

Reinraum-Schnellauftore in Premiumqualität

Ihr zuverlässiger Partner im Reinraum seit über 20 Jahren





Elektrotechnik



Biotechnik



Raumfahrt



Nanotechnik



Optische Industrie



Pharma



Medizintechnik



Solar/Photovoltaik



Kosmetik



Verpackungstechnik



Kunststoff-Formteile

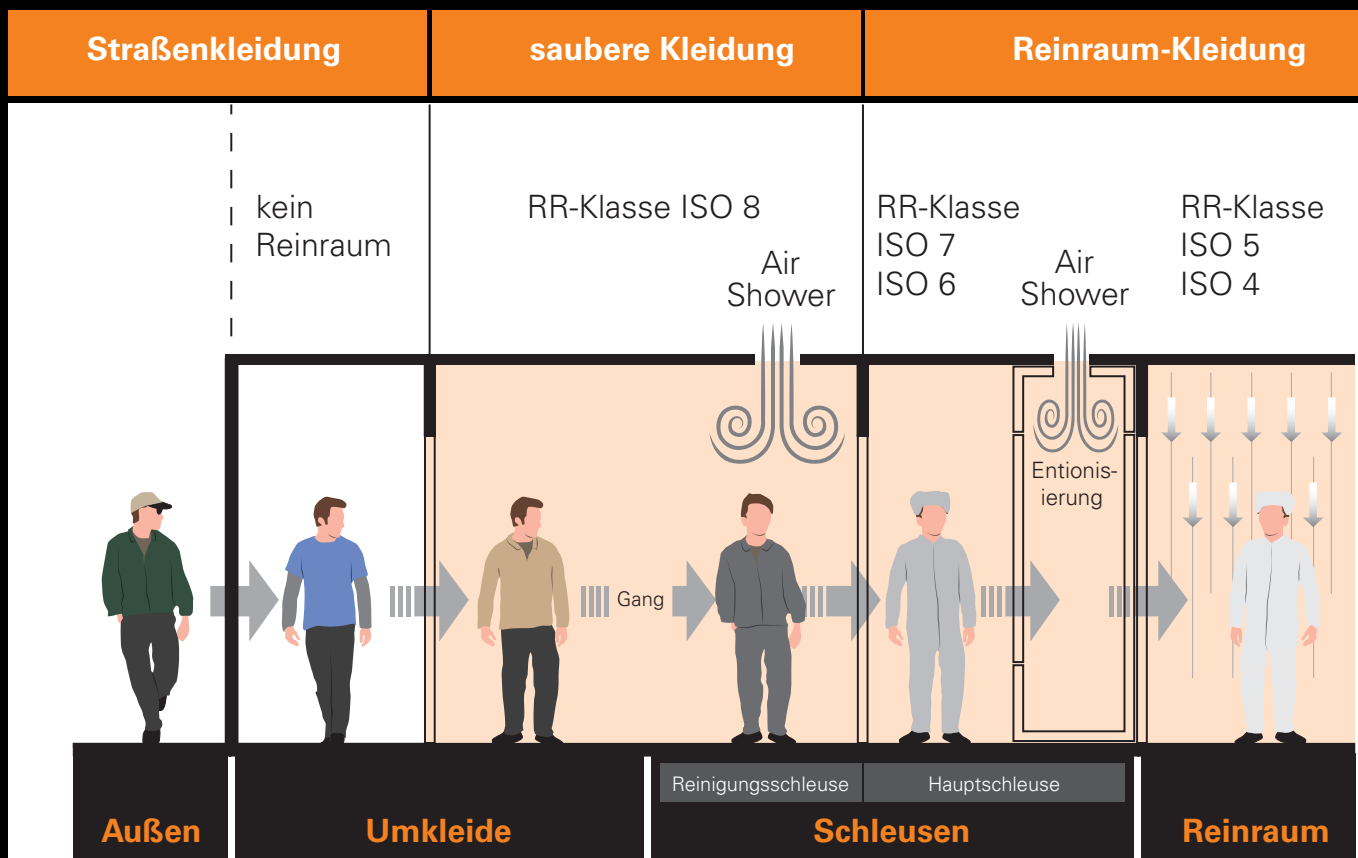


Chemie-Umweltanalytik

Wo werden Reinräume eingesetzt?

Reinräume werden vorwiegend in der Halbleiterindustrie, Pharmazie, Medizin- und Biotechnik, der Luft- und Raumfahrt und bei Produzenten im Life-Science-Bereich (Nahrung & Genussmittel und verwandte Bereiche) eingesetzt.





Was charakterisiert einen Reinraum?

- Personen- und Material-Schleusen dienen zur Aufrechterhaltung einer Druckkaskade. Diese ist Voraussetzung, um einen Partikeleintrag und damit eine Kontamination im Reinraum zu verhindern.
- Durch den Druckunterschied ist ein gezielter Luftstrom realisierbar.
- Es herrschen konstante Umgebungsbedingungen (Temperatur, Licht, Druck, Luftfeuchtigkeit).
- Das Personal trägt Schutzkleidung.
- Zutritt von Personen und Materialeinbringung nur über Schleusen.



EFA-SRT® CR Premium

Was sind Reinraumklassen?

Nach der EN ISO 14644-1 werden Reinräume in Klassen, die den Reinheitsgrad (Partikelanzahl und-größe) bestimmen, unterteilt. Die Klassifizierung reicht von ISO 1 (höchster Standard) bis ISO 9 (entspricht sauberer Luft).

Die EFAFLEX-Schnellauftore der Serie CR wurden vom TÜV für den Einsatz in Reinräumen zertifiziert.

Zudem ist unser EFA-SRT® CR Premium nach den strengen Richtlinien der GMP (Good Manufacturing Practice) konform.



ISO KLASSEN NACH DIN EN ISO 14644-1

Cleanroom Classification	Concentration limits (particles/m ³)					
	≥ 0,1 µm	≥ 0,2 µm	≥ 0,3 µm	≥ 0,5 µm	≥ 1,0 µm	≥ 5,0 µm
ISO Class 1	10	2				
ISO Class 2	100	24	10	4		
ISO Class 3	1.000	237	102	35	8	
ISO Class 4	10.000	2.370	1.020	352	83	
ISO Class 5	100.000	23.700	10.200	3.520	832	29
ISO Class 6	1.000.000	237.000	102.000	35.200	8.320	293
ISO Class 7				352.000	83.200	2.930
ISO Class 8				3.520.000	832.000	29.300
ISO Class 9				35.200.000	8.320.000	293.000

EFAFLEX

Reinraumtore von **EFAFLEX**

EFA-SRT® CR PREMIUM

Typ 254



EFA-SRT® CR-C

Typ 679



EFA-SRT® CR EFFICIENT

Typ 678



EFA-STT® CR

Typ 675



Übersicht Produktportfolio

Reinraum

		Serie CR			
		EFA-SRT® CR Premium	EFA-SRT® CR-C	EFA-SRT® CR Efficient	EFA-STT® CR
Reinraumklasse gem. EN ISO 14644-1 und VDI 2083 Blatt 9.1		ISO-Klasse 5	ISO-Klasse 6 Optional: ISO-Klasse 7	ISO-Klasse 6	ISO-Klasse 6
Anordnung Steuerung		In Motorzarge integriert	In Komplettabdeckung integriert (ISO 6) Optional: Extern (ISO 7)	extern	extern
Durchschnitts- geschwindigkeit	Öffnen in m/s	1,0	2,0	0,8	2,5
	Schließen in m/s	0,5	0,75	0,5	0,75
Torgröße (in mm)	Breite B max.	2.500	3.500	3.000	4.000
	Höhe H max.	3.000	3.500	3.500	5.000
Maximale dauerhafte Druckbelastbarkeit		30 Pa	30 Pa	30 Pa	50 Pa
Luftdurchlässigkeit		Bei Überdruck: < 12 m³/m²h (Klasse 2) Bei Unterdruck: < 20 m³/m²h (Klasse 1)	Bei Überdruck: < 20 m³/m²h (Klasse 1) Bei Unterdruck: < 50 m³/m²h (Klasse 0)	Bei Überdruck: < 12 m³/m²h (Klasse 2) Bei Unterdruck: < 50 m³/m²h (Klasse 0)	< 12 m³/m²h (Klasse 2)
Gewichtsausgleich		Zugfedern	Zugfedern	–	Zugfedern
Mechanische Notentriegelung		Zugknäuf (beidseitig möglich)	Nothebel (beidseitig möglich)	Handkurbel (nur montageseitig)	Nothebel (beidseitig möglich)
Unterbrechungsfreie Stromversorgung optional (EFA-UPS)		In Motorzarge integriert	Extern	Extern	Extern
Torblatt		Querstabiles Polyester- Gewebe, 2 mm stark Optional: Sichtfenster Konformität: FDA- Gesamt-migrationsprüfung	Querstabiles Polyester- Gewebe, 2 mm stark Optional: Sichtfenster Konformität: FDA- Gesamt-migrationsprüfung	Querstabiles Polyester- Gewebe, 2 mm stark Optional: Sichtfenster Konformität: FDA- Gesamt-migrationsprüfung	Einwandige Sichtlamellen aus SAN oder Polycarbonat mit Aluminiumprofilen, eloxiert Optional: Pulverbeschichtung
Behangfarbe wahlweise in	Reinweiß	•	•	•	-
	Papyrusweiß	•	•	•	-
	Lichtgrau	•	•	•	-
	Signalgrau	•	•	•	-
	Anthrazitgrau	•	•	•	-
	Moosgrün	•	•	•	-
	Blau	•	•	•	-
	Rot	•	•	•	-
	Gelb	•	•	•	-
	Orange	•	•	•	-
Abschlusschild		Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Pulverbeschichtung Optional: Edelstahl	Aluminium Optional: Pulverbeschichtung
Absicherung Schließebene		Schaltleiste + Lichtschränke Optional: Torlinienlichtgitter (TLG)	Torlinienlichtgitter (TLG)	Schaltleiste + Lichtschränke	Schaltleiste + Lichtschränke Optional: Torlinienlichtgitter (TLG)
Ausführung der Stahlteile		Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Edelstahl Optional: Pulverbeschichtung	Pulverbeschichtung Optional: Edelstahl	Verzinkt Optional: Pulverbeschichtung / Edel- stahl
Zargenmaß (in mm)	Breite B	280 (Motorseite) 200 (Gegenseite)	120	75	240
	Tiefe T	300 (Motorseite) 220 (Gegenseite)	220	100	235
Lastwechsel p.a. (bei 10 Jahre PLC)		200.000	200.000	100.000	200.000

EFAFLEX Serie CR

Ausstattung und Merkmale

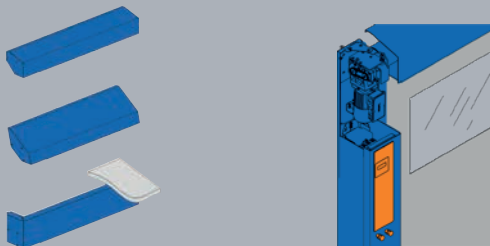
EFA-SRT® CR PREMIUM

Verblendung Wickelwelle

Standard: 15°-Schräge
Optional: 45°-Schräge oder senkrecht zur Decke

Steuerung

EFA-TRONIC®
in Motorzarge integriert



EFA-SRT® CR-C

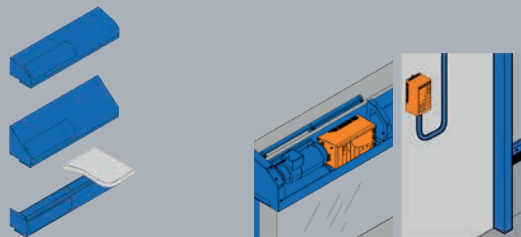
Verblendung Wickelwelle

Standard: 15°-Schräge
Optional: 40°-Schräge oder senkrecht zur Decke

Steuerung

Ausführung ISO 6:
EFA-TRONIC®
in Abdeckung integriert

Ausführung ISO 7:
externe EFA-TRONIC®
bzw. EFA-TRONIC® Professional



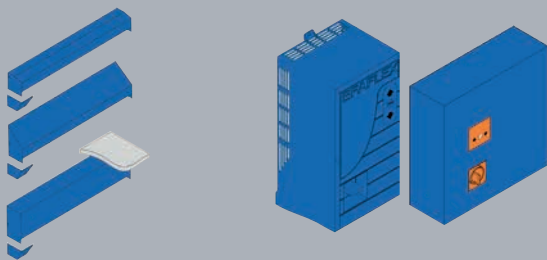
EFA-SRT® CR EFFICIENT

Verblendung Wickelwelle

Standard: 15°-Schräge
Optional: 45°-Schräge oder senkrecht zur Decke

Steuerung

externe EFA-TRONIC® (Standard)
externe EFA-TRONIC® Professional
Stahl, RAL 7035
Optional: Lackiert nach RAL oder in Edelstahl



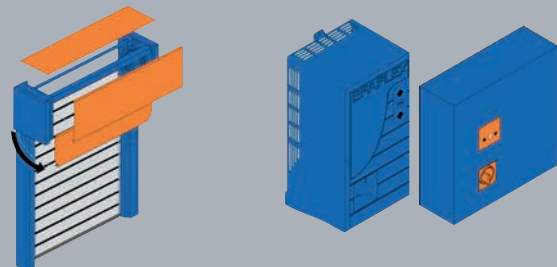
EFA-STT® CR

Verblendung

Standard: Komplette
Verblendung der Rundspirale
Sonderausführung: 45°-Schräge
oder senkrecht zur Decke

Steuerung

externe EFA-TRONIC® (Standard)
externe EFA-TRONIC® Professional
Stahl, RAL 7035
Optional: Lackiert nach RAL oder in Edelstahl



ZUBEHÖR

BEFEHLSGEBER / ANZEIGEN

Befehlsgeber:

- Berührungslose Öffnungslösung mit Radar-Technologie
- Zugschalter mit reinraumgerechter PVC-Schnur
- Wippschalter und sonstige Drucktaster
- Funksteuerung
- Infrarot- / Radarmelder
- Human Door Interface (HDI) mit Folientastatur und Info-Display (z.B. bei Montage der Steuerung in die Zwischendecke)

Anzeigen:

- LED-CR Ampel (Rot/Grün)
- LED-Bar (RGB multicolor)
- Blitzleuchten

VORFELDABSICHERUNG

- Infrarot-Anwesenheitsmelder
- Radarmelder
- Kombimelder Radar / Infrarot
- Laserscanner

STEUERUNGSERWEITERUNGEN

- Schleusensteuerung
- Fördertechnik-Schnittstelle inkl. potentialfreie Meldungen und potentialbehaltene Eingänge
- Endschalter für Meldungen „Tor geöffnet“ (Typ 254) und „Tor geschlossen“ (Typ 254, 675)

**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
Lerzenstrasse 10
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. Ab-
bildungen zum Teil mit Sonderausstattung.
Gesamtkonzeption:
www.creativconcept.de 09 | 2025