



WETTBEWERBSVORTEILE

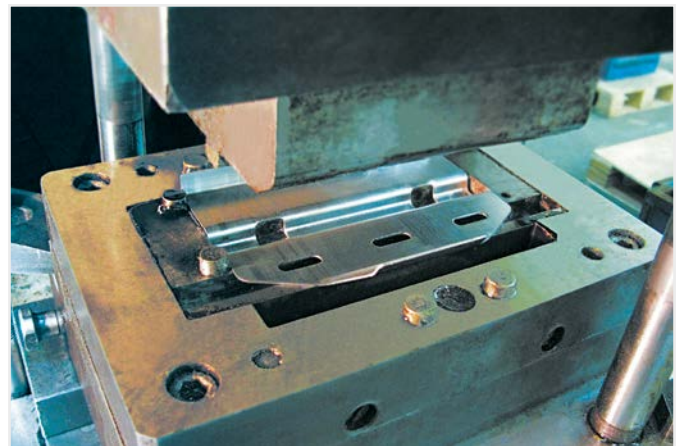
DER SEKTIONALTORE

- Technische Eigenschaften
- Sandwichpaneel
- Torkomponenten
- Führungsschienen und Abhänge
- Gewichtsausgleichssystem
- Sicherheitssysteme
- Einfache Montage
- Schlupftür
- Breite Paneel-Produktpalette

Eine der modernsten Produktionsstraßen sorgt für die hochwertige Qualität von ALUTECH-Industrie-Sektionaltoren

Die Bestandteile der Industrie-Sektionaltore, wie Sandwichpaneele, Führungsprofile, Kantenprofile, Verbindungsplatten und Befestigungselemente werden von ALUTECH hergestellt.

Die Eigenproduktion ermöglicht es, die Produktqualität in allen Produktionsstadien zu überwachen — vom Beginn des Projekts bis hin zur Lieferung der Fertigware.



Produktionsanlage für Sandwichpaneele

ALUTECH Sandwichpaneele werden auf einer zeitgemäßen, hochleistungsfähigen Anlage des Weltmarktführers Siempelkamp (Deutschland) produziert

Aufgrund der universellen Anlage lässt sich dadurch die ganze Palette der Sandwich-Paneele produzieren: „Microwelle“, „S-Sicke“, „M-Sicke“, „L-Sicke“ und „Kassette“.

Das Profilersystem

Auf der Proflieranlage werden 14 Profil-Typen (Führungsschienen, S-Profile, Teleskop-Federungssysteme) produziert.

Beim Profilersystem handelt es sich um eine Profliermaschine für einfache, direkt aus dem Band gewonnene Profile mit Maßschnitt.

Modernste Farbbeschichtung

Die Produktionsleistung Farbbeschichtungsanlage von Sandwichpaneelen beträgt etwa 70.000 Tonnen pro Jahr.

Die mehrfache Aufbereitung der Stahlbleche und die computergesteuerte Beschichtungstechnologien garantieren — auch bei Sonderfarben — höchste Farbbrillanz und Farbgenauigkeit, Robustheit, Scheuerfestigkeit und eine hohe Beständigkeit vor UV-Strahlen.

Produktion des Zubehörs

Verbindungsschienen, Befestigungselemente zur Anbringung von Torsionsfederwellen und Teleskop-Federungssystemen werden auf den präzisen Anlagen unter hydraulischem Druck produziert. Die Anlagen sorgen für die gleichbleibende Herstellung von Qualitätsprodukten. Aufgrund dessen kann in extrem kurzer Zeit auf die individuellen Marktbedürfnisse reagiert werden.



Wettbewerbsvorteile von ALUTECH Sektionaltoren



Sektionaltore —
modern, sicher und
bedienfreundlich

Innovative Entwurfsplanung und Produktion von einzelnen Baueinheiten der ALUTECH-Sektionaltore sorgen für eine einfache Montage und für hohe technische und funktionale Eigenschaften.

Die hohe Lebensdauer und Betriebssicherheit des Tores hängt in erster Linie von der Konstruktion folgender Bauteile ab:

1. vom Torblatt, das aus Sandwich-Paneeelen besteht;
2. von den Laufschiensystemen, auf denen sich das Torblatt bewegt;
3. vom Ausgleichsmechanismus;
4. und vom Sicherheitssystem.



ALUTECH-Sektionaltore entsprechen allen Sicherheitsbestimmungen der Europa-Norm:

- EN 13241-1
- EN 12604;
- EN 12453;
- EN 12424;
- EN 12425;
- EN 12426.

Dies ist mit Zertifikaten und durch Prüfprotokollen des beglaubigten Labor Rosenheim GmbH (Deutschland) bestätigt.

CE Qualitäts-Zeichen auf Sektionaltoren stehen für Umweltschutz und zeichnen ein kundenfreundliches und verbraucherorientiertes Produkt aus.

Wohnhaus
fotografiert
mit einer
Wärmebildkamera



Effektive Wärmedämmung

Die guten Wärmedämmeigenschaften des ALUTECH Sektionaltors wurden bei Tests vom anerkannten und unabhängigen Laboratorium Rosenheim GmbH (Deutschland) bestätigt.

Der Wärmedurchgangskoeffizient bei den ALUTECH-Sektionaltoren beträgt **1,06 W/(m²K)***. Dies ist vergleichbar mit einer **60 cm** dicken Ziegelsteinmauer.

* Für Garagen-Sektionaltore des Typs Classic mit einer Größe von 6000x3000 mm

Maximale
Klasse der
Schalldämmung



Hohe Schalldämmung

Die Schalldämmung von Sektionaltoren beträgt 24 dB EN ISO 717-1

Höchste Klasse des
Windlastwiderstands



Maximaler Windlastwiderstand

Der Windlastwiderstand von Sektionaltoren beträgt 1000 Pa, das entspricht der höchsten Klasse 4 (nach der EN 12424).



Wasserdurchlässigkeit

Die Wasserdurchlässigkeit des Sektionaltors (ohne Schlupftür) beträgt 50 Pa, die Klasse 2, entspricht EN 12425.



Luftdurchlässigkeit

Die Luftdurchlässigkeit des Sektionaltors (ohne Schlupftür) entspricht der Klasse 5, EN 12426.

Sandwichpaneel ALUTECH

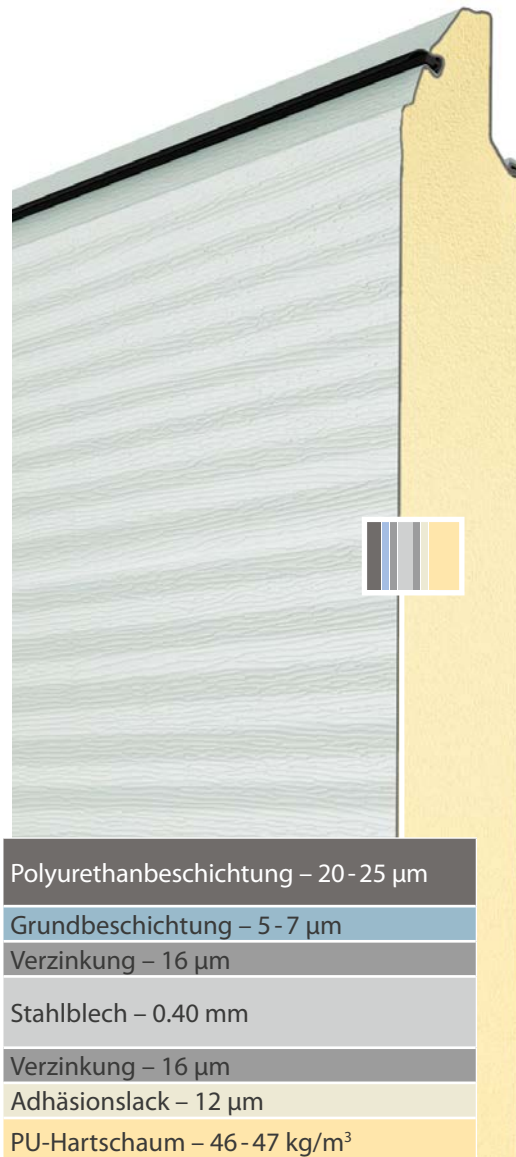
2

Erstklassige Robustheit

- 1 Bei den Alutech-Garagentoren wird das **45 mm** dicke Sandwich-Paneel eingesetzt — eines der stärksten Paneele in ganz Europa. Die Konstruktion des Paneels sorgt für eine hohe Wind- und Schlagbelastbarkeit.
- 2 Dank einer erhöhten Dichte der PUR-PA-Füllung (**46-47 kg/m³**) ist das Torblatt fest und formstabil.
- 3 Das Torpaneel wird aus einem dicken Stahlband gefertigt, was für eine hohe Robustheit des Tores sorgt. Die Stärke des Außenbleches beträgt:
 - **0,4 mm** für Paneele mit der Oberfläche wood-grain;
 - **0,5 mm** generell für Paneele mit glatter Oberfläche: Paneele mit S-, M-, L-Sicke in Holzoptik, sowie Paneele mit M-Sicke in RAL7016, RAL9016 und mit L-Sicke in RAL7016, RAL9016, ADS 703.

Mehrschichtiger Schutz

- 1 Die zweischichtige **25-35 µm** dicke Lackierung schützt das Paneel vor Korrosion:
 - PUR-PA-Schicht: **20-25 µm**;
 - Grundierung: **5-7 µm**.
- 2 Eine **16 µm** dicke Zinkschicht garantiert den hohen Korrosionsschutz des Paneels.
- 3 Eine **12 µm** dicke Adhäsionslackschicht sorgt für ein hervorragendes Haften des Stahlbleches mit dem Schaum und schützt die Paneele davor, dass sich auf der Oberfläche Blasen bilden.

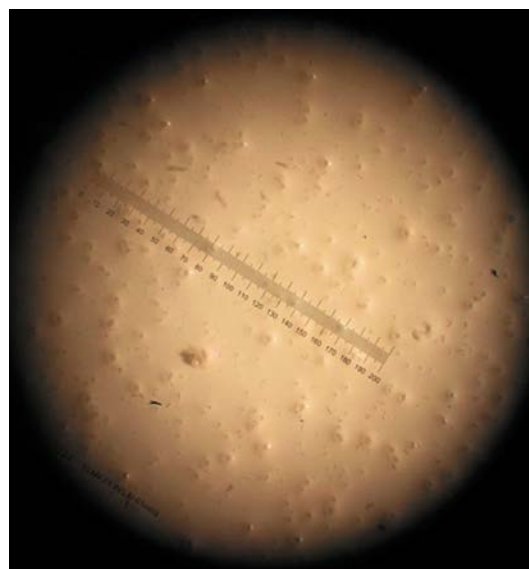


Struktur des
ALUTECH-
Stahlblechs

Hochwertige Beschichtung

Die Vorderseite des ALUTECH Sandwichpaneels wird mit einem durch **Polyamidpartikeln modifiziertem Polyurethan beschichtet**, das:

1. unempfindlich gegen Kratzer bei mechanischer Beanspruchung ist;
2. witterungsbeständig,
3. robust und elastisch,
4. korrosionsfrei,
5. und robust gegen Reinigungsmittel und Chemikalien ist.



40-fache
Vergrößerung
der PUR-PA-
Schicht unter
dem Mikroskop

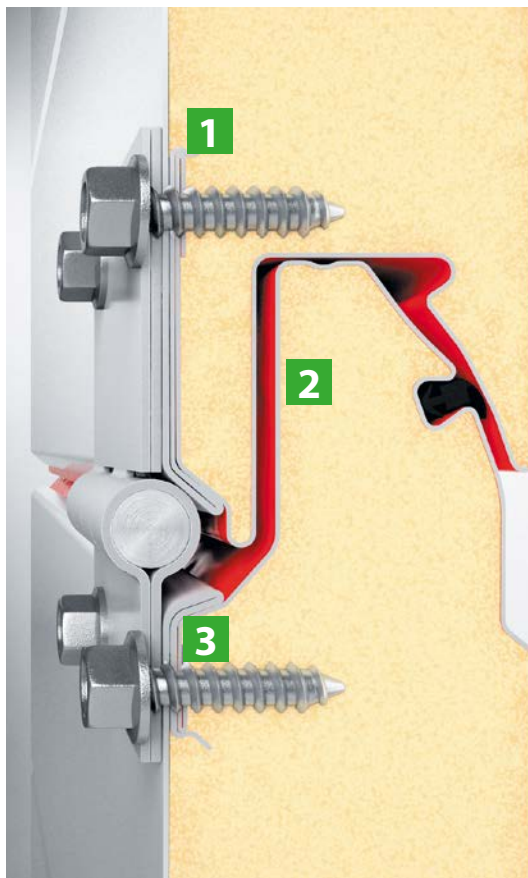
2

Sandwichpaneel ALUTECH

Geschlossenes
Schalen-Profil
der Stahlbleche

Selbstzentrierung
der Paneele

Zuverlässige Befes-
tigungselemente



Vollendete Konstruktion des Sandwichpaneels

- 1** Die Außen- und Innenseiten des Sandwichpaneels aus galvanisierten kunststoffbeschichteten Stahlblechen bilden eine Schale. Die geschlossene Form des Sandwichpaneels schließt die Spaltung von Stahlblechen unter Sonneneinstrahlung aus. Das ist besonders wichtig für die südlichen Regionen und dunkelbeschichtete Tore.
- 2** Das Konstruktionsprinzip der Sektionaltore sorgt für die Selbstzentrierung. Das garantiert die dichte Anschlussstelle der Paneele, erhöht die Wärme- und Schalldämmung, erleichtert beträchtlich die Montage und Fehler werden vermieden.
- 3** Die Bohrungen sind im Bereich der Kopplung der äußeren und inneren Bleche (insgesamt **vier Stahlblech-Schichten**) angebracht. Dadurch wird die Fixierung zuverlässiger und verhindert somit die Durchsenkung und Verwindung des Torblatts. Durch die Fixierung bleibt die Form des Torblatts bei großer Schließgeschwindigkeit und einem eventuellen Absturz konstant erhalten, was besonders wichtig für Industrie-Sektionaltore ist.

Oberfläche:
Woodgrain



Ausgezeichnete Optik über Jahre hinweg

Die Paneele-Vorderseite ist mit RAL Farben beschichtet und woodgrain-geprägt.

Die Prägung lässt leichte Kratzer unsichtbar werden.

Paneele mit der S-, M- und L-Sicke und holzähnlicher Farbe, Paneele mit M-, L-Sicke in den Farben RAL9016 und RAL7016, sowie Paneele mit L-Sicke in der Farbe ADS703 haben eine glatte Oberfläche. Dies verleiht der Optik des Tores eine edlere Ansicht.

Fingerklemmschutz
an der Vorder- und
Innenseite vom Tor



Fingerklemmschutz

Die Konstruktion von ALUTECH-Sandwichpaneelen bietet — gemäß den Sicherheitsbestimmungen der Europa-Norm (EN13241-1) — einen Fingerklemmschutz. Der Fingerklemmschutz ist prinzipiell wichtig für Garagentore mit Automatiktrieb.

Korrosionsbeständigkeit

Prüfungen bei einem unabhängigen Labor haben erwiesen, dass das Torblatt der Wirkung des „Salznebels“ innerhalb von **750 Stunden** Widerstand leisten kann. Dies entspricht einer Betriebsdauer von **15 Jahren** in Küsten- und verschmutzten Industrieregionen.



Korrosionsschutz

Korrosionsfestes Zubehör im Standard-Paket

Die Befestigungselemente von Industrie- und Garagentoren der Serienproduktion CLASSIC sind aus Edelstahl hergestellt. Dies sichert eine hohe Korrosionsbeständigkeit.



Kopfwinkel des Garagentors Serienproduktion CLASSIC

Einstellungskomfort

Bei den Toren von ALUTECH werden verstellbare Rollenhalter eingesetzt, was ein enges Anliegen des Torblattes an die Öffnung und eine bessere Wärmedämmung ermöglicht.



Seitenscharnier mit Rollenhalter

Verstärkte Mittelscharniere

Das Mittelscharnier des Typs „gebogenes Blatt“ bietet hohe Robustheit und verhindert eine Durchsenkung und Verwindung. Tests beweisen, dass dieses Mittelscharnier eine Zuglast von **7000 N oder ~715 kg trägt**.



Mittelscharnier des Typs „gebogenes Blatt“ (Industrie- und Garagentore Serienproduktion CLASSIC)

3

ALUTECH Torkomponenten

Elastische EPDM-
Dichtung



Zwischen-Paneel-Abdichtung

Spezielle **EPDM-Dichtungsgummis**, die zwischen den Sektionen und umlaufend des Tores eingebaut sind, bilden eine Wind- und Feuchtigkeitssperre und bewahren ihre hohe mechanische Festigkeit und Elastizität sogar bei niedrigen Temperaturen.

Zweilippen-
dichtung

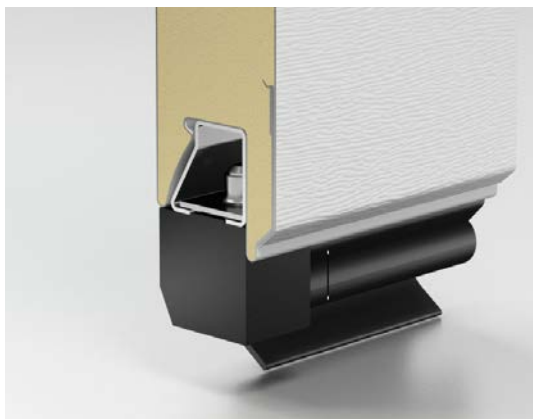


Sicher abgedichtet

Die dauerelastischen Abdichtungen an allen vier Seiten der Sektionaltore bieten einen zuverlässigen und dichten Abschluss der Öffnung.

Die Dichtungslippen bieten außerdem eine sehr gute Schall- und Wärmedämmung.

Bodendichtung
und Auflaufstopper
(Industrie- und
Garagentore
Serienproduktion
CLASSIC)



Ausgezeichnete Abdichtung

Die untere elastische und frostschtzende Dichtung gleicht dank ihrer Form kleinere Unebenheiten des Bodens problemlos aus und dichtet den unteren Sektor der Öffnung sicher ab.

Spezielle Auflaufstopper verhindern einen übermäßigen Druck auf die Dichtung und schützen sie vor einem frühzeitigen Verschleiß.

Das versteckte
untere Endprofil



Energieeffiziente Konstruktion

Das untere Endprofil ist komplett im Paneel-Kopf versteckt. Das versteckte Profil hat somit keinen Kontakt mit der Außenumgebung und leitet deswegen keine Kälte in den Innenraum.

Führungsschienen und Abhänge

4

ALUTECH bietet 10 Umlenkungsvarianten (10 Montagetypen). Die Sektionaltore können dadurch sowohl in Garagen mit einer niedrigen Sturzhöhe, als auch in Garagen mit einer hohen Decke oder einem abgeschrägtem Dach montiert werden.

Spezielles Laufschienensystem

Senkrechte Zargen werden hinter die lichte Öffnung montiert und haben keinen Kontakt zum Außenbereich. Solch eine Konstruktion des Laufschienensystems ermöglicht ein erhöhte Wärmedämmung.



Montage der senkrechten Zarge hinter der lichten Öffnung

Lebenslanger Betrieb

Die Horizontallaufschiene aus Stahl ist eine feste und robuste Konstruktion mit einem hohen Betriebspotential.

Dadurch, dass abnehmbare Radienelemente eingesetzt sind, ist das Risiko ihrer Beschädigung beim Transport gering.



Horizontal-laufschiene

Verzinkung mehr als 20 mkm

Die Führungsschienen sind aus hochwertigem Stahl mit einer **18-22 µm** starken Verzinkung hergestellt. Das garantiert die Zuverlässigkeit und eine schöne Optik des Tores im Laufe seiner Betriebsdauer — sogar in Hallen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit.

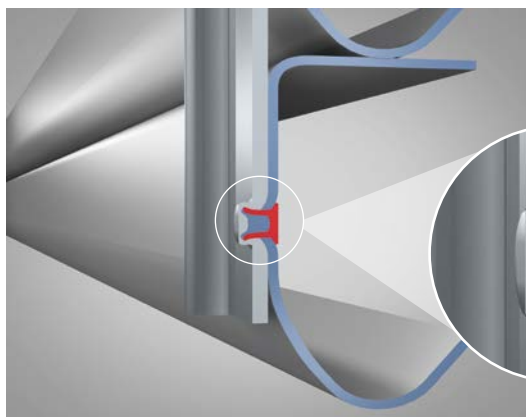


ALUTECH-Sektionaltore montiert in einer Fahrzeug-Waschanlage

Sichere Verbindung

Es werden sichere und feste Rivset-Verbindungen verwendet. Diese Verbindungen beschädigen nicht die korrosionsschützende elektrolytische Beschichtung der Profile.

Die Köpfe der Rivset-Verbindungen stören auch nicht die Laufrollen bei ihrem Lauf.



Rivset-Verbindungen bei den Laufschienen

5

Gewichtsausgleichssystem

Das Torblatt öffnet sich leicht und wird ebenso leicht geschlossen



Idealer Gewichtsausgleich

Ein eigenes, einzigartiges System der Umrechnung von Torsionsfedern bietet einen idealen Gewichtsausgleich zum Torblatt. Beim Öffnen und Schließen soll 100 – 250N (~10-25 kg) nicht überschritten werden. Dabei kann das Gewicht des Torblatts bis zu 500 kg erreichen.

Die minimale Lebensdauer der Torsionsfederwellen beträgt 25 000 Öffnen-Schließen-Phasen

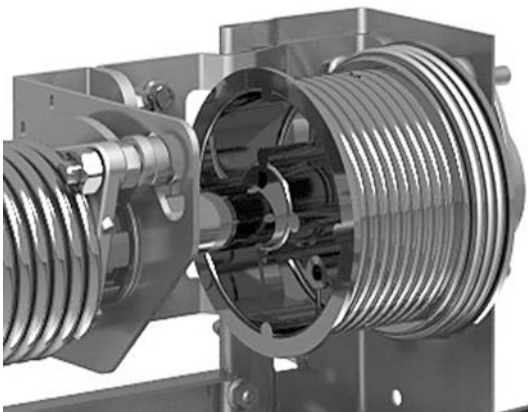


Lange Lebensdauer

Die Mindest-Lebensdauer von Torsionsfederwellen bei ALUTECH-Sektionaltoren beträgt **25 000 Öffnen-Schließen-Phasen**. Wenn man vier Mal täglich das Tor öffnet und schließt, kann die Betriebsdauer mehr als **17 Jahre** betragen.

Bei einer hohen Betriebsintensität (Autowaschanlagen, Parkhäuser, TÜV-Stellen) kann die Betriebsdauer der Federn auf 50.000, 75.000 oder 100.000 Zyklen gesteigert werden.

Seiltrommel mit Drahtseil



Sechsfacher Sicherheitsgrad

Bei den ALUTECH-Sektionaltoren werden Stahlseile mit sechsfachem Sicherheitsgrad benutzt. Das garantiert eine Seilzugbruchsicherung und die Zuverlässigkeit des Tores.

Patent garantiert: Befestigung von Zugfedern



Federspannung

Die Zugfedern könnte man unmittelbar bei der Montage oder während der Bedienung entspannen und spannen. Das Tor wird somit auch nach vielen Betriebsjahren leicht geöffnet und geschlossen.

Die einzigartige Fixierung der Zugfedern ist durch ein Patent garantiert.

Erweiterte Standardausstattung

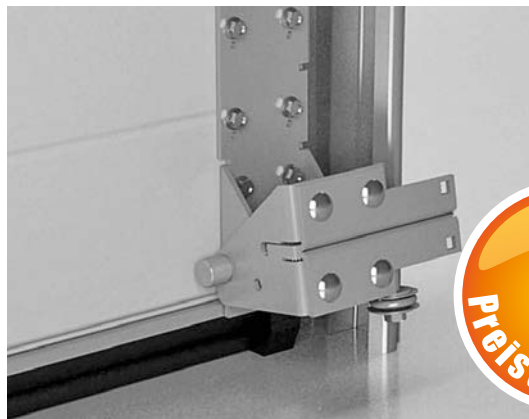
Die Standardausstattung (Standardpreis) der Sektionaltore besteht aus einem Sicherheitssystem, das die Welle blockiert und das Torblatt vorm Absturz, im Fall des Abspringen von Zugfedern, sichert.



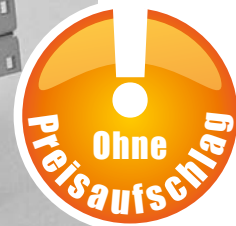
Ratschenkupp-
lung – Feder-
bruchschutz



Schutz vor dem Fallen des Torblattes bei einem Seilbruch



Der untere
Rollenhalter
mit Schutz vor
dem Fallen des
Torblattes bei
einem Seilbruch



Sicherheitssystem beim Automatik-Antrieb

Automatisch angetriebene Sektionaltore werden ohne Aufpreis mit Sensoren ausgestattet, die den Antrieb im Fall der Lockerung oder des Bruches von Zugseilen und Torsionsfedern sofort stoppen. Das garantiert die sichere Nutzung von Sektionaltoren.



Federbruch-
sicherung

Effektive Sicherheit

Duplexfedern sind zwei ineinander geschobene Torsionsfedern. Sie werden eingesetzt, wenn die Länge der Achswelle nicht ausreicht, um die notwendigen Federn unterzubringen (Ausgleich der Gewichtskraft).



Duplexfedern

7 Einfache Montage

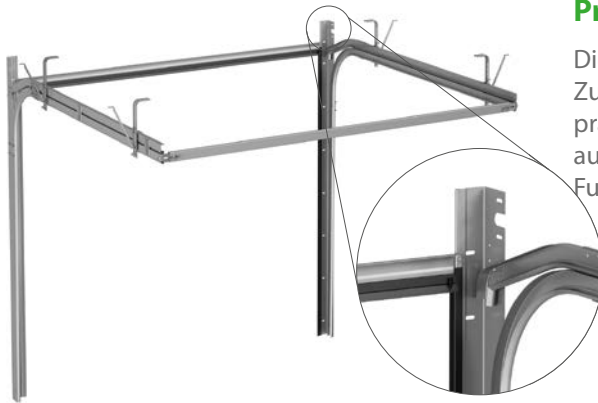
Werkseitige Bohrungen



Öffnungen in den Paneelen

Die Sandwichpaneele werden mit Bohrungen für die Fixierung von Befestigungselementen, Griffen, PHZ-Schlössern und anderem Zubehör geliefert. Die im Werk vorgefertigten Bohrungen erleichtern enorm die Montage. Das ist besonders wichtig für die Industrie-Sektionaltore. Die genaue Vermessung wird durch die hochmodernen Anlagen gewährleistet.

Senkrechte Zarge des Garagen-Sektionaltores



Präzise Montage

Die im Werk vorbereiteten Öffnungen für den Zusammenbau der Laufschiene sorgen für eine präzise Montage des Tores und dementsprechend auch sein sicheres, gefahren- und geräuschloses Funktionieren.

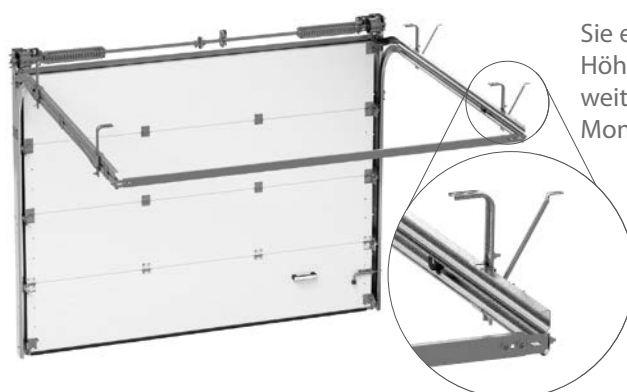
Wellenkupplung



Wellenkupplung

Die Torsionsfedern werden mittels einer Wellenkupplung auf der Achswelle befestigt. Sie dient als Spannvorrichtung und ermöglicht je nach Drehrichtung der Welle ein Spannen oder Entspannen der Federn.

Verstellbare teleskopische Aufhängung



Teleskopische Aufhängungen

Sie ermöglichen eine komfortable Verstellung der Höhenlage der senkrechten Laufschiene. Des weiteren erleichtern und beschleunigen sie die Montage des Tores.

Konstruktion der Schlupftür

Damit beim Personendurchgang das Tor nicht geöffnet werden muss, sind Schlupftüren eine praktische Lösung. Die Schlupftür spart Mühe und Zeit.

Die ALUTECH-Komplexlösung bietet wesentlich verbesserte Nutzungseigenschaften der Schlupftür

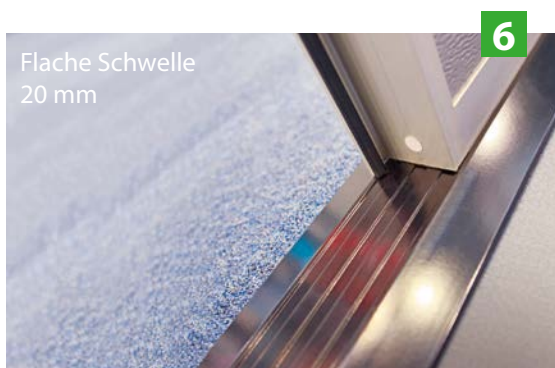
- 1** Die 40 mm breiten Einfassungsprofile verleihen dem Tor mit Schlupftür Eleganz und Attraktivität.
- 2** Die Plastikblenden zwischen den Türangeln verhindern eine Spaltbildung zwischen den Einfassungsprofilen und bieten darüber hinaus einen Fingerklemmschutz.
- 3** Eine spezielle Fangvorrichtung schließt den Durchgang der Schlupftürflügel und sichert einen langlebigen Betrieb.
- 4** Die Abflusrinne über der Schlupftür verhindert, dass Niederschläge in den Innenraum gelangen.
- 5** Ergonomische Drückergarnitur aus Metall sorgen für einen sicheren Betrieb,
- 6** Der Schlupftürsensor schaltet den Elektroantrieb aus, sobald die Schlupftür geöffnet oder nicht dicht geschlossen ist.

Zur Auswahl stehen 3 Varianten der Schlupftür: Dier flache, niedrige und Standard-Schwelle.

Die Schlupftür mit Standard-Schwelle (**145 mm**) verfügt über eine verstärkte Konstruktion und wird bei großen Toren verwendet.

Die Schlupftür mit einer niedrigen Schwelle (**100 mm**) entspricht den Brandschutzanforderungen und kann in Fluchtwegen angebracht werden.

Die Schlupftür mit einer flachen Schwelle (**20 mm**) verbessert enorm den Betriebskomfort des Tores, ermöglicht ebenfalls eine freie Durchfahrt für Schubkarren und Fahrräder. Sie kann auch in Fluchtwegen angebracht werden.



9

Breite Paneel-Produktpalette



Vielfalt an Paneelen

Unseren Kunden stehen **5 Paneeltypen** zur Auswahl: mit S-, M-, L-Sicke, Micro-Linierung und Kassette.

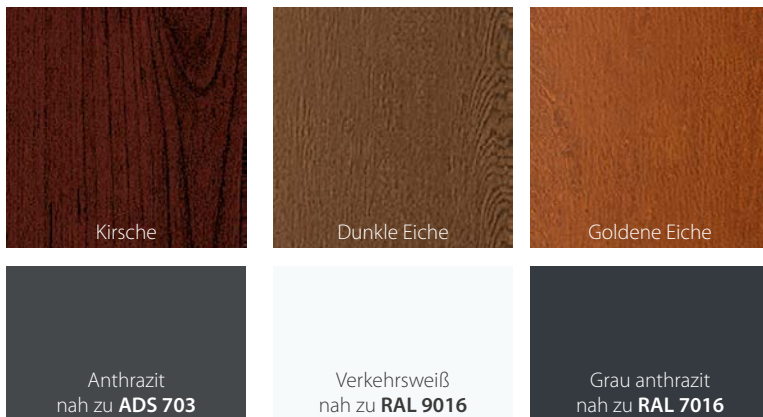
Dank dieser Vielfalt an Musterungen harmonisiert das Tor mit jeglichen Ausbaumaterialien.



Farbpalette der Tore

Heute sind in der Farbpalette **10 Standardfarben** aus dem RAL-Katalog enthalten, sowie 3 holzähnliche Farben. Das Tor kann in einer beliebigen Standardfarbe ohne Preisaufschlag lackiert werden.

Auf Kundenwunsch kann das Tor in jeder beliebigen RAL-Farbe lackiert und dadurch in Harmonie mit den Fenstern, dem Dach und der Fassade gebracht werden.



Einzigartiges Design

Sektionaltore mit holzähnlichem Design sehen aus, als ob sie aus Massivholz gefertigt wurden. Dabei sind sie im Vergleich zu Holztoren weniger pflegebedürftig und bieten eine höhere Wärmedämmung. Sektionaltore mit holzähnlichem Design stellen eine optimale Lösung für private Häuser aus Holz, roten Ziegelstein und anderen Materialien dar.

Tore mit Paneelen mit einer glatten Oberfläche (ohne Prägung) in M-, L-Sicke in den Farben RAL7016 und RAL9016, L-Sicke in der Farbe ADS703 haben eine edle Optik.



Vielfältige Möglichkeiten

Die ALUTECH-Tore werden individuell für jeden Kunden gefertigt. Sie können die Größe mit dem Rastermaß (Breite und Höhe) 5 mm wählen. Dies ermöglicht es, das passende Tor für jede Öffnung zu fertigen.

Dank der Kombination von zahlreichen Musterungen und Farben kann eine optimale Lösung für jedes Objekt gefunden werden. Das individuelle Design der Alutech-Sektionaltore ermöglicht es, einmalige, einzigartige und originelle Architektur-lösungen zu schaffen.





ALUTECH TORSYSTEME



ALUMINTECHNO



ALUTECH INCORPORATED

Die **ALUTECH**-Unternehmensgruppe gehört zu den marktführenden Unternehmen im Bereich der Sektionaltore und Rollladensysteme in West- und Osteuropa. Außerdem wird sie als führender Hersteller von Aluminium-Profilsystemen auf dem osteuropäischen Markt angesehen. Die **ALUTECH**-Unternehmensgruppe besteht aus 5 Produktionsbetrieben in Belarus, Russland und in der Ukraine.

Alle Unternehmen der **ALUTECH**-Gruppe sind mit hochtechnologischen Anlagen ausgerüstet. Unter anderem sind es:

- moderne leistungsstarke Fertigungsstraßen zur Herstellung von Sandwichpaneelen für Sektionaltore;
- Rollforming-Linien;
- Anlage für Beschichtung und Zuschneiden des Aluminium- und Stahlbandes;
- hochtechnologische Produktionsanlagen zur Herstellung von stranggepressten Aluminiumprofilen;
- Automatisierte Gießanlagen für Aluminiumlegierungen;
- moderne Pulverbeschichtungsanlagen;
- die größte Anlage zum Eloxieren von Aluminiumprofilen in der GUS.

Dank den eigenen Produktionsanlagen innerhalb der Unternehmensgruppe können **ALUTECH**-Fachkräfte die Produktionsqualität in allen Prozessstadien kontrollieren, das heißt vom Rohstoffeinkauf bis zum Fertigprodukt und dessen Verpackung. Das Qualitätsmanagementsystem aller Unternehmen der Gruppe entspricht den Anforderungen des internationalen Standards **ISO 9001** nach dem **TÜV CERT**-System.

Die **ALUTECH**-Unternehmensgruppe erweitert aktiv ihre Vertriebsmärkte. Heute werden die Produkte des Unternehmens in 65 Länder der Welt geliefert, in die GUS- und baltische Länder, in die Länder von Ost- und Westeuropa, sowie in die USA, nach Kanada, Skandinavien und Island. **ALUTECH**-Sektionaltore leisten Komfort und Sicherheit, sie verkörpern die Ästhetik der Systemqualität, die Ihnen und Ihrem Haus würdig ist.

