

**SEUSTER**

**Schnell.**

**Schnellaufitore – Für effiziente Energieeinsparung  
und höchste Sicherheit.**

[www.seuster.de](http://www.seuster.de)

# Wir gehen schnell an die Decke.

**SEUSTER Markenqualität** 4

**Turbo-Spiraltore**

TLS 1000 TurboLux	Spiraltor mit bis zu 90%iger Transparenz	16
TLS 1000 TurboLux S	Schnellstes Spiraltor der Welt	16

**Isolierte Spiraltore und Speed-Sektionaltore**

RTS 4000 PU 42 S	Spiraltor mit schmalen Seitenteilen	22
RTS 4000 PU 42	Schnelllauf Tor mit festem Panzer	24
Iso Speed Cold 100	Schnelllauf Tor als Kühl- und Tiefkühlabschluss	28

**Flexible Schnelllauf Tore**

S 908 SEL	Preiswertes Innentor für Bereiche ohne Zugluft	32
S 915 SEL	Innentor mit SoftEdge und Anti-Crash	34
A 4012 Logistic 2.0	Innentor mit leistungsstarkem Rohrmotor	36
S 2010 SEL	Innentor mit SoftEdge und Anti-Crash	38
S 2020 SEL	Innen- und Außentor mit SoftEdge und Anti-Crash	40
S 2000 L	Innen- und Außentor mit transparentem Behang	42
S 2030	Außentor für große Öffnungen	44

**Flexible Schnelllauf Tore für spezielle Anforderungen**

S 2012 Iso L	Isoliertes Tor für die Frischhalte- und Kühllogistik bis 1°C	48
S 1500 Food L	Innentor für Nassbereiche in der Lebensmittelindustrie	50
Super MS 12	Innentor für den Supermarkt	52
S 1500 Clean	Innentor mit transparentem Behang für Reinräume	54
S 2010 MSL	Innentor zum Schutz von Personen und Maschinen	56
A 4012 Protect	Das Maschinenschutztor	58
S 900	Innentor für die Fördertechnik – Conveyor Systeme	60
S 2020 Atex	Innentor für explosionsgefährdete Bereiche mit Vollabnahme	62

**Serienmäßige Ausstattung**

Steuerungen	64
Zubehör	68

Neu!

Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Änderungen vorbehalten. Die abgebildeten Tore zeigen Beispielanwendungen – ohne Gewähr.



# Made in Germany.

## Innovatives Familienunternehmen

Die SEUSTER KG ist ein seit vielen Jahren gewachsenes Familienunternehmen mit hohem Innovationspotenzial. Schon in den 1980er Jahren waren wir mit der Neuentwicklung eines transparenten Schnelllauftores Weltmarktführer. Diesen Unternehmensgeist haben wir bis heute bewahrt – mit unserem starken Team entwickeln wir kontinuierlich neue Technologien für unsere Kunden. Seit 2022 liefern wir das schnellste Spiraltor der Welt – unser TLS 1000 TurboLux S.

## Kompetenz mit mehr als 115 Jahren Erfahrung

Unsere Schnelllauf Tore werden im Innenbereich und als Außenabschluss zur Optimierung des Verkehrsflusses, zur Verbesserung des Raumklimas sowie zur Energieeinsparung eingesetzt.

Das Produkt-Programm umfasst schnelllaufende Tore mit flexiblem Behang, sowie Turbo-Spiral, Spiral- und Speed-Sektionaltore. Alle SEUSTER Schnelllauf-tore sind nach der Torproduktnorm DIN EN 13241 geprüft.

Hohe Qualitätsanforderungen gelten nicht nur für unsere Produkte. Wir stellen auch uns selbst und die Prozesse im eigenen Haus immer wieder auf den Prüfstand und stellen uns regelmäßig erfolgreich Audits. Ob Arbeitsschutz, Energiemanagement oder Umwelt – wir überlassen nichts dem Zufall und haben den Anspruch, uns stets auf allen Gebieten zu verbessern. Verschiedene Zertifikate dokumentieren unser Engagement.

- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 14001
- DIN EN ISO 50001
- DIN ISO 45001

Adolf Seuster macht sich mit einer kleinen Werkstatt für Jalousien und Rollläden in der Worthstraße in Lüdenscheid selbständig.

1906

Als Folge der Ölkrise greift SEUSTER erstmals das Thema Energieeffizienz auf und gründet eine neue Sparte für die Herstellung und Montage von Kunststofffenstern.

1948

Aus dem Handwerksbetrieb wird unter Kurt Seuster die Adolf Seuster GmbH und gehört damit zu den ersten Anbietern von Rollläden.

1970

Entwicklung von SoftEdge – ein crashfähiges, flexibles Unterteil für Schnelllauf-tore.

1989

Weltweit erster Hersteller eines transparenten Schnelllauf-tores.

2003

Als erster Hersteller auf dem Markt macht SEUSTER das Sicherheitslichtgitter zum Standard.

2010

Aus der Adolf Seuster GmbH und Co. KG wird die heutige SEUSTER KG.

2011

Einführung von Schnelllauf-toren mit schlanken Aluminium-Seitenteilen.

2015

Vereinheitlichung und Vereinfachung des Steuerungskonzept durch ein Plug-and-Play System.

2017

Die Marke SEUSTER wird neu erfunden. Mit einem überarbeiteten Erscheinungsbild und dem Markenversprechen „Schnell“ setzt SEUSTER neue Akzente.

2022

TLS 1000 TurboLux – das schnellste Spiraltor mit einer Geschwindigkeit von mehr als 4 m/s sowie einer Transparenz von 90 % kommt auf den Markt.

2023

# Markenqualität aus Deutschland

## Fortschritt in Schnelligkeit

Ständige Weiterentwicklungen und Verbesserungen durch unsere hochqualifizierten Techniker, sowie umfassende Kenntnisse der Forderungen des Marktes machen wirtschaftliche Konstruktionen von Schnelllaufotoren erst möglich.



## Präzise Produktion

Innovative, perfekt aufeinander abgestimmte Fertigungsprozesse sind die Voraussetzung für eine stetig steigende Qualität unserer Produkte. Viele Bauteilefertigen wir selbst. Dadurch haben wir stets die Qualität unter Kontrolle und viel Know-how im eigenen Haus, um neue Ideen auszuprobieren, Innovationen zu realisieren und aus ihnen marktreife Produkte werden zu lassen.

Ein großer, moderner Maschinenpark unterstützt unsere wirtschaftliche und präzise Fertigung. Dabei nutzen wir immer wieder neue Technologien und Verfahren, um unsere Prozesse noch besser und gleichzeitig noch effizienter zu gestalten.



## Kompetente Beratung

Erfahrene Fachberater begleiten Sie deutschlandweit bei allen Schritten von der Objektplanung, über die technische Klarstellung, bis hin zur Bauabnahme.

Komplette Informationen stehen umfassend in digitaler und gedruckter Ausführung zur Verfügung.



## Seminare

Mit unseren mechanischen und elektrischen Seminaren unterstützen wir unsere Servicepartner und Kunden bei der Weiterentwicklung ihres eigenen Knowhows zu unseren Produkten. Wir halten Sie so über unsere Neuheiten und Optimierungen auf dem Laufenden. In unserem Montagezentrum haben Sie zudem die Möglichkeit theoretische Kenntnisse praktisch anzuwenden und zu vertiefen.



## CO<sub>2</sub>-neutrale Schnelllaufotore

Als Familienunternehmen sind wir uns der Verantwortung für nachfolgende Generationen bewusst und engagieren uns daher seit Jahren im Bereich Nachhaltigkeit. Unsere Nachhaltigkeitsstrategie folgt hierbei dem Dreiklang aus Berechnung, Reduktion und Kompensation. Unser Bestreben ist es, unseren CO<sub>2</sub>-Ausstoß stetig zu verringern. Wir bieten unsere Schnelllaufotore optional CO<sub>2</sub>-neutral an.



## Zertifizierte Sicherheit

SEUSTER Schnelllaufotore werden nach den aktuellen, hohen Anforderungen der Torproduktnorm DIN EN 13241 gefertigt und sind selbstverständlich zertifiziert.



## Ausbildungsbetrieb

Eine qualifizierte Berufsausbildung stellt die Basis für einen erfolgreichen Berufseinstieg dar. SEUSTER unterstützt engagierte, junge Menschen und gibt ihnen die Möglichkeit einer anspruchsvollen und interessanten Ausbildung. Eine professionelle Betreuung durch unsere Ausbildungsleiter und die Fachabteilungen ist hierbei garantiert.



## SEUSTER Service Hotline

Die kompetente und zuverlässige SEUSTER Service Hotline punktet mit Erreichbarkeit statt Wartemusik. Unsere Techniker helfen Ihnen schnell und unkompliziert bei Fragen rund um unsere Produkte. Sie erreichen uns unter der Telefonnummer +49 23 51 / 9 95 - 200.



# SEUSTER Kundenservice



## Montage, Service und Wartung

### SEUSTER ist immer in Ihrer Nähe

Produktivität, optimierter Materialfluss, geringe Stillstandzeiten und Sicherheit sind Parameter, die heute immer wichtiger werden.

SEUSTER bietet Ihnen einen professionell organisierten Torservice. Unsere Servicemonteure sind mit modernsten Endgeräten ausgestattet, umso eine optimale Auftragsabwicklung zu gewährleisten.

Unsere Serviceteams sind bestens geschult und können Störungen schnell analysieren und beheben. Das reduziert die Ausfallzeit Ihrer Toranlage und spart Zeit und Geld.

## Prüfung und Wartung

### Prüf- und Wartungsvertrag

Kurze Reaktionszeiten, geringe Anfahrtkosten und die hohe Zufriedenheit unserer Kunden zeichnen uns aus. Wir installieren, reparieren und prüfen Ihre Industrietore nach ASR 1.7 und DGUV V3 vor Ort.

Mit einem Prüf- und Wartungsvertrag von SEUSTER sind Sie auf der sicheren Seite – und das zum Festpreis.

- Prüfung von Toren nach DIN EN 12635, ASR A1.7 und DGUV V3
- Sach- und fachgerechte Abwicklung direkt vom Hersteller
- Einhaltung der Prüf- und Wartungstermine und Koordination aller weiteren Schritte

## Gesetzliche Prüfpflichten

### Jährliche Sachkundigenprüfung

Kraftbetätigte Tore müssen mindestens einmal jährlich von Sachkundigen\* geprüft werden.

- Erst mit dieser Prüfung bleibt die Gewährleistung für Ihre Produkte erhalten
- Regelmäßige Prüfung und Wartung sichern den einwandfreien Betrieb der Toranlage

## Maximale Transparenz

### Detaillierter Bericht

Nach jeder Prüfung und Wartung erhalten Sie einen detaillierten Bericht über die ausgeführten bzw. noch notwendigen Arbeiten.

- Rechtssicherer Nachweis für Ihre Dokumentationspflicht
- Notwendige Instandhaltungsarbeiten nur in dem Umfang, wie sie wirklich erforderlich sind
- Prüfung der wirtschaftlichen Effizienz einer Reparatur im Vergleich zu einer Neubeschaffung

\* Sachkundige für die Prüfung technischer Einrichtungen sind laut der Ländervorschriften (z. B. NRW) Ingenieure der entsprechenden Fachrichtung mit mindestens fünfjähriger Berufserfahrung oder Personen mit abgeschlossener handwerklicher Ausbildung oder vergleichbarer Ausbildung und Berufspraxis im jeweiligen Fachbereich.

# Gute Gründe für SEUSTER Schnellauftore



## Lichtgitter

### Berührungslose Sicherheit

Das intelligente Sicherheitslichtgitter von SEUSTER hilft Ihnen die Betriebskosten zu reduzieren, besonders durch die Not-Stopp/Soft-Stopp-Funktion.

Alle SEUSTER Spiraltore und Speed-Sektionaltore sowie die meisten flexiblen Tore erhalten bereits im Standard das Lichtgitter serienmäßig. Dieses punktet mit einem Strahlenabstand von 45 mm bis zu einer Höhe von 2500 mm. So werden Gabeln des Staplers oder Deichseln erkannt und ein Crash wird vermieden. SEUSTER setzt mit dem durchgängig geringem Lichtstrahlenabstand höchste Maßstäbe bei der Personensicherheit. Weitere am Tor aufbauende Installationen werden dadurch überflüssig.

Das intelligente Sicherheitslichtgitter weist die Schutzart IP 67 auf. Hierdurch garantiert SEUSTER einen vollständigen Schutz gegen das Eindringen von Staub und Wasser. Durch die intelligente, digitale Verbindung zur Steuerung wird die torschonende Not-Stopp/Soft-Stopp-Funktion erst ermöglicht. Dabei stoppt das Schnellauftor rechtzeitig und sanft vor Hindernissen im Lichtgitter. Die Lebensdauer des Schnellauftores verlängert sich deutlich.

## 3D Laserscanner Scanprotect

### Komfortables Öffnen und optimale Vorfeldabsicherung

Der SEUSTER Scanprotect spart Ihnen Zeit und Geld! Der einzigartige Laserscanner ist ein High-End Impulsgeber und öffnet das Tor nur, wenn Sie es wirklich wollen. Diese Eigenschaften machen unseren Scanprotect zum optimalen Impulsgeber im Außenbereich.

Durch die einzigartige Lasertechnologie erhalten Sie zusätzlich die bestmögliche Sicherheit und Ihr Schnellauftor wird optimal abgesichert. Teure Anfahrtschäden und dadurch resultierende Stillstandszeiten werden vermieden und sichern Ihren reibungslosen Betriebsablauf.

Mit der einzigartigen Eco-Open-Function wird das ankommende Fahrzeug per Lasertechnologie in der Höhe vermessen. Das Tor öffnet nur bis kurz über das Objekt. Fehllöffnungen können über die zahlreichen Features unterbunden werden.



### Vorteile auf einen Blick:

- Eco-Open-Function
- Hervorragende Funktion bei widrigen Witterungen
- Einstellung über Steuerung oder App
- Virtueller Zugschalter
- Einfache, steckfertige, farbcodierte Verkabelung
- Minimierung der Haltezeit des Tores zur Energieeinsparung
- Einfaches Ausblenden störender Objekten im Erfassungsbereich
- Funktionierendes Ausschalten von Quer- und Personenverkehr
- Temperaturbereich bis max. -30 °C

# Gute Gründe für SEUSTER Schnellauftore



## Energiekosteneinsparung

### Wärmedämmte Tore und Schnelligkeit

Tipp für die kalte Jahreszeit: Türen, Tore und Fenster isolieren bzw. geschlossen halten und nur bei Bedarf öffnen. Das klingt zunächst sehr einfach. In der betrieblichen Praxis gelingt oder scheitert dies oftmals an Einzelnen oder am Automationsgrad des Tores.

Die SEUSTER KG unterstützt Sie gern mit automatisierten Lösungen. Lassen Sie Ihre Tore in Rekordgeschwindigkeit öffnen und unmittelbar nach Durchfahrt sicher schließen.

Mit einer minimalen Offenhaltezeit des Tores reduzieren Sie maßgeblich die Lüftungsverluste im Gebäude – von innen nach außen oder auch zwischen Hallenabschnitten.

Mit einem ThermoFrame lässt sich die Wärmedämmung sogar nochmals bis zu 15 % verbessern. Auch in der geschlossenen Zeit können thermisch getrennte, PU-gedämmte Schnellauftore mit ausgezeichneten Wärmedämmwerten, einen wesentlichen Beitrag für die Energieeinsparung leisten.

Mit einem wirtschaftlichen Schnellaufator und gut ausgewähltem Impulsgeber für die Öffnung sind Sie optimal auf die kalte Jahreszeit vorbereitet. Verhindern Sie, dass Wärme unnötig entweicht und verringern Sie Energiekosten und Krankenstände von Mitarbeitern mit einem Schnellaufator. So wird das Schnellaufator zum Energiespartor!

## Frequenzumrichter-Steuerung (FU) mit CAN-BUS

### Die Innovation für optimierten Materialfluss

Die Zuverlässigkeit und extrem lange Lebensdauer der SEUSTER Schnellauftore wird durch die leistungsstarke Frequenzumrichter-Steuerung FUE-1 erreicht. Sie ermöglicht zusammen mit der fein abgestimmten dauerhaften Antriebstechnik unserer Schnellauftore, dass sie bis zu 30 mal schneller sind als andere Industrietore und dabei auch sanft stoppen können.

Die intelligente Verbindung der FU-Steuerung mit den Komponenten und Impulsgebern durch den digitalen CAN-BUS ermöglicht erst die einzigartigen Vorteile des Schnellaufator-Systems von SEUSTER. Die Verbindung wird mit den farbcodierten Snap-Steckern erstellt und macht die Montage und den Service besonders einfach. Nur mit dem CAN-BUS wird die Tor schonende, Verschleiß reduzierende Not-Stopp/Soft-Stopp-Funktion möglich.

### Die Vorteile auf einen Blick

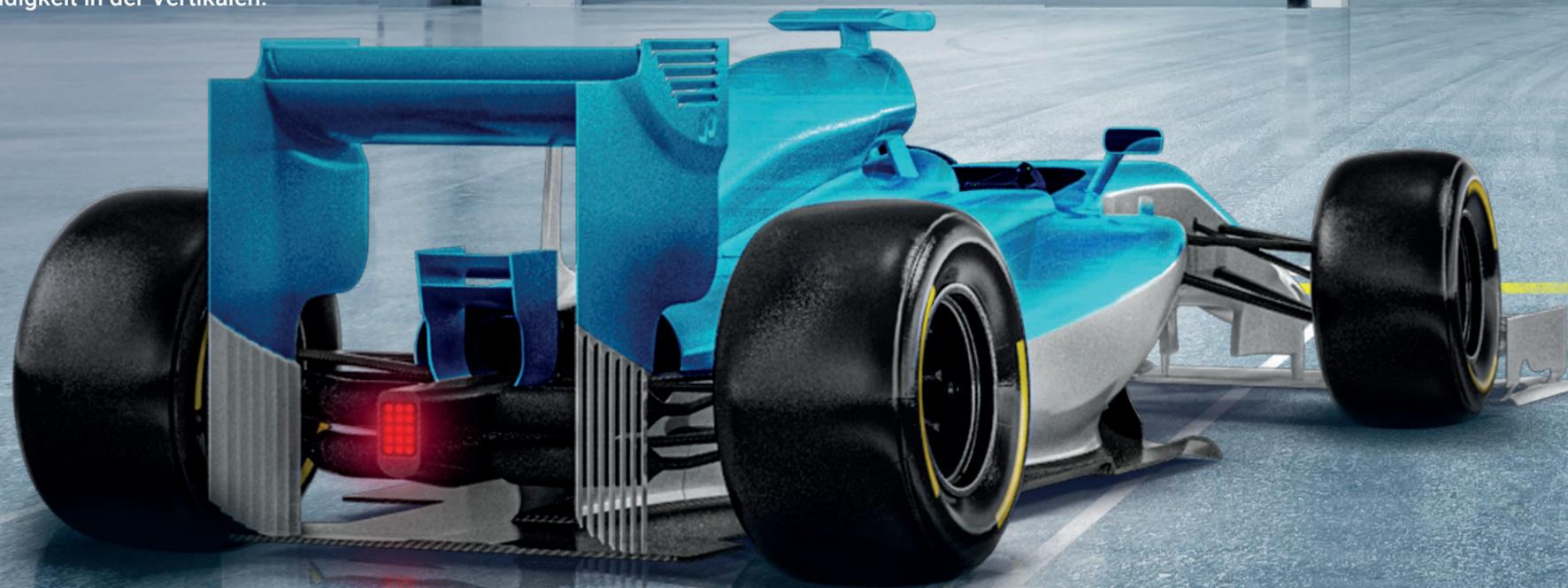
- Not-Stopp/Soft-Stopp-Funktion
- Impulsgeber mit Eco-Open-Function (optional)
- Lastwechselzähler
- Laufzeitüberwachung
- Automatischer Zulauf
- Fehleranzeige / Diagnoseanzeige
- Einstellung Service-Betrieb
- Steckfertige farbcodierte Verkabelung

Neu!

TLS 1000 TurboLux S

# Das Fastest Speed Tor.

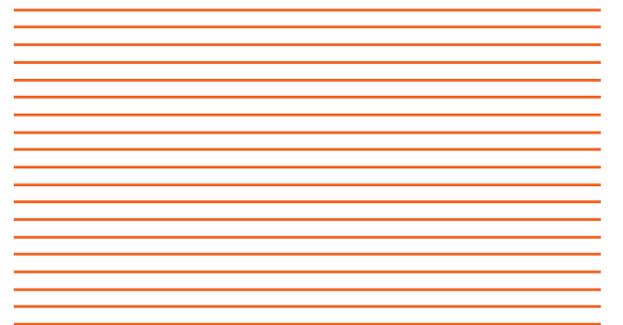
Mit dem TurboLux definieren wir Schnelligkeit von Grund auf neu.  
Das Spiraltor öffnet mit mehr als vier Metern pro Sekunde.  
Höchstgeschwindigkeit in der Vertikalen.



Neu!

**Sicherheit mit CAN BUS.**

Das TurboLux verfügt bereits im Standard über ein Sicherheitslichtgitter der neuesten Generation. Der geringe Strahlenabstand von nur 45 mm gewährleistet eine zuverlässige Absicherung der Schließebenen bis maximal 2500 mm. Durch die intelligente Anbindung über CAN BUS sind benutzerfreundliche Diagnose, Auswertung und manipulationsgeschützte Datenverbindung gewährleistet.



**Nur offen ist transparenter.**

Durch die patentierte und rahmenlose Konstruktion kommen die einzelnen Polycarbonat-Sektionen des Torblatts ohne zusätzliche Scharniere oder senkrechte Sprossen aus. So kann eine einzigartige Transparenz von bis zu 90 % erzielt werden.

**Stark und langlebig.**

Der innenliegende Antrieb garantiert eine optimale Raumausnutzung bei bester Performance und Standfestigkeit von bis zu 1.000.000 Zyklen. Der Antrieb ist bereits in der Spirale, zusammen mit der oberen Einheit, vormontiert. Die Montagezeiten des Tores werden so erheblich verkürzt.



# TLS 1000 TurboLux

**Schnellstes Spiraltor der Welt**

Mit einer Öffnungsgeschwindigkeit von mehr als 4 m/s ist unser TLS 1000 TurboLux S das schnellste Spiraltor der Welt. In der Ausführung TLS 1000 TurboLux erreicht es mit bis zu 3,5 m/s ebenfalls ausgezeichnete Öffnungswerte. Durch die schnellen Öffnungen reduzieren sich die Betriebskosten. Wartezeiten vor dem Tor werden, genau wie Zuglufterscheinungen, minimiert und logistische Prozesse beschleunigt.

 Durch die Windlastklasse 2 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Innen- und Außentor geeignet. Optional steht zusätzlich ein Upgrade auf Klasse 4 zur Verfügung.

 Die patentierte, rahmenlose Konstruktion der 550 mm hohen Polycarbonatsektionen erlaubt eine Torblatttransparenz von bis zu 90 %.

 Der Antrieb ist platzsparend in der Spirale positioniert. Als einziger Hersteller bietet SEUSTER optional eine transparente Verkleidung der Spirale an.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Nothandkette zur Öffnung und Schließung ist im Standard enthalten.

 Schmale Seitenteile mit einer Baubreite von nur 255 mm.

 Der innenliegende Antrieb mit Stirnradgetriebe gewährleistet eine Lebensdauer von bis zu 1.000.000 Zyklen.

 Eine Folierung in sechs Standardfarben steht optional zur Verfügung.

<b>Größenbereich</b>		<b>Torblatt</b>	
Breite (LDB) max.	5000 mm	Material	schlagfeste Polycarbonat-Sektionen geteilt durch Aluminium-Profile
Höhe (LDH) max.	5000 mm	Sektionshöhe	550 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung</b>			
Öffnen max.	> 4,0 m/s (TLS 1000 TurboLux S) 3,5 m/s (TLS 1000 TurboLux)	<b>Gewichtsausgleich</b>	
Schließen max.	1,0 m/s	Standard	Gegengewicht, 3-phasig, AK 500 FUE-1 (TLS 1000 TurboLux)
<b>Widerstand gegen Windlast (EN 12424)</b>			
Standard	Klasse 2	Optional	Federn, 1-phasig, BK 150 FUE-1 (TLS 1000 TurboLux S)
Optional	Klasse 4	<b>Notöffnung</b>	
<b>Stärke Torblatt</b>	1,5 mm	Standard	Nothandkette
		Optional	gesicherte Notöffnung über Bowdenzug (TLS 1000 TurboLux S)

## Ampel-Lichtband RGB LED

Das neue Ampel-Lichtband RGB LED kann mit seiner Länge von 2000 mm flexibel an unseren Toren positioniert werden. Insgesamt können bis zu drei Ampel-Lichtbändern pro Tor pro Seite verbaut werden. Dank dieser hohen Flexibilität dient es als vorbeugender Kollisionsschutz.

Das Lichtband kann in je drei Farben und Varianten leuchten. Im Standard wird mit den Farben grün und rot informiert. Auf individuellen Kundenwunsch kann zusätzlich noch blau dargestellt werden.

### Höchste Sicherheit.

Das grüne Dauerlicht erscheint, sobald das Tor vollständig geöffnet ist und gefahrlos passiert werden kann. Sobald das Torblatt in der Endlage unten steht oder eine Endlage verlässt, wird dieses durch rotes leuchten signalisiert. Kundenspezifische Funktionen sind ebenfalls nach technischer Klärung möglich.



### Ihre Vorteile auf einen Blick.

- Flexible Befestigungsmöglichkeiten für eine optimale Positionierung
- Ansteuerung über die Torsteuerung
- 180° Abstrahlwinkel für eine gute Sichtbarkeit
- Das Ampel-Lichtband kann individuell in den Farben rot, grün und blau leuchten oder blinken
- Das System ist einfach an neuen oder bestehenden Toren zu installieren
- Die LED-Leuchten sind wasserdicht, UV-geschützt nach IP67



### Wenn transparent nicht bunt genug ist.

Geben Sie Ihrem TLS 1000 TurboLux farbliche Akzente und machen Sie es so zum Blickfang in Ihrem Produktionsbereich. Optional stehen sechs Standardfarben zur Verfügung (Sonderfarben auf Anfrage).

Versorgungsspannung	24V DC	PCB	200µm FR4 mit 70µm Cu-Auflage
Stromaufnahme	max. 0,65A/m	Gehäuse	transparentes Polycarbonat-Profil
Leistungsaufnahme	max. 15,6 W/m	Schutzklasse	IP67
Abmessung (b x h)	23mm x 14mm	Umgebungstemp.	-20C° ... +70C°
LED-Abstand	22mm	Max. zulässige Länge mit einer Einspeisung	10m
LED-Typ	3 Chip RGB		

RTS 4000 PU 42

# Die besten Karten bei Sog- und Windlasten.

Das RTS 4000 PU 42 definiert den Begriff Windstärke von Grund auf neu.  
Es hält der Kraft der Elemente verlässlich stand und öffnet sowohl bei Brisen  
als auch bei Böen besonders schnell bei besten Dämmwerten.





**Besonders schmale Seitenteile.**

Das Spiraltor aus dem Hause SEUSTER öffnet schnell und kann dank seiner schmalen Seitenteile auch installiert werden, wenn an den Seiten nur wenig Platz zur Verfügung steht. Gerade einmal 215 mm beträgt die Baubreite der Seitenteile, die Tore bis zu 5 x 5 Meter Fläche sicher halten und führen.



**Wartungsfreundlich ohne Gewichtsausgleich.**

Aufgrund der optimierten Antriebs- und Steuerungstechnik kann bei diesem Tor auf einen zusätzlichen Gewichtsausgleich verzichtet werden. Neben den günstigeren Anschaffungskosten werden die laufenden Betriebskosten durch den geringeren Wartungsaufwand minimiert.



**RTS 4000 PU 42 S**

**Isoliertes Spiraltor mit schmalen Seitenteilen**

Das RTS 4000 PU 42 S ist ein Spiraltor, das für den Einsatz bei akuten Platzmangel konstruiert wurde. Gerade einmal 215 mm benötigen die Seitenteile, die Tore bis zu 5 x 5 Meter Fläche sicher halten und führen. SEUSTER RTS-Tore mit Spiral- und N-Beschlag sind serienmäßig nach der neuen Norm DIN/ TS 18194 in der Widerstandsklasse RC 2 geprüft und zertifiziert und überzeugt nachts als sicherer Hallenabschluss.

**Energiekosteneinsparung durch thermische Trennung.**

Die feuerverzinkten, doppelwandigen Lamellen mit PU-Hartschaum-Füllung bieten eine ausgezeichnete Wärmedämmung und leisten einen wesentlichen Beitrag für die Energieeinsparung. Die Tore werden serienmäßig in Weißaluminium (RAL 9006) geliefert. Auf der Außenseite überzeugt das feine Linienprofil der Micrograin Oberfläche, auf der Innenseite sind die Lamellen Stucco geprägt.



 Durch die Windlastklasse bis 5 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Außentor geeignet.

 42 mm starke, thermisch getrennte PU-Lamellen in RAL 9006. Montageseite Stucco geprägt, Gegenseite Micrograin profiliert.

 Festes Torblatt mit bestem Wärme-durchgangskoeffizienten  $U_D = 1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Nothandkette zur Öffnung und Schließung ist im Standard enthalten.

 Lediglich 215 mm beträgt die Baubreite der Tor Seitenteile.

 Optional erhältlich ist eine kratzfeste 2-fach Duratec-Verglasung.

 Neben der Standardfarbe Weißaluminium RAL 9006 kann optional unter weiteren 200 Farben gewählt werden.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	5000 mm
Höhe (LDH) max.	5000 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung AK 500 FUE-1</b>	
Öffnen max.	1,2 m/s
Schließen max.	0,5 m/s
<b>Widerstand gegen Windlast (EN 12424)</b>	
Klasse 5	
<b>Wärmedämmung (EN 12567-1)</b>	
$U_D = 1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (4000 x 4000 mm, ohne Verglasung mit ThermoFrame)	
<b>Schalldämmung (EN 717-1)</b>	
R = 26 dB (ohne Verglasung)	

<b>Luftdurchlässigkeit (EN 12427)</b>	
Klasse 2	
<b>Widerstand gegen eindringendes Wasser (EN 12424)</b>	
Klasse 1	
<b>Torblatt</b>	Stahl-Sandwich, PU-ausgeschäumt optional mit Duratec-Verglasung
Bautiefe	42 mm
Lamellenhöhe	250 mm
<b>Torblattfarben</b>	Standard Weißaluminium, RAL 9006 Optional über 200 Farben in Anlehnung an RAL
<b>Notöffnung</b>	Standard Nothandkette



### Gewichtsausgleich über Gegengewichte.

Das RTS 4000 PU 42 ist bis zu einer Breite von 8000 mm erhältlich. Bis zu einer Größe von 5000 x 5000 mm wird der Gewichtsausgleich über Gegengewichte anstelle von Federn realisiert. Dies macht das RTS nicht nur ausgesprochen service- und wartungsfreundlich, sondern sorgt auch für einen ruhigeren Torlauf, was sich wiederum in leiseren Betriebsgeräuschen bemerkbar macht.



### Schnell und sicher mit SEUSTER.

Bei unserem RTS 4000 PU 42 erhalten Sie absolute Sicherheit bei maximaler Leistung. Im Standard verfügt das Tor bereits über eine geprüfte Einbruchhemmung der Schutzklasse RC2 nach DIN/TS 18194.



## RTS 4000 PU 42

### Isoliertes Schnellauf- tor mit festem Torblatt

Dieses Tor zeichnet sich durch seine hohen Geschwindigkeiten sowie seine hervorragende Wärmedämmung aus. Die 42 mm starken thermisch getrennten Lamellen aus robustem Stahl sind mit PU ausgeschäumt und garantieren einen guten U-Wert. Variantenreich stellen wir uns auf Sie ein und liefern Ihnen verschiedene Beschlagsarten für Ihre individuelle Einbausituation. Diese sind serienmäßig mit der RC2-Sicherheitsausstattung nach DIN/TS 18194 zertifiziert.

### Optionale Verglasungen.

Die Duratec-Verglasung garantiert trotz starker Beanspruchung in rauer Industrieumgebung höchste Kratzfestigkeit. Die spezielle Oberflächenbeschichtung schützt die 2-fach Verglasung vor Reinigungsspuren und Kratzern. Durch Glashalteleisten auf der Innenseite lassen sich defekte Scheiben einfach und schnell austauschen.



 Durch die Windlastklasse bis 5 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Außentor geeignet.

 42 mm starke, thermisch getrennte PU-Lamellen in RAL 9006. Montageseite Stucco geprägt, Gegenseite Micrograin profiliert.

 Wärmedämmung  $U_0=1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  (4000 x 4000 mm, ohne Verglasung mit ThermoFrame).

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Nothandkette zur Öffnung und Schließung ist im Standard enthalten.

 Für eine optimale Montage an nahezu jeder Einbaustelle stehen verschiedene Beschlagsarten zur Verfügung.

 Optional steht für einen noch besseren Wärme-Koeffizienten ein ThermoFrame zur Verfügung.

 Neben der Standardfarbe Weißaluminium RAL 9006 kann optional unter weiteren 200 Farben gewählt werden.

#### Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung AK 500 FUE-1

Öffnen max. 1,5 – 2,5 m/s  
Schließen max. 0,5 m/s

#### Widerstand gegen Windlast (EN 12424)

Klasse 5 Torbreite ≤ 5000 mm  
Klasse 4 Torbreite > 5000 mm  
Klasse 2 Torbreite > 6000 mm

#### Wärmedämmung (EN 12567-1)

$U_0=1,04 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  (4000 x 4000 mm, ohne Verglasung mit ThermoFrame)

#### Schalldämmung (EN 717-1)

R = 26 dB (ohne Verglasung)

#### Luftdurchlässigkeit (EN 12427)

Klasse 2

#### Widerstand gegen eindringendes Wasser (EN 12424)

Klasse 1

**Torblatt** Stahl-Sandwich, PU-ausgeschäumt optional mit Duratec-Verglasung  
**Bautiefe** 42 mm  
**Lamellenhöhe** 250 mm

#### Torblattfarben

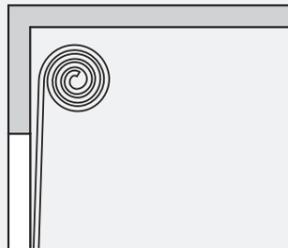
Standard Weißaluminium, RAL 9006  
Optional über 200 Farben in Anlehnung an RAL

#### Notöffnung

Standard Nothandkette  
Optional automatische Notöffnung über USV bei Stromausfall (bis ca. 9 m<sup>2</sup> Torfläche) in Verbindung mit BK 150 FUE-1

# Beschlagsvarianten RTS

## Spiral-Beschlag



### RTS 4000 PU 42

#### Größenbereich

Breite (LDB) max. 8000 mm  
 Höhe (LDH) max. 6500 mm

#### Sturzbedarf min.

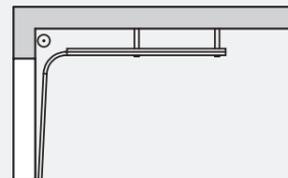
6500 x 6500 min 920  
 8000 x 5000 min 1055

#### Gewichtsausgleich

Gegengewicht oder Federn\*

\* Gewichtsausgleich bei Toren bis 5000 x 5000 mm mit maximal 5 Verglasungsreihen erfolgt über Gegengewichte. Tore größer als 5000 x 5000 mm werden über Zugfedern ausgeglichen.

## N-Beschlag (normal)



### RTS 4000 PU N 42

#### Größenbereich

Breite (LDB) max. 5000 mm  
 Höhe (LDH) max. 6500 mm

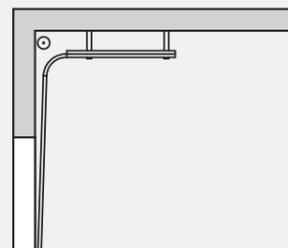
#### Sturzbedarf min.

480 mm

#### Gewichtsausgleich

Federn

## H-Beschlag (höhergeführt)



### RTS 4000 PU H 42

#### Größenbereich

Breite (LDB) max. 5000 mm  
 Höhe (LDH) max. 6500 mm

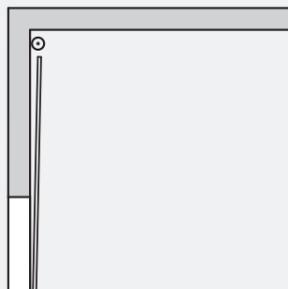
#### Sturzbedarf min.

750 mm

#### Gewichtsausgleich

Gegengewicht

## V-Beschlag (vertikal)



### RTS 4000 PU V 42

#### Größenbereich

Breite (LDB) max. 5000 mm  
 Höhe (LDH) max. 6500 mm

#### Sturzbedarf min.

LDH + 585 mm

#### Gewichtsausgleich

Gegengewicht

# Spiraltore und Speed-Sektionaltore

## PU-Lamellen in 42 mm Bautiefe



#### Anwendungsbereich

schneller Außenabschluss mit hohen Isolationswerten

#### Eigenschaften

thermisch getrennte Stahllamellen mit Polyurethan-Hartschaum ausgeschäumt außen Micrograin-, innen Stucco-Oberfläche RAL 9006

#### Verfügbare Beschlagsarten

Spirale  
 H-Beschlag  
 N-Beschlag  
 V-Beschlag

## PU-Lamellen in 100 mm Bautiefe



#### Anwendungsbereich

trennender Abschluß im Kühl- und Tiefkühlbereich

#### Eigenschaften

thermisch getrennte Stahllamellen mit Polyurethan-Hartschaum ausgeschäumt außen und innen Stucco-Oberfläche RAL 9002

#### Verfügbare Beschlagsarten

H-Beschlag  
 V-Beschlag

## Acoustic-Lamellen



#### Anwendungsbereich

für Bereiche mit Schallschutzanforderung

#### Eigenschaften

Aluminium-Lamelle E6/C0 mit 5 mm PVC und 30 mm PU Schaumstoff zertifizierte Schalldämmung nach DIN 4109 R = 31 dB

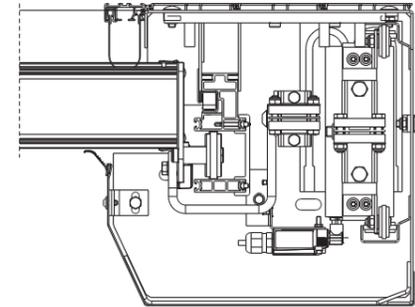
#### Verfügbare Beschlagsarten

Spirale  
 H-Beschlag  
 V-Beschlag



**Torkonstruktion.**

Bei dem Iso Speed Cold erfolgt die Antriebsunterstützung durch Gegengewichte in den Führungen. Bei diesem Tor kommen extrem langlebige Flachriemen zum Einsatz. Durch den Einsatz von Gegengewichten reduzieren sich Ihre Instandhaltungskosten.



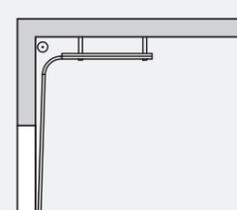
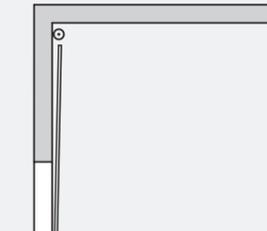
**ThermoFrame.**

Mit dem serienmäßigen ThermoFrame werden die Torseitenteile vom Baukörper entkoppelt. Wärmebrücken werden so reduziert.

Mögliche Beschlagsarten in den Temperaturbereichen nach technischer Prüfung durch SEUSTER.

**Iso Speed Cold 100**  
Isoliertes SchnellaufTOR als Kühl- und Tiefkühlabschluss

Dieses Tor bringt alle Eigenschaften mit, die bei Temperaturunterschieden benötigt werden. 100 mm starke Stucco geprägte Lamellen trennen zuverlässig Bereiche mit unterschiedlichen Temperaturen voneinander ab. Verschleißarme Gegengewichte sorgen für einen ebenso sicheren wie schnellen Lauf. Der ThermoFrame gehört hier bereits zum Lieferumfang.

	<b>Iso Speed Cold H 100</b> <b>H-Beschlag (höhergeführt)</b>		<b>Iso Speed Cold V 100</b> <b>V-Beschlag (vertikal)</b>
	<b>Größenbereich</b> Breite (LDB) max. 5000 mm Höhe (LDH) max. 5000 mm  <b>Sturzbedarf min.</b> 750 mm  <b>Gewichtsausgleich</b> Gurtmechanismus und Gegengewicht		<b>Größenbereich</b> Breite (LDB) max. 5000 mm Höhe (LDH) max. 5000 mm  <b>Sturzbedarf min.</b> LDH + 585 mm  <b>Gewichtsausgleich</b> Gurtmechanismus und Gegengewicht

 Durch die Windlastklasse bis 5 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Außentor geeignet.

 100 mm starke, thermisch getrennte PU-Lamellen in RAL 9002, Stucco geprägt.

 Festes Torblatt mit bestem Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_p=0,57 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Nothandkette zur Öffnung und Schließung ist im Standard enthalten.

 Für eine optimale Montage an nahezu jeder Einbaustelle stehen verschiedene Beschlagsarten zur Verfügung.

 Bereits im Standard steht für einen optimalen Wärmedurchgangskoeffizienten ein ThermoFrame zur Verfügung.

 Neben der Standardfarbe Grauweiß RAL 9002 kann optional unter weiteren 200 Farben gewählt werden.

<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger 3-phasiger FU-Steuerung AK 500 FUE-1</b> Öffnen max. 1,5 – 2,0 m/s Schließen max. 0,5 m/s	<b>Torblatt</b> Bautiefe 100 mm Lamellenhöhe 500 mm
<b>Wärmedämmung (EN ISO 12567-1)</b> $U_p=0,57 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ (4000 x 4000 mm)	<b>Torblattfarben</b> Standard Grauweiß, RAL 9002 Optional über 200 Farben in Anlehnung an RAL
<b>Schalldämmung (EN 717-1)</b> R = 26 dB (ohne Verglasung)	<b>Beschlagsarten</b> V-Beschlag Einbau innerhalb und außerhalb des TK-Bereichs H-Beschlag Einbau außerhalb des TK-Bereichs
<b>Luftdurchlässigkeit (EN 12427)</b> Klasse 3	<b>Notöffnung / Notschließung</b> Standard Gegengewicht Nothandkette
<b>Widerstand gegen eindringendes Wasser (EN 12424)</b> Klasse 3	

S 2020 SEL

# Vorhang auf: Es wird flexibel.

Das S 2020 SEL kann ziemlich viel einstecken. Dank SoftEdge-Profil steckt das Innen- und Außentor alltägliche Einschläge flexibel weg.





## S 908 SEL

Preiswertes Innentor für Bereiche ohne Zugluft

Dieses Einsteigetor von SEUSTER überzeugt nicht nur mit seinem besonders günstigen Preis. Ein weiterer Vorteil sind die geringen Einbaumaße. Unser S 908 SEL ist für den Innenbereich ohne Zugluft konzipiert.

 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

 An dem Behang sind Kunststoffgleiter als Windsicherung montiert.

 Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

 Neben den Standard-Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

### Berührungslose Sicherheit.

Das in den Seitenteilen integrierte Sicherheits-Lichtgitter überwacht die Schließebene des Torblattes. Profitieren Sie von dieser höheren Sicherheit. Weitere am Tor aufbauende Installationen werden dadurch überflüssig (z. B. Schließkantensicherung oder Lichtschranke).



### Kein Ausfall nach Crash durch SoftEdge-Bodenprofil.

Das innovative SoftEdge-Bodenprofil vermeidet Beschädigungen und dadurch bedingte Stillstandzeiten der Toranlage. Aufwändige Reparaturen, wie bei starren Bodenprofilen, fallen in der Regel nicht an. SoftEdge sichert störungsfreie Betriebs- und Produktionsabläufe.

### Steuerung AKE light.

Bei unserem S 908 SEL erhalten Sie die serienmäßige 3-phasige Schützsteuerung AKE im Kunststoff-Schaltschrank. Der Schaltschrank im platzsparenden und schlichten Design findet mit seinen geringen Abmessungen auch bei engen Platzverhältnissen optimalen Einsatz.



Größenbereich	
Breite (LDB) max.	4000 mm
Höhe (LDH) max.	4000 mm

Geschwindigkeit mit serienmäßiger Schützsteuerung AKE	
Öffnen max.	0,8 m/s
Schließen max.	0,8 m/s

Behang	
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

Behangfarben		Vorzugsfarben	
	RAL 1018 Zinkgelb		RAL 6024 Verkehrsgrün
	RAL 2004 Reinorange		RAL 7012 Basaltgrau
	RAL 3002 Karminrot		RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7022 Umbragrau
	RAL 7038 Achatgrau		RAL 7024 Graphitgrau

Notöffnung	
Standard	Nothandkurbel



**Zwei transparente Sichtfelder.**

Optional erhalten Sie das Tor ab einer Höhe von 3000 mm auch mit zwei transparenten Sichtfeldern für besseren Sichtkontakt bei Gabelstaplerverkehr und damit höherer Sicherheit.



**Kein Ausfall nach Crash durch SoftEdge-Bodenprofil.**

Das innovative SoftEdge-Bodenprofil vermeidet Beschädigungen und dadurch bedingte Stillstandzeiten der Toranlage. Aufwändige Reparaturen, wie bei starren Bodenprofilen, fallen in der Regel nicht an. SoftEdge sichert störungsfreie Betriebs- und Produktionsabläufe.



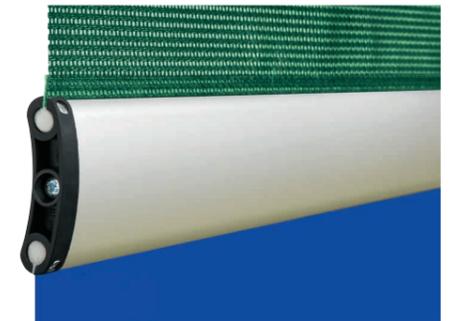
**S 915 SEL**

**Innentor mit SoftEdge und Anti-Crash**

Seit vielen Jahren der Bestseller im SEUSTER Programm für Bereiche ohne Zugluft. Sicherheitsfunktionen wie SoftEdge und Lichtgitter sind bereits integriert. Die Windsicherung aus Aluminium macht das Tor besonders servicefreundlich.

**Optional mit Insektenschutz.**

Anstelle des Sichtfeldes kann eine grüne Insektenschutzsektion eingesetzt werden, wodurch eine Luftzirkulation zwischen den einzelnen Abschnitten gewährleistet wird.



 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Die Behangsektionen des Torblattes können einzeln getauscht werden.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel über Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Aluminiumprofile im Behang als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

 Neben den Standard- Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	5000 mm
Höhe (LDH) max.	5000 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BK 150 FUE-1</b>	
Öffnen max.	1,5 m/s
Schließen max.	0,8 m/s
<b>Behang</b>	mit Aluminium-Profil
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

<b>Behangfarben</b>	<b>Vorzugsfarben</b>
 RAL 1018 Zinkgelb	 RAL 6024 Verkehrsgrün
 RAL 2004 Reinorange	 RAL 7012 Basaltgrau
 RAL 3002 Karminrot	 RAL 7016 Anthrazitgrau
 RAL 5010 Enzianblau	 RAL 7022 Umbragrau
 RAL 7038 Achatgrau	 RAL 7024 Graphitgrau

<b>Notöffnung</b>	
Standard	Nothandkurbel
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall Nothandkette



# A 4012 Logistic 2.0

Innentor mit leistungsstarkem Rohrmotor und Aluminium-Seitenteilen

Durch die schmalen Seitenteile und den leistungsstarken Rohrmotor eignet sich das Schnellaufator besonders für enge Einbausituationen und hohe Frequenzen. Optional kann das Tor mit einem Aluminium-Unterteil ausgestattet werden, um die Windklasse 3 (DIN EN 12424) zu erreichen. Dank des geringen Spaltmaßes und Dichtelementen ist das Tor rundum dicht.

 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet. Mit dem optionalen Aluminium-Bodenprofil kann die Windklasse 3 erreicht werden.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus geweberstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Manuelle Notöffnung über 1/2 Zoll Antrieb im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen sowie Doppelaufrollen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Im Standard wird dieses Tor mit einer Wellenverkleidung ausgeliefert.

 Neben den Standard-Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

Neu!

SEUSTER

## Leistungsstarker Rohrmotor.

Der leistungsstarke Rohrmotor ist platzsparend in der Torwelle positioniert. Neben hohen Geschwindigkeiten und großer Standfestigkeit bietet der Antrieb bereits im Standard eine manuelle Notöffnung.



## Kompakte Konstruktion.

Durch den Rohrantrieb in Kombination mit den schmalen Seitenteilen aus Aluminium überzeugt das Tor durch seine platzsparende Konstruktion. Die serienmäßige, zweiteilige Wellenverkleidung und Kopfplatten sind in RAL 9006 beschichtet und runden den optischen Gesamteindruck ab.

## Komfortable Bedienung.

Optional kann bei unserem A 4012 Logistic 2.0 eine externe Bedieneinheit in die Seitenteile integriert werden. Mit dieser kann das Tor nicht nur geöffnet und geschlossen werden, sondern auch Serviceparameter eingestellt werden. Somit stellt es eine optimale Ergänzung dar, wenn der Schaltschrank außer Reichweite montiert wird.

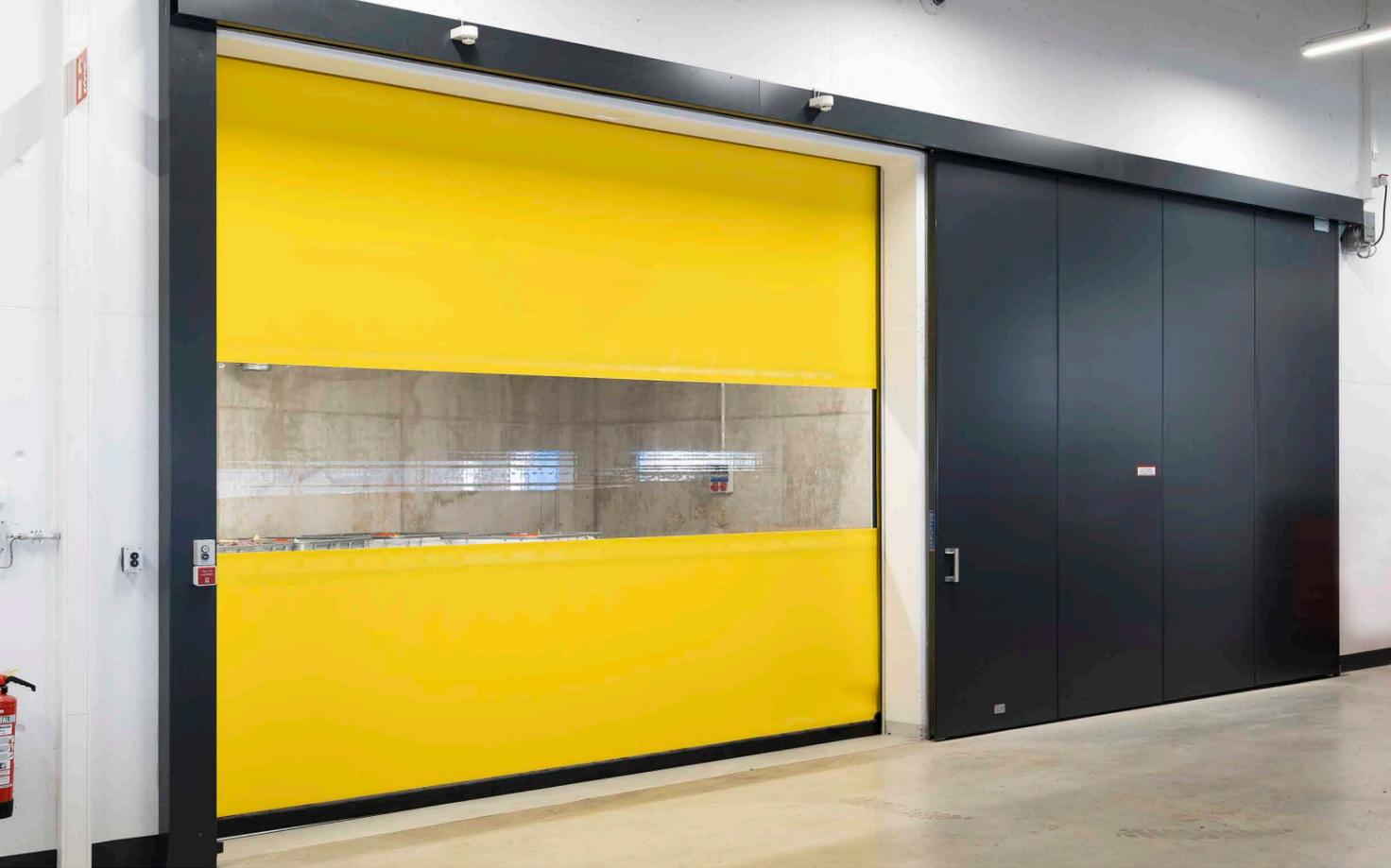


Größenbereich	
Breite (LDB) max.	4000 mm
Höhe (LDH) max.	5000 mm
Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BK 150 FUE-1	
Öffnen max.	2,2 m/s
Schließen max.	0,8 m/s
Widerstand gegen Windlast (EN 12424) Klasse 3*	
<b>Behang</b>	Federstahl in Behangtaschen mit seitlichen Doppelaufrollen
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

Behangfarben		Vorzugsfarben	
	RAL 1018 Zinkgelb		RAL 6024 Verkehrsgrün
	RAL 2004 Reinorange		RAL 7012 Basaltgrau
	RAL 3002 Karminrot		RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7022 Umbragrau
	RAL 7038 Achatgrau		RAL 7024 Graphitgrau

Notöffnung	
Standard	manuelle Notöffnung
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall

\* mit Aluminium Abschlussprofil



**Leise wie eine Feder.  
Stark wie Stahl.**

Die Federstahlwindsicherung in den Behangtaschen sorgt für maximale Stabilität bei leichten Wind- und Soglasten. Zeitgleich gewährleistet sie einen besonders geräuschlosen Torlauf. Und für den Fall, dass es noch etwas robuster sein darf oder muss: Mit dem optionalen Aluminium-Unterteil erreicht das S 2010 SEL die Windklasse 1 (DIN EN 12424).



**Kein Ausfall nach Crash durch SoftEdge-Bodenprofil.**

Die innovative SoftEdge-Tortechnik vermeidet Beschädigungen und dadurch bedingte Stillstandzeiten der Toranlage. Aufwändige Reparaturen, wie bei starren Bodenprofilen, fallen nicht an. SoftEdge sichert störungsfreie Betriebs- und Produktionsabläufe.



**S 2010 SEL**

**Die robuste Lösung gegen Zugluft im Innenbereich**

Zugluft ist für Tore stets eine besondere Herausforderung. Das robuste S 2010 SEL mit SoftEdge ist für diesen Anwendungsfall optimal geeignet. Zugluft entpuppt sich für viele Industrietore als große Herausforderung. Davon ausgenommen: das S 2010 SEL. Genau für diese Challenge konzipiert, verbannt das Innentor mit SoftEdge und Anti-Crash-Technologie Luftbewegungen konsequent aus dem Innenbereich.

**Optional mit Austauschsektion.**

Bei jedem Crash kann der Bereich über dem SoftEdge-Bodenprofil in Mitleidenschaft gezogen werden. Aufwändige Reparaturen können hier die Folge sein. Die optional verfügbare, 300 mm hohe Austauschsektion befindet sich direkt oberhalb des Bodenprofils und hilft, diese Reparaturen zu vermeiden. Im Schadensfall ist dann nur diese Sektion zu tauschen. Das reduziert Materialkosten und Reparaturzeit.



 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet. Mit dem optionalen Aluminium-Bodenprofil kann die Windklasse 1 erreicht werden.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen sowie Doppellaufrollen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

 Neben den Standard-Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	5000 mm
Höhe (LDH) max.	5000 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BK 150 FUE-1</b>	
Öffnen max.	2,0 m/s
Schließen max.	0,8 m/s
Optional	3-phasige Steuerung AK 500 FUE-1
<b>Widerstand gegen Windlast (EN 12424)</b>	
Klasse 1*	
<b>Behang</b>	Federstahlwindsicherung mit seitlichen Doppellaufrollen
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

<b>Behangfarben</b>		<b>Vorzugsfarben</b>	
	RAL 1018 Zinkgelb		RAL 6024 Verkehrsgrün
	RAL 2004 Reinorange		RAL 7012 Basaltgrau
	RAL 3002 Karminrot		RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7022 Umbragrau
	RAL 7038 Achatgrau		RAL 7024 Graphitgrau

<b>Notöffnung</b>	
Standard	Nothandkurbel
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall Nothandkette

\* mit Aluminium Abschlussprofil



**In Windeseile und bei Wind heile.**

Mit einer Öffnungsgeschwindigkeit von 2,0 m/s und einem Widerstand gegen Windlast der Klasse 3, können auch extreme Witterungsverhältnisse dem S 2020 SEL kaum etwas anhaben: Federstahlwindsicherung sorgt für maximale Stabilität auch bei extremen Witterungsverhältnissen. Zudem gewährleisten die Doppelaufrollen einen besonders geräuscharmen Torlauf.



**Behangspannung durch Zugmechanismus.**

Der Zugmechanismus sorgt dafür, dass der Behang unabhängig von der Position stets gespannt ist und so im Außenbereich der Windbelastung bis Klasse 3 (DIN EN 12424) standhält.

**S 2020 SEL**

**SoftEdge für den Außenbereich**

Das Außen- und Innentor S 2020 SEL ist prädestiniert für hochfrequentierte Transportwege. Es verfügt mit seinem extra robusten Soft-Edge-Profil und der Anti-Crash-Funktion über Schutzmechanismen, durch die alltägliche Anfahrtschäden, etwa durch Gabelstapler, gemeinhin folgenlos bleiben oder gänzlich vermieden werden. Sog- und Windlasten sind dank der Federstahlwindsicherung kein Problem. Optional erhalten Sie das S 2020 SEL auch mit Aluminium-Bodenprofil.

**Optional mit Austauschsektion.**

Bei jedem Crash kann der Bereich über dem SoftEdge-Bodenprofil in Mitleidenschaft gezogen werden. Aufwendige Reparaturen können hier die Folge sein. Die optional verfügbare, 300 mm hohe Austauschsektion befindet sich direkt oberhalb des Bodenprofils und hilft, diese Reparaturen zu vermeiden. Im Schadensfall ist dann nur diese Sektion zu tauschen. Das reduziert Materialkosten und Reparaturzeit.



Durch die Windlastklasse 3 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Innen- und Außentor geeignet.

Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen sowie Doppelaufrollen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

Neben den Standard- Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	5000 mm
Höhe (LDH) max.	6000 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BK 150 FUE-1</b>	
Öffnen max.	2,0 m/s*
Schließen max.	0,8 m/s
*Optional	3,0 m/s mit 3-phasige Steuerung AK 500 FUE-1
<b>Widerstand gegen Windlast (EN 12424)</b>	
Klasse 3	
<b>Behang</b>	Federstahlwindsicherung mit seitlichen Doppelaufrollen und Zugmechanismus
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

<b>Behangfarben</b>		<b>Vorzugsfarben</b>	
	RAL 1018 Zinkgelb		RAL 6024 Verkehrsgrün
	RAL 2004 Reinorange		RAL 7012 Basaltgrau
	RAL 3002 Karminrot		RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7022 Umbragrau
	RAL 7038 Achatgrau		RAL 7024 Graphitgrau
Optional	Insektenschutz (anstelle des Sichtfeldes)		

<b>Notöffnung</b>	
Standard	Nothandkurbel
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall
	Nothandkette



**Aluminium-Bodenprofil für hohe Stabilität.**

Durch seine moderne Industrietechnik ist dieses Tor extrem stabil. Das robuste Aluminiumunterteil stabilisiert den Behang zusätzlich bei starker Windbelastung.



**Mehr Lichteinfall und ungehinderter Sichtkontakt.**

Durch seine hohe Transparenz erlaubt das Torblatt einen maximalen, natürlichen Lichteinfall und sorgt so für eine weitere Betriebssicherheit der Durchfahrtswege.



**S 2000 L**  
Innen- und Außentor mit transparentem Behang

Der transparente 4 mm starke Behang dieses Tores lässt Licht hindurch, bietet optimale Sicht auf die Transportwege und minimiert das Risiko von Unfällen und Schäden. Optional ist eine Ausführung in farbigem Gewebematerial mit und ohne Sichtfenster möglich. Ab 25 m<sup>2</sup> kommt der farbige Gewebebehang zur Ausführung.

**Windsicherung.**

Federstahlwindsicherung in den Behangtaschen. Die seitlichen Doppelaufrollen sorgen für einen leisen Torlauf und ermöglichen einen sicheren Halt. Auch Windbelastungen über 100 km/h sind durch die Federstahlwindsicherung kein Problem für unser Schnelllauftor.



 Durch die Windlastklasse 2 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Innen- und Außentor geeignet.

 Stabiles und transparentes Torblatt aus PVC (4 mm). Optional steht ein gewebeverstärkter PVC-Behang (3 mm) zur Verfügung.

 Schmale Seitenteile mit einer Baubreite von nur 250 mm.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen sowie Doppelaufrollen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

 Neben den Standard-Ausführung transparent kann optional unter weiteren 3 Behangfarben gewählt werden.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	6000 mm
Höhe (LDH) max.	7000 mm
<b>Geschwindigkeit mit FU-Steuerung BK 150 FUE-1 (bis 95 kg)</b>	
<b>Geschwindigkeit mit FU-Steuerung AK 500 FUE-1 (ab 95 kg)</b>	
Öffnen max.	1,0-2,0 m/s
Schließen max.	0,5 m/s
<b>Widerstand gegen Windlast (EN 12424)</b>	
Klasse 2	
<b>Behang</b>	Federstahlwindsicherung mit seitlichen Doppelaufrollen und Zugmechanismus
Gewebestärke	4,0 mm
Sichtfeldstärke	2,4 mm (ab 25 m <sup>2</sup> Torgröße)

<b>Farben Windsicherungsstreifen</b>		<b>Behangfarben</b>	
	RAL 1018 Zinkgelb		Optional
	RAL 2004 Reinorange		RAL 2004 Reinorange
	RAL 3002 Karminrot		RAL 5010 Enzianblau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7038 Achatgrau
	RAL 7038 Achatgrau		

<b>Notöffnung</b>	
Standard	Nothandkurbel
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall (bis ca. 12,25 m <sup>2</sup> Torgröße) Nothandkette



**Für überdimensionale Öffnungen.**

Doppelte Spanngurte und besonders breite Seitenteile sorgen bei hohem Torbehänggewicht für einen sicheren Torlauf. Die serienmäßige FU-Steuerung und die doppelten Schließkanten am Bodenprofil gewährleisten die Einhaltung der Schließkräfte und geben dem Tor die erforderliche Sicherheit.



**Verstärkter Zugmechanismus.**

Der doppelte Zugmechanismus in dem Seitenteil des Tores sorgt dafür, dass der Behang unabhängig von der Position des Tores stets gespannt bleibt. Sog- und Windlasten bis zu 100 km/h sind dank der Federstahlwindsicherung kein Problem.



**S 2030**

**Das Außentor für große Öffnungen**

Das S 2030 wurde speziell für große Öffnungen konstruiert und trotz auch hohen Windlasten. Zwei Kontaktschienen im Unterteil reagieren auf jede Berührung. Hindernisse werden so umgehend erkannt und das Tor reversiert.

**Stabiles Unterteil.**

Das sehr robust und breit ausgeführte Unterteil aus Aluminium sorgt auch bei Torbreiten von zehn Metern für die nötige Stabilität.



 Durch die Windlastklasse bis 4 nach DIN EN 12424 ist das Tor als Innen- und Außentor geeignet.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Für besonders breite Toröffnungen bis 10000 mm LDB.

 Die serienmäßige, doppelte Sicherheitskontaktschiene erfüllt die Anforderungen gem. DIN EN 13241 und sichert die Schließebene ab. Zusätzlich sind zwei Lichtschranken verbaut.

 Nothandkette zur Öffnung und Schließung ist im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen sowie Doppelaufrollen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Optional steht eine Verkleidung für Antriebslager und Welle zur Verfügung.

 Neben den Standard-Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	10000 mm
Höhe (LDH) max.	6250 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung AK 500 FUE-1</b>	
Torbreite ≤ 6000 mm:	
Öffnen max.	1,5 m/s
Schließen max.	0,4 m/s
Torbreite > 6000 mm:	
Öffnen max.	0,8 m/s
Schließen max.	0,4 m/s
<b>Widerstand gegen Windlast (EN 12424)</b>	
Klasse 4	Torbreite ≤ 4000 mm
Klasse 3	Torbreite > 4000 mm
Klasse 2	Torbreite > 5000 mm

<b>Behang</b>	Federstahlwindsicherung mit seitlichen Doppelaufrollen und Zugmechanismus	
Gewebestärke	1,5 mm	
Sichtfeldstärke	2,0 mm	
<b>Behangfarben</b>	<b>Vorzugsfarben</b>	
 RAL 1018 Zinkgelb	 RAL 6024 Verkehrsgrün	
 RAL 2004 Reinorange	 RAL 7012 Basaltgrau	
 RAL 3002 Karminrot	 RAL 7016 Anthrazitgrau	
 RAL 5010 Enzianblau	 RAL 7022 Umbragrau	
 RAL 7038 Achatgrau	 RAL 7024 Graphitgrau	
<b>Notöffnung</b>	Standard Nothandkette	

S 2010 MSL

# Echte Sicherheit. Nicht bloß hippotetisch.

Das S 2010 MSL erfüllt höchste Sicherheitsstandards. Das Innentor schützt sowohl Mensch als auch Maschine.





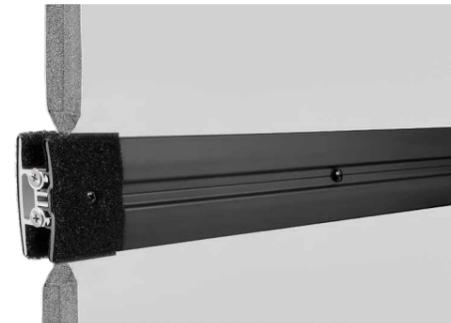
**ThermoFrame als Option.**

Die thermisch trennende Seitenteilunterfütterung ThermoFrame optimiert zusätzlich den Wärmedurchgangskoeffizienten durch die Entkopplung der Seitenteile vom Baukörper.



**Isolierendes Tor.**

Die Behangtaschen sind mit 20 mm starkem PE-Schaum gefüllt und halten die Kälte dort, wo sie hingehört. Der Wärmedurchgangskoeffizient ist mit  $U_p \leq 1,6 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$  extrem gering und senkt die Energiekosten spürbar.



**S 2012 Iso L**

**Isoliertes Tor für die Frischhalte- und Kühllogistik**

Die richtige Dämmung ist für energieeffizientes Kühlen oberstes Gebot. Speziell für diese Anwendung wurde das Tor S 2012 Iso L entwickelt. Seine Dämmung hat einen niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten und ist für Kühlhäuser bis +1 °C die richtige Wahl.

**Sichtfenster als zusätzliche Option.**

Optional steht bei diesem Tor ein einwandiges Sichtfenster aus 2 mm transparentem PVC, mit einer Höhe von ca. 230 mm, zur Verfügung.



 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

 Doppelter Isolierbehang, 20 mm stark, in RAL 7038, bestehend aus in Behangtaschen eingeschobenem, hochisolierendem PE-Schaummaterial.

 Flexibles Torblatt mit bestem Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_p \leq 1,6 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind thermisch getrennte Aluminiumprofile im Behang als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

 Optional steht für einen optimalen Wärmeoeffizienten ein ThermoFrame zur Verfügung.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	4000 mm
Höhe (LDH) max.	4500 mm
<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BK 150 FUE-1</b>	
Öffnen max.	1,5 m/s
Schließen max.	0,5 m/s
<b>Wärmedämmung (EN ISO 12424)</b>	
$U_p \leq 1,6 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$	
<b>Temperaturbereich</b>	+1°C bis +40°C

<b>Behang</b>	Behangtaschen mit 20 mm dicker PU-Schaumstoff-Füllung
<b>Behangfarbe</b>	 RAL 7038 Achatgrau
<b>Notöffnung</b>	Standard: Nothandkurbel Optional: automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall



### Antriebs- und Wellenverkleidung im Standard.

Eine gerade Antriebs- und Wellenverkleidung ist bei diesem Tor bereits im Standard enthalten. Entsprechend der gesamten Konstruktion wird auch diese in Edelstahl ausgeführt und verfügt über eine leichte Schräge, um Reinigungsrückstände besser ablaufen zu lassen.



### Edelstahlkonstruktion.

Die komplette Konstruktion des Tores wird in Edelstahl gefertigt. Die verwendeten Bauteile entsprechen alle mindestens der Schutzklasse IP 65. Somit hält das Tor auch regelmäßigen Reinigungen dauerhaft stand.



### Strahlwassergeschützt.

Neben den mechanischen Komponenten sind auch die Antrieb- und Steuerungstechnik für den Einsatzbereich vorbereitet. Auch der Antrieb sowie der Schaltschrank entsprechen der Schutzklasse IP 65.



## S 1500 Food L

Innentor für die Lebensmittelindustrie

In der Lebensmittelindustrie gelten strengste Hygienevorschriften. Anlagen werden hier regelmäßig nach den entsprechenden Richtlinien und Standards gereinigt. Dies stellt höchste Anforderungen an die verwendeten Werkstoffe der Toranlage.

 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

 Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

 Eine automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall ist optional erhältlich.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Im Standard wird dieses Tor mit einer Antriebs- und Wellenverkleidung ausgeliefert.

 Neben den Standard- Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	2500 mm
Höhe (LDH) max.	4000 mm
<b>Geschwindigkeit</b>	
<b>mit serienmäßiger FU-Steuerung BS 150 FUE-1 Edelstahl</b>	
Öffnen max.	1,2 m/s
Schließen max.	0,5 m/s
<b>Behang</b>	mit Federstahl in Behangtaschen
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

<b>Behangfarben</b>	<b>Vorzugsfarben</b>
 RAL 1018 Zinkgelb	 RAL 6024 Verkehrsgrün
 RAL 2004 Reinorange	 RAL 7012 Basaltgrau
 RAL 3002 Karminrot	 RAL 7016 Anthrazitgrau
 RAL 5010 Enzianblau	 RAL 7022 Umbragrau
 RAL 7038 Achatgrau	 RAL 7024 Graphitgrau

**Notöffnung**  
Optional automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall



# Super MS 12

Innentor für den Supermarkt

Dieses Tor wurde speziell für den Einsatz im Einzelhandel entwickelt. Das Tor verfügt über eine Komplettausstattung. Hauptschalter, Not-Aus, automatische Notöffnung und eine Antrieb- und Wellenverkleidung sind bereits im Standard enthalten.

 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

 Das serienmäßige Lichtgitter sichert die Schließebene ab.

 Notöffnung über Arbeitsstrombremse und Gegengewicht.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Behangleiter als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Im Standard wird dieses Tor mit einer Antrieb- und Wellenverkleidung ausgeliefert.

 Neben den Standard- Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

## Notöffnung.

Bei Stromausfall wird der Torbehang durch verschleißarme Gegengewichte automatisch nach oben gezogen.



## Kein Ausfall nach Crash durch SoftEdge-Bodenprofil.

Die innovative SoftEdge-Tortechnik vermeidet Beschädigungen und dadurch bedingte Stillstandzeiten der Toranlage. Aufwändige Reparaturen, wie bei starren Bodenprofilen, fallen nicht an. SoftEdge sichert störungsfreie Betriebs- und Produktionsabläufe.



## Machen Sie die Torfläche zur Werbefläche.

Zur Auflockerung der Verkaufsfläche und zur Unterstützung der Produktpäsentation können Torbehänge individuell nach Kundenvorgaben bedruckt werden.



Größenbereich	
Breite (LDB) max.	2500 mm
Höhe (LDH) max.	2500 mm

### Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BK 150 FUE-1

Öffnen max.	1,2 m/s
Schließen max.	0,5 m/s

<b>Behang</b>	mit Behangleiter
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

### Behangfarben

	RAL 1018 Zinkgelb
	RAL 2004 Reinorange
	RAL 3002 Karminrot
	RAL 5010 Enzianblau
	RAL 7038 Achatgrau

### Vorzugsfarben

	RAL 6024 Verkehrsgrün
	RAL 7012 Basaltgrau
	RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 7022 Umbragrau
	RAL 7024 Graphitgrau

Optional nach technischer Prüfung individuelle Bedruckung

### Notöffnung

Standard Gegengewicht mit Arbeitsstrombremse



# S 1500 Clean

Innentor für Reinräume mit transparentem Behang

In Reinräumen können durch die regelmäßige Luftreinigung deutliche Druckunterschiede auftreten. Der volltransparente Behang legt sich hier eng an die speziellen Führungsschienen aus Edelstahl und ist so druckstabil bis 50 Pa. Leckagen werden so zusätzlich minimiert.

Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

Stabiles und transparentes Torblatt aus PVC (4 mm). Optional steht ein gewebeverstärkter PVC-Behang (3 mm) zur Verfügung.

Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

Die serienmäßige Sicherheitskontaktschiene erfüllt die Anforderungen gem. DIN EN 13241 und sichert die Schließebene ab. Zusätzlich ist eine Lichtschranke verbaut.

Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

Im Standard wird dieses Tor mit einer Antrieb- und Wellenverkleidung ausgeliefert.

Bei den Farben der Windsicherungsstreifen kann unter 5 Farben gewählt werden.

## Edelstahl.

Das Tor verfügt bereit im Standard über Seitenteile und Antrieb-, Wellenverkleidung in Edelstahl und unterstreichen so den sterilen Charakter des Tores.



## Spezielle Führungsschienen.

Der 4 mm starke Behang liegt eng in den speziell entwickelten Führungsschienen. Dies minimiert die Leckage. Bei unterschiedlichen Druckverhältnissen lässt sich so die Belüftungsanlage optimal auslegen.

## Mehr Lichteinfall und ungehinderter Sichtkontakt.

Durch seine hohe Transparenz erlaubt das Torblatt einen maximalen, natürlichen Lichteinfall und sorgt so für eine weitere Betriebssicherheit der Durchfahrtswege.



<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	2500 mm
Höhe (LDH) max.	3000 mm

<b>Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung BS 150 FUE-1 Edelstahl</b>	
Öffnen max.	1,5 m/s
Schließen max.	0,5 m/s

<b>Behang, transparent</b>	mit Federstahl in Behangtaschen
<b>Stärke</b>	4,0 mm

<b>Farben Windsicherungsstreifen</b>	
	RAL 1018 Zinkgelb
	RAL 2004 Reinorange
	RAL 3002 Karminrot
	RAL 5010 Enzianblau
	RAL 7038 Achatgrau

<b>Notöffnung</b>	
Standard	Nothandkurbel
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall



**Mechanische Festigkeit und funktionale Sicherheit.**

Der TÜV zertifiziert dem S 2010 MSL die mechanische Festigkeit nach EN ISO 14120 und die funktionale Sicherheit nach DIN EN ISO 13849-1. Damit kann das Schnelllauftor als bewegliche, trennende Schutzeinrichtungen zwischen Maschine und Person eingesetzt werden.



**Sicherheit serienmäßig bis Performance Level d.**

Das S 2010 MSL verfügt neben den seuster-typischen Sicherheitselementen über zusätzliche Sensoren im unteren Bereich für eine gesicherte Rückmeldung an die Maschinensteuerung. Die von uns eingesetzten Sensoren verfügen über das maximale Performance Level.



**S 2010 MSL**

**Innentor zum Schutz von Personen und Maschinen**

Die Anforderungen an Arbeitssicherheit und moderne Fertigungsprozesse steigen kontinuierlich. Wichtig sind zuverlässige Produktionsprozesse mit nur kurzen Stillstandzeiten, einfache und schnelle Zugänge für die Bedienung und Wartung der Fertigungsmaschinen und natürlich der Schutz der Mitarbeiter. Für diesen speziellen Einsatzbereich wurde unser S 2010 MSL entwickelt.

**Mechanische Festigkeit und funktionale Sicherheit.**

Durch seine hohe Transparenz erlaubt das Torblatt eine maximale Durchsicht. So kann jederzeit über die komplette Öffnungsgröße, auch bei geschlossenem Torblatt, die Gegenseite im Blick behalten werden. Je nach Einbaustelle fördert das transparente Torblatt den natürlichen Lichteinfall und sorgt so für eine weitere Erhöhung der Betriebssicherheit.



Das Tor ist mit Windklasse 1 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

Stabiles und transparentes Torblatt aus PVC (4 mm). Optional steht ein gewebeverstärkter PVC-Behang (3 mm) zur Verfügung.

Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

Das serienmäßige Lichtgitter erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN 13241 und sichert die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm ab.

Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

Für eine höhere Behangstabilität sind Federstahlprofile in Behangtaschen sowie Doppellaufrollen als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

Neben der Standard-Ausführung transparent kann optional unter weiteren 3 Behangfarben gewählt werden.

<b>Größenbereich</b>	
Breite (LDB) max.	4000 mm
Höhe (LDH) max.	4000 mm
<b>Geschwindigkeit</b>	
mit FU-Steuerung BK 150 FUE-1 (bis 95 kg Torgewicht)	
mit FU-Steuerung AK 500 FUE-1 (ab 95 kg Torgewicht)	
Öffnen max.	1,5 m/s
Schließen max.	0,8 m/s

**Widerstand gegen Windlast (EN 12424)**  
Klasse 1 max. 88 km/h

<b>Behang, transparent</b>	Federstahlwindsicherung
Stärke	4,0 mm
Gewebestärke	2,4 mm

<b>Farben Windsicherungsstreifen</b>		<b>Behangfarben</b>	
	RAL 1018 Zinkgelb		Optional
	RAL 2004 Reinorange		RAL 2004 Reinorange
	RAL 3002 Karminrot		RAL 5010 Enzianblau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7038 Achatgrau
	RAL 7038 Achatgrau		

<b>Notöffnung</b>	
Standard	Nothandkurbel
Optional	automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall (BK 150 FUE H USV, 230 V, bis 95 kg) Nothandkette



### Konstruktive Sicherheit.

Für die konstruktive Sicherheit durch das Maschinenschutztor sorgen der 1,5 mm starke geweberstärkte Behang sowie ein robustes Aluminium-Abschlussprofil. Eindrucksvoll bestätigt wurde die konstruktive Stabilität des Maschinenschutztores durch eine Pendelprüfung nach DIN EN ISO 14120. Selbst beim „Zusammenstoß“ mit einem laufenden oder stolpernden Menschen behält das Tor die uneingeschränkte Schutzwirkung.



**BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

**Beschleunigungs-Nr.:** G 728  
**Prüfstelle:** TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
 Abteilung New Technologies  
 Gottes-Damm-Str. 7  
 70734 Filderstadt - Deutschland

**Beschleunigungsinhaber:** Seuster KG  
 Tietzecker Weg 1  
 68613 Ludmenschied - Deutschland

**Hersteller:** Seuster KG  
 Tietzecker Weg 1  
 68613 Ludmenschied - Deutschland

**Produkt:** Durchführung der mechanischen Prüfung nach  
 EN ISO 14120:2015 an einem  
 Maschinenschutztor

**Typ:** A 4012 Protect

**Prüfgrundlage:** - EN ISO 14120:2015

**Prüfbericht:** G 728 vom 27.03.2023

**Ergebnis:** Das Produkt entspricht den Anforderungen der  
 Prüfgrundlage, sofern die Anforderungen des  
 Antrags - Seuster Baumusterprüfbescheinigung  
 eingehalten sind.

**Ausstellungsdatum:** 27.03.2023

### Sicherheit serienmäßig bis Performance Level d.

Die hohe Schutzwirkung des Maschinenschutztores A 4012 Protect betrifft nicht nur konstruktive, sondern genauso funktionale Leistungsmerkmale. Über den in das Seitenteil integrierten Sensor des Sicherheitsendschalters werden beispielsweise Maschinenanläufe erst mit dem Signal „Endlage unten“ freigegeben. Optional ist ein solcher Schalter auch für das Signal „Endlage oben“ lieferbar.



## A 4012 Protect

### Maschinenschutztor für kompromisslose Sicherheit im Takt der Produktion

Für die industrielle Fertigung sind schnelle und reibungslose Prozesse ein entscheidender Erfolgsfaktor. Mindestens genauso wichtig: das Thema Arbeitsschutz, also eine gewisse Abgrenzung der Maschinen-, Anlagen- oder Arbeitsbereiche gegenüber den Mitarbeitern. Mit dem Maschinenschutztor A 4012 Protect hat SEUSTER dafür eine ebenso wirtschaftliche wie funktional überzeugende Lösung entwickelt.

 Sicherheitsendschalter für Endlage „unten“ (Schmersal, Euchner, Pilz, Pepperl+Fuchs).

 Sicherheitsendschalter für Endlage „oben“ (Pepperl+Fuchs).

 Mit zertifizierter mechanischer Sicherheit nach DIN EN ISO 14120.

 Unterteil Aluminium für Windklasse 3 nach DIN EN 12424.

 Der Rohrmotor gewährleistet eine Lebensdauer von bis zu 2.500.000 Zyklen.

 Freitagende Einbau-rahmen für die optimale, bauseitige Einbindung erhältlich.

 Elegante Verschraubungen mit Doppelantrieb.

 Ansichtsgleiche Seitenverlängerungen optional erhältlich.

### Leistungsstarker Rohrmotor.

Der in die Antriebswelle integrierte, leistungsstarke Rohrmotor (230 V) mit Stirnradgetriebe ist beispielsweise für 2,5 Millionen Lastwechsel konzipiert. Das entspricht einem Betätigungszyklus des Tores im Dreischicht-Betrieb alle 90 Sekunden – über zehn Jahre hinweg! Durch den weitestgehenden Verzicht auf Verschleißteile werden in der Betriebsphase zudem Instandhaltungskosten eingespart.

#### Größenbereich

Breite (LDB) max. 4000 mm  
 Höhe (LDH) max. 5000 mm

#### Geschwindigkeit mit serienmäßiger FU-Steuerung

Öffnen max. 2,2 m/s  
 Schließen max. 0,8 m/s

#### Widerstand gegen Windlast (EN 12424)

Klasse 3

#### Behang

Federstahl in Behangtaschen mit seitlichen Doppelaufrollen  
 farbiger Behang 1,5 mm  
 Sichtfeldstärke 2,0 mm  
 Optional 2,0 mm transparenter Behang mit farbigen Windsicherungstaschen

#### Behangfarben

 RAL 1018 Zinkgelb  
 RAL 2004 Reinorange  
 RAL 3002 Karminrot  
 RAL 5010 Enzianblau  
 RAL 7038 Achatgrau

#### Vorzugsfarben

 RAL 6024 Verkehrsgrün  
 RAL 7012 Basaltgrau  
 RAL 7016 Anthrazitgrau  
 RAL 7022 Umbragrau  
 RAL 7024 Graphitgrau

#### Notöffnung

Standard manuelle Notöffnung über 1/2 Zoll Antrieb  
 Optional automatische Toröffnung über USV bei Stromausfall

#### Mögliche Sicherheitsendschalter Endlage unten

Standard Schmersal RSS260-D-ST  
 Schmersal BNS180-11Z  
 Optional Pilz PSN 8 - 0,15 m CS3  
 Euchner CES - AP - CL2 - AH - SB  
 Pepperl+Fuchs NBN10 - F33 - E2 - M

#### Mögliche Sicherheitsendschalter Endlage oben

Optional Pepperl+Fuchs NBN10 - F33 - E2 - M



# S 900

## Innentor für die Fördertechnik Conveyor Systeme

Dieses Tor ist besonders für die Integration in Förderanlagen geeignet, da es durch seine schmalen Seitenteile wenig Einbaufreiraum benötigt. Die Torsteuerung lässt sich über zwei potenzialfreie Kontakte einfach mit der Anlagensteuerung verbinden.

Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

Die serienmäßige Sicherheitskontaktschiene erfüllt die Anforderungen gem. DIN EN 13241 und sichert die Schließebene ab. Zusätzlich ist eine Lichtschranke verbaut.

Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

Für eine höhere Behangstabilität sind Aluminiumprofile im Behang als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

Neben den Standard- Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

### Robust und sicher.

Das robuste Torunterteil aus Aluminium sorgt für eine zusätzliche Stabilität des Torbehanges und nimmt die serienmäßige Schließkante auf. Diese gewährleistet eine prompte Reversion bei Kontakt. Die zusätzliche Lichtschranke an den Torseiten teilen sichert die Schließebene zusätzlich.



### Höhere Sicherheit mit Durchblick.

Für optimalen Durchblick im Betriebsablauf steht ein 750 mm hohes Sichtfeld über die komplette lichte Breite als kostenfreie Option zur Verfügung.

### Wartungsarm und Servicefreundlich.

Bei diesem Tortyp sind die bewegten Teile auf ein Minimum reduziert, um eine höchstmögliche Standfestigkeit der Anlage zu sichern. Ein Betrieb der Toranlage ist somit relativ verschleiß- und wartungsarm. Zudem ist der Behang in einzelne Segmente unterteilt und über die Windsicherungen aus Aluminium miteinander verbunden. Somit ist ein einfacher Wechsel ohne großen Material- und Zeitaufwand möglich.



Größenbereich	
Breite (LDB) max.	3500 mm
Höhe (LDH) max.	3500 mm

Geschwindigkeit	
<b>mit serienmäßiger Steuerung AK E</b>	
Öffnen max.	0,8 m/s
Schließen max.	0,8 m/s
<b>mit optionaler FU-Steuerung BK 150 FUE-1</b>	
Öffnen max.	1,2 m/s
Schließen max.	0,5 m/s

Behang	
Gewebestärke	1,5 mm
Sichtfeldstärke	2,0 mm

Behangfarben		Vorzugsfarben	
	RAL 1018 Zinkgelb		RAL 6024 Verkehrsgrün
	RAL 2004 Reinorange		RAL 7012 Basaltgrau
	RAL 3002 Karminrot		RAL 7016 Anthrazitgrau
	RAL 5010 Enzianblau		RAL 7022 Umbragrau
	RAL 7038 Achatgrau		RAL 7024 Graphitgrau

Notöffnung	
Standard	Nothandkurbel



### Maximale Sicherheit.

Die Ausstattung des S 2020 ATEX umfasst einen besonderen Antrieb für den Ex-Bereich und zusätzliche Sicherheitsmechanismen wie eine Schließkantensicherung, die einen Einsatz in Staub- und Gaszonen gleichermaßen ermöglicht.



### Blitze ohne Folgen.

In Ex-Bereich werden an das verwendete Signalgerät besondere Anforderungen gestellt. Das Gerät ist so konzipiert, dass beim Einsatz keine entzündlichen Funken entstehen. Somit ist der Einsatz innerhalb des definierten Ex-Bereiches ohne Bedenken möglich.



### Torsteuerung.

Unser S 2020 ATEX ist bereits mit einer Frequenzumrichtersteuerung im Stahlschaltschrank zur Montage außerhalb des Ex-Bereichs, ausgestattet. Neben dem Auf/Stopp/Ab-Taster ist ein Hauptschalter und Not-Aus sowie eine Ex-Barriere für den Anschluss von handelsüblichen Impulsgebern immer enthalten.



## S 2020 ATEX

### Innentor speziell für explosionsgefährdete Bereiche

Immer dann, wenn mit explosionsgefährdeten Stoffen gearbeitet wird, ist besondere Vorsicht geboten. Tore, die hier eingesetzt werden, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllen, denn sie gelten als mögliche Zündquellen. Mit dem Schnellläuftor S 2020 ATEX hat SEUSTER eine Lösung speziell für diese sensiblen Anwendungsfälle entwickelt. Die gesamte Toranlage wurde nach der genannten Richtlinie zertifiziert und kann in den Gaszonen 1+2 und auch in den Staubzonen 21+22 bedenkenlos verwendet werden.

 Das Tor ist mit Windklasse 0 nach DIN EN 12424 als Innentor geeignet.

 Leichtes und widerstandsfähiges Torblatt aus gewebeverstärktem PVC (1,5 mm). Auf Wunsch steht kostenfrei ein transparentes Sichtfenster zur Verfügung.

 Selbsttragende Seitenteile erleichtern die Montage der Toranlage an nahezu jedem Baukörper.

 Manuelle Notöffnung über Nothandkurbel zur Öffnung und Schließung im Standard enthalten.

 Für eine höhere Behangstabilität sind Aluminiumprofile im Behang als Windsicherung bereits im Standard enthalten.

 Optional steht eine Antriebs- und Wellenverkleidung zur Verfügung.

 Neben den Standard- Behangfarben kann optional unter weiteren 5 Vorzugsfarben gewählt werden; Sonderfarben auf Anfrage.

#### Größenbereich

Breite (LDB) max. 4000 mm  
Höhe (LDH) max. 4000 mm

#### Geschwindigkeit

##### mit serienmäßiger FU-Steuerung BS 150 FUE-1

Öffnen max. 1,5 m/s  
Schließen max. 0,8 m/s

#### Behang

Federstahl-Windsicherung mit seitlichen Doppel-Laufrollen und Zugmechanismus  
Gewebestärke 1,5 mm  
Sichtfeldstärke 2,0 mm

#### Behangfarben

 RAL 1018 Zinkgelb  
 RAL 2004 Reinorange  
 RAL 3002 Karminrot  
 RAL 5010 Enzianblau  
 RAL 7038 Achatgrau

#### Notöffnung

Standard Nothandkurbel

#### Kategorisierung

 II 2G Ex h IIB T4 Gb  
 II 2G Ex h IIB T125°C Db

# Steuerungen



Steuerungen	BK 150 FUE-1	AK 500 FUE-1	AK E	AK E light
<b>FU-Steuerung</b>	●	●		
<b>Wendeschütz-Steuerung</b>			●	●
<b>Gehäuse</b>				
Kunststoff-Gehäuse	●	●	●	●
Stahl-Gehäuse	○	○	○	
Edelstahl-Gehäuse	○	○	○	
<b>Bedienung</b>				
Folientaster »Auf-Halt-Zu«	●	●	●	●
Hauptschalter, abschließbar	○	●	●	
Not-Aus-Taster	○	●	●	●
Displayanzeige, 4-fach 7-Segment	●	●	●	●
<b>Funktionen</b>				
automatischer Zulauf	●	●	●	●
Aufhaltezeit einstellbar	●	●	●	●
Sicherheitslichtgitter	●	●	●	●
Sicherheitslichtschranke		●	●	
Schließkantensicherung	●	●	●	
Stopp-Wiederauffahrt	●	●	●	●
<b>Erweiterungsmöglichkeiten</b>				
Ampel	○	○	○	○
Blitzleuchte	○	○	○	○
Verriegelung	○	○	○	
Zwischenhalt	○	○	○	
Erweiterungsplatine	○	○	○	
<b>Schutzart</b>	IP 65	IP 65	IP 54	IP 54
<b>Spannungsversorgung</b>				
serienmäßige Zuleitung	1~230 V	3~400 V	3~400 V	3~400 V
Kabelsatz für Steckverbindung zwischen Torantrieb und Steuerschrank	6000 mm	6000 mm	6000 mm	6000 mm
Kabel für bauseitige CEE-Steckdose	0,8 m, 230 V, blau	0,8 m, 400 V, rot	1 m, 400 V, rot	1 m, 400 V, rot
<b>Gehäusemaß</b>	230 x 460 x 200 mm	230 x 460 x 200 mm	180 x 320 x 100 mm	180 x 320 x 100 mm
<b>Kompatible Tortypen</b>	A 4012 Logistic 2.0 A 4012 Protect S 915 SEL S 2010 SEL S 2020 SEL S 2000 L (bis 95 kg) S 2010 MSL (bis 95 kg) Super MS 12 S 2012 Iso L S 900 S 1500 Clean	RTS 4000 PU 42 RTS 4000 PU 42 S Iso Speed Cold 100 S 2010 SEL S 2020 SEL S 2000 L (ab 95 kg) S 2010 MSL (ab 95 kg) S 2030	S 900	S 908 SEL

○ = serienmäßig ● = Optional \* Zuleitungsquerschnitt 5 x 2,5 mm<sup>2</sup> (in Abhängigkeit nationaler Normen)

# Optionale Schaltschränke



**Stahlgehäuse**  
mit Hauptschalter und Not Aus,  
Gehäuse gemäß IP65



**Edelstahlgehäuse**  
mit Hauptschalter und Not Aus,  
Gehäuse gemäß IP65

## Steuerungselemente / Klartextdisplay



**Externe Bedieneinheit**  
zur einfachen Bedienung und Programmierung,  
kann unabhängig von der Steuerung platziert  
werden, Auf- und Unterputz möglich, Bedien-  
tasten analog zur Steuerung, 4-fach 7-Segment-  
Anzeige



**Klartextdisplay**  
Die steckbare Klartextanzeige kommuniziert in  
vier Sprachen (DE/EN/SP/FR) und erleichtert so  
das Auslesen der Zustandsanzeige sowie die  
Programmierung der Torsteuerung  
(nur für FUE-1 Steuerungen).

# Erweiterungsplatine

Erweiterungsplatine für die Steuerungen BK 150 FUE-1 und AK 500 FUE-1



**Erweiterungsplatine „Groß“**  
6 zusätzliche Schaltausgänge  
(2x Wechsler, 4x Schließer mit  
gemeinsamen COM),  
6 zusätzliche Eingänge



**Erweiterungsplatine**  
1 zusätzlicher Schaltausgang  
(1x Wechsler)



**Erweiterungsplatine „Impulsgeber“**  
Verdreifachung der Impulsgebereingänge  
in der Torsteuerung  
(3 Anschlüsse pro Eingang)

# Induktionsschleifenauswerfer

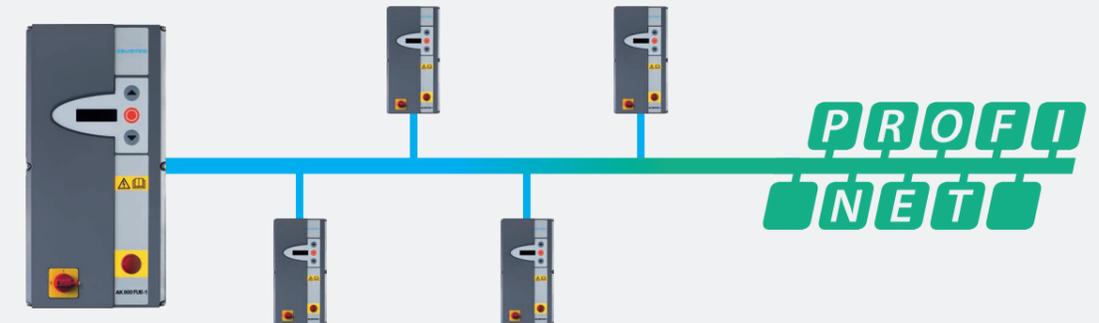
Induktionsschleifenauswerfer



**Induktionsschleifenauswerfer**  
Steckplatine 1- oder 2-Kanal, geeignet für bis zu  
zwei getrennte Induktionsschleifen, Lieferung  
ohne Schleifendraht

# PROFINET Anbindung für SEUSTER Schnellauftore

RCCA Platine als PROFINET Schnittstelle zur Einbindung der  
Toranlage in standardisierte Gebäude-, Maschinen-, Fabrik-  
automatisierung in Echtzeit



## Ihre Vorteile auf einen Blick.

- Einbindung der Toranlage in Ihre standardisierte Gebäude-, Maschinen-, Fabrikautomatisierung in Echtzeit
- Ihre zentrale Diagnose- und Wartungsanzeige erleichtert Controllingaufgaben, Service und Troubleshooting
- Komfortable Steuerung der Toranlage durch Ihre zentrale Steuereinheit
- Einfache Anbindung mehrerer Anlagen möglich

# Zubehör

## Funkfernsteuerungen



**Handsender HSI 3 BS**  
zur Steuerung von bis zu 3 Toren, extra große Tasten zur Bedienung mit Arbeitshandschuhen, stoßfestes Gehäuse, IP 65



**6-Tasten-Handsender HSI BS**  
zur Steuerung von bis zu 6 Toren, extra große Tasten zur Bedienung mit Arbeitshandschuhen, stoßfestes Gehäuse, IP 65

## Handbetätigte Impulsgeber



**Drucktaster**  
2-fach  
»Auf-Zu«  
Kunststoffgehäuse, IP 65



**Drucktaster**  
3-fach  
»Auf-Not Aus-Zu«, Kunststoffgehäuse, IP 65



**Grobhand-/Pilztaster**  
große Bedienfläche, Kunststoffgehäuse, IP 65



**Ampel Pilztaster-/Grobhandtaster RG LED**  
große Bedienfläche, Kunststoffgehäuse



**Magic Switch Chroma**  
Sensor zur berührungslosen Öffnung, antibakterielle Wirkung gem. ISO 22196:2011, mit akustischem Signal, Kunststoffgehäuse, IP 65

## Handbetätigte Impulsgeber Funkimpulsgeber



**Zugschalter mit Kunststoff-Zugseil**  
Montage waagrecht oder senkrecht möglich, Aluminium-Druckgussgehäuse, IP 65, Seillänge 4 m



**Funkpilztaster**  
kein Verdrahtungsaufwand dank kabellosem Funkzugschalter funktionsfähig ohne Batterie, IP 66



**Funkzugschalter**  
kein Verdrahtungsaufwand dank kabellosem Funkzugschalter funktionsfähig ohne Batterie, IP 66



**Funkimpulsgeber**  
kein Verdrahtungsaufwand dank kabellosen Impulsgebern, Funkpilztaster und Funkzugschalter funktionsfähig ohne elektrische Zuleitung oder Batterie

## Sicherheitsausstattungen



**Signalleuchte**  
Ø 150 mm, rot oder grün, Kunststoffgehäuse mit Montagebügel, IP 65



**Signalleuchte**  
Ø 150 mm, rot/grün, Kunststoffgehäuse mit Montagebügel, IP 65



**Multifunktionsleuchte**  
rot oder orange, Kunststoffgehäuse, IP 66



**Blitzleuchte**  
orange oder rot, Kunststoffgehäuse, IP 65



**Ampel-Lichtband RGB LED**  
24 V DC, RGB, Länge 2000 vmm, IP 67

## Fernsteuerung / Sensor



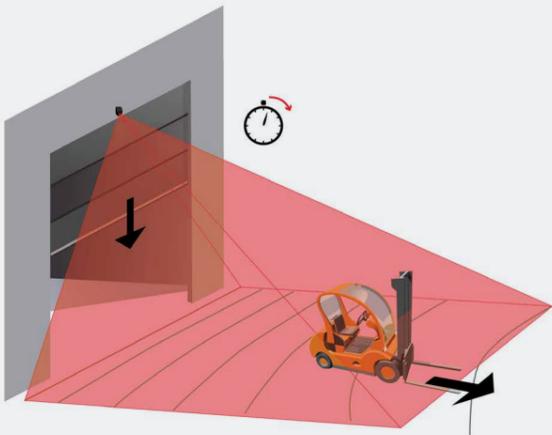
**Radarbewegungsmelder MWD-C**  
schnelle, gezielte automatische Toröffnung, richtungserkennend, max. Montagehöhe 7 m, Montage im Tiefkühlbereich bis max. - 22 °C, IP 65



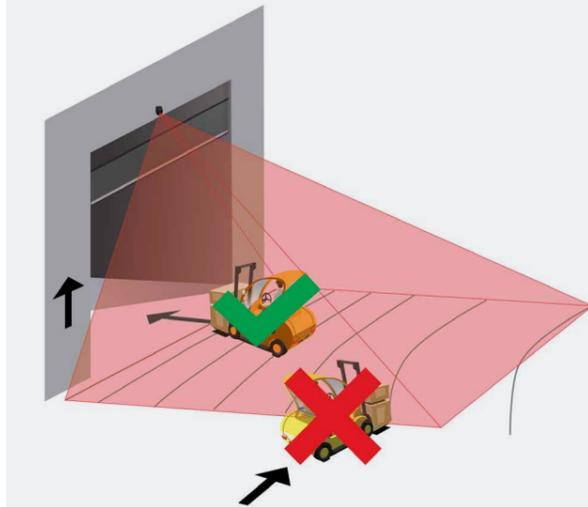
**3D Laserscanner Scanprotect**  
nach dem Prinzip der Lichtlaufmessung arbeitender Sensor, überwacht das Feld mit sieben schräg angeordneten Laserstrahlen, individuelle Auswertungsmöglichkeiten, besonders für den Außeneinsatz geeignet, IP 65, Montage bis max. -30 °C

# Scanprotect

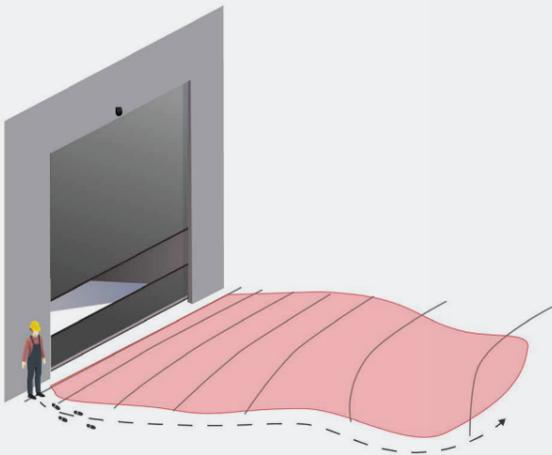
## Der neue 3D-Laserscanner



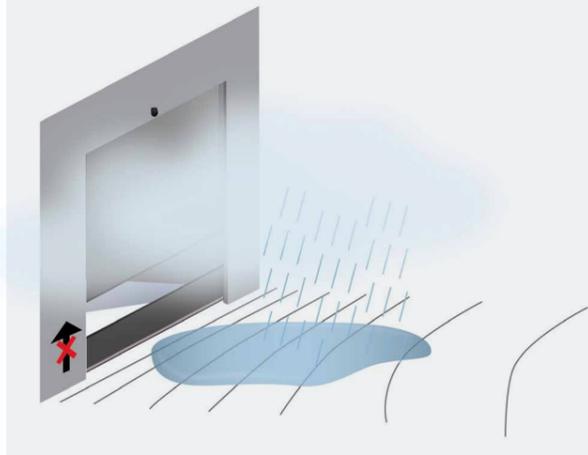
Das Laserfeld dient als zuverlässiger Torwächter. Es erkennt die Strecke, die ein Objekt fährt und sorgt so für optimale Reaktionszeiten beim Öffnen und Schließen. Die Haltezeit des Tores kann so minimiert und Energie eingespart werden.



Der Querverkehr kann ausgeblendet werden und ein Fußgängerfilter kann je nach Anwendung aktiviert werden. Hierdurch öffnet das Tor nur dann, wenn es wirklich gewollt ist.



Das Erfassungsfeld kann frei an die Bedingungen vor Ort angepasst werden. Querverkehr oder rangierende Objekte können auf diese Weise ausgeblendet werden.



Durch die Nutzung der Lasertechnologie spielen reflektierende Flächen, widrige Wetterbedingungen, Laub oder Schnee für die Erfassung keine Rolle. Der Laserscanner öffnet zuverlässig und sicher.

## Notizen und Skizzen

**SEUSTER**