

ANWENDERBERICHT

Sicherheitsschnittstelle zwischen Maschinen- und Handarbeitsplätzen

AuE Kassel installiert bei Hexagon Purus Upside-Down-Maschinenschutztore von EFAFLEX zur Sicherung von Roboterzellen

Sie trennen Handarbeitsplätze von Roboterbereichen und beweglichen Teilen in Transportstrecken. Und sie öffnen von unten nach oben. Deshalb bieten die Maschinenschutztore EFA-SRT® MS USD (Upside-Down) von EFAFLEX mehr Sicherheit für Mitarbeitende an Handarbeitsplätzen, die sich direkt vor beweglichen Maschinenteilen befinden. A u E Kassel hat für eine neue Fertigungshalle von Hexagon Purus, in der Wasserstoff-Druckbehälter Typ 4 produziert werden, diese Version der Tore projektiert und eingebaut.

„Die Auswahl dieser Tore ist nicht schwer zu begründen“, erklärt Dennis Sommer, technischer Projektleiter bei A u E. Der Kasseler Maschinenbauer ist für die gesamte Projektierung und für die Montage der Anlagen in der neuen Produktionshalle von Hexagon Purus verantwortlich. „Vor den Automatikzellen befinden sich Handarbeitsplätze, an denen Mitarbeitende Ventile an Wasserstoffbehältern montieren oder Adapter für die Prüfung anbringen oder demontieren. Wir brauchten deshalb eine Barriere von mindestens einem Meter Höhe, damit niemand in den Automatikbereich treten kann. Das schreibt die Richtlinie für diese Arbeitsplätze vor.“ Die Maschinenschutztore EFA-SRT® MS Upside-Down öffnen von unten nach oben. An den Arbeitsplätzen bei Hexagon Purus fahren die Tore auf einen Meter Höhe. Damit ist den Beschäftigten der Zugang zur Roboterstrecke nicht möglich. Werden die bis zu vier Meter langen Behälter dann in die Roboterstrecke eingebracht oder daraus entnommen, gibt das Tor für diesen Vorgang die Strecke nur für kürzeste Zeit frei und fährt dann umgehend wieder auf einen Meter Höhe.

Sicher und überall zu montieren

„Die Maschinenschutztore befinden sich an sehr neuralgischen Punkten der Produktion. Sie stellen eine wichtige Sicherheitsschnittstelle zwischen Robotern und Handarbeitsplätzen dar“, beschreibt Dennis Sommer ihre Wichtigkeit. „Das bedeutet, dass sie perfekt mit dem Arbeitstakt der Maschine abzustimmen sein müssen.“

Das EFA-SRT® MS USD ist das erste EFAFLEX Maschinenschutztor, das von unten nach oben schließt. Das funktionssichere, platzsparende und wartungsarme Upside-Down-Schnelllauftor wurde speziell für die intensive industrielle Anwendung konzipiert. In den Zargen des Rolltores befindet sich eine besonders leistungsfähige Zugvorrichtung, die das Abschlusschild nach oben zieht.

Durch integrierte Fußbodenstützen in den Seitenzargen ist das Rolltor selbsttragend und kann problemlos im Boden verschraubt werden. Sicherungsknöpfe an der Außenkante des Torbehangs halten diesen in den Führungsschienen.

Die Torabmessungen sind mit Breiten von 600 bis 6.000 Millimeter und Höhen von 1.000 bis 4.500 Millimeter konfigurierbar. Der flexible Torbehang ist in mehreren Ausführungen und Farben erhältlich.

Das EFA-SRT® MS USD verfügt über eine Verriegelung nach DIN EN ISO 14120 und dient damit als alleinwirkende, kraftbetriebene, beweglich trennende Schutz- sowie als Personen-Rückhalte-Einrichtung.

In Kombination mit dem Steuersystem der Maschine garantiert das Tor höchste Sicherheit für Personen an Anlagen und Maschinen im industriellen und gewerblichen Bereich. Als elektrische Verriegelung zwischen Tor und Anlage fungiert ein sicherer Endlagenschalter. Um den Eingriffsschutz zu gewährleisten, sind sowohl die Wickelwelle als auch der Antrieb komplett mit Blechprofilen verkleidet.

Bindeglied zwischen Zulieferer und Kunden

Der Kasseler Maschinenbauer A u E liefert Technologie für moderne Produktionsanlagen sowie für Logistik-Prozess-Lösungen. Er integriert und optimiert Mechanik, Elektrik und Steuerungstechnik des Maschinen- und Anlagenbaus sowie übergeordnete IT- und Logistiksysteme lückenlos. Ohne Zeit- und Informationsverlust durch externe Schnittstellen und immer auf die Produktionsanforderungen des Kunden zugeschnitten. AuE denkt dabei in Prozessen und realisiert jede Anlage

gesamtprozessorientiert. Als Mitglied der international ausgerichteten STRAMA GROUP ist A u E fest in der Region verwurzelt und arbeitet sehr gern regional mit anderen mittelständischen Betrieben zusammen, die möglichst nah an den Produktionsstandorten sind. „Das ist ein weiterer Pluspunkt für EFAFLEX“, sagt Dennis Sommer. „Hier vor Ort sind zwei werkseigene Monteure stationiert, die auch sehr schnell bei uns sind, wenn wir sie brauchen.“

Weltweit und regional: Unternehmensinformation Hexagon Purus

Hexagon Purus ermöglicht emissionsfreie Mobilität für eine saubere Energiezukunft. Das Unternehmen ist ein weltweit führender Anbieter von Wasserstoff-Hochdruckzylindern und -systemen des Typs 4, Batteriesystemen und Fahrzeugintegrationslösungen für Brennstoffzellen- und batteriebetriebene Elektrofahrzeuge. Die Produkte von Hexagon Purus kommen in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz, darunter leichte, mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge, Busse, Bodenlagerung, Verteilung, Betankung, Schifffahrt, Schienenverkehr und Luft- und Raumfahrt.

Unternehmensinformation EFAFLEX

EFAFLEX produziert Schnelllauftore für industrielle Anwendungen. Das 1974 gegründete Unternehmen ist unter anderem für Auftraggeber aus der Industrie, dem Handwerk, der Lebensmittelherstellung sowie aus der Chemie- und Pharmabranche im Einsatz. Als einziger Hersteller im Bereich der schnelllaufenden Industrietore ist EFAFLEX im Weltmarktführer-Index eingetragen und gehört damit zu den 461 Spaltenunternehmen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Das Familienunternehmen beschäftigt mehr als 1.400 Mitarbeiter weltweit. Mit Stammsitz im bayerischen Bruckberg ist EFAFLEX als größter Arbeitgeber in der Region fest verankert. Darüber hinaus erschließt das Unternehmen mit zehn Tochtergesellschaften auf fünf Kontinenten die internationalen Märkte. Über 60 Prozent des Umsatzes erwirtschaftet EFAFLEX im Ausland.

Pressekontakt bei EFAFLEX:

Herr Markus Bosch

Tel.: +49 8765 82-461

Redaktion:

LINK Kommunikation

Frau Ariane Müller

E-Mail: Markus.Bosch@efaflex.com

Tel.: +49 05063 271 77 80

Web: www.efaflex.com

E-Mail: Info@link-kommunikation.de