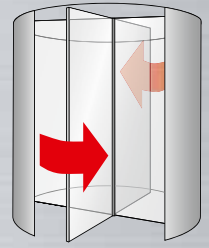


Automatische Karusselltürsysteme



★★★★★
TORMAX
AUTOMATIC



*Storcenter Nord,
Aarhus, Danmark*

*Details von links nach rechts:
Notstopptaster, Handicap-Schalter
und selbststehender Luftschieber
(Luftschieber auch im Dach der
Karusselltür integrierbar)*



Der erste Eindruck zählt. Der letzte auch.

Bei Karusselltüren von TORMAX stimmt nicht nur der erste Eindruck, sondern auch der letzte: So bequem Besucher, Kunden und Geschäftspartner Zutritt zu Ihren Lokalitäten finden, so komfortabel verlassen sie diese auch wieder – selbst mit vollen Händen. Darüber hinaus ist ein Karusselltürsystem ein Bekenntnis zu Individualität, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit auf jeder Ebene.

Einladende Ästhetik

Karusselltüren von TORMAX sind die repräsentative Visitenkarte von Gebäuden nach aussen und innen. Mit sanfter Drehbewegung heissen sie Menschen willkommen. Barrierefrei ist dabei nicht nur der Eingang, grenzenlos sind auch die Gestaltungsmöglichkeiten mit Profilen und Gläsern in unterschiedlichsten Ausführungen und Farbtönen.

Funktionaler Komfort

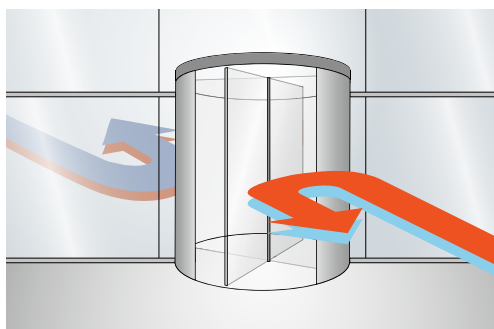
Karusselltüren ermöglichen einen angenehmen Zweiweg-Personenverkehr, ohne dass ein- und austretende Passanten sich gegenseitig behindern. Dank dem Schleusenprinzip werden Lärm, Staub und Gerüche wirksam vom Gebäudeinnern ferngehalten.

Sicherheit und maximale Zuverlässigkeit

Zuverlässige, ins System integrierte Sensoren garantieren jedem Benutzer maximale Sicherheit. Speziell entwickelte Sicherheitssysteme schützen auch bei starken Windböen und helfen im Notfall, das Gebäude in kürzester Zeit zu verlassen.

Wirtschaftlichkeit. Auch für die Umwelt.

Karusselltüren sind immer geschlossen – und doch offen. Das Innenklima des Gebäudes wird wirksam vom Aussenklima abgetrennt, selbst wenn draussen Eiseskälte oder Glut- hitze herrscht. Weil die Kälte praktisch nicht ins Haus dringen und klimatisierte Luft nicht entweichen kann, senken Karusselltüren den Energieverbrauch für Heizung und Lüftung gegenüber normalen Türen massiv: um bis zu 80 Prozent. Fazit: Mit Karusselltüren maximieren Sie die Energieeffizienz eines Gebäudes, verbessern die CO₂-Gebäudebilanz und sparen erst noch Energiekosten. Dies insbesondere, weil sich Karusselltüren hervorragend für stark frequentierte Eingänge eignen.



■ Innenklima: konstant

■ Aussenklima: Hitze oder Kälte



Recycling

Karusselltüren bestehen überwiegend aus Aluminium und Glas – und damit aus Materialien, die sich problemlos rezyklieren lassen. Die Antriebe werden so umweltschonend wie möglich ausschliesslich aus Materialien nach RoHS-Standard gefertigt.

Die Qualität. Vom Pionier in Europa.

TORMAX ist der Pionier, der 1951 die erste automatische Tür in Europa installierte. Unsere Tochtergesellschaft in Dänemark ist seit Jahrzehnten Expertin für Karusselltürsysteme und fertigt diese in den eigenen Produktionshallen nach strengen Qualitätsrichtlinien des schweizerischen Mutterhauses. Gemeinsam stellen wir die sprichwörtliche Qualität von TORMAX sicher, die unsere Kunden so schätzen – schnelle Reaktionszeiten und Zuverlässigkeit inklusive.

Links: Produktion
TORMAX Dänemark,
Bau einer Karusselltür

Rechts: Skipper
Service-Tool



Zur Qualität trägt auch das intelligente Skipper Service-Tool bei. Mit ihm lässt sich jede Karusselltüranlage in kürzester Zeit über ein Notebook programmieren und überprüfen.

Die Türantriebe. Nur das Beste.

Das Herzstück jeder automatischen Tür bildet der Antrieb. In unseren Karusselltüren entfaltet die neueste Generation von selbst entwickelten und gefertigten TORMAX iMotion Antrieben ihre Vorteile:

iMotion® • Betriebssicherheit auch bei höchsten Benutzerfrequenzen
• extrem lange Lebensdauer

- kompromisslose Personensicherheit
- hohe Laufruhe
- dynamisches Beschleunigungs- und Bremsverhalten
- problemlose Integration in Gebäudeleitsysteme
- gefertigt ausschliesslich aus Materialien nach RoHS-Standard

iMotion Zentralantriebe arbeiten dank ihres Riemengetriebes äusserst leise. Der Motor ist wartungsfrei. Mit der fortschrittlichen Steuerung lässt sich jede Tür so konfigurieren, dass sie alle Anforderungen an die Sicherheit und die Bedürfnisse von Betreibern und Benutzern abdeckt. Der agile Antrieb gefällt durch ruckfreie, sanfte Bewegungen mit flinkem Anfahren und raschem Bremsen.

Gestaltungsfreiheit. Das Maximum herausholen.

Auch das zeichnet TORMAX Karusselltüren aus: eine einzigartige Auswahl an individuellen Ausführungen. Gestalten Sie Eingangspartien so individuell und so repräsentativ, wie Sie es wünschen. Die Türsysteme gibt es in unterschiedlichsten Grundausführungen, Grössen, Materialien und Farben.

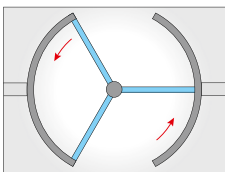


TORMAX Karusselltüren bieten ein Maximum an Gestaltungsfreiheit und individuellen Ausführungen.

Eine TORMAX Karusselltür harmoniert ausgezeichnet mit moderner, gradliniger Architektur. Abgestimmt auf das architektonische Gesamtkonzept, steht eine reiche Palette an Profil-Ausführungen zur Auswahl: pulverbeschichtet in unterschiedlichsten Farben, natureloxiertes Aluminium, Chromstahl geschliffen, poliert, spiegelglatt oder Messing walzblank. Zahlreiche weitere Optionen komplettieren die lückenlosen Gestaltungsmöglichkeiten.

3- oder 4-flüglige Karusselltüren.

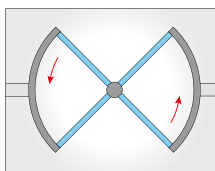
Je nach Anwendungsbereich und erwarteten Frequenzen empfiehlt sich der Einsatz von 3- oder 4-flügligen Karusselltüren.



Frequenz

3-flüglig

Gut geeignet für Hotels, da die Segmente grösser sind als bei einer 4-flügligen Tür, was etwa den Durchgang mit Gepäck oder sperrigen Gütern erleichtert und die Komfortzone vergrössert. Die Durchgangsbreite ist im Vergleich zu 4-flügligen Türen schmaler, die Tür steht stärker von der Fassade ab.




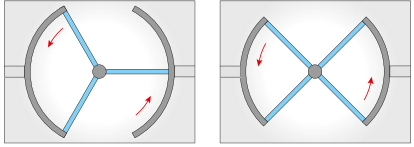

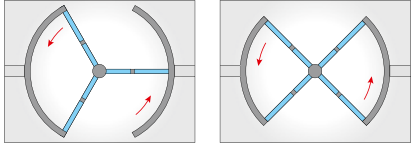

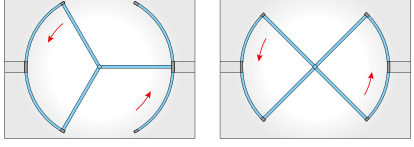

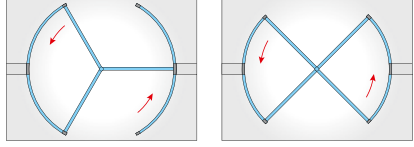
Frequenz

4-flüglig

Die 4-flüglige Tür eignet sich für alle Objekte mit höherem Personenfluss, zum Beispiel bei Eingängen von Einkaufszentren usw. Abhängig vom Durchmesser können bis zu 30 Prozent mehr Personen pro Stunde durch die Tür geschleust werden als bei einer gleich grossen 3-flügligen Tür. Dank dem breiteren Durchgang verflüssigt sie den Zweiweg-Personenverkehr wirksam.










Sie haben die Wahl. Die grosse.

Der Eingang, der zur Visitenkarte wird. TORMAX Karusselltüren schaffen schon vor dem Empfang Akzente und rufen einen positiven ersten Eindruck hervor. Sie gestalten den Personenfluss reibungslos; Staub, Lärm, Gerüche, Wärme und Kälte bleiben draussen.

Automatische Karusselltürsysteme	Form / Flügel	Antrieb*	
	<p>CLASSIC small</p> <ul style="list-style-type: none"> • klassisches, zeitloses Design • schmale Profile • bis 4,0 m Türdurchmesser • Antrieb im Dachaufbau oder Boden 	<p>drei- oder vierflügelig</p> 	<p>Manuell 5051.CL Servo Automatic 5151.CL Fully Automatic 5251.CL</p>
	<p>CLASSIC large</p> <ul style="list-style-type: none"> • klassisches, zeitloses Design • optional mit Präsentationsvitrine • mit Break-out und Windbrake • 3,6 bis 6,2 m Türdurchmesser • Antrieb im Dachaufbau 	<p>drei- oder vierflügelig</p> 	<p>Fully Automatic 5351.CL</p>
	<p>LIGHT FRAME</p> <ul style="list-style-type: none"> • Glasdesign auch für hohe Frequenz • schmale Profile mit Mittelsäule • bis 3,6 m Türdurchmesser • Antrieb unsichtbar im Boden 	<p>drei- oder vierflügelig</p> 	<p>Manuell 5051.LF Servo Automatic 5151.LF Fully Automatic 5251.LF</p>
	<p>FULL GLASS</p> <ul style="list-style-type: none"> • komplette Verglasung • ohne Mittelsäule, volle Transparenz • minimale Profilabschlüsse • bis 3,0 m Türdurchmesser • Antrieb unsichtbar im Boden 	<p>drei- oder vierflügelig</p> 	<p>Manuell 5051.FG Servo Automatic 5151.FG Fully Automatic 5251.FG</p>

* TORMAX Karusselltürsysteme sind in folgenden Ausführungen erhältlich:

- manuelle Türen: ohne Antrieb
- Servo Automatic: Tür bewegt sich auf leichten Druck hin
- Fully Automatic: Tür wird komplett über Sensorik gesteuert

Durchmesser	Einsatz	Kapazität ⁴⁾ (Personen/h)	Durchgangshöhe / Kranzhöhe	Optionen
1800 bis 2600 mm 1600 bis 3000 mm 1600 bis 4000 mm		800 bis 1500 1500 bis 1800 1800 bis 2200	Bis 3000 mm ³⁾ / ab 150 mm ab 150 mm ab 250 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Break-out** • Escape route  <ul style="list-style-type: none"> • Nachtabschluss innenliegend • Nachtabschluss automatisch • Luftschleier eingebaut ⁵⁾
3600 bis 4800 mm 4800 bis 6200 mm		2000 bis 2300 2300 bis 2700	Bis 3000 mm ³⁾ / ab 500 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Break-out** (Standard) • Escape route  <ul style="list-style-type: none"> • Präsentationsvitrine • Nachtabschluss innenliegend • Nachtabschluss automatisch • Luftschleier eingebaut ⁶⁾
1800 bis 2600 mm 2600 bis 3000 mm		800 bis 1500 1500 bis 1800	Bis 3000 mm ³⁾ / ab 30 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Break-out** • Escape route 
3000 bis 3600 mm 2700 bis 3600 mm		1800 bis 2000 1200 bis 1400		<ul style="list-style-type: none"> • Nachtabschluss • Luftschleier selbststehend
1800 bis 2600 mm 2600 bis 3000 mm		800 bis 1500 1500 bis 1800	Bis 3000 mm ³⁾ / ab 30 mm	<ul style="list-style-type: none"> • Break-out** (Flügel mit Mittelsäule) • Escape route  <ul style="list-style-type: none"> • Nachtabschluss • Luftschleier selbststehend

** Das mechanische Notöffnungssystem (Break-out) öffnet die Türflügel beim Erreichen der individuell festgesetzten Kräfteinwirkung und stoppt die Drehbewegung automatisch. Die Türflügel können permanent in Offenstellung gebracht werden; die Rücksetzung erfolgt manuell. Bei Situationen mit starkem Wind empfiehlt sich die Installation eines Windbrakes. Dieser wird über einen Schlüsselschalter oder eine Windmessanlage aktiviert und verhindert das Ausbrechen der Türflügel.

- ¹⁾ 3-flügelig ab Ø 3600 mm / 4-flügelig ab Ø 4200 mm
²⁾ 3-flügelig ab Ø 4200 mm / 4-flügelig ab Ø 4800 mm
³⁾ Die maximale Durchgangshöhe ist abhängig vom Durchmesser, mit/ohne Break-out sowie der Windsituation vor Ort.
⁴⁾ ungefähre Kapazität in eine Richtung
⁵⁾ Kranzhöhe min. 350 mm
⁶⁾ Kranzhöhe min. 550 mm

Zusatzfunktionen. Intelligenz nach Mass.

Abgestimmt auf Ihre Wünsche und Anforderungen ergänzen optionale Ausstattungsmerkmale die Grundausführungen der TORMAX Karusselltürsysteme perfekt. Mit ihnen erhöht sich die Funktionalität, der Komfort oder die Überwachung der Türen zusätzlich. Eine Reihe weiterer Optionen schützen die Gebäude gegen Eindringlinge und Witterung oder die Benutzer bei einem Notfall noch wirksamer.



Integrierte Präsentationsvitrine

Eine Vitrine eignet sich ideal als Werbefläche und für Produktpräsentationen. Erhältlich für ausgewählte Karusselltürsysteme.

Luftschieleier

Ein Luftschieleier, direkt im Dachaufbau der Tür oder als selbststehende Lösung installiert, verstärkt die klimatischen Vorzüge der Karusselltür. Der Betrieb erfolgt über die Heizungsanlage.



Nachabschluss/Einbruchschutz

Ein manueller oder automatischer Nachtabschluss schützt vor unerwünschtem Zutritt, vor Laub, Wasser und Schnee im Innern. Zusätzlich erhöht spezielles Glas nach WK2-3 Standard die Einbruchsicherheit der Tür markant.

Break-out und Windbrake

Alle TORMAX Karusselltürsysteme sind optional mit Flügeln erhältlich, die sich in jeder Position ausschwenken lassen (Break-out). So lassen sich auch sperrige Güter bequem durch den Eingang transportieren. Die ebenfalls als Option erhältliche Windbrake-Funktion fixiert die Flügel bei hoher Windlast elektromechanisch über einen Schalter oder eine Windmessanlage.



Bodenbeläge

Zur Auswahl stehen verschiedene Bodenbeläge, die nach der Norm DIN 18650/EN 16005 und DIN 51130 geprüft sind. Sie dienen zum Beispiel als Schmutzfänger oder rutschfesten Untergrund.



Fluchtweg

3- und 4-flügelige Versionen mit optionalen Break-out-Beschlägen eignen sich für Flucht- und Rettungswege. **Achtung:** Bitte beachten Sie stets die jeweiligen Landesvorschriften!



Vernetzung

Mit iMotion Net lässt sich eine Karusselltür einfach in ein Gebäudemanagementsystem integrieren. Ideal vor allem für Betreiber grösserer Objekte, die in ihrer Zentrale sofort Übersicht über den Türstatus oder allfällige Fehlermeldungen gewinnen möchten.



Access Control

Je nach Ausführung können TORMAX Karusselltüren mit Zutrittskontrollsystemen für drei verschiedene Sicherheitsstufen versehen werden. Badge-, Schlüssel- oder biometrische Identifikationssysteme werden direkt unterstützt. Für Access Control bietet TORMAX ein separates Produktprogramm an.



Von links nach rechts: – Lasersensor für die präzise Erkennung von Personen oder Gegenständen. – Sicherheitssensoren passen die Türgeschwindigkeit automatisch dem Personenfluss an. – Eingangsdetail aussen mit Ablaufrost. – Rutschfester und schmutzabsorbierender Bodenbelag.

Factory Integrated Safety. Sicherheit inklusive.

Profitieren Sie bei TORMAX von der erstklassigen *Factory Integrated Safety*. Sie bedeutet: Alle Sicherheitselemente werden schon im Werk nahtlos aufeinander abgestimmt. Auf der Baustelle sind nur noch die Endabstimmung und Schlussüberprüfung erforderlich.



Links: Personensicherheit in jeder Situation.

Mitte: Geschwindigkeit mit Handicap-Schalter anpassbar.

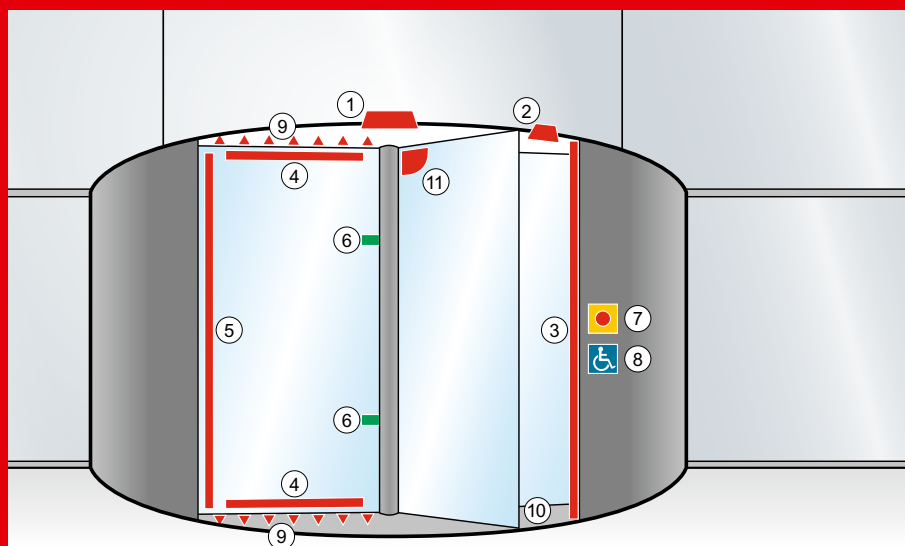
Rechts: Mit dem Notstopptaster jederzeit alles im Griff.

Jedes TORMAX Karusselltürsystem durchläuft bereits in der Fabrikation eine umfassende Kontrolle nach einem definierten Qualitätsmanagement. Das gilt für ein Türsystem aus dem Standardprogramm genauso wie für spezifische Anfertigungen.

Schweizer Qualität von TORMAX.

Je nach Ausführung sind TORMAX Karusselltüren mit unterschiedlichen Sicherheitselementen ausgerüstet. Zur Anwendung gelangen ausschliesslich neueste Technologien, die optimal mit den Steuerungen kommunizieren:

- Drehkraftmonitoring und computer-kontrollierte Rotation
- spezielle Sensoren halten das System berührungslos an und passen die Geschwindigkeit den Passanten an
- weiche, redundante Gummileisten verhindern einen direkten Zusammenstoss
- Anpassung auf marktspezifische Anforderungen wie BS7036 (United Kingdom), DIN 18650/EN 16005 oder Security EN 1627 WK2-3
- die Sensoren sind je nach Ausführung unsichtbar in die Konstruktion integriert
- Handicap-Schalter begrenzt die Geschwindigkeit der Tür für eine bestimmte Anzahl von Umdrehungen und vereinfacht dadurch das Passieren von Personen mit einer Behinderung, einem Kinderwagen o.ä.



Sicherheitselemente:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. Aktivierungssensoren | 8. Handicap-Schalter |
| 2. Vorpfostensicherheiten | 9. Fingerschutz |
| 3. Pfostensicherheiten | 10. Bodenbelag |
| 4. Horizontal-Sicherheitsdruckleisten | 11. Lasersensor |
| 5. Vertikal-Sicherheitsdruckleisten | |
| 6. Break-out-Vorrichtung | |
| 7. Notstopp | |

Je nach Tür, Ausführung und Anforderungen variieren die Sicherheitselemente.

Ihr Partner für jedes automatische Türsystem

Bei TORMAX finden Sie für jede Anwendung das passende automatische Türsystem. Komfortabel sind sie alle. Lautlos, zuverlässig und sicher auch.

Drehflügeltürsysteme



Schiebetürsysteme



Karusselltürsysteme



Faltflügeltürsysteme



Beratung und Service inbegriffen

Verlangen Sie weitere Unterlagen zu den einzelnen Systemen oder fragen Sie Ihren TORMAX Partner. Er unterstützt Sie gerne bei der Konzeption von Türsystemen, der Auswahl von Materialien, der Berechnung von Querschnitten, der fachkundigen Montage – kurz:

bei sämtlichen Dienstleistungen vor, während und nach dem Kauf. Bei Bedarf stehen Ihnen zudem Servicefachleute vor Ort zur Verfügung.

Ihren TORMAX Partner finden sie hier: www.tormax.com