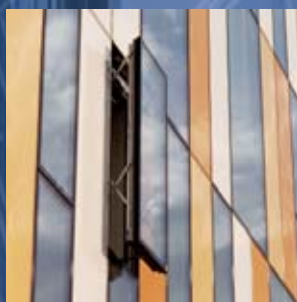


**MAYSER®**  
Polymer Electric

## Mayser Einklemmschutz- systeme für kraftbetätigte Fenster



- Hohe Sensibilität - kurze Reaktionszeit
- Unabhängig von Witterungseinflüssen
- Funktionsüberwachte und wartungsfrei

# Mayser Miniaturschaltleisten: Zuverlässiger Einklemmschutz für kraftbetätigte Fenster

## Kraftbetätigte Fenster & Türen

Ob kontrollierte natürliche Belüftung, Rauch-Wärme-Abzug oder barrierefreier Zugang: motorisch betriebene Fassadenelemente sind aus der modernen Gebäudetechnik nicht mehr wegzudenken. Ferngesteuert öffnen, schließen und verriegeln sich Türen, Fenstern und Klappen. Wo automatische Steuerungen diese Bewegung einleiten, da ist auch stets die Gefahr gegeben, dass sich Personen einklemmen und verletzen.

## Mayser Einklemmschutz

Miniaturschaltleisten von Mayser werden seit langem als Einklemmschutz eingesetzt und haben sich in den Bereichen Automotive, Bus und Bahn, Medizintechnik und Gebäudetechnik bewährt. Herausragende Vorteile der taktilen Sicherung sind im Vergleich zu anderen Systemen die extrem kurze Reaktionszeit der funktionsüberwachten Sensoren, sowie deren konstantes, von Witterungseinflüssen unabhängiges Schaltverhalten.

Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo nur geringste Nachlaufwege und minimale Einbauhöhen möglich sind. Ob Lamellenfenster, Parallelausstellfenster oder Drehklippfenster: Miniaturschaltleisten von Mayser passen sich unauffällig in verschiedenste Öffnungsscheren – je nach Fenstergeometrie – ein, und sichern diese zuverlässig.

## Gültige Richtlinien und Normen

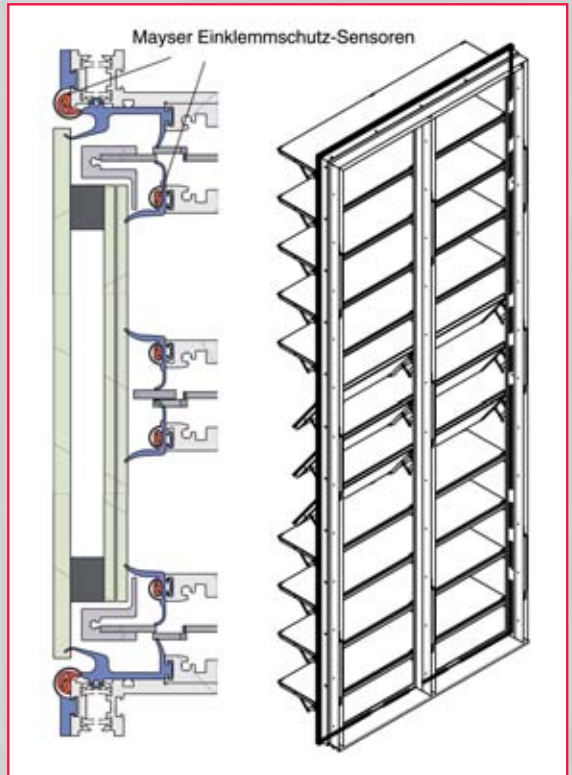
Die Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Fenster richten sich nach der EG-Maschinen-Richtlinie, die für Fenster im VFF-Merkblatt K.B.01 konkretisiert wird. Weiterhin gelten die „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“, bekannt als BGR 232 und – da eine europäische Richtlinie für kraftbetätigte Fenster bisher nicht vorliegt – die Anforderungen an Schutzmaßnahmen für kraftbetätigte Tore der EN 12453.

## Schutz nach BGR 232

Die BGR 232 weist im Kapitel 4.5 darauf hin, dass „Quetsch- und Scherstellen bis zu einer Höhe von 2,50 m durch Einrichtungen gesichert sein müssen, die bei Berührung oder Unterbrechung durch eine Person die Flügelbewegung zum Stillstand bringen.“

Die Richtlinie fordert Schutzeinrichtungen, die sicherstellen, dass die maximale Klemmkraft 150 N nicht übersteigt: Bei gestiegenen Flügelgewichten großer Fenster und entsprechend hohen Antriebskräften der automatischen Steuerung eine Herausforderung für die Sensibilität der Einklemmschutz-Sensoren.

## Anwendungsbeispiel Lamellenfenster



## Mayser Einklemmschutzsystem auf einen Blick

- Konform mit der EG-Maschinenrichtlinie und BGR 232
- Bewährter Einsatz in Gebäude-, Medizin-, und Fahrzeugtechnik
- Hohe Sensibilität – kurze Reaktionszeit
- Unabhängig von Witterungseinflüssen
- Funktionsüberwacht und wartungsfrei
- Flexible Profilgeometrie

# MAYSER®

Mayser GmbH & Co. KG  
Polymer Electric  
Örlinger Str. 1 - 3  
89073 Ulm  
Germany  
Tel. +49 731 2061-0  
Fax +49 731 2061-222  
<http://www.mayser.de>  
e-mail: [info@mayser.de](mailto:info@mayser.de)