



WISNIEWSKI

Sektionaltore | Rollltore | Hängeschiebetore | Automatik

INDUSTRIETORE





INDUSTRIETORE

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

4 - 9

SEKTIONALTORE

10 - 33

ROLLTORE
BR-100

34 - 41

HÄNGESCHIEBETORE

42 - 47

AUTOMATIK

48 - 57

FARBEN

58 - 65

INSPIRATIONEN

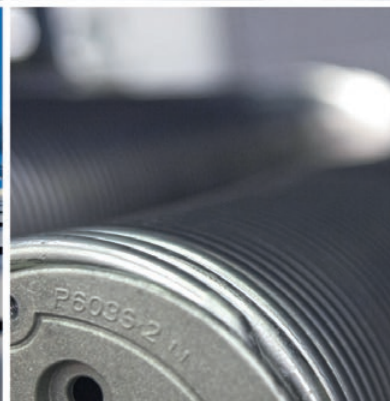
66 - 99

www.wisniowski-gmbh.de



Warum **WISNIOWSKI**?

Seit drei Jahrzehnten handeln wir im Geiste der Idee des Gründers der Marke WISNIOWSKI - Andrzej Wiśniowski, der sich zum Ziel gesetzt hat, innovative Produkte zu schaffen, die allen Kundenbedürfnissen entsprechen werden. Wir wollen, dass Ihr Unternehmen sicher und reibungslos funktioniert. Wir nutzen unsere 30-jährige Erfahrung in der Herstellung von Toren, Fenstern, Türen und Zäunen, um unseren Kunden Produkte von bester Qualität anzubieten. Wir wissen, was ein modernes Unternehmen braucht und vor welchen Herausforderungen seine Inhaber stehen. Zurzeit bei über 200 000 m² produzieren wir täglich Tausende von Toren, Fenstern, Türen und Zäunen. Gleichzeitig sind wir in der Lage, auf die individuellen Erwartungen unserer Kunden einzugehen. Jeder von uns hat andere Bedürfnisse und Erwartungen, deshalb hören wir bei der Entwicklung unserer Produkte vor allem auf Sie. Lernen Sie die Marke WISNIOWSKI kennen - treten Sie ein in die Welt des Komforts und der Sicherheit.



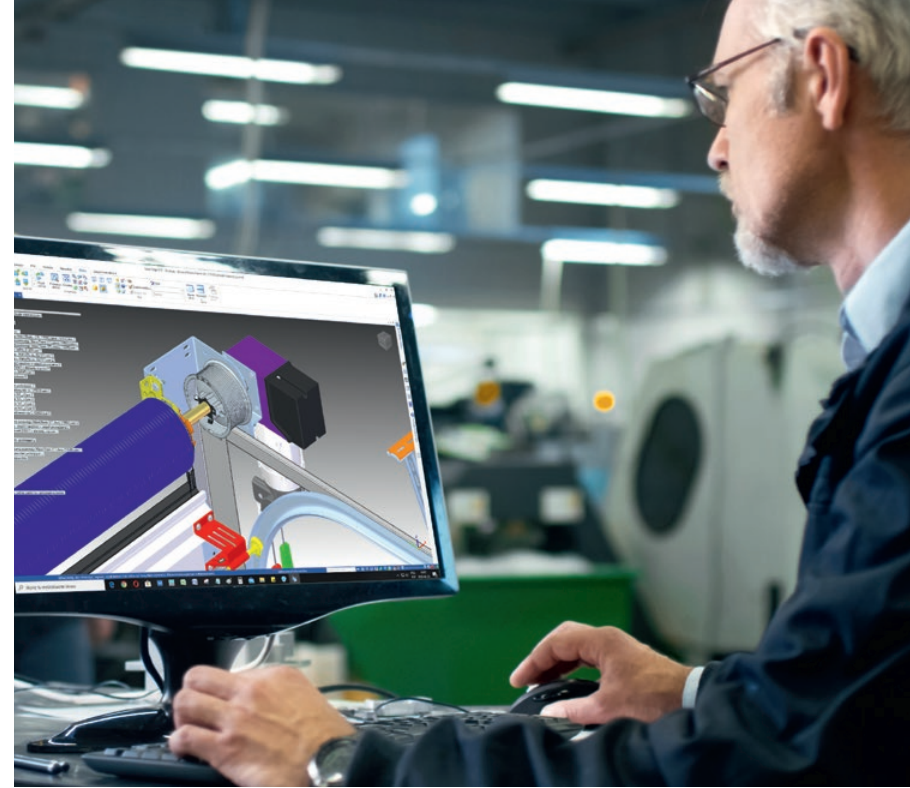


WISNIOWSKI. Tore, Fenster, Türen, Zäune.

Moderne Technologien garantieren höchste Qualität

Moderne Unternehmen brauchen innovative Lösungen. Diese können nur in technologisch fortschrittlichen Prozessen geschaffen werden. Deshalb vergessen wir bei der Konstruktion und Gestaltung neuer Produkte nicht an die Investitionen in Fabriken und Produktionslinien.

Darum kümmert sich die Abteilung für technologische Entwicklung, die vor fast 20 Jahren WISNIOWSKI auf den Weg der vierten industriellen Revolution brachte und sie heute an der Spitze der innovativsten Hersteller von Toren, Fenstern, Türen und Zäunen in Europa hält.



Zertifikat **TÜV SÜD**

Bereits in der Entwurfsphase implementieren wir strukturelle Lösungen, um die Lebensdauer der Tore zu verlängern. Das erhaltene TÜV SÜD-Zertifikat garantiert, dass alle Prozesse in jeder Phase - vom Einkauf der Rohstoffe, über Planung, Technologie, Produktion, Endprodukt, Kundenbetreuung - unter ständiger Kontrolle durchgeführt werden. Es ist ein Versprechen für höchste Qualität, Sicherheit und Komfort in jeder Phase der Nutzung.

Aus Gründen des Komforts und **der Sicherheit**

Die Sicherheitssysteme für Sektionaltore WISNIOWSKI wurden so konzipiert, dass sie alle aktuellen Anforderungen erfüllen. Das Wichtigste davon ist, den Benutzern Sicherheit und Komfort zu jeder Zeit zu bieten. Die Bestätigung für die Erfüllung der höchsten Sicherheitsstandards ist die Leistungserklärung – CE. Hohe Sicherheitsstandards haben wir durch eine Reihe von technischen Lösungen wie speziell geformte Paneele, Notbremsen, integrierte Federbruchsicherung und Lagerrollen erreicht.



Industrie 4.0

Unser Werk arbeitet nach der Idee von Industrie 4.0, der vierten industriellen Revolution. Es verbindet die Leistungen der modernen Automatisierung, Robotik und Informatik. Dank der Technologie wird die tägliche Arbeit der Spezialisten, Konstrukteure und Ingenieure von WISNIOWSKI viel schneller in Innovationen und Verbesserungen umgesetzt, wobei sich Tore, Fenster, Türen und Zäune durch höchste Qualität und Haltbarkeit auszeichnen.

Industrie 4.0 ermöglicht es uns, "maßgeschneiderte" Lösungen für individuelle Bedürfnisse zu schaffen. Über die meisten Merkmale des Endprodukts entscheidet der Kunde.



Wählen Sie ein auf Ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Tor

Industrietore von WISNIOWSKI bedeuten maximale Funktionalität und Sicherheit bei gleichzeitiger Wahrung der ästhetischen Integrität aller Elemente. Wir haben sie so konzipiert, dass ihre Arbeit den Verkehr innerhalb der Industrieanlage nicht behindert und ihr Betrieb in jeder Situation komfortabel und effizient ist. Wir haben eine Reihe von Lösungen für verschiedene Arten von Objekten geschaffen. Wählen Sie die für Ihr Unternehmen am besten geeigneten Tore. In unserem Angebot finden Sie folgende Tore: Sektionaltore, Rolltore und Hängeschiebetore.





Herzlich willkommen in der Welt **der Industrietore** **von WISNIOWSKI**



Industrie-Sektionaltore von WISNIOWSKI ermöglichen eine maximale Raumnutzung vor und im Gebäude. Dank einer breiten Palette verschiedener Arten von Führungen lassen sich die Sektionaltore an jeden, auch untypischen Raum anpassen.



ZYKLENZAHL

MINDESTANZAHL VON ZYKLEN

Mindestanzahl von Zyklen:

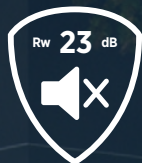
- **100 000** in den Toren MakroPro 100 2.0 und MakroPro ALU 100 2.0,
- **25 000** in den Toren MakroTherm, MakroPro 2.0 und MakroPro ALU 2.0,
- **15 000** in den Toren MakroTherm XXL.



LUFT-DURCHLÄSSIGKEIT

LUFTDURCHLÄSSIGKEIT

- **Klasse 4** – MakroPro 2.0, MakroPro ALU 2.0, MakroPro 100 2.0, MakroPro ALU 100 2.0,
- **Klasse 5** – MakroTherm, MakroTherm XXL.



SCHALLDÄMPFUNG

SCHALLDÄMMUNG

Bei Toren aus 40 [mm] Paneelen ist der Schalldämmwert **Rw 23 [dB]** ohne Schlupftür / mit Schlupftür **Rw 24 [dB]**. Bei Toren aus Paneelen 60 [mm] **Rw24 [dB]**.



WIND-BESTÄNDIGKEIT

WINDBESTÄNDIGKEIT

Widerstand gegen Windlast:

- **Klasse 3** – MakroPro 2.0, MakroPro ALU 2.0 (Doppelverglasung), MakroPro 100 2.0, MakroPro ALU 100 2.0 (Doppelverglasung),
- **Klasse 4** – MakroTherm, MakroTherm XXL, MakroPro ALU 100 2.0 (Doppelverglasung, Paneele mit Verstärkung), MakroPro ALU 2.0 (Doppelverglasung, Paneele mit Verstärkung)



WÄRMEDÄMMUNG

THERMOISOLIERUNG

Der Wärmedurchgangskoeffizient ist **0,48 W/m²K** für das Paneel 40 [mm] und **0,33 W/m²K** für das Paneel 60 [mm].



WASSERFESTIGKEIT

WASSERFESTIGKEIT

- **Klasse 2** – MakroPro 2.0, MakroPro ALU 2.0, MakroPro 100 2.0, MakroPro ALU 100 2.0, MakroTherm, MakroTherm XXL.



GARANTIE

GARANTIE

Die Garantie auf alle Industrieprodukte wird für **24 Monate** gewährt mit der Möglichkeit der Erweiterung auf **60 Monate**.



ZUGANGSKONTROLLE

ZUGANGSKONTROLLE

Industrietore von WISNIOWSKI können mit einer Reihe von Lösungen ausgestattet werden, die eine vollständige Zugangskontrolle gewährleisten, z.B: Steuerung über Funk, Smartphone oder Mikrowellen-Bewegungsmelder.

Form und Funktion

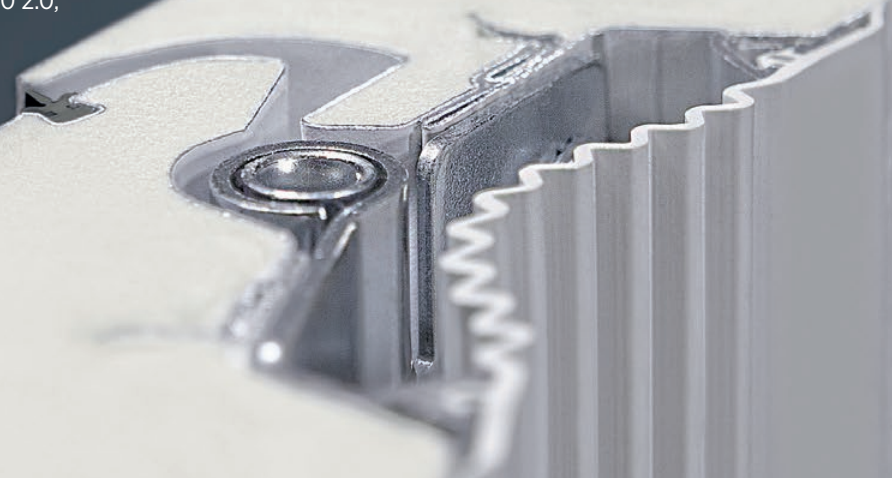
Sektionaltore von WISNIOWSKI basieren auf vier Arten von Paneelen:

- Stahlpaneel 40 [mm] für Tore MakroPro 2.0, MakroPro 100 2.0,
- Paneel INNOVO 60 [mm] für Tore MakroTherm i MakroTherm XXL,
- Aluminium-Paneel 40 [mm] für Tore MakroPro ALU 2.0, MakroPro ALU 100 2.0,
- Aluminium-Paneel mit thermischer Trennung 40 [mm] als Verglasung für Tore MakroPro 2.0, MakroPro 100 2.0.

Alle Paneele werden auf modernen technologischen Linien hergestellt, so dass die Sorge um Qualität und Wiederholbarkeit in jeder Phase des Produktionsprozesses gewährleistet ist. Durch die Verwendung von hochwertigem verzinktem Stahl, der mit Lack- oder Folie überzogen ist, werden hohe technische Parameter und ein solider Korrosionsschutz erreicht.

Der Kern aus Polyurethan-Hartschaum sorgt für eine optimale Festigkeit der Paneele sowie für ihre thermische Isolierung.

Spezielle Lösungen, wie z.B. das 5-Lagen-Blechbiegesystem, sorgen für eine stabile Befestigung aller Verbindungen.



PANEEL AUS STAHL

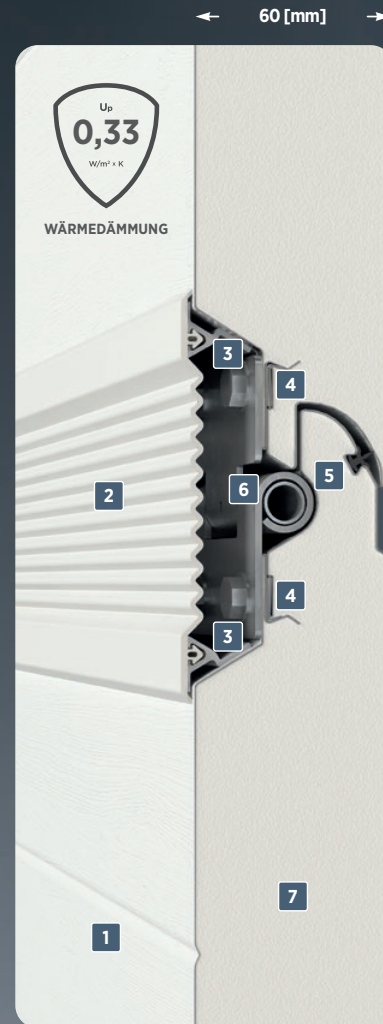
PANEEL INNOVO

PANEEL AUS ALUMINIUM

PANEEL AUS ALUMINIUM MIT THERMISCHER TRENNUNG



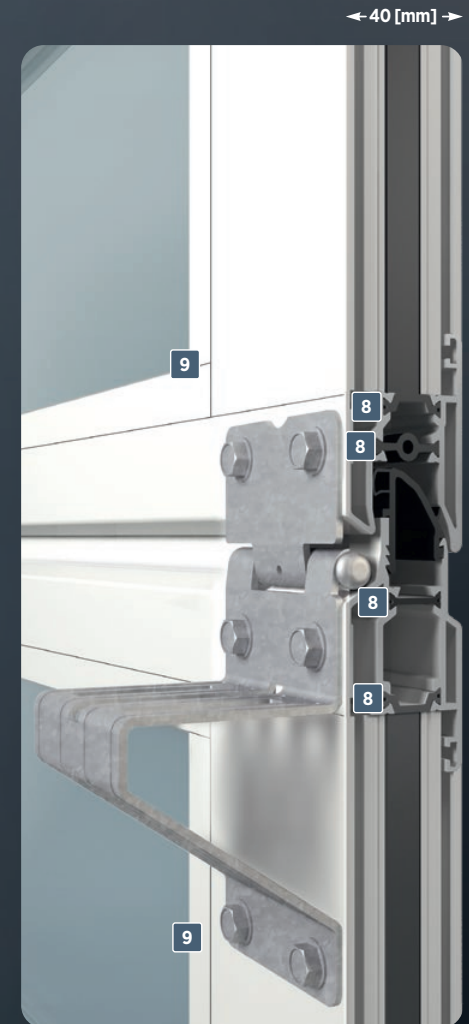
Tor: **MakroPro 2.0,**
MakroPro 100 2.0



Tor: **MakroTherm,**
MakroTherm XXL ⁽¹⁾



Tor: **MakroPro ALU 2.0,**
MakroPro ALU 100 2.0



Verglasung für Tore
MakroPro 2.0, MakroPro 100 2.0

1. Geschlossene Konstruktion des Paneels. 2. Flexible Zwischenpaneel-Abdeckung. 3. Aluminiumprofil zur Befestigung der flexiblen Abdeckungen. 4. Fünf Schichten Blech an der Scharnierbefestigung. 5. Zwischenpaneel-Dichtung. 6. Verdecktes Scharnier. 7. HFCKW-freie Polyurethanschaum. 8. Thermische Trennung. 9. Aluminium-Glasleisten in Farbe des Tores.

⁽¹⁾ – In MakroTherm XXL-Toren werden keine Zwischenpaneeldichtungen verwendet.

MakroPro 2.0

MakroPro ALU 2.0

Garantie für höchste Qualität

Professionelle Geschäfte erfordern professionelle Lösungen. Das Tor MakroPro 2.0 wurde von Experten geschaffen, die täglich die Marke WISNIOWSKI aufbauen und wissen, was sich dynamisch entwickelnde Unternehmen brauchen. Die Geschäftswelt hat hohe und sehr spezifische Anforderungen an Produkte, die täglich über ihren Erfolg entscheiden. Bei Industrietoren sind Festigkeit, Sicherheit, Wärmedämmung, einfache Montage und Bedienung sowie Einbruchschutz wichtig. Das ideale Produkt sollte all diese Eigenschaften in sich vereinen.





MakroPro 2.0 und MakroPro ALU 2.0

Neue Serie von Industrie-Sektionaltoren.



EINFACHE MONTAGE

Jedes Torelement der Serie MakroPro 2.0 wurde mit größter Liebe zum Detail hergestellt und im Bewusstsein, dass hohe Anforderungen an das Endprodukt gestellt werden. Die von uns verwendeten technologischen Lösungen, die auf dem Markt einzigartig sind, garantieren ein hohes Maß an Sicherheit und Haltbarkeit der gesamten Konstruktion sowie eine einfache Montage und Wartung. Das Tor ist in den Ausführungen aus Stahl und Aluminium erhältlich.



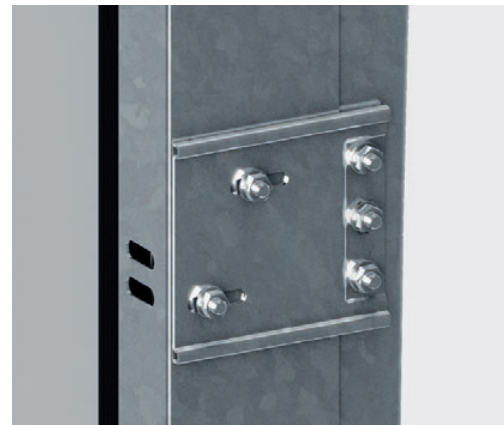
Siehe technische Karte
des Sektionaltors MakroPro 2.0 und
MakroPro ALU 2.0.



Führungsschienen – sind aus 2 [mm] dickem verzinktem Blech hergestellt. Eine dickere Wand in Kombination mit einer richtig profilierten Kante verhindert das Herausfallen der Führungsrollen und trägt wesentlich zur Stabilisierung der Torführung bei.



Leise Führungsrollen – Die vergrößerten Führungsrollenhalter sind mit speziellen Hülzen aus selbstschmierendem Kunststoff ausgestattet. Dank einer solchen Lösung konnte die Betriebskultur des Tores durch die Beruhigung und Unterdrückung der Vibrationen der Konstruktion erheblich verbessert werden.



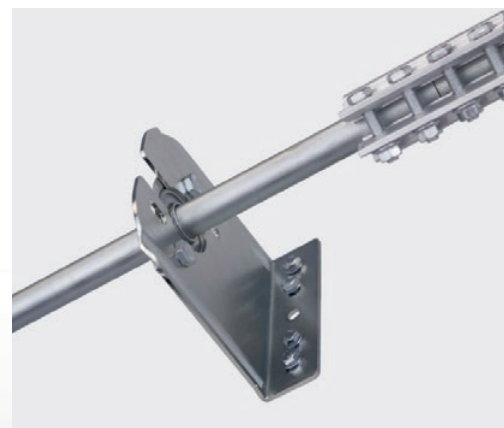
Geschraubte Verbindung der Zarge mit der Führungsschiene – wird mittels Montagebleche realisiert. Dank dieser Lösung ist es möglich, die Distanz der vertikalen Führungen einzustellen (Einstellung auf speziellen Bohrungen). Dadurch besteht die Möglichkeit, nur die Führungsschienen auszutauschen. Die Führungsschienen und Zargen werden werkseitig miteinander verschraubt.



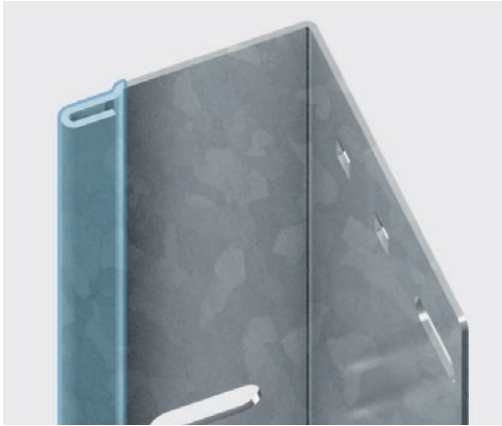
Hintere Querstange – ist aus 2 [mm] dickem Blech hergestellt. Zusammen mit den Blechwinkeln bildet es ein sehr starkes stabilisierendes Element. Es ist auch ein Modell, das als Hilfe bei der korrekten und schnellen Bestimmung des Torzargenabstands bei der Montage dient.



Pfeil 1000 – auf der Höhe von 1000 [mm] von der Basis der vertikalen Zargen gibt es eine Pfeilmarkierung. Sie ermöglicht es, die korrekte Zargenhöhe genau zu bestimmen.



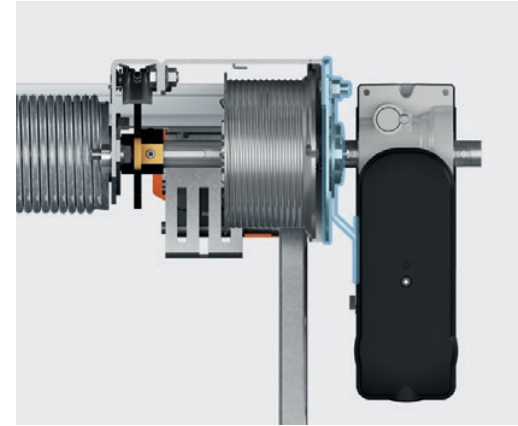
Befestigungselemente – alle Befestigungselemente für Wellenantriebs-, Sicherheits- oder Stützelemente haben eine offene Konstruktion erhalten. Diese Lösung ermöglicht einen schnelleren und einfacheren Einbau, Austausch und Service von Torantriebsselementen.



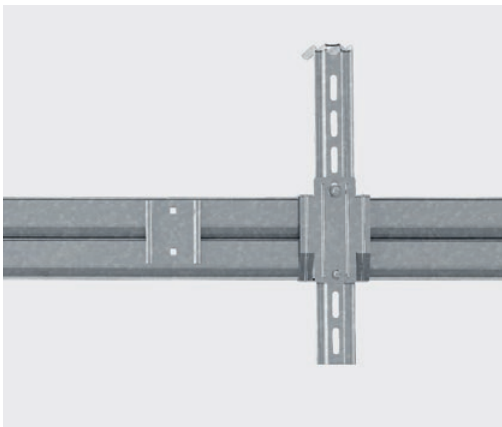
Zarge – ist mit einer zusätzlichen Wand ausgestattet, die das Herausfallen der Seitendichtungen verhindert und die Zarge zusätzlich verstärkt.



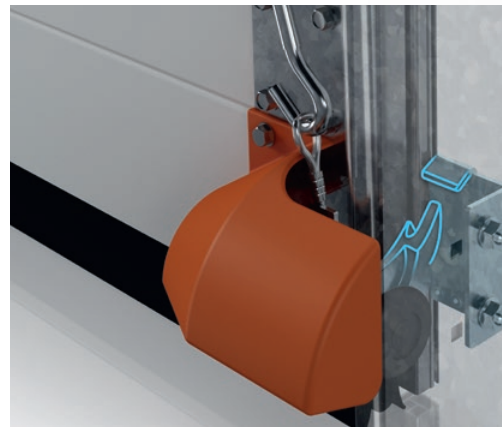
Doppelte Befestigungslöcher – Zargenlöcher (spezielle Löcher, in denen Befestigungsbolzen montiert werden). Dies ist eine Erleichterung im Falle von Problemen bei der Montage (z.B. wenn man beim Bohren von Löchern auf einen Bewehrungsdraht stößt).



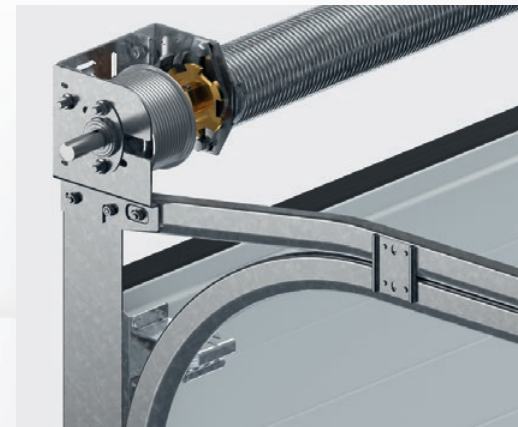
Befestigung des Antriebs – Der Antrieb wird an der Torkonstruktion montiert. Die Montage erfolgt mit Hilfe von Montageblechen. Diese Art der Platzierung verkürzt die Montagezeit, überträgt keine Vibrationen auf das Gebäude und ermöglicht es, den Antrieb an Orten zu montieren, die für diesen Zweck nicht geeignet sind (z.B. eine Sandwichplatten).



Einstellbare Aufhängungen – Die Halterungen können anstelle der standardmäßigen horizontalen Führungsbefestigung verwendet werden. Mit dieser Lösung ist es möglich, z.B. einen Sturzbalken zu umgehen.



Schutz gegen Anheben des Tores – Dank der modifizierten Konstruktion der Bremse gegen die Auswirkungen eines Bruchs der Tragseile (die Bremse wurde in das Greifelement integriert) befindet sich der gesamte Sicherheitsmechanismus innerhalb der Torkonstruktion.



Kaskaden-Führungssystem – das neue horizontale Führungssystem (Kaskade) stärkt und stabilisiert zusätzlich die Konstruktion.

MakroPro 2.0 Wichtige Argumente für eine effektive Wärmedämmung



Seitliche Dichtung – Eine warme, vierkammerige Hart-Weich-Seitendichtung ist eine moderne und praktische Lösung. Durch die Verwendung einer Doppeldichtung und einer Vier-Kammer-Konstruktion werden einerseits Wärmebrücken am effektivsten eliminiert, andererseits wird ein sicherer Abstand zwischen Sturz und Torblatt geschaffen.



Obere Dichtung – die warme, längliche, doppelwandige obere Dichtung sorgt für doppelte Dichtheit im oberen Torbereich.



Eckdichtung – es ist eine Lösung, die maximale Abdichtung der oberen Ecken des Tores ermöglicht – die Stelle, an der die seitlichen Dichtungen mit der oberen Dichtung verbunden sind.



THERMOISOLIERUNG
Für das Paneel 40 [mm]

WÄRMEDÄMMUNGSPAKET THERMOSET™ IM STANDARD!

Wärmedämmung ist eine Investition. Die Wahl eines dichten und langlebigen Tores ermöglicht erhebliche Einsparungen bei Strom, Wartung und Zeit. MacroPro 2.0 ist das einzige Industrietor auf dem Markt, das bereits serienmäßig über das Wärmedämmungspaket THERMOSET™ verfügt. Diese Lösung verstärkt die Isolierung der empfindlichsten Elemente und gewährleistet den Schutz vor Kälte und Hitze. Das Geld, das Sie mit der richtigen Dämmung sparen, können Sie dann für ein noch schnelleres Wachstum Ihres Unternehmens verwenden!

MakroPro 100 2.0 und MakroPro ALU 100 2.0.

Längere Funktionalität.

Industrietore MakroPro 100 2.0 und MakroPro ALU 100 2.0 können - dank des Ersatzes traditioneller Federn durch ein modernes Antriebssystem - bis zu 100.000 Zyklen ausführen!



Siehe technische Karte
des Sektionaltors MakroPro 100 2.0
und MakroPro ALU 100 2.0.

DIE BESTEN EINBAUBEDINGUNGEN

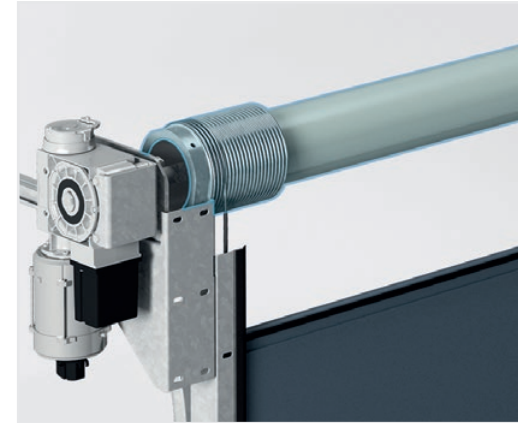
Das moderne Antriebssystem des Tores ermöglicht den Einbau in den höchsten Stürzen. Dank einer breiten Palette verschiedener Arten von Führungen können Industrietore von WISNIOWSKI an jedes, auch untypische Objekt angepasst werden.



Das Sektionaltorblatt wird entsprechend der eingebauten Führungsart vertikal nach oben angehoben. Dies ermöglicht eine maximale Nutzung des Raums vor dem Tor.



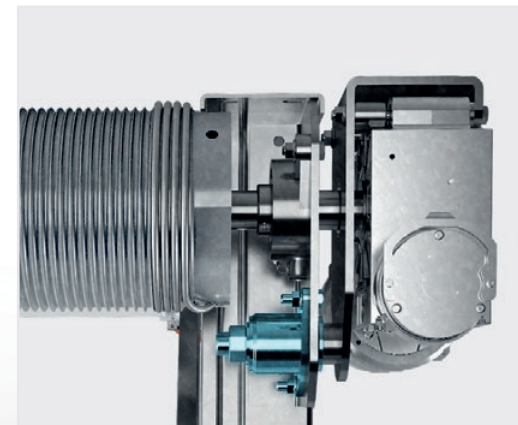
Das Tor ist standardmäßig mit einem elektrischen Antrieb GfA Serie SI ausgestattet – er bietet einen komfortablen Betrieb unabhängig von der Torgröße.



100 000 Zyklen – dank des Ersatzes traditioneller Federn durch ein modernes Antriebssystem kann das Tor eine erhöhte Anzahl von Zyklen ausführen. Bei 10 Zyklen pro Tag ergibt dies eine Nutzungsdauer von 27 Jahren!



Billigerer Service und Nutzung – da es nicht notwendig ist, die Federn zu ersetzen, sie zu schmieren oder ihre Spannung zu korrigieren.



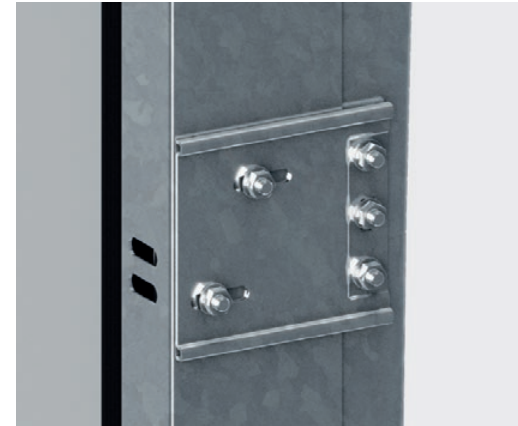
Arbeitskultur – dank der Verwendung spezieller Stabilisatoren, die den elektrischen Antrieb befestigen, arbeitet das Tor leise, reibungslos und der Antrieb überträgt keine Vibrationen.



Führungsschienen – sind aus 2 [mm] dickem verzinktem Blech hergestellt. Eine dickere Wand in Kombination mit einer richtig profilierten Kante verhindert das Herausfallen der Führungsrollen und trägt wesentlich zur Stabilisierung der Torführung bei.



Leise Führungsrollen – Die vergrößerten Führungsrollenhalter sind mit speziellen Hülzen aus selbstschmierendem Kunststoff ausgestattet. Dank einer solchen Lösung konnte die Betriebskultur des Tores durch die Beruhigung und Unterdrückung der Vibrationen der Konstruktion erheblich verbessert werden.



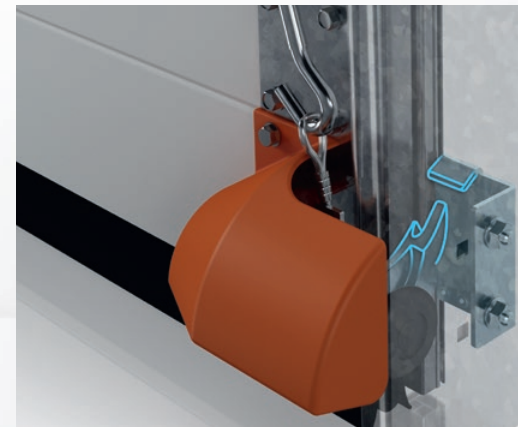
Geschraubte Verbindung der Zarge mit der Führungsschiene – wird mittels Montagebleche realisiert. Dank dieser Lösung ist es möglich, die Distanz der vertikalen Führungen einzustellen (Einstellung auf speziellen Bohrungen). Dadurch besteht die Möglichkeit, nur die Führungsschienen auszutauschen. Die Führungsschienen und Zargen werden werkseitig miteinander verschraubt.



Zarge – ist mit einer zusätzlichen Wand ausgestattet, die das Herausfallen der Seitendichtungen verhindert und die Zarge zusätzlich verstärkt.



Doppelte Befestigungslöcher – Zargenlöcher (spezielle Löcher, in denen Befestigungsbolzen montiert werden). Dies ist eine Erleichterung im Falle von Problemen bei der Montage (z.B. wenn man beim Bohren von Löchern auf einen Bewehrungsdraht stößt).



Schutz gegen Anheben des Tores – Dank der modifizierten Konstruktion der Bremse gegen die Auswirkungen eines Bruchs der Tragseile (die Bremse wurde in das Greifelement integriert) befindet sich der gesamte Sicherheitsmechanismus innerhalb der Torkonstruktion.

MakroPro 100 2.0 Wichtige Argumente für eine effektive Wärmedämmung

NEUHEIT
2020



Seitliche Dichtung – Eine warme, vierkammerige Hart-Weich-Seitendichtung ist eine moderne und praktische Lösung. Durch die Verwendung einer Doppeldichtung und einer Vier-Kammer-Konstruktion werden einerseits Wärmebrücken am effektivsten eliminiert, andererseits wird ein sicherer Abstand zwischen Sturz und Torblatt geschaffen.



Obere Dichtung – die warme, längliche, doppelwandige obere Dichtung sorgt für doppelte Dichtheit im oberen Torbereich.



Eckdichtung – es ist eine Lösung, die maximale Abdichtung der oberen Ecken des Tores ermöglicht - die Stelle, an der die seitlichen Dichtungen mit der oberen Dichtung verbunden sind.



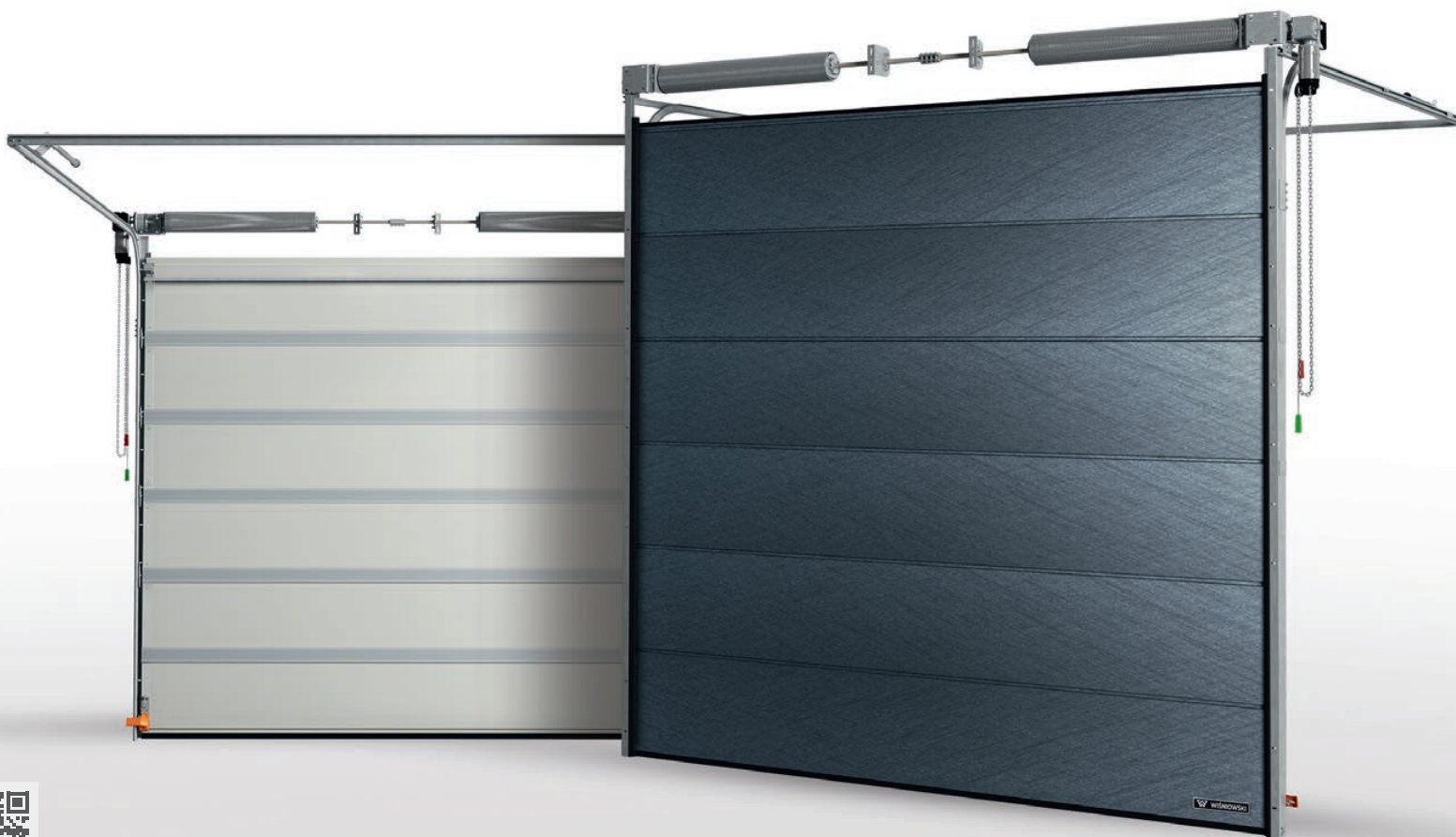
THERMOISOLIERUNG
Für das Paneel 40 [mm]

WÄRMEDÄMMUNGSPAKET THERMOSET™ IM STANDARD!

Wärmedämmung ist eine Investition. Die Wahl eines dichten und langlebigen Tores ermöglicht erhebliche Einsparungen bei Strom, Wartung und Zeit. MacroPro 100 2.0 ist das einzige Industriertor auf dem Markt, das bereits serienmäßig über das Wärmedämmungspaket THERMOSET™ verfügt. Diese Lösung verstärkt die Isolierung der empfindlichsten Elemente und gewährleistet den Schutz vor Kälte und Hitze. Das Geld, das Sie mit der richtigen Dämmung sparen, können Sie dann für ein noch schnelleres Wachstum Ihres Unternehmens verwenden!

MakroTherm. Effektive Wärmedämmung

Die Wärmedämmung zeichnet das MakroTherm-Tor aus und qualifiziert es als ein für energiesparende und sogar passive Gebäude empfohlenes Produkt. Es entspricht der Notwendigkeit, die Energieeinsparungen zu maximieren. Dank der Verwendung von wärmedämmten Paneelen und Dichtungssystemen haben wir die Wärmeverluste in den empfindlichsten Bereichen des Flügels eliminiert und die Sektionaltore mit Parametern versehen, die die optimale Temperatur in der Garage gewährleisten.



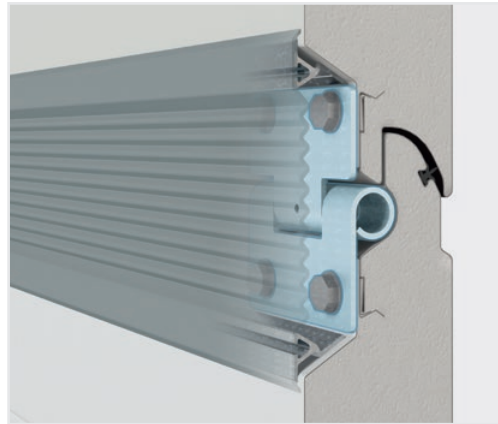
Siehe technische Karte
des Sektionaltors MakroTherm.

PANEL INNOVO

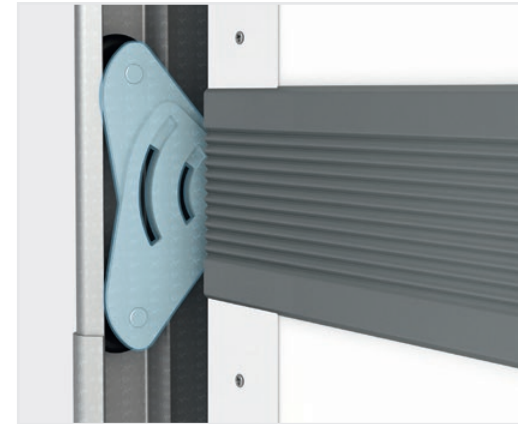
Einzigartige INNOVO-Paneelkonstruktion mit einer Dicke von **60 [mm]** ermöglicht es, ausgezeichnete Wärmeübertragungsparameter zu erhalten. Gleichzeitig ist es eine perfekte Basis für die Konstruktion des Flügels. Spezielle Lösungen, wie z.B. das 5-Schicht-Blech-Biegesystem, sorgen für eine stabile Befestigung der Elemente, was die Festigkeit der Konstruktion weiter erhöht.



Für INNOVO-Paneele beträgt der Wärmedurchgangskoeffizient $U_p = 0,33 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$.



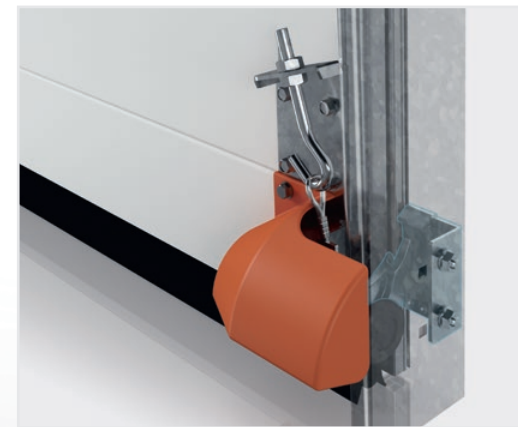
Verdeckte Scharniere – alle Scharniere sind unter dem flexiblen Zwischenblendenschutz in RAL 7040 oder RAL 9002 verborgen.



Leise Arbeit – Führungsrollenhalter, die mit speziellen Hülsen aus selbstschmierendem Kunststoff ausgestattet sind, beruhigen und dämpfen die Vibrationen der Konstruktion.



Doppelte Führungsrollen – doppelte Sicherheit und Arbeitskultur des Tores.



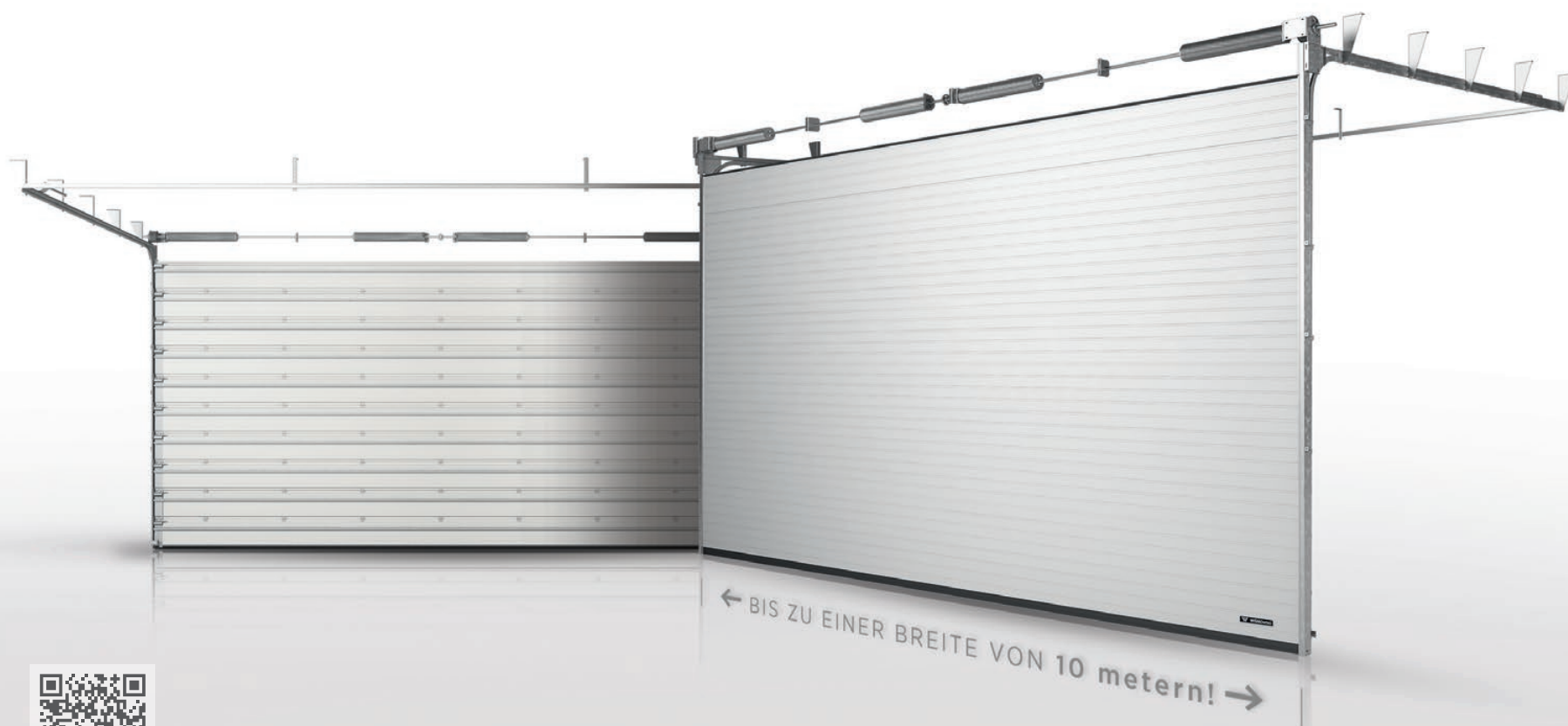
Schutz gegen die Auswirkungen eines Bruchs der Tragseile mit einstellbarer Spannung – verbessert den Montage- und Einstellungsprozess bei Servicearbeiten.

MakroTherm XXL. Großformatige Funktionalität.

Das große Industrietor MakroTherm XXL ist ein innovatives Produkt, das die bewährte Konstruktion eines Sektionaltors mit einem modernen Torblatt aus INNOVO-Paneelen mit einer Dicke von 60 [mm] und einem Wärmedurchgangskoeffizienten $U = 0,33 \text{ [W/m}^2\text{xK]}$ verbindet.



GRÖSSE



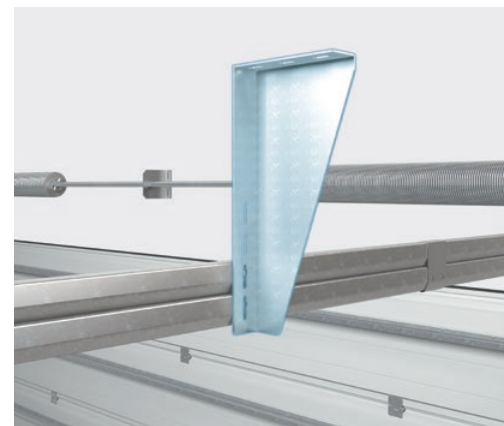
Siehe technische Karte
des Sektionaltors MakroTherm XXL.



Das Tor ist standardmäßig mit einem elektrischen Antrieb GfA ausgestattet mit Spannungsversorgung 1 x 230 [V] oder 3 x 400 [V]. Der Antrieb ist in der Drehzahl stufenlos regelbar und bietet eine Soft-Start- und Soft-Stop-Funktion.



Verstärkte Doppelführungsrollen erlauben es, das erhöhte Gewicht des Torblattes zu tragen und garantieren einen ruhigen und reibungslosen Betrieb.



Die traditionelle Aufhängung der horizontalen Führungsschienen des Tores wurde durch spezielle verzinkte Bleche ersetzt, die an die Abmessungen des Tores angepasst sind.



Die doppelten Führungsrollenhalter sind mit zusätzlichen Blechen verstärkt.



Tore MakroTherm XXL sind standardmäßig mit einem wirksamsten Schutz des Eingangslichts, nämlich einen 2668 [mm] hohen Lichtvorhang, ausgestattet. Ein dicht geflochtenes Netz von Lichtschranken verhindert, dass sich das Tor unkontrolliert schließt, wenn sich ein Hindernis im Lichte befindet.



Auf der Innenseite jedes Paneels befinden sich Omega-profile aus verzinktem Stahl zur Versteifung des Flügels.

Führungstypen für Ihre Halle.

Lösungen, die
eine reibungslose
Kommunikation
ermöglichen

Sektionaltore von WISNIOWSKI können sowohl in neuen als auch in modernisierten Gebäuden montiert werden. Die Verwendung einer geeigneten Führung ermöglicht es, das Tor an die Erfordernisse des Gebäudes anzupassen. Abhängig von den Einbaubedingungen stehen verschiedene Führungstypen zur Verfügung.



STL – Standard-Führung



VL – vertikale Führung



● MakroPro 2.0, MakroPro ALU 2.0

■ MakroPro 100 2.0, MakroPro ALU 100 2.0



LH – Niedrige Führung
– Torsionsfedern hinten



LHp – Niedrige Führung



HL – Hohe Führung



HLO – Hohe Führung mit gesenkter Welle



VLO – vertikale Führung mit
gesenkter Welle



LHK – niedrige Führung, Dachfolgebeschlag



STLK – Standard-Führung,
Dachfolgebeschlag



HLK – Hohe Führung,
Dachfolgebeschlag

Einfache Kommunikation ohne das Tor öffnen zu müssen

Die Schlupftür ist eine bequeme Lösung für die Kommunikation, ohne das gesamte Tor öffnen zu müssen. Ein Schlupftürsensor sorgt dafür, dass die automatische Toröffnung nur bei geschlossener Tür möglich ist. Die niedrige Schwelle in der Schlupftür ist eine innovative Lösung, die die Funktionalität verbessert. Die ergonomischere Schwelle ist aus Aluminiumprofil gefertigt. Die Konstruktion des Sektionaltores mit einer niedrigen Schwelle ist voll stabil.





1

Schwelle – Standardtüren haben eine Schwelle von einer Höhe 100 [mm]. Optional kann eine niedrige Schwelle aus 21 [mm] hohem Aluminiumprofil verwendet werden (Höhe inkl. Dichtung).



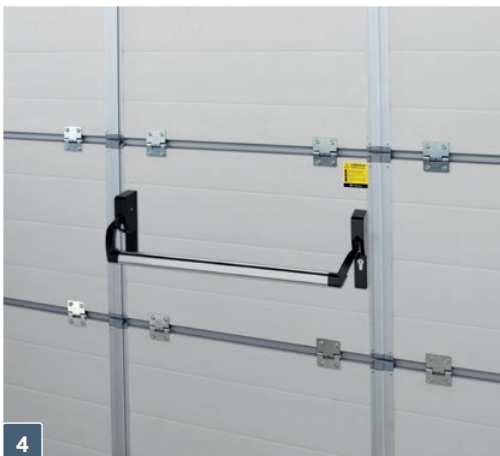
2

Schlupftürklinke, ästhetisch und langlebig – durch Verchromen gegen ungünstige Wetterbedingungen geschützt.



3

Kunststoff-Abdeckteile – sind spezielle Paneelenden, die verhindern, dass die Finger beim Schließen des Tores eingeklemmt werden können.



4

Panikschloss – ermöglicht ein schnelles und sicheres Öffnen der in dem Tor eingebauten Schlupftür.



5

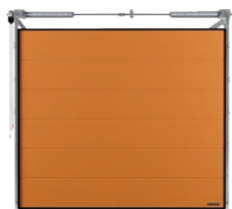
Schlupftür-Öffnungssensor – verhindert das Toröffnen, wenn die Schlupftür geöffnet wird. Es wird an jeder Schlupftür in einem elektrisch betriebenen Tor montiert.



6

Selbstschließer – schützt vor Wärmeverlust und unkontrolliertem Öffnen.

Vergleich der technischen Daten **der MakroPro 2.0-Tore**



NEUHEIT
2020

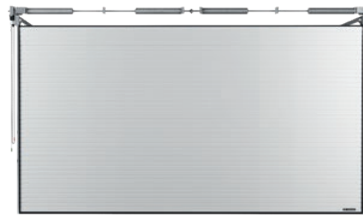


NEUHEIT
2020

	MakroPro 2.0	MakroPro ALU 2.0	MakroPro 100 2.0	MakroPro ALU 100 2.0
Flügelmaterial	Stahl	Aluminium	Stahl	Aluminium
Dicke der Paneele	40 [mm]	40 [mm]	40 [mm]	40 [mm]
Mindestanzahl von Zyklen	25 000	25 000	100 000	100 000
Wärmedurchgangskoeffizient U [W/m²xK] für das Paneel	0,48	—	0,48	—
Wärmedurchgangskoeffizient U [W/m²xK] mit Einzelscheibe / Doppelscheibe	—	Laut Typenschild am Tor	—	Laut Typenschild am Tor
Wasserdichtheit (Klasse)	2	2	2	2
Widerstandsklasse gegen Windlast:	3	2 ⁽²⁾ , 3 ⁽³⁾ , 4 ⁽⁴⁾	3	2 ⁽²⁾ , 3 ⁽³⁾ , 4 ⁽⁴⁾
Klasse der Luftdurchlässigkeit	4	4	4	4
Schalldämmmaß Rw [dB] ohne Schlupftür / mit Schlupftür	23 / 24	23 / 25	23 / 24	23 / 25
Antriebstyp / Stromversorgungstyp	GfA Serie SE / 1 x 230 V / 3 x 400 V		GfA Serie SI ⁽¹⁾ / 3 x 400 V	GfA Serie SI ⁽¹⁾ / 3 x 400 V
Sicherheit (Standard)	Seilbruchsicherung (mit Einstellung der Seilspannung), Federbruchsicherung (für jede Feder), Sicherheitsrandleiste (Automatik), sicheres Paneel.		Seilbruchsicherung (mit Einstellung der Seilspannung), Sicherheitsrandleiste (Automatik), sicheres Paneel.	
Zusätzliche Ausrüstung	Verschiedene Führungstypen, Schlupftür, niedrige Schwelle in der Schlupftür, Zusatzschloss, belüftetes Paneel, VISUAL-Verglasung, Fenster, Glas: No-Scratch, GRAY, SATIN, SAN R, Lüftungsgitter, Sender, Magnetkartenleser, Codeschloss, Hochleistungsantrieb, Bewegungsmelder, Panikschloss, Codeschloss, Ampel, voreilende Lichtschranken, Lichtvorhang, Schlaffseil-Sensor, Federn 50 000 Zyklen, Federn 100 000 Zyklen.		Verschiedene Führungstypen, Schlupftür, niedrige Schwelle in der Schlupftür, Zusatzschloss, belüftetes Paneel, VISUAL-Verglasung, Fenster, Glas: No-Scratch, GRAY, SATIN, SAN R, Lüftungsgitter, Sender, Magnetkartenleser, Codeschloss, Hochleistungsantrieb, Bewegungsmelder, Panikschloss, Codeschloss, Ampel, voreilende Lichtschranken, Lichtvorhang, Schlaffseil-Sensor.	
Max. Breite/ Höhe in [mm]	8000 / 7500	7000 / 5500	8000 / 6000	7000 / 5500
Verfügbare Paneelsicke	Ohne Sicken, Hohe Sicke, Schmale Sicke, V-Sicke	—	Ohne Sicken, Hohe Sicke, Schmale Sicke, V-Sicke	—
Verfügbare Paneelstrukturen	Woodgrain, Smoothgrain, Sandgrain, Silkline	—	Woodgrain, Smoothgrain, Sandgrain, Silkline	—
RAL-Farben (Standard)	1021 - gelb, 2004 - reinorange, 3000 - rot, 5010 - blau, 6002 - grün, 7016 - anthrazitgrau, 7032 - grau, 8014 - braun, 9006 - silber, 9007 - dunkelgrau, 9016 - weiß			
RAL-Farben (Nicht-Standard)	Andere RAL-Farbe, spezielle Farben, einschließlich holzähnlicher Farben	Andere RAL-Farbe	Andere RAL-Farbe, spezielle Farben, einschließlich holzähnlicher Farben	Andere RAL-Farbe
Führungstypen	STL, LH, LHp, HL, HLO, VL, VLO, STLK, HLK, LHK		STL, HL, VL, HLO, VLO	

⁽¹⁾ Elektrischer Antrieb als Standard. ⁽²⁾ Für Tore mit Einzelscheibe. ⁽³⁾ Für Tore mit Doppelscheibe. ⁽⁴⁾ Für Tore mit Doppelscheibe und Verstärkungen. — betrifft nicht.

MakroTherm-Tore



	MakroTherm	MakroTherm XXL
Flügelmaterial	Stahl	Stahl
Dicke der Paneele	60 [mm]	60 [mm]
Mindestanzahl von Zyklen	25 000	15 000
Wärmedurchgangskoeffizient U [W/m²·xK] für das Paneel	0,33	0,33
Wärmedurchgangskoeffizient U [W/m²·xK] mit Einzelscheibe / Doppelscheibe	—	—
Wasserdichtheit (Klasse)	2	2
Widerstandsklasse gegen Windlast:	4	4
Klasse der Luftdurchlässigkeit	5	5
Schalldämmmaß Rw [dB]	24	24
Antriebstyp / Stromversorgungstyp	GfA Serie SE / 1 x 230 V FU (mit Wechselrichter) / 3 x 400 V	GfA SE 25.24 FU / 1 x 230 V / 3 x 400 V Standardausrüstung
Sicherheit (Standard)	Seilbruchsicherung (mit Einstellung der Seilspannung), Federbruchsicherung (für jede Feder), Sicherheitsrandleiste (Automatik).	Seilbruchsicherung, Federbruchsicherung (für jede Feder), Lichtvorhang, sicheres Paneel.
Standard-Ausrüstung	Federn 50.000 Zyklen, verschiedene Führungstypen, Codeschloss, Sender, Magnetkartenleser, Bewegungsmelder, Bewegungserkennung, Signallampe, Signalgeber, Schlaffseil-Sensor.	Federn 15.000 Zyklen, verschiedene Führungstypen, Codeschloss, Sender, Magnetkartenleser, Bewegungsmelder, Bewegungserkennung,
Max. Breite/ Höhe in [mm]	6000 / 5000	10000 / 5000
Verfügbare Paneelsicke	Ohne Sicken, Hohe Sicke, Schmale Sicke, V-Sicke	Schmale
Verfügbare Paneelstrukturen	Woodgrain, Smoothgrain, Sandgrain, Silkläne	Woodgrain
RAL-Farben (Standard)	9016 – weiß, 9006 – silber, 7016 – anthrazitgrau	9016 – weiß
RAL-Farben (Nicht-Standard)	Andere RAL-Farbe, spezielle Farben, einschließlich holzähnlicher Farben	—
Führungstypen	STL, HL, VL	STL, HL





Herzlich willkommen in der Welt **der Industrietore** **BR-100 von WISNIOWSKI**

Rolltore zeichnen sich durch ihre außergewöhnliche Haltbarkeit und Zuverlässigkeit aus. Sie sind sehr einfach zu montieren. Darüber hinaus ist für ihre Montage kein wesentlicher Sturzbedarf erforderlich. In Kombination mit sehr guten Korrosionsschutzeigenschaften bieten sie eine solide Lösung für viele Jahre.



ZYKLENZAHL

MINDESTANZAHL VON ZYKLEN

20 000 minimale Anzahl von Zyklen in BR-100-Toren.



LUFT-DURCHLÄSSIGKEIT

LUFTDURCHLÄSSIGKEIT

• Klasse 2 – Luftdurchlässigkeit.



SCHALLDÄMPFUNG

SCHALLDÄMMUNG

Für BR-100-Toren beträgt die Schalldämm-Wert R_w 20 [dB].



WIND-BESTÄNDIGKEIT

WINDBESTÄNDIGKEIT

Widerstand gegen Windlast Klasse:

- Klasse 2 – für Tore ohne Windschützhaken,
- Klasse 3 – für Tore mit Windschützhaken,



WÄRMEDÄMMUNG

THERMOISOLIERUNG

Der Wärmedurchgangskoeffizient ist $3,7$ [W/m²·K] für das Tor BR-100 mit den Abmessungen 8000x6000 [mm].



WASSERFESTIGKEIT

WASSERFESTIGKEIT

• Klasse 2.



GARANTIE

GARANTIE

Die Garantie auf alle Industrieprodukte wird für **24 Monate** gewährt mit der Möglichkeit der Erweiterung auf **60 Monate**.



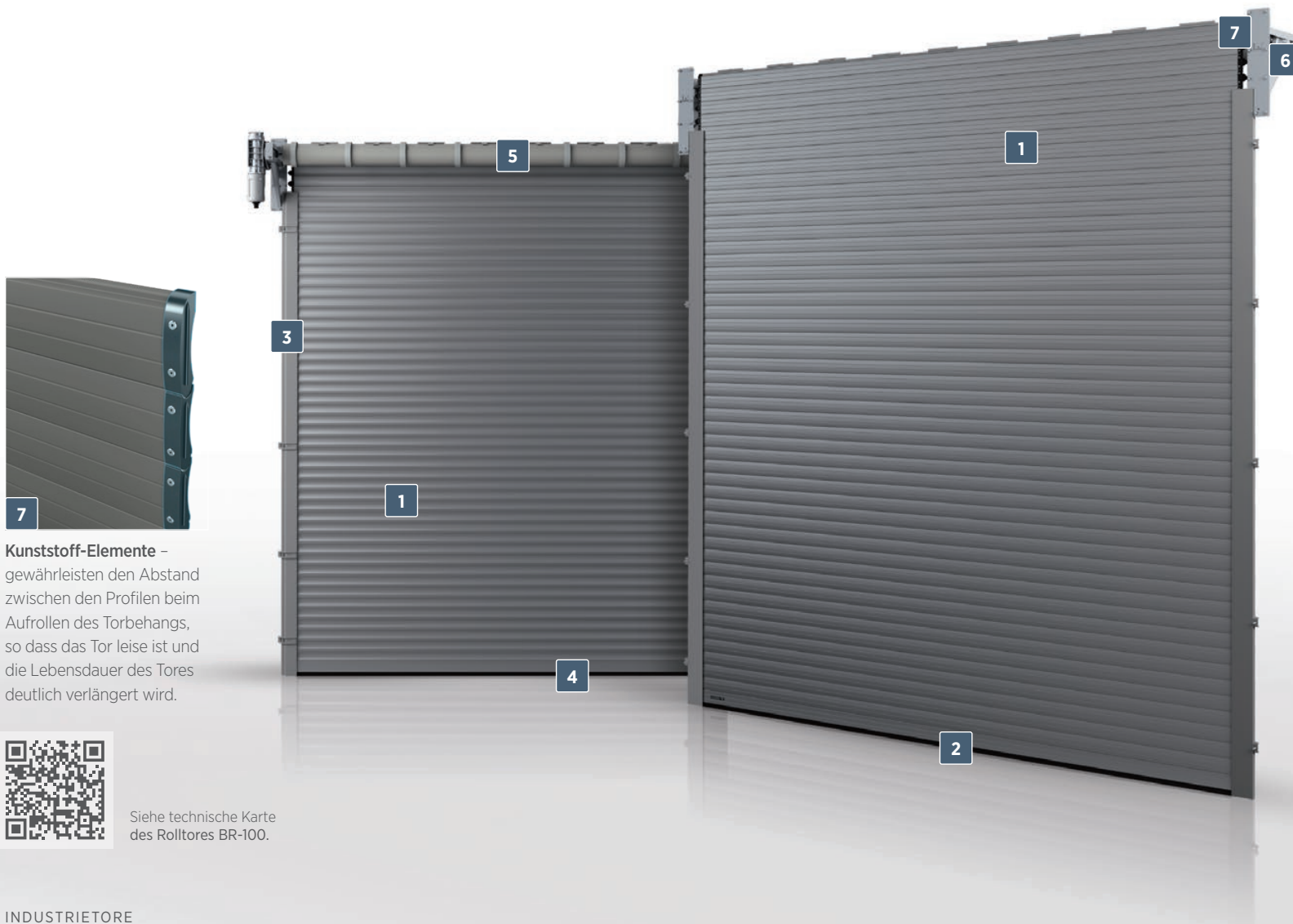
ZUGANGSKONTROLLE

ZUGANGSKONTROLLE

Industrietore von WISNIOWSKI können mit einer Reihe von Lösungen ausgestattet werden, die eine vollständige Zugangskontrolle gewährleisten, z.B. Funksteuerung, Smartphone oder Mikrowellen-Bewegungsmelder.

Rolltore BR-100. Komfort als Standard

Rolltore BR-100 sind eine hervorragende Ausstattung für Industriehallen, Lagerhallen oder Handels- und Serviceeinrichtungen. Zuverlässig und funktional. Diese eignen sich vor allem dort hervorragend, wo nicht genügend Platz an der Decke vorhanden ist, z.B. in Einrichtungen, in denen Laufkräne arbeiten.





Torbehang – aus 100 [mm] hohen und 25 [mm] dicken Aluminiumprofilen, die mit FCKW-freiem Polyurethanschaum gefüllt sind.

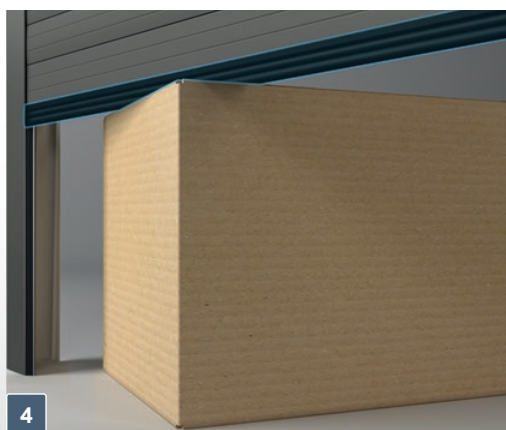
(A) – einwandiges verglastes Aluminiumprofil,
(B) – einwandiges belüftetes Aluminiumprofil,



Unteres Profil – Aluminium-Verstärkungsprofil 115 [mm] hoch, standardmäßig in der Farbe des Torbehangs lackiert.



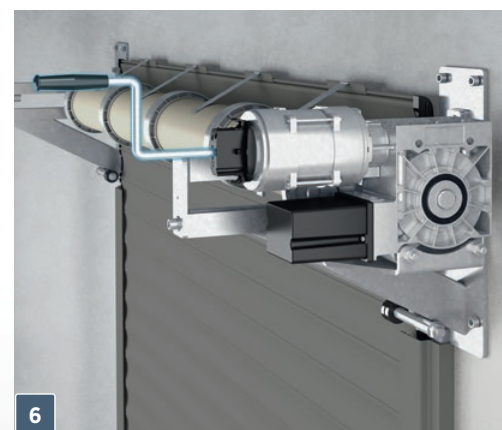
Aluminium-Führungsschienen – Entlang der Seitenrändern der Öffnung montiert, mit Bürstendichtungen und Schiebern ausgestattet. Standardmäßig in der Farbe des Torvorhangs lackiert.



Sicherheitsrandleiste – die optischen Sensoren der Sicherheitsrandleiste sind in der unteren Dichtung des Tores montiert. Bei Kontakt mit einem Hindernis stoppt das Tor und kehrt in die offene Position zurück - Standard bei automatischen Toren.



Bewegliche Welle – Beim Aufwickeln des Vorhangs ändert sie seine Position in Bezug auf die Sturzwand und sorgt so dafür, dass die beweglichen Führungen des Vorhangs in der Achse gehalten werden.



Notfall-Toröffnung – im Falle eines Stromausfalls kann das Tor manuell mit einer am Antrieb montierten Kurbel oder einem Kettengetriebe zur Notöffnung geöffnet werden.

Sicherheit - **Windschutzhaken**

Erhöhte Festigkeitsparameter des Tores wurden unter anderem durch die Verwendung von Windschutzhaken erreicht. Sie sind eine Erweiterung der Kunststoff-Profile. Während des Betriebs bewegen sie sich in speziell konstruierten Führungen, die zusätzlich mit stabilisierenden Griffelementen verstärkt sind.

Sie werden als Standardausrüstung bei Toren mit einer Breite $S_o > 5000$ [mm] verwendet. Für Tore, die kleiner als $S_o \leq 5000$ [mm] sind, können die Windschutzhaken als zusätzliche Option verwendet werden. Die eingesetzten Lösungen erhöhen die Windlastwiderstandsklasse von BR-100-Toren von Klasse 2 auf Klasse 3.



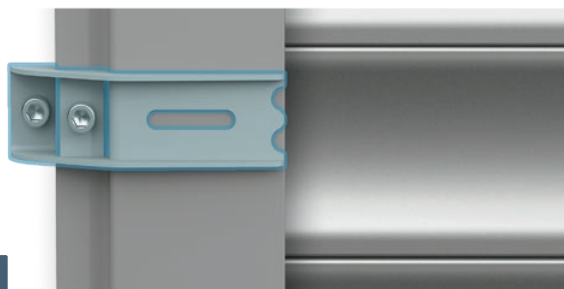
LUFTDURCHLÄSSIGKEIT



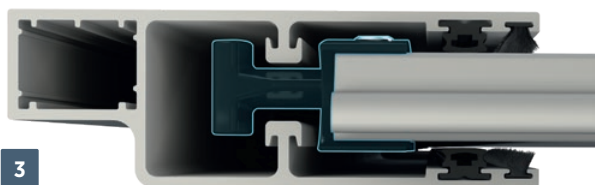
WINDBESTÄNDIGKEIT



Windschutzhaken – werden standardmäßig für Tore mit $S_o > 5000$ [mm] verwendet. Montiert **auf jedem Torprofil**. Als zusätzliche Option sind auch Haken für Tore mit $S_o \leq 5000$ [mm] erhältlich. Tore mit Windschutzhaken haben Windwiderstandsklasse 3.



Führungsschienen-Verstärkungen – werden hinter den Windschutzhaken montiert. Zusätzlich stärken und stabilisieren sie die Führungsschienen.



Verstärkte Führungsschienen aus Aluminium – für die Arbeit mit Windschutzhaken geeignet. An den Seitenrändern der Öffnung montiert, mit Bürstendichtungen und Schiebern ausgestattet. Standardmäßig in der Farbe des Torvorhangs lackiert.



Montage von Außenseite

Die Möglichkeit der Außenmontage in einem Kasten wird überall dort genutzt, wo die Einbaubedingungen eine Innenmontage unmöglich machen (z.B. wenn kein ausreichender Sturz- oder Seitenraum vorhanden ist). Das Element, das die externe Montage des Antriebs bestimmt, ist der Schutz des Mechanismus vor ungünstigen Witterungsbedingungen mit einem Kasten. Der Kasten schützt das Torantriebssystem zusammen mit dem Elektroantrieb vor Staub, Schnee und Regen.

Kasten kann auch innerhalb des Raumes verwendet werden, wenn es die Einbaubedingungen zulassen.



Herzlich willkommen in der Welt **der Industrie-Hängeschiebetore** **von WISNIOWSKI**

Hängeschiebetore stellen keine zusätzliche Belastung für das Dach dar und sind ideal für Einrichtungen, in denen aufgrund des kleinen Sturzes Sektional- und Rolll Tore nicht montiert werden können. Falls kein Sturz vorhanden ist, ist es möglich, die Tore an der Decke zu montieren. Hängeschiebetore ermöglichen das Schließen von Öffnungen mit großer Breite, und die einfache Konstruktion macht sie zu einer sehr vielseitigen Lösung.



INDUSTRIETORE





SICHERHEIT

ZERTIFIKAT CE

Sicherheitssysteme sind in erster Linie darauf ausgerichtet, Risiken zu minimieren. Unabhängig von der Art des Betriebs bieten Tore von WISNIOWSKI Komfort und Sicherheit. Unsere Produkte entsprechen vollständig der Norm PN-EN 13241-1.



LUFT-
DURCHLÄSSIGKEIT

LUFTDURCHLÄSSIGKEIT

- Klasse 1 – für Tore SlidePro.



ÖKONOMISCHE
LÖSUNG

ÖKONOMISCHE LÖSUNG

Eine einfache Konstruktion wirkt sich nicht nur auf die Zuverlässigkeit, sondern auch auf den Preis aus. Reduziert auf ein Minimum an Elementen, stellt es eine Lösung dar, die eine unkomplizierte Montage gewährleistet und die freie und störungsfreie Nutzung des Tores sowie dessen Wartung erleichtert.



WIND-
BESTÄNDIGKEIT

WINDBESTÄNDIGKEIT

Widerstand gegen Windlast:

- Klasse 4 – Tore mit Füllung von Trapezblech T-10, Tore SlidePro;
- Klasse 4 – für Höhe bis 2600 [mm],
- Klasse 3 – für Höhe bis 2940 [mm],
- Klasse 2 – für Höhe bis 3410 [mm],
- Klasse 1 – für Höhe bis 4000 [mm],



UNIVERSELLE
MONTAGE

UNIVERSELLE MONTAGE

Die Hängeschiebetore stellen keine zusätzliche Belastung für das Dach dar, und bei fehlendem Sturz ist es möglich, die Tore an der Decke zu befestigen.



WÄRMEDÄMMUNG

THERMOISOLIERUNG

Der Wärmedurchgangskoeffizient von SlidePro-Toren:

- für einflügelige Tore:
 - 3000 x 3000 = **3,09** [W/m²xK].
 - 6000 x 4000 = **2,78** [W/m²xK].
- für zweiflügelige Tore:
 - 3000 x 3000 = **2,56** [W/m²xK].
 - 6000 x 4000 = **2,07** [W/m²xK].



JAHRE

GARANTIE

GARANTIE

Die Garantie auf alle Industrieprodukte wird für **24 Monate** gewährt mit der Möglichkeit der Erweiterung auf **60 Monate**.



WASSERFESTIGKEIT

WASSERFESTIGKEIT

- Klasse 1 – Tore mit Füllung von Trapezblech T-10,
- Klasse 2 – Tore SlidePro.

Hängeschiebetore mit Blechfüllung T-10.

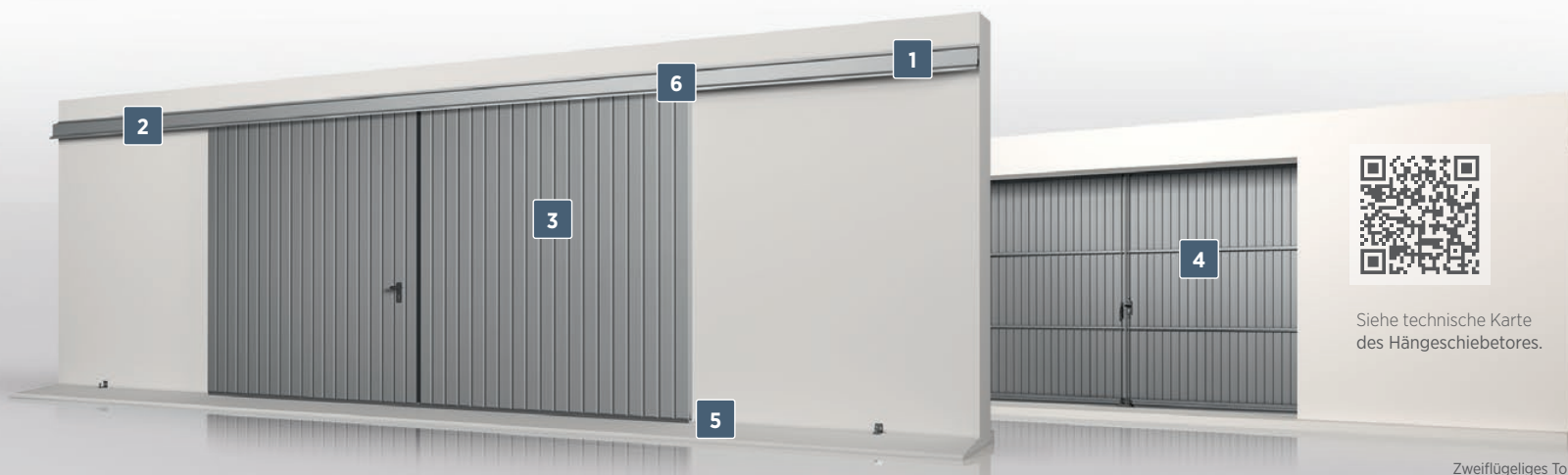
Einfache und wirtschaftliche Lösung

Hängeschiebetore sind einfache Lösungen in Hallen mit begrenzten Montagemöglichkeiten.

Sie werden in Räumen eingesetzt, wo die große Öffnungen geschlossen werden müssen.



Einflügeliges Tor



Zweiflügeliges Tor



1

Abdeckung der Laufschiene – ist der ästhetische Wert und der Schutz der Schiene vor Witterungseinflüssen.



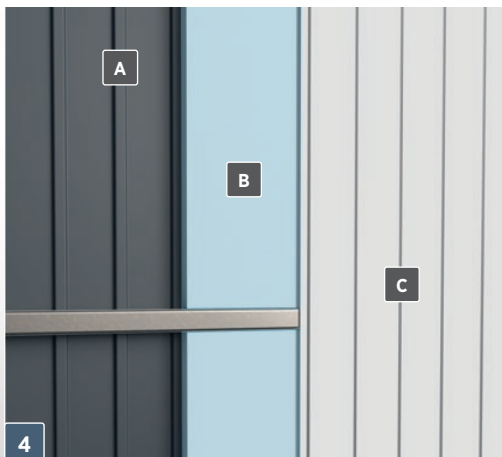
2

Lagerrollen – die Aufhängung des Tores erfolgt mittels aus Stahl und aus Stahl in Polyamidrahmen hergestellten Führungsrollen, die einen langfristigen und leisen Betrieb gewährleisten.



3

Schlupftür im Tor – wird nach außen geöffnet. Erhältlich in ein- und zweiflügelige Toren, die innerhalb und außerhalb des Raumes montiert werden. Die Breite des Durchgangslichts beträgt 860 [mm].



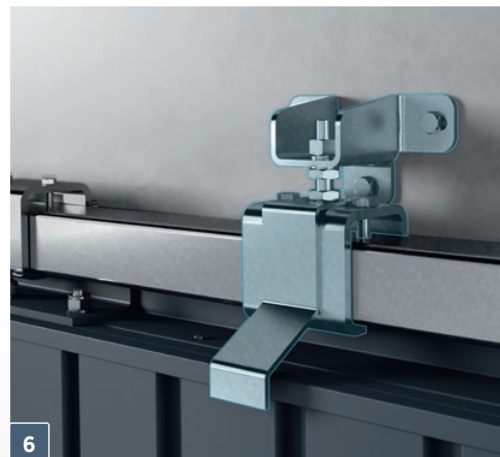
4

Tor mit Wärmedämmung – ist mit Polystyrolschaumstoff 30 [mm] (Tore ohne untere Führungsschiene) oder 60 [mm] (Tore mit unterer Führungsschiene) und 10 [mm] PVC-Abdeckmaterial ausgestattet.
(A) – Stahltrapezblech T-10,
(B) – Polystyrol 30 [mm],
(C) – Paneele PVC oder Stahlblech



5

Untere Führungsschiene – einflügelige Hängeschiebetore mit einer Breite $S_o > 6000$ [mm] oder höher als $H_o > 4000$ [mm] sind mit einer zusätzlichen unteren Führungsschiene ausgestattet. Diese Lösung verleiht dem Tor eine außergewöhnliche Stabilität und reduziert die Belastung der Gebäudekonstruktion am Einbaupunkt der Laufschiene.



6

Aufhängungssystem – das Torblatt wird mittels spezieller Montagebügel aufgehängt, die eine Einstellung in 2 Ebenen ermöglichen. Der große Verstellbereich ermöglicht es, kleine Unvollkommenheiten in der Sturzöffnung zu beseitigen. Wenn kein Sturz vorhanden ist, ist es möglich, das Tor direkt an der Decke zu montieren.

Hängeschiebetore SlidePro.

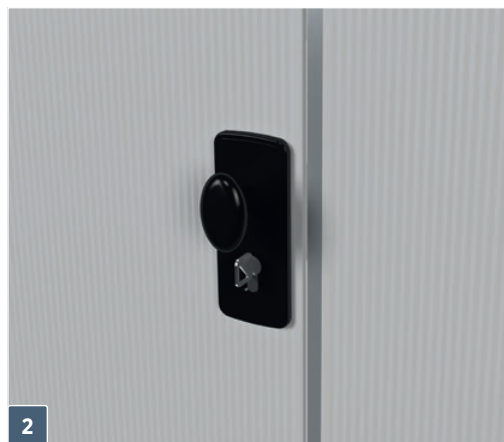
Maximale Funktionalität.

SlidePro ist ein innovatives Produkt, das die bewährte Konstruktion der Hängeschiebetore mit einem modernen Flügel aus Stahlpaneelen kombiniert, die mit Polyurethanschaum gefüllt sind. Gleiche Paneele werden bei Sektionaltoren verwendet. Dank einer solchen Konstruktion hat SlidePro außergewöhnliche ästhetische Eigenschaften erlangt, die zu den neuesten Trends im Industriebau passen.





1 **Torflügel** – besteht aus 40 [mm] dicken Paneelen, die mit FCKW-freiem Polyurethanschaum gefüllt sind. Der Wärmedurchgangskoeffizient für das Paneel beträgt $U_p = 0,48 [W/m^2 \times K]$.



2 **Schloss** – aktive und passive Flügel sind an zwei Punkten (oben und unten) verriegelt. Im Gangflügel ist außen und innen ein Kunststoffgriff montiert, einseitiger Patenteinsatz mit Zugang von außen, von innen wird das Schloss durch einen Riegel betätigt.



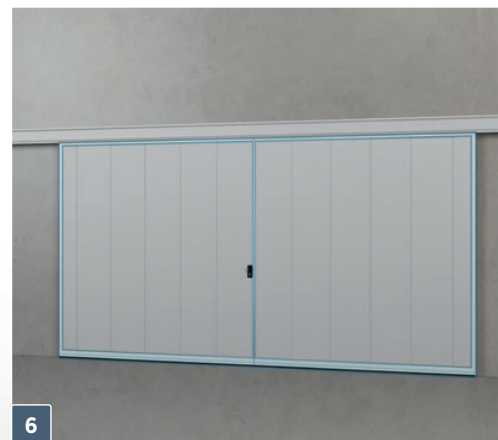
3 **Laufschiene** – besteht aus halbgeschlossenem Stahlprofil, feuerverzinkt. Die Schiene ist an Griffen aufgehängt, die eine Einstellung in 2 Ebenen ermöglichen. Die Schiene ist an den Enden mit Gummipuffern versehen, um ein Herausziehen des Flügels zu verhindern.



4 **Abdeckung der Laufschiene** – in der Standardausrüstung ist die Laufschiene mit einer Abdeckung aus Stahlblech ausgestattet, das mit Polyesterlack in der Farbe des Tores beschichtet ist.



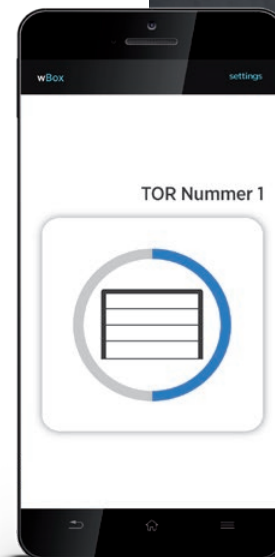
5 **Führungsrolle** – das Element, das den Flügel stabilisiert und vertikal hält, ist eine Führungsrolle, die (je nach Torversion) am Boden oder am unteren Teil der Wände neben der Montageöffnung montiert ist.



6 **Dichtungen oben, unten und seitlich** – die optimale Abdichtung am Sturz und Türboden erfolgt durch eine Bürstendichtung. Die seitliche Abdichtung erfolgt durch EPDM-Gummidichtungen.

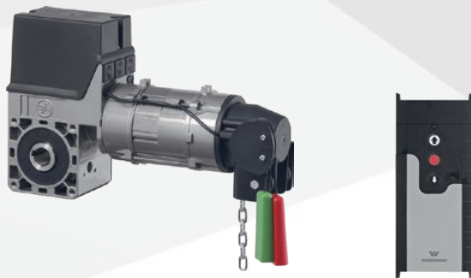
Automatik für Tore im Industriebereich

Die richtige Wahl des Antriebs ist eine Garantie für einen zuverlässigen Torbetrieb. Die von uns hergestellten Tore sind auf die individuellen Bedürfnisse der Investoren zugeschnitten, jedes von ihnen ist anders und erfüllt unterschiedliche Anforderungen. Aus diesem Grund haben wir bewährte Automatisierungssets konfiguriert, die Ihnen die Möglichkeit geben, die richtige Lösung zu wählen und gleichzeitig einen zuverlässigen Betrieb über Jahre zu gewährleisten. Diese Sets können mit Zugangskontroll-Elementen ergänzt werden, einschließlich der intelligenten WBox-Technologie mit Steuerung Ri-Co.





ANTRIEBE FÜR INDUSTRIETORE



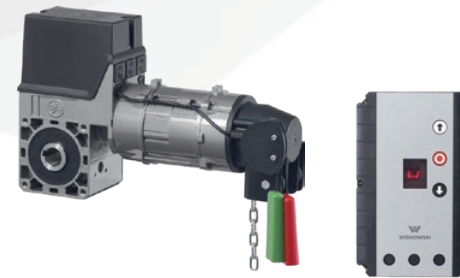
Elektromat SE Totmann + Steuerungszentrale TS-959

- elektronische Endschalter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-959: oben (mit Impulshalterung), Stop, unten (ohne Impulshalterung),
- nicht erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Kettenantriebsgetriebe für Notöffnung, mit einer an die Art der Torführung angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in Version IP 54,



Elektromat SE Automatik + Steuerungszentrale TS-970

- elektronische Endschalter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-970 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) oder TS-971 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) mit WSD-Modul - drahtloses Signal von der Sicherheitsrandleiste,
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Kettenantriebsgetriebe für Notöffnung, mit einer an die Art der Torführung angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- automatische Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in IP 54 und IP 65,
- Sicherheitsrandleisten-Sensoren,
- eingebaute automatische Schließfunktion verfügbar,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in IP 54 und IP 65,



Elektromat SE Automatik S + Steuerungszentrale TS-981

- elektronische Endschalter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-981 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung),
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Kettenantriebsgetriebe für Notöffnung, mit einer an die Art der Torführung angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- automatische Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in IP 54 und IP 65,
- Sicherheitsrandleisten-Sensoren,
- eingebaute automatische Schließfunktion verfügbar,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- es ist möglich, das Signal vom Rauch- und Belüftungssystem anzuschließen,
- es ist möglich, die Eingangsbewegung mit Hilfe von Ampeln zu kontrollieren.



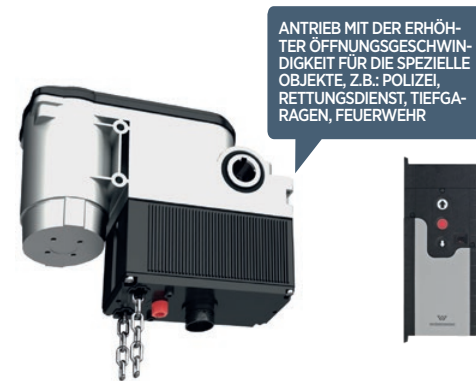
Elektromat SE Totmann 230

- mechanische Endschalter vom Antrieb erhältlich,
- Stromversorgung 1 x 230 [V],
- Dreifunktionsschalter: oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (ohne Impulshalterung),
- nicht erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Kettenantriebsgetriebe für Notöffnung, mit einer an die Art der Torführung angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- Dreifunktionsschalter: oben - Stop - unten,
- Antrieb in Version IP 54,



Elektromat SE Automatik 230

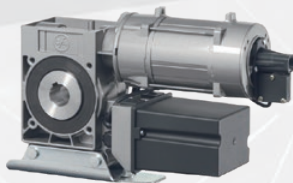
- mechanische Endschalter vom Antrieb erhältlich,
- Stromversorgung 1 x 230 [V],
- Steuerungszentrale T-720: oben - Stop - unten (mit Impulshalterung),
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Kettenantriebsgetriebe für Notöffnung, mit einer an die Art der Torführung angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- Antrieb in Version IP 54,
- Sicherheitsrandleisten-Sensoren,



Elektromat SE Automatik FU + Steuerungszentrale TS-970

- elektronische Endschalter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 1 x 230 [V] oder 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-970 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) oder TS-981 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) oder TS-971 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) mit Modul WSD-drahtloses Signal von einer Sicherheitsrandleiste,
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Kettenantriebsgetriebe für Notöffnung, mit einer an die Art der Torführung angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- automatische Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in IP 54 und IP 65,
- Sicherheitsrandleisten-Sensoren,
- eingebaute automatische Schließfunktion verfügbar,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- es ist möglich, das Signal vom Rauch- und Belüftungssystem anzuschließen (TS-981),
- es ist möglich, die Eingangsbewegung mit Hilfe von Ampeln zu kontrollieren (TS-981),

ANTRIEBE FÜR INDUSTRIETORE



Elektromat SI Totmann + Steuerungszentrale TS-959

- elektronische Endscharter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-959: oben (mit Impulshalterung), Stop, unten (ohne Impulshalterung),
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Getriebe mit Greifvorrichtung und elektromagnetischer Bremse,
- Das Antriebsgehäuse besteht aus Aluminium-Druckguss,
- Notöffnung mittels einer Notöffnungskurbel oder eines Kettengetriebes mit einer an die Torhöhe angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in Version IP 54,



Elektromat SI Automatik + Steuerungszentrale TS-970

- elektronische Endscharter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-970 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) oder TS-971 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung) mit WSD-Modul - drahtloses Signal von der Sicherheitsrandleiste,
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Getriebe mit Greifvorrichtung und elektromagnetischer Bremse,
- Notöffnung mittels einer Notöffnungskurbel oder eines Kettengetriebes mit einer an die Torhöhe angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- automatische Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in IP 54 und IP 65,
- Sicherheitsrandleisten-Sensoren,
- eingebaute automatische Schließfunktion verfügbar.



Elektromat SI Automatik S + Steuerungszentrale TS-981

- elektronische Endscharter vor Zentrale erhältlich,
- Stromversorgung 3 x 400 [V],
- Steuerungszentrale TS-981 oben (mit Impulshalterung) - Stop - unten (mit Impulshalterung),
- erweiterungsfähig,
- Selbsthemmender Geschwindigkeitsgetriebe mit Aluminium-Druckgussgehäuse,
- Getriebe mit Greifvorrichtung und elektromagnetischer Bremse,
- Notöffnung mittels einer Notöffnungskurbel oder eines Kettengetriebes mit einer an die Torhöhe angepassten Kettenlänge,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- automatische Steuerung mit integriertem Druckknopfschalter oben - Stop - unten,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- Antrieb in IP 54 und IP 65,
- Sicherheitsrandleisten-Sensoren,
- eingebaute automatische Schließfunktion verfügbar,
- Digitalanzeige zur Einstellung der verfügbaren Funktionen,
- es ist möglich, das Signal vom Rauch- und Belüftungssystem anzuschließen,
- es ist möglich, die Eingangsbewegung mit Hilfe von Ampeln zu kontrollieren.



Base+ Automatik SOMMER

- Schienenantrieb,
- elektronische Endscharter und mechanischer Begrenzer,
- Hauptstromversorgung 1 x 230 [V],
- Antrieb 24 [V] DC, mit Laufwagen integriert,
- automatische Auswahl der Betriebsparameter,
- sanfter Start/Stop mit Einstellungsfunktion,
- Lichtschranken im Set,
- erweiterungsfähig,
- schnelle Entriegelung des Antriebs im Notfall,
- eingebaute LED-Lampe,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- automatische Schließfunktion verfügbar,
- Antrieb in Version IP 21,
- Arbeit im Modus Automatik,
- amperometrische Hinderniserkennung,
- integrierter Funkempfänger SOMMER,
- es ist möglich, die Eingangsbewegung* mit Hilfe von Ampeln zu kontrollieren,
- es ist möglich, das Signal vom Rauch- und Belüftungssystem* anzuschließen.

* – Zwangsfunktion, nur mit dem Antrieb tiga verfügbar.



Tiga+ Automatik SOMMER



Argo Automatik BFT** mit eingebauter Steuerungszentrale

- Aufsatz- oder seitlicher Antrieb,
- elektronische Endscharter vom Antrieb erhältlich,
- Hauptstromversorgung 1 x 230 [V],
- Antrieb 24 [V] DC,
- automatische Auswahl der Betriebsparameter,
- Steuerungszentrale: oben – stop – unten (mit Impulshalterung),
- sanfter Start/Stop mit Einstellungsfunktion,
- Lichtschranken im Set,
- erweiterungsfähig,
- Steuerungszentrale mit Knopf oben – stop – unten,
- Notfall - Schnellentriegelung des Antriebs, Schnüre mit einer der Torhöhe angepassten Länge,
- eingebaute LED-Lampe,
- thermischer Schutz in der Antriebswicklung,
- Antrieb in Version IP 40,
- Betrieb im Totmann- oder Automatik-Modus,
- amperometrische Hinderniserkennung,
- automatische Schließfunktion verfügbar,
- Display zur einfachen Antriebskonfiguration und Funktionsänderung,
- Arbeitszyklus-Zähler,
- integrierter Funkempfänger BFT,
- Möglichkeit des Anschlusses von Notstrombatterien.

** – Der Antrieb ist für Sektionaltore der Serie MakroPro und Hängeschiebetore der Serie SlidePro ausgelegt.



ZUBEHÖR FÜR AUTOMATIK DER INDUSTRIETORE

Zusätzliche Möglichkeiten zur Ausstattung automatischer Tore sind erhöhte Sicherheits- und Komfortstandards.

Sicherheitsvorhang **SG 2668**



Sicherheitsvorhang **SG 1928**



Sicherheitsvorhang

Er sichert das Einfahrtslichte, indem er auf auftauchende Hindernisse reagiert. Sicherheitsvorhang wird für elektrisch betriebene Tore in der Automatik-Version für öffentliche Bereiche empfohlen. Es besteht aus einem Empfänger und einem Sender. Schutzgrad IP67. Sicherheitsvorhang SG 2668 kann als Hauptschutz der Torschließkante eingesetzt werden.



Steuerung IP 65

Der Antrieb mit Schutzart IP 65 ist für Räume mit erhöhter Luftfeuchtigkeit ausgelegt, in denen es zur Kondensation von Wasserdampf an Elementen der elektrischen Anlagen kommen kann. Spezielle Steuerungen (TS-970, TS-971, TS-981) mit 20 [W] Heizung, Thermostat, Hauptschalter und Stecker sind im Lieferumfang enthalten.



Notstromversorgung

Notstromversorgungen werden eingesetzt, um die Kontinuität der Stromversorgung zu gewährleisten und die Geräte gegen die meisten Probleme im Zusammenhang mit Spannungsverlusten zu schützen. Nach dem Erkennen eines Spannungsabfalls wird das Netzteil automatisch in Betrieb genommen.



Sicherheitsschalter

lässt das Tor in einer Notsituation sofort anhalten.



Warnsignal

während des Antriebsbetriebs erzeugt die Sirene ein akustisches Signal, das über die Torbewegung informiert. Schutzgrad IP 65.



Lichtschraken

sind Schutz gegen unkontrollierte Bewegung des Torblattes, wenn sich ein Hindernis in seinem Licht befindet.



Voreilende Lichtschraken

sind Schutz gegen unkontrollierte Bewegung des Torblattes, wenn sich ein Hindernis in seinem Licht befindet. Bei einem Tor mit voreilenden Lichtschraken kommt das Tor nicht mit dem Hindernis in Berührung, wenn es erkannt wird.



LED-Signallampe

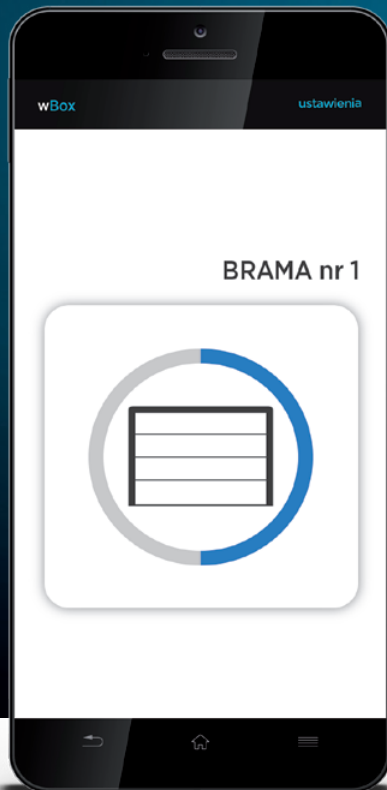
hat eine Warnfunktion. Ein gelbes Blinklicht informiert über den Torbetrieb.



Lichtvorrichtung LED

Die Alarmvorrichtung besteht aus zwei Lampen, einer roten und einer grünen, die dazu beitragen, den Verkehr innerhalb des Tores richtig zu organisieren oder über den Status des Tores zu informieren.

Intelligente Technologien



Steuern Sie das Tor mit Ihrem Smartphone

Die Torsteuerung befindet sich immer auf Ihrem Telefon, wodurch Schlüssel oder eine Fernbedienung unnötig werden. Sie müssen nicht daran denken, sie von zu Hause oder vom Arbeitsplatz mitzunehmen. Mit der wBox-Applikation, die speziell für den Ri-Co-Controller entwickelt wurde, können Sie bis zu etwa einem Dutzend Tore gleichzeitig steuern, insbesondere solche, die sich außer Sichtweite befinden. Gönnen Sie sich volle Kontrolle, Sicherheit und Komfort. Drei Versionen von Ri-Co ermöglichen es Ihnen, den Grad der Kontrolle an Ihre Bedürfnisse anzupassen. In der Basisversion öffnen oder schließen Sie das Tor. Seine erweiterten Versionen werden zusätzlich die Möglichkeit bieten, den Status des Tores zu überprüfen. Sie können sicher sein, dass Ihr Unternehmen zu jeder Zeit sicher ist. Aktivieren Sie einfach die wBox-Applikation, die auf iOS- und Android-Geräten verfügbar ist. Nutzen Sie die Vorteile der Mobilität.

Ri:Co



Ri-Co (Grundversion)

1



Ri-Co Pro (erweiterte Version)

Die Steuereinheit ermöglicht das Öffnen und Schließen des Tores und informiert über den Zustand (offen / geschlossen / Zwischenzustand).



Ri-Co Pro Set (erweiterte Version)

Es besteht aus einer Steuerung Ri-Co Pro mit externen magnetischen Endschaltern, die Informationen über den Status des Tores liefern. Das Gerät kann in Schienenantrieben eingesetzt werden.

System der Zugangskontrolle



Externes Codeschloss

Ein Schloss, das es Ihnen ermöglicht, das Tor mit einem Code zu steuern. Ausgelegt für Außenmontage. Schutzgrad IP67. Der Gehäusekörper und die Tasten sind aus Aluminium.



Internes Codeschloss

Ein Schloss, das es Ihnen ermöglicht, das Tor mit einem Code zu steuern. Ausgelegt für Innenmontage. Schutzgrad IP54. Gehäusekörper aus Kunststoff, Tasten aus Gummi.



Näherungs-Kartenleser

Lesegerät für den kontrollierten Zutritt zum Tor mit Näherungskarten oder Schlüsselanhängern (max. 120 Schlüsselanhänger/Karten). Schutzgrad IP 67.



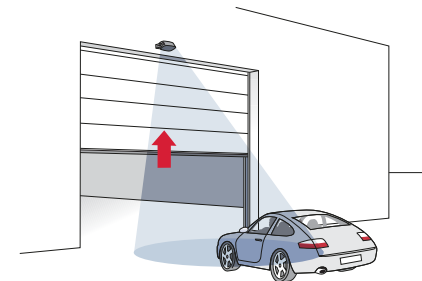
Induktionsschleifen-Detektor

Der Detektor ist ein 2-Kanal-Gerät zur Erkennung der Anwesenheit von Fahrzeugen im Erfassungsbereich. Das Gerät ermöglicht einen wartungsfreien Torbetrieb.



Bewegungsmelder

Der Mikrowellen-Bewegungsmelder ermöglicht es Ihnen, das Tor durch Erkennung sich nähernder und/oder entfernter Objekte zu steuern. Standardmäßig mit einem Fernsteuersender ausgestattet, der die Programmierung des Detektors durch den Benutzer ermöglicht. Kann im Innen- und Außenbereich montiert werden. Es kann zwischen der Richtung des herannahenden Personenzugs und auch zwischen dem Auto, Menschen und Tieren unterscheiden. Schutzgrad IP 65.



Farben und Strukturen bei den Toren im Industriebereich

Farbe ist das erste Merkmal, auf das die Sinne reagieren. Wir haben dafür gesorgt, dass jeder unserer Kunden die volle Wahlfreiheit hat. Es ist möglich, Tore in RAL-Farben und holzähnlichen Farben herzustellen. Diese Lösung, kombiniert mit dem Angebot an Strukturen und zusätzlichen Dekorationselementen, bietet Hunderte von Möglichkeiten, unter denen jeder das Richtige für sich finden wird.



Farben aus RAL-Palette,
holzähnliche Folien,
Stahl und andere Oberflächen.

ALU-SEKTIONALTÖRE

ALUMINIUM-PANEEL

SEKTIONALTÖRE

	Orange RAL 2004 woodgrain	Gelb RAL 1021 woodgrain	Rot RAL 3000 woodgrain	Blau RAL 5010 woodgrain	Grün RAL 6002 woodgrain	Anthrazitgrau RAL 7016 woodgrain	Grau RAL 7032 woodgrain	Braun RAL 8014 woodgrain	Silber RAL 9006 woodgrain	Dunkles Silber RAL 9007 woodgrain	Weiß RAL 9016 woodgrain
OHNE SICKEN	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
MITTELSICKE	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SCHMALE SICKE	●	●	●	●	●	● ◆	●	●	● ◆	●	● ◆ ■
MIT V-SICKEN	—	—	—	—	—	—	—	—	◆	—	—

● MakroPro 2.0 | MakroPro 100 2.0

▲ MakroPro ALU 2.0 | MakroPro ALU 100 2.0

◆ MakroTherm

■ MakroTherm XXL

— Farbe nicht verfügbar



OHNE SICKEN	◆	—	● ◆	● ◆	●	● ◆	●	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆
MITTELSICKE	◆	—	● ◆	● ◆	●	● ◆	●	● ◆	●	●	●	●
SCHMALE SICKE	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MIT V-SICKEN	●	● ◆	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

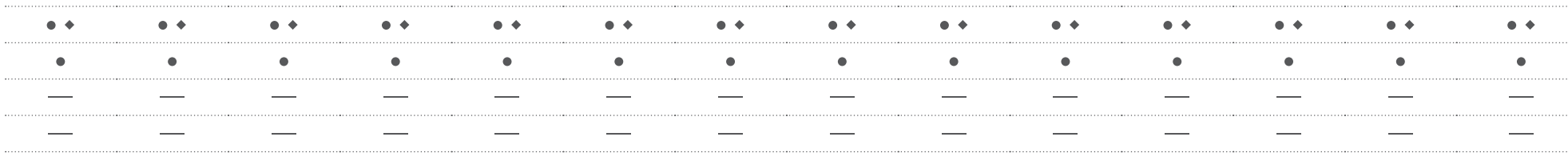
● MakroPro 2.0 | MakroPro 100 2.0

▲ MakroPro ALU 2.0 | MakroPro ALU 100 2.0

◆ MakroTherm

■ MakroTherm XXL

— Farbe nicht verfügbar



Alle Sektionaltor-Paneele mit Struktur woodgrain und silkläne
sind in RAL-Farben erhältlich.





OHNE SICKEN	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆
MITTELSICKE	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆	● ◆
SCHMALE SICKE	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MIT V-SICKEN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

● MakroPro 2.0 | MakroPro 100 2.0

▲ MakroPro ALU 2.0 | MakroPro ALU 100 2.0

◆ MakroTherm

■ MakroTherm XXL

— Farbe nicht verfügbar

Wooden Sheffield Oak Alpine F4703002
smoothgrain

Wooden Sheffield Oak Concrete F4703003
smoothgrain

Umbragrau F436-60657
smoothgrain

Fenstergrau F436-6066
smoothgrain

Cremerweiss F456-6001
smoothgrain

Anthrazitgrau F436-6003
smoothgrain

Dunkelgraue Seide F4367003
smoothgrain

NEUHEIT
2020

NEUE!
FARBEN

HOME
INCLUSIVE 2.0

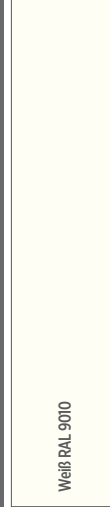
FARBKOLLEKTION HOME INCLUSIVE 2.0

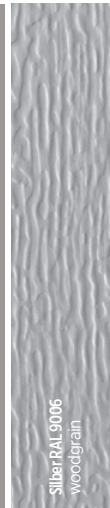
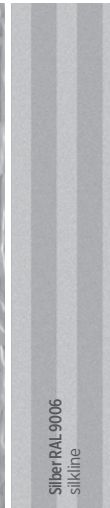
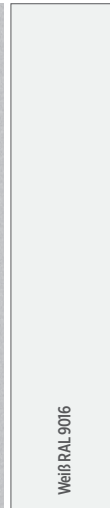
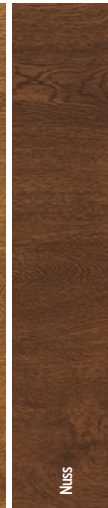
Geben Sie Ihrer Firma einen individuellen Charakter mit der einzigartigen HI 2.0-Farbkollektion.

HI EARTH	HI SMOKE GREEN	HI WILLOW GREEN	HI FERN GREEN	HI DEEP GREEN
HI STONE	HI COMFORT GREY	HI WARM STONE	HI QUARTZ GREY	HI BROWN STONE
HI STEEL	HI TRUE BLUE	HI MARINA HORIZON	HI ANTHRACITE	HI MODERN GRAPHITE
HI RUBY	HI MOODY CORAL	HI FLAME RED	HI MODERN MAROON	HI DEEP BROWN

Alle Sektionaltor-Paneele mit Struktur woodgrain und silkläne sind in RAL-Farben erhältlich.



ROLLTORE	 Rot RAL 3000	 Blau RAL 5010	 Hellblau RAL 5012	 Grau RAL 7012	 Anthrazitgrau RAL 7016	 Braun RAL 8014	 Braun RAL 8019	 Weißaluminium RAL 9006	 Dunkles Silber RAL 9007	 Weiß RAL 9010
ALUMINIUM-PROFIL AW 100	❖	❖	❖	❖	❖	❖	❖	❖	❖	❖

HÄNGESCHIEBETORE	 Grün RAL 6005	 Anthrazitgrau RAL 7016	 Anthrazitgrau RAL 7016 woodgrain	 Hellgrau RAL 7035	 Braun RAL 8014	 Braun RAL 8014 woodgrain	 Dunkelbraun RAL 8017	 Weißaluminium RAL 9006	 Silber RAL 9006 woodgrain	 Silber RAL 9006 silklime	 Weiß RAL 9016	 Weiß RAL 9016 woodgrain	 Goldeiche	 Nuss
TRAPEZBLECH T-10	★	★	—	★	★	—	★	★	—	—	★	—	★	★
OHNE SICKEN	—	—	⊛	—	—	⊛	—	—	⊛	—	—	⊛	—	—
MIT V-SICKEN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	⊛	—	—	—	—

❖ BR-100

★ Hängeschiebetore

⊛ Hängeschiebetore SlidePro

— Farbe nicht verfügbar

Alle SlidePro-Paneele mit Struktur woodgrain und silklime sind in RAL-Farben erhältlich.



Strukturen



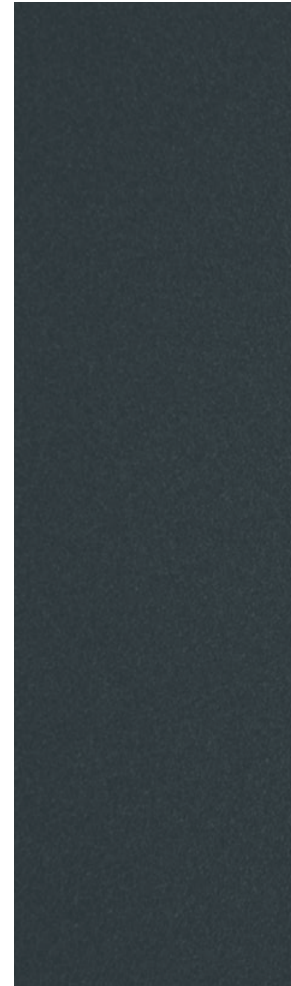
Woodgrain



Smoothgrain



Sandgrain



Silkline



Silkline,
Panel mit V-Sicken

INSPIRATIONEN





TRANSPORT- UND BAULEISTUNGEN

Tore MakroPro 2.0 mit Aluminium-Verglasungen

SERVICE FÜR LKWs UND PKWs

Tore MakroPro ALU 2.0.

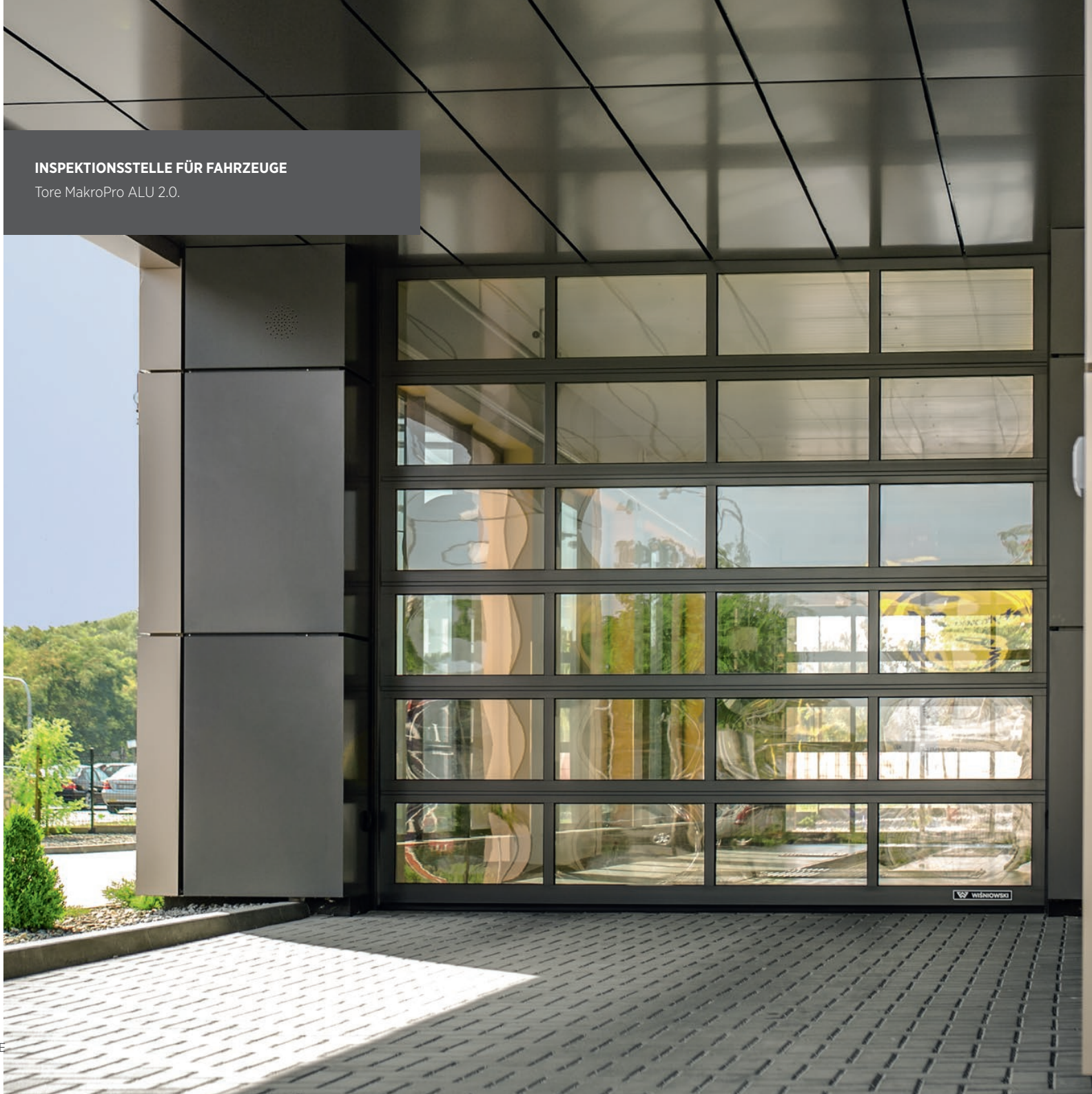




INSPIRATIONEN

INSPEKTIONSSTELLE FÜR FAHRZEUGE

Tore MakroPro ALU 2.0.



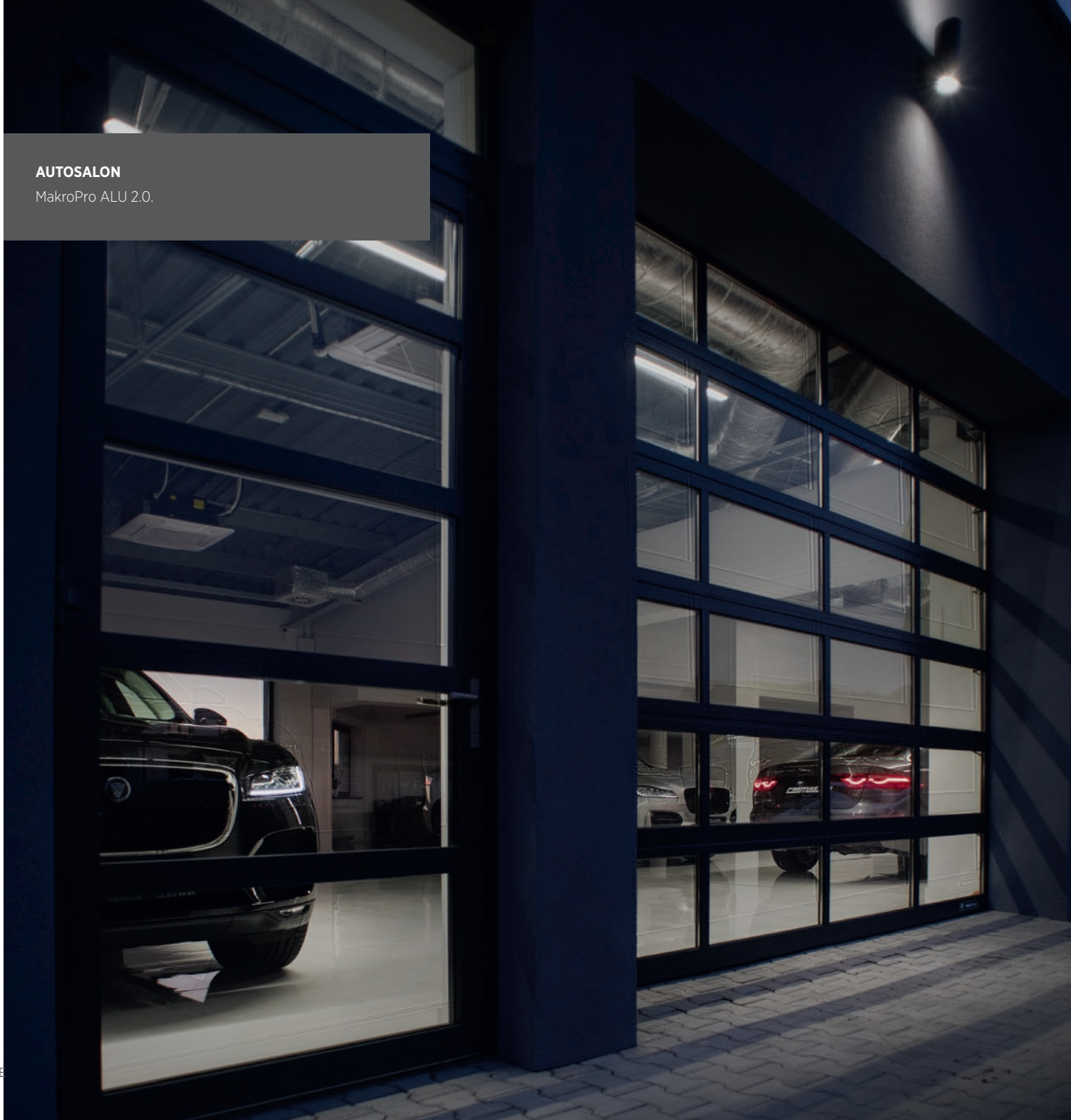


INSPEKTIONSSTELLE FÜR FAHRZEUGE
MakroPro ALU 2.0 (Ansicht von innen).

INSPIRATIONEN

AUTOSALON

MakroPro ALU 2.0.



AUTO-SERVICE

MakroPro ALU 2.0.

STAATLICHE FEUERWEHR IN NOWY SĄCZ

Tore MakroPro 2.0 mit Aluminium-Verglasungen





STAHL-SERVICEZENTRUM TESKO STEEL

MakroTherm XXL (Ansicht von innen).



STAHL-SERVICEZENTRUM TESKO STEEL

MakroTherm XXL



SERVICE FÜR LKWs UND PKWs

Tore MakroPro ALU 2.0.





BUSBETRIEBSHOF IN NOWA SÓL

Tore MakroPro ALU 2.0.



BUSBETRIEBSHOF IN NOWA SÓL

Tore MakroPro ALU 2.0.



STAATLICHE FEUERWEHR IN ŽNIN

Tore MakroPro 2.0 mit Aluminium-Verglasungen





TRANSPORTFIRMA

Tore MakroPro 2.0 mit Aluminium-Verglasungen



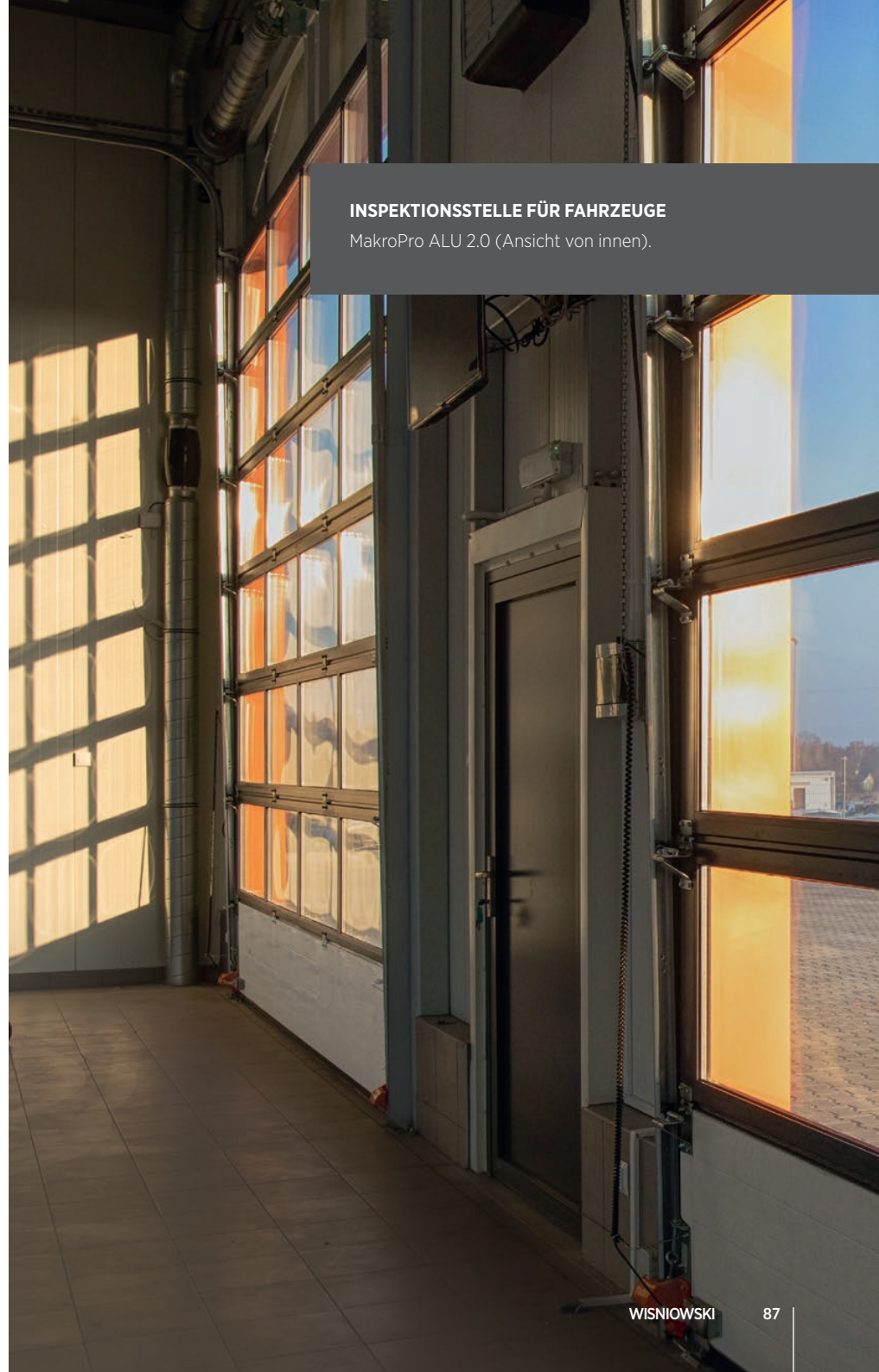


INSPIRATIONEN

INSPEKTIONSSTELLE FÜR FAHRZEUGE

Tore MakroPro ALU 2.0.





INSPEKTIONSSTELLE FÜR FAHRZEUGE

MakroPro ALU 2.0 (Ansicht von innen).

DPD - NIEDERLASSUNG IN ZAMOŚĆ

Tore MakroPro 2.0 mit Aluminium-Verglasungen





FREIWILLIGE FEUERWEHR IN ROKIETNICA

Tore MakroTherm.



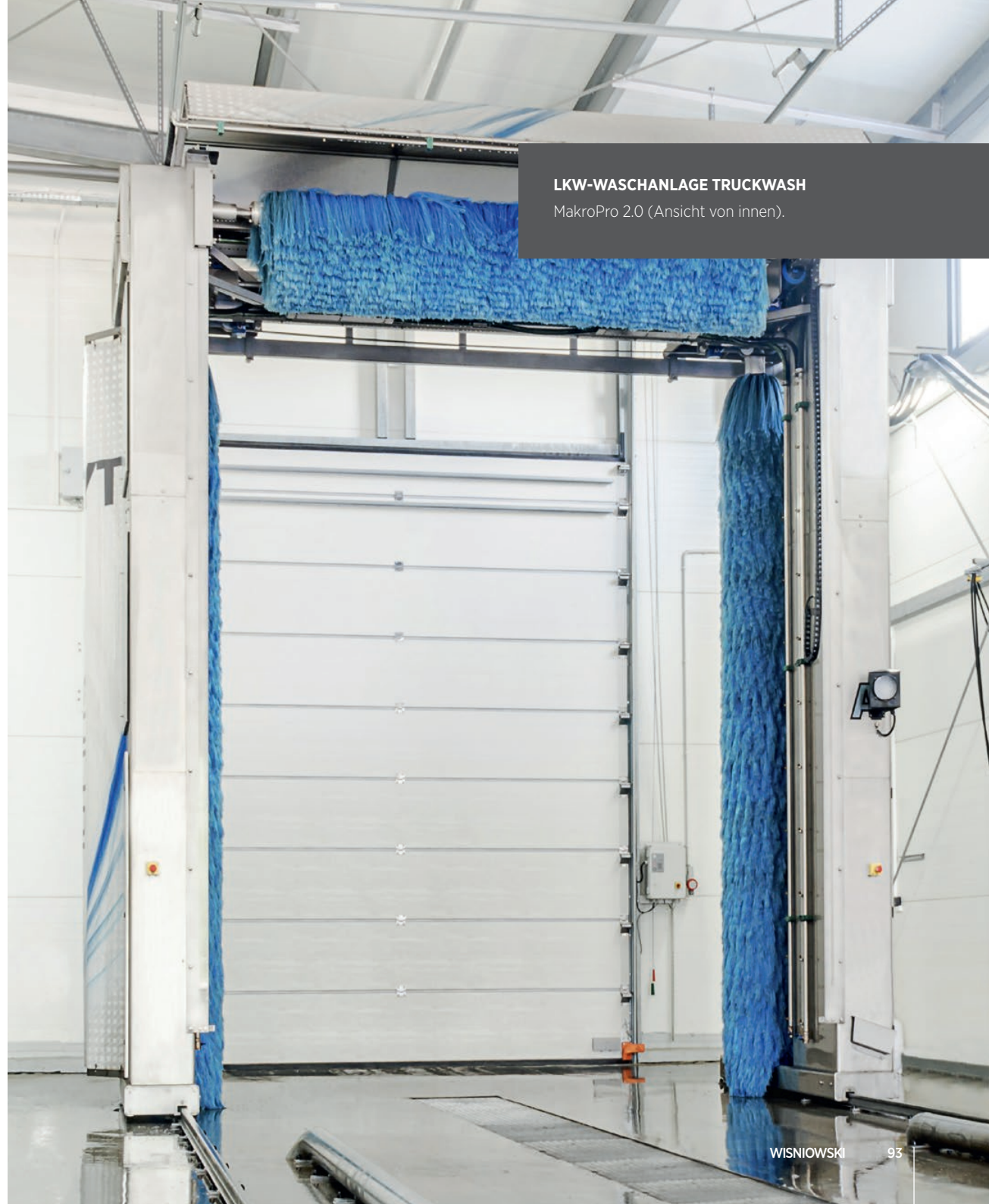


FREIWILLIGE FEUERWEHR IN ROKIETNICA

Tore MakroTherm (Ansicht von innen).

LKW-WASCHANLAGE TRUCKWASH
MakroPro 2.0 mit Fenstern.

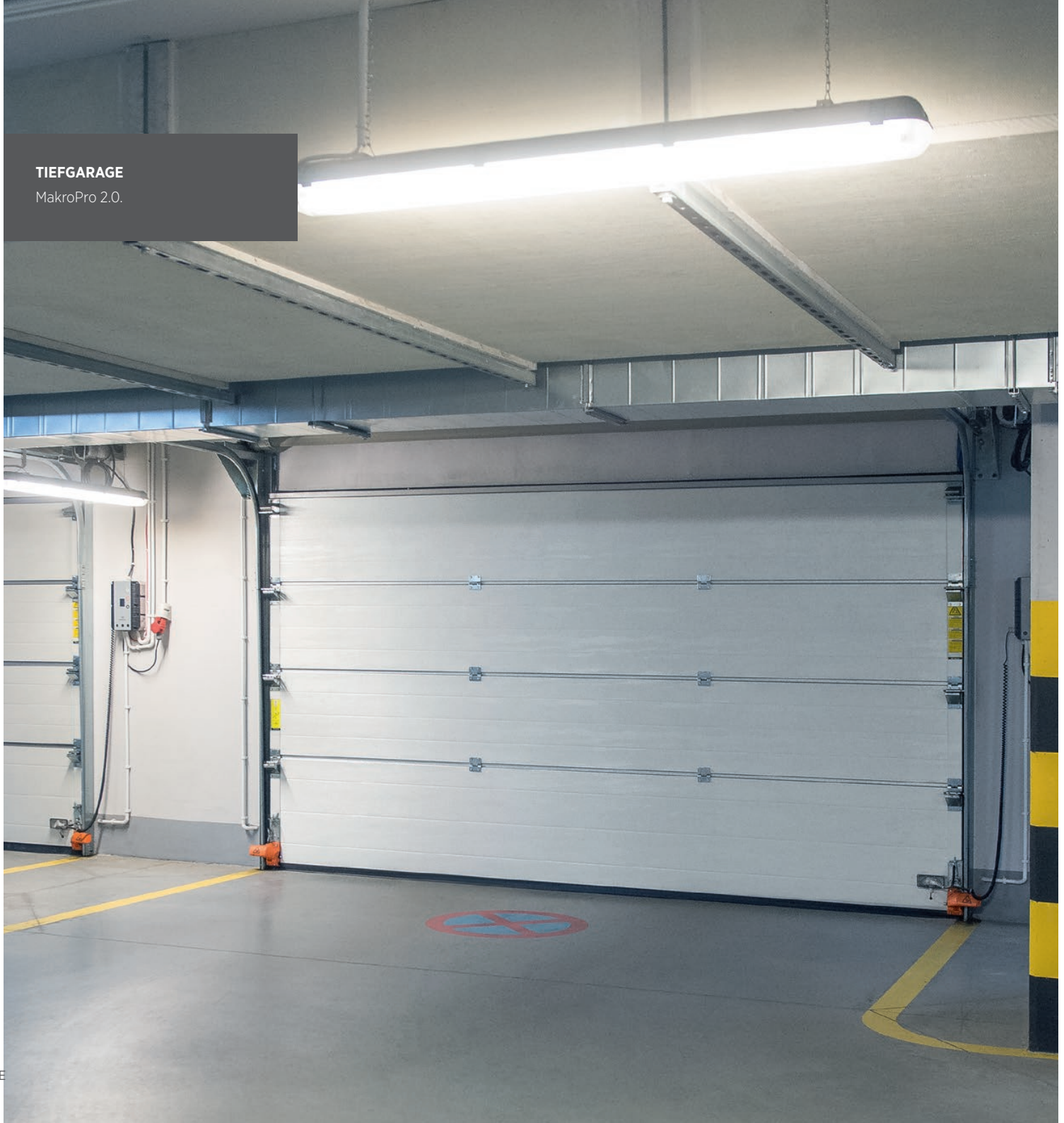




LKW-WASCHANLAGE TRUCKWASH

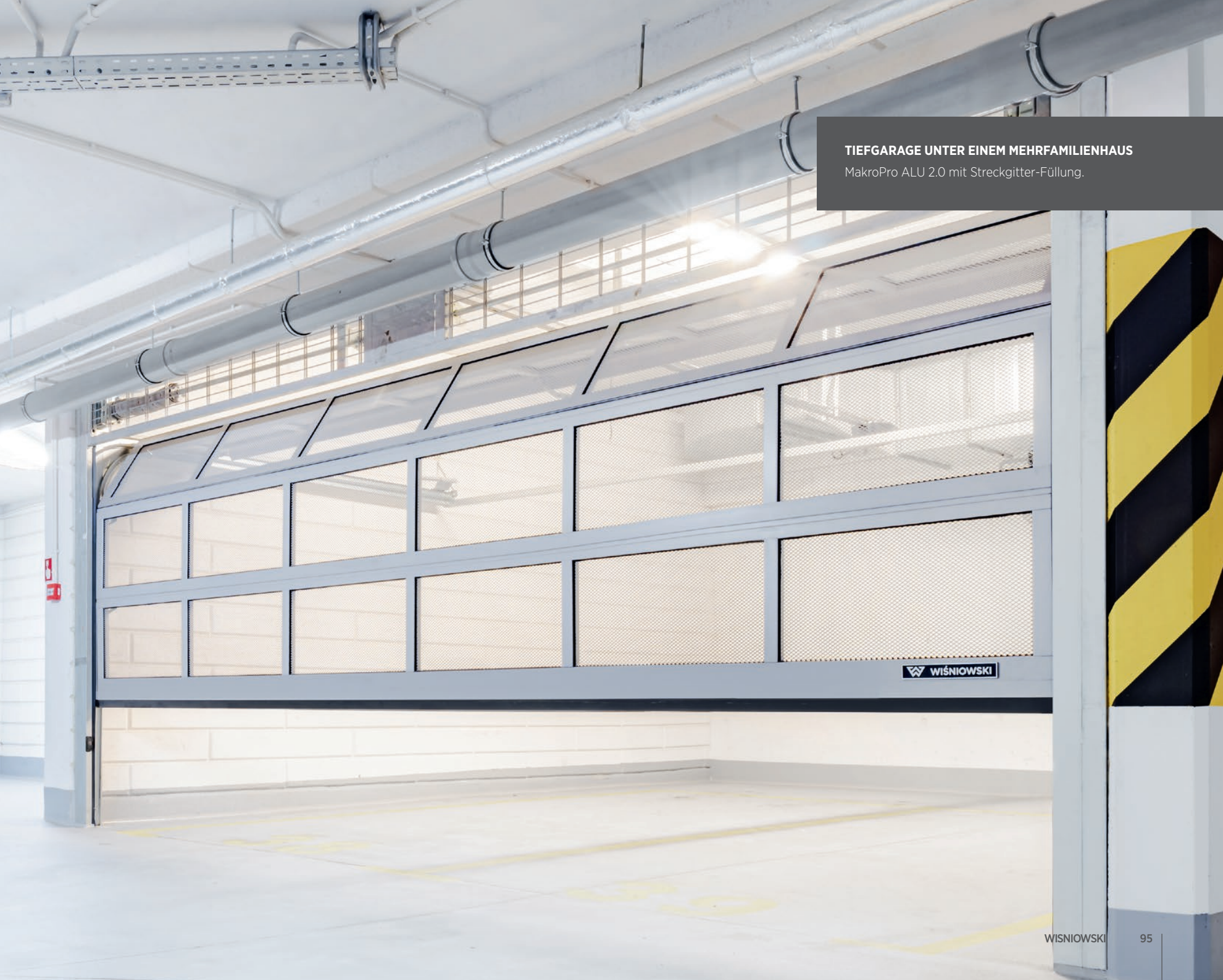
MakroPro 2.0 (Ansicht von innen).

TIEFGARAGE
MakroPro 2.0.



TIEFGARAGE UNTER EINEM MEHRFAMILIENHAUS

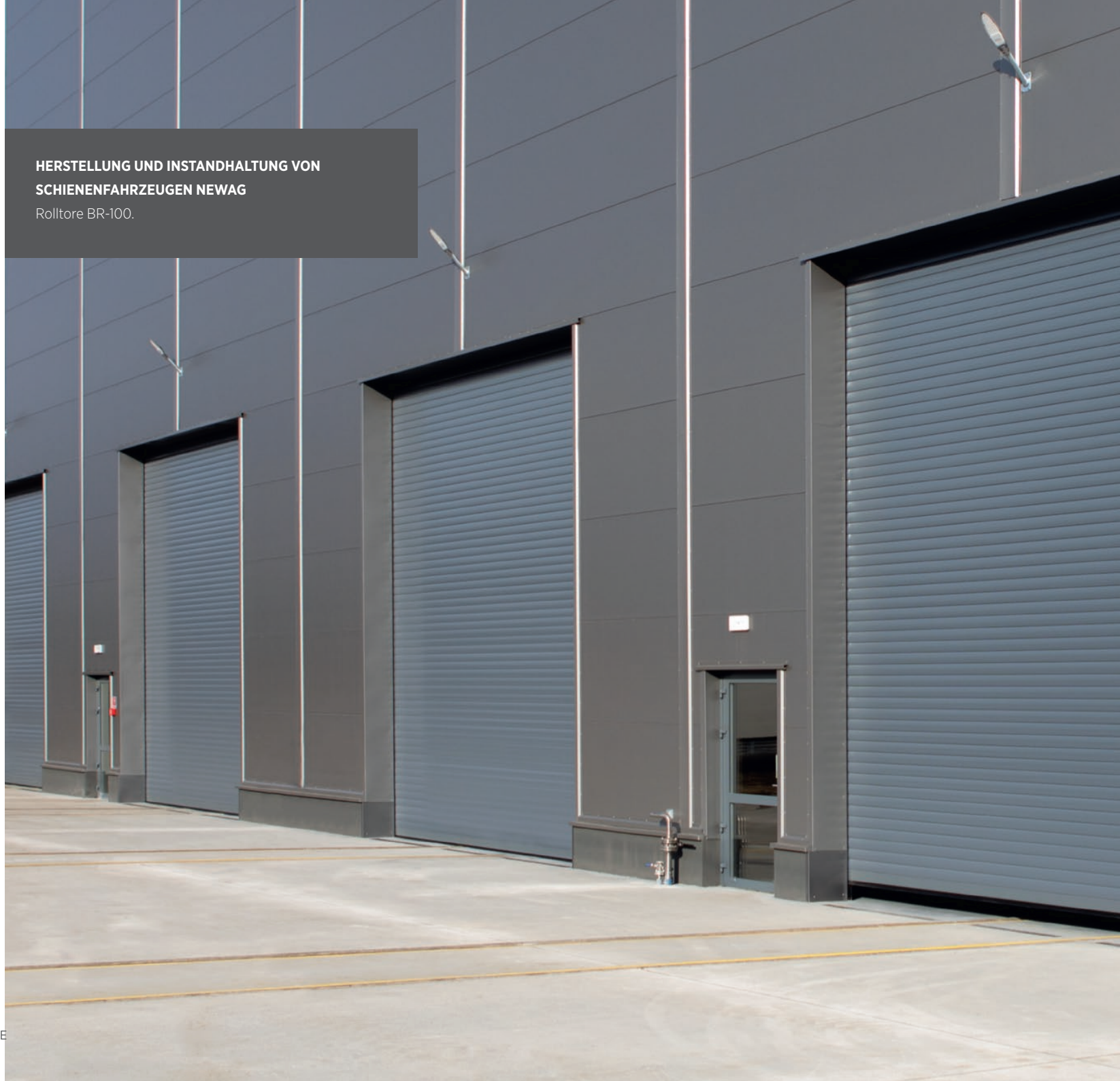
MakroPro ALU 2.0 mit Streckgitter-Füllung.



WIŚNIEWSKI

HERSTELLUNG UND INSTANDHALTUNG VON SCHIENENFAHRZEUGEN NEWAG

Rolltore BR-100.





**HERSTELLUNG UND INSTANDHALTUNG VON SCHIENENFAHRZEUGEN
NEWAG**

Rolltore BR-100 (Ansicht von innen).

ZENTRUM FÜR WASSERSPORT

Rolltore BR-100.





WISNIOWSKI HALL INCLUSIVE

Kollektion WISNIOWSKI Hall Inclusive ist ein umfassendes Angebot an Industrietoren, Fenstern, Türen und Zäunen, die unter Berücksichtigung von Ergonomie, Sicherheit, Langlebigkeit und zuverlässigem Betrieb erstellt wurden. Innovative technologische Lösungen spiegeln sich in den hervorragenden Leistungen wider, die den höchsten Anforderungen an die Ausstattung von Spezialeinrichtungen entsprechen. Die Produkte ermöglichen eine reibungslose Logistik und unterstützen den einwandfreien Betrieb des Unternehmens.

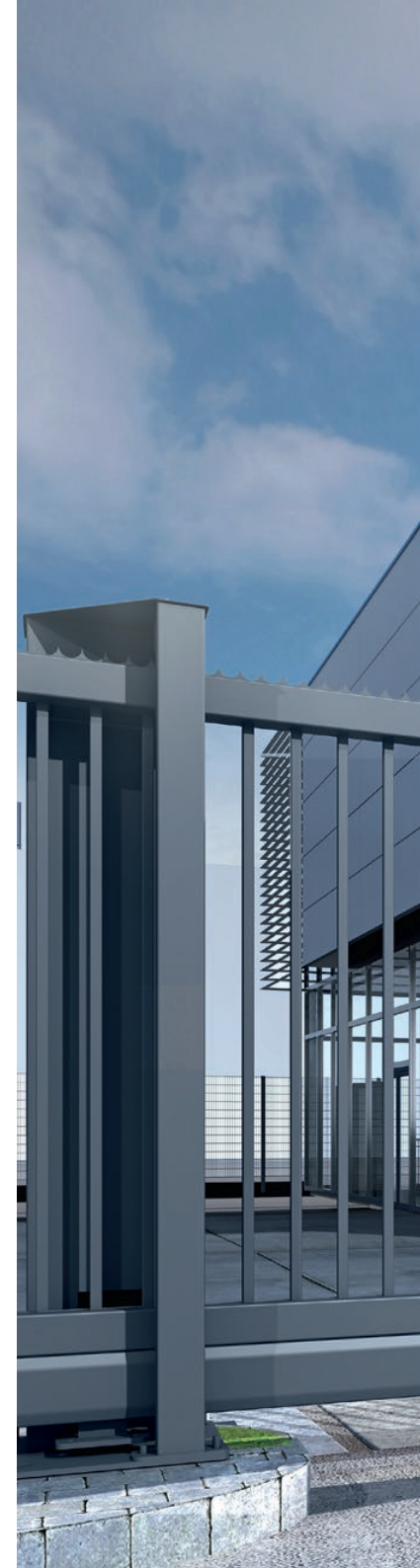
Das Angebot umfasst u.a. Sektional-, Roll- und Hängeschiebetore, Elemente aus Stahl und Aluminium sowie Systemzäune.



Industrietor
MakroPro 2.0

Stahltüren
Eco

Schiebetor
PI 200







WISNIEWSKI

TÖRE | FENSTER | TÜREN | ZAUNSYSTEME



ENTDECKEN
SIE MEHR...



www.wisniewski-gmbh.de

Die im Bildmaterial dargestellten Produkte haben oft eine spezielle Ausstattung und entsprechen nicht immer der Standardausführung • Katalog stellt kein Angebot im Sinne des Zivilgesetzbuches dar • Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen • HINWEIS: Die in dem Katalog dargestellten Farben und Farbtöne des Glases sollten nur als Beispiel betrachtet werden • Alle Rechte vorbehalten • Vervielfältigung und Nutzung, auch teilweise, nur mit Zustimmung von WISNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A. • 12/20/DE