmierung spezifischer Anwendungen im Rahmen des Eco-Systems SICK AppSpace geöffnet hat. Die FFP-Sensor-App ist eine solche, individuelle Applikationslösung. Eine wesentliche Funktionalität, die mit dieser Sensorlösung umgesetzt wird, ist die Positionierung auf Ablagepositionen mit einfacher Tiefe (ca. 300 mm) und doppelter Tiefe (ca. 1.800 mm) mit nur einem Sensor. Die Sensorlösung nutzt hierzu natürliche Positionsmarken an der Übergabe- oder Andockstation – der Einsatz von Reflektoren ist nicht erforderlich, aber möglich. Störeffekte, die unter anderem durch wechselnde Oberflächenreflexionen, unterschiedliche Umgebungslichtbedingungen bis hin zu Totalreflexionen, beispielsweise im Bereich einer Bohrung, auftreten können, werden durch eine intelligente Bildverarbeitung sehr robust eliminiert.

**Intuitive Bedienung und Webserver-Schnittstelle gewährleisten schnelle Einsatzbereitschaft**

Mit der Programmierung der applikationsspezifischen FFP-Sensor-App wurde auch eine individuelle und intuitive Bedienoberfläche der Mensch-Maschine-Schnittstelle umgesetzt, die die spezifischen Randbedingungen und Anforderungen der FachFeinPositionierung aufnimmt und gleichzeitig eine sehr einfache Nutzung ermöglicht. Eine besondere Einweisung in die Bedienung und Einrichtung ist nicht erforderlich. Darüber hinaus unterstützen solche Sensorlösungen von SICK alle gängigen Kommunikationsschnittstellen zu übergeordneten Steuerungen. Schließlich ist die Sensorlösung „out-of-the-box" einsatzbereit und kann sofort mit gängigen Webbrowsern genutzt werden – ohne dass eine spezielle Parametriersoftware installiert werden muss. All dies gewährleistet eine schnelle und zuverlässige Inbetriebnahme der Sensorlösung in der Förderanlage oder am Regalbediengerät.

**Maximale Flexibilität für die Umsetzung intralogistischer Applikationen**

Die variable Hardwarekonfiguration der Inspector P63x und die Möglichkeit, intralogistische Aufgabenstellungen individuell auf der Programmierplattform SICK AppSpace umsetzen zu können, ermöglicht höchste Flexibilität bei der Entwicklung von Applikationslösungen. Diese wiederum adaptieren sich im Betrieb ihrerseits sehr flexibel – die FFP-Sensor-App kann die Positionierung automatisch an die in der Realität häufig schwierigen optischen Umgebungsverhältnisse anpassen. Die Möglichkeit, aufgrund der Nutzung von Naturmarken zur Positionierung auf Reflektoren zu verzichten, sowie die Tatsache, dass mit einem einzigen Sensoren sowohl einfachtiefe als auch doppeltiefe Positioniervorgänge gesteuert werden können, vereinfacht die Auslegung der Anlage und ermöglicht bereits bei der Projektierung eine erhebliche Kostenersparnis.

Bild: InspectorP63x\_AppSpace.jpg

Die programmierbare 2D-Kamera Inspector P63x von SICK mit einer speziell für die FeinFachPositionierung (FFP) entwickelten Sensor-App gewährleistet die sichere und automatische Positionsfindung bei Übergabe- und Andockvorgängen in der Lager- und Fördertechnik.

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 202-4345.