

Fallstudie

Innovativer Brandschutz





Eine schlüsselfertige Lösung

Kunde und Aufgabenstellung

Das Portfolio von Engel umfasst Motoren, Getriebe und Regleinheiten. Die besondere Stärke des Unternehmens ist die kundenspezifische Entwicklung und Produktion innovativer und qualitativ hochwertiger Servomotoren. Engel entwickelt, konstruiert und produziert alle Produkte auf einer Gesamtfläche von über 2.800 m².

In der Fertigung kommt es vor allem darauf an, dass Einzelteile und Komponenten schnell und präzise bereitgestellt werden. Das Lagerverwaltungssystem bestätigt die Ankunft von Artikeln im Wareneingang und leitet sie zur Qualitätskontrolle weiter. Anschließend werden sie dann in Kisten auf Tablar in einer ESD-geschützten Umgebung gelagert.

Lösung

Kardex installierte ein Vertical Lift Module (VLM) Kardex Shuttle 700 mit integriertem Brandschutz.

Die Besonderheit der Anlage ist der Einsatz von Stickstoff, einem Inertgas. Es ist rückstandsfrei und reagiert kaum mit anderen Stoffen. Im Brandfall wird der Stickstoff über vertikal angebrachte Düsenrohre in das Innere des VLM eingeleitet, um die Sauerstoffkonzentration zu verringern und den Brand zu ersticken. Eine anschließende „Halteflutung“ des Geräts sorgt für noch mehr Sicherheit und verhindert, dass der Brand sich erneut entzündet. Dabei wird das Gerät nochmals geflutet und die Sauerstoffkonzentration über mindestens zehn Minuten niedrig gehalten.

Ein Frühwarnsystem saugt über entlang des VLM angebrachte Kunststoffrohre kontinuierlich Luftproben an. Ergibt die Überprüfung eine zu hohe Konzentration an Rauchpartikeln, wird akustisch und optisch Alarm ausgelöst und die Stickstoffflutung eingeleitet. Die automatische Auslösung erfolgt zeitverzögert, damit sich im Gefahrenbereich aufhaltende Personen zuerst in Sicherheit bringen können.

Auf einen Blick

Wir begleiten unsere Kunden von der Problemstellung bis zur Lösung

In Walluf entwickelt, konstruiert und produziert das deutsche Unternehmen Engel Elektroantriebe GmbH Komponenten und Systeme für die elektrische Antriebstechnik. Für die Aufbewahrung von Motorteilen installierte Kardex ein platzsparendes Lagergerät mit einer innovativen Brandschutzanlage. Im Ernstfall detektiert das System Rauch sofort und löscht die Brandquelle, ohne dass eingelagerte Produkte und Lagergerät Schaden nehmen.

Verkürzte
Ausfallzeiten in
der Produktion

Sofortige
Rauch-
erkennung

Schutz
der Waren
auch im
Brandfall



Leistungsumfang



1 Kordex Shuttle 700 mit drei Entnahmeöffnungen
auf drei Stockwerken
B: 3.050 mm | T: 864 mm | H: 14.950 mm



Lagerverwaltungssoftware Kordex Power Pick System
mit Anbindung an das ERP-System Abas



Brandlöschanlage nach VdS-Richtlinien