

Maschinenschutz Tore

Schnell, sicher und zuverlässig

Serie MS

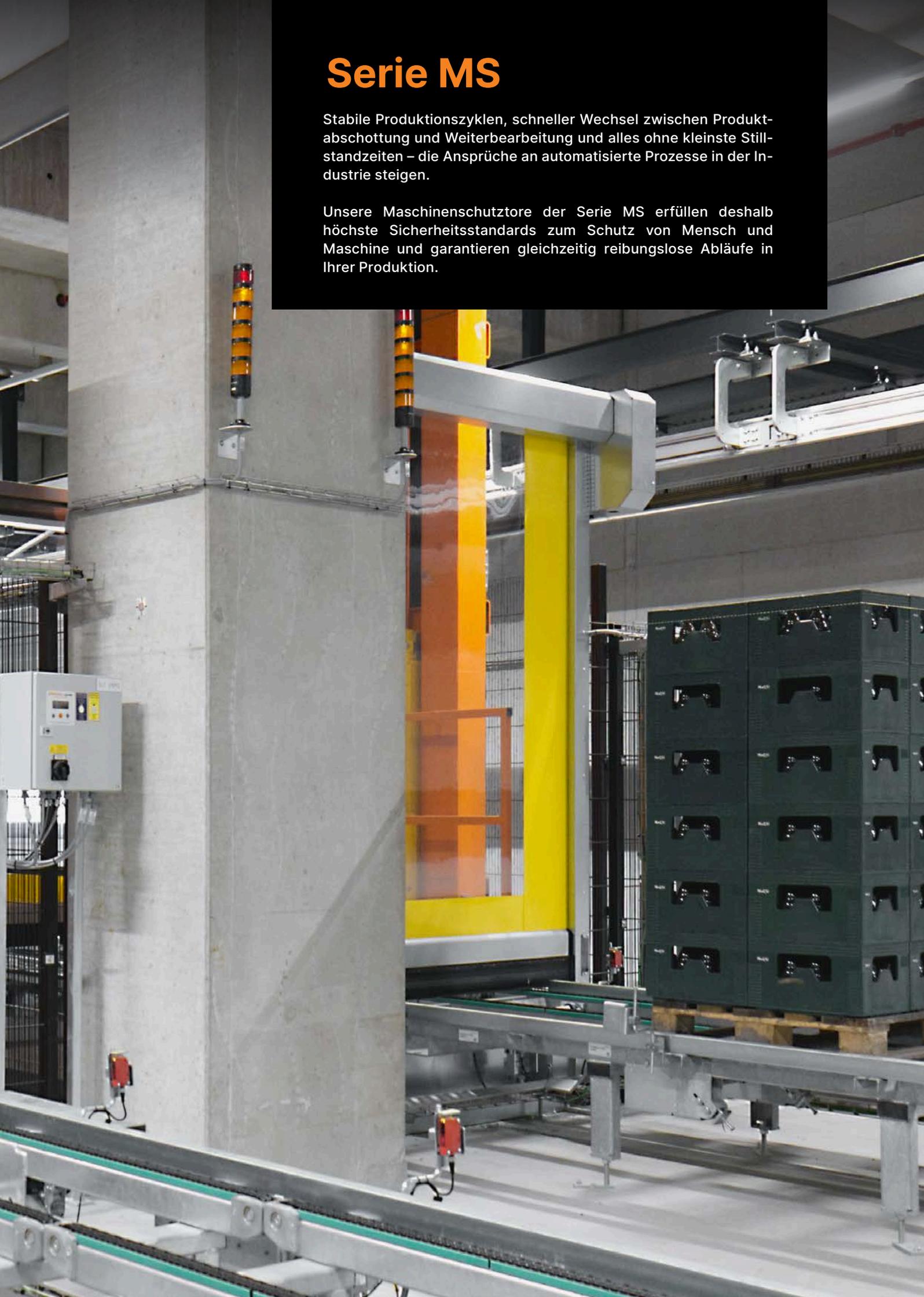




Serie MS

Stabile Produktionszyklen, schneller Wechsel zwischen Produktabschottung und Weiterbearbeitung und alles ohne kleinste Stillstandzeiten – die Ansprüche an automatisierte Prozesse in der Industrie steigen.

Unsere Maschinenschutzgitter der Serie MS erfüllen deshalb höchste Sicherheitsstandards zum Schutz von Mensch und Maschine und garantieren gleichzeitig reibungslose Abläufe in Ihrer Produktion.



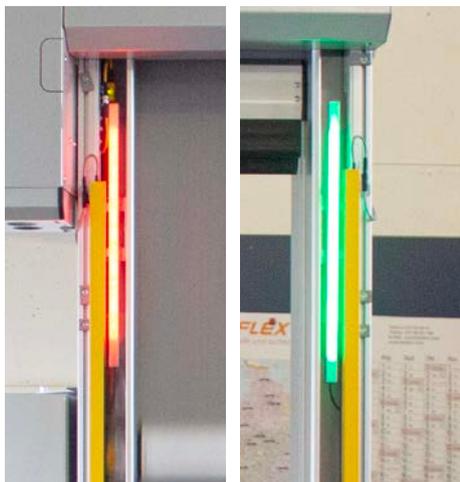
EFA-SRT® MS PERFORMANCE AUF EINEN BLICK:

- Funktionale Sicherheit
Performancelevel »d«
- Bis 1.000.000 Lastwechsel p. a.
- Transparente, einfach zu
öffnende Zargen
- Flexible Befestigung von
Anbauteilen (z.B. Zaunanbindung/
Sensorik etc.)
- Klappbare Abdeckung für
einfache Wartung
- Drehbarer Antrieb in 45°-Schritten
- Geschwindigkeit bis zu 2,0 m/s
- Torblatt aus flexiblem PVC
- Lebenszyklus 12 Jahre
- Standard-Baugrößen bis
B=3.500 mm, H=3.500 mm

Das Leistungsstarke Maschinenschutztor. EFA-SRT® MS Performance

Das EFA-SRT® MS Performance ist ideal für Bereiche mit kundenspezifischen Anforderungen, denn es lässt sich flexibel an die individuellen Bedürfnisse anpassen. Die neuentwickelten Zargen aus Aluminiumstrangpressprofilen können mitgelieferte Anbauteile und Zaunanbindungen in nahezu jeder Position angebracht werden. Insgesamt ist es möglich, optional bis zu vier Endschalter in die Zargen zu integrieren. Durch die optimierte Konstruktion können unsere geschulten Mitarbeiter das Tor innerhalb kürzester Zeit vor Ort freistehend oder an der Wand aufbauen.

Das sehr wartungsarme Tor verfügt unter anderem über eine aufklappbare Verblendung und abnehmbare Kabelabdeckungen. Das beschleunigt und erleichtert den Service. Das EFA-SRT® MS Performance kann mit bis 1 Mio. Lastwechsel im Jahr betrieben werden. Der Antrieb ist, je nach Variante, in 45°-Schritten drehbar konfigurierbar. Durch die transparenten Zargendeckel ist es außerdem möglich, LED-Leisten in die Zargen zu integrieren, womit eine Ampelfunktion realisierbar ist.



Transparenter Zargendeckel mit integrierter LED-Leiste und Ampelfunktion.

DURCHDACHTE KONSTRUKTION

Die neuentwickelten Zargen aus Aluminiumstrangpressprofile erlauben beim EFA-SRT® MS Performance die flexible Befestigung von Anbauteilen, wie zum Beispiel Zäune oder Sensorik. Integrierte Kabelkanäle ermöglichen zudem eine sichere und übersichtliche Kabeltrennung. Die Wartung fällt durch eine aufklappbare Verblendung sehr leicht.

HÖCHSTE ANZAHL VON LASTWECHSELN

Mit seiner, für EFA-FLEX typischen, optimierten Bauweise, gelingt es dem EFA-SRT® MS Performance mühelos über eine Million Lastwechsel pro Jahr durchzuführen. Das schafft sonst kein anderes Tor auf dem Markt.

TRANSPARENTER ZARGEN

Das Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT® MS Performance besitzt transparente Zargendeckel, wodurch direkte Sichtprüfungen möglich sind, LED-Leisten integriert sowie Ampelfunktionen eingerichtet werden können.

LÖSUNGEN FÜR JEDEN EINBAUORT

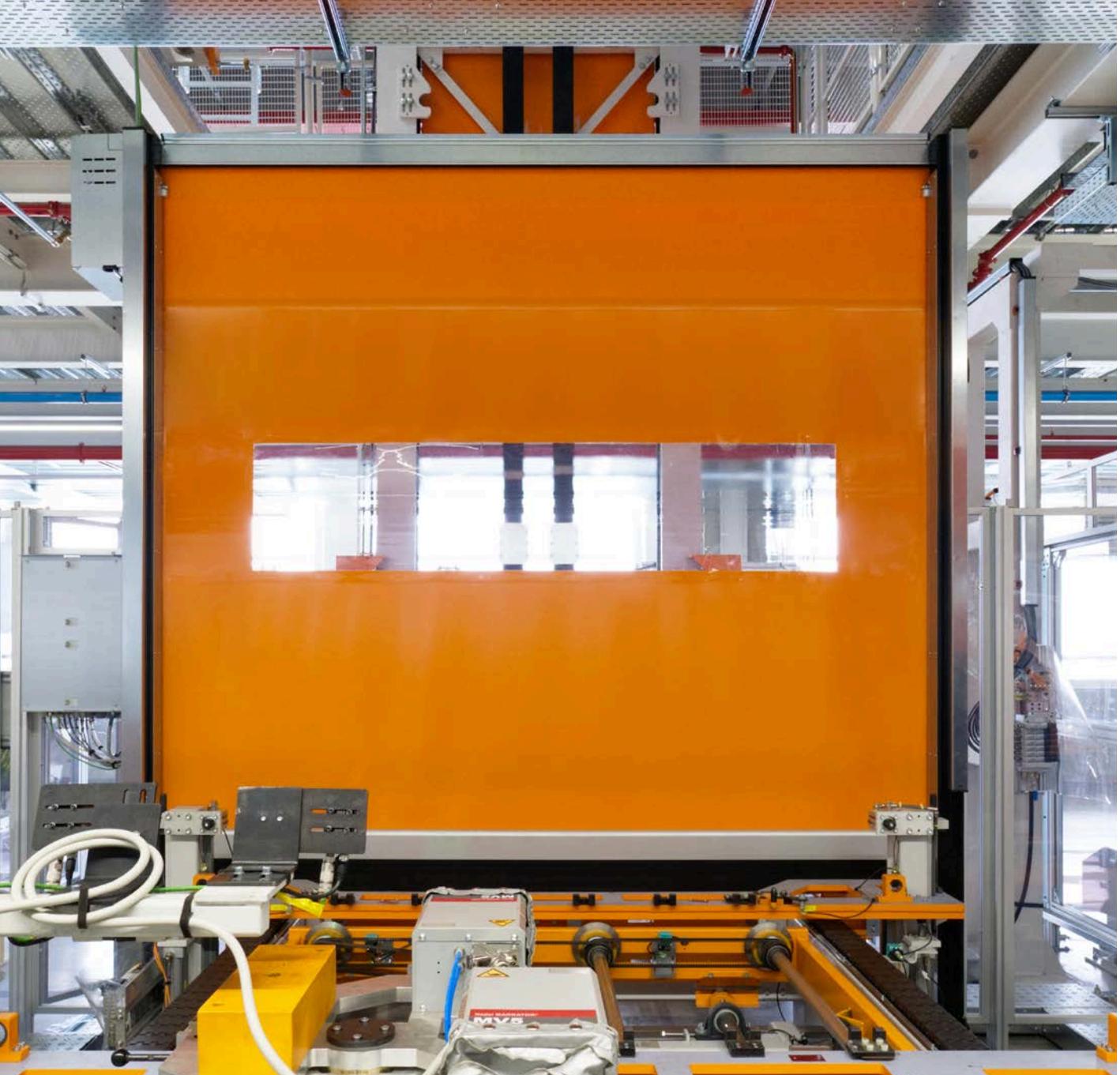
Völlig egal, was Ihre Bedingungen vor Ort sind, das EFA-SRT® MS Performance von EFA-FLEX kann sowohl an der Wand oder in zwei freistehenden Varianten (Standard oder vorne bündig) aufgebaut werden. Je nach Variante des Antriebs, ist der Motor des Tores in 45°-Schritten drehbar.



MODERNSTE SICHERHEITSTECHNIK

Das Schnelllauf-Rollltor EFA-SRT® MS Performance verfügt über ein Sicherheits-Lichtgitter in der Schließebene. Erkennt das Lichtgitter eine Person oder ein Hindernis in der Schließebene wird das Zufahren des Torblattes sofort gestoppt, noch bevor überhaupt ein Kontakt stattfindet. So wird die Sicherheit für Mensch und Maschine

erhöht. Zudem können unsere Maschinenschutz Tore mit der Head-Safe-Option ergänzt werden. Hier wird die Bedienerseite mit einem zusätzlichen Sicherheitslichtgitter vor der Schließebene ausgerüstet, das ein Schließen des Tores verhindert, sobald ein Hindernis erkannt wird.



**EFA-SRT® MS
AUF EINEN BLICK:**

- Funktionale Sicherheit
Performancelevel »d«
- Geschwindigkeit bis zu 1,8 m/s
- Freistehende Toraufstellung
- Torblatt aus flexiblem PVC
- Alternative Behangvarianten
möglich
- Maximal 7 Zyklen pro Minute
- Standard-Baugrößen bis
B=6.000 mm, H=3.500 mm

Das Kompakte für den Maschinenschutz. **EFA-SRT® MS**

Das Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT® MS für den Maschinenschutz erfüllt durch seine platzsparende und kompakte Bauweise alle Anforderungen an die optimale Integrierbarkeit in die geforderte Schutzeinrichtung. Das Standard-Torblatt ist volltransparent und wird serienmäßig mit Warnstreifen versehen. Auch farbige, hochreißfeste und querstabile Behänge sowie Schweißschutzbehänge sind ohne Weiteres lieferbar. Selbstverständlich sind alle Behangvarianten frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen.

FUNKTIONALER ANTRIEB

Das Zusammenspiel einer leistungsstarken Frequenzumrichter-Steuerung und eines funktional angepassten Antriebs ermöglicht eine hohe Taktzahl in Fertigungsprozessen. Beim Antrieb des EFA-SRT® MS handelt es sich um einen Aufsteckantrieb mit zusätzlicher Getriebebruchsicherung, sowie einem Absolutwertgeber.

INNOVATIVE TOR-STEUERUNG

Die weltweit einsetzbare Tor-Steuerung arbeitet auf Performanlevel PL »d« für sicherheitsrelevante Steuerkreise und wird über die übergeordnete Anlagensteuerung betrieben.

DURCHDACHTE CHARAKTERISTIKA

Durch das Fehlen einer Gewichtsausgleichsmechanik sind die Seitenzargen sehr schmal ausgeführt, was den Wartungs- und Verschleißanteil erheblich reduziert. Eine transparente Abdeckung bietet einen freien Blick auf den integrierten Sicherheitsendschalter der Kat. 4 / PI »e« nach DIN EN ISO 13849-1. Durch die optionalen Fußbodenstützen kann das Tor freistehend aufgestellt werden. Geringe Bodenunebenheiten werden durch Nivellierschrauben ausgeglichen.

MODERNSTE SICHERHEITSTECHNIK

Das Schnelllauf-Rolltor EFA-SRT® MS verfügt über eine Sicherheitskontaktleiste in der Hauptschließkante sowie eine zusätzliche Lichtschranke. Erkennt die Lichtschranke eine Person oder ein Hindernis in der Schließebene wird das Zufahren des Torblattes sofort gestoppt, noch bevor überhaupt ein Kontakt stattfindet. So wird die Sicherheit für Mensch und Maschine erhöht.

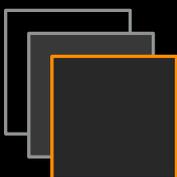
Zudem können unsere Maschinenschutz Tore mit der Head-Safe-Option ergänzt werden. Hier wird die Bedienerseite mit einem Sicherheitslichtgitter ausgerüstet, das ein Schließen des Tores verhindert, sobald ein Hindernis erkannt wird.



Head-Safe-Option mit Sicherheitslichtgitter

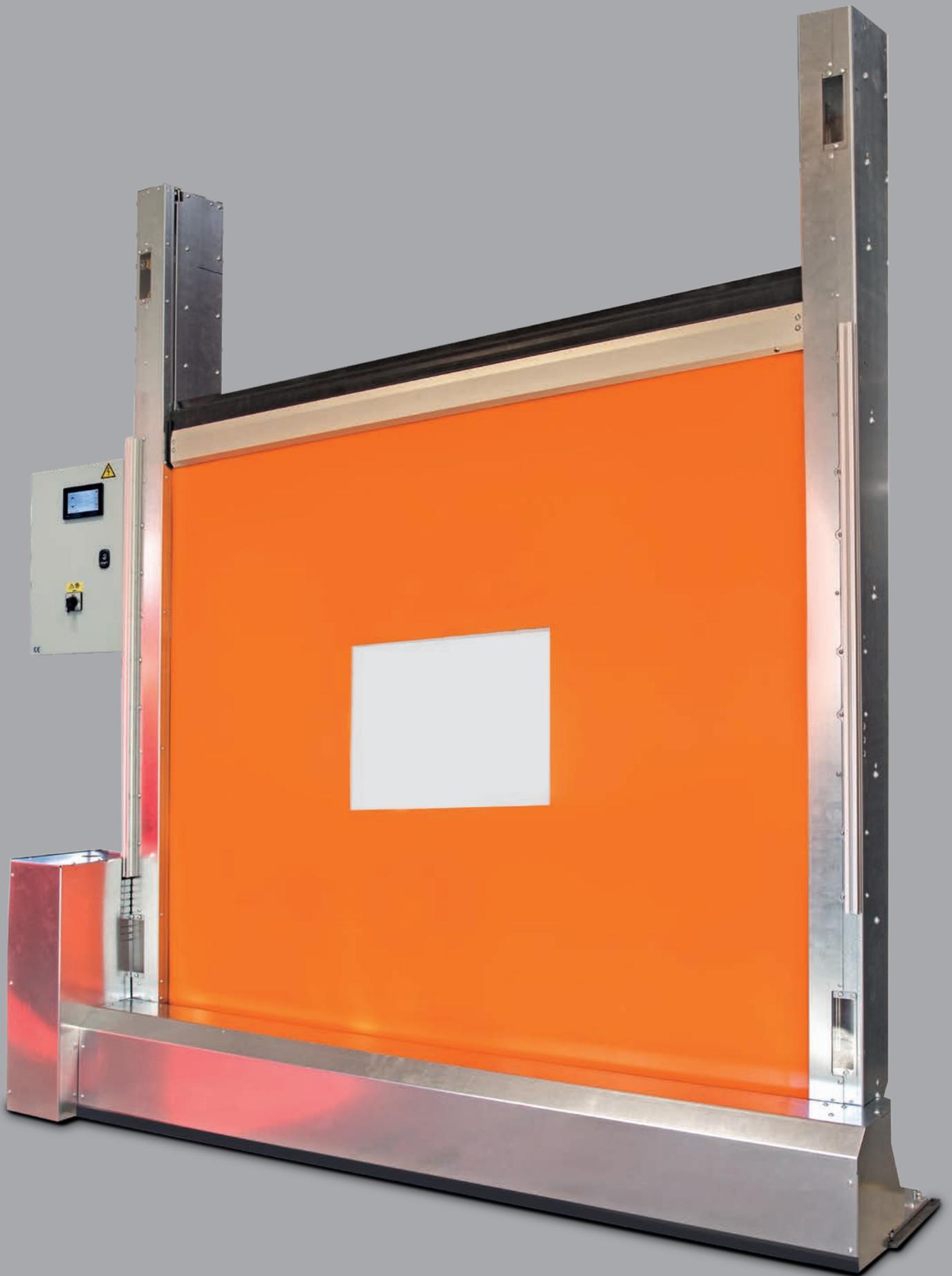


Integrierter Sicherheitsendschalter



HOCHWERTIGE MATERIALIEN

Dank hochwertiger Materialien und intelligentem Design können unsere Tore sortenrein recycelt werden. Aluminium, Stahl und Elektrokomponenten beziehen wir vorzugsweise von lokalen und europäischen Lieferanten – unter Berücksichtigung der Material Compliance.



Das Upside-Down-Schnellauf- tor. EFA-SRT® MS USD

Das EFA-SRT® MS USD ist das erste EFAFLEX Maschinenschutztor, das von unten nach oben schließt. Dieses funktionssichere, platzsparende und wartungsarme Upside-Down-Schnellauf-
tor, 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.

BESTE STANDFESTIGKEIT

Durch integrierte Fußbodenstützen in den Seitenzargen ist dieses Rolltor selbsttragend und kann freistehend aufgestellt werden. Eine Wandmontage ist anwendungsbedingt nicht vorgesehen. Sicherungsknöpfe an der Außenkante des Torbehangs halten diesen in den Führungsschienen.

INDIVIDUELLE FERTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

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.

MODERNSTE SICHERHEITSTECHNIK

Das EFA-SRT® MS USD verfügt über eine Verriegelung nach DIN EN ISO 14120 und dient damit als alleinwirkende, kraftbetriebe-
ne, 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 Eingriffschutz zu gewährleisten, sind sowohl die Wickelwelle als auch der Antrieb komplett mit Blechprofilen verkleidet.

WICHTIGE OPTIONEN:

- Schaltschrank EFA-TRONIC®, EFA-TRONIC® Professional MS oder EFA-ProfiNetSafe® Ausführung
- Steuerungskonzept EFA-ProfiNetSafe®, speziell auf die Anforderungen der Automobilindustrie zugeschnitten
- Head-Safe-Option: patentierte anwendungsspezifische Absicherung durch Sicherheitslichtgitter

EFA-SRT® MS USD AUF EINEN BLICK:

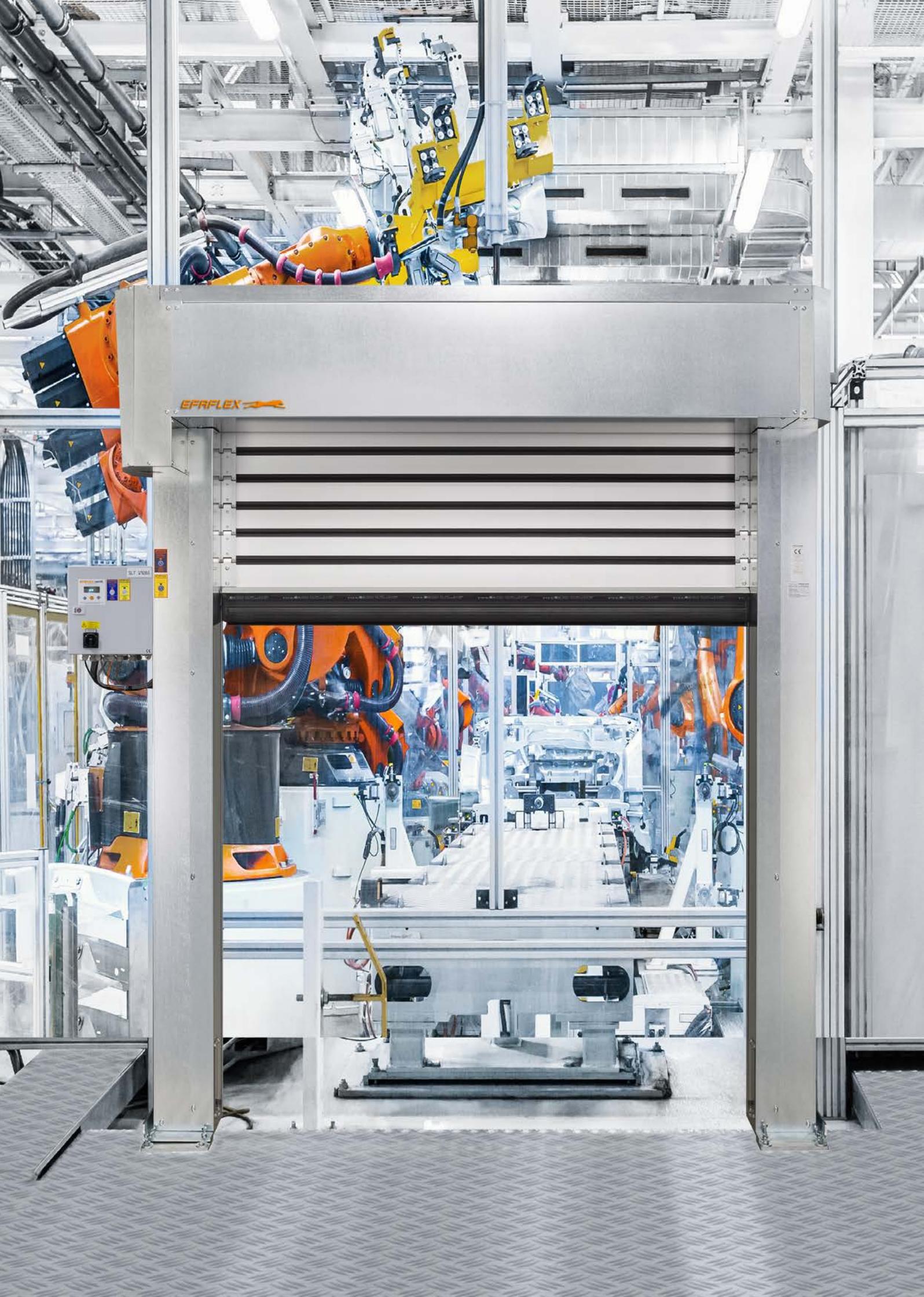
- Verwendung als bewegliche trennende Schutzeinrichtung
- Torblatt aus flexiblem, transparentem PVC
- Funktionale Sicherheit Performancelevel »d«
- Maximale Geschwindigkeit bis zu 1,8 m/s
- Maximal 7 Zyklen pro Minute
- Standard-Baugrößen bis B=6.000 mm, H=4.500 mm



Integrierter Sicherheitsendschalter



Schaltschrank EFA-ProfiNetSafe®



EFAFLEX

CE

SL7 17001

Maschinenschutztor für die Industrie.

EFA-SST® MS

Das Schnelllauf-Spiraltor EFA-SST® MS als allein wirkende, trennende Schutteinrichtung, erfüllt alle Ansprüche an ein sicheres und modernes Maschinenschutztor und wurde speziell für die industrielle Anwendung entwickelt. Als einziger Hersteller von Industrietoren setzen wir auch bei unseren Maschinenschutztoren auf unsere Spiraltechnik sowie die flexible Scharnierkette für optimale Performance.

WARTUNGSARMER GEWICHTSAUSGLEICH

Der Gewichtsausgleich erfolgt beim Maschinenschutztor EFA-SST® MS über nahezu wartungsfreie Zugfederpakete mit elektromechanischer Funktionsüberwachung.

INNOVATIVE TOR-STEUERUNG

Die weltweit einsetzbare Tor-Steuerung arbeitet auf Performanlevel PL »d« für sicherheitsrelevante Steuerkreise und wird über die übergeordnete Anlagensteuerung betrieben.

OPTIONALE ZUSÄTZE

Zusätzlich wählbare Verblendungen gewährleisten auch bei niedrigen Bauhöhen den Eingreifschutz. Selbstverständlich bietet auch das EFA-SST® MS eine transparente Abdeckung, die den freien Blick auf den integrierten Sicherheitsendschalter der Kat. 4 / PI »e« nach DIN EN ISO 13849-1 zulässt.

MODERNSTE SICHERHEITSTECHNIK

Das EFAFLEX Maschinenschutztor EFA-SST® MS verfügt über eine Sicherheitskontaktleiste in der Hauptschließkante sowie eine zusätzliche Lichtschranke. Erkennt die Lichtschranke eine Person oder ein Hindernis in der Schließebene, wird das Zufahren des Torblattes sofort gestoppt, noch bevor überhaupt ein Kontakt stattfindet. Das erhöht die Sicherheit für Mensch und Maschine.

Zudem können unsere Maschinenschutzttore mit der Head-Safe-Option ergänzt werden. Hier wird die Bedienerseite mit einem Sicherheitslichtgitter ausgerüstet, das ein Schließen des Tores verhindert sobald ein Hindernis erkannt wird.

EFA-SST® MS AUF EINEN BLICK:

- Maximale Geschwindigkeit bis zu 2,7 m/s
- Torblatt aus hochfesten und kompakten Aluminiumlamellen
- Dauerhaft transparente Sichtlamellen
- Gewichtsausgleich mit Federbruchkennung
- Sehr ruhige Laufkultur
- Maximal 7 Zyklen pro Minute
- Standard-Baugrößen bis B=3.000 mm, H=3.000 mm

FREISTEHENDE TORAUFGSTELLUNG

Mit seiner selbsttragenden Grundkonstruktion und den ergänzbaren Fußbodenstützen können Sie das Schnelllauf-Spiraltor EFA-SST® MS freistehend aufstellen. Die Nivellierung der geringen Bodenunebenheiten ist durch Schrauben möglich.



EFAFLEX 





Mehr Infos zum Thema
Maschinenschutz unter:
[www.efaflex.com/de/
maschinenschutz](http://www.efaflex.com/de/maschinenschutz)



EG-Baumusterprüfung als Sicherheitsbauteil, bewegliche trennende Schutzvorrichtung nach Maschinenschutzrichtlinie 2006/42/EG beim IFA Institut für Arbeitssicherheit.



Maschinenschutz

1 ANTRIEB

Aufsteckantrieb mit Absolutwertgeber, beim EFA-SRT® MS inklusive Getriebebruchsicherung.

2 TORSTEUERUNG

Die weltweit einsetzbare Steuerung arbeitet auf Performancelevel PL »d« für sicherheitsrelevante Steuerkreise.

3 GEWICHTSAUSGLEICH

Erfolgt beim EFA-SST® MS über nahezu wartungsfreie Zugfederpakete mit elektromechanischer Funktionsüberwachung.

4 VERRIEGELUNG

Sicherheitsendschalter Kat. 4/PI »e« nach DIN EN ISO 13849-1. Transparente Abdeckung abnehmbar für Justage und Austausch.

5 FUSSBODENSTÜTZE

Optionale Stützen zur freistehenden Aufstellung der Toranlage. Nivellierung der geringen Bodenunebenheiten durch Schrauben möglich.

6 SICHERHEIT

Sicherheitskontaktleiste in der Hauptschließkante, in Kombination mit einer zusätzlichen Lichtschranke.

Technische Daten

Schnellauftore Maschinenschutz

		Serie MS						
		EFA-SRT® MS					EFA-SST® MS	
		Performance			A	A	USD	
Größe		L	L	S	L	S		
Anwendung	Innentor	●	●	●	●	●	●	●
Windbelastung max.*	nach DIN EN 12424 in Klassen	0	0	0	0	0	–	4
Betriebskräfte/sicheres Schließen	nach DIN EN 13241 in Klassen	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Luftdurchlässigkeit*	nach DIN EN 13241 in Klassen	0	0	0	0	0	–	0
Direkte Luftschalldämmung R _w *	in dB nach DIN EN 717-1	12	12	12	12	12	12	23
Torggröße (in mm)	Breite B max.	3.500	3.000	5.000	3.000	6.000	6.000	3.000
	Höhe H max.	3.500	3.000	3.500	3.000	3.500	4.500	3.000
Maximale Torblattgeschwindigkeit*	in m/s	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7
Torblattaufnahme	Rundspirale	–	–	–	–	–	–	●
Stahlkonstruktion	Rahmen Stahlblech verzinkt	●	●	●	●	●	●	●
	pulverbeschichtet nach RAL	○	○	○	○	○	○	○
Torblatt	EFA-CLEAR® Sichtlamelle einwandig	–	–	–	–	–	–	○
	EFA-VENT® Lüftungslamelle	–	–	–	–	–	–	○
	EFA-ALUX® Aluminiumlamelle	–	–	–	–	–	–	●
	Farbe nach RAL (ohne Sichtfenster)	–	–	–	–	–	–	○
	Torbehang flexibles PVC, transparent mit Warnstreifen in versch. Farben	●	●	●	●	●	●	–
	flexibles Gewebe in verschiedenen Farben mit/ohne Sichtfenster	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	○/○	–
Brandverhalten	Baustoffklasse DIN 4102	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
Gewichtsausgleich durch		–	–	–	–	–	Gewicht	Feder
Konzipiert für ca. ... Lastwechsel p.a.		1.000.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000	250.000
Antrieb	Elektromotor	●	●	●	●	●	●	●
Steuerung	EFA-TRONIC®	○	○	○	○	○	○	○
	EFA-TRONIC® Light	–	–	–	–	–	–	–
	EFA-TRONIC® Professional	●	●	●	●	●	●	●
	Hauptschalter / Folien-Tastatur innenliegend	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●	○/●
Zuleitung	Stromanschluss 230 V/50 Hz	○	○	○	○	○	○	○
	Stromanschluss 400 V/50 Hz	●	●	●	●	●	●	●
	Leitungsschutzschalter	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)	16 A (K)
Notbetätigung	selbsttätig nach manueller Auslösung	–	–	–	–	–	–	○
	manuelle Betätigung	●	●	●	●	●	●	–
Sicherheitseinrichtungen	EFA-TLG® Tor-Lichtgitter in Torschließebene	●	–	–	–	–	–	–
	Schaltleiste	○	●	●	●	●	●	●
	Lichtschranke	○	●	●	●	●	●	●
	Vorfeldüberwachung	○	○	○	○	○	○	○
	Lichtgitter extern	○HSO	○HSO	○HSO	○HSO	○HSO	○	–
Sicherheitssystem inkl. Impulsgeber	EFA-SCAN® Zarge/Poller	–/○	–/○	–/○	–/○	–/○	–/–	–/–

● Standard, ○ auf Wunsch, – nicht lieferbar, HSO = Head Safe Option,

* abhängig von Torblatt, Torblattaufnahme und Torggröße, technische Änderungen vorbehalten!

**UNSERE
DEUTSCHSPRACHIGEN
VERTRETUNGEN:**

EFAFLEX
Tor- und Sicherheitssysteme
GmbH & Co. KG
Fliederstraße 14
DE-84079 Bruckberg
Telefon +49 8765 82-0
www.efaflex.com
info@efaflex.com

EFAFLEX
Torsysteme GmbH
Gewerbestraße 27
AT-2500 Baden
Telefon +43 2252 42496
Telefax +43 2252 42497
www.efaflex.at
verkauf@efaflex.at

EFAFLEX
Swiss GmbH
Moosmattstrasse 36
CH-8953 Dietikon
Telefon +41 43 322 90 20
Telefax +41 43 322 50 65
www.efaflex.ch
info@efaflex.ch

EFAFLEX® ist eine eingetragene
und rechtlich geschützte Marke.
Technische Änderungen vorbehalten.
Abbildungen zum Teil mit Sonderaus-
stattung. Gesamtkonzeption:
www.creativconcept.de 11 | 2023