

PRESSEINFORMATION

Nice to meet you - Wenn sich zwei Stapler im Schmalgang begegnen

Sicherheit mit S3000 Anti Collision trotz höherer Geschwindigkeit im Schmalgang

Waldkirch/Stuttgart, Februar 2015 - Sicherheits-Laserscanner von SICK verbinden Know-how und Erfahrung mit maximaler Performance. Mit dem Urvater PLS von SICK haben Sicherheits-Laserscanner für die stationäre und mobile Maschinenabsicherung vor 20 Jahren einen damals ungeahnten Siegeszug angetreten. Mit dem neuen Sicherheits-Laserscanner S3000 Anti Collision stellt SICK nun seinen eigenen Reichweitenrekord für eine sicherheitsgerichtete Nutzung von 7 Metern ein und toppt das mit 15 Metern Reichweite.

S3000 Anti Collision: Mobil maximale Produktivität mit sicherem Kollisionsschutz bis 15 Meter.

Mit 15 Metern Reichweite bietet der S3000 Anti Collision in mobilen Anwendungen die mit Abstand größte Reichweite für ein Feld mit sicherheitsgerichteter Nutzung.

Ein Kollisionsschutzfeld wird genutzt, um in Schmalganganwendungen entgegenkommende Stapler sicher zu erkennen und so die Geschwindigkeit zu reduzieren bevor es zu einer Kollision kommt. Der S3000 Anti Collision detektiert dabei ein Referenzziel am entgegenkommenden Fahrzeug sicher - und das auf bis zu 15 Metern. Erstmals ist es damit möglich zwei Stapler mit höheren Geschwindigkeiten in einem Gang zu betreiben, das ermöglicht maximalen Durchsatz bei einer hohen Anlagenverfügbarkeit. Die ebenfalls verfügbare dynamische Feldsatzumschaltung garantiert eine effiziente Wandannäherung und Gangausfahrt. Gleichzeitig überwacht der S3000 Anti Collision simultan ein Schutzfeld von bis zu 7 Metern für die sichere Personenerkennung.

Sicherheit trotz höherer Geschwindigkeit im Schmalgang

In Regalanlagen, die mit Flurförderzeugen bedient werden, ist oftmals aus Platzgründen in den Regalgängen kein Sicherheitsabstand von mindestens 0,50 Metern zwischen dem Flurförderzeug bzw. der zu transportierenden Last und dem Regal vorhanden. Derartige Gänge in Regalanlagen werden Schmalgänge genannt.

PRESSEINFORMATION

Beim Betrieb von Flurförderzeugen in Schmalgängen muss trotz des nicht eingehaltenen Sicherheitsabstandes der Personenschutz gewährleistet sein. Um dieses Ziel zu erreichen, sind sowohl technische als auch organisatorische Maßnahmen erforderlich.

Die Funktion „sicheres Kollisionsschutzfeld“ ist eine Zusatzfunktion von Sicherheitslaserscannern und soll die Kollision von Flurförderzeugen im Schmalgang vermeiden. Im Gegensatz zur klassischen Sicherheitsfunktion, die den Personenschutz auf Basis der direkten Detektion einer Person realisiert, wird hier ein Fahrzeug im Umfeld detektiert und indirekt – durch Vermeidung der Kollision zweier Fahrzeuge – die Gefährdung einer Person ausgeschlossen.

Die große Reichweite des Kollisionsschutzfeldes wird aufgrund der hohen Relativgeschwindigkeit zweier aufeinander zufahrender Fahrzeuge benötigt. In diesem Fall reicht ein Schutzfeld mit 7 Metern Reichweite nicht mehr aus.

Ziel für den Anwender: Durchsatz erhöhen indem zwei Stapler im Schmalgang operieren können und das bei uneingeschränkt hoher Geschwindigkeit.

Flexibility in Logistics

Endkunden wollen heute ein Höchstmaß an Wahlfreiheit und erwarten einen immer höheren Individualisierungsgrad ihrer Produkte. Die Veränderung der Kundenanforderungen stellt die gesamte Supply Chain vor eine neue Situation. Denn unter dieser Individualisierung, die eigentlich mehr Aufwand in Produktion und Logistik erfordert, sollen Produktivität und Effizienz nicht leiden. Das klingt zunächst wie ein Widerspruch. Darüber hinaus erwarten Kunden zunehmend eine hohe Transparenz in Unternehmensprozessen, um für sich maximale Bedarfs- und Handlungsflexibilität zu haben. Damit stehen Lieferketten vor den gleichen Herausforderungen innerhalb und zwischen den beteiligten Fabriken. Denn Logistik ist überall: innerhalb jeder Produktionsstätte und auf dem Weg zur nächsten.

Das intelligente Vernetzen von Fabriken im Rahmen von Industrie 4.0, löst beide Probleme, indem durch neue Automatisierungskonzepte ein Höchstmaß an Transparenz und Flexibilität geschaffen wird. Das Spannungsfeld der Logistik innerhalb der Supply Chain ist dabei sehr vielfältig. Dabei lassen sich fünf Herausforderungen identifizieren, die die Flexibilität in allen Bereichen der Logistik direkt beeinflussen: Communication – Track and Trace – Flexible Automation – Quality Control – Safety

PRESSEINFORMATION

Safety: Autonome Maschinen erfordern neue Sicherheitskonzepte, die auf die flexibleren Produktionsmethoden optimiert sind. Hierzu gehört das Absichern aller Prozessschritte in einer Produktionslinie in Bezug auf die nun deutlich weniger planbare Mensch-Maschine-Interaktion. In all diesen Lösungsansätzen steht selbstverständlich die Sicherheit des Menschen im Fokus. Darüber hinaus beinhaltet der Sicherheitsaspekt jedoch auch die adaptive Wahrnehmung des Produktionsumfeldes, bei dem Sicherheitslösungen flexibel reagieren. Damit müssen komplexe und hochautomatisierte Produktionsstraßen nicht komplett stillgelegt werden, wenn die Sicherheit an einem einzelnen Punkt des Prozesses nicht gewährleistet ist