



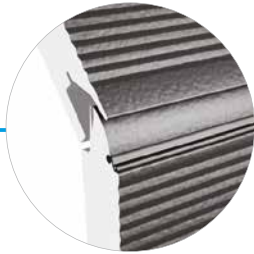
## **Industrietore und Verladungssysteme**

Perfekt bei Optik & Technik.

# UNIVERSELLE LÖSUNGEN



# Inhalt



4

## Übersicht und Merkmale der Industriegleittore



6

## Hardware-Optionen

Industrietore sind mit verschiedenen Laufschiensystemen, einer Schlupftür mit niedriger Schwelle und vielen weiteren Optionen lieferbar.



7

## Bedien- und Steuerungselemente

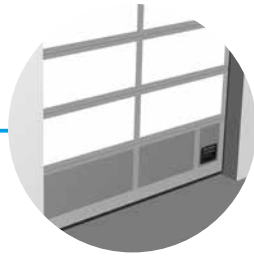
Die Normstahl Industrietore können mit einem elektrischen Antrieb und Steuerung oder manuell geöffnet und geschlossen werden.



8

## Industriegleittor OSP42A

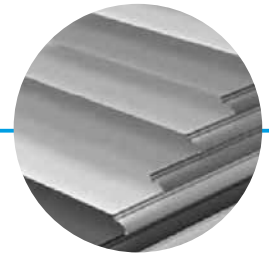
Ein isoliertes Sektionaltor für den Einsatz in Lagerhäusern, Logistikzentren und Produktionsanlagen aller Art.



10

## Industriegleittor OSF42A

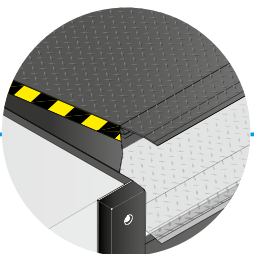
Ein verglastes Tor mit Rahmen für Einsatzbereiche, bei denen es auf Licht und gute Produktpräsentation ankommt.



12

## Optionen und technische Daten

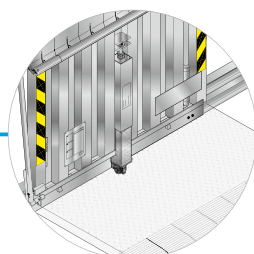
Farben, Materialien, Zubehör, technische Fakten und Installationskonfigurationen für alle Industrietore.



16

## Überladebrücken

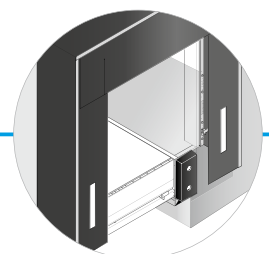
Die universale und flexible Lösung für allgemeine industrielle und logistische Anwendungen.



18

## Manuelle Mini- und schwenkbare Überladebrücke

Einfache Montage direkt an der Kante der Rampe. Diese Lösungen können auch für vorhandene Gebäude mit Außenrampen verwendet werden.



19

## Torabdichtungen

Schutz gegen Wind und Wetter beim Be- und Entladen von LKW.

# Tore für jeden Bedarf

## Industriesektionaltore



Technische Daten auf Seite 14

Technische Daten auf Seite 14

Für Lagergebäude, Logistikzentren  
und Produktionsanlagen

**Normstahl Industriesektionaltor OSP42A**

Für Ausstellungsräume, Feuerwachen und  
andere Anwendungen

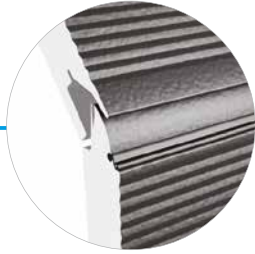
**Normstahl Industriesektionaltor OSF42A**

- Optimale Isolierung dank der 42 mm starken Paneele
- 9 Standardfarben auf endbehandelter Oberfläche
- Optionale Fenster
- Schlupftür-Option mit normaler oder niedriger Schwelle
- Elektrischer oder manueller Betrieb
- Verschiedene Laufschielenkonfigurationen
- Sicherheitsmerkmale wie Federbruchsicherung und Kabelbruchsicherung

- Ideal für Anwendungen, bei denen es auf Licht und Durchsicht ankommt
- Standardmässig eloxiert. Zusätzlich 9 Vorzugsfarben auf Wunsch
- Optional in Kombination mit OSP-Sektionen
- Schlupftür-Option mit normaler oder niedriger Schwelle
- Elektrischer oder manueller Betrieb
- Verschiedene Laufschielenkonfigurationen
- Sicherheitsmerkmale wie Federbruchsicherung und Kabelbruchsicherung

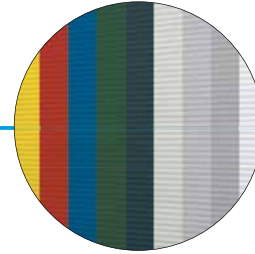


# Merkmale der Tore Industriesektionaltore



## Spezielle Sektionsverbindungen

Neben dem Klemmschutz bieten die Sektionsverbindungen weitere Vorzüge wie eine optimale Wärmedämmung und eine effektive Abdichtung von innen.



## Farben

Normstahl Industrietore OSP42A sind in 9 Standardfarben in endbehandelter Oberflächen erhältlich. Zusätzlich können sie in nahezu allen RAL- oder NCS-Farben lackiert werden.



## Kratzfest

Die von Normstahl verwendeten Fensterscheiben sind nicht nur kratzfest, sondern auch witterungsbeständig.



## Optionale Schlupftür

Die Schlupftür mit niedriger Schwelle erleichtert das Überqueren und verringert die Stolpergefahr. Dank des robusten Designs des unteren Profils braucht das Torblatt nicht mit einer unteren Versteifung versehen werden.



# Hardware-Optionen Effizient und stabil



**[01]** Die obere Dichtung ist am oberen Paneel angebracht, um die Lücke zwischen Paneel und Wand abzudichten. Die flexible Gummidichtung erzeugt einen ständigen Druck auf den Türsturz, was eine maximale Abdichtung sichert.

**[02]** Die seitliche Dichtung schliesst die Lücke zwischen Wand und Torblatt. Um eine maximale Abdichtung und geringe Reibung zu sichern, folgt die flexible Gummidichtung genau dem Profil des Torblatts.

**[03]** Die Montage an der Unterkante des Bodenfeldes sorgt dafür, dass die Dichtung als Barriere und Stossdämpfer dient. Das flexible O-förmige Gummiprofil sichert eine maximale Abdichtung.

**[04]** Breitere Torpaneele und Paneele mit Fenstern werden mit Metallprofilen versteift. Diese Verstärkungen reduzieren die Verformung des Paneels aufgrund von Windlasten oder wenn das Torblatt sich in horizontaler Position unter dem Eigengewicht durchbiegt.

**[05]** Für die manuelle Bedienung sind alle Normstahl Industriesektionaltore mit einem soliden, leicht zu greifenden Griff versehen, auf dem sich das Normstahl-Logo befindet.

**[06]** Die Schluptür mit niedriger Schwelle wurde entwickelt, um ein bequemes Überqueren zu ermöglichen und die Stolpergefahr zu minimieren.



# Industriesektionaltor

## Bedien- und Steuersysteme

### ID01 Antrieb

Der Antrieb ID01 stellt eine Kombination aus der mechanischen Einheit ID01 und einer Torsteuerung der C600-Reihe dar. Das System ist in 2 Versionen erhältlich, für Tore bis 400 kg und für Tore über 400 kg Gewicht.

### C600 Torsteuerungssysteme

Die Torsteuerung C600 bietet eine Reihe von Steuerungsmöglichkeiten, von einfachen Tasten zum Öffnen und Schliessen bis hin zu technisch ausgefeilten Automatikfunktionen. Die Konstruktion der Steuerung basiert auf Modulen. Erhältlich sind Sicherheits-Upgrades und weitere Automatikfunktionen. Zusatzfunktionen wie Magnetschleifen, Fozellen, Radar, Funk und eine eingeschränkte Toröffnung können einfach angeschlossen werden.

### Mechanische Einheit ID01

Ein Hauptteil des Systems ist die mechanische Einheit: ein Elektromotor, der die Ausgleichswelle mit den Seiltrommeln und den Torsionsfedern antreibt. Bereits installierte Tore können mit diesem nachgerüstet werden. Die mechanische Einheit ID01 wird direkt auf die Ausgleichswelle montiert und erfordert keine spezielle Wandverstärkung.



#### Technische Daten

|                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Stromversorgung</b>           | 400 V Wechselspannung 3-phasig 50 Hz |
| <b>Strom</b>                     | 0,50 kW                              |
| <b>Schutzklasse</b>              | IP54                                 |
| <b>Betriebstemperaturbereich</b> | -20 °C bis +60 °C                    |
| <b>Betriebsfaktor</b>            | ED = 15%, S3 10 Min. intermittierend |

### Antriebsarten

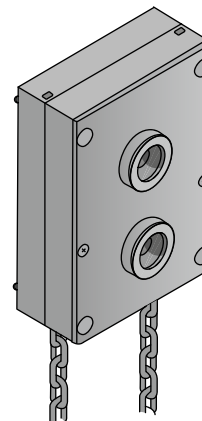
Die Normstahl Industriesektionaltore können manuell geöffnet und geschlossen werden. Ausserdem können sie auch für elektrischen Betrieb vorbereitet werden. Elektrisch angetriebene Tore können von Hand oder vollautomatisch gesteuert werden. Häufigkeit der Benutzung, klimatische Bedingungen und das Gewicht des Tores sind die Hauptfaktoren bei der Wahl des optimalen Antriebs.

### Manueller Betrieb

Die Normstahl Industriesektionaltore können manuell mit einem Zugseil bedient werden. Das Zugseil ist direkt mit dem Torbehang verbunden. Bei schwereren Toren erleichtert eine Haspelkette den Torbetrieb. Der Zahnrad-Kettenantrieb (Übersetzung 1:4), der direkt mit der Welle verbunden ist, ist auf 1"-Wellen eingestellt. Empfohlen für Tore mit einem Gewicht von bis zu 400 kg.

### Elektrischer Betrieb

Die Normstahl Industriesektionaltore können mit einem elektrischen Antrieb geliefert oder nachgerüstet werden. Die elektrische Steuerung ermöglicht den Zugriff auf alle Zugangs- und Automatisierungsfunktionen, die eine Reihe von Anforderungen bezüglich Verkehrsart und -frequenz, Torgewicht und Temperatursteuerung erfüllen.





# Industriesektionaltor Normstahl OSP42A



Normstahl OSP42A in Verkehrsweiss (ähnlich RAL 9016)

## Industrielle Leistung

Das Normstahl OSP42A Industriesektionaltor ist ein isoliertes Paneeltor zur Verwendung in Lagergebäuden, Logistikzentren und Produktionsanlagen aller Art. Die Torkonstruktion ist bestens für Kunden geeignet, die gut isolierte und platzsparende Tore für den Aussenbereich von Industriegebäuden benötigen.

## Reibungsloser Betrieb

Eine verbesserte Konstruktion und eine genauere Ausrichtung der Scharniere führen zu einer beträchtlichen Senkung des Lärmpegels. Die Scharniere knicken innenliegend, wodurch das Tor ruhiger läuft. Für ein schöneres Erscheinungsbild sind die Scharniere in Edelstahloptik.





Normstahl OSP42A in Moosgrün (ähnlich RAL 6005)



Normstahl OSP42A in Karminrot (ähnlich RAL 3002)



#### Isolation

Ein neues hochwertiges, 42 mm dickes Sandwich-Paneel bietet noch bessere Wärmedämmwerte. Das Paneel ist ohne Kältebrücken konstruiert (Metall-Metall-Verbindungen) und die Isolierungen sind tiefer zwischen den Sektionen eingefügt.

#### Optionale Fenster im Paneeltor

Erhältlich sind unterschiedliche Fenstervarianten in verschiedenen Materialien inkl. Einbruchschutz.

# Industriesektionaltor Normstahl OSF42A



Normstahl OSF42A in Verkehrsweiss (ähnlich RAL 9016)

## Für Licht und Produktpräsentation

Das Normstahl OSF42A Industriesektionaltor ist ein verglastes Tor mit Rahmen, das für Anwendungen bestimmt ist, bei denen Licht oder Durchsicht benötigt werden oder das im Rahmen von Präsentationszwecken seinen Einsatz findet. Typische Einsatzgebiete sind Ausstellungsräume, Feuerwachen oder andere Anwendungen, bei denen optimaler Tageslichteinfall und/oder die Möglichkeiten zur Präsentation gewünscht werden.





Normstahl OSF42A in Karminrot (ähnlich RAL 3002)



Normstahl OSF42A in Weissaluminium (ähnlich RAL 9006)

### Rahmen, Fenster und isolierte Sektionen

Die modulare Konstruktion des Normstahl OSF42A Industriesektionaltors bietet völlige Freiheit bei der speziellen Konfigurationen für jede Situation. Die Rahmensektionen aus Aluminium sind eloxiert oder gestrichen und können vollständig verglast oder mit Paneelfüllungen geliefert werden. Für die Bodensektion besteht die Auswahl zwischen einem gerahmten oder einem isolierten Paneel.





# Farben und Oberflächen

## Industriesektionaltore



### Farben

#### OSP42A

Standard-Außenfarben nach der obigen Farbübersicht mit endbehandelter Oberfläche. Daneben sind lackierte Tore in allen RAL- und NCS-Farben erhältlich.

#### OSF42A

Standard Innen- und Außenfarben: Aluminium eloxiert. Optionale Vorzugsfarben in endbehandelter Oberfläche nach der Farbübersicht oben. Daneben sind lackierte Tore in allen RAL- und NCS-Farben erhältlich.



# Zubehör

## Industriesektionaltore



### Zylinderschloss

Das Zylinderschloss wird mit einem Schlüssel betätigt und bietet zusätzliche Sicherheit. Es wird innen montiert und kann mithilfe eines Schlüssels oder durch Drehen des Griffes geöffnet werden. Es kann entweder nur von innen oder von außen und innen zugänglich montiert werden.



### Fenster

Die Torsektionen können mit Fenstern versehen werden\*. Die Anzahl der Fenster pro Sektion hängt unmittelbar von der lichten Breite des Tores ab.

\*In die untere Sektion kann keine Rahmensektion eingebaut werden.

### Rahmensektion






Das Normstahl OSP42A Industriesektionaltor kann mit einer Normstahl OSF42A Rahmensektion ausgestattet werden. Die Höhe der Sektion beträgt 545 mm (OSP42A). Die Höhe der Sektion für das OSF42 ist variabel (425-700 mm).

# Technische Daten

## Industriesektionaltore



### Einbaumasse und Laufschienensysteme

| Laufschienenart  | Tortyp | LB     | LH               | Zusätzliche Höhe | Seitlicher Freiraum |  |                                       | Tiefe                          |
|--|--------|--------|------------------|------------------|---------------------|--|---------------------------------------|--------------------------------|
|  |        |        |                  |                  | Manuell automatisch | Manueller Kettenzug<br>Modell K bis 400 kg | Elektrischer Antrieb<br>Direktantrieb |                                |
| <br>Standardbeschlag                                      | OSP42A | ≤ 8000 | ≤ 4500<br>> 4500 | 485<br>510       | 100 mm              | + 120 mm                                   | + 200 mm                              | LH + 600 mm                    |
|  | OSF42A | ≤ 7250 | ≤ 4500<br>> 4500 | 485<br>510       |                     |  |                                       |                                |
| <br>Standard-Niedrigsturzbeschlag                         | OSP42A | ≤ 5500 | ≤ 4250           | 400              | 100 mm              | + 120 mm                                   | + 200 mm                              | LH + 950 mm                    |
|  | OSF42A |        |                  |                  |                     |  |                                       |                                |
| <br>Niedrigsturzbeschlag                                  | OSP42A | ≤ 8000 | ≤ 6000           | 265/300*         | 100 mm              | + 120 mm                                   | + 200 mm                              | LH + 1100 mm                   |
|  | OSF42A | ≤ 7250 | ≤ 6050           | 265/300*         |                     |  |                                       |                                |
| * Torgewicht > 250 kg, und/oder Schlupftür   |        |        |                  |                  |                     |  |                                       |                                |
| <br>Hebungsbeschlag                                       | OSP42A | ≤ 8000 | ≤ 6000           | 320/370*         | 100 mm              | + 120 mm                                   | + 200 mm                              | LH - HL + 800 mm               |
|  | OSF42A | ≤ 7250 | ≤ 6000           | 320/370*         |                     |  |                                       |                                |
| * wenn LH > 3400 mm<br>HL als VL auf einem Träger montiert (HL mindestens 1500 mm) (LB < 6000)   |        |        |                  |                  |                     |  |                                       |                                |
| <br>Vertikalbeschlag                                      | OSP42A | ≤ 8000 | ≤ 5500           | LH + 400         | 100 mm              | + 120 mm                                   | + 200 mm                              | VLA* = 450 mm<br>VLT* = 525 mm |
|  | OSF42A | ≤ 7250 | ≤ 6050           |                  |                     |  |                                       |                                |
| * Unterscheidung VLA/VLT<br>VLA = Lichte Breite ≤ 3000 mm; Lichte Höhe ≤ 3350 mm<br>VLT = Lichte Breite > 3000 mm oder Lichte Höhe > 3350 mm |        |        |                  |                  |                     |  |                                       |                                |





#### Technische Fakten - OSP42A

##### Eigenschaften

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Max. Grösse: (B x H)*</b> | 8000 x 6000 mm  |
| <b>Paneelstärke</b>          | 42 mm   |
| <b>Paneelmaterial</b>        | Stahl mit Mikroprofil   |
| <b>Füllung</b>               | FKW-freies Polyurethan  |
| <b>Gewicht</b>               | Stahl: 13 kg/m <sup>2</sup>   |
| <b>Fenster</b>               | Optional: DARP, DAOP, OSF42A  |
| <b>Elektrischer Betrieb</b>  | Optional: Automatikbetrieb, Zugangskontrolle, Sicherheitsfunktionen |

##### Leistung (ausstehend)

|  |  |
|--|--|
| <b>Öffnungs-/Schliessgeschwindigkeit</b>                   | IDO1: 0,22 m/s   |
| <b>Widerstand gegen Windlast, DIN EN 12424</b>             | Klasse 3 (≤ 4250 mm DLW)<br>Klasse 4 (> 4250 mm DLW)   |
| <b>Wärmedurchgangskoeffizient, DIN EN 12428</b>            | 1,0 W/(m <sup>2</sup> .k) Stahltor (Torfläche 5000 x 5000 mm)<br>1,25 W/(m <sup>2</sup> .k) Mit Fenstern/Schlupftür (5000 x 5000 mm) |
| <b>Widerstand gegen eindringendes Wasser, DIN EN 12425</b> | Klasse 3   |
| <b>Luftdurchlässigkeit, DIN EN 12426</b>                   | Klasse 2   |
| <b>Schalldämmung, DIN EN ISO 717-1</b>                     | R= 23 dB   |

Alle Abmessungen in mm

\* Auf Anfrage bis zu 10000 x 6000 mm erhältlich

#### Technische Fakten - OSF42A

##### Eigenschaften

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Max. Grösse: (B x H)*</b> | 7250 x 6000 mm  |
| <b>Rahmenstärke</b>          | 44 mm   |
| <b>Rahmenmaterial</b>        | Aluminiumrohrrahmen   |
| <b>Füllung</b>               | Fenster oder isolierte Paneele oder Füllungen                       |
| <b>Fenster</b>               | Optional: DAS, DSS, DAD, DSD, TAD, TSD, SA3, SS3, SH4               |
| <b>Elektrischer Betrieb</b>  | Optional: Automatikbetrieb, Zugangskontrolle, Sicherheitsfunktionen |

##### Leistung

|  |  |
|--|--|
| <b>Öffnungs-/Schliessgeschwindigkeit</b>                   | IDO1: 0,22 m/s   |
| <b>Widerstand gegen Windlast, DIN EN 12424**</b>           | Klasse 3 (≤ 4250 mm DLW)<br>Klasse 2 (> 4250 mm DLW)   |
| <b>Wärmedurchgangskoeffizient, DIN EN 12428</b>            | 2,3 W/(m <sup>2</sup> .K) TAD/TSD (5000 mm x 5000 mm)<br>3,35 W/(m <sup>2</sup> .K) DAD/DSD (5000 mm x 5000 mm)<br>5,2 W/(m <sup>2</sup> .K) SA3/SS3 (5000 mm x 5000 mm) |
| <b>Widerstand gegen eindringendes Wasser, DIN EN 12425</b> | Klasse 3 (4000 x 4000 mm)  |
| <b>Luftdurchlässigkeit, DIN EN 12426</b>                   | Klasse 2 (4000 x 4000 mm + Schlupftür)   |

Alle Abmessungen in mm

\* Auf Anfrage bis zu 9000 x 6000 mm erhältlich

\*\* Höhere Windlastklassifizierung auf Anfrage

Die speziell angefertigten Normstahl OSP42A und OSF42A Industriesektionaltore werden serienmässig mit den folgenden Spezifikationen geliefert:

#### Produktbeschreibung - OSP42A

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Torblatt</b> | Isoliertes Stahlpaneel                        |
| <b>Betrieb</b>  | Zugseil und Trittplatte mit Mulde zum Greifen |

##### Optionen

Normstahl bietet eine große Auswahl an Optionen und Zubehör zur Anpassung des Normstahl OSP42A Industriesektionaltors an verschiedenste Kundenanforderungen.

|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>Top-Paneel</b>      | Bis zu 820 mm   |
| <b>Verglasung</b>      | DARP: Acryl-Doppelverglasung<br>Rechteckige Scheibe<br>DAOP: Ovale Acryl-Doppelglasscheiben |
| <b>Rahmensektion</b>   | OSF42 Torsektion  |
| <b>Feste Sektionen</b> | Top- und Seitensektionen  |
| <b>Betrieb</b>         | Kettenzug<br>IDO1 Antrieb   |
| <b>Sicherheit</b>      | Seilbruchsicherung  |
| <b>Belüftung</b>       | Lüftungsgitter  |

#### Produktbeschreibung - OSF42A

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>Torbehang</b> | Aluminiumrahmen mit Füllungen oder Fenstern   |
| <b>Betrieb</b>   | Zugseil und Trittplatte mit Mulde zum Greifen |

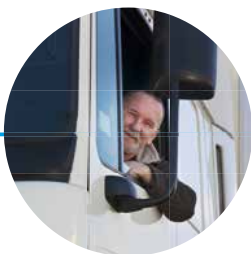
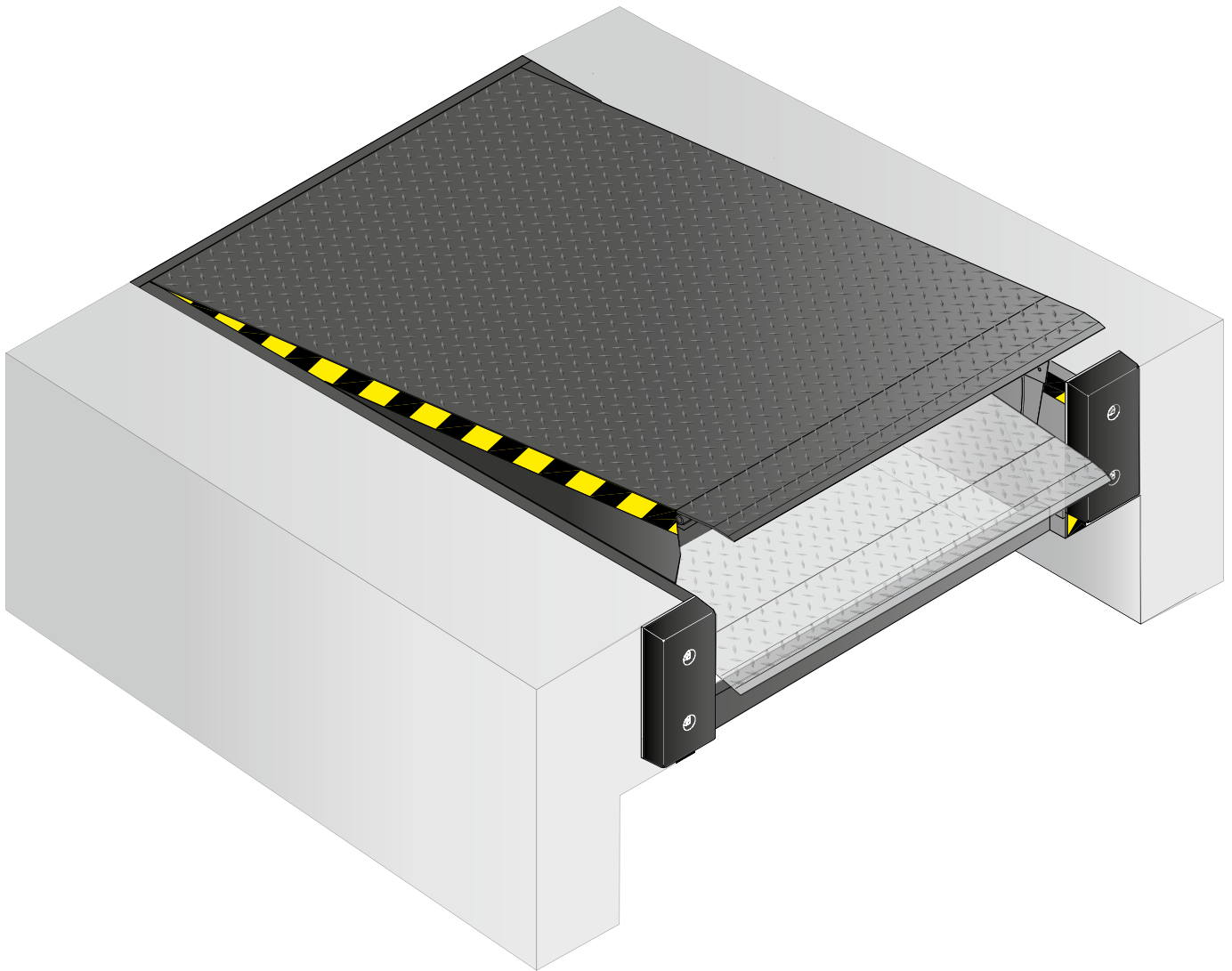
##### Optionen

Normstahl bietet eine große Auswahl an Optionen und Zubehör zur Anpassung des Normstahl OSF42A Industriesektionaltors an verschiedenste Kundenanforderungen.

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Top-Paneel</b>      | Bis zu 820 mm  |
| <b>Fenster</b>         | DAS/DSS: Kratzfeste Acryldoppelverglasung (SAN), einfach abgedichtet<br>DAD/DSD: Kratzfeste Acryldoppelverglasung (SAN), doppelt abgedichtet<br>TAD/DSD: Kratzfeste Acryldreifachverglasung, doppelt abgedichtet<br>SA3: Acryl-Einfachverglasung, 2,8 mm<br>SS3: Acryl-Einfachverglasung, 2,8 mm<br>SH4: Gehärtete Einfachverglasung, 4 mm |
| <b>Füllungen</b>       | FA: Aluminiumblech, gefräst.<br>Stucco-Aluminiumblech, außen und innen.  |
| <b>Feste Sektionen</b> | Top- und Seitenfelder  |
| <b>Betrieb</b>         | Kettenzug<br>IDO1 Antrieb  |

# Überladebrücke

## Normstahl LS60A



### Benutzerfreundliche Be- und Entladelösung

Dank des einfachen Betriebs und der zuverlässigen Funktion der Überladebrücke mit Klappkeil ist dies die Standardlösung bei allgemeinen industriellen Anwendungen. Die Lücke zwischen Gebäude und Ladefläche auf dem Fahrzeug wird durch den Klappkeil sicher überbrückt.

### Sicher und effizient

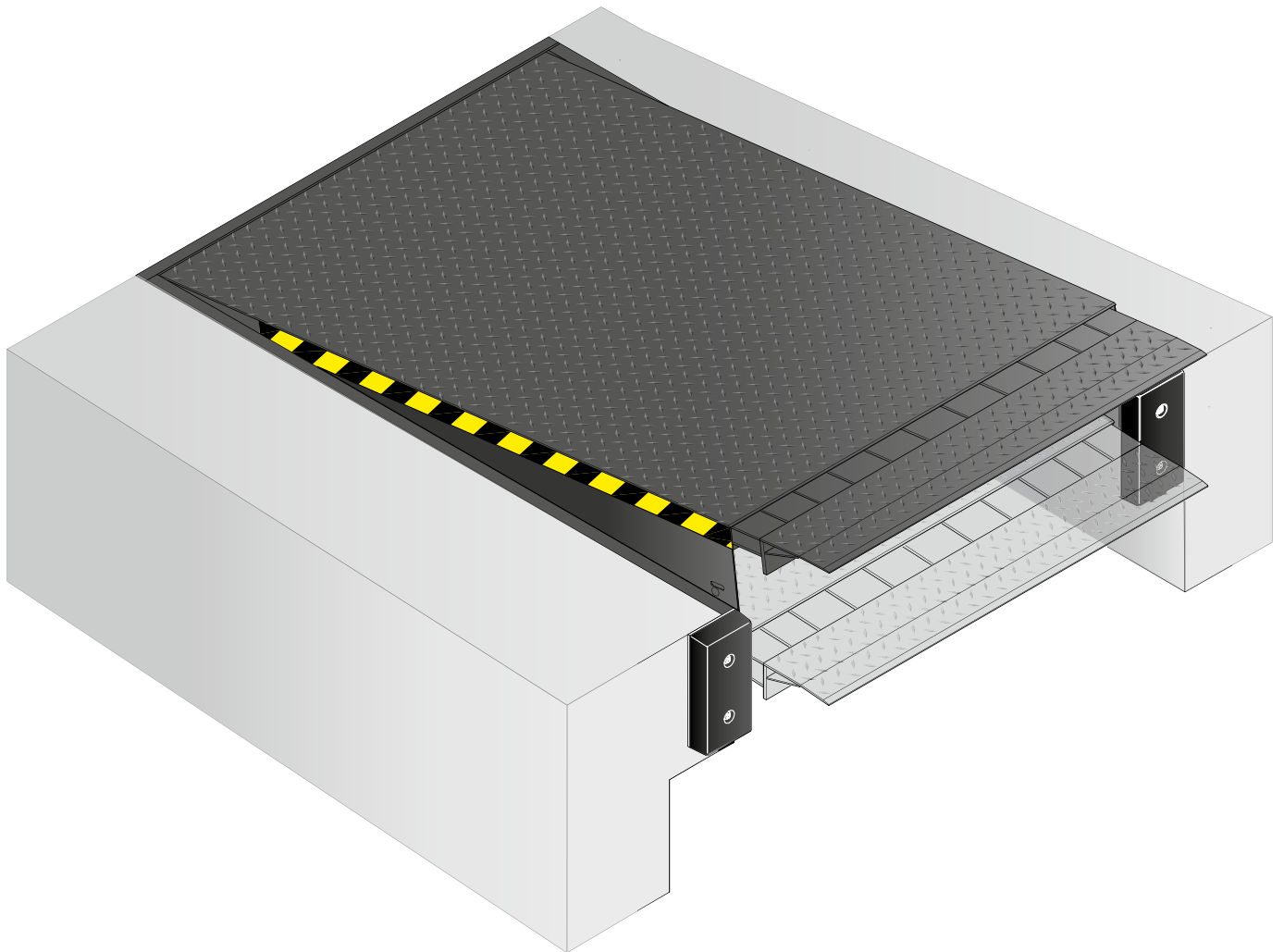
Mit einer Normstahl LS60A Überladebrücke mit Klappkeil bekommen Sie einen sicheren, effizienten Be- und Entladebetrieb; statt einer Problemzone haben Sie hier eine Hochleistungszone. Ausgezeichnete Bedingungen für Personal und Waren stellen sicher, dass Verletzungen und Schäden minimiert werden. Dank der kurzen Wege in und aus dem Lagergebäude erzielen Sie wertvolle Zeitersparnisse.

### Pflegeleicht und ohne Reinigungsbedarf

Das herausragende Merkmal der Normstahl LS60A Überladebrücke mit Klappkeil ist der Klappkeil mit offenen Scharnieren. Diese pflegeleichte Lösung, die nicht gereinigt werden muss, garantiert einen reibungslosen Betrieb.

# Überladebrücke mit Vorschub

## Normstahl LT60A



### Für jede Be- und Entladesituation geeignet

Die Überladebrücke mit Vorschub ist die universelle, flexible Lösung bei allgemeinen Industrie- und Logistikanwendungen. Dank des komfortablen Betriebs wird eine optimale Verbindung zwischen Fahrzeug und Gebäude gewährleistet.

### Einfaches Positionieren

Mit der Vorschubtechnik kann der LKW reibungslos und genau andocken, wobei die Ladefläche vollständig ausgenutzt werden kann. Die Beladung eines LKW, der nicht 100 % genau in der Verladebucht in Position steht, kann durch einen größeren Kontaktbereich des Vorschubs ausgeglichen werden. Die Normstahl LT60A Überladebrücke mit Vorschub kann auf jede Ladesituation angepasst werden.

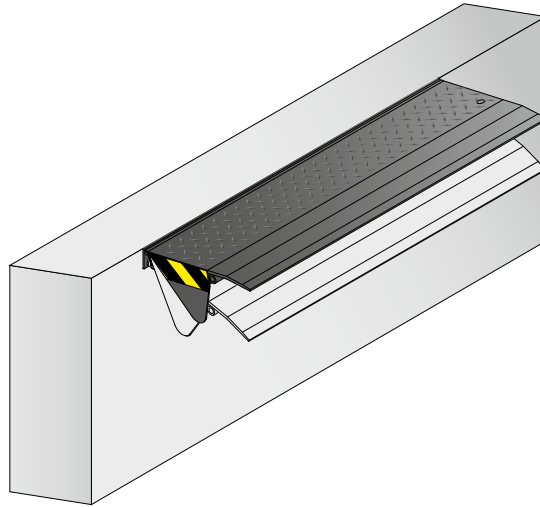
### Strapazierfähige Lösung

Das besondere Merkmal der Normstahl LT60A Überladebrücke mit Vorschub sind die Vorschub-Gleitelemente aus Kunststoff. Die Führung des Vorschubs ist genau und verlässlich. Diese pflegeleichte Lösung garantiert einen reibungslosen Betrieb.



# Mini-Überladebrücke

## Normstahl LM60A



### Wirtschaftliche Verladelösung für Flotten in Standardgrößen

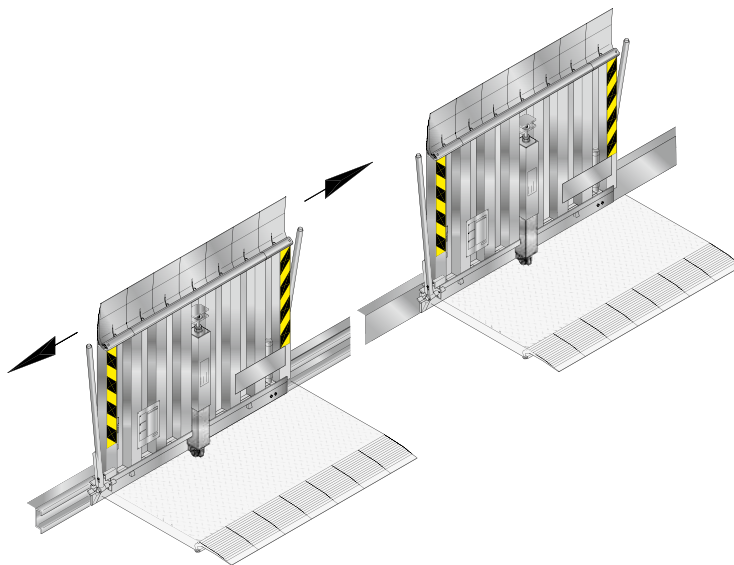
Die Mini-Überladebrücke wurde für Betreiber mit standardisierten Fahrzeugflotten entwickelt, die alle die gleiche Ladeflächenhöhe haben. Diese kostengünstige Alternative erfüllt die Anforderungen bei den meisten Ladevorgängen.

### Einfacher manueller Betrieb

Eine Gasfeder mit Kettenzug vereinfacht die einfache Handhabung, was die Arbeitsbelastung des Personals senkt. Die Normstahl LM60A Mini-Überladebrücke kann von nur einer Person bedient werden. Es ist äußerst einfach, die Plattform anzuheben und den Vorschub auf der Ladefläche zu positionieren.

# Schwenkbare Überladebrücken

## Normstahl LD60A & LDM60A



### Einfache, praktische Be- und Entladelösung

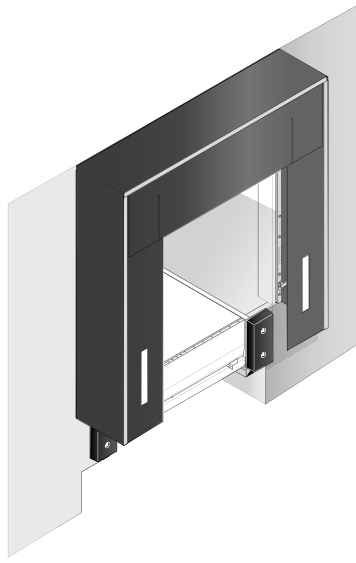
Bei der Planung eines Lagergebäudes wird neben der herkömmlichen Verladebucht im Inneren des Gebäudes häufig zusätzlich auch eine Rampe auf der Außenseite vorgesehen. Die ideale Lösung für diese Anwendung ist die schwenkbare Überladebrücke. Dank der einfachen Montage direkt an der Kante der Rampe kann die Lösung auch für vorhandene Gebäude mit Außenrampen verwendet werden.

### Fest oder beweglich

Die schwenkbare Normstahl Überladebrücke LD60A ist fest, der Typ LDM60A beweglich. Bei Varianten erlauben ein Be- und Entladen von hinten und von der Seite des LKW.

# Torabdichtung

## Normstahl SM1A



### Witterungsschutz beim Be- und Entladen

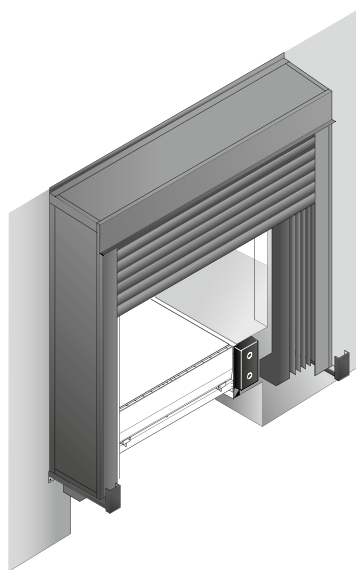
Die mechanische Torabdichtung bietet einen Schutz gegen Wind und Wetter während dem Be- und Entladen von LKW. Dies verbessert die Arbeitsbedingungen und den Schutz der Waren gleichermaßen. Dies ist die kostengünstige Standardlösung bei allgemeinen industriellen und logistischen Anwendungen.

### Festes Umschließen bei den meisten LKW

Die Normstahl Torabdichtung SM1A ist für die meisten üblichen LKW-Größen geeignet. Die Rahmen vorne und hinten sind aus verzinkten Stahlprofilen, die mit starken Stützstreben verbunden sind. Die flexiblen vorderen Planen aus äußerst strapazierfähigem PVC sorgen dafür, dass die vollständige Torabdichtung der hohen Belastung des täglichen Be- und Entladebetriebs widersteht.

# Aufblasbare Torabdichtung

## Normstahl SI1A



### Für energiebewusste Planer und Betreiber

Die aufblasbare Torabdichtung ist die empfohlene Abdichtung für energiebewusste Planer und Betreiber. Dank der starken Isolierung ist diese Lösung ideal für temperaturgeführte Gebäude.

### Ausgleich für vertikale Fahrzeugbewegungen

Die aufblasbare Normstahl Torabdichtung SI1A folgt den vertikalen Bewegungen des LKWs bei Be- und Entladen. Die seitlichen und oberen Wülste sind an einer Wand-Decke-Wand-Konstruktion aus ISO Paneelen angebracht. Der Abdichtungseffekt ist auch bei verschiedenen LKW-Formen ausgezeichnet. Der Schutz für Waren und Personal im Ladebereich wird spürbar verbessert.

# ENTRE//MATIC

Entrematic ist ein neues, innovatives Unternehmen für automatische Eingangssysteme, das voller vertrauter Gesichter ist.

Normstahl, Dynaco, EM und Ditec sind zusammen ein Team von Spezialisten, die Ihnen höchste Qualität, schnelle Lieferungen und einen außergewöhnlichen Kundenservice garantieren, wo immer und wann immer Sie ihn benötigen.

Normstahl ist darunter eine renommierte Marke für innovative, qualitativ hochwertige automatisierte Eingangslösungen für private und industrielle Anwendungen.

Seit 1946 gibt es die umfassende Palette von langlebigen Normstahl-Produkten, die sicher, einfach zu installieren und besonders leicht zu bedienen sind.



Besuchen Sie uns oder rufen Sie uns an.  
Wir informieren Sie gerne und gut!

**Normstahl**  
**ENTRE//MATIC**

201311V12A  
Änderungen vorbehalten.  
Farbabweichungen durch den  
Druckprozess sind möglich.

