

# Roto Inside

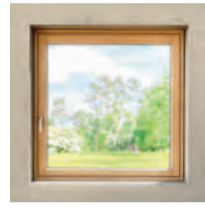
Kunden- und Partnerinformation | Ausgabe Nr. 56 | 08.2024



■ **Door**  
**Türbeschlagtechnologie**  
Maßgeschneiderte  
Services und leistungs-  
starke Produktneuheiten  
  
Seiten 3 bis 5



■ **Glas-Tec**  
**Verglasungstechnik**  
Nachhaltige, langlebige  
Bauelemente für alle  
Rahmenmaterialien  
  
Seite 7



■ **Tilt&Turn**  
**Roto NX | C**  
Verdeckte Bandseite  
für Holz- und Kunststoff-  
profile mit Beschlag-  
achse 13 mm  
Seiten 8 und 9



■ **Blick in die Welt**  
**Kundenstors | Jubiläum**  
• Slowakei und USA  
• 20 Jahre Roto România  
  
Seiten 6, 10 und 11

Exzellent schieben in allen Formaten

## Roto Patio Inowa: dreifach maximal



➔ **Im Video: der smarte Beschlag mit versteckter Technik für hochdichte Schiebetüren**

[ftt.roto-frank.com/de/inowa-max-video](https://ftt.roto-frank.com/de/inowa-max-video) (YouTube)

■ **Sliding** Zeichnen sich neue Anforderungen an die Fensterindustrie und in der Architektur ab, bietet Roto die passende Innovation. Aktuelles Beispiel ist Roto Patio Inowa | Max für Schiebe-Systeme in jedem Format mit Flügelgewichten bis 400 kg. Dieser Parallelschiebebeschlag setzt technologisch neue Maßstäbe.

Ob mit Blick ins Grüne oder in die Stadt, großzügige Schiebefenster und -türen stärken das Gefühl von Weite und tragen zu einer entspannten Raum- und Wohnsituation bei. Der Parallelschiebe-Beschlag Roto Patio Inowa steht für einwandfreie Funktion und komfortable Handhabung. Freiheit, die man sehen und spüren kann.

### Das Nonplusultra

Innerhalb weniger Jahre entwickelte sich der smarte Patio Inowa zu einem der weltweit erfolgreichsten Schiebe-Beschläge. Er steht für eine völlig neue Technologie und ist der Pionier der Klasse „Retract&Slide“. Furore macht jetzt auch die neue Variante Roto Patio Inowa | Max. Sie ist für alle Formate von klein bis groß geeignet und bietet hervorragenden Bedienkomfort, selbst bei Elementen im XXL-Format. Das System erweitert die Grenzen des Möglichen: Mit ein und derselben Beschlagausführung können niedrige breite Fenster ebenso wie hohe schmale Schiebetüren gefertigt werden – und das aus allen Rahmenmaterialien.

### Hightech ins Rollen bringen

Leicht, intuitiv und nahezu reibungslos – eine Schiebetür mit Patio Inowa zu bedienen, ist ein pures Vergnügen. Das verdankt sie der innova-



tiven Schließbewegung des Flügels quer zum Rahmenprofil. Der Flügel muss nicht erst angehoben werden, um ihn zu öffnen oder zu schließen.

Der neue Patio Inowa | Max toppt die international hochgeschätzte Technologie mit weiteren technischen Eigenschaften: Ein kugelgelagerter und höhenverstellbarer Laufwagen mit integrierten Bürsten und ein ebenfalls kugelgelagerter Komfortzapfen sorgen dafür, dass bei der Bewegung des Flügels die Rollreibung minimiert wird. So bewegen sich selbst sehr große und schwere Schiebetüren außergewöhnlich leicht.

### Smart und hochdicht

Durch die aktive Ansteuerung umlaufender Verschlusspunkte erzielen Schiebeanlagen mit Patio Inowa eine Dichtigkeit, wie man sie sonst nur von Drehkipp-Fenstern kennt. Selbst bei Extremwetterlagen und in vielgeschossigen Gebäuden mit hoher Windbelastung schützt das System zuverlässig vor Zugluft, Regen und

Außenlärm. Ist der Flügel geschlossen, so liegt der gesamte Beschlag verdeckt zwischen Flügel- und Rahmenprofil. Die wenigen, im geöffneten Zustand sichtbaren Komponenten sind formschön gestaltet.

### SoftClose – SoftOpen – SoftStop

Zwei Innovationen sorgen bei Patio Inowa und Patio Inowa | Max optional für noch mehr Komfort: SoftClose dämpft die Bewegung des Flügels beim Schließen und zieht ihn langsam zu. SoftOpen bremst den Flügel beim Öffnen und bringt ihn langsam in die Endposition. Schwergewichte mit einem Flügelgewicht über 250 kg bekommen bei Patio Inowa | Max nun eine extra starke Unterstützung: Die SoftStop-Funktion sorgt für sanftes Einbremsen vor dem Schließen ebenso wie nach dem Öffnen.

### Zwei Varianten für jeden Bedarf

Patio Inowa ist der bewährte Beschlag für Schiebe-Systeme mit Abmessungen bis zu einer Flügelalbreite von 2000 mm und einer

### Vorteile, die überzeugen:

- Smart und hochdicht
- Effiziente Montage
- Exklusives Design
- Einbruchschutz
- Premiumqualität

Flügelalhöhe von 2500 mm bei einem Gewicht von maximal 250 kg. Er steht ebenso wie Patio Inowa | Max für Elemente mit außen und innen laufenden Flügeln zur Verfügung.

Sie wollen noch flexibler fertigen, ohne Ihre Logistik zu belasten? Dann fertigen Sie mit Patio Inowa | Max kleine Fenster ebenso wie große Elemente mit Flügeln bis 3000 mm Flügelalbreite und 3600 mm Flügelalhöhe bei einem Gewicht von maximal 400 kg.

Patio Inowa | Max ist der Beschlag für platzsparendes Schieben in wirklich allen Räumen und Gebäuden. Seine Erfolgsformel lautet: dreifach maximal! Maximaler Bedienkomfort, maximaler Anwendungsbereich, maximale Vielfalt.

Weitere Informationen zum Beschlagprogramm Patio Inowa finden Sie in der Broschüre

**Roto Patio Inowa: Visionen werden Wirklichkeit.**

Im Download unter [ftt.roto-frank.com/de/inowa-wirklichkeit](https://ftt.roto-frank.com/de/inowa-wirklichkeit)

## Nachgefragt



Im Gespräch mit dem CEO der Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Marcus Sander

**Roto Inside:** Herr Sander, das erste Halbjahr 2024 ist vorüber. Welche Bilanz können Sie für die Fenster- und Türtechnologie ziehen?

**Marcus Sander:** Wir blicken auf ein gutes erstes Halbjahr mit Neukundengewinnung weltweit zurück. Dass wir gerade auch in den zurückliegenden Monaten weitere Unternehmen von unserer Leistung überzeugen konnten, sehe ich als klaren Erfolgsbeleg unserer kundennutzenorientierten Ausrichtung. Unsere konstant hohe Zuverlässigkeit hat weitere Bauelementehersteller davon überzeugt, die Zusammenarbeit mit uns zu beginnen oder weiter auszubauen. Ebenso waren auch erfolgreiche Neuprodukte in den Segmenten Tilt&Turn, Sliding und Door der Grund, dass Roto FTT seine Kundenbasis noch einmal verbreitern konnte.

**Roto Inside:** Bitte geben Sie uns einen konkreten Einblick in Ihre regionalen Märkte.

**Marcus Sander:** Mit Blick nach Asien wandelt sich der chinesische Markt nach wie vor von einem Neubaumarkt zu einem Renovierungs- und Nachrüstungsmarkt. China hat die Vorschriften zur Einsparung von Emissionen wesentlich verschärft. Hier ist unser Schiebebeschlag Roto Patio Inowa in Asien das einzige gut funktionierende System, das die Bedarfe Schiebeöffnung, Dichtigkeit und dadurch Isolierung zuverlässig in sich vereint.

In Nordamerika haben wir dank der Leistungseigenschaften des Roto Patio Inowa und unserer Casement&Awning-Beschläge in den zurückliegenden Monaten Neukunden gewonnen. Zusätzlich ist unser konstant pünktlicher Lieferservice auch in dieser Region ein sehr gewichtiges Argument in der Neukundengewinnung. In Mittelamerika münden unsere Stärken für Aluminiumbauelemente in eine stabile Geschäftsentwicklung. Hier sind Drehklipp- sowie unsere Inline- und Hebeschiebe-Lösungen sehr gefragt. In Südamerika ist Patio Inowa das führende Schiebesystem. Darüber hinaus bauen wir unsere Händlerkontakte in dieser Region verstärkt aus.

In den DACH-Märkten schildern unsere Kunden eine vorsichtige Belebung der Nachfrage. In Österreich und in der Schweiz sind erste positive Entwicklungen erkennbar, die sich auf die Maßnahmen der Regierungen rund um das Thema energetische Sanierung stützen. Ebenso erwarten wir für Deutschland eine Stabilisierung des Marktes. Auf der Produktseite rechnen wir in der DACH-Region mit einer weiterhin steigenden Nachfrage im Bereich Sicherheit. Ebenso werden die Themen energetische Sanierung und Schallschutz eine Rolle spielen. Sowohl in Süd- als auch in Osteuropa können wir im Bereich Neubau und Sanierung durch staatliche Subventionierungen einen positiven Trend erkennen. In der Gesamtbetrachtung entwickeln sich Nachfrage und auch Neukundengewinnung aufgrund unserer Produktstärken und unserer Liefertreue in Europa positiv. Mit ein Grund dafür ist auch, dass wir die zahlreichen Neuentwicklungen unserer Kunden durch Roto Produktinnovationen begleiten.

**Roto Inside:** Wie unterstützt die Roto FTT ihre Kunden dabei, attraktive Lösungen nicht nur für Neubau, sondern auch für Bestandsgebäude anzubieten?

**Marcus Sander:** Jede unserer Produktgruppen ist darauf ausgerichtet, die Energieeffizienz eines Bauelementes zu maximieren. Dafür ist die Dichtigkeit eine entscheidende Grundlage. Perfektioniert wird sie durch die Abstimmung von Beschlag und Dichtprofil. Hier sind wir durch unsere global aktiven Tochterunternehmen Deventer und Ultrafab der Perfect Match für Fenster- und Türenhersteller weltweit. Selbstverständlich bedienen unsere Beschlagsysteme die gesamte Bandbreite an Komfort- und Sicherheitslösungen für alle Öffnungsarten und Rahmenmaterialien.

**Roto Inside:** Wie fördern Roto Baubeschläge eine wirtschaftliche Fenster- und Türenfertigung?

**Marcus Sander:** Auf der Produktebene bieten wir beschlagstechnologische Komplettlösungen für Fassadenfenster und Eingangstüren. Dadurch entstehen enorme Synergien in Einkauf, Belieferung und Lagerlogistik für unsere Kunden.

Wir halten unsere Lieferperformance konsequent auf hohem Niveau und sind absolut transparent und berechenbar in der Lieferleistung. Denn Wirtschaftlichkeit bedeutet für unsere Kunden vor allem, die benötigte Ware zum richtigen Zeitpunkt in der geforderten Menge zu erhalten. Genau das gewährleisten wir zuverlässig.

Alle Produktprogramme sind darüber hinaus für die flexible Bauelementfertigung bei schlanker Lagerhaltung entwickelt. Sie werden bereits in der Konstruktion montagefreundlich für die manuelle ebenso wie für die teil- und vollautomatisierte Fertigung angelegt.

Unsere integrierte Beratung zu Beschlag und Dichtung unterstützt das Systemkonzept zusätzlich. Ziel ist die optimal abgestimmte Lösung aus einer Hand. Aktuelle Beispiele dafür finden Sie auch in dieser Ausgabe.

**Roto Inside:** In der letzten Ausgabe erwähnten Sie den Ausbau Ihrer globalen Standorte in Richtung Klimaneutralität. Gibt es zum Stichwort Nachhaltigkeit Neuigkeiten?

**Marcus Sander:** Wir stehen entlang unserer gesamten Wertschöpfungskette für soziale und ökologische Nachhaltigkeit. Dabei handeln wir im engen Austausch mit unseren Kunden und Partnern und entwickeln so in unseren Märkten nachhaltige Produkt- und Servicelösungen.

Unsere Produkte sind nachweisbar langlebig. Ihre Qualität ist im gesamten Produktlebenszyklus sichergestellt. Ein Beispiel dafür ist die Korrosionsbeständigkeit unserer Beschläge. Mit Blick auf den Klima- und Umweltschutz gestalten wir unsere Produktions-, Betriebs- und Logistikprozesse gezielt energieeffizient und achten bei unseren bezogenen Ausgangsmaterialien auf eine klima- und umweltfreundliche Herstellung. Wir setzen uns für eine schonende Nutzung und Wiederverwertung von Ressourcen ein und fördern so den Weg hin zu einer Kreislaufwirtschaft.

Wir handeln verantwortungsvoll und transparent. Wir verpflichten uns zur Wahrung unserer Integrität, zur Einhaltung aller geltenden Gesetze und ethischen Standards und suchen deshalb mit unseren Mitarbeitenden und Lieferanten den kontinuierlichen Dialog, um Nachhaltigkeit in der Branche voranzutreiben und den Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden.

**Roto Inside:** Sicherlich hat die Roto FTT auch in der zweiten Jahreshälfte einiges vor?

**Marcus Sander:** Wir freuen uns sehr auf die u. a. während der Fensterbau Frontale angebahnten gemeinsamen Projekte mit Kunden und Interessenten zu verschiedenen Themen in unseren Produktgruppen Tilt&Turn, Sliding, Door und Dichtungen. Unsere internationalen Teams bereiten ihre Teilnahmen auf verschiedenen regionalen Messen vor. Dazu gehören im September zum Beispiel die Fesqua in São Paulo, die Batimat in Paris und die GlassBuild in Dallas. Im November folgen die Veteco in Madrid und die Windoor in Montreal. Zudem sind wir schon in den Vorbereitungen für die Münchner BAU im Januar 2025. Ich bin davon überzeugt, dass wir die zweite Jahreshälfte auch dank des großen Engagements unserer weltweiten Mitarbeitenden für unsere Kunden und für uns erfolgreich gestalten werden.

## Geprüfter Standard bis 400 kg Flügelgewicht

# Akothem AT 840 mit Roto Patio Inowa

■ **Aluminium Parallelschiebe-Elemente aus Aluminium auch in sehr großen Formaten ohne Sonderprüfung fertigen – das ermöglicht Akothem mit dem umfassend geprüften System AT 840. Die Objektberater des Unternehmens informieren gemeinsam mit Roto zu Einsatz und Fertigung.**

„Unsere Kunden, aber auch Hersteller von Kunststoff- und Holzfenstern, die z. B. eine Anlage aus Aluminium zukaufen möchten, sollen die Arbeit mit dem AT 840 Parallelschiebe-System als besonders unkompliziert erleben“, erklärt Akothem-Produktmanager Jürgen Aschkowski. Deshalb seien alle Schiebe-Elemente aller Formate, für die Roto Patio Inowa | Max zugelassen ist, bis RC 2 geprüft worden; sowohl mit außen als auch mit innen laufenden Flügeln. „Unsere Investition in dieses umfangreiche Prüfprogramm macht uns schnell und handlungsfähig. Ein Vorsprung, den wir nutzen wollen.“

### Beratung, Lieferung und Betreuung weltweit

Ende April besuchte Verkaufsleiter Oliver Rang gemeinsam mit seinen Kollegen aus der Objektberatung das Schulungszentrum der Roto Aluision am Werksstandort Velbert. Ziel des Treffens war es, speziell in der Betreuung größerer Projekte noch enger zusammenzuarbeiten. „International, zum Beispiel in Irland und der Türkei, werden AT 840 Systeme bereits erfolgreich hergestellt und verkauft. Wir wollen die Erfahrungen aus diesen Ländern nutzen, um gemeinsam mit Roto eine optimale



Betreuung von Architekten, Metallbauern, aber auch zukaufenden Bauelementeherstellern weltweit sicherzustellen.“

### Know-how-Transfer

Roto Kundenbetreuer Norbert Getschmann spricht von einer vielversprechenden Nachfrageentwicklung: „Während der Fensterbau

Frontale 2024 konnten Messebesucher bei Roto ein Akothem AT 840 Schiebe-System im XXL-Format erleben. Das hat großes Interesse geweckt.“ Abgestimmte Prozesse ebenso wie auf System und Beschlag geschulte Berater in beiden Unternehmen sollen die Vermarktung des bis 400 kg Flügelgewicht geprüften Aluminiumsystems vorantreiben.

Lieferbar sind Parallelschiebe-Systeme aus dem Programm Akothem AT 840 mit innen und außen laufendem Flügel bis zu einer Flügelfalzhöhe von 3600 mm und einer Flügelfalzbreite von 3000 mm. Im nächsten Schritt plant Akothem Prüfungen von Anlagen im Schema C.

[www.akothem.de](http://www.akothem.de)

## Experten-Team Door

# Maßgeschneiderte Services

■ **Roto Door** Das Experten-Team Door steht für Top-Serviceleistungen, die dem individuellen Bedarf von Türenherstellern entsprechen. Erfahrene Spezialisten aus Vertrieb, Produktentwicklung und Anwendungstechnik arbeiten eng vernetzt zusammen.

Gemeinsam unterstützen die Kollegen Systemhäuser und Türenhersteller. Intern haben sie Innovationsprozesse erfolgreich forciert und die Entwicklung der Produktprogramme Roto Solid und Roto Safe beeinflusst. Alles rund um Türen aus Kunststoff, Holz und Aluminium – Roto wird diesem Anspruch zuverlässig gerecht. Innerhalb weniger Jahre wurden zahlreiche hochleistungsfähige Türbänder und Mehrfachverriegelungen neu auf den Markt gebracht.

### Der zuverlässige Partner

Der Door Vertrieb betreut unter Leitung von Tom Vermeulen im Schulterschluss mit dem jeweiligen nationalen Roto Vertrieb Türenhersteller in ganz Europa. „Wir kommen als Spezialisten dazu, wenn ein Unternehmen zum Beispiel sein Türsortiment erweitern oder seine Herstellungsprozesse verschlanken möchte“, berichtet Vermeulen, „oder ganz einfach einen neuen Lieferanten sucht.“

Von der ersten Produktidee bis zur Markteinführung fungiere man dann als Experten-Team an der Seite von Konstrukteuren, Produktionsleitern und Unternehmern. Das Team wirkt an der Auswahl passender Bandlösungen oder Verriegelungssysteme mit und findet das optimale Deventer Dichtprofil für jedes Türmodell. Kundenindividuelle Applikationen sind dank der eingespielten Zusammenarbeit mit der Produktentwicklung und Anwendungstechnik Door in Kalsdorf schnell verfügbar.



In Kalsdorf entstehen rund 80 Prozent der weltweit verkauften Roto Mehrfachverriegelungen. Gleichteile und Großserien werden halbautomatisch gefertigt. Kleinstserien entstehen nach wie vor am effizientesten in Handarbeit.

### Lebendiger Austausch

Die Zusammenarbeit, die die Kolleginnen und Kollegen mit ihren Kunden pflegen, sei auch deshalb so erfolgreich, weil das Team Door selbst ausgezeichnet eingespielt sei, betont Tom Vermeulen.

**„Türenhersteller profitieren nach meiner Beobachtung sehr vom direkten Austausch mit unserem Partner Roto. Als wir in Kalsdorf waren, hat man uns die Produktion vorgestellt und gezeigt, wie ein Türsystem geprüft wird.“**

Aus Sicht des stellvertretenden Vorstandsvorsitzenden der polnischen Procural, Andrzej Karolewski, war der gemeinsame Besuch mit Procural-Kunden in Kalsdorf im Oktober 2023 gut investierte Zeit. Procural ist Hersteller von Aluminiumsystemen für Bauelemente und Zubehör und seit 2023 Teil der deutschen Laumann Group. „Jede Frage unserer Kunden wurde kompetent und umfassend beantwortet. So wurde auch deutlich, wie viel Roto unternimmt, um ein besonders zuverlässiger Partner von Procural, aber eben auch von Metallbauern und Unternehmen der Türenindustrie zu sein. Procural und Roto setzen auf Qualität. Das hat der Besuch in Kalsdorf deutlich unterstrichen.“



Zufriedene Gesichter bei den Kunden von Procural, die im Werk Kalsdorf viel über die neuesten Mehrfachverriegelungen und Türbänder der Roto Türtechnologie erfahren.

Dauerfunktionsprüfung gemäß DIN EN 1191 im akkreditierten Prüfzentrum des ITC Kalsdorf



➤ **Roto Prüfdienstleistungen im Überblick**

[ftt.roto-frank.com/de/ITC](http://ftt.roto-frank.com/de/ITC)

**„Die enge Verzahnung aller Door Spezialisten bei Roto macht uns entscheidend besser.“**

Die meisten von ihnen finden sich am Standort Kalsdorf (Österreich). Hier werden Door Produkte entwickelt, der Wissenstransfer mit der Türenindustrie gepflegt und gefördert. Über 80 Prozent aller Komponenten für eine Roto Door Bandseite oder ein Roto Door Schloss werden hier auch produziert. Kaum ein Gast versäumt es, sich die moderne Fertigung anzusehen. Und Gäste gibt es viele, denn der Werksstandort Kalsdorf hat sich zu einem Hotspot der Türenindustrie entwickelt.

### Roto Kalsdorf: Hotspot der Türenindustrie

Überwiegend verabreden sich geschlossene Gruppen zu einer Fortbildung mit den Trainern des Teams Roto Campus. Oder Türenhersteller arbeiten in einem Entwicklungsworkshop mit den Konstrukteuren von Roto und Deventer. Die modernen Prüflabore in Kalsdorf nutzen sie, um neue Produkte vorzuprüfen. Möglich sind dort Dauerfunktionsprüfungen gemäß DIN EN 1191 sowie Einbruchprüfungen nach DIN EN 1627 bis 1630. Für diese ist das ITC Kalsdorf als Außenstelle des ITC Leinfelden-Echterdingen nach DIN EN ISO/IEC 17 025 akkreditiert.

„Für Türenhersteller gibt es also heute viele gute Gründe für eine Reise nach Kalsdorf“, fasst Vermeulen zusammen.

### Angebotslücken geschlossen

„Es ist fast so, als ob wir mit unseren Angeboten eine Lücke schließen“, beschreibt er seine Beobachtung. Seit Roto kundenindividuelle Veranstaltungen in Kalsdorf organisiere und anbiete, wachse die Zahl der Events, die vom Team Roto Campus speziell für Türenhersteller veranstaltet werden, von Jahr zu Jahr. Die Termine für 2024 seien ausgebucht, erste Anfragen für 2025 lägen vor.

**„Kunden aus ganz Europa zieht es ins Zentrum der Roto Door Kompetenz nach Kalsdorf.“**

In Kalsdorf stehen ausgewiesene Spezialisten Rede und Antwort. Tom Vermeulen ist überzeugt: Die Events in Kalsdorf sind ein besonders gutes Beispiel für den Mehrwert, den das Team Door stiften kann. „Roto ganz kundennah und offen für jedes Anliegen – das erleben die Gäste, die nach Kalsdorf kommen.“

### Ihren Wunschtermin buchen

Wenn Sie mit Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Kalsdorf neue Ideen sammeln oder diskutieren wollen, sprechen Sie Ihren Partner im Roto Vertrieb an. Sichern Sie sich einen Termin für die Klärung zukunfts wichtiger Fragen rund um Ihr Türenportfolio. Im Rahmen eines Events, das ganz nach Ihren Wünschen gestaltet wird, können Sie trainieren und diskutieren, was gut ist für Ihr Geschäft. Ob technische Schulung inklusive Montagetraining zu Beschlag und Dichtung oder Verkaufsschulung – in Kalsdorf werden Trainings an das Vorwissen der Teilnehmer angepasst.

### Umfangreiche Services für Türenhersteller

Vielleicht wünschen Sie sich aber auch Unterstützung bei einer wichtigen Produktentwicklung. Der Vertrieb Door berät sie auf Wunsch auch vor Ort in Ihrem Unternehmen. Die Prüflabore am Standort können Sie unabhängig von einem Event zeitnah nutzen, um die für Ihre Ziele optimale Kombination von Verriegelung, Türband, Schwelle und Dichtprofil im Roto Portfolio zu finden. Der Perfect Match aller Komponenten spielt schließlich für die Performance von Türen eine zentrale Rolle.



Tom Vermeulen,  
Leiter Vertrieb Door,  
Roto Frank Fenster-  
und Türtechnologie  
GmbH

## Türbeschlagtechnologie für Außentüren

# Leistungsstarke Produktneuheiten bei Roto Door

■ Holz | Kunststoff | Aluminium Haustürbänder, Mehrfachverriegelungen, Bodenschwellen und Deventer Türdichtungen lassen sich als Systemkomponenten exakt aufeinander abstimmen. In ihrem Zusammenwirken bieten sie für jede Außentür optimalen Bedienkomfort, zuverlässigen Einbruchschutz sowie Schall- und Wärmedämmung.

In den zurückliegenden drei Jahren wurde das Produktprogramm Roto Door in den Segmenten Türschloss und Türband konsequent erweitert. Wir stellen Ihnen die Produktneuzugänge der Jahre 2021 bis 2024 im Überblick vor.



➤ **Das Programm Roto Door im Überblick**

[www.rotto-frank.com/de/door](http://www.rotto-frank.com/de/door)



ZKS 4in1 mit Plug&Play-Anschluss  
**Zutrittskontrolle für elektromechanische Mehrfachverriegelungen**

Das ZKS 4in1 ist die optimale Ergänzung zu elektromechanischen Mehrfachverriegelungen aus dem Sortiment Roto Safe E. Das Zutrittskontrollsystem bietet mehrere Ansteuerungsmöglichkeiten: per Bluetooth mit einem Mobiltelefon, über einen Fingerscan, über RFID oder die Eingabe eines Zahlencodes.

Der einfache Einbau ist durch vorkonfektionierte Stecker gewährleistet. Sie garantieren den fehlerfreien Anschluss sowie die schnelle Inbetriebnahme.



Roto Safe H | H650  
**Mechanische Mehrfachverriegelung mit zwei Alleinstellungsmerkmalen**

Die drückerbetätigte Mehrfachverriegelung ist geeignet für den Einsatz in Haus-, Wohnungs- und Nebeneingangstüren in allen Rahmenmaterialien. Das abgebildete, robuste Hauptschloss mit maximaler Drückerkraft von 20 kg garantiert ein dauerhaft hohes Funktionsniveau. Im Zusammenspiel mit einem verbesserten Wirkungsgrad sorgt dieses Alleinstellungsmerkmal für noch mehr Bedienkomfort.

Das zweite Alleinstellungsmerkmal: Die geräuschhemmende Flüsterfalle kann auch im eingebauten Zustand jederzeit problemlos umgestellt werden.

### 2021



Roto Solid B | 224 A und Roto Solid B | 324 A  
**Klemmbänder für Aluminiumtüren**

Die Aluminium-Klemmbänder gehören zum Roto Door Rollenband-Portfolio. Die zweiteilige Variante 224 A trägt Flügelgewichte bis 120 kg. Schwere Türen bis 160 kg Flügelgewicht können mit der dreiteiligen Ausführung 324 A realisiert werden. Der Rollendurchmesser beträgt jeweils 24 mm.

Die Montage erfordert keine Profilbearbeitung. Es muss weder gebohrt noch gefräst werden, um die Rollenbänder einzusetzen. Garanten dafür sind die Klemmsteine am Flügelband und eine Klemmplatte am Rahmenband.

Der große Vorteil für jeden Aluminiumtürenhersteller: Das Befestigungskonzept lässt sich flexibel an die system-spezifische Nut anpassen. So entstehen bei gleichem Grundkonzept systemangepasste, individuelle Bandvarianten.

Technologisches Highlight ist der in die Bandrolle integrierte Verstellmechanismus. Er ermöglicht eine stufenlose Verstellung ohne Konturversatz. So bleibt die Türansicht unabhängig von der Türbandjustierung immer gleich und damit die schlanke Rollenbandästhetik zuverlässig erhalten.



Roto Solid C | C7.140  
**Voll verdecktes Türband für Aluminiumtüren**

Roto Solid C unterstreicht das Design moderner Aluminiumtüren. Das für Flügelgewichte bis 140 kg geeignete Türband bleibt bei geschlossener Tür nicht nur vollständig unsichtbar. Es lässt sich zudem in einfachen Schritten effizient montieren. Schnelles und sicheres Einhängen des Türflügels sind durch die FixClick-Funktion gewährleistet, die das Einrasten des Flügels akustisch durch ein deutliches „Click“ bestätigt.

Besonders geschätzt wird die schnelle Justierung der Höhe über einen zentralen Verstellpunkt. Die neueste Version des Höhenverstellmoduls überzeugt durch eine noch bessere optische Integration sowie eine vereinfachte Verarbeitung und Montage.

Seit seiner Markteinführung wurden in Zusammenarbeit mit Türenherstellern verschiedene kundenspezifische Varianten des Roto Solid C entwickelt. Der Vorteil: Das Türband wird individuell auf die jeweilige Profilsituation abgestimmt und ideal an die Bedürfnisse des Verarbeiters angepasst.



#### Kundenorientierter Komplettanbieter

Die beschriebenen Produktentwicklungen belegen den Erfolg der 2021 begonnenen Fokus-Initiative Door und stellen die Roto Kompetenz im Marktsegment für Türbeschlagtechnologie unter Beweis. Im Selbstverständnis eines Komplettanbieters werden vorhandene Produkte regelmäßig weiterentwickelt, neue in den Markt eingeführt und alle Türbeschlagkomponenten optimal aufeinander abgestimmt. Das erleichtert es Ihnen als Türenhersteller, besonders wirtschaftlich und mit minimalem Fehlerrisiko in hoher Qualität zu fertigen.

Ihr Ansprechpartner im Roto Vertrieb berät Sie sehr gerne zum Anwendungsspektrum aller Door Produkte, zur optimalen Türdichtung und zu den Möglichkeiten, Ihr Türsystem in einem Roto Informations- und Technologiecenter (ITC) prüfen zu lassen.

#### Roto Solid B

##### Falz- und überschlagverschraubte Rollenbänder für Außentüren aller Rahmenmaterialien

Die neueste Generation aus dem Portfolio Roto Solid B bietet maximale Vielfalt. Bestehend aus zwei- und dreiteiligen Bändern mit jeweils 18 und 22 mm Durchmesser, eignen sich die vier Rollenband-Varianten 218 P, 318 P, 222 P und 322 P für Türen aus Kunststoff, Holz und Aluminium mit Euronut 16 mm.

Abhängig von der gewählten Rollenbandvariante und den Eigenschaften des gewählten Türprofils sind Flügelgewichte bis 80 kg, 120 kg oder 160 kg möglich.

Durch das einheitliche Produktkonzept weisen die Rollenbänder technische und ästhetische Gemeinsamkeiten auf. So kommt es bei der Justierung der Tür zu keiner Spaltbildung zwischen Flügel- und Rahmenband, weil die Verstellmechanismen in die Bandrolle integriert sind. Ein Konturversatz wird vermieden. Die schlanke Optik bleibt erhalten. Alle Bandvarianten lassen sich unkompliziert in nur wenigen Arbeitsschritten montieren, wahlweise im Falz oder im Überschlag.



#### Tandeo Upgrade-Kit

##### Separate Antriebseinheit für elektromechanisches Entriegeln von Haustüren

Hersteller, die die mechanisch-automatische Verriegelung Roto Safe A | Tandeo im Lager führen, können ihren Kunden durch das Tandeo Upgrade-Kit flexibel ein elektromechanisches Türschloss anbieten.

Das Upgrade-Kit ist eine separate Antriebseinheit für die elektromechanische Entriegelung von Haustüren. Durch ihren Plug&Play-Anschluss lässt sich die Antriebseinheit während der Türenfertigung sehr einfach mit der mechanisch-automatischen Mehrfachverriegelung Roto Safe A | Tandeo verbinden.

Die automatische Justierung der Antriebseinheit wird nach dem Einbau über einen Mikrotaster aktiviert. Mit einer Kalibrierfahrt prüft die Einheit selbst, wie sie sich einstellen muss, damit sie zur vorhandenen Mechanik passt.



2024

#### Roto Safe A | Tandeo und Roto Safe E | Eneo A Mehrfachverriegelungen der neuesten Generation

Am mechanisch-automatischen Schloss „Roto Safe A | Tandeo“ fahren die Zusatzverriegelungen sowie der Riegel im Hauptschloss beim Zuziehen der Tür automatisch aus. Die Tür ist ohne manuelles Abschießen verriegelt. Noch mehr Komfort und Barrierefreiheit bietet das elektromechanische System Roto Safe E | Eneo A mit vormontierter Antriebseinheit, welches auch das mühelose Öffnen der Tür ohne Schlüssel ermöglicht.

Dabei gewährleistet der leistungsstarke Motor des Eneo A eine sehr kurze Entriegelungszeit und arbeitet besonders leise. Der Plug&Play-Anschluss erleichtert den Einbau. Beide Türschlösser wurden als erste Verriegelungssysteme im Markt bereits nach dem neuesten Stand der prEN 15685:2019 zertifiziert und sind RC 2- bzw. RC 3-fähig sowie SKG\*\*-zertifiziert.

Um die schlanke Logistik und Lagerführung der Türenhersteller bestmöglich zu unterstützen, setzt Roto auch im Türschloss-Segment „Roto Safe“ auf die Baukastenstruktur. Der Beweis: Das Standardrahmenteil kann jetzt auch auf die neuen Mehrfachverriegelungen „Tandeo“ und „Eneo A“ angewendet werden. Insgesamt lässt sich das Rahmenteil dadurch mit fünf unterschiedlichen Zusatzverriegelungen kombinieren.



#### Stulpflügelgetriebe Standard Für zweiflügelige Haustüren aus Kunststoff oder Holz

Ver- und Entriegelung des zweitöffnenden Flügels erfolgen ohne lästiges Bücken komfortabel über einen seitlichen, auf 25000 Öffnungszyklen getesteten Hebel. Für noch mehr Sicherheit sorgt eine Fehlbedienungssperre. Diese verriegelt den erstöffnenden Flügel erst, wenn der seitliche Hebel eingefahren ist und der Hauptriegel die Schubstange des zweitöffnenden Flügels blockiert. So wird garantiert die korrekte Schließreihenfolge eingehalten und die Tür sicher verriegelt.

Das Stulpflügelgetriebe Standard kann mit Verlängerungen in nahezu allen üblichen Rastern bis zu einer Flügelfalzhöhe von 3000 mm eingesetzt werden. Es ist mit allen Roto Mehrfachverriegelungen kombinierbar, korrosionsbeständig gemäß Klasse 5 nach EN 1670 und RC 2-fähig. SKG\*\* ist in Prüfung.

Ablängmarkierungen auf dem Getriebe erleichtern den sicheren Zuschnitt. Für den Bedienhebel ist keine Fräsung erforderlich. Soll die Türöffnung elektronisch erfolgen, kann ein Magnetkontakt dank einer Markierung für die Bohrposition einfach integriert und bei Bedarf auch nachgerüstet werden.



## Door Master, s.r.o., Slowakei

# Zuverlässigkeit zählt mehr denn je

■ **Kunststoff** „Roto bedeutet für uns Stabilität und Sicherheit“, betont der Unternehmer Roman Szapu. Und das ist ihm angesichts einer zuletzt rückläufigen Nachfrage gerade besonders wichtig. „Wir bekommen marktführende Produkte und können uns zu jeder Zeit auf die Logistik und den Service verlassen.“

Roman Szapu gründete 2013 das Unternehmen Door Master. Neben Roto NX verarbeitet das Unternehmen auch Patio Inowa Schiebebeschläge in großer Zahl. Das Produktkonzept des Patio Inowa I Max für sehr kleine ebenso wie für sehr große Schiebe-Elemente mit einem Flügelgewicht bis 400 kg nahm er auf der Fensterbau Frontale in Augenschein.



Auch in Ungarn und der Slowakei, in denen Szapu für sein Unternehmen Door Master ein Händlernetz aufgebaut hat, sei die Nachfrage nach Fenstern und Türen im vergangenen Jahr stark zurückgegangen. Ärger mit Lieferanten würden einem mittelständischen Unternehmen in solchen Zeiten besonders schaden. „Wir brauchen jetzt unsere Zeit und Energie, um die Nachfrage nach modernen Produkten mit Mehrwert aktiv anzukurbeln.“ Im Fokus stünden dabei zum einen Parallelschiebefenster und -türen mit Patio Inowa, Haustüren mit automatischer Tandeeo Mehrfachverriegelung und Drehkipp-Fenster in modernem Design mit schlanken Profilen.

### Präzise und flexibel

Als Szapu 2013 seine eigene Fensterfabrik eröffnete, verwirklichte er sich einen Traum: „Das Zusammenspiel von modernen Maschinen und handwerklicher Arbeit, das unsere Branche auszeichnet, hat mich schon immer fasziniert.“ Für Fachhändler in Ungarn und der Slowakei fertigt das Team von Door Master in Nové Zámky, ca. 100 km östlich von Bratislava und ca. 100 km nordwestlich von Budapest, Fenster und Türen ganz nach Wunsch von meist privaten Bauherren. Das verlangt nach Präzision und Flexibilität, denn die Anforderungen sind hoch und individuell.

**„Wir fertigen mit Roto Elemente in allen Formaten, Gewichten und mit hohem Sicherheitsstandard.“**

Das Unternehmen Door Master produziert Kunststofffenster und -türen für Fachhändler in Ungarn und der Slowakei.



4000 mm breit ist diese Schiebeanlage mit Patio Inowa von Door Master.

Im Produktprogramm des Partners finde sich alles, was Door Master benötige. Besonders gefragt seien aktuell Fenster mit modernen, schlanken Profilen und integrierter Zwangslüftung. „Dank Roto NX kann Door Master Fenster mit gutem Design und verdeckten Komponenten für den Einbruchschutz anbieten.“ Gleichzeitig sei der Drehkipp-Beschlag von Roto bei den Mitarbeitenden in der Fertigung sehr beliebt.

**„Das Programm NX ist besonders sicher und einfach zu montieren.“**

### Ansprüche steigen

Wenn er die Elemente, die Door Master heute fertigt, mit denen vergleicht, die vor zehn Jahren bestellt wurden, sieht Szapu vor allem zwei Trends: Das einzelne Element wird immer größer, soll sich aber dennoch einfach öffnen und schließen lassen. Gleichzeitig soll es ästhetisch überzeugen und unterschiedliche Lüftungsoptionen bieten. Hoher Wärme- und Schallschutz wird ohnehin vorausgesetzt.

Für die kommenden Jahre erwartet Szapu angesichts dieser Konsumentenvorlieben eine steigende Nachfrage nach Schiebefenstern und -türen mit Patio Inowa. „Die Absatzzahlen sind sogar im letzten, insgesamt umsatzschwachen Jahr gestiegen, was ganz sicher auch an dem Bedienkomfort und der Sicherheit liegt, die das Parallelschiebesystem bietet. Fehlbedienungen sind nahezu ausgeschlossen.“ Hinzu käme die hohe Dichtigkeit des Systems.

### Mitarbeiter loben Montagefreundlichkeit

Wie für den NX gelte auch für das Inowa-System, dass die Beschlagverarbeitung außergewöhnlich angenehm sei. Auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Produktion von Door Master schätzten deshalb diesen Schiebeschlag in besonderer Weise.

Gleich zwei Schiebetüren mit Patio Inowa nebeneinander ließen die begeisterten Bauherren montieren. Sie entschieden sich für bicolore Profile: innen weiß, außen anthrazitgrau.

**„Patio Inowa überzeugt Menschen in der gesamten Wertschöpfungskette.“**

Vom Hersteller bis zum Endnutzer profitierten alle von der intelligenten Konstruktion des Beschlags. Um auch bei den Formaten und Gewichten vollständig flexibel zu sein, werde Door Master nun wohl den auf der Fensterbau Frontale vorgestellten Patio Inowa I Max ins Angebot aufnehmen. „Ob raumsparendes Küchenfenster oder großes Schiebe-Element – mit Patio Inowa I Max können wir alles in hoher Qualität fertigen.“

### Schlanke Bänder –

#### komfortable Mehrfachverriegelung

Haustüren rüstet Door Master mit Solid B Türbändern aus, deren schlankes Design Handel und Bauherren gleichermaßen schätzen, so Szapu. Im Türdesign dominieren aktuell klare Linien und rechte Winkel. „Dazu passt ein schlankes Türband mit einer hochwertigen Oberfläche wie das Solid B.“

Bei der Vor-Ort-Montage mache sich die einfache Justierung über die Bänder positiv bemerkbar.

Mit der Tandeeo Mehrfachverriegelung sorgt Door Master für ein Plus an Komfort und Sicherheit, das ebenfalls sehr gut ankommt. „Zukünftig möchten wir unsere Händler einladen, häufiger Haustüren mit elektromechanischer Entriegelung anzubieten. Mit Hilfe des Tandeeo Upgrade-Kits könnten wir jederzeit flexibel eine Haustür mit dieser Komfortfunktion liefern.“

Und was hat sich Szapu für die Zukunft vorgenommen? „Für die nahe Zukunft zunächst einmal, wirtschaftlich gesund zu bleiben. Roto hilft uns dabei, davon bin ich überzeugt.“ Man lebe in einer sehr verlässlichen Partnerschaft. „Auf der Fensterbau Frontale habe ich natürlich auch die Roto City besucht und wieder erlebt, dass mit Roto Technologie wirklich erstklassige Fenster und Türen zu fertigen sind. Die Konfigurationen, die gezeigt wurden, haben mich inspiriert und ich werde versuchen, etwas von meiner Begeisterung an meine Handelskunden weiterzugeben.“ [www.doormaster.sk](http://www.doormaster.sk)

## Bedarfsgerechte Lösungen für alle Verglasungen

# Roto Glas-Tec

■ **Zubehör Qualität in der Fensterproduktion beginnt schon bei der Wahl des Zubehörs. Die beste Verglasungstechnik für nachhaltige, langlebige Bauelemente aller Rahmenmaterialien finden Sie im Programm Roto Glas-Tec. Der kundenindividuelle Prüfservice von Roto unterstützt Ihr Qualitätsmanagement.**

Verglasungsklotze verteilen das Gewicht der Verglasung im Rahmen und gleichen es aus. Gleichzeitig stellen sie sicher, dass die Glaskanten keinerlei Kontakt zum Rahmen haben. Sie sind damit elementar für die dauerhaft einwandfreie Funktion eines Bauelements und helfen, Beschädigungen der Verglasung zu verhindern. Im Programm Glas-Tec finden Sie garantiert die passenden Klotze für jede Verglasung.

### Beste Rohstoffe – gleichbleibende Qualität

Auf ihrer Suche nach einem breiten Zubehörprogramm mit Klotzen für jeden Bedarf finden immer mehr Elementhersteller den Weg zu Roto. Denn die Leistungsfähigkeit der Verglasungstechnologie ist abhängig sowohl von ihrem konstruktiven Aufbau als auch

von der Güte der verwendeten Rohstoffe. Nur Klotze aus hochwertigen Kunststoffen, produziert gemäß strenger Qualitätsstandards können ihre Funktion ein Fensterleben lang erfüllen.

Wichtig für die dauerhaft sichere Lagerung einer Verglasung ist auch, dass das Material des Zubehörs mit den Randverbunddichtstoffen harmoniert. Das Risiko von Schäden am Fenster, die aufgrund von Materialunverträglichkeiten oder minderwertiger Verglasungstechnik entstehen, können mit der Verglasungstechnologie und dem Service von Roto minimiert werden.

### Die optimale Lösung für jede Anwendung

Roto Verglasungsklotze sind alterungs- und temperaturbeständig sowie geprüft dauerdruckstabil. Sie sind mit den meisten der gängigen Randverbunddichtstoffe verträglich und zeichnen sich generell durch hohe Tragfähigkeit aus. Das ift Rosenheim bestätigt die in den Technischen Richtlinien (TR) 3 des Glaserhandwerks vorgeschriebene Druckfestigkeit für das gesamte Sortiment.



➔ **Roto Glas-Tec: bedarfsgerechte Lösungen für die sichere Verglasung**

[www.rot-frank.com/de/glas-tec](http://www.rot-frank.com/de/glas-tec)



### Roto Glas-Tec | GL-NM

Der Basis-Klotz

- für Standardverglasungen



### Roto Glas-Tec | GL-SV

Der Klotz mit Belüftungskanal

- für Standardverglasungen
- mit Belüftungskanal für konstante Falzraumbelüftung und Dampfdruckausgleich
- hohe Tragfähigkeit durch verstärktes Stegsystem



### Roto Glas-Tec | GL-B

Der Klotz mit Bremsmembranen

- für Standardverglasungen
- mit Bremsmembranen für optimalen Halt ohne zusätzliche Fixierung
- dauerdruckstabil und tragfähig durch asymmetrisches Stegsystem



### Roto Glas-Tec | GL-IB

Der Klotz für 3-fach Verglasungen

- für Glasstärken bis 60 mm
- mit Belüftungskanal für konstante Falzraumbelüftung und Dampfdruckausgleich
- gesicherte Lastabtragung durch spezielle Geometrie des Belüftungskanals
- hohe Tragfähigkeit durch verstärktes Stegsystem



### Roto Glas-Tec | GL-UK

Der Universalklotz aus zwei Komponenten

- für die Verklotzung von hochwertigen Isoliergläsern wie Panzer-, VSG-, Schallschutz- und Sonnenschutzglas
- mit elastischer Auflagefläche zum Schutz empfindlicher Glaskanten
- gleicht Glaskantenversatz und nicht rechtwinklige Glaskanten aus
- mit Belüftungskanal für konstante Falzraumbelüftung und Dampfdruckausgleich
- dauerdruckstabil und tragfähig durch symmetrisches Stegsystem



### Roto Glas-Tec | GL-UKS

Der Universalklotz mit Edelstahl einlage

- besonders geeignet für verspringende Unterkonstruktionen
- hohe Eigenstabilität durch Edelstahl einlage
- mit elastischer Auflagefläche zum Schutz empfindlicher Glaskanten



### Roto Glas-Tec | Glasfalzeinlagen

Für die ideale Positionierung von Verglasungsklotzen im Glasfalz

- profilspezifisch
- gleichen Niveau und Toleranzen im Glasfalz aus
- bilden eine ebene Auflagefläche für Verglasungsklotze
- unterstützen Falzraumbelüftung und Lastabtragung
- ideal im Glasfalz fixierbar für einen ausgezeichneten Halt



### Roto Klotzkellen

- unterstützen einfache und schnelle Glasmontage
- zum Anheben, Verschieben und Verrücken von Glasscheiben

## Verdeckte Bandseite Roto NX | C

# Unsichtbar und unverzichtbar

■ **Holz | Kunststoff** Als eines der ersten Unternehmen entwickelte Roto einen verdeckt liegenden Beschlag und prägte so den ästhetischen, designorientierten Fensterbau entscheidend mit. Jetzt geht Roto erneut auf die Überholspur und führt mit der verdeckten Bandseite Roto NX | C eine Weiterentwicklung ein.

Die Bandseite Roto NX | C gibt Ihnen alle Möglichkeiten, nicht nur ein Standardbauelement zu fertigen, sondern ein hochwertiges Designobjekt für den Raum zu erschaffen. Verarbeiten können Sie die Bandseite in Holz- und Kunststoffprofilen mit Beschlagachse 13 mm.

### Schnelle Verarbeitung – einfaches Montieren

Die Bandseite C gehört zum Beschlagbaukasten des gleichnamigen Drehkipp-Systems Roto NX. Das macht Ihnen die Verarbeitung denkbar einfach. Denn alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt.



### Reduzierte Teilevielfalt – weniger Lagerplatzbedarf

Die hohe Gleichteileverwendung ist eines der zentralen Markenzeichen des Roto NX. Sie minimiert die Zahl unterschiedlicher Komponenten. Die reduzierte Teilevielfalt und die geringe Komplexität sind im modularen Baukastensystem des Roto NX begründet.

Ihr Vorteil: Sie benötigen weniger Lagerplatz und produzieren Ihre Fenster und Fenstertüren maximal effizient. Die Montage der Bandseite C erfordert nur geringe Vorbereitungsarbeiten an Flügel und Rahmen. Durch die formschlüssige Clip&Fit-Verbindung lassen sich alle Bauteile an den gleichen Stellen koppeln.

Verarbeiten Sie bereits eine der vier aufliegenden Bandseiten des Roto NX, profitieren Sie zusätzlich beim Mittelschließer vom teilerreduzierten Baukastenprinzip, denn Sie setzen den gleichen Mittelschließer auch an der verdeckten Bandseite C ein.

### Funktionssicher und langlebig

Die Lastabtragung ist mit einem Sichtfenster und einer vorgespannten Feder ausgestattet. Ist der Schraubkopf komplett im Sichtfenster zu sehen, ist die Lastabtragung richtig eingestellt.

Durch den Einsatz der Lastabtragung wird die Last auf das Ecklager verringert und in den Rahmen weitergeleitet. Mit Blick auf



Führen Sie das Bauelement flächenbündig aus, können Sie seine optische Wirkung noch einmal toppen. Denn flächenbündig voll verdeckt, verschmelzen Fenster und Fenstertüren gleichsam mit dem Raum.

den Fensternutzer unterstützt die Flügellast-Verteilung die Funktionssicherheit des gesamten Fenstersystems und gewährleistet dadurch die Langlebigkeit des Bauelements.

### Zuverlässige Einbruchhemmung

Sie profitieren von der einfachen Montage, Ihre Kunden von den sehr hohen Standards der Bandseite C bei Einbruchhemmung und Bediensicherheit. Denn auch Roto NX | C gewährleistet die zuverlässige Einbruchhemmung gemäß den Widerstandsklassen RC 2 sowie RC 3 und kann um die Funktionen TiltSafe und TiltFirst erweitert werden. Durch robuste TiltSafe-Sicherheitsschließstücke ist das Fenster auch in Kippstellung gemäß RC 2 einbruchhemmend ausgestattet.



Die drei Axergrößen der Bandseite C haben dasselbe Einhängeprinzip. Dadurch werden sie bei allen Flügelmaßen immer auf dieselbe Weise standardisiert mittels Clip montiert. Ebenso ist das leichte Einhängen des Flügels auf der Baustelle gewährleistet. Ein weiterer Vorteil: Um die Kippweite zu verändern, muss der Flügel nicht ausgehängt werden.

Da die Ausdrehkurve des Ecklagers auch für flächenbündige Profile konstruiert ist, können Sie mit der Bandseite Roto NX | C in mehrfacher Hinsicht ein High-End-Bauelement anbieten: Hervorragende Sicherheitsstandards und exklusives Design in einer Beschlagtechnologie vereint.



Axerarm



Axerstulp



➔ **Roto NX | C: unsichtbar und unverzichtbar**

[ftt.rot-frank.com/de/roto-nx-c](http://ftt.rot-frank.com/de/roto-nx-c)



### Ästhetisch anspruchsvoll

Einschließlich der im Flügel falz völlig verdeckt liegenden Axer- und Ecklager sind alle Bauteile der Bandseite Roto NX | C von außen nicht sichtbar im Fensterrahmen und -flügel integriert. Damit erfüllen die Bandseite und die mit ihr ausgerüsteten Fenster und Fenstertüren alle Ansprüche moderner Innenarchitektur. Das Bauelement wird zum Designobjekt im Raum.

### Erstklassig in Qualität und Komfort

Unser Qualitätsanspruch setzt den Maßstab. Gewährleistet ist die Qualität der robusten, hochwertig gefertigten Bauteile durch eigene

Prüfungen im Internationalen Technologie-Center (ITC) Leinfelden. Dazu gehören Material- und Korrosionsprüfungen sowie Dauerlaufprüfungen.

Zusätzlich garantieren externe Zertifizierungen in Prüfinstituten wie dem ift Rosenheim die hohe Funktionsicherheit der Bandseite C. Im Rahmen der QM 328 wurde die Bandseite beispielsweise gemäß der Dauerfunktionsklasse H3 nach DIN EN 13126-8 (20000 Zyklen) und gemäß Klasse 5 für die Korrosionsbeständigkeit nach DIN EN ISO 9227 und EN 1670 geprüft.



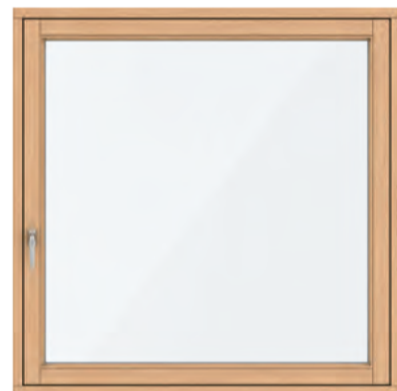
Großes Drehkipp-Fenster



Schmales Fenster (vertikal)



Outward Opening Fenster (Side-Hung)



Flächenbündiges Fenster



Fenstertür



Schmales Fenster (horizontal)



Standard Drehkipp-Fenster



TiltFirst-Fenster



Fenster zweiflügelig



Fenster dreiflügelig

In Verbindung mit einer 20 mm flachen Bodenschwelle kann auch mit der Bandseite C eine optisch ansprechende, schlagregendichte und sichere Lösung für barrierearme Fenstertüren geschaffen werden.

### Große Formatvielfalt

Mit Roto NX | C lassen sich vielfältige Fensterformate in verschiedenen Ausführungsvarianten umsetzen – ob große Fensterelemente bis 3000 mm Flügel falzhöhe mit hohem Flügelgewicht oder moderne, schmale Formate.

Für Kunststoffprofile reicht das maximale Flügelgewicht bis 150 kg, Holzprofile lassen sich bis zu einem Flügelgewicht von 180 kg verwenden – beide unter Verwendung von Lastabtragung und Drehbegrenzer. Bei Flügelgewichten zwischen 150 bis 180 kg wird zusätzlich eine Halteplatte eingebracht.

Die Bandseite bietet die vielfältigsten Einsatzmöglichkeiten und Ausführungsvarianten. Dazu gehört neben der TiltFirst-Variante auch die nach außen öffnende Option in der Side-Hung-Ausführung – eine platzsparende

Fensterlösung, bei welcher der geöffnete Flügel nicht in den Raum hineinragt. In dieser Anwendungsvariante begrenzt die Falzschere die Flügelöffnung.

	<b>Flügelgewicht</b>	Kunststoff	bis 150 kg
		Holz	bis 180 kg

	<b>Flügel falzbreite</b>	bis 1750 mm
--	--------------------------	-------------

	<b>Flügel falzhöhe</b>	bis 3000 mm
--	------------------------	-------------

### Beschlag und Dichtung optimal abgestimmt

Sie können nicht nur die Beschlagtechnologie, sondern auch die passenden Dichtprofile von Roto beziehen. Unsere Dichtprofilspezialisten Deventer und Ultrafab decken weltweit alle

Öffnungsarten und Anwendungsfälle für Fenster und Türen ab. Auf Wunsch werden die Dichtprofile auf die Kinematik zum Beispiel eines Drehkipp-Fensters und die jeweils gewählte Roto NX-Beschlagkonfiguration optimal abgestimmt und kundenindividuell gefertigt. Dadurch sind sowohl die Bandseite Roto NX | C als auch das gesamte Beschlagssystem Roto NX der Perfect Match für hohe Dichtigkeit und anhaltenden Bedienkomfort.

### Jetzt informieren!

Unser Vertrieb freut sich darauf, Sie umfassend und persönlich über Roto NX | C zu informieren und führt Sie auch sehr gerne auf einem „Rundgang“ durch das virtuelle Kongresszentrum unserer Beratungsplattform Roto City.



Eckband



Ecklager

# Alpen High Performance Products, Inc., USA

## Energiesparfenster für alle

■ **Kunststoff & GFK Hochdichte, optimal isolierende Fenster spielen weltweit eine wichtige Rolle für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor. Die amerikanische Regierung unterstützt deshalb ein ambitioniertes Projekt der Alpen High Performance Products, Inc.**

Dieses Einfamilienhaus in Nederland, Colorado, wurde als Passive House International (PHIUS) zertifiziert und 2023 in der Phius Passive Projects Design Competition mit dem Single Family Home Honorable Mention Award ausgezeichnet. Darüber hinaus wurde es von der Colorado Green Building Guild 2023 zum Green Building of the Year ernannt. Seine Fenster mit Roto Beschlagtechnologie stammen aus der Entwicklung und Produktion von Alpen.



➤ **Casement & Awning für nach außen öffnende Fenster mit Roto X-Drive Technologie**

[ftt.roto-frank.com/en/casement-awning](http://ftt.roto-frank.com/en/casement-awning)

Die Regierung wolle „hocheffiziente Fenster demokratisieren“, erklärte Energieministerin Jennifer Granholm nach einem Besuch der Produktion von Alpen am 8. März 2024 in Louisville, Colorado. Jeder Bauherr und Hausbesitzer solle Zugang zu Energiesparlösungen haben. Gleichzeitig sollen Unternehmen gestärkt werden, die sich mit ihren Produkten und ihren Herstellungsverfahren für die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen einsetzen. Für Alpen gelte das zweifelsfrei, erklärte Tom Hassell, Supply Chain Manager des Unternehmens, im Gespräch mit Roto Inside.

### Hoch automatisierte Fertigung

Durch hohe, teils staatlich geförderte Investitionen werden die bestehenden Produktionsanlagen von Alpen am Standort Louisville, Colorado, für die Produktion von Isolierglas und Energiesparfenstern modernisiert. Im zweiten Produktionsstandort Vandergrift, Pennsylvania, soll eine zusätzliche Linie für Isoliergläser aufgebaut werden. Die neuen, hoch automatisierten Anlagen werden zu den ersten ihrer Art in den Vereinigten Staaten gehören, erklärt Tom Hassell. „Wir werden in der Lage sein, deutlich größere Mengen unserer Isoliergläser und Fenster zu produzieren.“

### Roto für alle Öffnungsarten

2016 begann Alpen damit, Fenster und Fenstertüren der Öffnungsart Drehkipp mit Roto Beschlagtechnologie zu produzieren. Heute machen die Bauelemente auf Basis des Roto NX bereits rund 30 % der vom Unternehmen verkauften Fenster insgesamt aus. Vor allem im Wohnungsbau seien sie wegen ihrer Bedienfreundlichkeit und gleichzeitig erstklassigen Dichtigkeit inzwischen sehr beliebt, berichtet Tom Hassell.

Der damals neue Partner Roto North America habe 2016 ohne zu zögern optimale Beschlagapplikationen passend zum Fenstersystem von Alpen entwickelt. Die Basis für den gemeinsamen Erfolg stehe deshalb für ihn außer Frage:

## „Alpen und Roto North America leben mit demselben Mindset.“

Der Drang, sich stetig weiterzuentwickeln und nie zufriedenzugeben, zeichne die Teams beider Unternehmen aus und führe nicht zuletzt zur Entwicklung besonders leistungsfähiger Produkte.

Für eine spektakuläre Aussicht und ein besonderes Ferienerlebnis in der Electric Pass Lodge in Snowmass, Colorado, sorgen unter anderem die hoch wärmedämmenden Fassaden- und Fensterelemente von Alpen. Die natürliche Belüftung der Räume übernehmen Dreh- und Drehkippfenster mit Roto NX.



Da Kunden immer höhere Anforderungen hinsichtlich der Energieeffizienz stellen, habe sich Alpen vor zwei Jahren dann auch für die Beschlagtechnologie Roto X-Drive für Casement & Awning-Fenster entschieden.

### Dicht auch bei großen Formaten

Fenster dieser Öffnungsart werden am Standort Louisville bereits seit Gründung des Unternehmens gefertigt, aber heute wünschten sich Kunden immer größere Fensterformate, berichtet Tom Hassell. Alpen habe deshalb nach einem Beschlag gesucht, mit dem flexibel produziert werden könne, denn:

## „Eine starke Performance hat nur ein Fenster mit optimalem Beschlag.“

Roto North America habe sich bei der Entwicklung einer neuen Lösung erneut als starker Partner erwiesen. Alpen könne nun ohne nennenswerten Zusatzaufwand Fensterflügel der Linie Aspekt+ mit 200 Pfund (knapp 91 kg) Gewicht fertigen. Das sei großartig. „Dank Roto können wir unsere Casement & Awning-Fenster optional mit einer zusätzlichen Eckumlenkung ausrüsten, wodurch Leistung und Sicherheit verbessert werden.“

### Roto X-Drive System als „game changer“

Alpen hat mit Roto North America also einen Partner ganz nach Wunsch gefunden? Diese Frage bejaht Tom Hassell entschieden.

„Dinge wie Erreichbarkeit, Reaktionsschnelligkeit, Flexibilität, pünktliche Lieferung und ein angemessener Preis sind wichtig, aber zusätzlich müssen unsere Partner innovationsstark sein.“ Das Roto X-Drive System mit Eckumlenkung zum Beispiel sei ein „game changer“ und verbessere die Performance der Fenster von Alpen sowohl technisch als auch ästhetisch.

### Gemeinsam wachsen

Tom Hassell sieht den großen Entwicklungsschritten, die Alpen in den kommenden Monaten gehen wird, mit Spannung entgegen. „Es eröffnen sich enorme Chancen für unsere Kunden und natürlich uns selbst. Dabei von Roto North America begleitet zu werden, wird uns helfen, alle Herausforderungen sicher zu meistern. Wir werden gemeinsam wachsen und dem Markt mehr moderne Fenster zur Verfügung stellen können als heute.“ Damit erfülle sich die Mission, der sich Alpen verschrieben habe: einen möglichst großen Beitrag zur Energieeffizienz von Gebäuden zu leisten.

[www.thinkalpen.com](http://www.thinkalpen.com)

### Motiviertes Team

Die meisten Fenster- und Sanierungssysteme von Alpen finden sich in der „2024 ENERGY STAR® Most Efficient List“. Sie sind damit als besonders empfehlenswert für den Bau sehr energieeffizienter Gebäude eingestuft. Tom Hassell betont: „Das ist das Ergebnis von mehr als 40 Jahren Streben nach Verbesserung.“ Und der Erfolg eines hoch motivierten, mit diversen Talenten ausgestatteten Teams, ist er überzeugt. „Die Menschen bei Alpen teilen einen besonderen Innovationsgeist. Und nun bekommen wir die Chance, unsere Fertigungskapazitäten zu erweitern.“



In der Zentrale in Louisville steuert ein engagiertes Team die Entwicklung von Alpen. USA-weit beschäftigt das Unternehmen rund 130 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Tom Hassell, Supply Chain Manager, Alpen High Performance Products

Festverglaste Elemente und Oberlichter wurden in diesem Einfamilienhaus in Nederland, Colorado, mit Dreh-Flügel-Fenstern und -Türen kombiniert. Roto Beschlagtechnologie garantiert Bedienkomfort und hohe Dichtigkeit.



Bilder „Einfamilienhaus, Nederland“:  
Drew Tooley at Trendem Media



In der Electric Pass Lodge der East West Hospitality in Snowmass, Colorado, werden Ferienwohnungen vermietet. Das Gebäude wird zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Quellen betrieben. In die Fensterelemente sind Roto Drehkipp-Beschläge verbaut.

Bilder „Electric Pass Lodge“ und „Team Alpen“:  
Alpen High Performance Products

## 20 Jahre Roto România

# Starkes Wachstum – starkes Team



In einem Businesspark westlich von Bukarest unterhält Roto România heute einen Logistikstandort für Kunden in Rumänien, Bulgarien und Moldavien.



➤ Herzlich willkommen bei Roto Rumänien

[ftt-roto-frank.com/ro-ro](http://ftt-roto-frank.com/ro-ro)

■ **Unternehmen 2004 entschied sich Roto, einen Logistikstandort in Rumänien einzurichten, um den Service für Fenster- und Türenhersteller im Land auszubauen. Country Manager Marian Pop berichtet, wie es ihm und seinem Team seither gelang, mit kundennahen Serviceleistungen und hoher Zuverlässigkeit zu überzeugen.**

Pop selbst kam im Jahr 2000 zu Roto mit dem Ziel und Auftrag, eine Vertriebsgesellschaft in Rumänien aufzubauen. Es gelang ihm und drei Mitstreitern in kurzer Zeit, vor allem im Kreis der Hersteller von Kunststofffenstern viele Kunden zu gewinnen. Um den Lieferservice für diese weiter zu verbessern, investierte Roto 2004 in einen Logistikstandort nahe Bukarest. „Wer Qualitätsfenster produzieren wollte, der ergriff damals die Chance, direkt und eng mit dem Weltmarktführer für Drehkipp-Beschläge zusammenzuarbeiten“, erinnert sich Pop.

### Effiziente Logistik

Pop wurde 2011 zum Vertriebsleiter, 2017 zum Leiter Kunden und Märkte/Kunden- und Marktlogistik für Rumänien und Bulgarien ernannt.

Mit einem großen Team war Roto România auf der Fensterbau Frontale 2024 vertreten. Von links nach rechts im Bild: George Dabija (Marketing), Răzvan Tică (Leiter Logistik), Mihnea Albuлесcu (Vertrieb), Stela Pop (Personalwesen und Innendienst), Marian Pop (Country Manager), Mădălina Anton (Marketing), Cristian Ilaş, Gabriel Gîrleanu und Csaba Butnaru (Vertrieb).



Beratend zur Seite steht ihm Martin Graé, Direktor Kunden und Märkte/Kunden- und Marktlogistik Osteuropa & Mittlerer Osten. Pop betont: „Wir haben der Zusammenarbeit mit Martin Graé viel zu verdanken. Vor allem seine Strategie- und Vertriebsexpertise hat wesentlich zu unserer heutigen Performance beigetragen.“ Die Zahl der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Roto România hat sich seit 2004 verdoppelt, der Umsatz fast verzehnfacht. Das 2004 bezogene Lager wurde längst durch ein größeres abgelöst. „Anfangs hatten wir 350 Palettenplätze. Heute sind es 2100 auf einer Fläche von 1800 Quadratmetern“, erläutert Pop die Dimensionen. Dank eines hohen Digitalisierungsgrads und effizienter Prozesse werden die gelagerten Produkte innerhalb weniger Tage umgeschlagen und pünktlich ausgeliefert.

### Beratung mit Mehrwert

„Neben der Roto Produktqualität sind Liefertreue und Erreichbarkeit für unsere Kunden besonders wichtig“, berichtet Pop. Neue Kunden gewinnen sein Team heute auch dank umfangreicher Kompetenz in Fragen der modernen Bauelementefertigung. „Wir beraten und begleiten Hersteller, wenn sie Prozesse optimieren oder neue Produktionslinien aufbauen wollen. Und das stiftet zusätzlichen Mehrwert.“ Darüber hinaus schule Roto România die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Kunden, wenn neue Produkte eingeführt werden, zu Montage und Verkauf.

### Neue Partner

Gleichzeitig unterstützen bei sehr speziellen Anliegen von Kunden oder bei der Ansprache neuer Kundengruppen Spezialisten aus der europäischen Roto Organisation. So sei es zum Beispiel möglich gewesen, in enger Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen der Roto Aluvision rumänischen und bulgarischen Aluminiumfassaden- und -fensterherstellern interessante Angebote zu unterbreiten. „Wir sind hier sehr vielversprechende Schritte gegangen und werden weiter daran arbeiten, Roto als starken Partner der Aluminium-Bauelementeindustrie zu etablieren.“



Marian Pop  
Leitung Kunden und Märkte/Kunden- und Marktlogistik Rumänien & Bulgarien  
SC Roto România S.R.L.

## „Kurz nach der Gründung von Madrugada im Jahr 2003 begann die Zusammenarbeit mit Roto România.“

erinnert sich Bogdan Furtos, stellvertretender Geschäftsführer des rumänischen Unternehmens Madrugada, an den Anfang einer außergewöhnlichen Partnerschaft.

„Vor allem den Roto NX Beschlag schätzen wir sehr, und auch mit dem Schiebe-Beschlag Patio Inowa arbeiten wir sehr erfolgreich. Wir vertrauen darauf, dass Roto weiterhin innovativ bleibt und noch viele weitere Produkte auf den Markt bringt, die es uns ermöglichen, weiter gemeinsam zu wachsen. Es war für unser Unternehmen immer von Vorteil, einen so starken und fairen Partner an unserer Seite zu haben, der uns zuverlässige technische Unterstützung und dauerhafte Stabilität bietet.“

[www.madrugada.ro](http://www.madrugada.ro)



Madrugada ist einer der größten rumänischen Roto Kunden und produziert heute täglich bis zu 1500 Fenster und Türen auf Basis der Roto Beschlagtechnologie.

### Neue Themen

Wichtig ist Pop aktuell aber auch noch eine weitere Beratungsoffensive: „Der Perfect Match ist auch für einige unserer Kunden ein wichtiges Thema. Das hat sich auf der Fensterbau Frontale im Frühjahr deutlich gezeigt. Deshalb führen wir jetzt viele Gespräche über die optimale Abstimmung von Beschlag und Dichtung für Bauelemente mit mehr Bedienkomfort.“



Martin Graé  
Direktor Kunden und Märkte/Kunden- und Marktlogistik Osteuropa & Mittlerer Osten  
Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH

## Zinkdruckguss-Preis 2024 für Automatikkraftkeil

# Ausgezeichnet: Leistungsstärke der Produkttechnologie Roto Door



Drei Vertreter der Roto Frank Austria GmbH, Kalsdorf, nahmen am 16. Mai dieses Jahres in Düsseldorf die Sieg-Trophäe des Zinkdruckguss-Preises entgegen, v.l.n.r.: Norbert Buchgraber, Prozessleiter Zinkdruckguss, Thomas Hirschmann, Hauptprozessleiter Halbfertilefertigung, und Markus Maier, Prozesstechnik Halbfertilefertigung.



■ **Unternehmen** Im Zweijahresturnus verleiht die 1999 gegründete Initiative Zink den Zinkdruckguss-Preis in sechs Kategorien. In der Kategorie Sicherheits- & Schließtechnik belegte der Automatikkraftkeil der mechanisch-automatischen Mehrfachverriegelung Roto Safe A | Tandeo am 16. Mai dieses Jahres Platz 1. ([www.zinkdruckguss-preis.de](http://www.zinkdruckguss-preis.de)).

Die Besonderheit an diesem Gussteil, dem Roto Automatikkraftkeil, ist die Konstruktion und die Umsetzung als Werkstoffverbund zwischen einem Einlegeteil aus karbonitriertem Stahl und Zinkdruckguss.

### Korrosionsbeständig

Eine oft unwirtschaftliche mechanische Bearbeitung von Stahl wird durch die Umschließung mit Zinkdruckguss kompensiert. Dadurch entsteht eine perfekte Synergie der Stärken von Stahl und Zinkdruckguss. Gleichzeitig besteht durch Nutzung der Legierung ZP0410 (ZAMAK 5) eine hohe Korrosionsbeständigkeit.

### Türschloss Roto Safe A | Tandeo

Der Automatikkraftkeil ist Teil der Zusatzverriegelungen des mechanisch-automatischen Türschlosses Roto Safe A | Tandeo. Mit diesem Türschloss lassen sich Haustüren ohne Nutzung eines Schlüssels automatisch verriegeln.

Verfügbar ist die Mehrfachverriegelung für viele gängige Profilsysteme aller Rahmenmaterialien mit einem Dornmaß von 35 bis 80 mm.

In Verbindung mit dem Tandeo Upgrade-Kit als zusätzliche Antriebseinheit kann die Haustür auch ohne Schlüssel bequem elektromechanisch geöffnet werden. Die Montage des Upgrade-Kits erfolgt in der Türenfertigung.

### RC 2 und RC 3

Eingesetzt wird der Automatikkraftkeil im oberen sowie unteren Bereich des Türfalzes und erfüllt höchste Sicherheitsansprüche. Die Festigkeit des Automatikkraftkeils ist grundlegend für die Widerstandskraft der Mehrfachverriegelung Roto Safe A | Tandeo gegen Einbruchversuche gemäß den Widerstandsklassen RC 2 und RC 3 nach DIN EN 1627.

Gefertigt wird der Automatikkraftkeil von der Roto Frank Austria GmbH in Kalsdorf, einem von insgesamt 18 Produktionswerken der Roto Fenster- und Türtechnologie. In Kalsdorf werden rund 80 Prozent der weltweit verkauften Roto Türschlösser hergestellt.

### Netzwerk rund um Zink

Die Initiative Zink ([www.zink.de](http://www.zink.de)) mit Sitz in Düsseldorf (Deutschland) vereint Hersteller und Verarbeiter sowie Zulieferer und Recycler. Unterstützt werden zum Beispiel Architekten, Bauingenieure und Handwerker bei Konstruktionsfragen und beim Korrosionsschutz. Ebenso ist die Initiative kompetenter Ansprechpartner für Behörden und Institutionen bei Fragen zu Umweltschutz und Ressourceneffizienz.

### Werkstoff mit Zukunft

Nicht nur die mechanisch-technologischen Eigenschaften von Zink bieten Vorteile, auch die Umwelt- und Energiebilanz und die Erneuerbarkeit nach einer Nutzungsphase machen den Hochleistungswerkstoff zu einem Werkstoff mit Mehrwert.



### Technische Angaben Automatikkraftkeil

Abmessung	62,4 x 43,7 mm
Höhe	9,5 mm
Bauteilgewicht	54,4 g
Legierung	ZP0410



➤ **Roto Safe A | Tandeo: mechanisch-automatische Mehrfachverriegelung für Eingangstüren**

[ftt.roto-frank.com/de/tandeo](http://ftt.roto-frank.com/de/tandeo)



➤ **Montagevideo zum Tandeo Upgrade-Kit**

[ftt.roto-frank.com/de/upgrade-kit](http://ftt.roto-frank.com/de/upgrade-kit) (YouTube)

### Impressum

Herausgeber:  
Roto Frank Fenster- und Tür-  
technologie GmbH  
Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen  
Deutschland  
[ftt.communications@roto-frank.com](mailto:ftt.communications@roto-frank.com)

Verantwortlich i.S.d. § 55 Abs. 2 RStV:  
Daniel Gandner

Redaktionsrat:  
Sabine Barbie, Daniel Gandner,  
Fabian Maier, Eberhard Mammel

Text: Comm'n Sense GmbH  
[roto.inside@commn-sense.de](mailto:roto.inside@commn-sense.de),

Gestaltung: Mainteam  
Bild · Text · Kommunikation GmbH  
[info@mainteam.de](mailto:info@mainteam.de)

Druck: Offizin Scheufele  
Druck und Medien GmbH + Co. KG  
[info@scheufele.de](mailto:info@scheufele.de)

Projektmanagement: Sabine Barbie  
[roto-inside@roto-frank.com](mailto:roto-inside@roto-frank.com)

Roto Inside 56 erscheint in den  
Sprachen CZ, DE, EN, ES, FR,  
HU, IT, NL, PL und RO.

Bildnachweis (Seite):

Procural (3), graficzka101 – stock.adobe.com (4, 5); Door Master, s.r.o (6); industrieblick + Westend61 – stock.adobe.com (8); Nomad\_Soul – stock.adobe.com (8); Drew Tooley at Trendem Media (10, 11); Alpen High Performance Products (10, 11); Madrugada (11); Initiative Zink (12); Roto (alle weiteren)

Um den Lesefluss zu unterstützen, wird im Text teilweise nur die männliche Form verwendet.

Im Sinne der Gleichbehandlung gelten die entsprechenden Begriffe wertfrei grundsätzlich für alle Geschlechter.