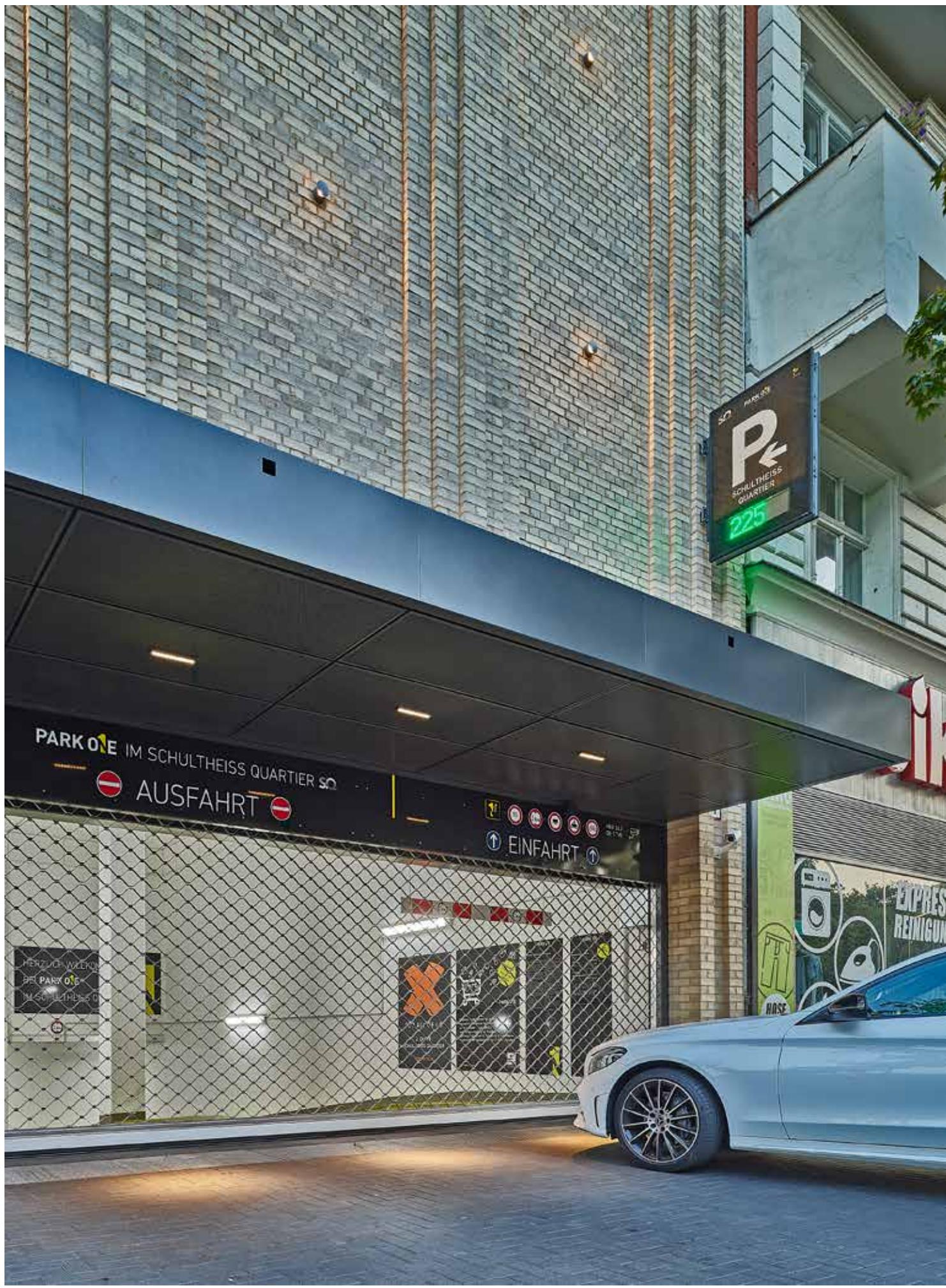




ROLLTORE UND ROLLGITTER

NEU. Rolltor DD Decotherm S bis 12 m Torbreite mit Windlastklasse 4

HÖRMANN





4

Gute Gründe
für Hörmann



16

Anwendungs-
bereiche



32

Ausführungen
Zubehör
Technik

Markenqualität Made in Germany



Das Familienunternehmen Hörmann bietet alle wichtigen Bauelemente für das Bauen und Modernisieren aus einer Hand. Sie werden in hochspezialisierten Werken nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt. Darüber hinaus arbeiten unsere Mitarbeiter intensiv an neuen Produkten, ständigen Weiterentwicklungen und Detailverbesserungen. So entstehen Patente und Alleinstellungen am Markt.





WIR DENKEN UND HANDELN GRÜN. Als Familienunternehmen sind wir uns der Verantwortung für nachfolgende Generationen bewusst und bieten auf Kundenwunsch alle Produkte für den Objektbau optional CO₂-neutral an. Damit besteht die Möglichkeit, mit der Kaufentscheidung die Kompensationskosten für verbleibende Emissionen zu übernehmen und so aktiv einen Beitrag zu leisten. Hörmann verfolgt mit der Nachhaltigkeitsstrategie das Ziel, Emissionen zu reduzieren und zu vermeiden. Wir decken unseren kompletten Strombedarf an allen europäischen Produktionsstandorten zu 100% mit bezogenem Ökostrom aus erneuerbaren Energien. Zusätzlich reduzieren wir durch viele weitere Maßnahmen unseren Verbrauch und sparen jährlich mehr als 75000 Tonnen CO₂ ein. Die verbleibenden Emissionen kompensieren wir durch die Förderung von zertifizierten Klimaschutzprojekten in Kooperation mit ClimatePartner.



Weitere Informationen finden Sie unter
www.hoermann.com/nachhaltigkeit



ClimatePartner zertifiziertes Produkt
climate-id.com/FYZNUF



CO₂ berechnen
reduzieren
beitragen

Nachhaltig geplant für zukunftsweisendes Bauen

Erfahrene Fachberater der kundennahen Vertriebsorganisation begleiten Sie von der Objektplanung über die technische Klarstellung bis hin zur Bauabnahme. Komplette Arbeitsunterlagen, wie z. B. Einbaudaten, erhalten Sie immer aktuell unter www.hoermann.de





NACHHALTIG DOKUMENTIERT. Hörmann hat sich die Nachhaltigkeit durch eine Umweltproduktdeklaration (EPD) nach ISO 14025 vom Institut für Fenstertechnik (ift) in Rosenheim bestätigen lassen. Diese EPD wurde auf Basis der EN ISO 14025:2011 und der EN 15804:2012 erstellt. Zusätzlich gilt der allgemeine Leitfaden zur Erstellung von Typ III Umweltproduktdeklarationen. Die Deklaration beruht auf dem PCR-Dokument „Türen und Tore“ PCRTT-1.1:2011.



PRODUCTS
FOR BIM

Wir sind Mitglied des Fachverbandes Bauprodukte digital im Bundesverband Bausysteme e.V.

PRODUKTPORTAL FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER.

Eine klare Bedienstruktur sowie die Suchfunktion bieten Ihnen einen schnellen Zugriff auf Ausschreibungstexte, Technische Daten, Zertifikate, CAD-Zeichnungen und vieles mehr. Weiterhin können von vielen Produkten die BIM-Daten für den Building Information Modeling Prozess zur effizienten Planung, Entwurf, Konstruktion und Verwaltung von Gebäuden bereitgestellt werden. Fotos und fotorealistische Darstellungen ergänzen die Informationen vieler Produkte.



Ausschreibungstexte, CAD-Zeichnungen, BIM-Daten und Dokumente für Ihr Projekt finden Sie unter
<https://produktportal.hoermann.de>



ENERGIESPARKOMPASS. Der Energiesparkompass von Hörmann zeigt, wie Industrietor-Systeme und Verladetechnik energieeffizient und nachhaltig geplant werden. Ein integriertes Berechnungsmodul überschlägt die Amortisationsdauer für Tor- und Verladetechnik-Systeme. Der Energiesparkompass steht Ihnen als webbasierte Oberfläche für PC / MAC und mobile Endgeräte zur Verfügung.



Planen Sie mit dem Energiesparkompass unter
www.hoermann.de/energiesparkompass

Montage- und servicefreundlich

Alle Torkomponenten werden montagefertig geliefert, so dass vor Ort keine Anpassungen notwendig sind. Die Befestigungspunkte sind an allen Bauteilen werkseitig vorbereitet. So können die Tore in kürzester Zeit einfach und fehlerfrei montiert werden. Das minimiert die Montagezeiten und reduziert die Montagekosten.





Service
rund um die Uhr

SCHNELLER SERVICE. Die hochqualifizierten Spezialisten unserer Teams sind überall in Deutschland unterwegs. Aber auch in vielen anderen Ländern bietet Hörmann Beratung, Wartung und Reparatur. Unser Netz mit über 500 Servicetechnikern garantiert Schnelligkeit und Flexibilität. Wir sind rund um die Uhr erreichbar. Unsere Kunden können sich auf uns verlassen.



10-Jahre-
Nachkaufgarantie

HÖRMANN ERSATZTEILE. Für Tore, Antriebe und Steuerungen erhalten Sie selbstverständlich eine 10-Jahre-Nachkaufgarantie.



Service- und
montagefreundlich

REDUZIERTER INSTALLATIONSAUFWAND. Die Rolltore / Rollgitter SB und TGT sind besonders montagefreundlich, da dank der serienmäßigen Kraftbegrenzung für die meisten Behänge und Torgrößen keine Schließkanten- und Einzugssicherung am Tor installiert werden muss. Durch die nicht benötigte Sensorik mit verschleißanfälliglem Spiralkabel am Torbehang ist diese Tor- / Antriebskonstruktion auch sehr wartungsarm und kostengünstig.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 36.



Durch Verwendung des Antriebs WA 300 R S4 (Abb. rechts) entfällt für eine große Anzahl der Tore die aufwendige Montage einer Schließkan-ten- und Einzugssicherung am Tor.

Langlebige Konstruktion

Alle Rolltor- / Rollgitter-Komponenten sind auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Dafür werden die Konsolen und Wickelwellen mit serienmäßiger Verzinkung sowie die Führungs- schienen aus hochwertigem Aluminium geliefert. Auch im Detail werden langlebige Kom- ponenten eingesetzt. Zum Beispiel die durchdachte Konstruktion des Einlauftrichters mit besonders breiten Gleitflächen beim Rolltor DD, der zusätzlich den Verschleiß am Torbehang reduziert.





Geprüft und
zertifiziert

ZERTIFIZIERTE SICHERHEIT. Hörmann Rolltore und Rollgitter entsprechen allen Sicherheitsbestimmungen nach Europa-Norm 13241-1. Aus diesem Grund sind handbetätigte und kraftbetätigtes Tore in jeder Phase des Öffnens und Schließens sicher. Da lohnt sich der Vergleich!

HOCHWERTIGE FARBBESCHICHTUNG. Die bandbeschichteten Rolltorprofile bieten einen langjährigen Witterungsschutz der Oberfläche. Ein zusätzlicher Schutzlack mit Polyamidteilchen verringert den Abrieb.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 53.

Dauerhaft schöne Toransicht dank hochwertiger Farbbeschichtung



Innovative Zugfedertechnik

Nur bei Hörmann

Die Rolltore / Rollgitter SB und TGT überzeugen mit einem wartungsarmen und wirtschaftlichen Betrieb. Durch die Zugfedertechnik wird das Behangsgewicht ausgeglichen. Bei einer Handbetätigung wird so das Öffnen und Schließen optimal unterstützt. Bei kraftbetätigten Toren verringert die Zugfedertechnik die Antriebsbelastung und verlängert die Lebensdauer der Antriebskomponenten.





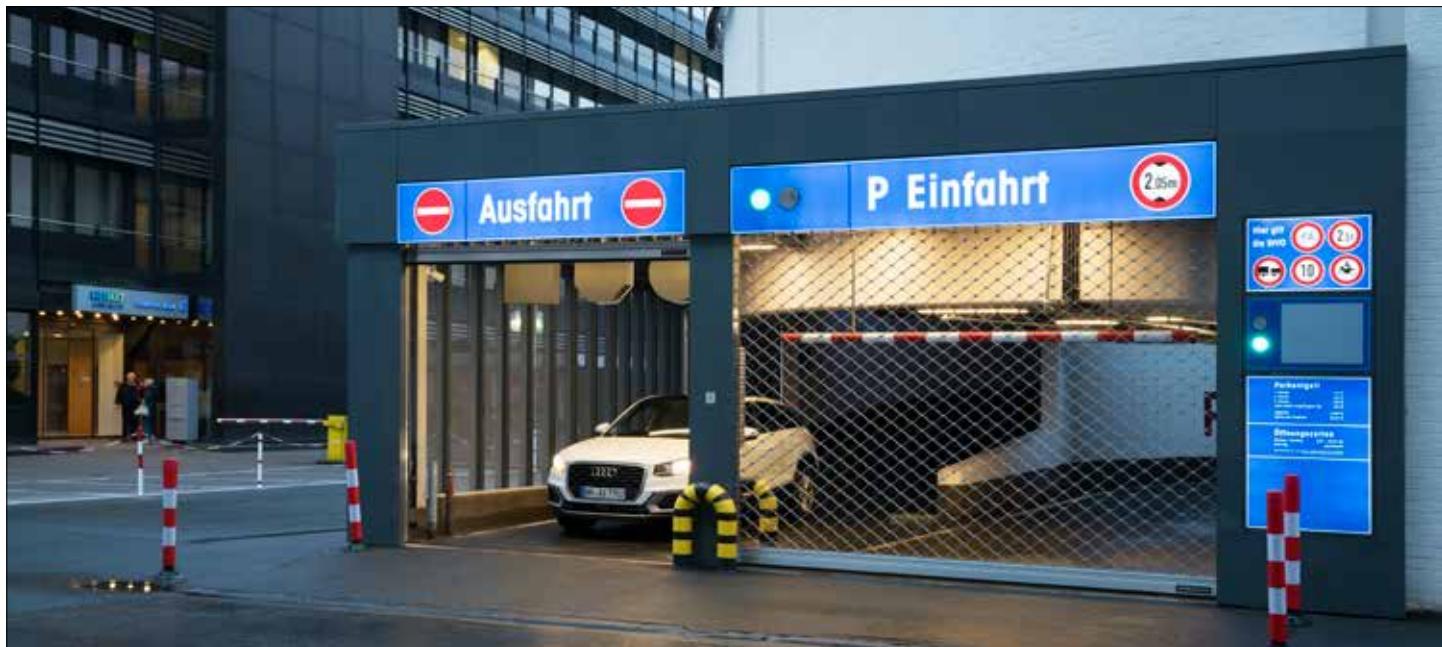
SICHERER UND TORSCHONENDER ANTRIEB. Die serienmäßige Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU garantiert einen sicheren Torbetrieb, da das Tor bei Hindernissen zuverlässig stoppt. Dank der Soft-Start und Soft-Stopp Funktion mit sanftem Anfahren und Abbremsen des Torbehangs werden alle Tor- und Antriebskomponenten geschont.

DURCHDACHTE TORKONSTRUKTION. Durch die Montage der gesamten Torkonstruktion einschließlich Konsole und Führungsschienen als Rahmeneinheit am Baukörper sparen Sie Montagezeit und damit Kosten. Dank des geringen Seitenanschlags von nur 165 mm kann das Tor auch bei engen Platzverhältnissen problemlos eingebaut werden. Kunststoff-Gleitprofile und Kunststoff-Bürsten in den Aluminium-Führungs-schienen garantieren zudem einen ruhigen Torlauf.

Antriebslösungen mit System

Für eine hohe Funktionssicherheit des Tors sind alle Antriebe und Steuerungen exakt aufeinander abgestimmt. Das einheitliche Bedienkonzept mit 7-Segment-Anzeige erleichtert Ihnen die tägliche Anwendung. Gleichgroße Gehäuse und Kabelsätze vereinfachen zudem die Montage und sorgen dafür, dass alle Hörmann Industrietore, Verladetechnik, Antriebe, Steuerungen und Zubehör optimal und effizient zusammenarbeiten.

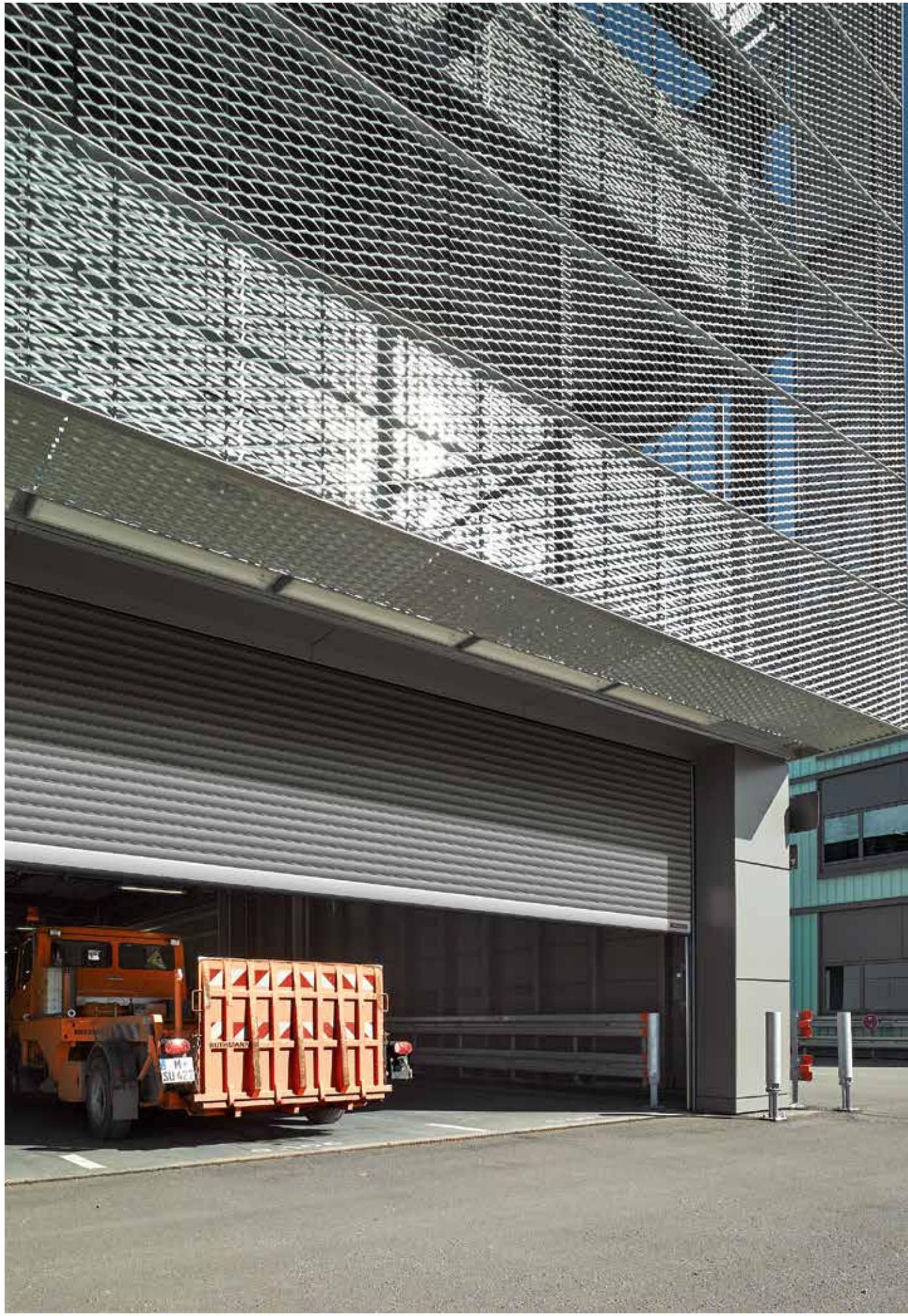




ZUVERLÄSSIGE SICHERHEIT. Bei Toren mit Impulsfolgesteuerung überwachen Sicherheitssysteme mit integrierter Selbsttestung das Einhalten der Vorgaben für die dynamischen Schließkräfte. Kraftbetätigte Rollgitter in öffentlichen, leicht zugänglichen Bereichen, in denen sich auch Kinder aufhalten und sich am Rollgitter hochziehen lassen könnten, sind mit besonderen Sicherheitseinrichtungen wie einer Einzugssicherung oder einer Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF ausgestattet.

SCHNELLE TORÖFFNUNG. Verbessern Sie Ihre Betriebsabläufe und senken Sie Wärmeverluste mit dem optionalen Ausstattungspaket S6 für das Rolltor DD mit Decotherm Behang. Das Tor öffnet mit bis zu 1,1 m/s fast so schnell wie ein Schnelllauftor und das bei deutlich geringeren Anschaffungs- und Betriebskosten. Dank Soft-Start und Soft-Stopp läuft das Tor besonders schonend, entlastet die Tormechanik und verlängert die Lebensdauer des Tors. Ein Lichtgitter in der Laufebene des Behangs bietet eine hohe Sicherheit.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 50.





18

Shoppingcenter



20

Sammelgaragen
und Parkhäuser



22

Logistikunternehmen



24

Landwirtschaftliche Gebäude



28

Gewerbe- und Lagerhallen



28

Industrie- und
Produktionshallen



30

Flughäfen



Shoppingcenter

Rollgitter bieten einen gesicherten Tag- und Nachtabschluss für Geschäfte oder Verkaufsflächen innerhalb von Einkaufszentren. Der elegante Ladenabschluss ShopRoller SR mit Behang, Führungsschiene und Bodenprofil aus Aluminium eloxiert E6 / C-0 fügt sich unauffällig in die Einbauumgebung ein. Vier Behangausführungen und geprüfte RC2- / RC3-Varianten bieten eine individuelle Ansicht sowie einbruchhemmende Sicherheit.



Weitere Informationen zum Ladenabschluss ShopRoller SR finden Sie in der Broschüre.

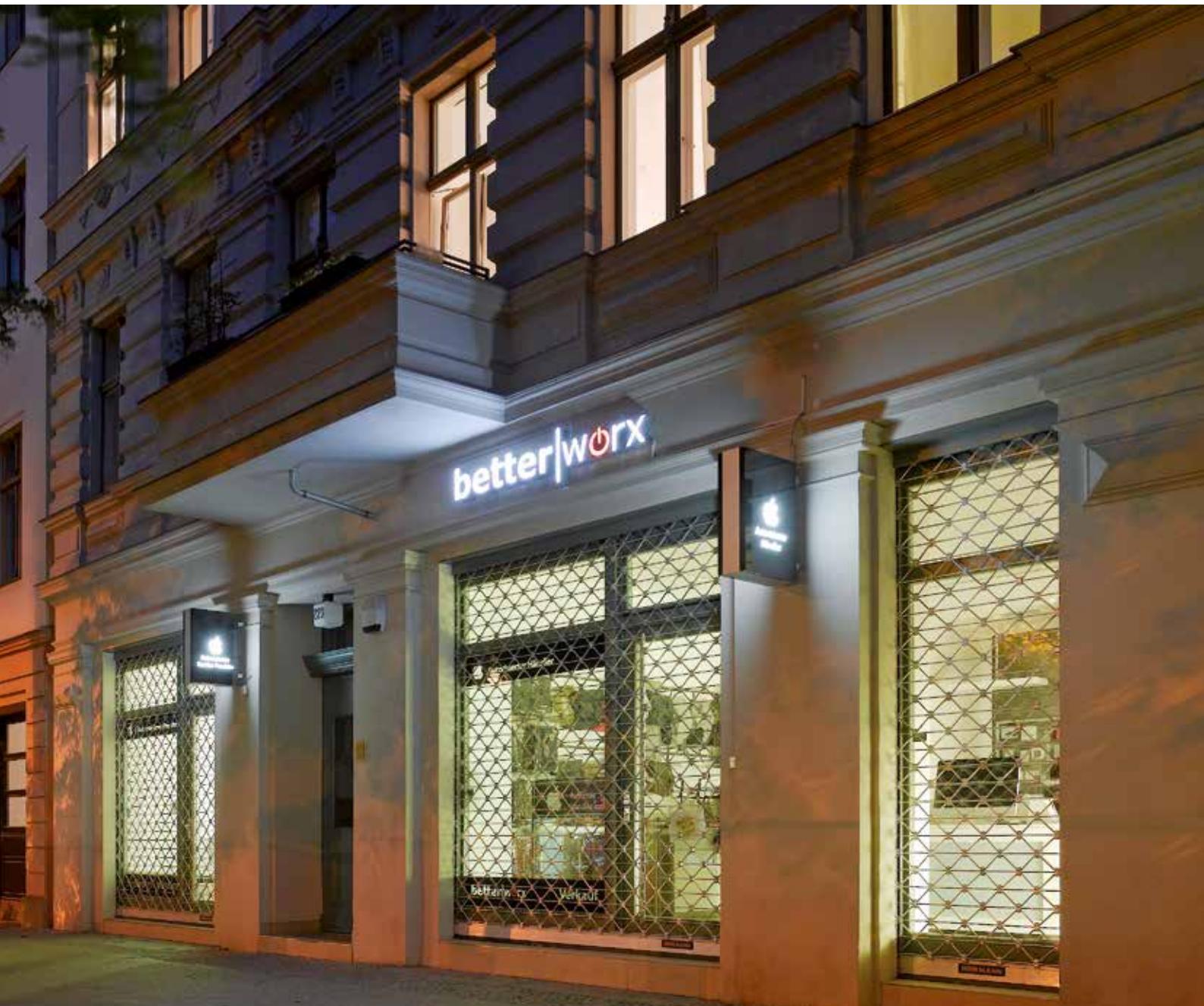




OBEN LINKS. Ladenabschluss ShopRoller SR

OBEN RECHTS. Rollgitter DD HG-L

UNTEN. Rollgitter SB HG-L



LINKS. Tiefgaragen-Rollgitter TGT HG-L mit Nebentür NT60

RECHTS OBEN. Rollgitter DD HG-L

RECHTS UNTER. Tiefgaragen-Rolltor TGT Decotherm S





Sammelgaragen

Die Tiefgaragen-Rolltore / -Rollgitter TGT wurden aufgrund der besonderen Anforderungen für Tief- und Sammelgaragen entwickelt. Sie zeichnen sich durch serienmäßige Soft-Start- und Soft-Stopp- Funktionen der Antriebe und besonders durch ihre Laufruhe aus. Die kompakte Konstruktion mit geringem Sturzbedarf ermöglicht einen Einbau auch bei sehr engen Platzverhältnissen.

→ Weitere Informationen zu den Tiefgaragen-Rolltoren / -Rollgittern TGT finden Sie ab Seite 40.





OBEN. Rolltor DD S6 Decotherm S
UNTEN LINKS. Rolltor SB Decotherm S
UNTEN RECHTS. Rolltor SB Decotherm S,
Vorsatzschleuse und Laderampe HRT
sowie Planentorabdichtung





Logistik

Hörmann Rolltore und Antriebe sind optimal auf die Hörmann Verladetechnik abgestimmt. So erhalten Sie Logistiklösungen, die in Sachen Wärmeeffizienz und Funktion perfekt Ihren Anforderungen entspricht. Durch die hohe Öffnungsgeschwindigkeit des Rolltors DD mit dem optionalen Ausstattungspaket S6 werden Wärmeverluste reduziert und Betriebsabläufe optimiert.

→ Weitere Informationen zum Rolltor DD mit dem optionalen Ausstattungspaket S6 finden Sie ab Seite 50.



Landwirtschaftliche Gebäude

Für den rauen Arbeitsalltag in der Landwirtschaft empfehlen wir die günstigen, aber robusten Rolltore SB. Die Behänge aus Stahl oder Aluminium erhalten Sie bis 5000 mm Torbreite. Die Tore können auf der Ballenseite mit der Hand geöffnet und geschlossen werden, da das Gewicht des Torbehangs durch die Zugfedertechnik ausgeglichen ist.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 34.





OBEN. Rolltor DD Decotherm S

UNTEN. Rolltor SB Decotherm S





Gewerbe- und Lagerhallen

Die komfortable Torlösung Rolltor SB überzeugt dank der eingesetzten Zugfedertechnik mit einem sehr wirtschaftlichen und wartungsarmen Antrieb. Das Rolltor SB kann sowohl als Innen- als auch als Außen-Rolltor montiert werden.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 36.





OBEN LINKS. Rolltor SB Decotherm S

OBEN RECHTS. Rolltor SB Decotherm S (im Hintergrund) und Rolltor DD Decotherm S (im Vordergrund)

UNTEN. Rolltor SB Decotherm S





OBEN LINKS. Rolltor DD S6 Decotherm S

OBEN RECHTS. Rolltor DD Decotherm S

UNTEN. Rolltor-Kombination SSG DD Decotherm S





Industrie- und Produktionshallen

Die innovativen Rolltore DD schließen Toröffnungen bis 12 m Breite bzw. 9 m Höhe. Durch die Kopplung von zwei oder drei Standard-Rolltoren DD werden besonders große Öffnungen von bis zu 36 m Breite wirtschaftlich verschlossen.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 44.

Flughäfen

Mit der Rolltor- / Rollgitter-Kombination SSG DD verbinden Sie bis zu 3 Rolltore DD mit beweglichen Mittelstützen und können somit Toröffnungen von bis zu 36 m Breite oder 9 m Höhe schließen. Zur Nutzung der kompletten Öffnungsbreite werden die Mittelstützen einfach zur Seite geschoben.

→ Weitere Informationen finden Sie ab Seite 48.

OBEN. Rolltor-Kombination SSG DD, komplett geschlossen

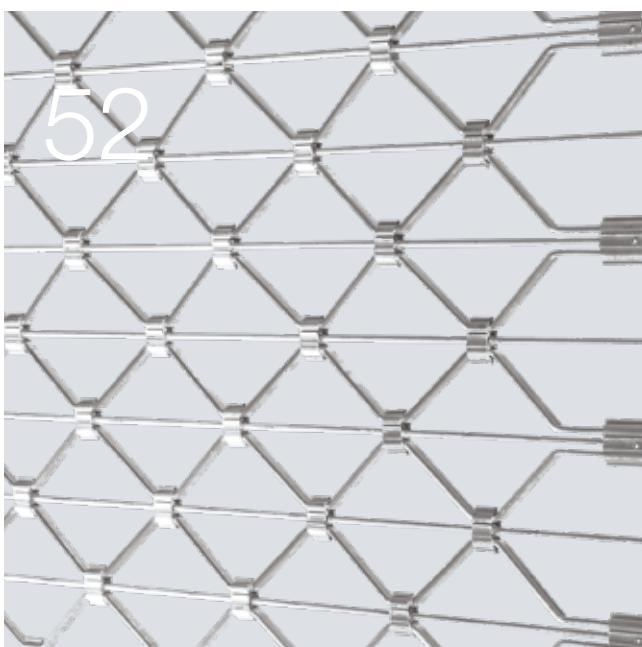
UNTEN LINKS. Rolltor-Kombination SSG DD, ein Tor geöffnet

UNTEN RECHTS. Rolltor-Kombination SSG DD, vollständig geöffnet









Ausführungen Zubehör Technik

- 34** Rolltor / Rollgitter SB,
handbetätigte Lösung
- 36** Rolltor / Rollgitter SB,
Antriebslösungen
- 40** Tiefgaragen-Rolltor / -Rollgitter TGT
- 44** Rolltor / Rollgitter DD
- 48** Rolltor- / Rollgitter-Kombination SSG DD
- 50** Rolltor / Rollgitter DD S6
- 52** Rolltorprofile und Rollgitterbehänge
- 53** Farben
- 54** Einbruchhemmung
- 55** Verglasungs- und Lüftungsprofile, Blenden
- 56** Nebentüren
- 58** Steuerungen
- 62** Zubehör
- 70** Leistungseigenschaften

Rolltor / Rollgitter SB

Handbetätigtes Torlösungen



Einfache Handbetätigung

Bei gering frequentierten Gebäudeöffnungen ist das handbetätigtes Rolltor / Rollgitter SB die günstige Lösung. Durch die patentierte Zugfedertechnik kann das Tor von der Ballenseite manuell geöffnet und geschlossen werden. Das Tor wird über den Innengriff bedient.

Optionale Antriebsnachrüstung

Wird später eine automatische Toröffnung gewünscht, lässt sich am Rolltor / Rollgitter SB ein Antrieb problemlos nachrüsten.

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 36.

Maximale Torgrößen

- Rolltor
 - Breite bis 5000 mm
 - Höhe bis 4500 mm
- Rollgitter
 - Breite bis 6000 mm
 - Höhe bis 4500 mm





1



2



3



4



5

Optionale Bedienmöglichkeiten

- Zugstange **1**
- Handkettenzug **2**

Einbruchhemmende Verschlüsse

- Schubriegel **3**
- abschließbares Bodenprofil **4**
- automatische Verriegelung ETV-1 **5**

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 54.

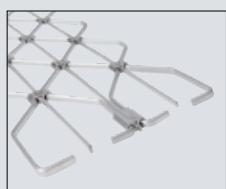
Sturmhaken und Auszugschutz

Diese sorgen dafür, dass die Behänge durch Windlasten oder Vandalismus nur schwer aus den Führungsschienen gedrückt werden können.

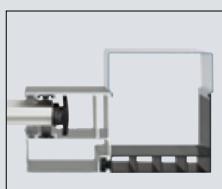
Behangvarianten



Decotherm S, Stahl
Torbreite max.: 5000 mm
Torhöhe max.: 4500 mm



HG-L, Aluminium
Torbreite max.: 6000 mm
Torhöhe max.: 4500 mm

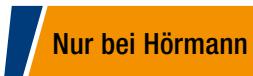


serienmäßiger Kunststoff-Sturmhaken

Weitere Informationen zu den Behängen
finden Sie auf den Seiten 52–53.

Rolltor / Rollgitter SB

Komfortable Antriebslösungen



Patentierte Zugfedertechnik



Soft-Start
Soft-Stop

Komfortable Torbedienung

Das Rolltor / Rollgitter SB kann auch mit einem optimal auf die Tortechnik abgestimmtem Antriebssystem ausgestattet werden. Sie haben die Wahl zwischen dem Antrieb WA 300 R S4 mit integrierter Steuerung und dem kompakten Antrieb WA 300 AR S4 mit separater Steuerungseinheit.

Weitere Informationen finden Sie ab Seite 38.

Schonender Torlauf

Die Antriebe überzeugen durch die serienmäßige Soft-Start- und Soft-Stop-Funktion mit sanftem Anfahren und Abbremsen des Torbehangs, wodurch alle Tor- und Antriebskomponenten geschont werden.

Funktionen auf einen Blick

- geringer Stromverbrauch im Standby von ca. 1 Watt (ohne weiteres angeschlossenes elektrisches Zubehör)
- Funktionserweiterung durch externe Steuerung 360 möglich (siehe Seite 58): Fahrbahnregelung (in Verbindung mit Signalleuchtenanschluss und Lichtschranke)

Maximale Torgrößen

- Rolltor
Breite bis 5000 mm
Höhe bis 4500 mm
- Rollgitter
Breite bis 6000 mm
Höhe bis 4500 mm





1



2

Durchdachte Torkonstruktion

Dank der schmalen Führungsschienen benötigt das Rolltor / Rollgitter SB einen Seitenanschlag von nur 165 mm und kann so auch bei engen Platzverhältnissen problemlos eingebaut werden. Darüber hinaus überzeugt die komfortable Torlösung mit einem wartungsarmen und wirtschaftlichen Betrieb, da durch die Zugfedertechnik das Behangsgewicht ideal ausgeglichen und die gesamte Torkonstruktion geschont wird.

Serienmäßige Kraftbegrenzung **2**

Die Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU garantiert einen sicheren Torbetrieb, da das Tor bei Hindernissen zuverlässig stoppt. Zudem ist sie sehr montagefreundlich, weil für die meisten Behänge und Torgrößen keine Schließkanten- und Einzugssicherung am Tor installiert werden muss. Durch die nicht benötigte Sensorik mit verschleißanfälliglem Spiralkabel am Torbehang ist diese Tor- / Antriebskonstruktion auch sehr wartungsarm und kostengünstig.

Schutz vor Eingreifen **1**

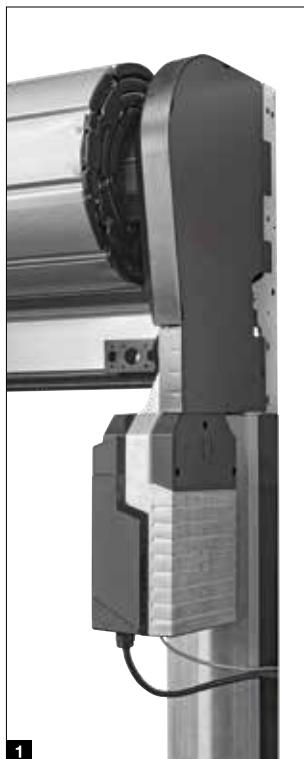
Die Federkammern an den Führungsschienen sind serienmäßig mit Kunststoffabdeckungen ausgestattet.

Impulsbetrieb ohne Schließkantensicherung



Rolltor / Rollgitter SB

Komfortable Antriebslösungen



WA 300 R S4 1

- automatisches Öffnen und Schließen nach Tastendruck (Impulsbetrieb)
- automatischer Zulauf nach 30, 60 oder 90 Sekunden wählbar
- integrierte Antriebssteuerung
- Drucktaster DTH-R 2
- optionale gesicherte Entriegelung innen 9 zur Entriegelung des Antriebs in Bedienhöhe

WA 300 AR S4 4

- optimal für die verdeckte Montage des Torballens und der Antriebskomponenten in Zwischendecken von Shops etc.
- nur 100 mm zusätzlicher seitlicher Platzbedarf auf der Antriebsseite
- automatisches Öffnen und Schließen nach Tastendruck (Impulsbetrieb)
- automatischer Zulauf nach 30, 60 oder 90 Sekunden wählbar
- separate Steuerungseinheit 300 5
- schnelle und bequeme Einstellung der Endlagen und Steuerungsparameter in Bedienhöhe
- serienmäßige gesicherte Entriegelung innen 9 zur Entriegelung des Antriebs in Bedienhöhe

Optionale Verkleidungen

Als effektiver Schutz vor Eingreifen, Verschmutzung und Witterungseinflüssen sind optionale Verkleidungen für den Torballen und den Antrieb 3 6 erhältlich.

Robuster Eingreifschutz

Optional können die Federkammern an den Führungssehnen mit robusten Aluminium-Abdeckungen 7 ausgestattet werden.

Schutz vor Schmutz

Der sogenannte „Marderschutz“ 8 ist in einer Höhe von 640 mm erhältlich.



7



8



9



10

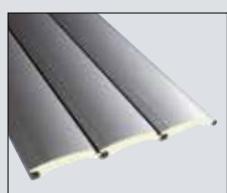
Notentriegelung von Außen

Mit der optionalen gesicherten Entriegelung außen ASE **10** im abschließbaren Druckguss-Gehäuse mit Profilhalbzylinder können z. B. bei Stromausfall die Antriebe entkoppelt und die Tore von Hand geöffnet bzw. geschlossen werden.
Abmessungen: 83 × 133 × 50 mm (B × H × T)

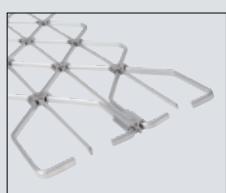
Sturmhaken und Auszugschutz

Diese sorgen dafür, dass die Behänge durch Windlasten oder Vandalismus nur schwer aus den Führungsschienen gedrückt werden können.

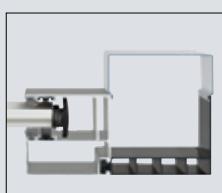
Behangvarianten



Decotherm S, Stahl
Torbreite max.: 5000 mm
Torhöhe max.: 4500 mm



HG-L, Aluminium
Torbreite max.: 6000 mm
Torhöhe max.: 4500 mm



serienmäßiger Kunststoff-Sturmhaken

Weitere Informationen zu den Behängen
finden Sie auf den Seiten 52–53.

Tiefgaragen-Rolltor / -Rollgitter TGT

Kompakte Torlösung für Sammelgaragen



Patentierte Zugfedertechnik



Soft-Start
Soft-Stop

Abgestimmtes System

Das Tiefgaragen-Rolltor / -Rollgitter TGT ist serienmäßig mit einem Antriebssystem ausgestattet und optimal für die Anforderungen von Tief- und Sammelgaragen konstruiert. Dank der serienmäßigen Soft-Start- und Soft-Stop-Funktion mit sanftem Anfahren und Abbremsen des Torbehangs werden zudem alle Tor- und Antriebskomponenten geschont.

Funktionen auf einen Blick

- geringer Stromverbrauch im Stand-by von ca. 1 Watt (ohne weiteres angeschlossenes elektrisches Zubehör)
- Funktionserweiterung durch externe Steuerung 360 möglich (siehe Seite 58): Fahrbahnregelung in Verbindung mit Signalleuchtenanschluss und Lichtschranke

Maximale Torgrößen

- Rolltor
Breite bis 5000 mm
Höhe bis 2400 mm
- Rollgitter
Breite bis 6000 mm
Höhe bis 2400 mm





Kompakte Konstruktion

Die speziell für die Anforderungen in Tief- und Sammelgaragen entwickelte Torkonstruktion mit serienmäßiger Behangverkleidung ist für eine Gesamtlebensdauer von 200000 Torzyklen* (Auf / Zu) ausgelegt. Durch die kompakte Bauweise benötigt z. B. das Rollgitter einen Sturzbedarf von nur 350 mm.

Schutz vor Eingreifen 1

Die Federkammern an den Führungsschienen sind serienmäßig mit Kunststoffabdeckungen ausgestattet.

Hinweis:

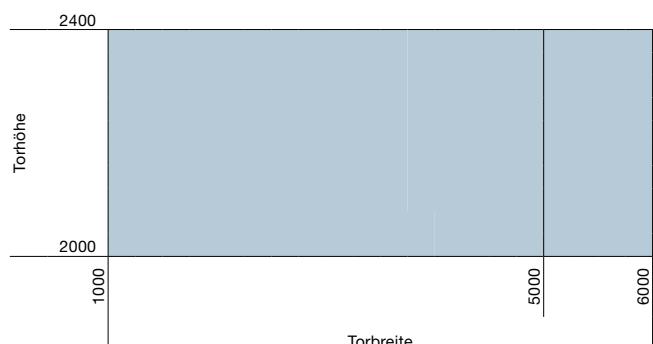
Das Einhalten der Schallschutzforderungen gemäß DIN 4109 ist abhängig von der schalltechnischen Planung und Ausführung des Baukörpers.

* bei regelmäßiger Wartung mit Austausch von Verschleißteilen, z. B. Federpäckchen bei 40000 Zyklen

Serienmäßige Kraftbegrenzung 2 in allen Torgrößen

Die Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF und Tor-ZU garantiert einen sicheren Torbetrieb, da das Tor bei Hindernissen zuverlässig stoppt. Zudem ist sie sehr montagefreundlich, weil für alle Behänge und Torgrößen keine Schließkanten- und Einzugssicherung am Tor installiert werden muss. Durch die nicht benötigte Sensorik mit verschleißanfälligen Spiralkabeln am Torbehang ist diese Tor- / Antriebskonstruktion sehr wartungsarm und kostengünstig.

Impulsbetrieb ohne Schließkantensicherung



Tiefgaragen-Rolltor / -Rollgitter TGT

Kompakte Torlösung für Sammelgaragen



WA 300 R S4 **1**

- automatisches Öffnen und Schließen nach Tastendruck (Impulsbetrieb)
- automatischer Zulauf nach 30, 60 oder 90 Sekunden wählbar
- integrierte Antriebssteuerung
- Drucktaster DTH-R **2**

WA 300 AR S4 **4**

- optimal für Einbausituationen mit Gehwegen vor dem Tor, da keine Antriebskomponenten unterhalb des Torballens montiert sind
- nur 100 mm zusätzlicher seitlicher Platzbedarf auf der Antriebsseite
- automatisches Öffnen und Schließen nach Tastendruck (Impulsbetrieb)
- automatischer Zulauf nach 30, 60 oder 90 Sekunden wählbar
- separate Steuerungseinheit 300 **5**
- schnelle und bequeme Einstellung der Endlagen und Steuerungsparameter in Bedienhöhe

Dauerhafter Schutz

Die verzinkten Stahlblech-Verkleidungen **3** **6** werden direkt an der Torkonstruktion montiert und schützen den Antrieb sowie den Behang.

Notentriegelung von Innen

Zur Notbedienung, z. B. bei Stromausfall können alle Antriebe mit der serienmäßigen gesicherten Entriegelung innen **7** einfach in Bedienhöhe auf Handbetätigung umgestellt werden.

Notentriegelung von Außen

Mit der optionalen gesicherten Entriegelung außen ASE **8** im abschließbaren Druckguss-Gehäuse mit Profilhalbzylinder können z. B. bei Stromausfall die Antriebe entkoppelt und die Tore von Hand geöffnet bzw. geschlossen werden. Abmessungen: 83 x 133 x 50 mm (B x H x T)



7



8



9



10

Robuster Eingreifschutz

Optional können die Federkammern an den Führungs-schienen mit robusten Aluminium-Abdeckungen 9 aus-gestattet werden.

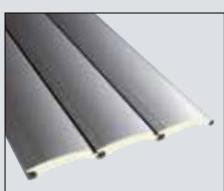
Schutz vor Schmutz

Der sogenannte „Marderschutz“ 10 ist in einer Höhe von 640 mm erhältlich.

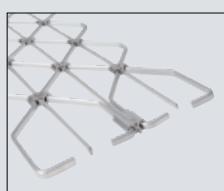
Sturmhaken und Auszugschutz

Diese sorgen dafür, dass die Behänge durch Windlasten oder Vandalismus nur schwer aus den Führungsschienen gedrückt werden können.

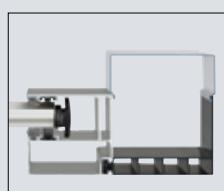
Behangvarianten



Decotherm S, Stahl
Torbreite max.: 5000 mm
Torhöhe max.: 2400 mm



HG-L, Aluminium
Torbreite max.: 6000 mm
Torhöhe max.: 2400 mm



serienmäßiger Kunststoff-Sturmhaken

Weitere Informationen zu den Behängen
finden Sie auf den Seiten 52–53.

Rolltor / Rollgitter DD

Geringe Einbaumaße und komfortable Montage

Leistungsstarkes Antriebssystem

Diese universell einzusetzende Torlösung überzeugt mit einem leistungsstarken Direktantrieb und variabler Antriebsmontage.

Einfache Montage

Die Führungsschienen werden einfach mit einem Meterriss ausgerichtet und montiert. Der Behang, die Wickelwelle und die Konsolen sind bereits als Einheit vormontiert und werden mit Hilfe von Konsolenschablonen positioniert und am Baukörper befestigt. Markierungen auf den Führungsschienen dienen zum schnellen Einstellen der oberen Torendlage.

Durch die stapelbaren Verpackungseinheiten wird zudem der Transport und die Logistik zur Baustelle optimiert.

Maximale Torgrößen

- Rolltor
 - Breite bis 12000 mm
 - Höhe bis 9000 mm
- Rollgitter
 - Breite bis 12000 mm
 - Höhe bis 8000 mm





Schmale Aluminium-Führungsschiene

Die Führungsschienen benötigen bei allen Torgrößen einen seitlichen Platzbedarf von nur 80 mm **1**. Ab einer Torhöhe von 6000 mm werden die Führungsschienen für ein beseres Handling beim Transport und der Montage in einer 2-teiligen Ausführung geliefert.

Optimaler Abstand zum Baukörper

Für einen besseren Einlaufwinkel vergrößern Unterfütterungsprofile **2** den Abstand der Führungsschienen zum Baukörper. Die Unterfütterungsprofile aus Aluminium bilden eine elegante Einheit mit den Führungsschienen.

Schonender Toreinlauf

Der serienmäßige Einlaufrichter **3** mit Polyamid-Gleitflächen verringert den Verschleiß am Torbehang. Zur Prüfung und Wartung kann der Metallhalter sehr servicefreundlich ausgetauscht werden.

Kompakte Konsolen

Die Konsolen benötigen auch bei großen Torabmessungen nur geringe Seitenanschläge von max. 180 mm (Lagerseite) bzw. max. 280 mm (Antriebsseite).

Flexible Montage

Die Führungsschienen werden schnell und einfach direkt auf dem Baukörper montiert. Die optionale Stahl-Winkelbefestigung **4** ermöglicht die Montage an wärmedämmten Gebäudeöffnungen oder eine Schweißmontage im Stahlbau.

Rolltor / Rollgitter DD

Flexibilität und einfache Montage



Direktantrieb

- leistungsstarker Direktantrieb mit Absolutwertgeber (AWG) für einen zuverlässigen Torbetrieb
- integrierte lagenunabhängige Fangvorrichtung verhindert ein Abstürzen des Torbehangs
- bei Ausrichtung waagerecht ist keine Antriebstechnik unterhalb des Ballens sichtbar

Variable Antriebsmontage

Die Einbaulage des Antriebs kann bei der Montage frei gewählt und so optimal an die jeweilige Einbausituation vor Ort angepasst werden.

1 nach unten

2 waagerecht

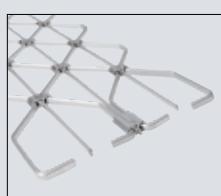
Optionale Behang- und Antriebsverkleidung

- Schutz des Torballens vor Verschmutzungen und Witterungseinflüssen durch Behangverkleidung PVDD 3
- als Eingreifschutz für Tore bis 2500 mm Torhöhe (vorgeschrieben nach EN 13241-1)
- mit Antriebsverkleidung VDD 4 für beide Antriebspositionen erweiterbar
- aus verzinktem Stahlblech
- schnelle und einfache Montage durch Befestigung an den Torkonsolen

Behangvarianten



Decotherm S, Stahl
Torbreite max.: 12000 mm
Torhöhe max.: 9000 mm



HG-L, Aluminium
Torbreite max.: 9000 mm
Torhöhe max.: 5500 mm



HG-V, Aluminium (verstärkt)
Torbreite max.: 12000 mm
Torhöhe max.: 8000 mm

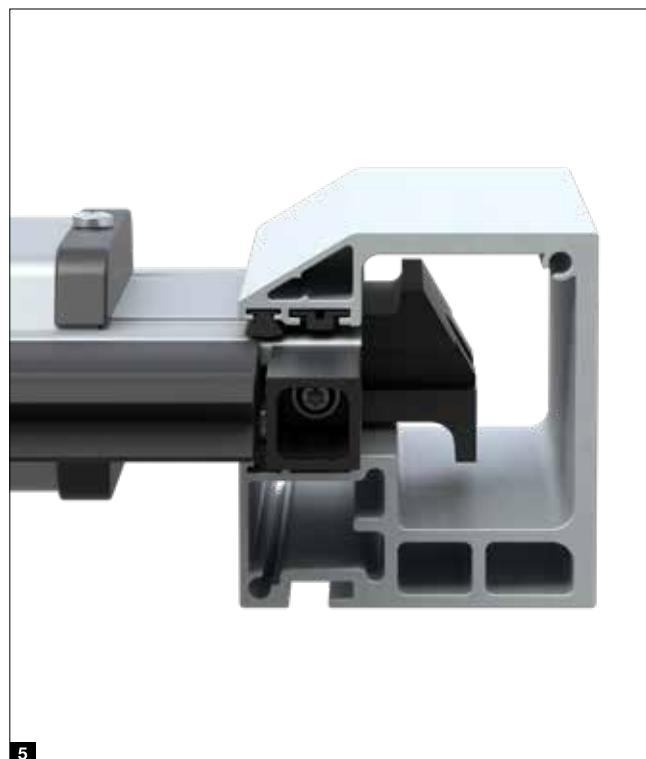


HG-S, Stahl
Torbreite max.: 12000 mm
Torhöhe max.: 8000 mm

Weitere Informationen zu den Behängen finden Sie auf den Seiten 52–53.

Rolltor DD Decotherm S mit Leistungspaket W4

NEU. Windlastklasse 4 bis 12 m Torbreite



NEU. Leistungspaket W4 5

Das Rolltor DD Decotherm S mit dem neuen Leistungspaket W4 bietet bis zu einer Torbreite von 12000 mm die maximale Windlastklasse 4. Das Leistungspaket W4 zeichnet sich durch optimal abgestimmte Komponenten wie innovativen Sturmhaken, verstärkten Führungsschienen und speziell ausgewählte Befestigungsmaterialien aus.



Sehen Sie den Kurzfilm auf YouTube oder unter
www.hoermann.de/mediacenter



Rolltor- / Rollgitter-Kombination SSG DD

Für Großöffnungen bis 36 m Breite oder 9 m Höhe

Wirtschaftliche Kombination

Mit dieser Torkombination lassen sich besonders große Öffnungen komfortabel und wirtschaftlich durch die Kopplung von zwei bzw. drei Standard-Rolltoren DD oder -Rollgittern DD verschließen. Diese Torkombination ist zudem besonders wirtschaftlich in der Anschaffung sowie bei Transport, Montage und Service.



Variable Toröffnungen

Zur Nutzung der gesamten Öffnungsbreite werden die Tore geöffnet und anschließend die Mittelstütze entriegelt und zur Seite geschoben.

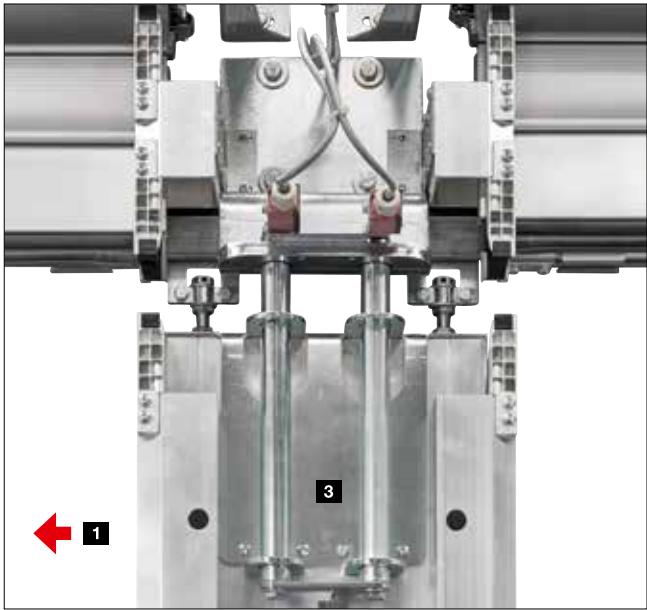
Die Tore können auch einzeln bestätigt werden. In diesem Fall wird durch die geringere Toröffnung der Energieverlust deutlich reduziert.



Maximale Öffnungsgrößen

- Rolltor
Breite bis 36000 mm
Höhe bis 9000 mm
- Rollgitter
Breite bis 36000 mm
Höhe bis 8000 mm





Details

- durch Leichtlaufschiene hinter dem Sturz schnell und einfach seitlich zu verschieben 1
- keine nach innen oder außen schwenkenden Komponenten
- schmale Mittelstütze aus Aluminium mit nur 375 mm Breite
- Treibriegel 2 mit Funktionsüberwachung verhindert Torbewegungen bei entriegelter Mittelstütze
- robuste Bolzen am Sturz und am Boden für einen sicheren Verschluss und eine zuverlässige Übertragung der Windlasten. 3

Außenansicht

- serienmäßig in Aluminium pressblank mit Liniendesign 4



Rolltor DD S6

Optimiert den Verkehrsfluss und reduziert den Energieverlust



Soft-Start Soft-Stop

Schnelle Toröffnung

Mit dem optionalen Ausstattungspaket S6 öffnet das Rolltor DD mit Decotherm Behang mit bis zu 1,1 m/s fast so schnell wie ein Schnelllauftor.

Wirtschaftliches Torsystem

Diese Tor- / Antriebslösung zeichnet sich durch deutlich geringere Einbaumaße sowie niedrigere Anschaffungs- und Betriebskosten im Vergleich zu einem Schnelllauftor aus. Für eine lange Gesamtlebensdauer ist die Torkonstruktion auf 200000 Torkzyklen* (Auf-Zu) ausgelegt.

Sichere Überwachung

Der Antrieb mit Soft-Start und Soft-Stopp überzeugt mit einem schonenden Torlauf. Das serienmäßige Sicherheitslichtgitter überwacht die Schließebene bis zu einer Höhe von 2500 mm und stoppt das Tor berührungslos bei Personen oder Gütern in der Öffnung.

Maximale / Torgrößen

- Rolltor
Breite bis 7500 mm
Höhe bis 8500 mm

* bei regelmäßiger Wartung mit Austausch von Verschleißteilen





Optionales Ausstattungspaket S6

- für Rolltor DD mit Decotherm S Behang
- leistungsstarker 1-phasiger FU-Antrieb (220 – 230 V, 50 / 60 Hz) mit Soft-Start und Soft-Stopp für einen schonenden Torlauf **1**
- bis zu 30 Torzyklen pro Std. bzw. 300 pro Tag
- gesicherter Torbereich auch bei hohen Schließgeschwindigkeiten durch Lichtgitter in den Führungsschienen **2**
- Minimierung von Laufgeräuschen und Verschleiß durch L-Pads auf der Behanginnenseite **3**
- platzsparende Konstruktion mit nur 100 mm mehr Sturzbedarf im Vergleich zu einem Rolltor DD in der Standard-Ausführung **4**
- optional mit Fensterprofilen



Sehen Sie den Kurzfilm auf YouTube oder unter www.hoermann.de/media-center

Behangvarianten



Decotherm S, Stahl
Torbreite max. 7500 mm,
Torhöhe 2500 – 8500 mm



serienmäßiger Kunststoff-
Sturmhaken

Weitere Informationen zu den Behängen
finden Sie auf den Seiten 52–53.

Rolltorprofile und Rollgitterbehänge

Rolltorprofil Decotherm S, Stahl

Das doppelwandige Profil aus verzinktem Stahl mit PU-Füllung überzeugt mit hoher Widerstandsfähigkeit. Die wickeloptimierte Geometrie mit gewölbten Außen- und Innenflächen sorgt für ein sehr gutes Wickelverhalten. Die linierte Profilansicht auf der Außen- und Innenseite ist optional mit hochwertiger Farbbeschichtung in RAL nach Wahl erhältlich.



Rollgitterbehang HG-L, Aluminium

Die elegante und leichte Aluminiumausführung ist besonders für den Einsatz in Sammelgaragen und Ladenpassagen geeignet. Die Gitter mit Wabenverbindungen verfügen über Aluminium-Querstäbe als zusätzlichen Durchgreifschutz.



Rollgitterbehang HG-V, Aluminium (verstärkt)

Der Aluminium-Behang ist mit Wabenverbindern aus Edelstahl V2A verstärkt und eignet sich ideal für breite Öffnungen in Tiefgaragen oder Parkhäusern mit vielen Torbewegungen.



Rollgitterbehang HG-S, Stahl

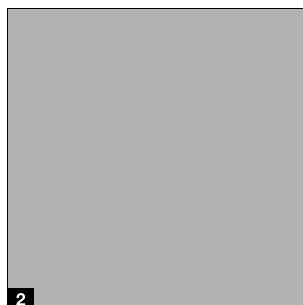
Die verzinkte Stahlausführung ist besonders robust. Der Behang ist auch mit hochwertiger Farbbeschichtung nach Wahl lieferbar.



Individuelle Farbgebung

Hochwertige Farbbeschichtung für eine lang anhaltende schöne Toransicht

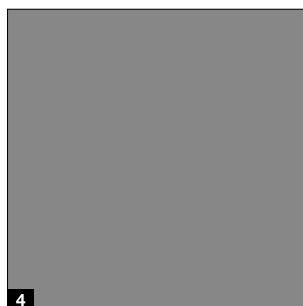
Standardfarben



Standardfarben

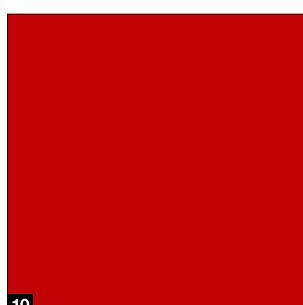
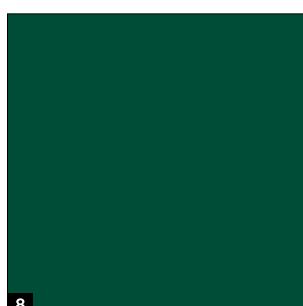
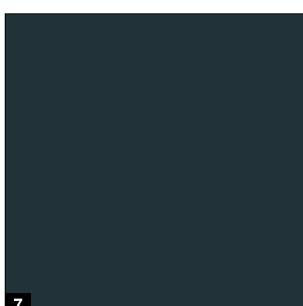
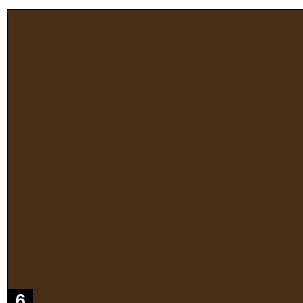
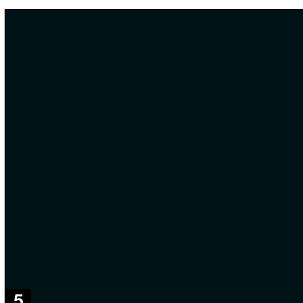
- 1** RAL 9002 Grauweiß
- 2** RAL 9006 Weißaluminium

Vorzugsfarben



Vorzugsfarben

- 3** RAL 9016 Verkehrsweiß
- 4** RAL 9007 Graualuminium
- 5** RAL 9005 Tiefschwarz
- 6** RAL 8028 Terrabraun
- 7** RAL 7016 Anthrazitgrau
- 8** RAL 6005 Moosgrün
- 9** RAL 5010 Enzianblau
- 10** RAL 3000 Feuerrot



Sonderfarben

in RAL nach Wahl

Hochwertige Beschichtung

Die bandbeschichteten Rolltorprofile bieten einen langjährigen Witterschutz der Oberfläche. Ein zusätzlicher Schutzlack mit Polyamidteilchen verringert den Abrieb und mindert die Laufgeräusche. Das Bodenprofil wird bei allen Behang- und Tortypen in der walzblanken Oberfläche geliefert.

Hinweis

Die Abbildungen der Farben sind aus drucktechnischen Gründen nicht farbverbindlich. Alle Farbangaben in Anlehnung an die entsprechende RAL-Farbe. Geringe Farbabweichungen sind zulässig.

Einbruchhemmung

Für einen sicheren Nachabschluss

Abschließbares Bodenprofil mit Profilzylinder für alle Tortypen

Die Betätigung kann wahlweise von außen **1** und innen oder nur von innen **2** ausgewählt werden.



Schubriegel

für Rolltor / Rollgitter SB

Die Schubriegel **3** werden innen am rechten und linken Ende des Bodenprofils montiert (nicht für Außen-Rolltore geeignet).



Schubriegel

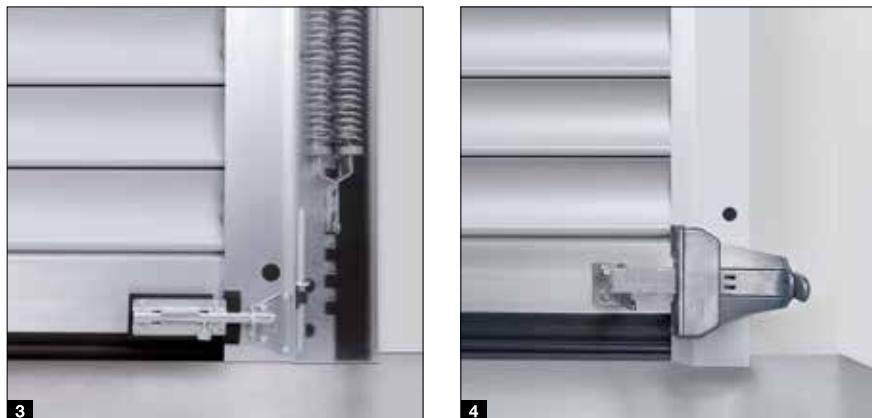
für Rolltor / Rollgitter DD

Der Schubriegel **4** kann wahlweise rechts, links oder beidseitig montiert werden. Die Sicherung der Verriegelung erfolgt durch ein Vorhängeschloss (nicht für Außen-Rolltore geeignet).

Automatische Verriegelung ETV-1

5

Ein Bolzen verriegelt automatisch das Tor*, wenn die Endlage „Tor-ZU“ erreicht wird. Im verriegelten Zustand ist der Bolzen mechanisch blockiert und so vor einer möglichen Manipulation durch Hereindrücken des Bolzens von Hand geschützt. Eine manuelle Notentriegelung ist weiterhin jederzeit möglich. Die Verriegelung ETV-1 ist für die Steuerungen 445 R, 460 R und für Fremdsteuerungen erhältlich.



* bei ETV-1 zusätzlich Endlagenmeldungen erforderlich



Verglasungs- und Lüftungsprofile, Blenden



1



2

Fenster- und Lüftungsprofile

Für mehr Licht und bessere Belüftung

1 Fenster

Kunststoff-Doppelscheibe klar

Maße: 150 x 55 mm

2 Lüftungsgitter

Lüftungsquerschnitt

je Gitter: 27 cm²

Maße: 150 x 55 mm

3 Lüftungsöffnung

Lüftungsquerschnitt

je Öffnung: 57 cm²

Maße: 150 x 55 mm

Fenster- und Lüftungsprofile reduzieren den Widerstand gegen Windlast.



3



NEU. Sturzblende BST60 und seitliche Blende BSL60

Die Blenden werden mit hochwertigen Rahmenprofilen aus eloxiertem Aluminium E6 / C-0 gefertigt. Für eine harmonische Ansicht erhalten Sie die Füllung der Blenden ansichtsgleich zum Behang der Toranlage.



Nebentüren

Ansichtsgleich zum Tor

Nebentür NT 60 R

- für alle Rolltor- und Rollgitterbehänge
- 60 mm eloxierte (E6 / C-0) Aluminium-Rahmenkonstruktion
- serienmäßig mit umlaufender Dichtung aus alterungs- und witterungsbeständigem EPDM
- zweiteilige Bänder, dreidimensional verstellbar
- Befestigung der Behänge durch Glashalteleisten
- optionale Sturzblende BST60 und seitliche Blende BSL60 mit ansichtsgleichen Rahmenprofilen und Behängen (Abb. siehe Seite 53)



Ausführung mit Rolltorbehängen

- 1** Außenansicht
- 2** Innenansicht mit 3D-Band
- 3** Innenansicht mit Kunststoffverglasung
- 4** serienmäßige Drückergarnitur

Ausführung mit Rollgitterbehängen

- 5** Außenansicht
- 6** Innenansicht mit 3D-Band
- 7** serienmäßige Drückergarnitur
- 8** optionale Kunststoffscheibe als vollflächiger Durchgreifschutz



Beschläge

- Einstekschloss mit Profilzylinder
- Drückergarnitur gekröpft mit Ovalrosetten aus schwarzem Kunststoff **1**
- auf Wunsch auch als Wechseltürgarnitur
- optional lieferbar in Aluminiumguss Naturton **2**, Edelstahl poliert **3** oder Edelstahl gebürstet **4**

Optionale Ausstattung

- Edelstahl-Stangengriff 38-2, gebürstet, 1000 mm hoch, außen, zusätzlich mit Edelstahl-Drückergarnitur, innen
- Stangengriff **5** in Schwarz / Grün oder Edelstahl, für Fluchttür, innen (Panikschloss erforderlich)
- Mehrfachverriegelung auch mit Panikfunktionen B, D, E
- Obentürschließer mit Feststelleinheit



Mehrzwecktür MZ Thermo65

Thermisch getrennte Nebentüren aus Stahl

- thermisch getrenntes 65 mm dickes Türblatt mit PU-Hartschaum-Füllung
- thermisch getrennte Aluminium-Blockzarge mit thermisch getrennter Bodenschwelle
- hohe Wärmedämmung mit einem U-Wert = $0,82 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- optional in RC2-Sicherheitsausstattung als KSI Thermo46 mit 46 mm dickem Türblatt erhältlich



Weitere Informationen zur Mehrzwecktür MZ Thermo65 finden Sie in der Broschüre.

Steuerungen

Kompatible Systemlösungen



	interne Steuerung WA 250 R S4	interne Steuerung WA 300 R S4	externe Steuerung 300	externe Steuerung 360	Impulsfolge- steuerung 445 R
--	-------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

Tortyp / Antriebe

Rolltor / Rollgitter SB mit WA 250 R S4	●	-	-	-	-
Rolltor / Rollgitter SB / TGT mit WA 300 R S4	-	●	-	○	-
Rolltor / Rollgitter SB / TGT mit WA 300 AR S4	-	-	●	○	-
Rolltor / Rollgitter DD mit Steckantrieb	-	-	-	-	●
Rolltor DD mit Ausstattungspaket S6	-	-	-	-	-

Funktionen / Eigenschaften

Steuerung separat vom Antrieb montierbar	-	-	●	●	●
Einstellarbeiten bequem direkt von der Steuerung	-	-	●	●	●
Soft-Start und Soft-Stopp	●	●	●	●	-
Kraftbegrenzung in Richtung Tor-AUF / Tor-ZU ⁴⁾	-	●	●	●	-
zweite Öffnungshöhe mit zusätzlichen Taster	-	○ ²⁾	○ ²⁾	●	-
Status- und Fehleranzeige durch LED	●	●	●	-	-
7-Segment-Anzeige mit Menüauslese von außen (Wartungs-, Zyklus-, Betriebsstundenzähler sowie Fehleranalyse)	-	-	-	●	●
Sammelstörmeldung mit bauseitig individueller Anzeige: akustisch, optisch oder z. B. über Handy	-	-	-	○	○
erweiterbar mit externem Funk-Empfänger	-	●	●	●	●
automatischer Zulauf ¹⁾	-	●	●	●	-
Fahrbahnregelung ¹⁾	-	-	-	○	-
Anschlussklemmen für weitere Befehlgeber	-	●	●	●	●
Funktionssperre durch Miniaturschloss	○	○	●	● ⁵⁾	● ⁵⁾
ohne Schließkantensicherung SKS: Tor-AUF / Tor-ZU in Selbsthaltung ⁴⁾	-	●	●	●	-
serienmäßiges Zubehör Drucktaster DTH-R	●	●	-	-	-
Spannungsversorgung	230 V	230 V	230 V	230 V	400 / 230 V
Hauptschalter im Steuerungsgehäuse integriert	○ ³⁾	○ ³⁾	○	○	○
Schutzklasse IP 65 (strahlwassergeschützt) für Steuerung und Torblattkomponenten	●	●	●	●	●

● = serienmäßig

○ = bei entsprechender Ausstattung ggf. mit Zusatzsteuerung

- = nicht lieferbar

¹⁾ nur in Verbindung mit Signalleuchtenanschluss und Lichtschanke oder Lichtgitter

²⁾ in Verbindung mit UAP1-300 und DTH I oder DTH IM möglich

³⁾ in Verbindung mit Drucktastersteuerung 300 U

⁴⁾ in Richtung Tor-ZU ist die Kraftbegrenzung nur in den angegebenen Behangvarianten und Größenbereichen möglich (siehe „Impulsbetrieb ohne Schließkantensicherung“, siehe Seite 37)

⁵⁾ umrüstbar auf Profilhalbzylinder



**Komfort-
Steuerung
460 R**

**FU-Steuerung
B 971 R S6**

-	-
-	-
-	-
○	-
-	●
●	●
●	●
-	●
-	-
●	-
-	-
●	●
○	○
●	●
●	●
○	-
●	●
● ⁵⁾	● ⁵⁾
-	-
-	-
400 / 230 V	230 V
○	○
●	●



**Optional:
Profilhalbzylinder**
für alle externen Steuerungen
(außer Steuerung 300)



**Optional:
Hauptschalter**
für alle externen Steuerungen



Kombisteuerung 420 Si bzw. 420 Ti

Kombination der Torbedienung mit dem Antrieb WA 300 R S4 / WA 300 AR S4 sowie einer Standard-Ladebrückensteuerung;
Vorteile:

- montagefreundlich
- kostengünstig
- kompakt
- geeignet für Klappkeil- (420 Si) und Vorschubladebrücken (420 Ti)
- optional: Integration der Endlagenmeldung Tor-AUF zur Ladebrückenfreigabe



**Optional:
Standsäule STI 1**
zur Montage von max.
2 Steuerungen mit
Zusatzeinheiten,
Farbe: Weißaluminium,
RAL 9006,
Abmessungen:
200 x 1660 x 60 mm
(B x H x T)

**Optional:
Funkübertragungseinheit**

zur Übertragung der Signale vom Torbehang via Bluetooth zur Steuerung
– an Stelle einer Wendelleitung. Die Stromversorgung erfolgt über eine
leistungsstarke Batterie.

Für die Steuerungen: 445 R / 460 R

Steuerungen

Zuluftsteuerung AC72

Für Entrauchungskonzepte über Industrietore

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind ein wesentlicher Bestandteil des vorbeugenden Brandschutzes und des Personenschutzes. Im Brandfall öffnen sich Fenster und Oberlichter im Fassaden- sowie Dachbereich über die Rauch- und Brandgase aus dem Gebäude abgeführt werden. Gleichzeitig wird Frischluft von unten über Gebäudeöffnungen wie z. B. Zuluftklappen in der Gebäudewand zugeführt.

Mit der Zuluftsteuerung AC72 können auch Toranlagen als gesicherte Zuluftnachführung in Entrauchungskonzepten eingebunden werden. Bei Auslösung der Brandmeldeanlagen sendet die AC72 automatisch innerhalb von 60 Sekunden den Impuls zur Toröffnung in die mindestens geforderte Öffnungshöhe. Zudem erfüllt die AC72 die generellen Anforderungen an Entrauchungsanlagen wie z. B. der überwachte Akkubetrieb bei Netzausfall für 72 Stunden. Durch die Einbindung der Industrietore in die Entrauchungskonzepte Ihres Gebäudes sparen Sie die Investitions- und Montagekosten für zusätzliche Lüftungsklappen und verbessern die Wärmedämmung des Gebäudes, da weniger Türen in die Fassade integriert werden müssen.

- Erfüllt die FVLR-Richtlinie 13: Nachstromöffnungen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Einhaltung der Produktnorm für Tore DIN EN 13241

Zuluftsteuerung in Anlehnung an

DIN EN 12101-2/3 und DIN 18 232-9 (8)

- Automatische Öffnung innerhalb von 60 Sekunden
- Überwachter Akkubetrieb bei Netzausfall für 72 Stunden
- Leitungsüberwachung von der RWA zur AC72

Schutzziele zur Unterstützung der Selbst- und Fremdrettung

- Unterstützung von Feuerwehr-Löscharbeiten
- Verhindern von unkontrollierter Rauchausbreitung
- Verzögern bzw. Verhindern eines Flash-Over
- Sachwertschutz
- Eindämmung von Umweltschäden

RWA Rauch- und Wärmeabzug

- Entrauchung im Brandfall durch stabile raucharme Schicht in Bodennähe (durch den gezielten Einsatz von Zuluft)
- zur sicheren Nutzung von Flucht- und Rettungswegen



Sehen Sie den Kurzfilm auf YouTube oder unter www.hoermann.de/mediacenter



Industriegebäude

Antriebs- / Steuerungs-Kombinationen mit der AC72:

- Antrieb WA 300 R S4 mit Steuerung 300 U
- Antrieb WA 300 AR S4 mit Steuerung 300



Logistikgebäude

Antriebs- / Steuerungs-Kombinationen mit der AC72:

- Antrieb WA 300 R S4 mit Steuerung 420 Si / 420 Ti für Ladebrücken



Zubehör

Handsender, Funktaster, Empfänger



HS 5 BS
4 Tastenfunktionen plus Abfrage-
taste, Hochglanzoberfläche
Schwarz oder Weiß



HS 5 BS
4 Tastenfunktionen plus Abfrage-
taste, Strukturoberfläche Schwarz
matt



HS 4 BS
4 Tastenfunktionen,
Strukturoberfläche Schwarz matt



HS 1 BS
1 Tastenfunktion,
Strukturoberfläche Schwarz matt



HSE 1 BS
1 Tastenfunktion, inkl. Öse für
Schlüsselanhänger, Strukturober-
fläche Schwarz matt



HSE 4 BS
4 Tastenfunktionen, inkl. Öse für
Schlüsselanhänger, Strukturober-
fläche Schwarz matt mit Chrom-
oder Kunststoffkappen



4-Tasten Sicherungshandsender HSS 4 BS
Zusatzfunktion: Kopierschutz für Handsender-Codierung,
mit Chromkappen



Nur bei Hörmann

Modernes Funksystem

Das bidirektionale Funksystem BiSecur steht für eine zukunftsorientierte Technologie zur komfortablen und sicheren Bedienung von Industrietoren. Das extrem sichere BiSecur Verschlüsselungsverfahren gibt Ihnen die Sicherheit, dass kein Fremder das Funksignal kopieren kann. Geprüft und zertifiziert wurde es von den Sicherheitsexperten der Ruhr-Universität Bochum.

Ihre Vorteile

- 128-Bit-Verschlüsselung mit sehr hoher Sicherheit wie beim Online-Banking
- störunempfindliches Funksignal mit stabiler Reichweite
- komfortable Abfrage der Torposition*
- rückwärtskompatibel, d. h. mit den BiSecur Bedienelementen können auch Funk-Empfänger mit der Funkfrequenz 868 MHz (2005 bis Juni 2012) bedient werden

* beim WA 300 S4 mit optionalem bidirektionalen Empfänger ESEi BS, bei allen anderen Antrieben mit optionalem bidirektionalen Empfänger HET-E2 24 BS und Rückmeldung der Endlagen



**Funk-Codetaster
FCT 3 BS**
3 Funktionen, mit beleuchteten Tasten, Unterputz- bzw. Aufputzmontage möglich, Kunststoffgehäuse in Lichtgrau RAL 7040 (auch mit 10 Funktionen und Klappdeckel, lackiert in Weißaluminium RAL 9006 erhältlich)



**Funk-Codetaster
FCT 10 BS**
10 Funktionen, mit beleuchteten Tasten und Klappdeckel, Unterputz- bzw. Aufputzmontage möglich, Kunststoffgehäuse lackiert in Weißaluminium RAL 9006



**Funk-Fingerleser
FFL 25 BS**
2 Funktionen, bis zu 25 Fingerabdrücke, mit Klappdeckel, Unterputz- und Aufputzmontage möglich, Kunststoffgehäuse lackiert in Weißaluminium RAL 9006



Funk-Radartaster FSR 1 BS
Sensor zur berührungslosen Öffnung, Kunststoffgehäuse, IP 41 für Unterputz- bzw. Aufputzmontage

Radartaster HTR 1-230 / 1-24
kabelgebundene Ausführung mit 230 V bzw. 24 V



**Industrie-Handsender
HSI 3 BS, HSI 6 BS, HSI 15 BS**
zur Ansteuerung von bis zu 3 Toren (HSI 3 BS), 6 Toren (HSI 6 BS) bzw. 15 Toren (HSI 15 BS), mit extra großen Tasten zur leichteren Bedienung mit Arbeitshandschuhen, stoßfestes Gehäuse Schutzart: IP 65



**Industrie-Handsender
HSI BS**
zur Ansteuerung von bis zu 1000 Toren, mit Anzeige-Display und extra große Kurzwahl-Tasten zur leichteren Bedienung mit Arbeitshandschuhen, Übertragung der Handsendercodierungen auf weitere Geräte möglich



**3-Kanal-Empfänger
HEI 3 BS**
zur Ansteuerung von 3 Funktionen

**Bidirektionaler Empfänger
ESEi BS**
zur Abfrage der Torposition



**1-Kanal-Relais-Empfänger
HER 1 BS**
1 potentialfreier Relaisausgang mit Statusabfrage



**2-Kanal-Relais-Empfänger
HER 2 BS**
2 potentialfreie Relaisausgänge mit Statusabfrage und externer Antenne



**2-Kanal-Relais-Empfänger
HET-E2 24 BS**
2 potentialfreie Relaisausgänge für Richtungswahl, ein 2-poliger Eingang für potentialfreie Endlagenmeldung Tor-AUF / Tor-ZU (zur Abfrage der Torposition)



**4-Kanal-Relais-Empfänger
HER 4 BS**
4 potentialfreie Relaisausgänge mit Statusabfrage

Zubehör

Taster



Drucktaster DTH-R / DTH-RM
getrennte Steuerung beider Laufrichtungen; separate Stopp-Taste, Miniaturschloss (nur DTH-RM):
Die Bedienung des Antriebs wird deaktiviert – Verfahren des Antriebs ist nicht mehr möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten)

Abmessungen:
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)
Schutzart: IP 65



Drucktaster DTH-I / DTH-IM
zum Fahren des Tors in die Positionen Tor-AUF / Tor-ZU; separate Stopp-Taste zur Unterbrechung des Torlaufs; 1/2-Auf-Taste zum Öffnen des Tors bis auf die programmierte Zwischenendlage, Miniaturschloss (nur DTH-IM): Bedienung des Antriebs wird deaktiviert, ein Verfahren des Antriebs ist nicht mehr möglich (2 Schlüssel im Lieferumfang enthalten)

Abmessungen:
90 × 160 × 55 mm (B × H × T)
Schutzart: IP 65

Hinweis:
Bei integrierter Steuerung WA 300 S4 nur in Verbindung mit UAP 1-300, nicht für Steuerung 445 / 545



Drucktaster DTP 02
öffnen oder schließen über eine Befehlstaste; separate Stopp-Taste, Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung; abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich)

Abmessungen:
77 × 235 × 70 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 44



Drucktaster DTP 03
zur getrennten Steuerung der beiden Laufrichtungen; separate Stopp-Taste, Betriebskontrollleuchte für Steuerspannung; abschließbar mit Profilhalbzylinder (als Zubehör erhältlich)

Abmessungen:
77 × 270 × 70 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 44



Schlüsseltaster ESU 30
mit 3 Schlüsseln, Unterputzausführung, Funktion Impuls oder Auf/Zu wählbar;
Abmessungen der Schalterdose: 60 mm (d), 58 mm (T),
Abmessungen der Blende: 90 × 100 mm (B × H),
Aussparung im Mauerwerk: 65 mm (d), 60 mm (T);
Schutzart: IP 54



Schlüsseltaster STAP 50
mit 3 Schlüsseln, Aufputzausführung
Abmessungen:
80 × 80 × 63 mm (B × H × T);
Schutzart: IP 54

Schlüsseltaster STUP 50
mit 3 Schlüsseln, Unterputzausführung (ohne Abb.)

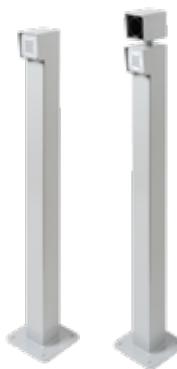
Abmessungen:
80 × 80 mm (B × H);
Schutzart: IP 54



Zugtaster ZT 2 mit Seil
Impulsgabe zum Öffnen oder Schließen

Abmessungen:
60 × 90 × 55 mm (B × H × T);
Länge des Zugseils: 3,2 m;
Schutzart: IP 65

Kragarm KA1 (ohne Abb.)
Ausladung 1680 – 3080 mm einsetzbar mit ZT 2



Standsäule STN 1-1
mit Schraubsockel zur Montage auf dem Boden, Oberfläche in Weißaluminium RAL 9006, Rohr 90 × 90 mm, auch als Betonierausführung erhältlich

Standsäule STN 1
zur Aufnahme von 1 Befehlsgerät auf der Oberfläche; Höhe 1050 mm

Standsäule STN 1-1
zur Aufnahme von 2 Befehlsgeräten oder 1 Befehlsgerät und 1 Signalleuchte; Höhe 1200 mm

Für Befehlsgeräte:
CTR 1b-1, CTR 3b-1, CTV 3-1,
CTP 3-1, TTR 1000-1, FL 150,
STUP 50, LED-Duo-Signalleuchte rot / grün



Codetaster CTR 1b-1, CTR 3b-1
für 1 (CTR 1b-1) bzw. 3 (CTR 3b-1)
Funktionen, mit beleuchteten
Tasten

Abmessungen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × T)



Codetaster CTV 3-1
für 3 Funktionen, mit besonders
robuster Metalltastatur

Abmessungen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × T)



Codetaster CTP 3
für 3 Funktionen, mit beleuchteter
Beschriftung und berührungs-
empfindlicher Touchoberfläche

Abmessungen:
80 × 80 × 15 mm (B × H × T)



Decodergehäuse
für Codetaster CTR 1b-1, CTR 3b-1,
CTV 3-1, CTP 3

Abmessungen:
140 × 130 × 50 mm (B × H × T),
Schalteistung: 2,5 A / 30 V DC
500 W / 250 V AC



Fingerleser FL 150
für 2 Funktionen; bis zu 150
Fingerabdrücke speicherbar

Abmessungen:
80 × 80 × 13 mm (B × H × T);
Decodergehäuse:
70 × 275 × 50 mm (B × H × T);
Schalteistung: 2,0 A / 30 V DC



Radarbewegungsmelder RBM 2
für Impuls TOR-AUF mit Richtungs-
erkennung; max. Montagehöhe:
6 m; optionale Fernbedienung für
Radarbewegungsmelder

Abmessungen:
155 × 132 × 58 mm (B × H × T);
Kontaktbelastung:
24 AC / DC, 1 A (ohmsche Last);
Schutzart: IP 65



Transpondertaster TTR 1000-1
für 1 Funktion, durch Transponderschlüssel oder Transponderkarte;
bis zu 1000 Schlüssel oder Karten speicherbar



Abmessungen: 80 × 80 × 15 mm (B × H × T);
Decodergehäuse: 140 × 130 × 50 mm (B × H × T);
Schalteistung: 2,5 A / 30 V DC; 500 W / 250 V AC

Zubehör

Taster, Melder, Empfänger



Bluetooth-Empfänger HET-BLE

zur Bedienung über Hörmann BlueSecur App, Impulsfolgesteuering von Industrie-Rolltoren

Abmessungen:
110 × 45 × 40 mm (B × H × T)



UAP 1-300

für WA 300 R S4 oder Steuerung 300; Impulswahl, Teillöffnungsfunktion, Endlagenmeldung und Signalleuchtenanschluss mit 2 m Systemleitung,

Abmessungen:
150 × 70 × 52 mm (B × H × T);
Schaltleistung max.: 0 V DC /
2,5 A (ohmsche Last), 250 V AC /
500 W (ohmsche Last);
Schutzart: IP 65



HOR 1-300

für WA 300 R S4 oder Steuerung 300 zur Ansteuerung einer Endlagenmeldung oder von Signalleuchten mit 2 m Zuleitung; optional für den Einbau
in die Drucktastersteuerung 300 U erhältlich (ohne Abb.)

Abmessungen: 110 × 45 × 40 mm (B × H × T);
Schaltleistung max.: 30 V DC /
2,5 A (ohmsche Last),
250 V AC / 500 W (ohmsche Last);
Schutzart: IP 44



Reflexionslichtschranke RL 50 / RL 300

Lichtschranke mit Sender / Empfängerbaustein und Reflektor
Die Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung
durch die Steuerung getestet.
Anschluss über Systemleitung (RL 50, Länge 2 m) bzw.
2-Draht-Leitung (RL 300, Länge 10 m)

Abmessungen: 45 × 86 × 39 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 65,

Reflektor bis 8 m Reichweite (Standard): 30 × 60 mm (B × H),
Reflektor bis 12 m Reichweite (ohne Abb.): 80 mm Durchmesser
optional: Wetterschutzhülle (Abb. rechts), Antibeschlagbeschichtung



Einweg-Lichtschranke EL 51

Lichtschranke mit separatem Sender und Empfänger
Die Lichtschranke wird vor jeder Abwärtsbewegung
durch die Steuerung getestet.
Anschluss über Systemleitung
Reichweite max. 8,0 m,

Abmessungen mit Montagewinkel:
45 × 85 × 31 mm (B × H × T),
Schutzart: IP 65,
optional: Wetterschutzhülle (Abb. rechts)

Lichtgitter HLG-V als Vorfeldabsicherung

Das Lichtgitter überwacht bis zu einer Höhe von 2500 mm zusätzlich die Hauptschließkante des Tors. Die Montage ist sowohl außen auf der Fassade als auch in der Laibung sowie an der Führungsschiene möglich. Optional lässt sich das HLG-V auch in das Standsäulenset STL aus witterungsbeständigem, eloxiertem Aluminium integrieren.

Reichweite: max. 10 m,
Schutzart: IP 65,
Betriebstemperatur: -20 °C bis +60 °C,
Auflösung: < 50 mm (unter 500 mm);
< 200 mm (über 500 mm),
erhöhte Sicherheit durch Schrägstrahlen-
Technologie, einfache Ausrichtung möglich,
Anschlussleitungen im Lieferumfang enthalten



Montage in der Laibung

Montage an der Führungsschiene

Montage mit Standsäulenset STL

Zubehör

Anschlusseinheiten, LED-Signalleuchten



Multifunktionsplatine zum Einbau in bestehendes Gehäuse oder optional im separaten Erweiterungsgehäuse (Abb.)

Endlagenmeldung, Wischimpuls, Sammelstörmeldung, Erweiterungseinheit für Steuerungen 360, 445 R, 460 R

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65

Eine Platine kann optional in die Steuerung montiert werden.



Digitale Wochenzeitschaltuhr im separaten Zusatzgehäuse

Die Schaltuhr kann über einen potentialfreien Kontakt Befehlsgeräte zu- oder ausschalten; Erweiterungseinheit für Steuerungen 360, 445 R, 460 R (zum Einbau in bestehendes Gehäuse); Schaltleistung: 230 V AC 2,5 A / 500 W, Sommer- / Winterzeit umschaltbar, Handschaltung: Automatikbetrieb, Schaltungsvorwahl Dauer Ein / Dauer Aus

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65



Anschlusseinheit Sommer / Winter im Zusatzgehäuse

Funktion für komplette Toröffnung und freiprogrammierbare Zwischenendlage; Erweiterungseinheit für Steuerungen 360, 445 R, 460 R

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schutzart: IP 65



Induktionsschleife DI 1 im separaten Zusatzgehäuse

geeignet für eine Induktionsschleife; Detektor mit einem Schließer und einem Wechsler

Induktionsschleife DI 2

(ohne Abb.) im separaten Zusatzgehäuse, geeignet für zwei getrennte Induktionsschleifen; Detektor mit zwei potentialfreien Schließkontakte; einstellbar auf Impuls oder Dauerkontakt; Richtungserkennung möglich

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T); Schaltleistung: DI 1: Kleinspannung 2 A, 125 V A / 60 W; DI 2: 250 V AC, 4 A, 1000 VA (ohmsche Last AC); Lieferung: ohne Schleifenkabel

Schleifenkabel für Induktionsschleife: Rolle à 50 m, Kabelbezeichnung: SIAF, Querschnitt: 1,5 mm², Farbe: Braun



Signalleuchtenanschluss zum Einbau in bestehendes Gehäuse oder optional im separaten Erweiterungsgehäuse (Abb.)

inkl. 2 LED-Signalleuchten TL40S ye;
Erweiterungseinheit für Steuerung 360, 445 R, 460 R,
mit Signalleuchtenanschluss zur optischen Anzeige während der
Torbewegung (Wochenzeitschaltuhr, optional für 360, 445 R, 460 R)
Einsatzmöglichkeiten: Anfahrtswarnung (für 360, 445 R, 460 R),
automatischer Zulauf (für 360, 460 R)

Nach Ablauf der eingestellten Aufhaltezeit (0 – 480 s) blinken die
Signalleuchten während der eingestellten Vorwarnzeit (0 – 70 s).

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T),
Kontaktbelastung: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Schutzart: IP 65

Fahrbahnregelung im separaten Zusatzgehäuse (460 R) oder zum Einbau in bestehendes Gehäuse (360)

inkl. 2 LED-Signalleuchten TL40S rd / gn
oder 2 LED-Signalleuchten TL40S rd / ye* / gn;
Erweiterungseinheit für Steuerung 360, 460 R,
mit Signalleuchtenanschluss zur optischen Anzeige für die
Einfahrts- und Ausfahrtsregelung (Wochenzeitschaltuhr optional),
Zeit der Grünphase: einstellbar 0 – 480 s,
Zeit der Räumphase: einstellbar 0 – 70 s

Abmessungen des Zusatzgehäuses: 202 × 164 × 130 mm (B × H × T),
Kontaktbelastung: 250 V AC; 2,5 A / 500 W;
Schutzart: IP 65

* Gelb ist für die Fahrbahnregelung nicht erforderlich



LED-Signalleuchte

TL40S rd
1-flammig rot,
Betriebsspannung
100 – 240 V AC /
50 – 60 Hz
Nennleistung ca. 2 W
Schutzart: IP65

Abmessungen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × T)

LED-Signalleuchte

TL40S ye
1-flammig gelb,
Betriebsspannung
100 – 240 V AC /
50 – 60 Hz
Nennleistung ca. 2 W
Schutzart: IP65

Abmessungen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × T)

LED-Signalleuchte

TL40S gn
1-flammig grün,
Betriebsspannung
100 – 240 V AC /
50 – 60 Hz
Nennleistung ca. 2 W
Schutzart: IP65

Abmessungen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × T)

LED-Signalleuchte

TL40S rd / gn
2-flammig rot / grün,
Betriebsspannung
100 – 240 V AC /
50 – 60 Hz
Nennleistung ca. 2 W
Schutzart: IP65

Abmessungen:
180 × 467 × 290 mm
(B × H × T)

LED-Signalleuchte

TL40S rd / ye / gn
1-flammig rot/gelb/grün,
Betriebsspannung 24 V DC
Nennleistung ca. 2 W
Schutzart: IP65

Abmessungen:
180 × 250 × 290 mm
(B × H × T)

Leistungseigenschaften

nach EN 13241

Tortyp		Rolltor SB	Rollgitter SB
Profiltyp		Decotherm S PUR-geschäumt	HG-L
Windlast EN 12424	Klasse 4 Sturmhaken	● ●	- ●
Wassererdichtigkeit EN 12425		0	0
Wärmedämmung	Anhang B EN 12428 Torglied einzeln ($U = W/(m^2 \cdot K)$) Tor 4 x 4 m, eingebaut ($U = W/(m^2 \cdot K)$)	3,9 4,1	- -
Luftschalldämmung	Tor 3,5 x 2 m, eingebaut ($R_w = dB$)	18	-
Torgrößen	Breite max. (mm) Höhe max. (mm)	5000 4500	6000 4500
Oberfläche Torbehang	Stahl verzinkt Stahl verzinkt mit Beschichtung in Standardfarben Stahl verzinkt mit Beschichtung in Vorzugsfarben Stahl verzinkt mit Beschichtung in RAL nach Wahl Aluminium Aluminium mit Beschichtung in Standardfarben Aluminium mit Beschichtung in Vorzugsfarben Aluminium mit Beschichtung in RAL nach Wahl Aluminium eloxiert E6 / C-0	● ○ ○ ○ - - - - -	- - - - ● ○ ○ ○ ○
Eigengewicht Torbehang	kg/m ² ca.	10,3	6,5
Nebentür	ansichtsgleich zum Tor	○	○
Verglasung	Standard-Anordnung Logistik-Anordnung	○ ○	- -
Einbruchhemmung	Auszugschutz Innenverriegelung Innen- und Außenverriegelung	● ○ ○	● ○ ○
Sicherheitsausstattungen	Eingreifschutz / Behangverkleidung Absturzsicherung	○ ●	○ ●
Befestigungsmöglichkeiten ²⁾	Beton Stahl Mauerwerk Holz	● ● ● ●	● ● ● ●

● = serienmäßig
○ = optional

¹⁾ Tor 4000 x 2400 mm, eingebaut

²⁾ Bei Leistungspaket W4 z. T. eingeschränkte Befestigungsmöglichkeit an Baukörper

Rolltor TGT	Rollgitter TGT	Rolltor DD	Rollgitter DD		
Decotherm S PUR-geschäumt	HG-L	Decotherm S PUR-geschäumt	HG-L	HG-V	HG-S
●	-	○	-	-	-
●	●	●	●	●	●
0	0	0	0	0	0
3,9	-	3,9	-	-	-
4,2 ¹⁾	-	4,1	-	-	-
18	-	18	-	-	-
5000	6000	12000	9000	12000	12000
2400	2400	9000	5500	8000	8000
●	-	●	-	-	●
○	-	○	-	-	-
○	-	○	-	-	-
○	-	○	-	-	○
-	●	-	●	●	-
-	○	-	-	-	-
-	○	-	-	-	-
-	○	-	○	-	-
-	○	-	○	-	-
10,3	6,5	10,3	6,5	7,5	15
○	○	○	○	○	○
○	-	○	-	-	-
○	-	○	-	-	-
●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
●	●	○	○	○	○
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●

Alles aus einer Hand für den Objekt- und Industriebau

Unser großes Produktprogramm bietet für jede Anforderung die passende Lösung. Alle unsere Produkte sind exakt aufeinander abgestimmt und gewährleisten eine hohe Funktionssicherheit. Aus diesen Gründen sind wir Ihr starker, zukunftsorientierter Partner für den Objekt- und Industriebau.

**INDUSTRIETORE. VERLADETECHNIK. SCHIEBETORE.
OBJEKTTÜREN. ZUFAHRTSKONTROLLSYSTEME.**



Die gezeigten Produkte sind teilweise mit Sonderausstattungen ausgeführt und entsprechen nicht immer der Standardausführung. Die abgebildeten Oberflächen und Farben sind aus drucktechnischen Gründen nicht farbverbindlich. Alle RAL-Farbangaben sind in Anlehnung an die entsprechende RAL-Farbe. Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung. Änderungen vorbehalten.