

Innovativer Brandschutz für sicheres Lagern von Motorenkomponenten

Machinery



In Walluf entwickelt, konstruiert und produziert das deutsche Unternehmen ENGEL Elektroantriebe GmbH Komponenten und Systeme der elektrischen Antriebstechnik. Einzelteile für Motoren werden in Lagersystemen von Kardex Remstar raumsparend aufbewahrt. Ein innovatives Brandschutzkonzept stellt sicher, dass im Ernstfall Rauch sofort detektiert und die Brandquelle beseitigt wird, ohne dass eingelagerte Produkte und Lagergerät Schaden nehmen.

Vorteile auf einen Blick

- Eingelagerte Ware und Lagergerät werden im Brandfall nicht beschädigt
- Geringe Produktions-Ausfallzeiten
- Innovatives Meldesystem zur sofortigen Detektion von Rauch
- Turnkey-Lösung für Lagergerät und Brandschutz aus einer Hand

Weitere Informationen:
www.kardex-remstar.com



1 Der Kunde



Die ENGEL Elektroantriebe GmbH zählt in Deutschland zu den führenden Herstellern von Komponenten und Systemen der elektrischen Antriebstechnik für industrielle Anwendungen. Das Portfolio umfasst Motoren, Getriebe und Regeleinheiten. Das Unternehmen gilt als Premium-Hersteller hochdynamischer Drehstrom-Synchronmotoren und Antriebssysteme mit integrierter Regelelektronik. Die besondere Stärke ist die kundenspezifische Entwicklung und Produktion innovativer und qualitativ hochwertiger Servomotoren. Die ENGEL Elektroantriebe GmbH entwickelt, konstruiert und produziert auf einer Gesamtfläche von über 2.800 Quadratmetern. Stammsitz des Unternehmens ist Walluf.

2 Aufgabenstellung

In der Fertigung von ENGEL Elektroantriebe müssen Einzelteile und Komponenten für die Motorenproduktion jederzeit schnell und sicher verfügbar sein. Vom Wareneingang gelangen sie über die Buchung im Lager zur Qualitätskontrolle und werden dann in Kisten auf Tabellen in ESD-geschützter Umgebung gelagert. Das Lagergerät ist über drei Stockwerke zugänglich, stellt einen richtlinienkonformen Brandschutz sicher und im Brandfall sollten weder die Komponenten noch das Gerät selbst Schaden nehmen.



3 Lösung



Für die sichere Lagerung von Komponenten und Einzelteilen für die Motorfertigung lieferte Kardex Remstar einen Lagerlift Shuttle XP 700 mit integriertem Brandschutz. Das Besondere: Die Anlage arbeitet mit Stickstoff – ein Inertgas, welches rückstandsfrei ist und kaum mit andern Stoffen reagiert. Im Brandfall wird das Gas mit geringem Druck durch spezielle Düsenrohre, die sich vertikal über die gesamte Gerätehöhe strecken, in das Innere des Lagergeräts eingeleitet. Der Sauerstoffgehalt sinkt rasch und gleichmäßig. Dadurch wird der entstehende Brand frühzeitig gelöscht. Eine anschließende zweite Haltezeitflutung des Geräts sorgt für noch mehr Sicherheit. Die Sauerstoffkonzentration wird über mindestens zehn Minuten so gering gehalten, dass eine Rückzündung wirkungsvoll verhindert wird. Teil des Löschkonzeptes ist ein ausgefeiltes Brandfrüherkennungssystem. Ein Rauchsaugsystem saugt über die gesamte Gerätehöhe installierte Kunststoffrohre permanent Luftproben aus dem Geräteinneren an und untersucht diese auf Rauchpartikel. Überschreitet die Partikelkonzentration den vorgegebenen Grenzwert, wird akustisch und optisch Alarm ausgelöst und die Stickstoffflutung eingeleitet. Die automatische Auslösung erfolgt zeitverzögert, so dass sich Personen die sich im Gefahrenbereich befinden, diesen verlassen können.

4 Leistungsumfang

- 1 Shuttle XP 700 (3.050 x 864 x 14.950 mm)
mit 3 Bedienöffnungen auf 3 Stockwerken
- Brandlöschanlage mit Inertgas Stickstoff
- Power Pick Global Lagerverwaltungssoftware von Kardex Remstar mit Schnittstelle zum ERP System Abas
- VdS Abnahme



Persönliche Informationen zur Optimierung Ihrer Intralogistik:

info.remstar@kardex.com
www.kardex-remstar.com

