



## Tür, Tor und Fenster

Mayser sichert automatische Prozesse.

## Komfort und Sicherheit an Tür, Tor und Fenster.

Mit den wachsenden Ansprüchen an Energiebilanz, Sicherheit und Design in der Gebäudetechnik schreitet die Automatisierung von Türen, Toren und Fenstern voran. Ob kontrollierte natürliche Belüftung, Rauch-Wärme-Abzug oder barrierefreier Zugang: zentral gesteuerte oder automatisch bedienbare Fassadenelemente sind aus der modernen Gebäudetechnik nicht mehr wegzudenken. Automatisch gesteuerte Fenster- und Fassadenelemente müssen neben dem Anspruch auf komfortable Bedienung auch die Sicherheit der Personen im Gebäude garantieren. Je nach Einbausituation und abhängig von der Nutzung können beim Schließvorgang automatisch gesteuerter Türen, Tore und Fenster Gefahren für Personen oder Gegenstände auftreten.

Mayser bietet Schutzeinrichtungen, die schnell reagieren und Gefahrenbereiche zuverlässig und unabhängig von Störfaktoren wie Lichteinfall, Verschmutzung oder Witte-rungseinflüssen absichern. Dadurch wird größtmöglicher Schutz geboten.

Je nach Einbausituationen können unterschiedliche Kontaktleisten eingesetzt werden:

- Sensorprofile
- Schaltleisten
- Miniaturschaltleisten

Elektrisch angetriebene Fenster und Tore gelten gleichzeitig auch als Maschinen im Sinne der Maschinenrichtlinie und unterliegen speziellen Sicherheitsanforderungen. Die Sicherheitskomponenten von Mayser sind nach der EN 12978 und/oder EN ISO 13849 und/oder EN ISO 13856 geprüft und entsprechen damit den sicherheitstechnischen Anforderungen der Maschinenrichtlinie.

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einsatzgebiete</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Unsere Lösungen</b>	<b>6</b>
	Sensorprofile	6
	Schaltleisten	7
	Miniaturschaltleisten	7
<b>3</b>	<b>Sensorprofile</b>	<b>8</b>
	Technische Daten	8
	Ihr Nutzen	9
<b>4</b>	<b>Sensorprofile Selbstkonfektion</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Schaltleisten</b>	<b>12</b>
	Technische Daten	12
	Ihr Nutzen	12
<b>6</b>	<b>Miniaturschaltleisten</b>	<b>13</b>
	Technische Daten	12
	Ihr Nutzen	13
<b>7</b>	<b>Ergänzende Produkte</b>	<b>14</b>
	Safety Bumper	14
	Schaltgeräte	15
	Ultraschallsensoren	15

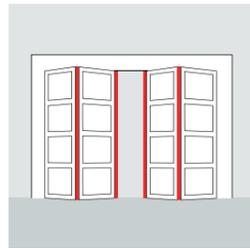
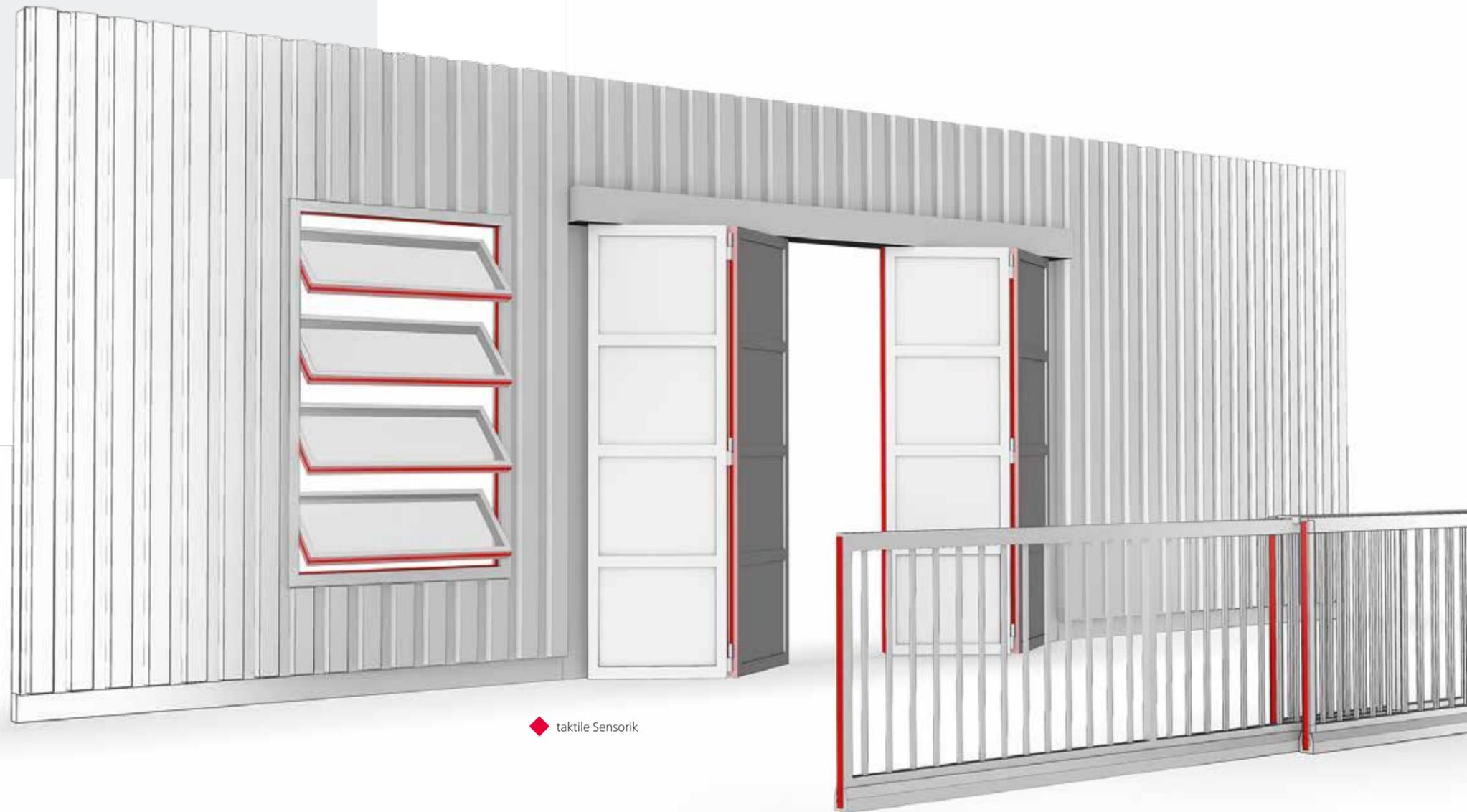
## 1 Einsatzgebiete

Je nach Einbausituation und abhängig von der Nutzung können beim Schließvorgang automatisch schließender Türen, Tore oder Fenster Gefahren für Personen und Gegenstände auftreten. Die Mayser Schutzeinrichtungen sichern Haupt- und Nebenschließkanten zuverlässig ab.

Befindet sich während des Schließvorgangs eine Person im Gefahrenbereich, wird der taktile Sensor betätigt. Die Steuerung stoppt oder reversiert die automatische Schließbewegung.

Wir bieten unter anderem Schutzeinrichtungen an für Haupt- und Nebenschließkanten für

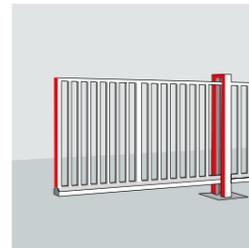
- Falttore
- Rolltore/Sektionaltore
- Schiebetore
- Lamellenfenster/kraftbetätigte Fenster
- Schlagbäume
- Drehflügeltüren



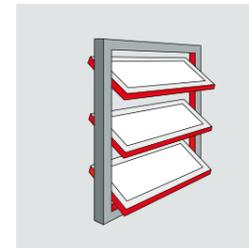
Falttore



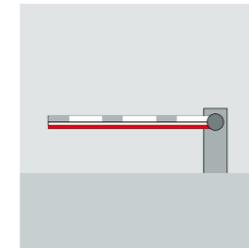
Rolltore



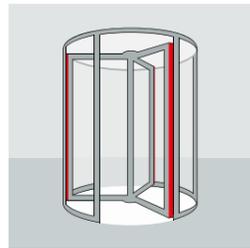
Schiebetore



Lamellenfenster



Schlagbäume



Drehflügeltüren

## 2 Unsere Lösungen



### Sensorprofile

Die Sensorprofilreihe SP ist speziell auf die Anforderungen im Tür- und Tormarkt zugeschnitten und ermöglicht Schließkantenabsicherung vorkonfektioniert oder als Selbstkonfektion.

Die Selbstkonfektion kann durch die Verbindung mit variablen Alu-Profilen und Endkappen innerhalb kurzer Zeit auch direkt am Tor zu funktionsfähigen Sicherheitsleisten nach Schutzart IP67 zusammengestellt und montiert werden – und das ohne Kleben.



### Schaltleisten

Schaltleisten bestehen aus einem innenliegenden Schaltelement mit Gummihüllprofil. Es sind vielfältige Profilgeometrien aber auch kundenspezifische Ausführungen wie Biegeradien, abgewinkelte Geometrien und aktive Enden erhältlich.



### Miniaturschaltleisten

Miniaturschaltleisten sind speziell auf die Anforderungen kraftbetätigter Fenster zugeschnitten. Sie passen sich entsprechend der Fenstergeometrien unauffällig an das Design an.

### 3 Sensorprofile

Die Sensorprofilreihe SP ist speziell auf die Anforderungen im Tür- und Tormarkt zugeschnitten. Der Aufbau ermöglicht eine einfache Handhabung und bietet hohe Flexibilität. In Verbindung mit verschiedenen Aluprofilen und Endkappen können die Sensorprofile in der Selbstkonfektion direkt vor Ort mit wenigen Handgriffen zu funktionsfähigen Schaltleisten zusammengestellt und montiert werden.



Auch in der Selbstkonfektion bieten die Sensorprofile Schutz gegen das Eindringen von Wasser nach Schutzart IP67.

#### Technische Daten

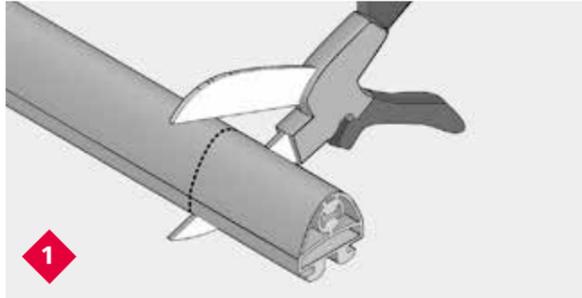
	Sensorprofile
Funktionsweise	taktil Schließerprinzip
Bauhöhe	20 - 80 mm
Ansprechwinkel	±45° bis ±50°
Selbstkonfektion	•
Angewandte Normen	EN 12978 ISO 13856-2 ISO 13849-1
Schutzart	IP67
Einsatztemperatur	min. -25 C° max. +55 C°
Betätigungsweg	6 - 8 mm
Gummihüllprofil	TPE

#### Ihr Nutzen

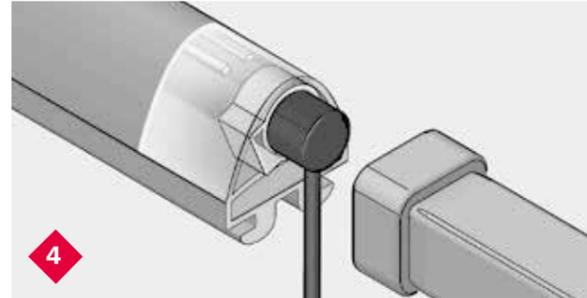
- ✓ Hohe Schutzart (IP67)
- ✓ Einfache Handhabung
- ✓ Schnelles Schaltverhalten
- ✓ Vorkonfektioniert oder Selbstkonfektion ohne Kleben
- ✓ Prüfgrundlagen: EN 12978, ISO 13849-1, ISO 13856-2
- ✓ Unterschiedliche Befestigungsvarianten: Clipfuß, Clipsteg, T-Fuß



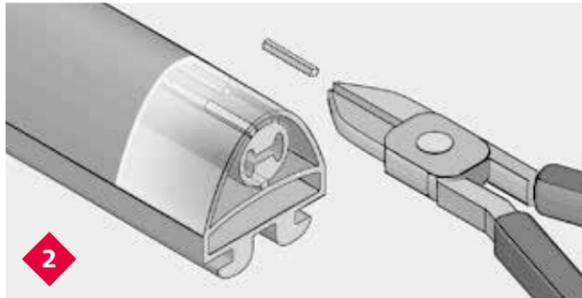
## 4 Sensorprofile Selbstkonfektion



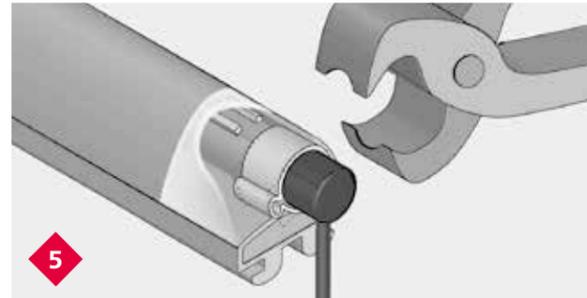
Schneiden Sie das Kontaktprofil mit der Profilschere ab.



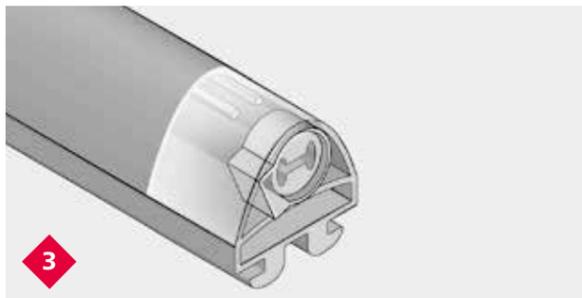
Verschlussstecker mit Steckhilfe bis Anschlag auf das Kontaktprofil eindrücken.



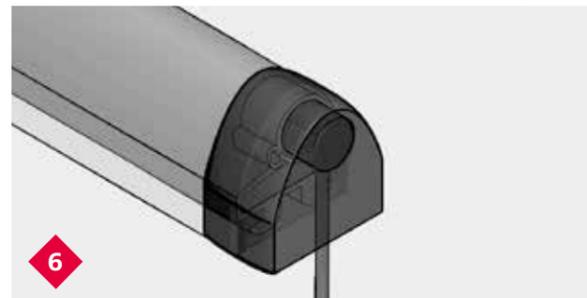
Stege zur Außenkontur und an den Nahtstellen zur Schaltkammer einschneiden und eingeschnittene Stege abreißen.



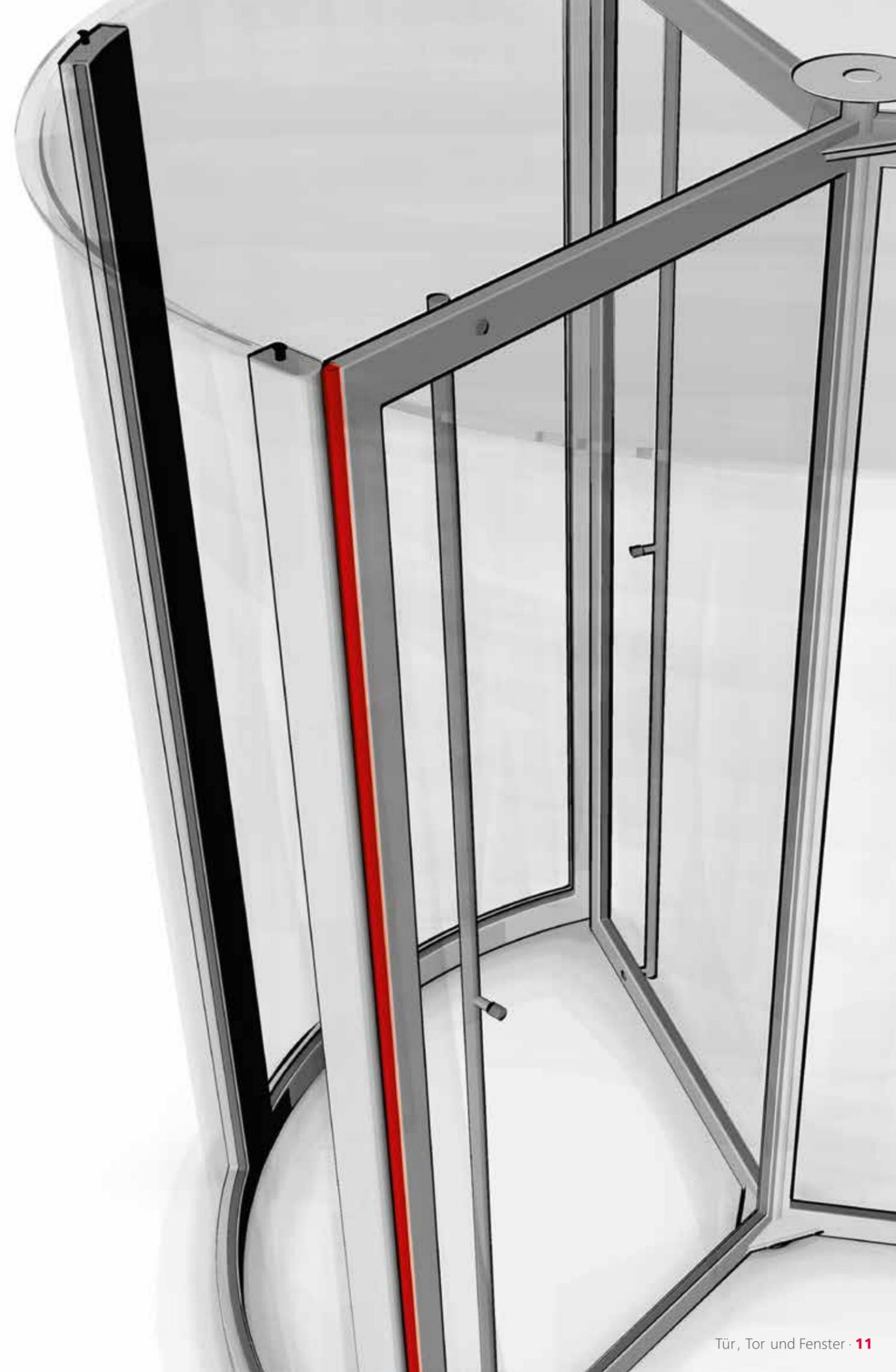
Klemmzange an Ohr ansetzen, drehen und mit kräftigem Druck verklemmen, bis die Klemmzange auf Anschlag ist.



Ohrklemme auf Schaltkammer setzen.



Endkappe aufsetzen und Aluschiene anbringen.



## 5 Schaltleisten

Sicherheitsschaltleisten, bestehend aus einem innenliegenden Schaltelement im Gummihüllprofil, sind Sensoren, die Scher- und Quetschkanten gegen Einklemmgefahren absichern. Trifft die Schaltleiste auf ein Hindernis, wird ein Signal an die Steuerung gegeben und die automatische Bewegung gestoppt.

### Ihr Nutzen

- ✓ Geprüft nach EN 12978, EN ISO 13856-2 und EN ISO 13849-1
- ✓ Viele Profilgeometrien
- ✓ Mit und ohne Dichtlippe
- ✓ Kundenspezifische Lösungen möglich
- ✓ Optimale Lösung für unterschiedliche Einbauhöhen
- ✓ Hohe Schutzart möglich (IP67)

### Technische Daten

	Schaltleiste	Miniaturschaltleiste / Einklemmschutz
Funktionsweise	taktil Schließerprinzip	taktil Schließerprinzip
Bauhöhe	20 – 137 mm	4 – 16 mm
Ansprechwinkel	±30° bis ±45°	bis ±45°
Selbstkonfektion	•	•
Angewandte Normen	EN 12978 ISO 13856-2 ISO 13849-1	ISO 13849-1 ISO 13856-2
Schutzart	IP65	IP65
Einsatztemperatur	min. -20 C° max. +55 C°	min. -25 C° max. +80 C°
Betätigungsweg	8 – 17 mm	≤ 1,0 mm
Gummihüllprofil	EPDM NBR CR	TPE
Kundenspezifische Anpassung	Biegeradien abgewinkelte Geometrien aktive Enden	Biegeradien abgewinkelte Geometrien

## 6 Miniaturschaltleisten

Miniaturschaltleisten sind speziell für geringe Nachlaufwege und minimale Einbauhöhen entwickelt. Als Fingerschutz bei Einklemmsituation sind sie besonders für den Einsatz in der Fenster- und Fassadentechnik geeignet. Stößt der Sensor beim Schließen eines Fensters auf ein Hindernis, bringt das System die Schließbewegung sofort zum Stillstand und das Fenster öffnet sich wieder.

### Ihr Nutzen

- ✓ Geprüft nach EN ISO 13849-1 und ISO 13856-2
- ✓ Hohe Sensibilität – kurze Reaktionszeit
- ✓ Optimal für geringe Einbauhöhen
- ✓ Für Biegeradien und Winkel anpassbar



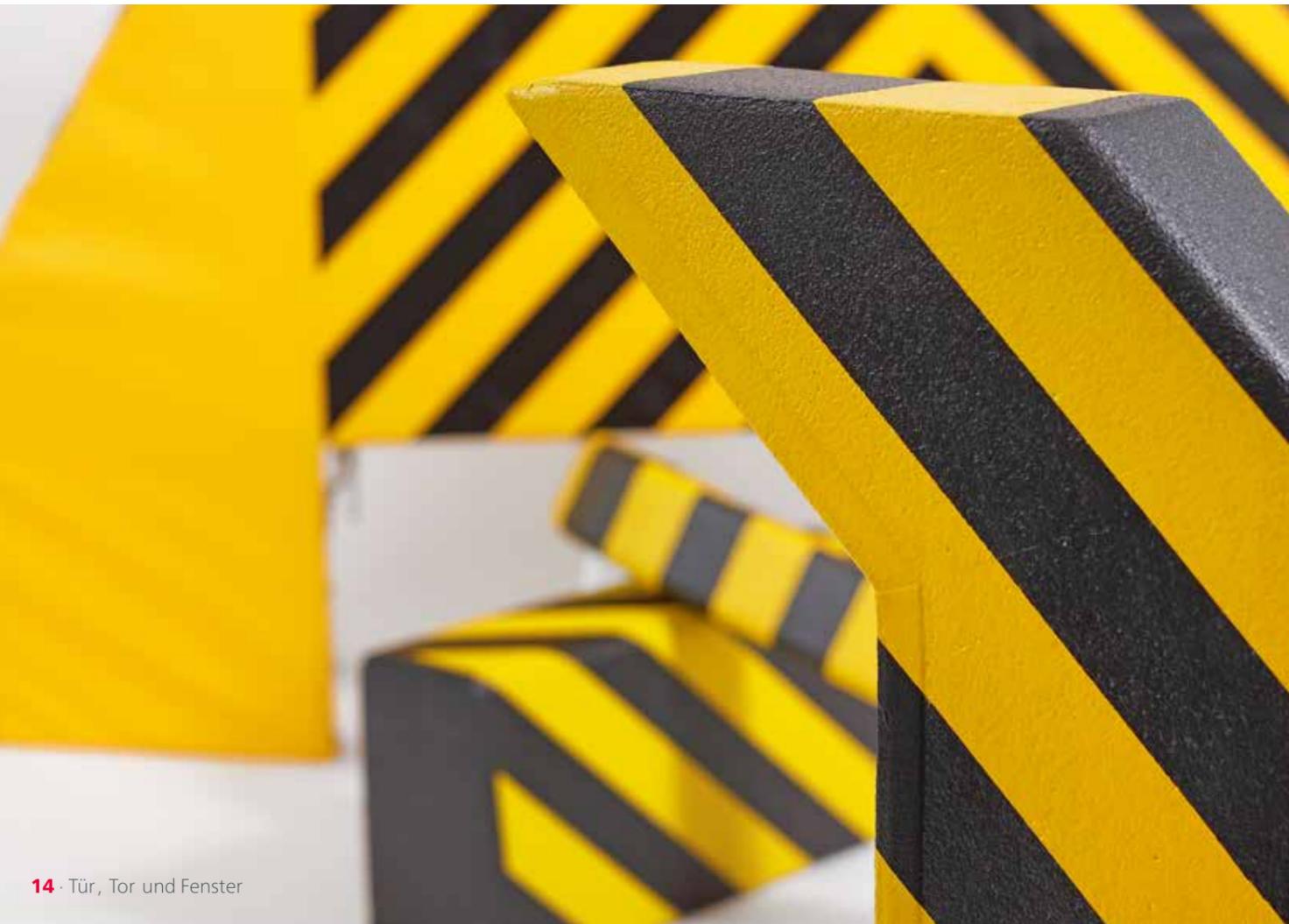
Alle unsere Schaltleisten und Miniaturschaltleisten sind wartungsfrei.



## 7 Ergänzende Produkte

### Safety Bumper

Der Safety Bumper wird zur Detektion von Personen bei Portalen und Toren eingesetzt. Er ist in einer Länge bis zu 4 m lieferbar und sowohl als Standard- sowie als Sonderausführung erhältlich. Die Bautiefe reicht von 150 mm in der Standardausführung bis zu 1200 mm bei einem Zeichnungsbumper. Damit ist der Safety Bumper optimal geeignet zur Absicherung großer Hangartore.



### Schaltgeräte

Schaltgeräte sind ein Bestandteil der Schutzeinrichtung. Sie analysieren die Ausgangssignale der Signalgeber und lösen umgehend die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen aus. Je nach Einsatzgebiet sind sie in unterschiedlichen Bauformen und Sicherheitskategorien erhältlich.

### Ultraschallsensoren

Umfeld-, Zutritts- und Bereichsüberwachung via Ultraschall ist die ideale Lösung für die berührungslose Erkennung von Personen und Objekten. Die Ultraschall-Produktfamilie von Mayser bietet je nach Anwendung unterschiedliche Auswerteelektroniken. Mit dem Ultraschall safety bietet Mayser auch den weltweit einzigen für den Personenschutz zertifizierten Sensor an.



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

**Mayser GmbH & Co. KG**

Bismarckstraße 2  
88161 Lindenberg  
GERMANY

Tel.: +49 8381 507-0  
info.lindenberg@mayser.com

**Mayser GmbH & Co. KG**

Örlinger Straße 1–3  
89073 Ulm  
GERMANY

Tel.: +49 731 2061-0  
info.ulm@mayser.com

**Mayser USA, Inc.**

6200 Schooner Drive  
48111 Belleville /  
Michigan  
USA

Tel.: +1 734 858-1290  
usa@mayser.com

**Mayser France**

Les Aunettes  
12M Bd. Louise Michel  
91030 Evry Cedex  
FRANCE

Tel.: +33 1 6077-3637  
france@mayser.com

**Mayser Slovakia s.r.o.**

Gemerska 564  
04951 Brzotin  
SLOVAKIA

Tel.: +421 58-7884870  
roznava@mayser.com

**Mayser Kunshan Co., Ltd.**

梅斯安全部件（昆山）有限公司  
No. 329, Jujin Road, Zhangpu Township,  
215321 Kunshan  
P.R. OF CHINA

china@mayser.com