

# Planungsordner

Fenster- und Gebäudeautomation

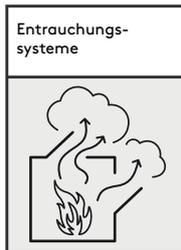


# STG-Bikirch – modulare Systemlösungen für Luft und Sicherheit



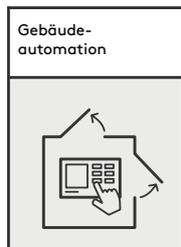
## Natürliche Be- und Entlüftung

Mit natürlichen Be- und Entlüftungssystemen von STG-BEIKIRCH sind energieeffiziente, bedarfsgerechte Flachdach- und Fassadenlösungen für ein angenehmes Raumklima mit hohem Frischluftanteil realisierbar. Sie können dank eines modularen Produktbaukastens aus Antrieben und Steuerungen flexibel an alle Anforderungen bei Neubau und Sanierung angepasst werden – inklusive Einbindung in die Gebäudeleittechnik.



## Entrauchungssysteme

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und Entrauchungssysteme von STG-BEIKIRCH sorgen im Brandfall für die Sicherung von Flucht- und Rettungswegen und gewährleisten den Schutz von Personen, Sach- und Immobilienwerten. Das Systemportfolio ist entsprechend den aktuellen Normen, Vorschriften und Anforderungen zertifiziert.



## Gebäudeautomation

Die Gebäudeautomation umfasst alle Einrichtungen für die automatische Steuerung und Regelung sowie die Überwachung, Optimierung und Bedienung der technischen Gebäudeausrüstung. Mit Lösungen von STG-BEIKIRCH wird die Grundlage für die einfache Einbindung der Komponenten der Gebäudehülle in die Gebäudeleittechnik gelegt, aufbauend auf einem Baukastensystem werden individuelle Systemlösungen für Steuerungs- und Regeltechnik konzipiert und realisiert.

STG-Beikirch gehört zur Unternehmenssparte **Light + Air** der **Kingspan Group** und ist einer der in Europa führenden Hersteller von Rauchschutz-Druckanlagen (RDA), Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und kontrollierten natürlichen Lüftungssystemen. Die Kingspan Group mit Sitz in Irland beschäftigt weltweit über 14.000 Mitarbeiter/-innen und ist führend im Bereich nachhaltiger Bauprodukte wie z. B. Hochleistungsisolierung oder Systeme für die Gebäudehülle.



Our vision:

Become the GLOBAL LEADER in ENERGY EFFICIENT, sustainable LIGHTING, natural VENTILATION and smoke management solutions for the roof and façade non-residential sector.

## Inhaltsverzeichnis

Von der intelligenten Antriebstechnik über individuell programmierbare Lüftungs- und RWA-Steuerungen bis hin zur Einbindung in die zentrale Gebäudeleittechnik – unsere Produkte erfüllen die höchsten Standards hinsichtlich Sicherheit, Effizienz und Qualität.

Dieser Planungsordner bietet einen detaillierten Überblick über das komplette Spektrum an Antrieben, Steuerungen sowie Zubehör- und Sicherheitskomponenten. So finden Sie die für Ihren Anwendungsfall optimale Lösung schneller, besser und sicherer.

### Kapitel

- 0** Das Unternehmen
- 1** Antriebe
  - 1.1 Linearantriebe
  - 1.2 Kettenantriebe
  - 1.3 Elektrische Verriegelungen
- 2** Steuerungen
  - 2.1 Zentrale Steuerungen 24 V für RWA und Lüftung
  - 2.2 Dezentrale BUS-Steuerungen 24 V für RWA und Lüftung
  - 2.3 Steuerungen für Rauchschutz-Druckanlagen (RDA)
  - 2.4 Lüftungssteuerungen 24 V und 230 V
  - 2.5 Zubehör für RWA- und Lüftungssteuerungen
- 3** Entrauchungssysteme
- 4** Planungshilfen

## Das Unternehmen und Kontaktdaten

### **Kingspan + STG-Beikirch:**

Starke Partner. Starke Marken. Starkes Portfolio.

STG-Beikirch ist in Europa einer der führenden Hersteller von Produkten und Systemlösungen zur Be- und Entlüftung sowie für den natürlichen Rauch- und Wärmeabzug in Industrie-, Gewerbe- und Verwaltungsbauten.

Kingspan ist weltweit führender Anbieter von isolierenden Dach- und Wandelementen sowie Systemen für die Gebäudehülle.

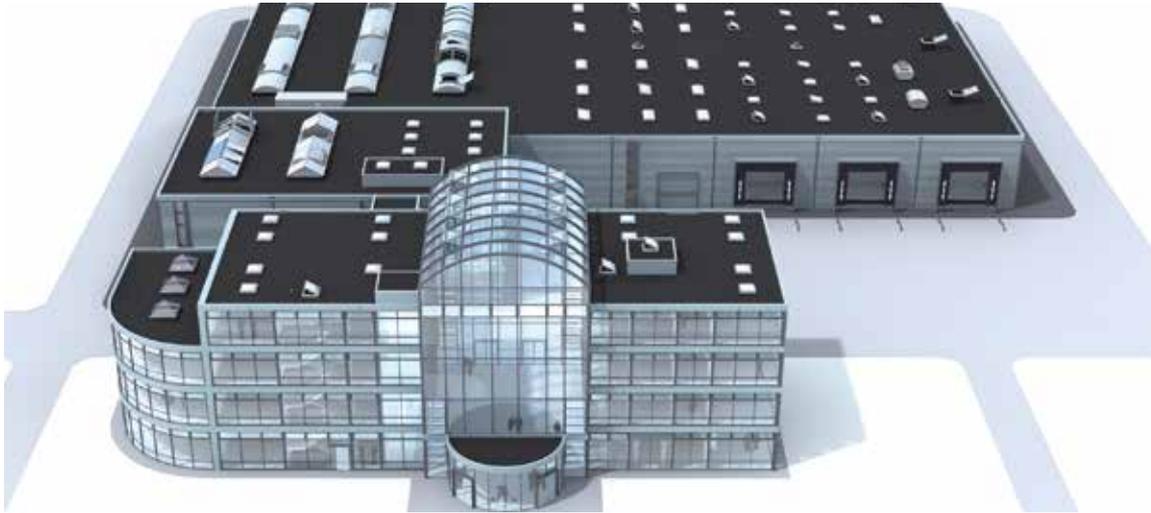
In der neu gegründeten Unternehmensdivision „Kingspan Light + Air“ wurden die Kernkompetenzen und das Know-how gebündelt, mit dem Ziel, noch intensiver den ganzheitlichen Ansatz komplexer Systemlösungen rund um die Themen Licht, Luft, Sicherheit und Energieeffizienz für die intelligente Gebäudehülle zu verfolgen.

Hinzu kommt eine im Markt einzigartige Wertschöpfungskette, bestehend aus Engineering, Produktion, Montage und Service. Dabei steht die Energieeffizienz immer im Zentrum unseres Handelns – für ein nachhaltiges und sicheres Bauen mit maximalem Mehrwert für unsere Kunden.

### **In diesem Kapitel finden Sie:**

- Infos zum Unternehmen

## Systemlösungen für die natürliche Be- und Entlüftung und Entrauchung - intelligent und sicher



Die Gebäudehülle ist Teil der Gebäudesystemtechnik und beeinflusst so auch die Sicherheit von Menschen und Anlagen, die energetische Performance des Gebäudes sowie die Produktivität der Menschen, die darin arbeiten. Ein wichtiger Faktor ist hierbei die Sicherung von Flucht- und Rettungswegen. Gemeinsam mit unserem neuen Gesellschafter Kingspan bieten wir Ihnen hierzu einen einzigartigen, modularen Systembaukasten für die komplette Gebäudehülle.

- Von der intelligenten Antriebstechnik über individuell programmierbare Lüftungs- und RWA-Steuerungen bis hin zur Einbindung in die zentrale Gebäudeleittechnik – unsere Produkte erfüllen die höchsten Standards hinsichtlich Sicherheit, Effizienz und Qualität.



#### ■ Führendes Know-how seit über 30 Jahren

Seit über 30 Jahren entwickelt die STG-Beikirch GmbH & Co. KG standardisierte und projektspezifische Lösungen für die Fassadenautomation und gehört zu den europaweit führenden Herstellern von Rauchschutz-Druckanlagen (RDA), Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und kontrollierten natürlichen Lüftungssystemen (KNL).

Unsere Technologien für elektromotorische Fensterantriebe, berührungslosen Eingriffschutz, RDA- und RWA-Systeme sorgen weltweit in Industrie-, Gewerbe- und Verwaltungsbauten für mehr Komfort und Sicherheit. Dabei leisten sie auch einen wertvollen Beitrag zur Optimierung der Investitions- sowie Betriebskosten.

Nutzen Sie unser Know-how und unsere Kompetenz aus Projekten jeder Größenordnung, der intensiven Zusammenarbeit mit spezialisierten Prüfinstituten und Ingenieurbüros sowie aus unserer Arbeit in verschiedenen Verbänden und Arbeitskreisen für maßgeschneiderte, modular aufgebaute Brandschutz- und Lüftungslösungen aus einer Hand.

Am Produktionsstandort in Lemgo erbringen wir ein breites Produkt-, Technologie- und Dienstleistungsspektrum. Es umfasst die Entwicklung, Planung, Ausführung und Wartung belüftungstechnischer Anlagen und Entrauchungssysteme sowie ihrer Systemkomponenten. Im Unternehmensbereich der Industrieelektronik stellt STG-Beikirch elektronische Komponenten für die Eigen- und Fremdproduktion her. Seit Oktober 2016 gehört STG-Beikirch zur neuen Kingspan Division „Light + Air“.

#### ■ Kingspan Group

In den späten 1960er Jahren gegründet, ist das börsennotierte Unternehmen Kingspan heute weltweit führend im Bereich nachhaltiger Bauprodukte für die Hochleistungsisolierung sowie Systeme für die Gebäudehülle und der solarintegrierten Gebäudehülle.

Zur Produktpalette gehören Tageslichtsysteme, isolierte Dach- und Wandelemente sowie Torpaneele für Sektionaltore inklusive Zubehör. Das Unternehmen ist in der gesamten Bauindustrie für ein hohes Maß an Innovation, Design, Qualität und technischem Know-how anerkannt.

Im Zuge der Unternehmensstrategie von Kingspan, Produkte und Systemlösungen für eine kontinuierliche Verbesserung der Energieeffizienz und den Brandschutz zu entwickeln, wurde die neue globale Division „Kingspan Light + Air“ gebildet.

Dort sind die Kernkompetenzen für nachhaltige Beleuchtung, natürliche Belüftung und Rauch-Management-Lösungen für Flachdächer und Fassaden von Nutzgebäuden zusammengefasst.

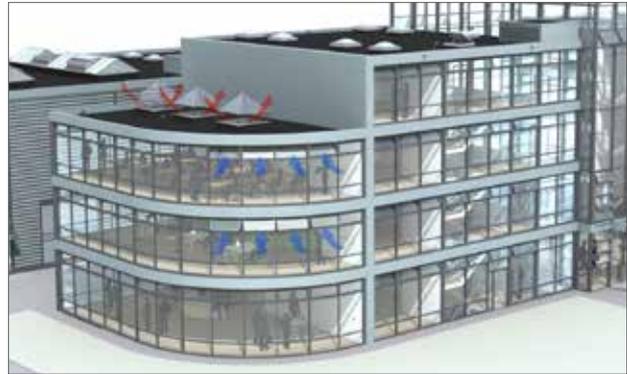
STG-Beikirch als einer der führenden Hersteller und Anbieter von Luft- und Sicherheitslösungen für den europäischen Fassadenmarkt ist dabei ein wichtiger Bestandteil der Division Kingspan Light + Air.

■ Mehr Informationen zu Kingspan finden Sie hier:

[www.kingspan.com/de](http://www.kingspan.com/de).

## Fensterautomation

Für die automatisierte Gebäudehülle – intelligent und energieeffizient



### 90 % aller Brandopfer sind Rauchopfer...

Im Brandfall geht die Bedrohung nicht nur vom Feuer, sondern besonders vom Rauch aus. Rauch und die daraus resultierenden giftigen Brandgase breiten sich aus, sie nehmen die Sicht und versperren den Fluchtweg. Die toxischen Bestandteile führen zu Rauchvergiftungen.

Wichtig ist, dass der sich in kurzer Zeit in enormen Mengen bildende Rauch schnell ins Freie abgeführt wird. Diese Aufgabe übernehmen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA).

Gebäude ohne RWA werden in wenigen Minuten vollständig mit Rauchgasen ausgefüllt. Diese Rauchgasschicht macht eine Rettung unmöglich.

### Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA): Rauchabzug durch natürlichen Auftrieb

Für die Rettung von Menschenleben und Materialien sind RWA-Anlagen eine zwingende Notwendigkeit. Mithilfe einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage werden die Rettungswege raucharm gehalten und der Rauch wird effektiv aus dem Gebäude abgeführt. Ein System, das im Schadensfall Leben rettet, Sachwerte schützt und eine schnelle Evakuierung möglich macht.

### Rauchschutz-Druckanlagen (RDA): Rauchfreihaltung durch Überdruck

Die Rauchschutz-Druckanlagen ermöglichen es innenliegende Flure rauchfrei zu halten. Im Brandfall öffnet sich eine Entrauchungs- und eine Zuluftklappe und spült den giftigen Rauch aus dem innenliegenden Sicherheitstreppenhaus. Damit die toxischen Rauch- und Brandgase nicht aus anderen Bereichen in den Flucht- und Rettungsweg gelangen, wird ein konstanter Überdruck erzeugt. Im Vergleich zu RWA-Anlagen werden RDA-Anlagen speziell für hohe Gebäude oder innenliegende Gebäudeabschnitte verwendet.

### Kontrollierte natürliche Lüftung (KNL): Be- und Entlüftung durch thermischen Auftrieb

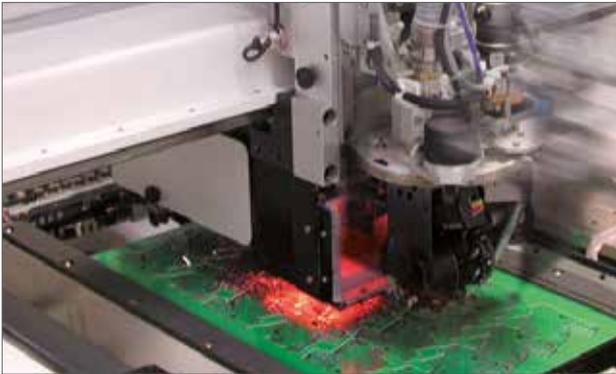
Die Bedeutung der kontrollierten natürlichen Lüftung von Gebäuden wird immer wichtiger. Moderne Architektur mit großen Glasfassaden aber auch technischer Fortschritt mit immer besserer Isolation unterbinden den Luftaustausch.

Durch das kontrollierte Öffnen von Fenstern werden die natürlichen Kräfte Wind und Thermik genutzt zur:

- Sicherung des notwendigen Luftaustausches
- Natürlichen Klimatisierung des Gebäudes
- Nachtauskühlung zum Abbau überschüssiger Wärme
- Schaffung eines gesunden Klimas sowie einer freundlichen Atmosphäre

## Industrieelektronik

Von der Planung bis zur Fertigung



### Ihr Partner für Industrieelektronik

Wir begleiten den gesamten Lebenszyklus Ihrer Produkte: Vom Layout bis zur getesteten Leiterplatte, von der Beratung bei Entwicklung und Design über das Supply-Chain-Management inkl. Beschaffung der Bauelemente und Leiterplatten, multitechnologischer Bestückung, Prüfung und Verpackung, bis zur internationalen Lieferlogistik sowie einem umfassenden After-Sales-Service.

STG-Beikirch entwickelt und fertigt elektronische Baugruppen und Geräte für die eigenen sowie für kundenspezifische Produkte. Unser Tätigkeitsfeld ist der gesamte Bereich der industriellen Elektronik. Unser vielfältiges Angebot im Bereich Elektronik-Integration erstreckt sich von der Entwicklung der Baugruppe über die Materialwirtschaft und die Produktion bis hin zur Komplettmontage Ihres individuellen Gehäuses.

### Modernste Technologien in der Produktion

Die SMD-Produktionsanlagen, die EMV-Messkabine zur Prüfung elektronischer Steuerungen, die Elektronikbestückung und unsere Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001 zeigen unseren Erfolg und unsere Kompetenz als EMS-Dienstleister. Ihre elektronischen Baugruppen können wir mithilfe unserer modernsten Anlagen in konventioneller und SMD-Technologie fertigen. Selbstverständlich zählt auch eine umfangreiche Prüfung mit In-Circuit und Funktionstestern zu unseren Leistungen.

- **Dienstleistungsspektrum:** Entwicklungs-Unterstützung, Hard-/Software-Entwicklung, Design kompletter Produkte, Materialmanagement, Prototypen/Kleinserien, Serienproduktion, Testkonzeption/Baugruppentest, Gerätemontage, Geräte-Endtest, After-Sales-Service/Reparatur
- **Branchen:** Industrie, Medizintechnik, Kommunikation/Netzwerktechnik, Beleuchtungstechnik, Consumer, Energietechnik, Gebäudetechnik, Lichtmanagement, Lichtsteuerung, Leistungssteuerung
- **Fertigungs-Kompetenzen:** SMD, THT, Handbestückung, Lackierung, Selektivlöten, AOI-Inspektion, Entwicklung von Hard- und Software, Gerätemontage sowie Materialbeschaffung
- **Kompetenzen:** Leistungselektronik, Mechanik

Die Forschung, Entwicklung und die Projektabwicklung gehören ebenso zu unseren Hauptgeschäftsbereichen wie der Vertrieb elektronischer Steuerungen, Antriebe und elektrischer RWA- und Lüftungssysteme.

- Weitere Informationen zu unserem Geschäftsbereich der Industrieelektronik finden Sie hier: [www.stg-beikirch-industrieelektronik.de](http://www.stg-beikirch-industrieelektronik.de).

## Schulungen



### Vertiefen Sie Ihr Knowhow.

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen gehören zu den wichtigsten Komponenten des technischen Brandschutzes in Gebäuden. Ein fundiertes Fachwissen in diesem Bereich ist unerlässlich. Deshalb bieten wir umfassende Schulungen und Seminare an – zum Beispiel die Ausbildung zum RWA-Sachkundigen, RWA-Auffrischkurse sowie MZ3-Produktschulungen.

In unseren Schulungen erhalten Sie Informationen zu Aufgaben und Schutzzielen von RWA, aktuellen gesetzlichen Normen und Richtlinien sowie zu relevanten Fachthemen sowie einen praxisorientierten Überblick über die neueste Geräte- und Anlagentechnik sowie Steuerungssysteme von STG-Beikirch.

Mit unseren Schulungen und Seminaren sind Sie bestens qualifiziert und immer auf dem neuesten Stand der Technik, um norm- und fachgerechte Inbetriebnahmen, Wartungen und Instandsetzungen optimal durchzuführen.

Alle Schulungen bieten wir in unterschiedlichen Formen an:

- Inhouse-Schulungen in unserem hauseigenen Schulungszentrum in Lemgo:  
Hier haben Sie die Möglichkeit, neben der Vermittlung von theoretischem Wissen auch die Produkte hautnah kennenzulernen.
- Vor-Ort-Schulungen ermöglichen Ihnen zeitnahe und auf Ihre individuellen Anforderungen abgestimmte Schulungen ohne lange Anreisen. Bitte sprechen Sie uns hierzu gerne an.
  
- Detaillierte Informationen zu unseren Schulungen finden Sie hier:  
[www.stg-beikirch.de/schulungen-seminare.html](http://www.stg-beikirch.de/schulungen-seminare.html).



## 1 Antriebe

Alle unsere Antriebe stammen aus eigener Produktion. So können wir stets eine hervorragende Qualität gewährleisten. Hierfür fertigen wir sämtliche Ketten unserer Antriebe aus hochwertigem Edelstahl.

Ob zur Rauchableitung oder zur natürlichen Be- und Entlüftung über Fenster, Klappen, Lamellen oder Lichtkuppeln – aufgrund des konsequent modularen Aufbaus unserer Produkte sind wir in der Lage, zahlreiche verschiedene Antriebsvarianten zu fertigen und so für jedes Projekt die passende Lösung zu bieten.

### Unser Sortiment

- Linearantriebe mit Antriebskräften von 500–2000 N
- Zubehör für Linearantriebe – z. B. Flügelböcke und Konsolen
- Kettenantriebe mit Antriebskräften von 200–700 N
- Zubehör für Kettenantriebe
- EasyDrive-Software und Meldekontakte
- Elektrische Verriegelungen
- Zubehör für elektrische Verriegelungen – z. B. Mitnehmerzungen und Folgesteuerungen

### SYSTEMVORTEILE:

- Ketten-, Linear- und Verriegelungsantriebe aus eigener Produktion
- Ideal für eine sichere Rauchableitung und die natürliche Be- und Entlüftung
- Viele Antriebe mit innovativer EasyDrive/2-Technologie verfügbar
- Antriebe mit verschiedenen Kräften erhältlich
- Kleine und große Öffnungsweiten möglich
- Auch in speziellen Bauformen für die profilintegrierte Montage erhältlich

**EasyDrive<sup>2</sup>**  
Sicher Effizient Intelligent

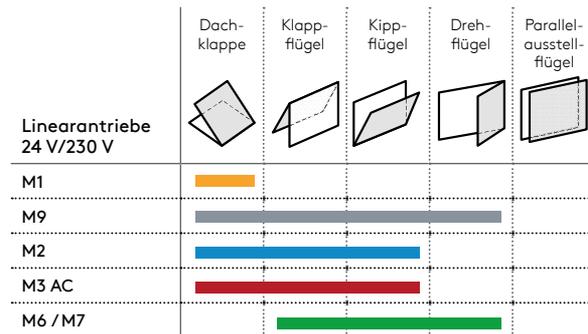
### ■ Erfahren Sie mehr:

Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).

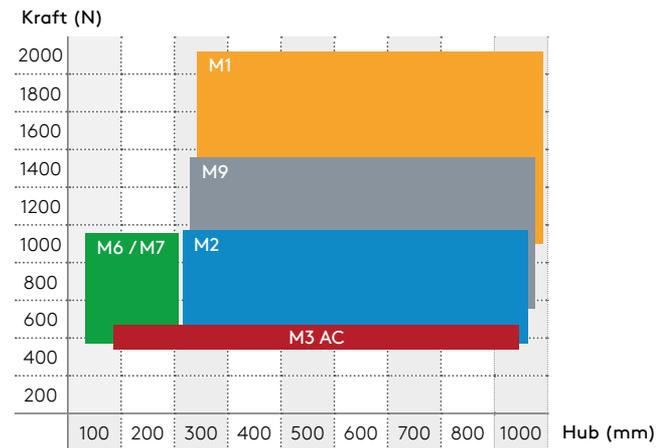
## Auswahlhilfe Linear- und Kettenantriebe 24 V DC und 230 V AC

- Hinweis:** Die gezeigten Diagramme geben einen Überblick über die Motorleistungen. Die Druckkräfte können bei Kettenantrieben mit zunehmender Ausstellweite geringer ausfallen, wir verweisen auf die entsprechenden Kraft-Weg-Diagramme in Kapitel 4.

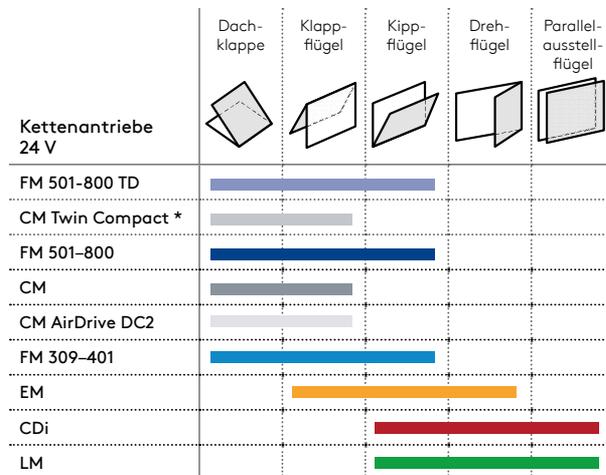
Bevorzugter Einsatzbereich Linearantriebe 24 V/230 V



Leistungsbereich Linearantriebe 24 V/230 V

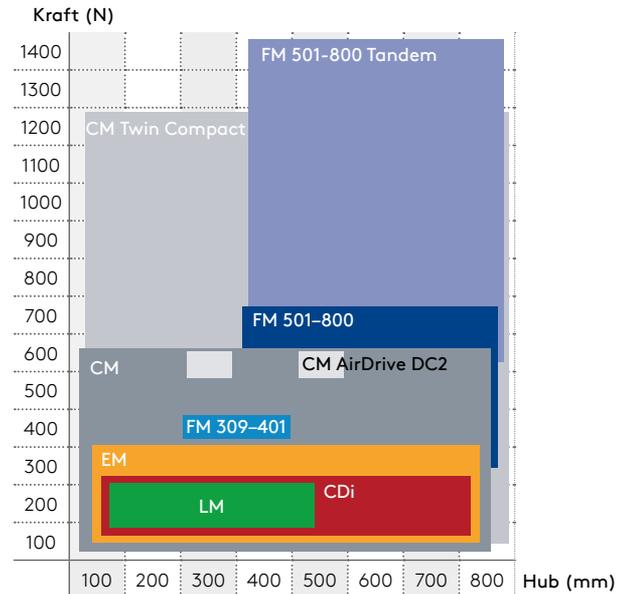


Bevorzugter Einsatzbereich Kettenantriebe 24 V

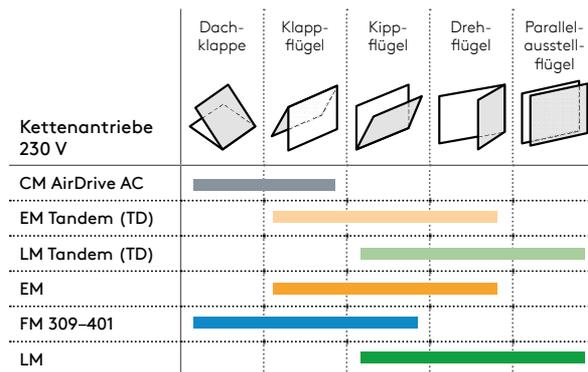


\* besonders geeignet für schmale und schwere Flügel

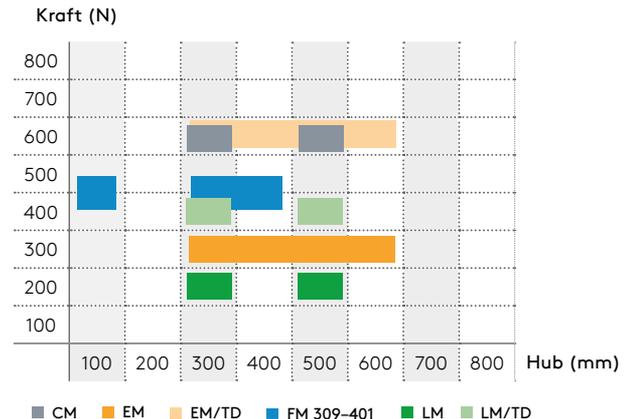
Leistungsbereich Kettenantriebe 24 V



Bevorzugter Einsatzbereich Kettenantriebe 230 V



Leistungsbereich Kettenantriebe 230 V



■ CM ■ EM ■ EM/TD ■ FM 309-401 ■ LM ■ LM/TD



## 1.1 Linearantriebe

1.1

Unsere 24 V DC Linearantriebe für RWA und die tägliche Lüftung sind besonders leistungsstarke Antriebssysteme, die mit einer Schubspindel größere Flügel, Klappen und Lichtkuppeln öffnen und schließen. Für verschiedenste Fensterarten und -größen sind die Antriebe mit einer Kraft von bis zu 2000 N pro Antrieb und Ausstellweiten von bis zu 1000 mm erhältlich. Mit einem zusätzlichen Synchronmodul wird ein exakter Gleichlauf von Linearantrieben an einem Fensterelement gewährleistet.

Unsere 230 V AC Linearantriebe sind mit einer Kraft von bis zu 1000 N pro Antrieb und Ausstellweiten von bis zu 750 mm erhältlich.

### Unser Sortiment für die Entrauchung und die Lüftung

**M2**

Seite 1.1 | 1

**M6**

Seite 1.1 | 3

**M7**

Seite 1.1 | 5

**M9**

Seite 1.1 | 7

**M1**

Seite 1.1 | 9



### Unser Sortiment für die kontrollierte natürliche Lüftung (KNL)

**M3**

Seite 1.1 | 11



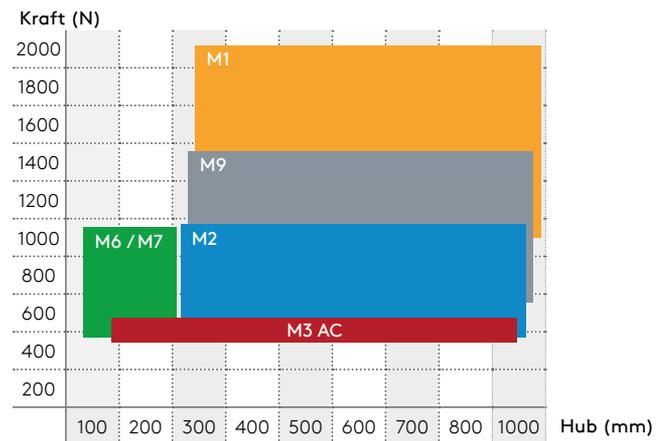
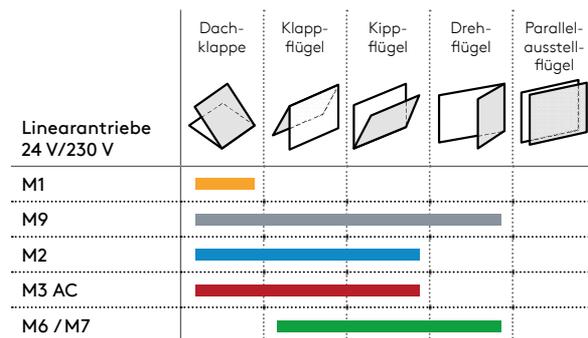
### Zubehör

Seite 1.1 | 13

## Auswahlhilfe Linearantriebe 24 V DC und 230 V AC

Die gezeigten Diagramme geben einen Überblick über die Motorleistungen.

### Bevorzugter Einsatzbereich Linearantriebe 24 V/230 V Leistungsbereich Linearantriebe 24 V/230 V





### 1.1.1.1 24 V Linearantrieb M2

Zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln,  
Dachfenstern und Lichtkuppeln für Rauchabzug und Lüftung



Universell einsetzbarer Linearantrieb für den Einsatz an Fensterflügeln, Dachklappen sowie Lichtkuppeln und -bändern, zur Lüftung und für den Rauchabzug.

#### Vorteile/ Merkmale

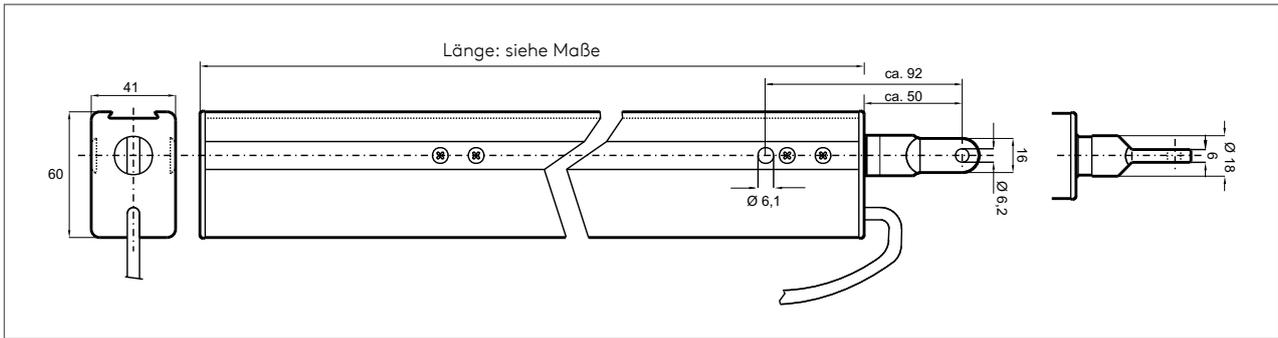
- Unterschiedliche Druckkräfte erhältlich (500 N und 1000 N)
- Automatisches Abschalten beim Erreichen der Endposition
- Synchronbetrieb mit mehreren Antrieben über Synchronmodule möglich
- Wartungsfrei durch Dauerschmierung
- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54)
- Korrosionsfreies Aluminiumgehäuse und -schubrohr

#### Einsatzbereiche

- Dachflächenfenster oder Dachklappen
- Senkrechte Fassade, z. B. Klappfenster
- Lichtkuppeln

#### Material

- Gehäuse: Aluminium-Rechteckprofil
- Endkappen: Kunststoff, Schwarz
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	M2			
	M2 500 N		M2 1000 N	
	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...

Elektrische Eigenschaften				
Nennspannung	24 V DC (-15 %/+25 %)			
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>SS</sub>			
Nennstrom	1 A			
Abschaltung	intern	extern über Synchronmodul	intern	extern über Synchronmodul
Schutzklasse	III			

Mechanische Eigenschaften				
Hublänge	300, 500, 750 und 1000 mm			
Druckkraft	max. 500 N		max. 1000 N	
Zugkraft	max. 500 N		max. 1000 N	
Zuhaltekraft	2000 N			
Laufgeschwindigkeit	ca. 8,3 mm/s		ca. 4,2 mm/s	
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)			
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen			
Maße (L x H x T)	Hub ≤ 750 mm: (Hub + ca. 228 mm) x 60 x 41 mm  Hub ≥ 751 mm: (Hub + ca. 290 mm) x 60 x 41 mm	Hub ≤ 750 mm: (Hub + ca. 238 mm) x 60 x 41 mm  Hub ≥ 751 mm: (Hub + ca. 300 mm) x 60 x 41 mm	Hub ≤ 749 mm: (Hub + ca. 228 mm) x 60 x 41 mm  Hub ≥ 750 mm: (Hub + ca. 290 mm) x 60 x 41 mm	Hub ≤ 749 mm: (Hub + ca. 238 mm) x 60 x 41 mm  Hub ≥ 750 mm: (Hub + ca. 300 mm) x 60 x 41 mm

Elektrischer Anschluss				
Anschlussleitung	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>

Einbau und Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +75 °C
Schutzart	IP 54

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	M2 500 N		M2 1000 N	
	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...
Hub/mm	Artikelnummer			
300	64001300	13362000309	64030300	13362100309
500	64001500	13362000509	64030500	13362100509
750	64001750	13362000759	64030750	13362100759
1000	64000760	13362001009	64031000	13362101009



### 1.1.1.2 24 V Linearantrieb M6

Zum Öffnen und Schließen von Fassadenfenstern zum Erreichen großer Öffnungswinkel für Rauchabzug und Lüftung



Linearantrieb zum Einsatz in Kippflügeln und Lamellenfenstern, Lichtkuppeln, Lichtbändern oder Dachflächenfenstern.

#### Vorteile/ Merkmale

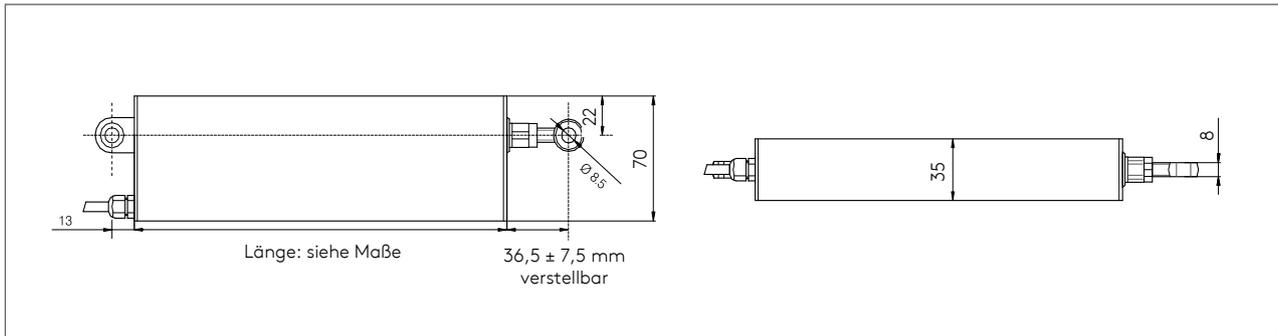
- Unterschiedliche Druckkräfte (500 N und 1000 N) erhältlich
- Integrierte, elektronische Lastabschaltung
- Bis zu 90° Öffnungswinkel möglich
- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54)
- Kombinierbar mit Zusatzverriegelung über Folgesteuerung ESF, siehe Kapitel 1.3.4
- Parallelbetrieb an großen Flügeln mit externer Tandemsteuerung ESFT, siehe Kapitel 1.3.4

#### Einsatzbereiche

- Dachflächenfenster oder Dachklappen
- Senkrechte Fassade, z. B. Klappfenster, Drehflügel
- Vorzugsweise für niedrige Flügel, Kippfenster einwärts
- Lichtkuppeln

#### Material

- Gehäuse: Aluminium-Rechteckprofil
- Endkappen: Kunststoff, Schwarz
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	M6 500 N		M6 1000 N	
	.../EV1/...	.../LA/EV1/...	.../EV1/...	.../LA/EV1/...
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Nennspannung	24 V DC (-8%/+20%)			
Nennstrom	ca. 0,85 A			
Abschaltung	externe Lastabschaltung ESF/ESFT	intern	externe Lastabschaltung ESF/ESFT	intern
Schutzklasse	III			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Hublänge	100, 150, 200 und 250 mm			
Druckkraft	max. 500 N		max. 1000 N	
Zugkraft				
Zuhaltekraft	2000 N			
Laufgeschwindigkeit	ca. 5,88 mm/s		ca. 3,33 mm/s	
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)			
Lebensdauer	>10.000 Zyklen			
Maße (L x H x T)	bis Hub 110 mm: 200 x 70 x 35 mm ab Hub 110 mm: (Hub + 90 mm) x 70 x 35 mm			
<b>Elektrischer Anschluss</b>				
Anschlussleitung	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 2,5 m			
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>				
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +65 °C			
Schutzart	IP 54			

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionsicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	M6 500 N		M6 1000 N	
	.../EV1/...	.../LA/EV1/...	.../EV1/...	.../LA/EV1/...
<b>Hub/mm</b>	<b>Artikelnummer</b>			
100	64100500	64100501	64100100	64100101
150	64150500	64150501	64150100	64150101
200	64200500	64200501	64200100	64200101
250	64250500	64250501	64250100	64250101



### 1.1.1.3 24 V Linearantrieb M7

Zum Öffnen und Schließen von Fassadenfenstern zum Erreichen großer Öffnungswinkel für Rauchabzug und Lüftung



Linearantrieb zum Einsatz in Kippflügeln und Lamellenfenstern, Lichtkuppeln, Lichtbändern oder Dachflächenfenstern.

#### Vorteile/ Merkmale

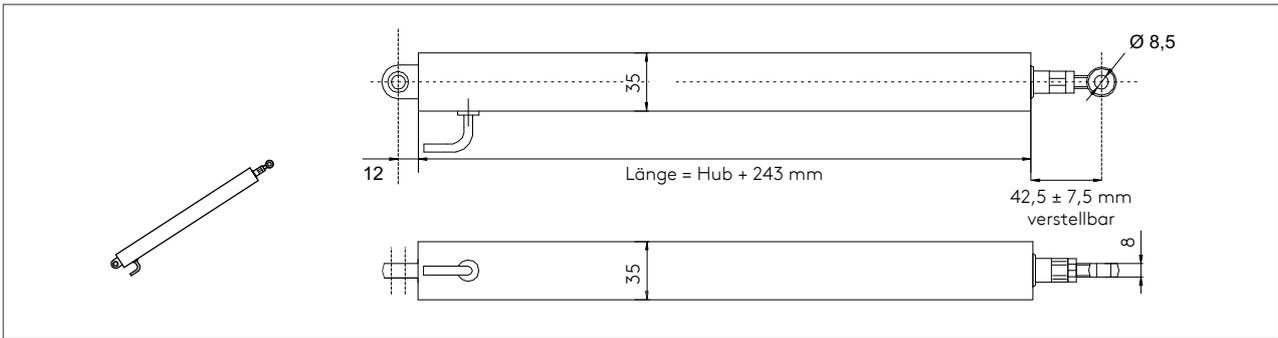
- Unterschiedliche Druckkräfte (500 N und 1000 N) erhältlich
- Integrierte, elektronische Lastabschaltung
- Bis zu 90° Öffnungswinkel möglich, abhängig von Montageart und Konsole
- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54)
- Rahmenseitige Montage bei geringen Blendrahmenfreimaßen durch schmales, quadratisches Gehäuseprofil (35 x 35 mm) möglich
- Kombinierbar mit Zusatzverriegelung über Folgesteuerung ESF, siehe Kapitel 1.3.4
- Parallelbetrieb an großen Flügeln mit externer Tandemsteuerung ESFT, siehe Kapitel 1.3.4

#### Einsatzbereiche

- Dachflächenfenster oder Dachklappen
- Senkrechte Fassade, z. B. Klappfenster, Drehflügel
- Vorzugsweise für niedrige Flügel, Kippfenster einwärts
- Lichtkuppeln

#### Material

- Gehäuse: Aluminium-Rechteckprofil
- Endkappen: Kunststoff, Schwarz
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	M7 500 N		M7 1000 N	
	.../EV1/...	.../LA/EV1/...	.../EV1/...	.../LA/EV1/...
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Nennspannung	24 V DC (-8%/+20%)			
Nennstrom	ca. 0,85 A			
Abschaltung	externe Lastabschaltung ESF/ESFT	intern	externe Lastabschaltung ESF/ESFT	intern
Schutzklasse	III			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Hublänge	150, 200, 300, 400 und 500 mm			
Druckkraft	max. 500 N		max. 1000 N	
Zugkraft				
Zuhaltekraft	2000 N			
Laufgeschwindigkeit	ca. 5,88 mm/s		ca. 3,33 mm/s	
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)			
Lebensdauer	>10.000 Zyklen			
Maße (L x H x T)	(Hub + 243 mm) x 35 x 35 mm			
<b>Elektrischer Anschluss</b>				
Anschlussleitung	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 2,5 m			
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>				
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +65 °C			
Schutzart	IP 54			

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionsicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	M7 500 N		M7 1000 N	
	.../EV1/...	.../LA/EV1/...	.../EV1/...	.../LA/EV1/...
Hub/mm	Artikelnummer			
150	67150500	67150501	67150100	67150101
200	67200500	67200501	67200100	67200101
300	67300500	67300501	67300100	13367300101
400	67400500	67400501	67400100	-
500	67500500	67500501	67500100	-



#### 1.1.1.4 24 V Linearantrieb M9 und M9 Water Resistant (WR)

Zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln, Lichtkuppeln und Dachfenstern für Rauchabzug und Lüftung



Universeller Linearantrieb für den Einsatz in Fensterflügeln, Dachklappen, Lichtkuppeln und Lichtbändern zur Lüftung und zum Rauchabzug. Auch als Typ Water Resistant (WR) erhältlich.

#### Vorteile/ Merkmale

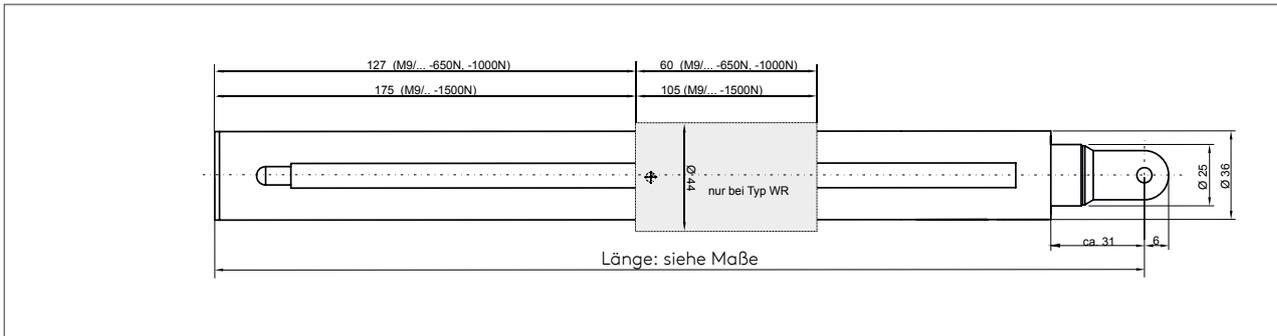
- Unterschiedliche Druckkräfte erhältlich (650 N, 1000 N und 1500 N)
- Integrierte, elektronische Lastabschaltung
- Synchronbetrieb mit mehreren Antrieben über externe Synchronmodule möglich
- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54)
- Korrosionsfrei durch Mantel- und Schubrohr aus Aluminiumlegierung
- Als VdS-geprüftes Produkt erhältlich
- Als Typ Water Resistant (WR) speziell für feuchte Klimaabgebungen
- Bei Typ WR Einbaulage: Schubstange oben, max. 45° geneigt beachten

#### Einsatzbereiche

- Dachflächenfenster oder Dachklappen
- Senkrechte Fassade, z. B. Klapp- oder Drehfenster
- Lichtkuppeln, Lichtbänder

#### Material

- Gehäuse: Aluminium
- Endkappen: Aluminium
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	M9				
	M9 650 N		M9 1000 N		M9 1500 N
	.../LA/EV1/(WR)/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/(WR)/...	.../SG/EV1/...	.../SG/EV1/...
<b>Elektrische Eigenschaften</b>					
Nennspannung	24 V DC/50 Hz (-15 %/+25 %)				
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>				
Nennstrom	1 A			1,6 A	
Abschaltung	intern	extern über Synchronmodul	intern	extern über Synchronmodul	extern über Synchronmodul
Schutzklasse	III				
<b>Mechanische Eigenschaften</b>					
Hublänge	300, 500, 750 und 1000 mm				
Druckkraft	max. 650 N		max. 1000 N		max. 1500 N
Zugkraft	max. 650 N		max. 1000 N		max. 1500 N
Zuhaltekraft	2000 N				
Laufgeschwindigkeit	ca. 6,7 mm/s		ca. 3,8 mm/s		ca. 5,1 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)				
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen				
Maße	(Hub + ca. 260 mm) x Ø 36 mm (Ø 44 mm bei Typ WR)				(Hub + 364 mm) x Ø 36 mm (Ø 44 mm bei Typ WR)
<b>Elektrischer Anschluss</b>					
Anschlussleitung	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 3 x 0,5 mm <sup>2</sup>
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>					
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +75 °C, Typ WR: +5 °C bis +60 °C				
Schutzart	IP 54 Typ WR: IP 44 (zulässige Einbaulage: Schubstange oben, max. 45° geneigt)				

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	M9 650 N			M9 1000 N			M9 1500 N
	.../LA/EV1/...	.../LA/EV1/WR/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../LA/EV1/WR/...	.../SG/EV1/...	.../SG/EV1/...
Hub/mm	Artikelnummer						
300	66002303	66002316	13369200309	66001303	66001315	13369100309	13369300309
500	66002503	66002516	13369200509	66001503	66001515	13369100509	13369300509
750	66002753	66002716	13369200759	66001753	66001755	13369100759	13369300759
1000	66021003	66021016	13369201009	66001993	66001955	13369101009	13369301009



### 1.1.1.5 24 V Linearantrieb M1

Zum Öffnen und Schließen von Fensterflügeln, Lichtkuppeln und Dachfenstern für Rauchabzug und Lüftung



Linearantrieb zum Einsatz in schweren Lichtkuppeln, Lichtbändern sowie Dachklappen und Dachflächenfenstern. Geeignet für Lüftung und Rauchabzug.

#### Vorteile/ Merkmale

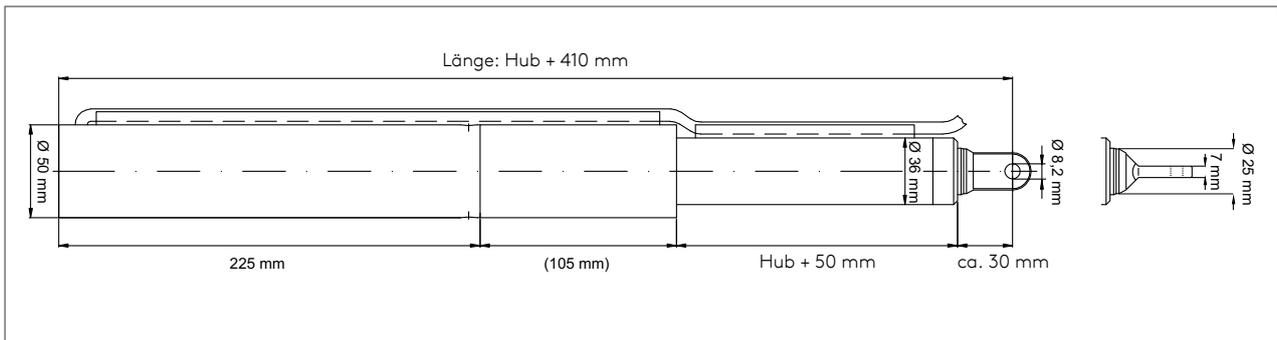
- Unterschiedliche Druckkräfte (1000 N, 1500 N und 2000 N) erhältlich
- Integrierte, elektronische Lastabschaltung
- Synchronbetrieb mit mehreren Antrieben über externe Synchronmodule möglich
- Hohe Laufgeschwindigkeit
- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54)
- Mantel- und Schubrohr aus korrosionsfreier Aluminiumlegierung

#### Einsatzbereiche

- Dachflächenfenster oder Dachklappen
- Senkrechte Fassade, z. B. Klappfenster
- Lichtkuppeln und Lichtbänder

#### Material

- Gehäuse: Aluminium
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	M1					
	M1 1000 N		M1 1500 N		M1 2000 N	
	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-20 %/+50 %)					
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>					
Nennstrom	2,5 A				3 A	
Abschaltung	intern	extern über Synchronmodul	intern	extern über Synchronmodul	intern	extern über Synchronmodul
Schutzklasse	III					

### Mechanische Eigenschaften

Hublänge	300, 500, 750 und 1000 mm					
Druckkraft	max. 1000 N		max. 1500 N		max. 2000 N	
Zugkraft						
Zuhaltekraft	2000 N					
Laufgeschwindigkeit	ca. 16,6 mm/s	ca. 14,6 mm/s	ca. 11,6 mm/s	ca. 9,8 mm/s	ca. 10,7 mm/s	ca. 9,2 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)					
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen					
Maße	Ø 50 x (Hub + ca. 410 mm)					

### Elektrischer Anschluss

Anschlussleitung	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 0,5 mm	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 0,5 mm	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup> + 3 x 0,5 mm
------------------	-------------------------	--------------------------------------	-------------------------	--------------------------------------	-------------------------	--------------------------------------

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-5 °C bis +75 °C					
Schutzart	IP 54					

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

### Bestellinformationen

Ausführung	M1 1000 N		M1 1500 N		M1 2000 N	
	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...	.../LA/EV1/...	.../SG/EV1/...
Hub/mm	Artikelnummer					
300	66900303	66900309	66910303	66910309	66920303	66920309
500	66900503	66900509	66910503	66910509	66920503	66920509
750	66900753	66900759	66910753	66910759	66920753	66920759
1000	66901003	66901009	66911003	66911009	66921003	66921009



### 1.1.2 230 V Linearantrieb M3

Zur Lüftung in Fensterflügeln, Dachklappen und Lichtkuppeln



Lüftungs-Linearantrieb zum Einsatz in Dachklappen und Dachflächenfenstern sowie Lichtkuppeln und Lichtbändern. Der M3 wird mit 230 V Netzspannung betrieben und ist somit ohne Vorschaltgerät einsetzbar.

#### Vorteile/ Merkmale

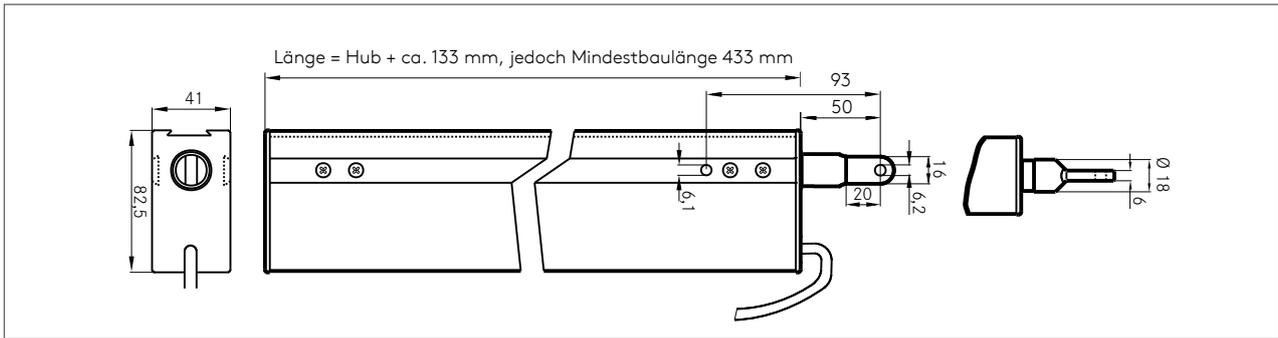
- Kompakter Antrieb im Rechteck-Aluminiumprofil ohne störende Anbauteile
- Dichtes Schließen ohne Endschalterjustierung mit integrierter elektronischer Lastabschaltung, dadurch immer dichtes Schließen der Fensterklappen, keine Endschalterjustierung erforderlich
- Staubdicht und spritzwassergeschützt (Schutzart IP 44)
- Mantel- und Schubrohr aus Aluminiumlegierung, dadurch korrosionsfrei
- Potenzialfreier Kontakt für Meldung „Nicht ZU“ (Kontakt schließt bei Verlassen der Position ZU)

#### Einsatzbereiche

- In Dachflächenfenstern oder Dachklappen
- In der senkrechten Fassade, z. B. Klappfenster
- In Lichtkuppeln und Lichtbändern

#### Material

- Gehäuse: Aluminium-Rechteckprofil
- Endkappen: Kunststoff, Grau
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC/50 Hz (-15%/+10 %)
Nennstrom	ca. 0,2 A
Abschaltung	elektronische Lastabschaltung, eingebaut
Schutzklasse	II

#### Mechanische Eigenschaften

Hublänge	82, 300, 500 und 750 mm
Druckkraft	max. 500 N
Zugkraft	max. 250 N
Zuhaltekraft	2000 N
Laufgeschwindigkeit	ca. 10 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	(Hub + ca. 133 mm) x 82,5 mm x 41 mm

#### Elektrischer Anschluss

Anschlussleitung	5 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 1,60 m, grau
------------------	---

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-5 °C bis +75 °C
Schutzart	IP 44

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktions sicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

Zum Betrieb an Netzspannung 230 V AC sind die Antriebe mit einem integrierten Schaltnetzteil ausgerüstet. Es müssen daher zum Ansteuern der Antriebe geeignete Schalt- und Relaiskontakte eingesetzt werden.

### Bestellinformationen

Ausführung	M3/...-500: 250N/LA/EV1/AC
------------	----------------------------

Hub/mm	Artikelnummer
--------	---------------

82	65210820
300	65213000
500	65215000
750	65217500



### 1.1.3 Zubehör Linearantriebe

Das Angebot an Fensterprofilen und -öffnungsarten ist vielfältig. Für die fachgerechte Montage bieten wir eine Vielzahl an Konsolen, Winkelkonsolen und Flügelböcken – und das immer perfekt abgestimmt auf das individuelle Fenstersystem und die eingesetzten Antriebe.

#### Unser Sortiment

- Flügelböcke
- Konsolen
- Winkelkonsolen
- Sonstiges Zubehör
- Synchronmodul
- WPS/2



#### ■ Erfahren Sie mehr:

Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).

## Übersicht Konsolen und Linearantriebe

	M2 500 N	M2 1000 N	M3 500 N	M6 500 N	M6 1000 N	M7 500 N	M7 1000 N	M9 650 N	M9 1000 N	M9 1500 N	M1 1000 N	M11500 N	M1 2000 N
K26/B (650 N)	x		x										
K26/B/XL (1000 N)	x	x	x <sup>4)</sup>										
K27/B (650 N)	x		x										
K27/B/XL (1000 N)	x	x	x <sup>4)</sup>										
K28/B1 (650 N)	x												
K28/B2 (B3) (650 N)			x <sup>1)</sup>										
K29/B1 (650 N)	x												
K29/B2 (B3) (650 N)			x <sup>2)</sup>										
K31 (650 N)	x		x										
K9/O (1000 N)								x	x		x		
K9/C (650 N)								x					
K9/K (650 N)								x <sup>3)</sup>					
K10/O (2000 N)									x	x <sup>4)</sup>	x	x <sup>4)</sup>	x <sup>4)</sup>
K9/M (650 N)				x		x		x					
K9/M2 (500 N)	x		x										
K9/MO (650 N)								x					
K9/2/M-90 (1000 N)				x	x	x	x	x	x				
K12/O (1000 N)									x		x		

<sup>1)</sup> Bei lackierten Antrieben ist die Konsole K28/B3 zu verwenden.

<sup>2)</sup> Bei lackierten Antrieben ist die Konsole K29/B3 zu verwenden.

<sup>3)</sup> In Verbindung mit Konsole K9/O.

<sup>4)</sup> Bevorzugte Anwendung.



Flügelböcke

### 1.1.3.1 Flügelböcke Für Linearantriebe



Flügelbock FB9/A

#### Flügelbock FB9/A

Für M2, M3, M6, M7, M9.

- Inkl. Sicherungsstift und Federbügel
- Material: Zinkdruckguss
- Sicherungsstift:  $\varnothing$  6 mm
- Bohrung Augenschraube:  $\varnothing$  6,2 mm
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

#### Bestellinformationen

FB9/A	
Artikelnummer	20301001



Flügelbock FB9/C

#### Flügelbock FB9/C

Für M1, M2, M6, M7, M9.

- Material: Stahl verzinkt
- Sicherungsstift:  $\varnothing$  8 mm
- Bohrung Boden-/Augenschraube:  $\varnothing$  8,2 mm
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

#### Bestellinformationen

FB9/C	
Artikelnummer	65609020



Flügelbock FB9/G

#### Flügelbock FB9/G

Für M2 500 N, M3, M9.

- Spezielle Ausführung für Lichtkuppeln
- Material: Stahl verzinkt
- Sicherungsstift:  $\varnothing$  6 mm
- Bohrung Augenschraube:  $\varnothing$  6,2 mm
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

FB9/G	
Artikelnummer	65609000



### Flügelbock FB9/H

Für M2, M3, M6, M7, M9.

- Ähnlich wie FB9/A, aber mit entriegelbarem Querstift für Lüftungsanlagen
- Material: Stahl verzinkt
- Sicherungsstift: Ø 6 mm
- Bohrung Augenschraube: Ø 6,2 mm
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

#### Bestellinformationen

FB9/H	
Artikelnummer	20301018



### Flügelbock FB9/J

Für M1, M2, M3, M6, M7, M9.

- Material: Stahl
- Sicherungsstift: Ø 8 mm
- Bohrung Augenschraube: Ø 8,2 mm
- Max. zulässige Kraft: 1500 N

#### Bestellinformationen

FB9/J	
Artikelnummer	65609040



### Flügelbock FB11/C

Für M1, M9.

- Auch für schmale Rahmen, höchste Tragfähigkeit und guter Korrosionsschutz
- Material: Stahl verzinkt
- Sicherungsstift: Ø 8 mm
- Bohrung Boden-/Augenschraube: Ø 8,2 mm
- Max. zulässige Kraft: 3000 N

#### Bestellinformationen

FB11/C	
Artikelnummer	65609021



### 1.1.3.2 Konsolen Für Linearantriebe



#### Schiebeklappkonsole K26/B

Für M2 und M3.

- Zur Montage des Antriebs mit seiner Schmalseite an Fensterrahmen, Lichtkuppeln etc.
- Montage in der unteren Klemmführung.
- Material: Aluminium, Edelstahl
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

K26/B	
Artikelnummer	27000581



#### Schiebeklappkonsole K26/B/XL

Für M2 und M3.

- Zur Montage des Antriebs mit seiner Schmalseite an Fensterrahmen, Lichtkuppeln etc.
- Montage in der unteren Klemmführung
- Material: Aluminium, Edelstahl
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

#### Bestellinformationen

K26/B/XL	
Artikelnummer	65502600



#### Schiebeklappkonsole K27/B

Für M2 und M3.

- Höhenverstellbare Konsole zur Montage des Antriebs mit seiner Schmalseite an Fensterrahmen, Lichtkuppeln etc.
- Vorzugsweise für schräge Lichtkuppel-Aufsatzkränze
- Montage in der unteren Klemmführung
- Material: Aluminium, Edelstahl
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

K27/B	
Artikelnummer	27000580



### Schiebeklappkonsole K27/B/XL

Für M2 und M3.

- Höhenverstellbare Konsole zur Montage des Antriebs mit seiner Schmalseite an Fensterrahmen, Lichtkuppeln etc.
- Montage in der unteren Klemmführung
- Material: Stahl, galvanisch verzinkt, Aluminium, Edelstahl
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

#### Bestellinformationen

K27/B/XL	
Artikelnummer	27000582



### Klemmrahmenkonsole K28/B

Für M2 und M3.

- Für die universelle Anwendung
- Inklusive zwei Spezial-Klemmschrauben für die seitlichen Klemmführungen
- Besonders große Auflagefläche für die Montage am Rahmen
- Material: Stahl, galvanisch verzinkt
- Max. zulässige Kraft: 650 N
- **Hinweis:** Konsole bitte Antriebstyp entsprechend auswählen.

#### Bestellinformationen

	K28/B1	K28/B2	K28/B3
Artikelnummer	65502800	65502802	65502805
M2 500 N (Standard oder in RAL-Farbe)	x	-	-
M3 (Standard)	-	x	-
M3 (in RAL-Farbe lackiert)	-	-	x



### Klemmrahmenkonsole K29/B

Für M2 und M3.

- Ausführung wie K28/B, jedoch in gekröpfter Ausführung und mit zwei Montagehöhen
- Material: Stahl, pulverbeschichtet
- Max. zulässige Kraft: 650 N
- **Hinweis:** Konsole bitte Antriebstyp entsprechend auswählen.

#### Bestellinformationen

	K29/B1	K29/B2	K29/B3
Artikelnummer	65502900	65502902	65502905
M2 500 N (Standard oder in RAL-Farbe)	x	-	-
M3 (Standard)	-	x	-
M3 (in RAL-Farbe lackiert)	-	-	x



### 1.1.3.2 Konsolen



#### Konsole mit Gewindestift K31

Für M2 und M3.

- Für Kipp- und Klappfenster, Dachklappen und Lichtkuppeln
- Mit Bohrung und Gewindestift
- Material: Stahl, verzinkt
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

K31	
Artikelnummer	65000013



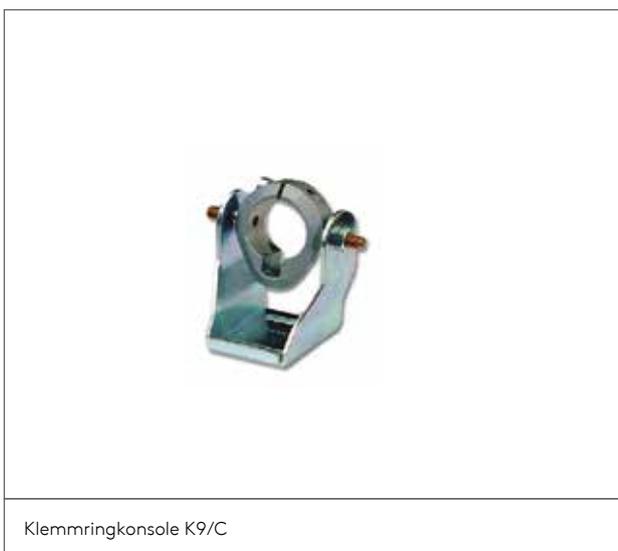
#### Klemmringkonsole K9/O

Für M9 und M1.

- Die Montagekonsole inkl. Klemmring ist nahezu über den gesamten Antrieb verschiebbar und für alle verbreiteten Profilsysteme für Dach- und Fassadenfenster geeignet
- Material: Aluminium-Druckguss
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

#### Bestellinformationen

K9/O	
Artikelnummer	65500150



#### Klemmringkonsole K9/C

Für M9.

- Montagekonsole inkl. Klemmring für die universelle Montage
- Besonders geeignet für hohe Montageabstände an Fenstern und Lichtkuppeln
- Material:  
Konsole: Stahl; Klemmring: Aluminium-Druckguss
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

K9/C	
Artikelnummer	65500030



### Montagewinkel K9/K für K9/O

Für M9.

- In Verbindung mit Konsole K9/O z. B. am Kippfenster einwärts.
- Wichtig: der Abstand zwischen Motoraufhängung und Flügel muss mindestens 100 mm betragen.
- Material: Stahl verzinkt
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

K9/K	
Artikelnummer	65500110



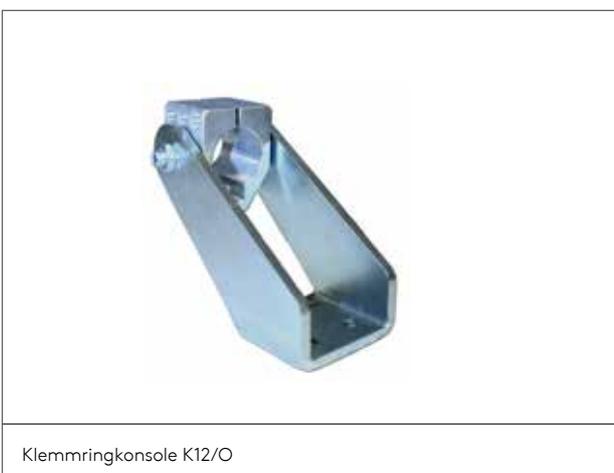
### Klemmringkonsole K10/O

Für M9 und M1.

- Speziell für Antriebe ab 1500 N und andere Antriebe mit 36 mm Rohrdurchmesser.
- Einfache Montage/Justierung durch geteilte Konsolengabel.
- Nahezu über den gesamten Antrieb verschiebbar.
- Geeignet für alle üblichen Profilsysteme an Dach- und Fassadenfenstern.
- Material: Konsole: Stahl; Klemmring: Aluminium-Druckguss
- Max. zulässige Kraft: 2000 N

#### Bestellinformationen

K10/O	
Artikelnummer	13365501100



### Klemmringkonsole K12/O

Für M9 und M1.

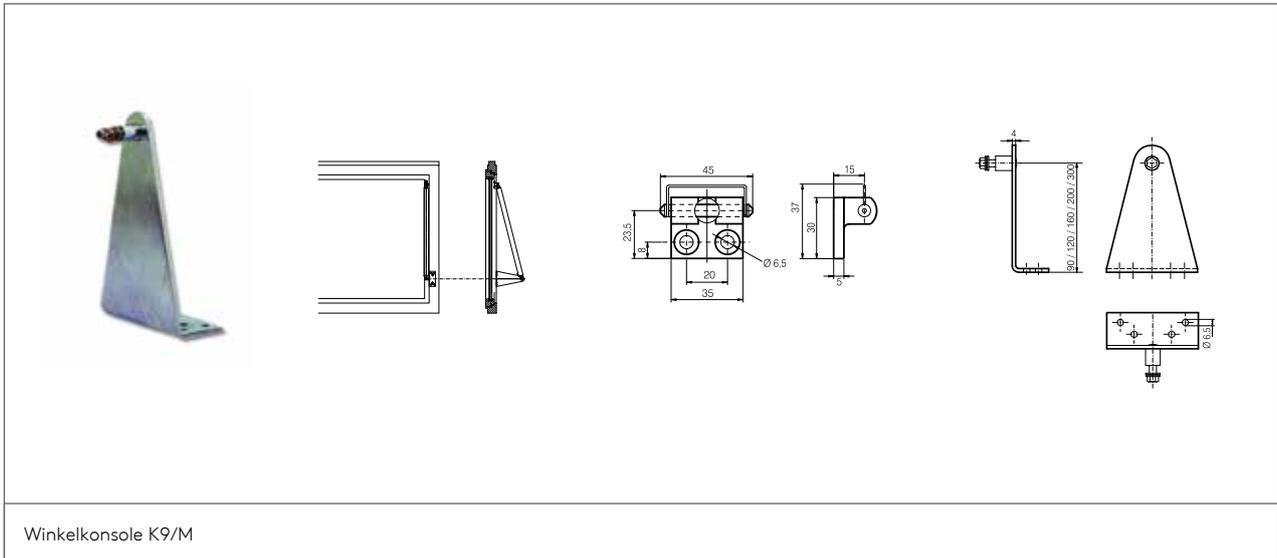
- Stabile Konsole für leistungsstarke Antriebe mit 36 mm Rohrdurchmesser.
- Nahezu über den gesamten Antrieb verschiebbar.
- Geeignet für alle üblichen Profilsysteme an Dach- und Fassadenfenstern.
- In den meisten Anwendungsfällen ohne zusätzlichen Befestigungswinkel verwendbar.
- Material: Stahl, Aluminium
- Max. zulässige Kraft: 1500 N
- **Hinweis:** entsprechende Profilverstärkung optional bestellbar, Art.-Nr. 13342503135.

#### Bestellinformationen

K12/O	
Artikelnummer	13342503140



### 1.1.3.3 Winkelkonsolen Für Linearantriebe



#### Winkelkonsole K9/M

Für M6 500 N, M7 500 N und M9 650 N.

- Für Kipp-, Klapp- und Drehfenster, einwärts oder auswärts öffnend
- Mind. Platzbedarf zwischen Flügel und Laibung: 45 mm
- Sicherungstift Flügelbock: Ø 6 mm
- Befestigungsbolzen Winkelkonsole: Ø 8 mm
- Erforderliche Bohrung Augenschraube: Ø 6,2 mm
- Erforderliche Bohrung Bodenschraube: Ø 8,2 mm
- Material: Stahl, verzinkt
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### ■ Achtung:

Die Winkelkonsole sollte – von der Bandseite gemessen – über Fenstermitte montiert werden. Entsprechende Antriebe je nach Flügelgröße bitte gesondert bestellen.

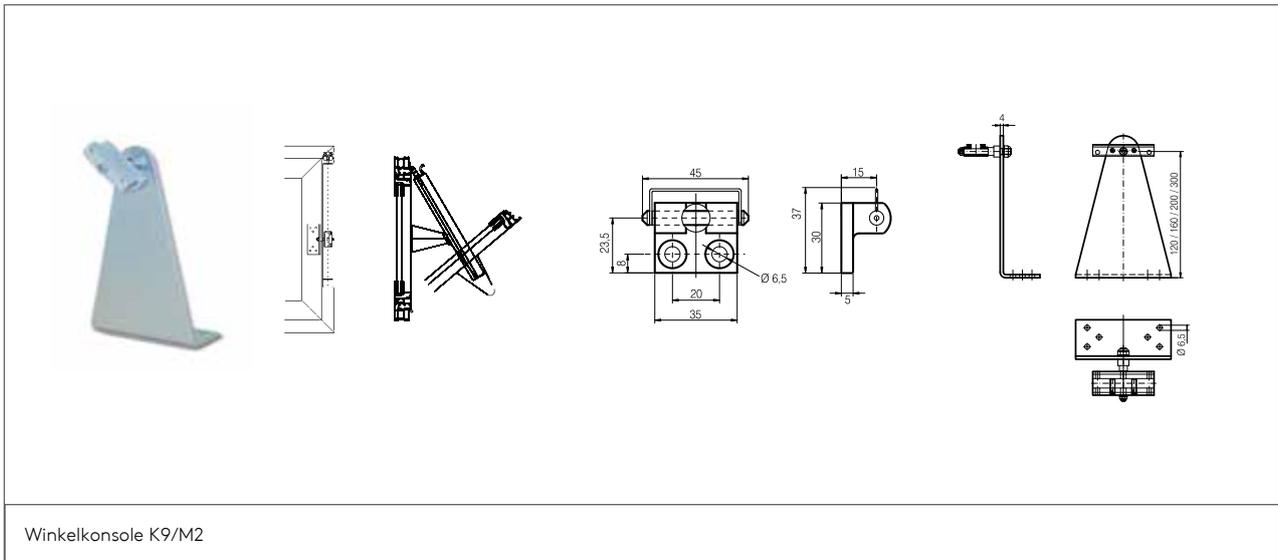
#### ■ Hinweis:

Nur verwendbar bei Antrieben mit Bodenschraube.

Bitte folgende Teile bestellen: Flügelbock FB9/A und Winkelkonsole.

Flügelbock	
FB9/A	
Artikelnummer	20301001

Winkelkonsole	
K9/M	
Ausführung	Artikelnummer
...-20	65500130
...-160	65500134
...-200	65500135
...-300	65500136



Winkelkonsole K9/M2

### Winkelkonsole K9/M2

Für M2 500 N und M3.

- Für Kipp- und Drehfenster, einwärts oder auswärts öffnend
- Mind. Platzbedarf zwischen Flügel und Laibung: 48 mm
- Sicherungsstift:  $\varnothing$  6 mm
- Bohrung Augenschraube:  $\varnothing$  6,2 mm
- Material: Stahl, verzinkt
- Max. zulässige Kraft: 500 N

### ■ Achtung:

Die Winkelkonsole sollte nicht tiefer als halbe Fensterhöhe montiert werden.

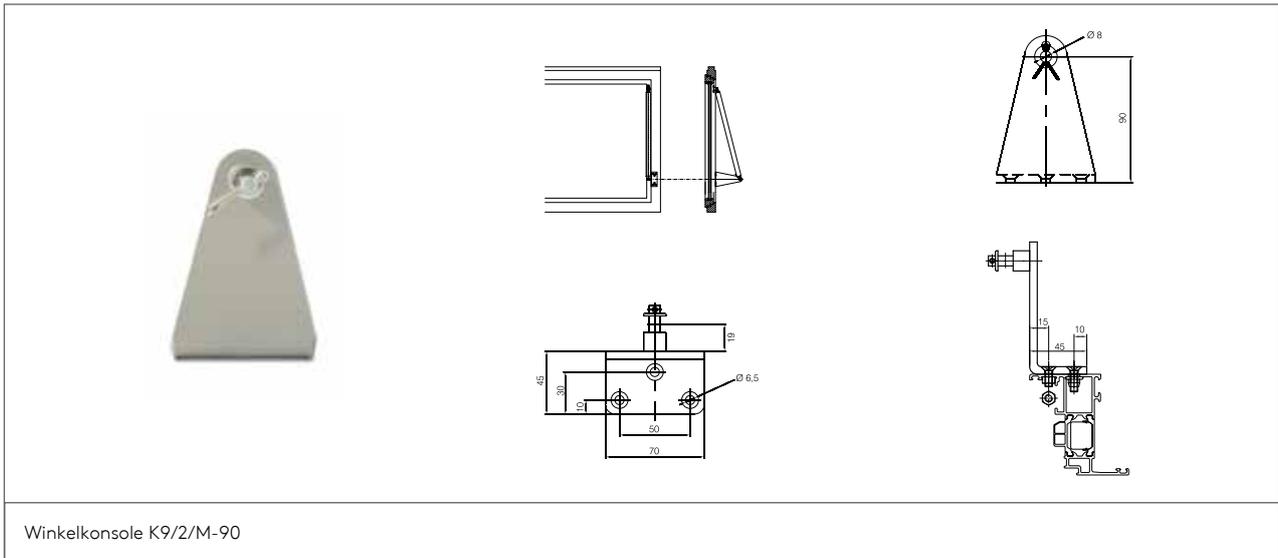
Entsprechende Antriebe je nach Flügelgröße bitte gesondert bestellen.

Bitte folgende Teile bestellen: Flügelbock FB9/A und Winkelkonsole.

Flügelbock	
FB9/A	
Artikelnummer	20301001

Winkelkonsole	
K9/M2	
Ausführung	Artikelnummer
...-120	65500156
...-160	65500157
...-200	65500158
...-300	65500159





Winkelkonsole K9/2/M-90

### Winkelkonsole K9/2/M-90

Für M6, M7 und M9 <sup>1)</sup>.

- Zur seitlichen Montage von Linearantrieben mit Bodenschraube an Kipp- oder Klappfenstern
- Mind. Platzbedarf zwischen Flügel und Laibung: 40 mm
- Befestigungsbolzen Winkelkonsole : Ø 8 mm
- Material: Stahl
- Max. zulässige Kraft: 1000 N

<sup>1)</sup> Bitte Antrieb mit 8,2 mm Bohrung Augenschraube bestellen.

#### ■ Achtung:

Die Winkelkonsole sollte – von der Bandseite gemessen – über Fenstermitte montiert werden.

#### ■ Hinweis:

Nur verwendbar bei Antrieben mit Bodenschraube.

**Bitte folgende Teile bestellen:** Flügelbock FB9/A oder FB9/C und Winkelkonsole.

Flügelbock	
FB9/A	
Artikelnummer	20301001

Flügelbock	
FB9/C	
Artikelnummer	65609020

Winkelkonsole	
K9/2/M	
Ausführung	Artikelnummer
...-90	27000637



### 1.1.3.4 Sonstiges Zubehör Für Linearantriebe



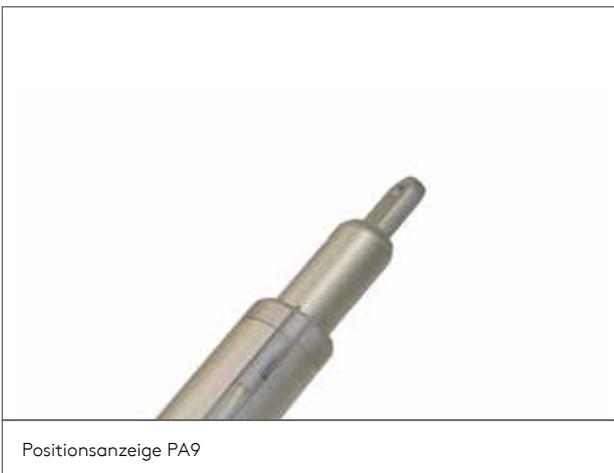
#### Bodenschraube K9/L

Für M9.

- Zur Montage mit Flügelbock FB9/C, z. B. für Lamellenkonstruktionen mit Linearantrieben „Auge-Auge“-Befestigung
- **Hinweis:** Als Option am Antrieb montiert, nicht nachrüstbar. Bitte zusammen mit Antrieb bestellen.

#### Bestellinformationen

K9/L	
Artikelnummer	65500120



#### Positionsanzeige PA9

Für M9 und M1.

- Magnetisch betätigter Kontakt. Im Kabelkanal, inkl. Schaltmagnet
- Beliebiger Montagepunkt über den gesamten Hubbereich des Antriebs möglich
- Mehrere PA9 möglich
- **Hinweis:** Als Option am Antrieb montiert, nicht nachrüstbar. Bitte zusammen mit Antrieb bestellen.

#### Bestellinformationen

PA9	
Artikelnummer	66000000



#### Stelling zur Hubverkürzung SR90-A

Für M9 (bis 650 N).

- Zur genauen Festlegung des Hubweges (am Montageort), z. B. bei Scherenbeschlägen, Lamellenfenstern, Jalousien
- Material: Aluminium, Silber eloxiert (EV1)
- Max. zulässige Kraft: 650 N

#### Bestellinformationen

SR90-A	
Artikelnummer	96011360



### 1.1.3.5 Synchronmodul SM3

Zum Betrieb von zwei Antrieben an einem Fenster oder an einer Dachklappe



Das Synchronmodul SM3 ist eine mikroprozessorgesteuerte Gleichlauf- und Abschaltsteuerung für die gleichzeitige Betätigung zweier Rauchabzugs- und/oder Lüftungsantriebe 24 V DC an einem Öffnungselement (Flügel/Kuppel usw.). Die Ausführung des Synchronmoduls wird durch die Anwendung und die Stromaufnahme der Antriebe bestimmt.

#### Vorteile/ Merkmale

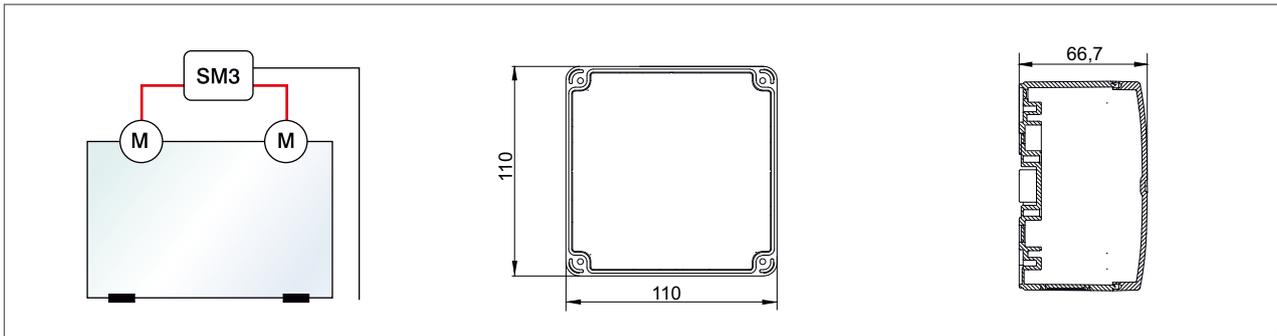
- Zum Betrieb von zwei Antrieben mit Signalgebern, ohne Endschalter, ohne eingebaute Lastabschaltung
- Sicherer Betrieb für Hubweiten bis 1000 mm, unabhängig von den Laufzeiten der Antriebe und dem Material der Fenster bzw. Dachklappen
- Bis zu 10 m zulässige Leitungslänge zwischen SM3 und Antrieben
- Ausgleich von möglichen Laufzeitunterschieden durch integrierte Nachlaufzeiten in ZU-Richtung
- Werkseitig voreingestellte Abschaltsschwellen für den Hebe- und Senkbetrieb
- Zusätzliche Konfigurationsmöglichkeiten über die Service-Port-Schnittstelle
- Konfigurierbarer Meldekontakt

#### Einsatzbereiche

- Zum Betrieb von zwei Antrieben mit Signalgebern, ohne Endschalter, ohne eingebaute Lastabschaltung

#### Geräte- eigenschaften

- Kommt es zu lastbedingten Differenzen, werden diese automatisch ausgeglichen und ein exakter Gleichlauf wird gewährleistet
- In den Endstellungen und bei Überlast in den Zwischenstellungen schalten die Antriebe durch die integrierte stromabhängige Überlastabschaltung ab
- Das Synchronmodul verriegelt nach Erreichen der Endposition gegen Mehrfachbetätigung in die gleiche Richtung und kann nur in Gegenrichtung angesteuert werden
- Defekte oder fehlende Antriebe werden erkannt und die Ansteuerung weiterer angeschlossener Antriebe wird unterbunden



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-20%/+25%)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>
Abschaltung	integrierte elektronische Lastabschaltung, Abschaltwerte abh. vom angeschlossenen Antrieb, siehe auch Planungshilfen: Kapitel 4
Schutzklasse	III

#### Mechanische Eigenschaften

Maße (L x H x T)	110 x 110 x 66,7 mm
------------------	---------------------

#### Elektrischer Anschluss

Anschluss	4-polig zu den Antrieben, 2-polig (3-polig mit Leitungsüberwachung) bauseits
Anschlussklemmen	max. 6 mm <sup>2</sup> für Motorzuleitung, max 2,5 mm <sup>2</sup> für Weiterleitung, max. 1,5 mm <sup>2</sup> für Antriebe und Signalleitungen
Sicherheitsabschaltung	bei Unterspannung < 17,5 V, Drahtbruch, Blockade nach 5 Ansteuerungen in gleicher Richtung
Max. Leitungslänge zwischen Steuereinheit und Antrieb	10 m
Potenzialfreier Meldekontakt	Ohmsche Last, max. 1 A/60 V DC (SELV)

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	0 °C bis +70 °C
Schutzart	IP 54

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

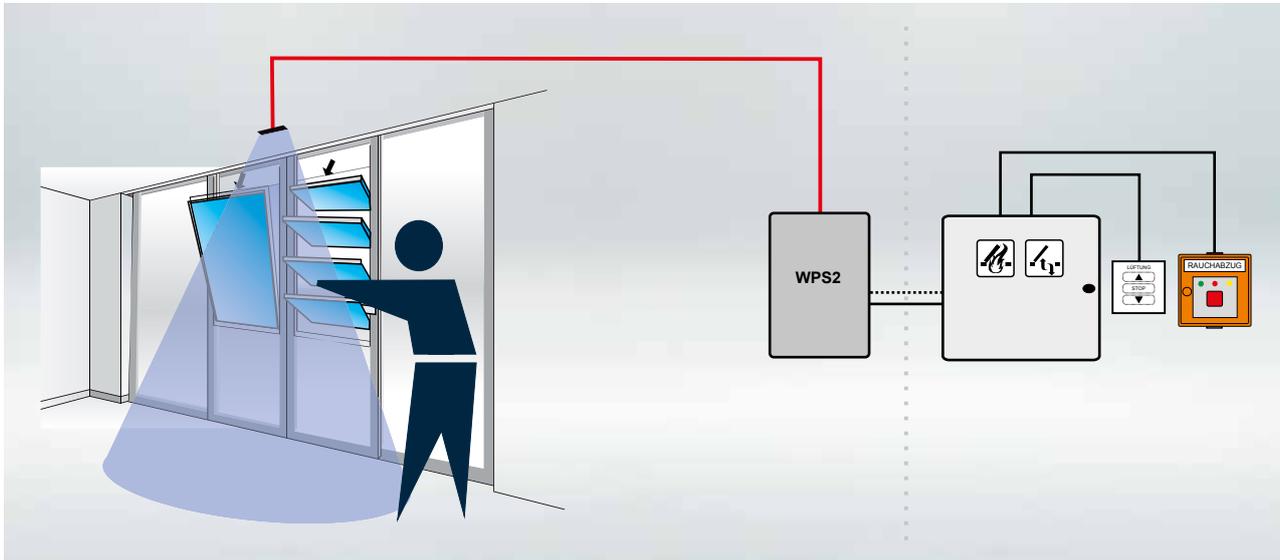
SM3-Typ	Geeignet für Antrieb	Artikelnummer
SM3 1,0A/1,0A/A	M2 500 N	13368011060
SM3 1,0A/1,0A/B	M2 1000 N	13368011065
SM3 1,0A/1,0A/C	M9 650 N	13368011075
SM3 1,1A/1,1A/A	M9 1000 N	13368011080
SM3 2,0A/2,0A/A	M9 1500 N	13368011055
SM3 3,5/2,5A/B	M1 1000 N	13368011035
SM3 3,5/2,5A /A	M1 1500 N	13368011000
SM3 4A/2,5A /A	M1 2000 N	13368011005

■ **Hinweis:** Hilfe bei der Auswahl der richtigen Synchronsteuerung für Ihre Antriebe finden Sie in den Planungshilfen unter Kapitel 4.6.



### 1.1.3.6 WPS®2 Window Protection System

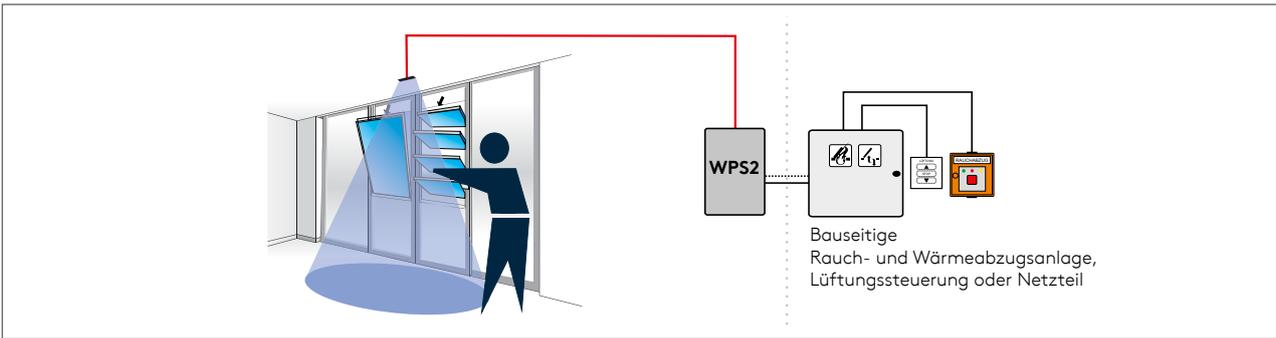
Berührungsloser Einklemmschutz für kraftbetätigte Fenster



WPS/2 ist ein Eingriffschutz für automatisch betätigte (kraftbetätigte) Fenster. Spezielle Infrarotsensoren oder Laserscanner erkennen die Gefahr, wenn sich jemand im Gefahrenbereich des Fensters befindet und stoppen sofort den Schließvorgang. Durch den Sensor werden die direkten Klemmstellen und die Gefahrenzone im gesamten Fensterumfeld stetig überwacht. Auch mehrere nebeneinanderliegende Fenster werden auf einmal überwacht. Das WPS/2 ist für alle Fenstertypen geeignet. Es sind keine großen baulichen Maßnahmen notwendig, da lediglich Sensor und Empfänger angebracht werden müssen. Das WPS ist unabhängig vom Antriebs- und Steuerungshersteller nachrüstbar.

#### Vorteile/ Merkmale

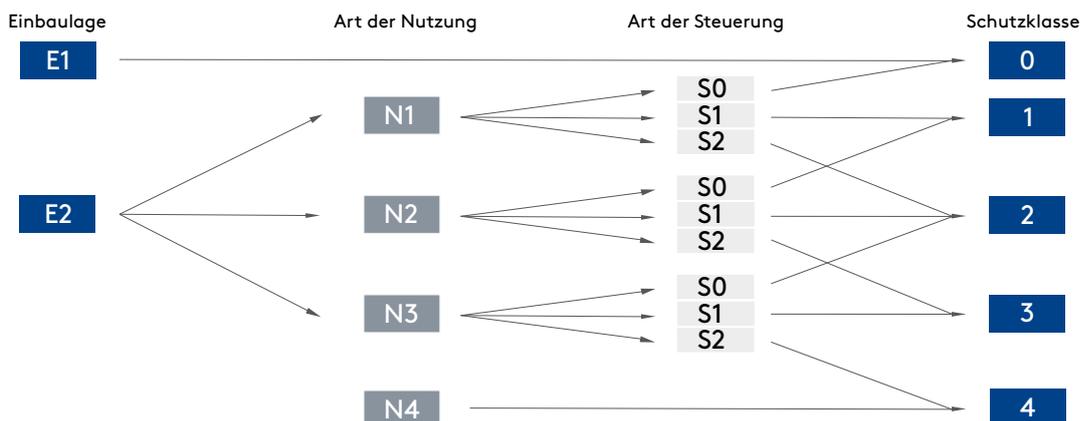
- Einziger Eingriffschutz mit TÜV-Zulassung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG inkl. SIL-Zertifizierung
- Genügt höchsten Schutzklassenanforderungen für kraftbetätigte Fenster
- Antriebs- und Steuerungsherstellerunabhängig
- Großflächiger Überwachungsbereich
- Individuell einstellbar
- Schnelle Reaktionszeit
- Haupt- und Nebenschließkanten sowie Antrieb werden überwacht
- Für alle Fenstertypen geeignet
- Kompakte Steuerung
- Hohe Flexibilität, da auf unterschiedliche Sensoren konfigurierbar



■ **Hinweis:** Die Größe der Überwachungsfläche ist von der Einbauhöhe und vom Typ des Sensors abhängig.

Gemäß Risikobewertung für kraftbetätigte Fenster ist das WPS2 auch geeignet einen Schutz der höchsten Klasse zu erfüllen. Die Bewertung erfolgt gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durch den Errichter nach folgender Risikobewertung:

- Einbaulage**
- E1 Einbauhöhe mindestens 2,5 m
  - E2 unter 2,5 m und frei zugänglich
- Art der Nutzung**
- N1 Räume gewerblicher Nutzung (z. B. Büroräume)
  - N2 Räume, deren Nutzer in die Technik eingewiesen sind (z. B. Wohnräume)
  - N3 Räume, deren Besucher nicht in die sichere Nutzung eingewiesen sind (z. B. Verkaufs-, Versammlungsstätten)
  - N4 Räume für Schutzbedürftige (z. B. Kindergärten)
- Art der Steuerung**
- S0 manuelle Bedienung (z. B. Schlüsseltaster)
  - S1 z. B. manuelle Bedienung mit Sichtkontakt
  - S2 automatische Bedienung



Das Ergebnis ergibt die notwendige Schutzklasse und -maßnahmen.

- Schutzklasse**
- 0 = Keine Schutzmaßnahmen erforderlich
  - 1 = Warnhinweise
  - 2 = Sicherung des Zugriffs z. B. durch Signale
  - 3 = Sicherung des Zugriffs durch z. B. Tastbetrieb
  - 4 = Sicherung durch Schutzeinrichtungen wie z. B. Lichtvorhänge wie das WPS2

Lösungen für WPS2 erhalten Sie auf Anfrage.

■ **Hinweis:** Beachten Sie hierzu auch das EuroWindow-Merkblatt KB.01 „Kraftbetätigte Fenster“.



## 1.2 Kettenantriebe

Unsere 24 V DC Kettenantriebe für RWA und die tägliche Lüftung können je nach Größe und Kraft verdeckt liegend im oder sichtbar auf dem Fensterprofil montiert werden. Für die verschiedenen Fensterarten und -größen sind die Antriebe mit einer Kraft von bis zu 700 N pro Antrieb und Ausstellweiten von bis zu 800 mm erhältlich. Die mit EasyDrive-Technologie ausgestatteten Kettenantriebe können zudem softwaremäßig konfiguriert werden.

Unsere Kettenantriebe für die tägliche Lüftung sind mit einer Kraft von bis zu 600 N pro Antrieb und Ausstellweiten von bis zu 800 mm erhältlich. Bei breiten Flügeln oder zur Erhöhung der Betätigungskraft können auch zwei Antriebe als Tandemausführung an ein Fensterelement montiert werden.

1.2

### Unser Sortiment für die Entrauchung und die Lüftung

<b>LM</b> Seite 1.2   1	<b>CDi</b> Seite 1.2   3	<b>CDs</b> Seite 1.2   5	<b>EM</b> Seite 1.2   7	<b>FM 309-401</b> Seite 1.2   9	<b>CM</b> Seite 1.2   11
----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------	------------------------------------	-----------------------------



<b>CM</b> <b>Twin Compact</b> Seite 1.2   13	<b>FM 501-800</b> Seite 1.2   15	<b>FM Tandem</b> Seite 1.2   17
--	-------------------------------------	------------------------------------



### Unser Sortiment für die kontrollierte natürliche Lüftung (KNL)

<b>LM</b> Seite 1.2   19	<b>LM Tandem</b> Seite 1.2   21	<b>EM</b> Seite 1.2   23	<b>EM Tandem</b> Seite 1.2   25	<b>CM</b> Seite 1.2   27	<b>FM</b> Seite 1.2   29
-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------------------	-----------------------------	-----------------------------

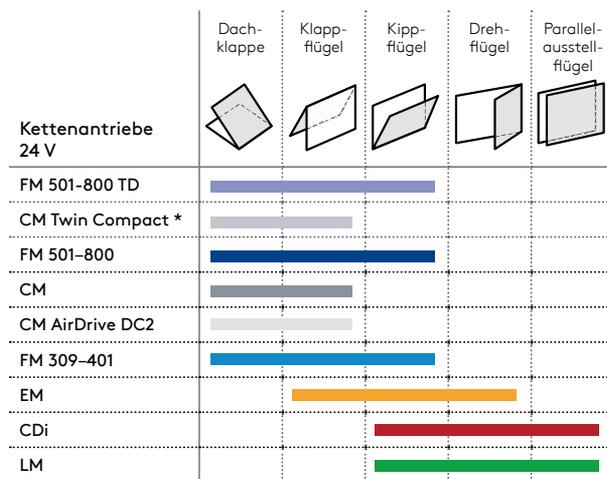


**Zubehör**  
Seite 1.2 | 31

## Auswahlhilfe Kettenantriebe 24 V DC und 230 V AC

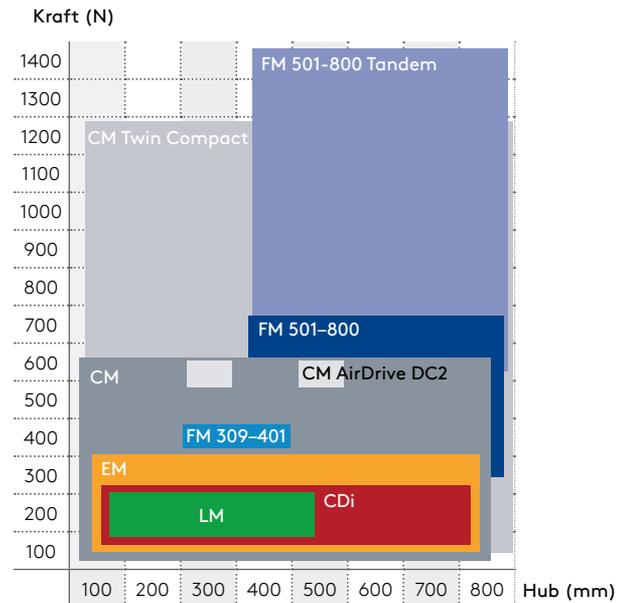
- Hinweis:** Die gezeigten Diagramme geben einen Überblick über die Motorleistungen. Die Druckkräfte können bei Kettenantrieben mit zunehmender Ausstellweite geringer ausfallen, wir verweisen auf die entsprechenden Kraft-Weg-Diagramme in Kapitel 4.

### Bevorzugter Einsatzbereich Kettenantriebe 24 V

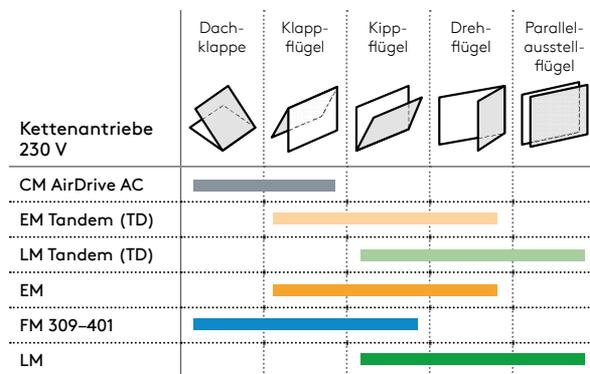


\* besonders geeignet für schmale und schwere Flügel.

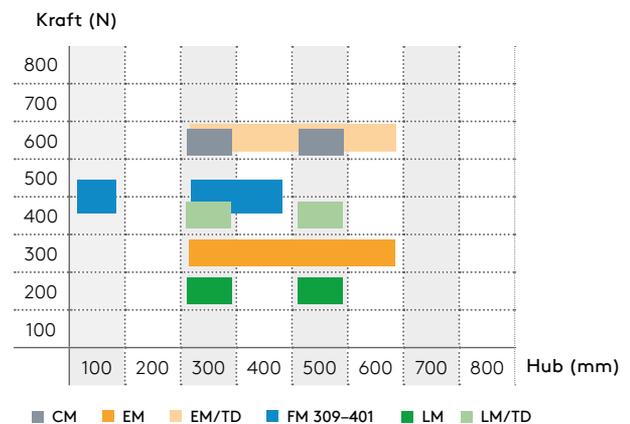
### Leistungsbereich Kettenantriebe 24 V



### Bevorzugter Einsatzbereich Kettenantriebe 230 V



### Leistungsbereich Kettenantriebe 230 V





### 1.2.1.1 24 V Kettenantrieb LM

Kompakter Antrieb zur aufliegenden und verdeckten Montage für RWA und Lüftung

**EasyDrive**<sup>2</sup>  
Sicher Effizient Intelligent



Durch seine schlanke Bauform ist der LM in vielen Fällen verdeckt montierbar. Da kein Schwenkbereich benötigt wird, ist die Montage auch in beengten Verhältnissen möglich. Durch vielseitige Befestigungsmöglichkeiten ist der Antrieb mit Druck-/Zugkräften bis 200 N variabel einsetzbar. Erhältlich als LM/2 oder als LM/EasyDrive/2.

#### Vorteile/ Merkmale

- Für die aufliegende oder verdeckte Montage
- Geringe Bautiefe
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft
- Parallelbetrieb mehrerer Antriebe an einem Flügel mit integrierter Tandem- (LM/2) bzw. Synchronsteuerung (LM/EasyDrive/2) möglich

#### Besondere Vorteile LM/EasyDrive/2

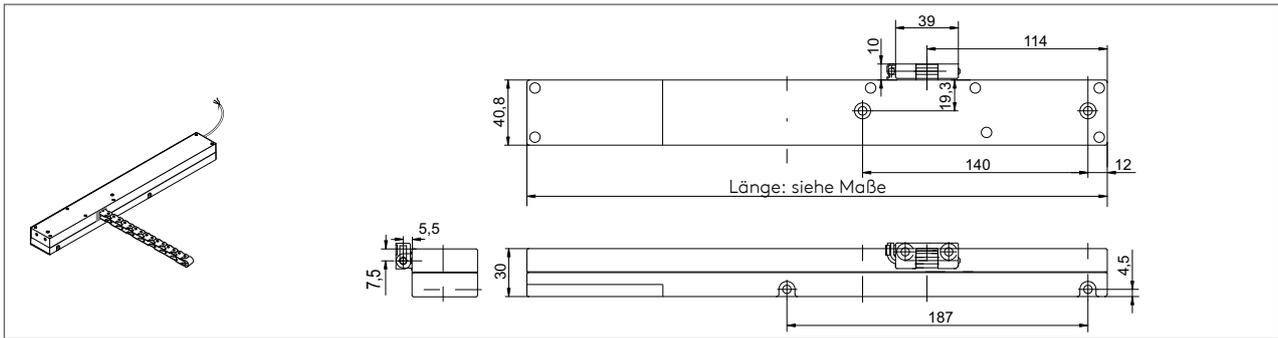
- Bis zu 4 Antriebe synchronisierbar
- Synchronisierung und Referenzfahrt ohne EasyDrive-Software durchführbar
- Hub, Geschwindigkeit, Kraft: für AUF/ZU per EasyDrive-Software getrennt einstellbar
- Meldekontakt integriert, Funktion konfigurierbar
- Zwei Anschlussklemmen für einfache Verbindung zwischen den Antrieben
- Einstellbare Dichtschlusstlastung

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	LM/2		LM/EasyDrive/2	
	.../350-150N/...	.../500-80N/...	.../350-200N/...	.../500-200N/...
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Nennspannung	24 V DC (-20%/+25%)		24 V DC (-20%/+25%)	
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>			
Nennstrom	0,5 A bei 200 N		0,55 A bei 200 N	
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung			
Schutzklasse	III			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Hublänge, ca.	350 mm	500 mm	20-350 mm (einstellbar)	20-500 mm (einstellbar)
Druckkraft	bis 300 mm: max. 200 N bis 350 mm: max. 150 N	max. 80 N	(einstellbar) bis 300 mm: max. 200 N bis 350 mm: max. 150 N	(einstellbar) bis 300 mm: max. 200 N bis 500 mm: max. 80 N
Zugkraft	max. 200 N		max. 200 N (einstellbar)	
Zuhaltekraft	max. 3000 N			
Laufgeschwindigkeit	ca. 10 mm/s		4-10 mm/s (einstellbar)	
Einschaltdauer	ED 30 (3 min)		ED 30 (10 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen			
Maße (L x H x T)	360,5 x 30 x 40,8 mm	442 x 30 x 40,8 mm	360,5 x 30 x 40,8 mm	442 x 30 x 40,8 mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>				
Anschluss	3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 3 m		6-polig, Anschlusskabel nicht im Lieferumfang enthalten	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>				
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C			
Schutzart	IP 20			
<b>Zulassungen und Nachweise</b>				
Baumuster-geprüft	TÜV			

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	LM/2		LM/EasyDrive/2	
	.../S/...	.../W/...	.../S/...	.../W/...
<b>Hub/mm</b>	<b>Artikelnummer</b>			
350	2209072	2209015	13330020351	13330020352
500	2209076	2209014	13330020501	13330020502



### 1.2.1.2 24 V Kettenantrieb CDi

Für den verdeckt liegenden Einbau für RWA und Lüftung

**EasyDrive<sup>2</sup>**  
Sicher Effizient Intelligent



Der CDi wurde speziell für den verdeckt liegenden Einbau in die Fensterprofile entwickelt. Die für die Dichtheit des Fensters wichtige Mitteldichtung wird nicht verletzt. Für die gängigen Fensterprofile gibt es entsprechendes Befestigungsmaterial. Der CDi ist als Standardantrieb für Lüftungsanwendungen erhältlich oder als CDi/EasyDrive/2 mit vielseitigen Einstellmöglichkeiten für Lüftung und Rauchabzug.

#### Vorteile/ Merkmale

- Für die verdeckt liegende Montage im Fensterprofil
- Keine Verletzung der wichtigen Mitteldichtung
- Spezielle Befestigungssets für unterschiedliche Fenstersysteme erhältlich
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft
- Parallelbetrieb mehrerer Antriebe an einem Flügel mit integrierter Tandem- (CDi) bzw. Synchronsteuerung (CDi/EasyDrive/2) möglich

#### Besondere Vorteile CDi/EasyDrive/2

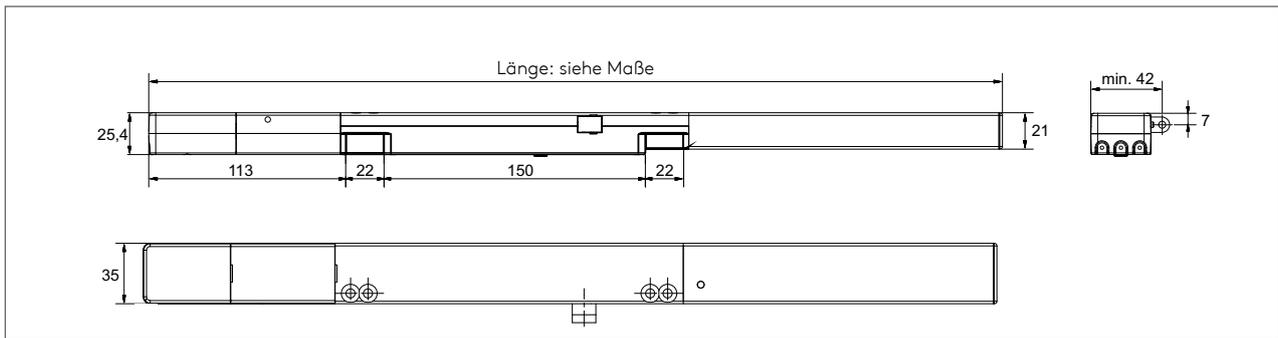
- Bis zu 4 Antriebe synchronisierbar
- Synchronisierung und Referenzfahrt ohne EasyDrive-Software durchführbar
- Hub, Geschwindigkeit, Kraft: für AUF/ZU per EasyDrive-Software getrennt einstellbar
- Meldekontakt integriert, Funktion konfigurierbar
- Einstellbare Dichtschlussentlastung

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Für den verdeckt liegenden Einbau im Fensterprofil

#### Material

- Gehäuse: Zinklegierung/Aluminium/ABS
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: Schwarz



### Technische Daten

Ausführung	CDi	CDi/EasyDrive/2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24 V DC (-15%/+25%)	
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>SS</sub>	
Nennstrom	0,6 A bei 200 N	0,55 A bei 200 N
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	300 mm	300, 500, 600 und 800 mm (einstellbar)
Druckkraft	150 N Nennbetrieb/max. 200 N kurzzeitig	(einstellbar) CDi/300 = 150 N Nennbetrieb/200 N kurzzeitig CDi/500 = max. 80 N Nennbetrieb > 500 mm = keine Druckkräften
Zugkraft	200 N Nennbetrieb/max. 300 N kurzzeitig	max. 200 N/300 N kurzzeitig (einstellbar)
Zuhaltekraft	max. 3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 15 mm/s	4-10 mm/s (einstellbar)
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	490 x 25,4 x 35 mm	CDi/300 = 490 x 25,4 x 35 mm CDi/500 = 590 x 25,4 x 35 mm CDi/600 = 640 x 25,4 x 35 mm CDi/800 = 740 x 25,4 x 35 mm

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	3-polig, nicht im Lieferumfang enthalten	6-polig, nicht im Lieferumfang enthalten
-----------	--	--

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 20	

### Zulassungen und Nachweise

Baumuster-geprüft	TÜV	
-------------------	-----	--

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionsicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	CDi/...-300N/SW/DC2	CDi/EasyDrive/2/...-300N/RWA
Hub/mm	Artikelnummer	
300	13326000300	13336020300
500	-	13336020500
600	-	13336020600
800	-	13336020800



### 1.2.1.3 24 V Kettenantrieb CDs

Zur aufliegenden Montage für RWA und Lüftung



Kompakter Fensterantrieb für die aufgesetzte Montage. Ideal für den täglichen Lüftungsbetrieb. Beidseitige Anschlussmöglichkeit über Steckverbinder zum einfachen Verbinden mehrerer Antriebe an einem Fensterflügel. Einfache Grundkonfiguration vor Ort ohne PC-Tool. Für Lüftung und Rauchabzug.

#### Vorteile/ Merkmale

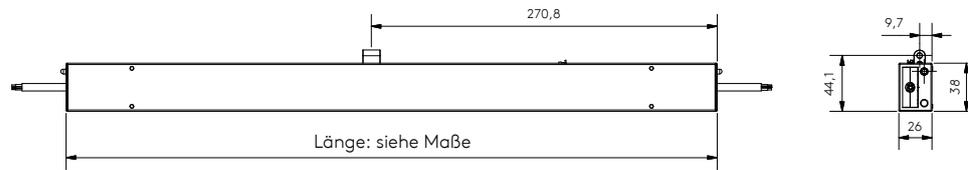
- Geringe Bauhöhe
- Einfache Montage durch Klickbefestigung - sowohl am Rahmen als auch am Flügel - mit schlanken Konsolen und verdecktliegenden Befestigungsschrauben
- Steckverbinder beidseitig anschließbar
- Einstellbare Dichtschlussentlastung
- Integrierter Überlastschutz
- Hub, Geschwindigkeit, Kraft: für AUF/ZU per Software getrennt einstellbar
- Laufgeschwindigkeit in AUF- und ZU-Richtung auf < 5 mm/s reduzierbar
- Reversieren bei Erkennen von Überlast in ZU-Richtung
- Synchronbetrieb von bis zu 4 Antrieben und zusätzlicher Anschluss von bis zu zwei Rieglmotoren
- Anlernen von: Schließposition und Ausstellweite, sowie Verbinden mehrerer Antriebe ohne weitere Hilfsmittel, auch vor Ort
- Konfigurierbarer Meldekontakt integriert

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Fenster, Fassaden und Wintergärten

#### Material

- Gehäuse: Aluminium, Endkappen Kunststoff
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: EV1/Silber eloxiert oder auf Anfrage in RAL-Farben



## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-15 %/+25 %)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>
Nennstrom	ca. 1 A bei 300 N
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung
Schutzklasse	III

### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	200, 400, 600 und 800 mm (Ausstellweite reduzierbar)
Druckkraft	max. 300 N, Druckbelastbarkeit der Kette abhängig von der Ausstellweite
Zugkraft	max. 300 N
Zuhaltekraft	max. 3000 N
Laufgeschwindigkeit	4-10 mm/s (einstellbar)
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)
Lebensdauer	>10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	CDs/200 = 510 x 26 x 38 mm CDs/400 = 610 x 26 x 38 mm CDs/600 = 710 x 26 x 38 mm CDs/800 = 810 x 26 x 38 mm

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	6-adrige Anschlussleitung, nicht im Lieferumfang enthalten
-----------	---

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20

### Zulassungen und Nachweise

Baumuster-geprüft	TÜV
-------------------	-----

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

## Bestellinformationen

Ausführung	CDs/...-300N/RWA
Hub/mm	Artikelnummer
200	13337020204
400	13337020404
600	13337020604
800	13337020804



### 1.2.1.4 24 V Kettenantrieb EM

Universalantrieb mit 300 N für RWA und Lüftung

**EasyDrive**<sup>2</sup>  
Sicher Effizient Intelligent



Mit 300 N Zug- und Druckkraft ist der EM der Standardantrieb für Anwendungen im mittleren Leistungsbereich. Durch seine geringe Bautiefe eignet er sich gut für Anwendungen mit engem Montage- raum, z. B. auch vor Beschattungen. Durch seine geradlinige Form passt er sich optisch unauffällig an Fenster- und Fassadenprofile an. Erhältlich als EM/2 oder als EM/EasyDrive/2 mit vielseitigen Einstellmöglichkeiten.

#### Vorteile/ Merkmale

- Antrieb mit geringer Bautiefe
- 300 N Druckkraft bis 600 mm Ausstellweite
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft
- Parallelbetrieb mehrerer Antriebe an einem Flügel mit integrierter Tandem- (EM/2) bzw. Synchronsteuerung (EM/EasyDrive/2) möglich

#### Besondere Vorteile EM/EasyDrive/2

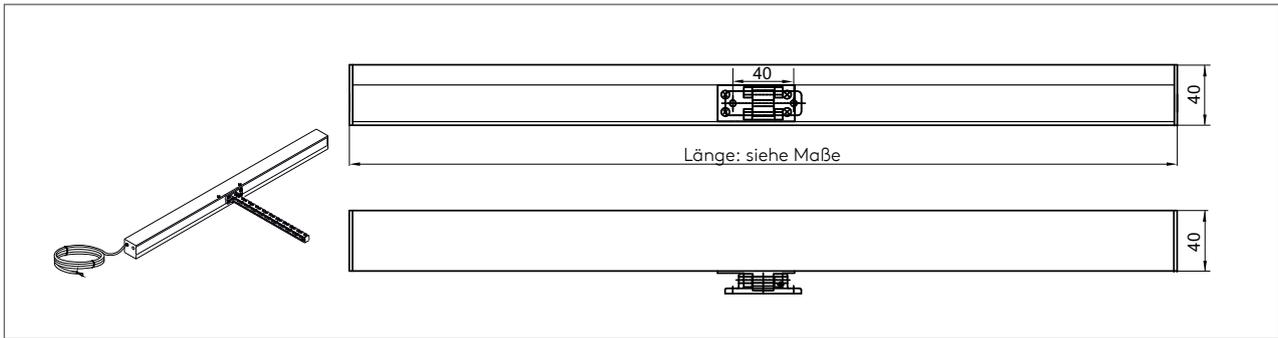
- Bis zu 4 Antriebe synchronisierbar
- Synchronisierung und Referenzfahrt ohne EasyDrive-Software durchführbar
- Hub, Geschwindigkeit, Kraft: für AUF/ZU per EasyDrive-Software getrennt einstellbar
- Meldekontakt integriert, Funktion konfigurierbar
- Zwei Anschlussklemmen für einfache Verbindung zwischen den Antrieben
- Einstellbare Dichtschlussentlastung

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminium, Endkappen: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	EM/2	EM/EasyDrive/2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24 V DC (-20 %/+25 %)	24 V DC (-10 %/+25 %)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>	
Nennstrom	1 A bei 300 N	ca. 0,8 A bei 300 N
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	327, 419, 511, 603 und 810 mm	einstellbar: 21-511 mm, 21-603 mm, 21-810 mm
Druckkraft	bis 603 mm: 300 N > 603 mm: 100 N	(einstellbar) bis 603 mm: 300 N > 603 mm: 100 N
Zugkraft	300 N	300 N (einstellbar)
Zuhaltekraft	3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 12 mm/s	4-10 mm/s (einstellbar)
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	EM/2/327: 544 x 40 x 40 mm EM/2/419: 636 x 40 x 40 mm EM/2/511-603: 820 x 40 x 40 mm EM/2/810: 1011 x 40 x 40 mm	Hub 21-511 mm = 820 x 40 x 40 mm Hub 21-603 mm = 1011 x 40 x 40 mm Hub 21-810 mm = 1011 x 40 x 40 mm

Elektrischer Anschluss		
Anschluss	3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 3 m	6-polig, Kabel nicht im Lieferumfang enthalten

Einbau und Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 20	

Zulassungen und Nachweise		
Baumuster-geprüft	TÜV	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

### Bestellinformationen

Ausführung	EM/2		EM/EasyDrive/2	
	.../S/...	.../W/...	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer			
327	2206103	2205930	-	-
419	2206144	2205922	-	-
511	2206185	2205948	13332020501	13332020502
603	2206227	2205955	13332020601	13332020602
810	2206003	2206004	13332020801	13332020802



### 1.2.1.5 24 V Kettenantrieb FM 309-401

Kräftiger und geräuscharmer Antrieb für RWA und Lüftung



Der FM 309-401 besitzt eine Doppelkette, die sich wie bei einem Reißverschluss zusammenfügt und verzahnt. Dadurch besitzen die Antriebe eine sehr hohe mechanische Stabilität bei flachem Kettenaufbau. Damit lassen sich auch Öffnungselemente mit einem geringen Blendrahmenfreimaß motorisch betätigen. Durch seinen kräftigen und geräuscharmen Antrieb sowie seine besondere Form ist er gut für Anwendungen mit höheren Komfortanforderungen geeignet, z. B. auch in Wintergärten.

#### Vorteile/ Merkmale

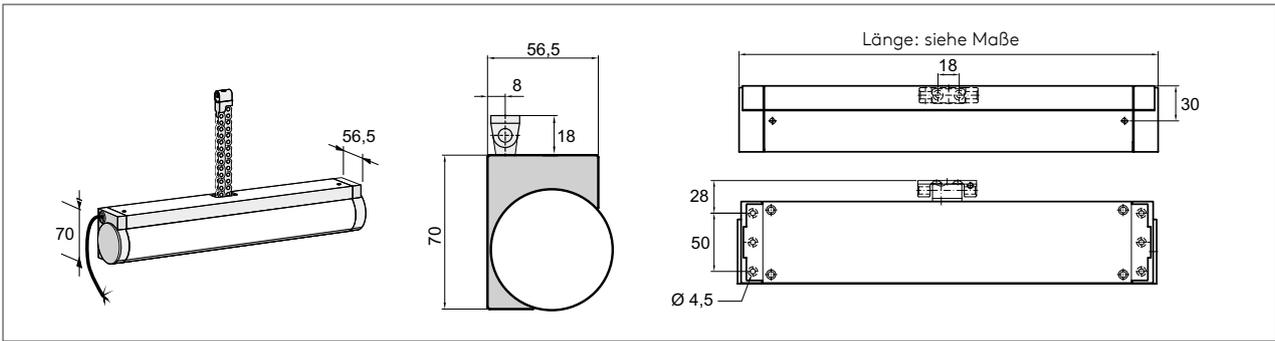
- Zug-/Druckkräfte bis 450 N
- Antrieb mit Doppelkette nach dem Reißverschlussprinzip
- Geräuscharmer Antrieb
- Dichtschluss mechanisch einstellbar
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster, auch solche mit geringem Blendrahmenfreimaß
- Wintergärten

#### Material

- Gehäuse: Aluminium, Endkappen: Kunststoff, Schwarz oder Grau
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	FM/309-450N/RWA	FM/401-450N/RWA
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24 V DC (-20%/+30%)	
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>	
Nennstrom	1 A bei 450 N	
Abschaltung	integrierte Endschalter AUF + ZU, mit zusätzlichem Überlastschutz	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	309 mm	401 mm
Druckkraft	450 N	
Zugkraft	450 N	
Zuhaltekraft	3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 10 mm/s	
Einschaltdauer	ED 25 (4 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	449 x 70 x 56,5 mm	541 x 70 x 56,5 x mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge der Anschlussleitung ca. 3 m	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 20	
<b>Zulassungen und Nachweise</b>		
Baumuster-geprüft	TÜV	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	FM 309-401	
	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer	
309	2103240	2103208
401	2101343	2101327



### 1.2.1.6 24 V Kettenantrieb CM

Zum Öffnen und Schließen insbesondere von Dach- und Klappfenstern auswärts für RWA und Lüftung

**EasyDrive**<sup>2</sup>  
Sicher Effizient Intelligent



Die Antriebe der CM-Serie verfügen über eine hohe Kraft bis 600 N bei einer gleichzeitig schlanken, gradlinigen Bauform. Alle Konsolen und Anschlüsse befinden sich in einer Installationsebene hinter dem Antrieb. Die Konsolen lassen sich am Antrieb durch Verschieben variabel positionieren, das vereinfacht die Montage.

#### Vorteile/ Merkmale

- Zug-/Druckkräfte bis 600 N
- Verschiebbare Konsolen vereinfachen die Montage
- Konsolen liegen optisch vorteilhaft hinter dem Antrieb
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft
- Parallelbetrieb mehrerer Antriebe an einem Flügel mit integrierter Tandem- (CM) bzw. Synchronsteuerung (CM/EasyDrive/2) möglich

#### Besondere Vorteile CM/EasyDrive/2

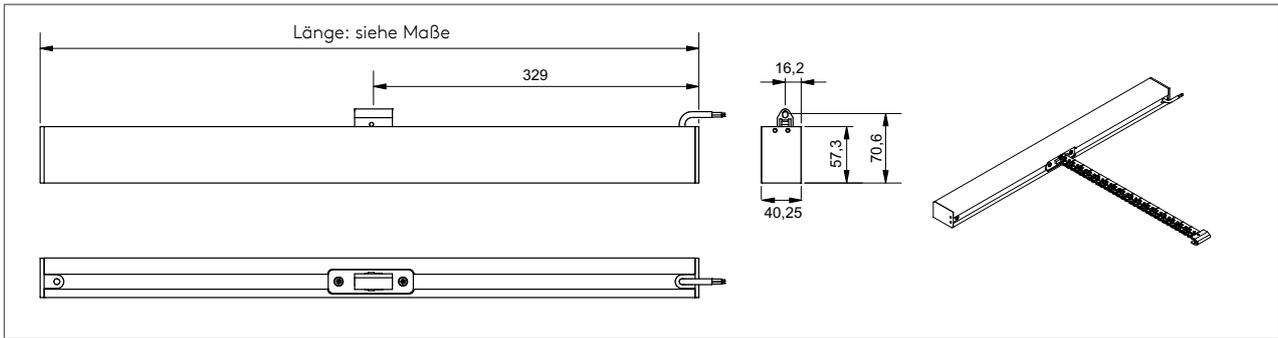
- Bis zu 4 Antriebe synchronisierbar
- Synchronisierung und Referenzfahrt ohne EasyDrive-Software durchführbar
- Hub, Geschwindigkeit, Kraft: für AUF/ZU per EasyDrive-Software getrennt einstellbar
- Meldekontakt integriert, Funktion konfigurierbar
- Zwei Anschlussklemmen für einfache Verbindung zwischen den Antrieben
- Einstellbare Dichtschlusstlastung

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminiumprofil, Endkappen: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	CM	CM/EasyDrive/2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24 V DC (-20%/+25%)	
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>SS</sub>	
Nennstrom	1,5 A bei 600 N	1,3 A bei 600 N
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	CM/400 = 394 mm CM/600 = 597 mm CM/800 = 800 mm	20–800 mm (einstellbar)
Druckkraft	bis 600 mm Hubweite = 600 N bis 800 mm Hubweite = 200 N	(einstellbar) bis 600 mm Hubweite: max. 600 N bis 800 mm Hubweite: max. 200 N
Zugkraft	600 N	max. 600 N (einstellbar)
Zuhaltekraft	3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 11,5 mm/s	4-10 mm/s (einstellbar)
Einschaltdauer	ED 30 (5 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	Hub 400 mm = 666 x 57 x 40 mm Hub 600 mm = 766 x 57 x 40 mm Hub 800 mm = 866 x 57 x 40 mm	
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 3 m	6-polig, nicht im Lieferumfang enthalten
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 20	
<b>Zulassungen und Nachweise</b>		
Baumuster-geprüft	TÜV	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktions-sicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	CM		CM/EasyDrive/2	
	.../S/...	.../W/...	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer			
400	205001601	205001602	13335020401	13335020402
600	205002401	205002402	13335020601	13335020602
800	205003201	205003202	13335020801	13335020802



### 1.2.1.7 24 V Kettenantrieb CM EasyDrive/2 Twin Compact

Spezialist für schmale, schwere Flügelformate für RWA und Lüftung



Der CM EasyDrive/2 Twin Compact ist mit 1200 N Druck- und Zugkraft ein echtes Kraftpaket. In kompakter Bauweise und mit gegensinnig laufenden Edelstahlketten ist er speziell für das Öffnen und Schließen von schmalen Öffnungselementen mit hohen Flügellasten konzipiert.

#### Vorteile/ Merkmale

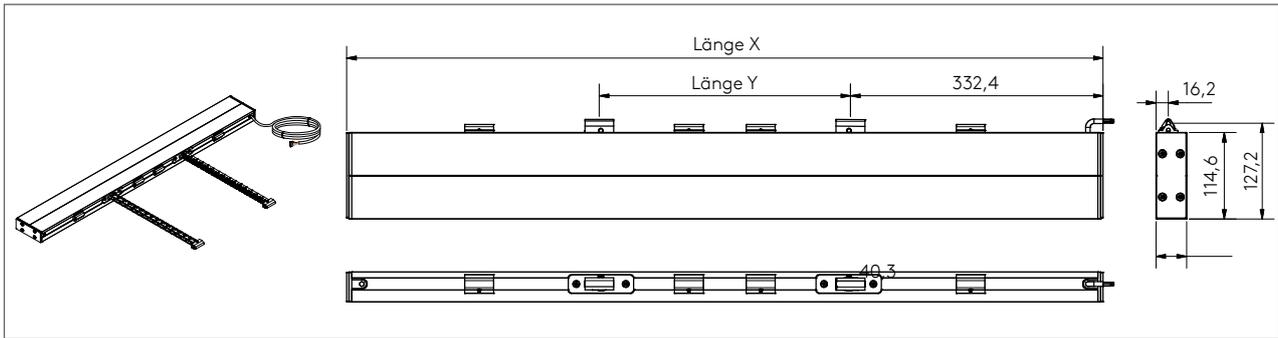
- Zug-/Druckkräfte bis 1200 N
- Gegensinnig laufende Edelstahlketten
- Verschiebbare Konsolen vereinfachen die Montage
- Konsolen liegen optisch vorteilhaft hinter dem Antrieb
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- Hub, Geschwindigkeit, Kraft: für AUF/ZU per EasyDrive-Software getrennt einstellbar
- Meldekontakt integriert, Funktion konfigurierbar
- Einstellbare Dichtschlussentlastung

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Speziell für schmale und schwere Klapp- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminiumprofil, Endkappen: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-20% /+25%)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 Vss
Nennstrom	2,7 A bei 1200 N Last
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung
Schutzklasse	III

#### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	20–800 mm (einstellbar)								
Druckkraft	(einstellbar) bis 600 mm Kettenausstellweite: max. 1200 N bis 800 mm Kettenausstellweite: max. 400 N								
Zugkraft	max. 1200 N (einstellbar)								
Zuhaltekraft	max. 6000 N								
Laufgeschwindigkeit	4–10 mm/s (einstellbar)								
Einschaltdauer	ED 30 (5 min)								
Lebensdauer	>10.000 Zyklen								
Maße (L x H x T)	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center;">Länge X:</td> <td style="text-align: center;">Länge Y:</td> </tr> <tr> <td>bis 400 Hub = 995,5 x 40,3 x 114,6 mm</td> <td>bis 400 Hub = 330,6 x 40,3 x 114,6 mm</td> </tr> <tr> <td>bis 600 Hub = 1.095,5 x 40,3 x 114,6 mm</td> <td>bis 600 Hub = 430,6 x 40,3 x 114,6 mm</td> </tr> <tr> <td>bis 800 Hub = 1.195,5 x 40,3 x 114,6 mm</td> <td>bis 800 Hub = 530,6 x 40,3 x 114,6 mm</td> </tr> </table>	Länge X:	Länge Y:	bis 400 Hub = 995,5 x 40,3 x 114,6 mm	bis 400 Hub = 330,6 x 40,3 x 114,6 mm	bis 600 Hub = 1.095,5 x 40,3 x 114,6 mm	bis 600 Hub = 430,6 x 40,3 x 114,6 mm	bis 800 Hub = 1.195,5 x 40,3 x 114,6 mm	bis 800 Hub = 530,6 x 40,3 x 114,6 mm
Länge X:	Länge Y:								
bis 400 Hub = 995,5 x 40,3 x 114,6 mm	bis 400 Hub = 330,6 x 40,3 x 114,6 mm								
bis 600 Hub = 1.095,5 x 40,3 x 114,6 mm	bis 600 Hub = 430,6 x 40,3 x 114,6 mm								
bis 800 Hub = 1.195,5 x 40,3 x 114,6 mm	bis 800 Hub = 530,6 x 40,3 x 114,6 mm								

#### Elektrischer Anschluss

Anschluss	6-polig
-----------	---------

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 30

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktions-sicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

### Bestellinformationen

Ausführung	CM/EasyDrive/2 Twin Compact	
	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer	
400	13335420401	13335420402
600	13335420601	13335420602
800	13335420801	13335420802



### 1.2.1.8 24 V Kettenantrieb FM 501-800

Kräftiger und geräuscharmer Antrieb mit bis zu 700 N für RWA und Lüftung



Der FM 501-800 besitzt eine Doppelkette, die sich wie bei einem Reißverschluss zusammenfügt und verzahnt. Dadurch ergibt sich im ausgefahrenen Zustand der Kette eine hohe Stabilität zu allen Seiten, trotzdem ist die Kette flexibel und erlaubt in vielen Fällen eine feste Montage des Antriebs ohne weitere Schwenkkonsolen. Der Dichtschluss des Antriebs ist mechanisch einstellbar. Durch seinen geräuscharmen Lauf ist er auch für den Einsatz in akustisch sensiblen Umgebungen geeignet.

#### Vorteile/ Merkmale

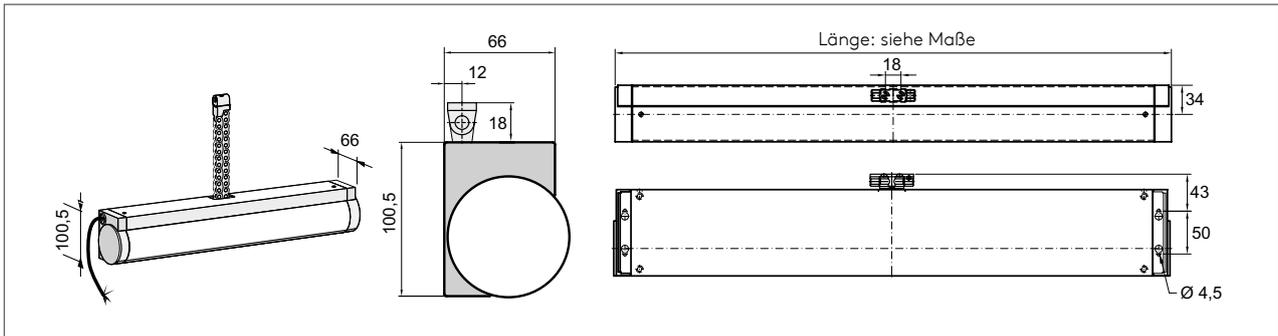
- Zug-/Druckkräfte bis 700 N
- Antrieb mit Doppelkette nach dem Reißverschlussprinzip
- Geräuscharmer Antrieb
- Dichtschluss mechanisch einstellbar
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminium, Endkappen: Kunststoff, Schwarz oder Grau
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-20% / +25%)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>
Nennstrom	FM/...-300 N = ca. 1,2 A; FM/...-500 N = ca. 1,6 A FM/600-600 N = ca. 1,8 A; FM/501-700 N = ca. 2,0 A
Abschaltung	integrierte Endschalter AUF + ZU, mit zusätzlichem Überlastschutz
Schutzklasse	III

### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	FM/...-300N = 700, 800 mm; FM/...-500 N = 501, 600 mm FM/600-600 N = 600 mm; FM/501-700 N = 501 mm
Druckkraft	FM/501-... = max. 700 N FM/600-... = max. 600 N FM/700-... = max. 300 N FM/800-... = max. 300 N
Zugkraft	
Zuhaltekraft	max. 3000 N
Laufgeschwindigkeit	ca. 10 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (3 min)
Lebensdauer	>10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	FM/501 = 643 x 66 x 100,5 mm; FM/600 = 744 x 66 x 100,5 mm FM/700 = 846 x 66 x 100,5 mm; FM/800 = 948 x 66 x 100,5 mm

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 3 m
-----------	---

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20

### Zulassungen und Nachweise

Baumuster-geprüft	TÜV
-------------------	-----

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktions sicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

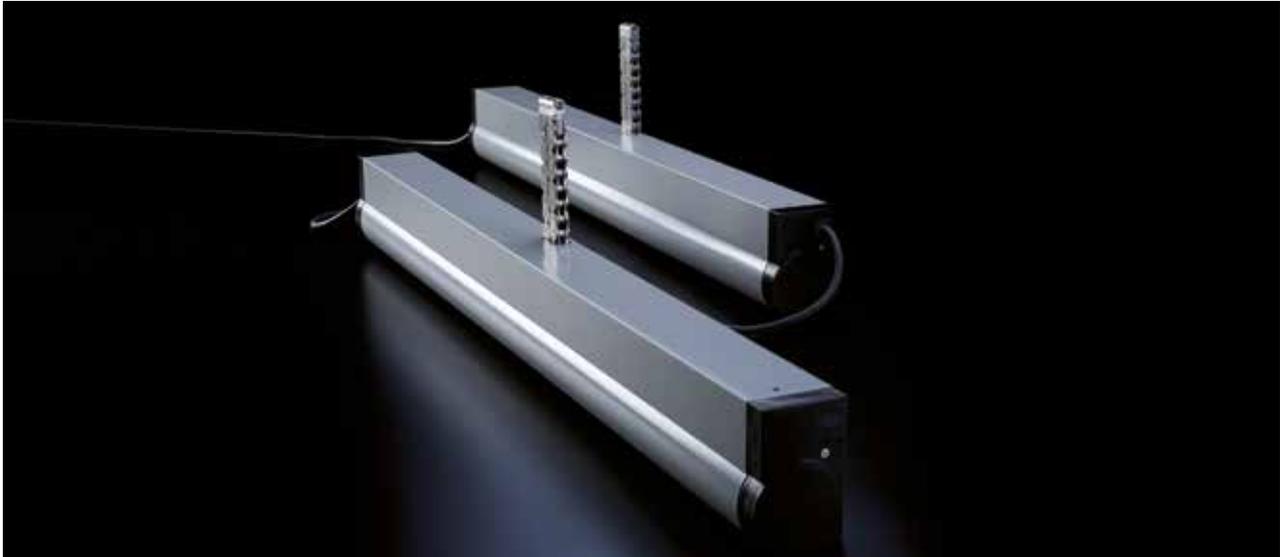
## Bestellinformationen

Ausführung	FM 501-800							
	... 300N/S...	... 300N/W...	... 500N/S...	... 500N/W...	... 600N/S...	... 600N/W...	... 700N/S...	... 700N/W...
Hub/mm	Artikelnummer							
501	-	-	2100691	2100675	-	-	2104958	2104933
600	-	-	-	-	2109320	2109312	-	-
700	2104040	2104024	-	-	-	-	-	-
800	2104081	2104065	-	-	-	-	-	-



### 1.2.1.9 24 V Kettenantrieb FM 501-800 Tandem

Für Dach, Kipp- und Klappfenster, an denen zwei Antriebe erforderlich sind, für RWA und Lüftung



Der FM 501-800 besitzt eine Doppelkette, die sich wie bei einem Reißverschluss zusammenfügt und verzahnt. Dadurch ergibt sich auch im ausgefahrenen Zustand der Kette eine hohe Stabilität nach allen Seiten, trotzdem ist die Kette flexibel und erlaubt in vielen Fällen eine feste Montage des Antriebs ohne weitere Schwenkkonsolen. Der Dichtschluss des Antriebs ist mechanisch einstellbar. Durch seinen geräuscharmen Lauf ist er auch für den Einsatz in akustisch sensiblen Umgebungen geeignet.

#### Vorteile/ Merkmale

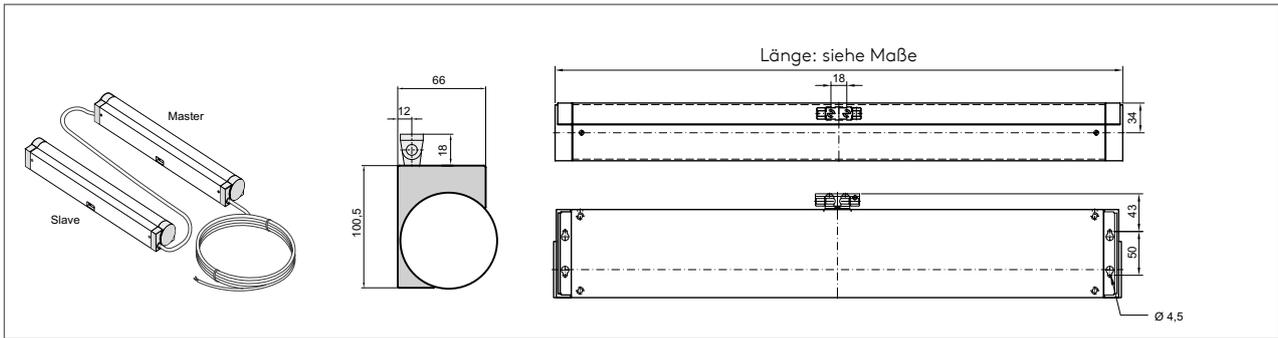
- Zug-/Druckkräfte bis 2 x 700 N
- Tandemantrieb mit Doppelkette nach dem Reißverschlussprinzip
- Tandemsteuerung im Master integriert
- Geräuscharmer Antrieb
- Dichtschluss mechanisch einstellbar
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft

#### Einsatzbereiche

- Rauchabzug und natürliche Be- und Entlüftung
- Breite und/oder schwere Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminium, Endkappen: Kunststoff, Schwarz oder Grau
- Ausstellmechanik: Edelstahl-Doppelkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-20% / +25%)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>
Nennstrom	FM/800-2 x 300 N = ca. 2 x 1,2 A FM/600-2 x 600 N = ca. 2 x 1,8 A FM/501-2 x 700 N = ca. 2 x 2,0 A
Abschaltung	integrierte Endschalter AUF + ZU, mit zusätzlichem Überlastschutz
Schutzklasse	III

#### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	501, 600 und 800 mm
Druckkraft	2 x 300 N [FM/800-.../TD] 2 x 600 N [FM/600-.../TD] 2 x 700 N [FM/501-.../TD]
Zugkraft	
Zuhaltekraft	max. 2 x 3000 N
Laufgeschwindigkeit	ca. 10 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (3 min)
Lebensdauer	>10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	FM/501 = 643 x 66 x 100,5 mm FM/600 = 744 x 66 x 100,5 mm FM/800 = 948 x 66 x 100,5 mm

#### Elektrischer Anschluss

Anschluss	Anschlussleitung 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 3 m; Verbindungsleitung 4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge 1,5 m
-----------	--

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktions sicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

### Bestellinformationen

Ausführung	FM 501-800 Tandem					
	... 2 x 300N/TD/S...	... 2 x 300N/W...	... 2 x 600N/S...	... 2 x 600N/W...	... 2 x 700N/S...	... 2 x 700N/W...
Hub/mm	Artikelnummer					
501	-	-	-	-	2109866	2109858
600	-	-	2109924	2109916	-	-
800	2109981	2109973	-	-	-	-



### 1.2.2.1 Lüftungs-Kettenantrieb LM und LM AirDrive

Kompakter Antrieb mit 230 V oder 24 V zur täglichen Lüftung in Kipp-, Klapp- und Dachfenstern

**AirDrive**  
Zuverlässig Kontrolliert Lüften



Durch seine schlanke Bauform ist der LM in vielen Fällen verdeckt montierbar. Darüber hinaus ist die Montage auch in beengten Verhältnissen möglich, da kein Schwenkbereich benötigt wird. Durch vielseitige Befestigungsmöglichkeiten ist der Antrieb mit Druck-/Zugkräften bis 200 N variabel einsetzbar.

Der LM/AirDrive ist ein kostengünstiger Lüftungsantrieb für Standardanwendungen und wird mit Anschlusskabel und Konsolen für die rahmenseitige Montage geliefert. Der LM/AirDrive ist als 24 V DC- oder 230 V AC-Version erhältlich.

Die 230 V Versionen haben eine integrierte Vorschalteneinheit und werden mit 230 V Netzspannung betrieben.

#### Vorteile/ Merkmale

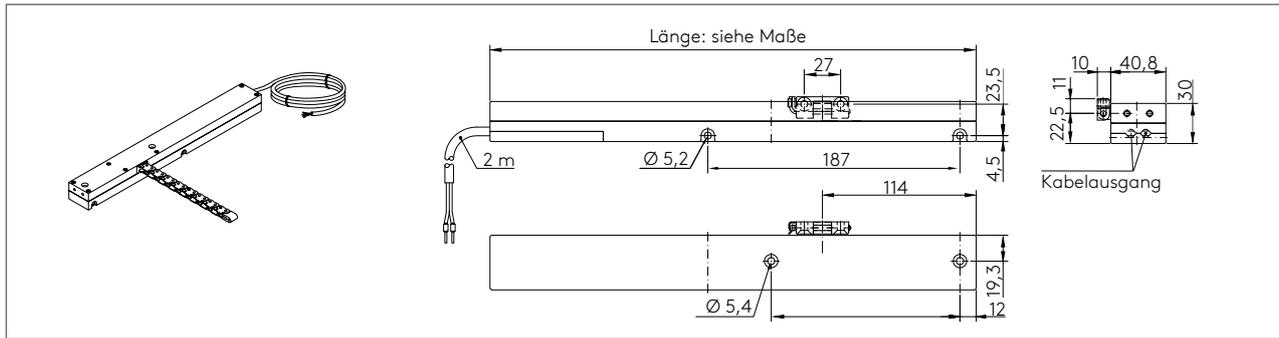
- Für die aufliegende oder verdeckt liegende Montage
- Geringe Bautiefe
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft
- LM/AirDrive als 24 V DC- oder 230 V AC-Version erhältlich

#### Einsatzbereiche

- Tägliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	LM/AC		LM/AirDrive	
	.../350-150N/...	.../500-80N/...	.../AC	.../DC2

### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC, 50 Hz (±10 %)		230 V AC, 50 Hz (±10 %)	24 V DC (-20 %/+25 %)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	-		-	2 V <sub>ss</sub>
Nennstrom	ca. 0,14 A		ca. 0,14 A	0,5 A
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung			
Schutzklasse	I		I	III

### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	350 mm	500 mm	250 mm	
Druckkraft	bis 300 mm: max. 200 N bis 350 mm: max. 150 N	max. 80 N	max. 150 N	
Zugkraft	max. 200 N		max. 150 N	
Zuhaltekraft	max. 2000 N			
Laufgeschwindigkeit	ca. 8 mm/s		ca. 8 mm/s	ca. 10 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (3 min)			
Lebensdauer	>10.000 Zyklen			
Maße (L x H x T)	360,5 x 30 x 40,8 mm	442 x 30 x 40,8 mm	360,5 x 30 x 40,8 mm	

### Elektrischer Anschluss

Anschluss	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 3 m	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 2 m	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 2 m
-----------	--	---	---

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	-10 °C bis +50 °C
Schutzart	IP 20	

### Zulassungen und Nachweise

Baumuster-geprüft	TÜV	-
-------------------	-----	---

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionsicherheit anzufordern.

Zum Betrieb an Netzspannung 230 V AC sind die Antriebe mit einem integrierten Schaltnetzteil ausgerüstet. Es müssen daher zum Ansteuern der Antriebe geeignete Schalt- und Relaiskontakte eingesetzt werden.

### Bestellinformationen

Ausführung	LM/AC		LM/AirDrive	
	.../S/...	.../W/...	.../AC	.../DC
Hub/mm	Artikelnummer			
250	-	-	13310001251	13310000251
350	2109065	2109057	-	-
500	2109063	2109055	-	-



### 1.2.2.2 230 V Kettenantrieb LM Tandem

230 V Antrieb zur täglichen Lüftung in Kipp-, Klapp- und Dachfenstern für besonders breite Fenster, an denen zwei Antriebe erforderlich sind



Vielseitig einsetzbare 230 V Antriebslösung mit zwei LM/2 Antrieben mit bis zu 2 x 200 N Druck- und Zugkraft für breite Flügel, Klappen und Oberlichter. Die Ansteuerung erfolgt über eine externe Vorschalt-einheit.

#### Vorteile/ Merkmale

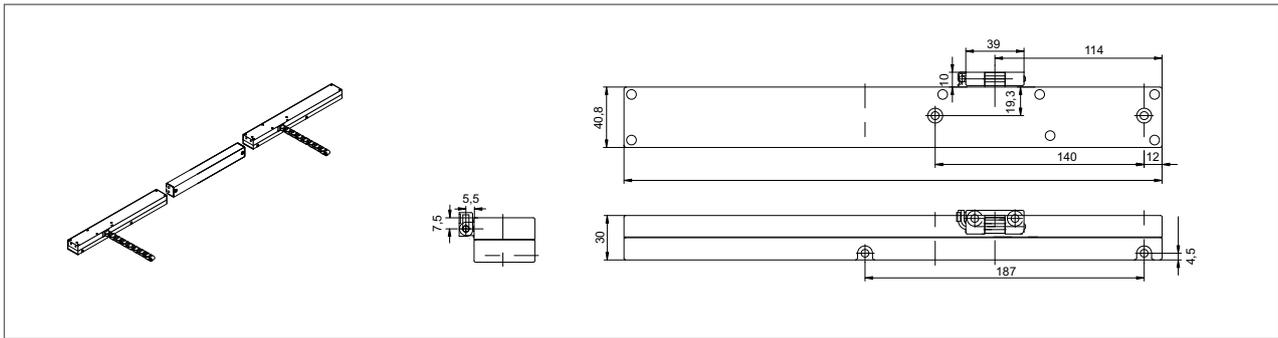
- 230 V Antrieb mit externer Vorschalt-einheit
- Für die aufliegende oder verdeckt liegende Montage
- Geringe Bautiefe
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft

#### Einsatzbereiche

- Tägliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Zinkdruckguss
- Gehäuse Vorschalt-einheit: Aluminiumprofil
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



Technische Daten		
Ausführung	LM/2 Tandem AC	
	.../350-150/...	.../500-80/...
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	230 V AC, 50 Hz ( $\pm 10\%$ )	
Nennstrom	ca. 0,28 A	
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung	
Schutzklasse	II	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	350 mm	500 mm
Druckkraft	bis 300 mm: max. 2 x 200 N bis 350 mm: max. 2 x 150 N	max. 2 x 80 N
Zugkraft	max. 2 x 200 N	
Zuhaltekraft	max. 2 x 3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 8 mm/s	
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	360,5 x 30 x 40,8 mm	442 x 30 x 40,8 mm
Maße Vorschalteinheit (L x H x T)	424 x 40 x 40 mm	
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	Anschlussleitung H05VV-F 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 8 m Verbindungsleitung EWKF 6 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 0,80 m	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C	
Schutzart	IP 20	
<b>Zulassungen und Nachweise</b>		
Baumuster-geprüft	TÜV	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

Zum Betrieb an Netzspannung 230 V AC sind die Antriebe mit einem integrierten Schaltnetzteil ausgerüstet. Es müssen daher zum Ansteuern der Antriebe geeignete Schalt- und Relaiskontakte eingesetzt werden.

Bestellinformationen		
Ausführung	LM/2 Tandem AC	
	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer	
	350	13322001979
500	13322001956	13322001984



### 1.2.2.3 230 V Kettenantrieb EM

Universalantrieb 230 V mit 300 N zur täglichen Lüftung



Mit 300 N Zug- und Druckkraft ist der EM AC ein Universalantrieb für den mittleren Leistungsbereich. Durch seine geringe Bautiefe eignet er sich gut für Anwendungen mit engem Montageraum, z. B. auch vor Beschattungen. Durch seine geradlinige Formgestaltung passt er sich optisch unauffällig an Fenster- und Fassadenprofile an. Der EM AC verfügt über ein integriertes Vorschaltgerät und wird mit 230 V Netzspannung betrieben.

#### Vorteile/ Merkmale

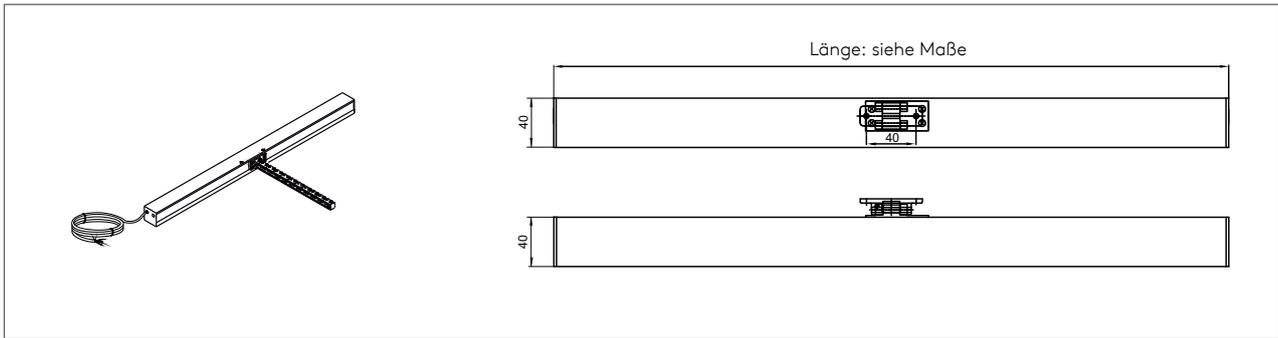
- Antrieb mit geringer Bautiefe und schlankem, geradlinigen Gehäuse
- 300 N Druckkraft bis 600 mm Ausstellweite
- Integrierte 230 V Vorschalteinheit
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- TÜV-Baumuster-geprüft

#### Einsatzbereiche

- Tägliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminiumprofil, Endkappen: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC, 50 Hz ( $\pm 10\%$ )
Nennstrom	ca. 0,16 A
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung
Schutzklasse	II

#### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	327, 419, 511, 603 und 810 mm
Druckkraft	bis 603 mm: 300 N > 603 mm: 100 N
Zugkraft	300 N
Zuhaltekraft	3000 N
Laufgeschwindigkeit	ca. 12 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)
Lebensdauer	>10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	EM/327S-419S: 636 x 40 x 40 mm EM/511S-603S: 820 x 40 x 40 mm

#### Elektrischer Anschluss

Anschluss	H05 VV-F 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge = 5 m
-----------	--

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20

#### Zulassungen und Nachweise

Baumuster-geprüft	TÜV
-------------------	-----

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

Zum Betrieb an Netzspannung 230 V AC sind die Antriebe mit einem integrierten Schaltnetzteil ausgerüstet. Es müssen daher zum Ansteuern der Antriebe geeignete Schalt- und Relaiskontakte eingesetzt werden.

### Bestellinformationen

Ausführung	EM/S AC	
	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer	
327	13322782980	13322782800
419	13322783220	13322783140
511	13322783550	13322783480
603	13322783890	13322783710
810	13322791120	13322791130



### 1.2.2.4 230 V Kettenantrieb EM Tandem

Universalantrieb 230 V mit 2 x 300 N zur täglichen Lüftung



Mit 2 x 300 N Zug- und Druckkraft sind die 230 V Tandemantriebe der EM-Serie Universalantriebe für breite Flügel. Durch ihre geringe Bautiefe eignen sie sich gut für Anwendungen mit engem Montagebereich, z. B. auch vor Beschattungen. Durch ihre geradlinige Formgestaltung passen sie sich optisch unauffällig an Fenster und Fassadenprofile an. Der EM Tandem AC verfügt über ein integriertes Vorschaltgerät und wird mit 230 V Netzspannung betrieben.

#### Vorteile/ Merkmale

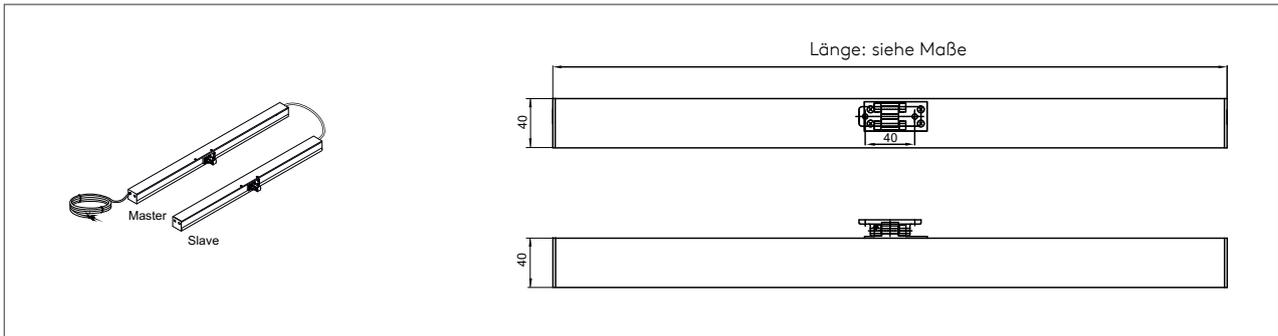
- 230 V Antriebe in Tandemausführung
- Geringe Bautiefe und schlankes, geradliniges Gehäuse
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei
- Integrierte 230 V Vorschalteinheit
- TÜV-Baumuster-geprüft

#### Einsatzbereiche

- Tägliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster
- Universell einsetzbare Tandemantriebe für breite Flügel/Klappen

#### Material

- Gehäuse: Aluminiumprofil, Endkappen: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC, 50 Hz ( $\pm 10\%$ )
Nennstrom	ca. 0,28 A
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung
Schutzklasse	II

#### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	327, 419, 511 und 603 mm
Druckkraft	2 x 300 N
Zugkraft	2 x 300 N
Zuhaltekraft	max. 2 x 3000 N
Laufgeschwindigkeit	ca. 12 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)
Lebensdauer	>10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	je 820 x 40 x 40 mm

#### Elektrischer Anschluss

Anschluss	H05VV-F 3 x 0,75mm <sup>2</sup> , Länge ca. 8 m, Farbe schwarz
-----------	--

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C
Schutzart	IP 20

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

Zum Betrieb an Netzspannung 230 V AC sind die Antriebe mit einem integrierten Schaltnetzteil ausgerüstet. Es müssen daher zum Ansteuern der Antriebe geeignete Schalt- und Relaiskontakte eingesetzt werden.

### Bestellinformationen

Ausführung	EM/S Tandem AC	
	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer	
327	13322712520	13322783130
419	13322783370	13322783380
511	13322712450	13322783680
603	13322784020	13322784030



### 1.2.2.5 Lüftungs-Kettenantrieb CM AirDrive

Spezialist für schmale, schwere Flügelformate zur täglichen Lüftung in Kipp-, Klapp- und Dachfenstern

**Air|Drive**  
Zuverlässig Kontrolliert Lüften



Die AirDrive-Antriebe der CM-Serie wurden speziell für Lüftungsanwendungen konzipiert. Mit einer Kraft von 600 N eignen sie sich hervorragend für die Betätigung schwerer Dach- und Klappflügel. Sie zeichnen sich durch ihre schlanke, gradlinige Bauform und einen geringen Stromverbrauch aus. Der CM/AirDrive ist als 24 V DC- oder 230 V AC-Version erhältlich.

#### Vorteile/ Merkmale

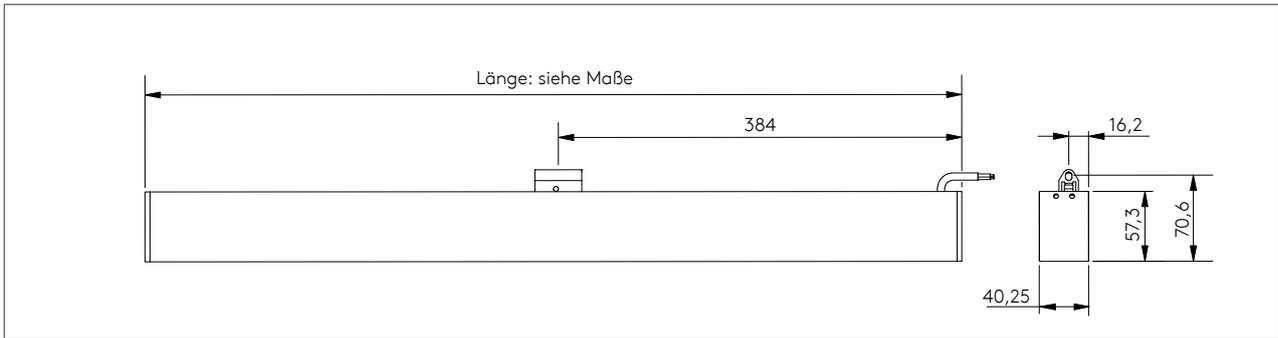
- Zug-/Druckkräfte bis 600 N
- Gleiches Gehäuse für 24 V DC- und 230 V AC-Version
- Konsolen liegen optisch vorteilhaft verdeckt hinter dem Antrieb
- Dichtschluss über elektronisch definierten Anpressdruck
- Integrierter Überlastschutz
- Äußere Teile korrosionsfrei

#### Einsatzbereiche

- Tägliche Be- und Entlüftung
- Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminium, Endkappen: Zinkdruckguss
- Ausstellmechanik: Edelstahlkette, wartungsfrei
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



Technische Daten		
Ausführung	CM AirDrive AC	CM/AirDrive DC2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	230 V AC ( $\pm 10\%$ )	24 V DC ( $-20\%$ / $+25\%$ )
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	-	2 V <sub>ss</sub>
Nennstrom	0,1 A	1,5 A
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung	
Schutzklasse	II	III
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	300 und 500 mm	
Druckkraft	600 N	
Zugkraft	600 N	
Zuhaltekraft	3000 N	
Laufgeschwindigkeit	6 mm/s	
Einschaltdauer	30 ED (10 min)	
Lebensdauer	> 10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	bei Hub 300: 643 x 70,6 x 40,25 mm bei Hub 500: 743 x 70,6 x 40,25 mm	bei Hub 300: 643 x 70,6 x 40,25 mm bei Hub 500: 743 x 70,6 x 40,25 mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	H05VV-F 3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 5 m	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 3 m
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 30	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen. Zum Betrieb an Netzspannung 230 V AC sind die Antriebe mit einem integrierten Schaltnetzteil ausgerüstet. Es müssen daher zum Ansteuern der Antriebe geeignete Schalt- und Relaiskontakte eingesetzt werden.

Bestellinformationen				
Ausführung	CM AirDrive AC		CM/AirDrive DC2	
	.../S/...	.../W/...	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer			
300	13315070301	13315070302	13315020301	13315020302
500	13315070501	13315070502	13315020501	13315020502



### 1.2.2.6 230 V Kettenantrieb FM 309-401 AC

230 V Antrieb zur täglichen Lüftung in Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenstern



Die 230 V Antriebsserie FM 309-401 besitzt eine Doppelkette, die sich wie bei einem Reißverschluss zusammenfügt und verzahnt. Dadurch besitzen die Antriebe eine sehr hohe mechanische Stabilität bei flachem Kettenaufbau. Damit lassen sich auch Öffnungselemente mit einem geringen Blendrahmenfreimaß motorisch betätigen. Durch seinen kräftigen und geräuscharmen Antrieb sowie seine besondere Form ist er gut für Anwendungen mit höheren Komfortanforderungen geeignet, z. B. auch in Wintergärten. Erhältlich als FM/309/140 und FM/309-401. Der FM 309-401 AC verfügt über ein integriertes Vorschaltgerät und wird mit 230 V Netzspannung betrieben.

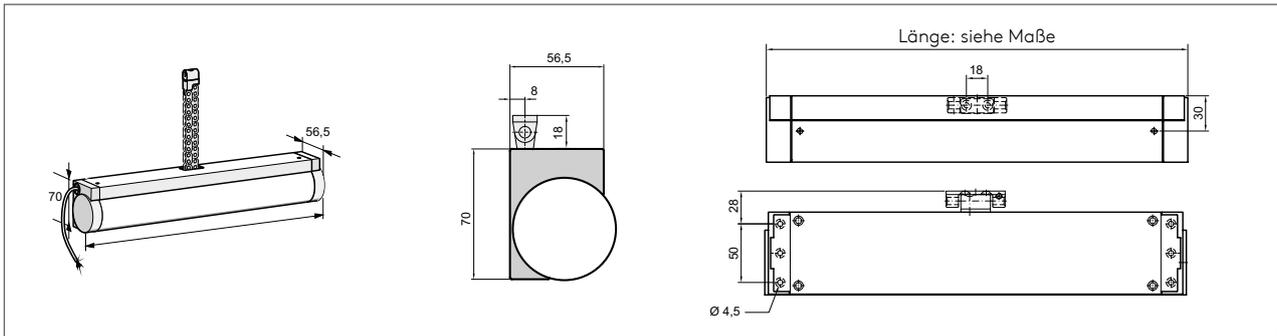
- Vorteile/ Merkmale**
- Zug-/Druckkräfte bis 450 N
  - Antrieb mit Doppelkette nach dem Reißverschlussprinzip
  - Geräuscharmer Antrieb
  - Dichtschluss mechanisch einstellbar
  - Integrierter Überlastschutz
  - Äußere Teile korrosionsfrei
  - TÜV-Baumuster-geprüft

#### Besondere Vorteile FM 309/140 AC

- Umschaltbare Ausstellweiten von 309 mm und 140 mm, daher besonders für den Einsatz in Wintergärten mit nachträglich montiertem Sonnenschutz geeignet

- Einsatzbereiche**
- Tägliche Be- und Entlüftung
  - Kipp-, Klapp-, Dreh- und Dachfenster, auch mit geringem Blendrahmenfreimaß
  - Wintergärten

- Material**
- Gehäuse: Aluminium, Endkappen: Kunststoff, Schwarz und Grau
  - Ausstellmechanik: Nirostahlkette, wartungsfrei
  - Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



Technische Daten		
Ausführung	FM/309/140/AC	FM/309/401/AC
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	230 V DC (-15%/+10%)	
Nennstrom	ca. 0,23 A	
Abschaltung	integrierte Endschalter AUF + ZU, mit zusätzlichem Überlastschutz	
Schutzklasse	II	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	140 und 309 mm, umschaltbar	309, 401 mm
Druckkraft	450 N	
Zugkraft	450 N	
Zuhaltekraft	3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 10 mm/s	
Einschaltdauer	ED 25 (4 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	449 x 70 x 56,5 mm	FM/309: 449 x 70 x 56,5 mm FM/401: 541 x 70 x 56,5 mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	3 x 0,75 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 3 m	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +50 °C	
Schutzart	IP 40	
<b>Zulassungen und Nachweise</b>		
Baumuster-geprüft	TÜV	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

Bestellinformationen				
Ausführung	FM AC			
	FM/309/140		FM 309-401	
	.../S/...	.../W/...	.../S/...	.../W/...
Hub/mm	Artikelnummer			
309	2109593	2103927	2103653	2103612
401	-	-	2101616	2101400

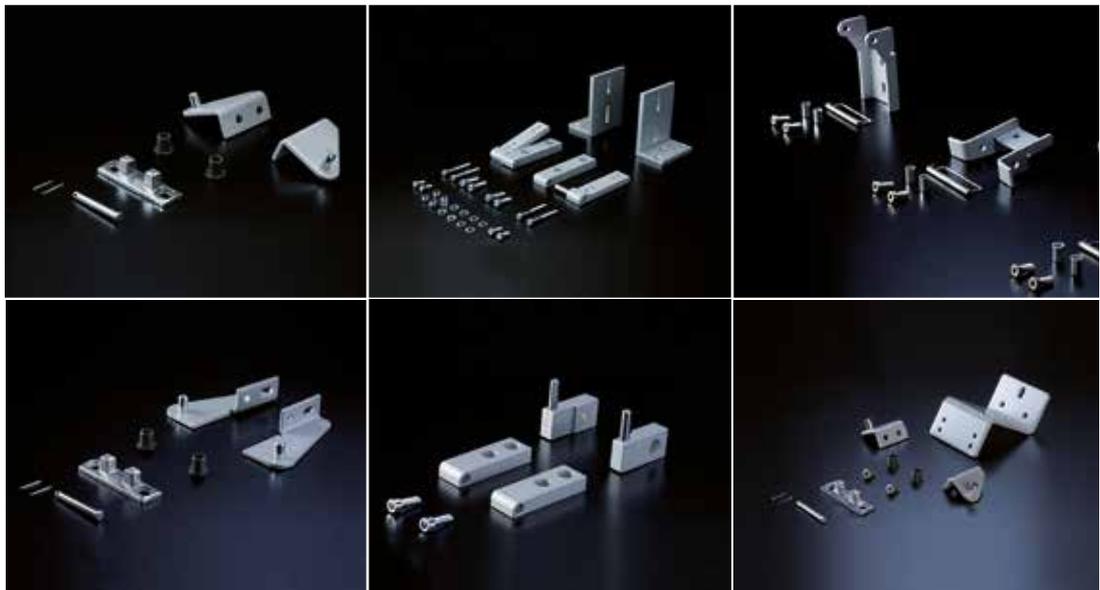


### 1.2.3 Zubehör Kettenantriebe

Das Angebot an Fensterprofilen und -öffnungsarten ist vielfältig. Ebenso vielfältig ist auch das Zubehör für unsere Kettenantriebe – von einer Vielzahl an Konsolen und Flügelböcken über akustische Melder und Meldekontakte bis hin zu unserer innovativen EasyDrive-Software. Alle Zubehörkomponenten sind selbstverständlich perfekt abgestimmt auf das individuelle Fenstersystem und die eingesetzten Antriebe.

#### Unser Sortiment

- Zubehör LM
- Zubehör CDs
- Zubehör EM
- Zubehör CM
- Zubehör FM
- EasyDrive-Software
- Kabelsets EasyDrive/2
- Kabelübergänge
- WPS/2



#### ■ Erfahren Sie mehr:

Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).



### 1.2.3.1 Zubehör LM



#### Schwenkkonsole SBLM

Für alle LM-Antriebe.

- Zur beweglichen Montage des Kettenantriebs an Kipp-, Klapp- und Dachfenstern.
- Montage auf dem Flügel, wenn die Flügelhöhe kleiner als das angegebene Mindestmaß ist.
- Bestehend aus zwei Drehplatten und zwei Lagerwinkeln inkl. Lagerbuchsen.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBLM	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2600443	2600435



#### Rahmenwinkel SBLM-R0

Für alle LM-Antriebe.

- Zur Rahmenmontage bei flächenbündigen Fenstern.
- Zur Aufnahme des Flügelbocks.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBLM-R0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2600351	2600344



#### Rahmenwinkel SBLM-R10

Für alle LM-Antriebe.

- Zur Rahmenmontage bei Fenstern mit 10 mm Aufschlag.
- Zur Aufnahme des Flügelbocks.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBLM-R10	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2600385	2600377



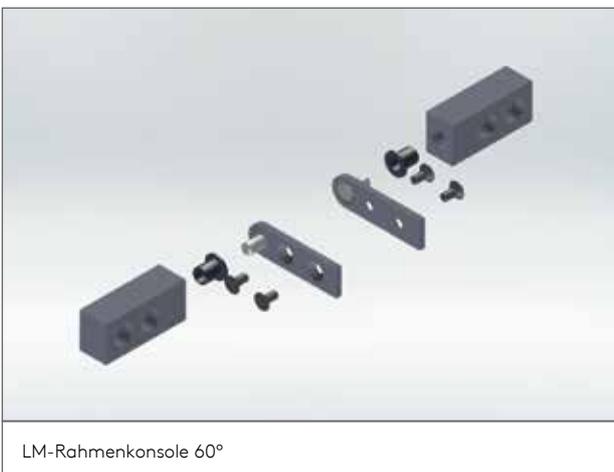
### Rahmenwinkel SBLM-R15

Für alle LM-Antriebe.

- Zur Rahmenmontage bei Fenstern mit 15 mm Aufschlag.
- Zur Aufnahme des Flügelbocks.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBLM-R15	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2600419	2600401



### LM-Rahmenkonsole 60°

Für alle LM-Antriebe.

- Nur verwendbar in Verbindung mit SBLM-R0.
- Für Kipp- und Drehflügel, einwärts.
- Ermöglicht Flügelöffnungsweiten von bis zu 60°.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	LM-Rahmenkonsole 60°	
	.../S	.../W
Artikelnummer	13318000051	13318000052



### Montageleiste

Für Schüco AWS (Royal S65).

- Schraubenleiste zur Befestigung von LM-Antrieben am Fensterflügel.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Montageleiste	
Artikelnummer	2502755



### 1.2.3.2 Zubehör CDs



Stahlkonsole BLR/CDs für Rahmenmontage

#### Stahlkonsolensatz BLR/CDs

Für alle CDs-Antriebe.

- Zur Rahmenmontage des Kettenantriebs an Kipfenstern einwärts.
- Bestehend aus Montagezubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelkonsole.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	BLR/CDs	
	chromatiert	.../S
Artikelnummer	13342504180	13342504181



Stahlkonsole FLR/CDs für schwenkbare Antriebsbefestigung

#### Stahlkonsolensatz FLR/CDs

Für alle CDs-Antriebe.

- Zur flügelseitigen Montage mit schwenkendem Antrieb an Kipp- und Drehfenstern einwärts oder zur rahmenseitigen Montage bei Klapp- und Drehfenstern auswärts
- Bestehend aus Montage- und Befestigungszubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	FLR/CDs	
	chromatiert	.../S
Artikelnummer	13342504195	13342504196



Stahlkonsole FLR/CDs-60° mit begrenztem Schwenkbereich

#### Stahlkonsolensatz FLR/CDs-60°

Für alle CDs-Antriebe.

- Schwenkkonsole für die drehbegrenzte Flügelmontage an Dreh- und Kipfenstern, ermöglicht Ausstellweiten bis 60°.
- Bestehend aus Montagezubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	FLR/CDs-60°	
	chromatiert	.../S
Artikelnummer	13342504200	13342504201



### CDs-Kabelsets

Vorkonfektionierte Kabelsets zum Anschliessen und Verbinden.

- Silikonleitung, 6-adrig
- Farbe: Schwarz (sw)

#### Bestellinformation

Bestellinformation	
Ausführung	Silikon-Leitung 2 x 0,75 mm <sup>2</sup> + 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> .../sw
Typ	Artikelnummer
Verbindungsleitung 1,50 m	13332572155
Anschlussleitung 3,10 m	13332570315
Anschlussleitung 5,10 m	13332570515



### 1.2.3.3 Zubehör EM



Schwenkkonsole SBEM-DF

#### Schwenkkonsole SBEM-DF

Für alle EM-Antriebe.

- Zur Montage des Kettenantriebs an Klapp- und Dachfenstern auswärts.
- Bestehend aus Montagezubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-DF	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2502391	2502359



Schwenkkonsole SBEM-SK0

#### Schwenkkonsole SBEM-SK0

Für alle EM-Antriebe.

- Zur flächenbündigen Montage des EM an Senklappflügeln auswärts mit kleinen Blendrahmen.
- Bestehend aus Montage- und Befestigungszubehör, zwei Abklappwinkeln und asymmetrischem Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-SK0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2502350	2502351



Schwenkkonsole SBEM-KF0

#### Schwenkkonsole SBEM-KF0

Für alle EM-Antriebe.

- Zur Flügelmontage des Kettenantriebs am Kipp- oder Drehfenster.
- Bestehend aus Montagezubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-KF0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2502383	2502367



### Schwenkkonsole SBEM-KF10

Für alle EM-Antriebe.

- Zur Montage mit 10 mm Aufschlag am Kipp- oder Drehfenster.
- Bestehend aus Montagezubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-KF10	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2600179	2600161



### Schwenkkonsole SBEM-KF15

Für alle EM-Antriebe.

- Zur Montage mit 15 mm Aufschlag am Kipp- oder Drehfenster.
- Bestehend aus Montagezubehör, zwei Abklappwinkeln und Flügelbock.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-KF15	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2502409	2502375



### Abklappmechanismus SBEM-R0

Für alle EM-Antriebe.

- Zur flächenbündigen Rahmenmontage.
- Bestehend aus Montagezubehör, einem Winkel und zwei Befestigungsschrauben für den Flügelbock sowie zwei Abklappwinkeln.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-R0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2502482	2502474



### 1.2.3.3 Zubehör EM



Abklappmechanismus SBEM-R10

#### Abklappmechanismus SBEM-R10

Für alle EM-Antriebe.

- Zur Rahmenmontage mit 10 mm Aufschlag.
- Bestehend aus Montagezubehör, einem Winkel und zwei Befestigungsschrauben für den Flügelbock sowie zwei Abklappwinkeln.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-R10	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2600203	2600195



Abklappmechanismus SBEM-R15

#### Abklappmechanismus SBEM-R15

Für alle EM-Antriebe.

- Zur Rahmenmontage mit 15 mm Aufschlag.
- Bestehend aus Montagezubehör, einem Winkel und zwei Befestigungsschrauben für den Flügelbock sowie zwei Abklappwinkeln.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

##### Bestellinformationen

Ausführung	SBEM-R15	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2502516	2502508



## 1.2.3.4 Zubehör CM



CM Montage set Typ 1.0

### CM Montage set Typ 1.0

Für alle CM-Antriebe.

- Zur Montage an Kipp, Klapp- und Drehflügeln mit geeigneten Profilen, sowie Dachklappen, z. B. RAICO WING 105 D.
- Bestehend aus Konsolen, Flügelbock inkl. Bolzen, Schrauben und Einnietmuttern.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	CM Montage set Typ 1.0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2504000	2504001



CM Montage set Typ 2.0

### CM Montage set Typ 2.0

Für alle CM-Antriebe.

- Zur Montage an Kipp, Klapp- und Drehflügeln mit geeigneten Profilen, sowie Dachklappen, z. B. WICONA WICTEC 50+60.
- Bestehend aus Konsolen, Flügelbock inkl. Bolzen, Schrauben und Einnietmuttern.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	CM Montage set Typ 2.0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2504010	2504011



CM Montage set Typ 3.0

### CM Montage set Typ 3.0

Für alle CM-Antriebe.

- Zur Montage an Kipp-, Klapp- und Drehflügeln mit geeigneten Profilen, sowie Dachklappen, z. B. HUECK 85 E.
- Bestehend aus Konsolen, Unterfütterung, Flügelbock inkl. Bolzen, Schrauben und Einnietmuttern.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	CM Montage set Typ 3.0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2504030	2504031



CM Montageset Typ 4.0

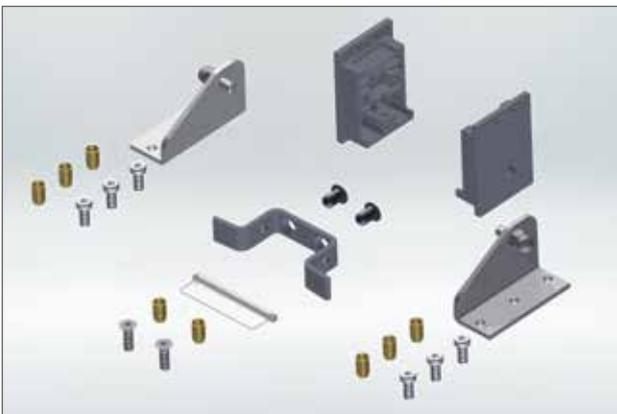
### CM Montageset Typ 4.0

Für alle CM-Antriebe.

- Zur Montage am Dachfenster, z. B. SCHÜCO AWS 57 RO.
- Bestehend aus Konsolen, Flügelbock inkl. Bolzen, Schrauben und Einnietmuttern.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	CM Montageset Typ 4.0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	2504020	2504021



CM Montageset Typ 10.0

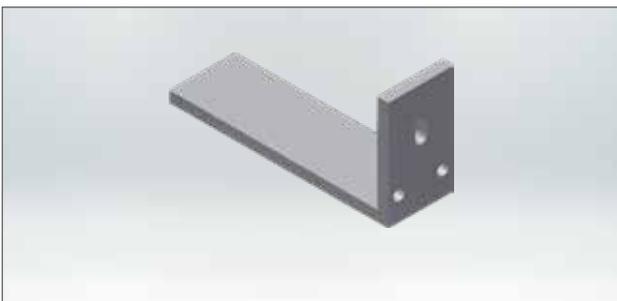
### CM Montageset Typ 10.0

Für alle CM-Antriebe.

- Zur aufliegenden Montage an Dachklappen oder auf Fassadenriegeln.
- Bestehend aus gebohrten Endkappen, Konsolen, Flügelbock inkl. Bolzen, Schrauben und Einnietmuttern.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	CM Montageset Typ 10.0	
	.../S	.../W
Artikelnummer	13305000801	13305000802



Stützwinkel

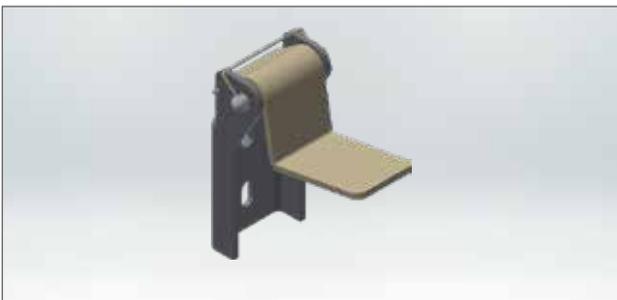
### Stützwinkel

Für CM EasyDrive/2 Twin Compact.

- Zur Flügelmontage am Kippfenster einwärts.

#### Bestellinformationen

Ausführung	Stützwinkel	
	.../S	.../W
Artikelnummer	13205000161	13205000162



Neigungsbegrenzung

### Neigungsbegrenzung

Für CM EasyDrive/2 Twin Compact.

- Zur Rahmenmontage am Klapp- oder Dachfenster zur Unterstützung des Antriebes.

#### Bestellinformationen

Ausführung	Neigungsbegrenzung	
	.../S	.../W
Artikelnummer	13342504081	13342504082



## 1.2.3.5 Zubehör FM



Schwenkkonsole SBFM1

### Schwenkkonsole SBFM1

Für FM 309-401.

- Zur Montage an Klappfenstern unten auswärts.
- Montage auf dem Rahmen, wenn die Flügelhöhe kleiner als das angegebene Mindestmaß ist.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBFM1	
	.../S	.../W
Artikelnummer	67001011	67001012



Schwenkkonsole SBFM4

### Schwenkkonsole SBFM4

Für FM 309-401.

- Zur Montage an Kippfenstern oben einwärts.
- Montage auf dem Flügel, wenn die Flügelhöhe kleiner als das angegebene Mindestmaß ist.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

	SBFM4/EV1	
Artikelnummer		67001040



Schwenkkonsole SBFM5

### Schwenkkonsole SBFM5

Für alle FM-Kettenantriebe.

- Ausführung ähnlich SBFM4, jedoch ist die Schwenkbewegung auf 4° begrenzt. Dadurch ist die Übertragung der max. Druckkraft des Antriebs sichergestellt.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

	SBFM5/EV1	
Artikelnummer		2600856



### Flügelplatte

Für alle FM-Kettenantriebe.

- Flügelplatte für die Dachfenstermontage, wenn keine ausreichende Anschraubfläche für den Standardflügelbock am Rahmen des Fensterflügels vorhanden ist.

#### Bestellinformationen

Ausführung	Flügelplatte	
	.../FM 309-401	.../FM 501-800
Artikelnummer	2600096	2600104



### Unterfütterungsplatte SBFM-U10

Für alle FM-Kettenantriebe.

- Unterfütterungsplatte mit 10 mm.
- Zur Unterfütterung der FM-Antriebe bei Fenstern mit geringem Überschlag.
- Zubehör für Tandem bitte paarweise bestellen!

#### Bestellinformationen

Ausführung	SBFM-U10	
	.../S	.../W
Artikelnummer	67000051	67000052



### 1.2.3.5 Zubehör FM



Meldekontakt AUF/ZU

#### Meldekontakt AUF / ZU

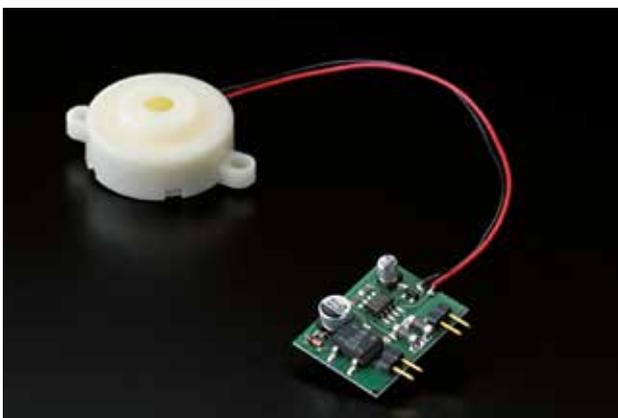
Für alle FM-Kettenantriebe.

- Potenzialfreier Relaiskontakt zum Anzeigen des Fensterzustandes.
- Für FM-Tandemantriebe mit Riegelmotoren auf Anfrage.

#### Bestellinformationen

##### Meldekontakt FM AUF/ZU

Artikelnummer	50001792
---------------	----------



Akustischer Melder

#### Akustischer Melder

Für alle FM-Kettenantriebe.

- Akustisches Signal in ZU-Richtung.
- Bestehend aus Piezo-Summer inkl. Leiterplatte.
- **Hinweis:** Beim Einbau eines akustischen Melders werden alle FM-Kettenantriebe Typ 309-401 im Gehäuse eines FM/401 (Länge 541 mm) ausgeführt.

#### Bestellinformationen

##### Akustischer Melder FM

Artikelnummer	13202600040
---------------	-------------



### 1.2.3.6 Weiteres Zubehör



USB Konverter und EasyDrive-Software

#### USB Konverter und EasyDrive-Software

- Zur Konfiguration der EasyDrive/2-Antriebe über einen PC.
- Bestehend aus der Konfigurationssoftware und einem USB Konverter mit USB Schnittstelle zum Anschluss an einen PC.

#### Bestellinformationen

USB Konverter/2 und EasyDrive-Software	
Artikelnummer	13303000032



EasyDrive/2 Kabelsets

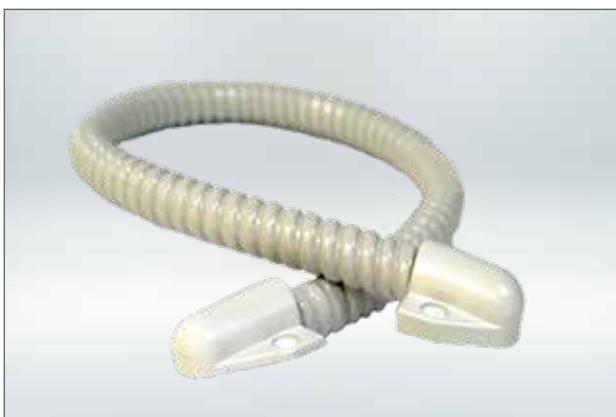
#### EasyDrive/2-Kabelsets

Vorkonfektionierte Kabelsets zum Anschluss und Verbinden von EasyDrive/2-Antrieben.

- Silikonleitung, 6-adrig
- Farbe: Schwarz (sw) oder Weiß (ws)

#### Bestellinformation

Ausführung	EasyDrive/2/Leitung	
	.../sw	.../ws
	Artikelnummer	
Leitung		
1,50 m	13332500155	13332500152
3,10 m	13332500315	13332500312
5,10 m	13332500515	13332500512
8,10 m	13332500815	13332500812



Kabelübergang KF9/W

#### Kabelübergang KF9/W

Zum Anschluss von Kettenantrieben, die auf dem Flügel montiert sind.

- Mit flexiblem Spiralschlauch
- Länge: 30 cm
- Farbe: Silber

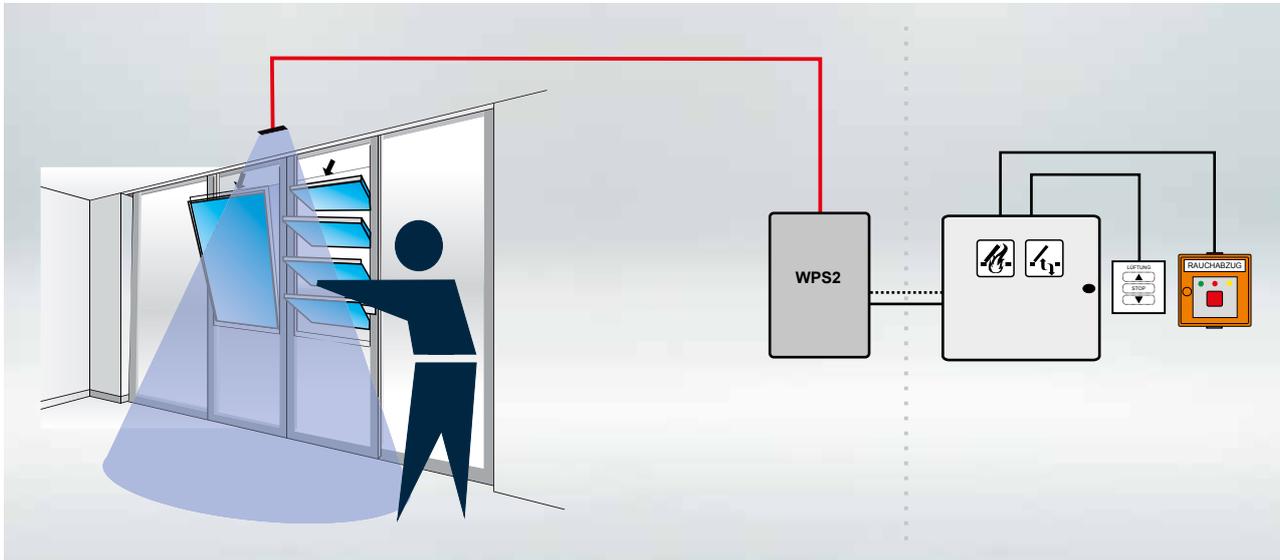
#### Bestellinformationen

Kabelübergang KF9/W	
Artikelnummer	20200171



### 1.2.3.7 WPS®2 Window Protection System

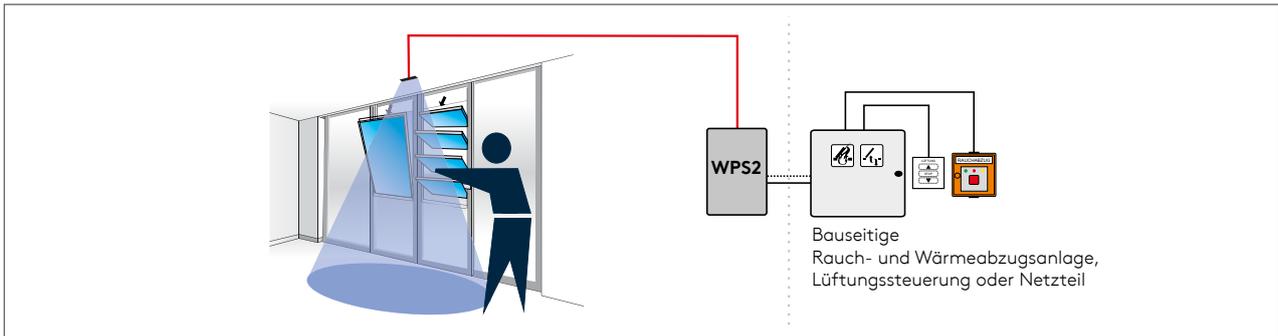
Berührungsloser Einklemmschutz für kraftbetätigte Fenster



WPS/2 ist ein Eingriffschutz für automatisch betätigte (kraftbetätigte) Fenster. Spezielle Infrarotsensoren oder Laserscanner erkennen die Gefahr, wenn sich jemand im Gefahrenbereich des Fensters befindet und stoppen sofort den Schließvorgang. Durch den Sensor werden die direkten Klemmstellen und die Gefahrenzone im gesamten Fensterumfeld stetig überwacht. Auch mehrere nebeneinanderliegende Fenster werden auf einmal überwacht. Das WPS/2 ist für alle Fenstertypen geeignet. Es sind keine großen baulichen Maßnahmen notwendig, da lediglich Sensor und Empfänger angebracht werden müssen. Das WPS ist unabhängig vom Antriebs- und Steuerungshersteller nachrüstbar.

#### Vorteile/ Merkmale

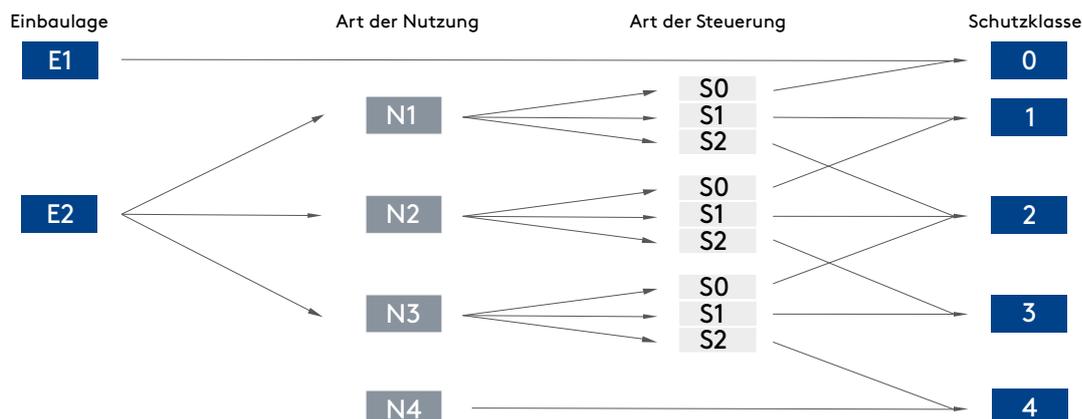
- Einziger Eingriffschutz mit TÜV-Zulassung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG inkl. SIL-Zertifizierung
- Genügt höchsten Schutzklassenanforderungen für kraftbetätigte Fenster
- Antriebs- und Steuerungsherstellerunabhängig
- Großflächiger Überwachungsbereich
- Individuell einstellbar
- Schnelle Reaktionszeit
- Haupt- und Nebenschließkanten sowie Antrieb werden überwacht
- Für alle Fenstertypen geeignet
- Kompakte Steuerung
- Hohe Flexibilität, da auf unterschiedliche Sensoren konfigurierbar



■ **Hinweis:** Die Größe der Überwachungsfläche ist von der Einbauhöhe und vom Typ des Sensors abhängig.

Gemäß Risikobewertung für kraftbetätigte Fenster ist das WPS2 auch geeignet einen Schutz der höchsten Klasse zu erfüllen. Die Bewertung erfolgt gemäß Maschinenrichtlinie 2006/42/EG durch den Errichter nach folgender Risikobewertung:

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Einbaulage</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>E1</b> Einbauhöhe mindestens 2,5 m</li> <li>■ <b>E2</b> unter 2,5 m und frei zugänglich</li> </ul>   |
| <b>Art der Nutzung</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>N1</b> Räume gewerblicher Nutzung (z. B. Büroräume)</li> <li>■ <b>N2</b> Räume, deren Nutzer in die Technik eingewiesen sind (z. B. Wohnräume)</li> <li>■ <b>N3</b> Räume, deren Besucher nicht in die sichere Nutzung eingewiesen sind (z. B. Verkaufs-, Versammlungsstätten)</li> <li>■ <b>N4</b> Räume für Schutzbedürftige (z. B. Kindergärten)</li> </ul> |
| <b>Art der Steuerung</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>S0</b> manuelle Bedienung (z. B. Schlüsseltaster)</li> <li>■ <b>S1</b> z. B. manuelle Bedienung mit Sichtkontakt</li> <li>■ <b>S2</b> automatische Bedienung</li> </ul>  |



Das Ergebnis ergibt die notwendige Schutzklasse und -maßnahmen.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| <b>Schutzklasse</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>0</b> = Keine Schutzmaßnahmen erforderlich</li> <li>■ <b>1</b> = Warnhinweise</li> <li>■ <b>2</b> = Sicherung des Zugriffs z. B. durch Signale</li> <li>■ <b>3</b> = Sicherung des Zugriffs durch z. B. Tastbetrieb</li> <li>■ <b>4</b> = Sicherung durch Schutzeinrichtungen wie z. B. Lichtvorhänge wie das WPS2</li> </ul> |
|---------------------|---|

Lösungen für WPS2 erhalten Sie auf Anfrage.

■ **Hinweis:** Beachten Sie hierzu auch das EuroWindow-Merkblatt KB.01 „Kraftbetätigte Fenster“.



## 1.3 Elektrische Verriegelungen

Größere Fenster benötigen neben der Haltekraft der Antriebe (an einem oder mehreren Verschlusspunkten) oft noch einen zusätzlichen Verriegelungsantrieb. Damit werden die in der DIN EN 14351-1 definierten Leistungsklassen – vor allem hinsichtlich Windbelastung, Schlagregendichtheit und Luftdichtheit – sichergestellt. Alternativ lassen sich z. B. an einwärts öffnenden Kippflügeln auch unsere Haftmagneten einsetzen, mit denen eine sichere Zuhaltung ohne zusätzlichen Riegelantrieb gewährleistet ist.

Für die verschiedenen Anforderungen bietet STG-Beikirch diverse Verriegelungsantriebe für elektromotorisch betätigte Fenster mit Ketten- oder Linearantrieben sowie Zusatzverriegelungen und Haftmagnete.

1.3

### Unser Sortiment

**RM 1200 N**  
Seite 1.3 | 1

**RM mini**  
Seite 1.3 | 3

**ZUV2**  
Seite 1.3 | 5

**EHM**  
Seite 1.3 | 7



**Zubehör**  
Seite 1.3 | 9



### 1.3.1.1 24 V Riegelmotor RM 1200 N

Riegelantrieb zur Ent- und Verriegelung von Fenstern über den Beschlag

**EasyDrive<sup>2</sup>**  
Sicher Effizient Intelligent



Schlanker Verriegelungsantrieb für die aufgesetzte oder profilintegrierte Montage als beschlagtechnische Ergänzung von Kettenantrieben. Der Riegelungsmotor greift mit einem Mitnehmer auf den Fensterbeschlag zu und entriegelt diesen, bevor der Kettenantrieb den Flügel aufstellt. Eine integrierte Folgesteuerung sorgt für die korrekte Betätigungsreihenfolge beim Öffnen und Schließen. Erhältlich als RM 1200 N und RM 1200 N EasyDrive/2.

#### Vorteile/ Merkmale

- Eingebaute Lastabschaltung und Folgesteuerung
- Der RM 1200 N ist kompatibel mit den Kettenantrieben der Serien LM/2, EM/2, CM und FM (mit Meldekontakt)
- Betätigungskraft 1200 N
- Montage auf dem Flügel oder verdeckt liegend im Profil
- Mitnehmer wahlweise links oder rechts einsetzbar
- Zur Betätigung von Schubstangenbeschlägen
- Zwei Riegelmotoren können im Tandembetrieb an einem Flügel betrieben werden

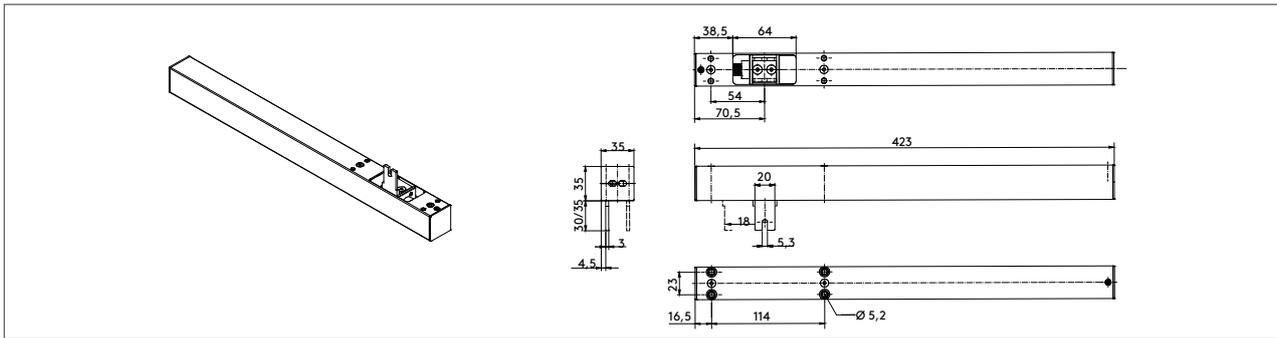
#### Besondere Vorteile RM/EasyDrive/2

- Speziell zur Kombination mit allen EasyDrive/2-Kettenantrieben
- Konfiguration über einen PC mit EasyDrive-Software und USB Konverter/2
- Zeitversetzte Ansteuerung von zwei RM EasyDrive/2 mit EasyDrive-Software möglich
- Verriegelungsrichtung einstellbar
- Betätigungskraft 1200 N

**Einsatzbereiche** ■ Zur Verriegelung von größeren Fenstern über den innenliegenden Fensterbeschlag

#### Material

- Gehäuse: Aluminiumprofil, Endkappen: Kunststoff, Schwarz
- Farbe: pulverbeschichtet, Weiß (RAL 9016) oder Silbergrau (RAL 9006) oder auf Anfrage in RAL-Farben



### Technische Daten

Ausführung	RM 1200 N	RM 1200 N EasyDrive/2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24 V DC (-20%/+25%)	24 V DC (-15%/+25%)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>	
Nennstrom	1,2 A bei 1200 N	1,5 A bei 1200 N
Abschaltung	integrierte, elektronische Lastabschaltung	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	18 mm	
Druckkraft	1200 N	
Zugkraft	1200 N	
Zuhaltekraft	max. 3000 N	
Laufgeschwindigkeit	ca. 6 mm/s	ca. 3 mm/s
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	423 x 35 x 35 mm	
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	Anschlussleitung zur Bauseite: 2 x 0,74 mm <sup>2</sup> , Länge ca. 3 m Anschlussklemmen für Antriebe: Querschnitt max. 1 mm <sup>2</sup>	2 x 6-polige Anschlussklemmen
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 20	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

- **Hinweis:** Mitnehmer und Anschlussleitung bitte separat bestellen.

### Bestellinformationen

Ausführung	RM 1200 N		RM/EasyDrive/2/1200 N	
	.../S	.../W	.../S	.../W
<b>Kraft/N</b>	<b>Artikelnummer</b>			
1200	13360001001	13360001002	13360621021	13360621022



### 1.3.1.2 24 V Riegelmotor RM mini

Riegelmotor zur Ent- und Verriegelung von Fenstern über den Beschlag für die profilintegrierte Montage

**EasyDrive<sup>2</sup>**  
Sicher Effizient Intelligent



Sehr kleiner Verriegelungsantrieb für die profilintegrierte Montage als beschlagtechnische Ergänzung von Kettenantrieben. Der Riegelmotor greift mit einem Mitnehmer auf den Fensterbeschlag zu und entriegelt diesen, bevor der Kettenantrieb den Flügel aufstellt.

Eine integrierte Folgesteuerung sorgt für die korrekte Betätigungsreihenfolge beim Öffnen und Schließen. Erhältlich als RM mini und RM mini EasyDrive/2.

#### Vorteile/ Merkmale

- Extrem kompaktes Gehäuse für die profilintegrierte Montage
- Baugröße und Befestigung perfekt abgestimmt auf CDi-Kettenantriebe
- Der RM mini ist kompatibel mit den Kettenantrieben der Serien LM/2, EM/2, CM und FM (mit Meldekontakt)
- Automatisches Abschalten durch eingebaute Endschalter und integrierte Folgesteuerung zur Ansteuerung der angeschlossenen Kettenantriebe
- Betätigungskraft 600 N
- Optional Betrieb von zwei RM mini im Tandembetrieb in einem Fenster möglich

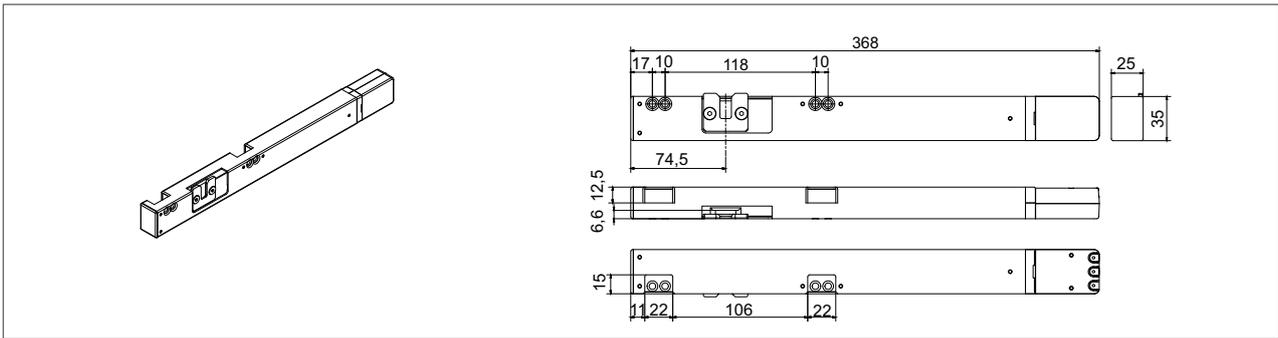
#### Besondere Vorteile RM/EasyDrive/2

- Speziell zur Kombination mit EasyDrive/2-Kettenantrieben
- Verriegelungsrichtung einstellbar
- Zeitversetzte Ansteuerung von zwei RM mini EasyDrive/2 mit EasyDrive-Software möglich

**Einsatzbereiche** ■ Motorische Betätigung von Fensterbeschlägen in Kombination mit Kettenantrieben

#### Material

- Gehäuse: Aluminium/ABS
- Farbe: Schwarz



Technische Daten		
Ausführung	RM mini	RM mini/EasyDrive/2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24 V DC (-15 %/+25 %)	24 V DC (-20 %/+25 %)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>	
Nennstrom	0,6 A bei 600 N	
Abschaltung	integrierte Endschalter AUF/ZU, mit zusätzlichem elektronischen Überlastschutz	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Hublänge, ca.	18 mm	
Druckkraft	600 N	
Zugkraft	600 N	
Zuhaltekraft	2000 N	
Laufgeschwindigkeit	2,25 mm/s	
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)	
Lebensdauer	>10.000 Zyklen	
Maße (L x H x T)	368 x 25 x 35 mm	
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	8-polige Steck-Schraubklemme	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +60 °C	
Schutzart	IP 20	

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufragen.

- **Hinweis:** Mitnehmer und Anschlussleitung bitte separat bestellen.

Bestellinformationen	
RM mini	RM mini EasyDrive/2
<b>Artikelnummer</b>	
13369000000	13360820605



### 1.3.2 Zusatzverriegelung ZUV2

Elektromotorische Zusatzverriegelung für einwärts öffnende Fenster, zur Kombination mit Linearantrieben und Folgesteuerung



Die elektromotorische Zusatzverriegelung wird in Verbindung mit Linearantrieben an großen Flügeln ohne eigenen Beschlag eingesetzt. Mit ihrer Hilfe erhält man einen zusätzlichen Verriegelungspunkt und stellt bei großen Flügeln einen ausreichenden Dichtschluss sicher. Durch eine zusätzliche mechanische Zweitverriegelung ZWV können so auf einer Flügelseite zwei zusätzliche Verriegelungspunkte erzeugt werden.

#### Vorteile/ Merkmale

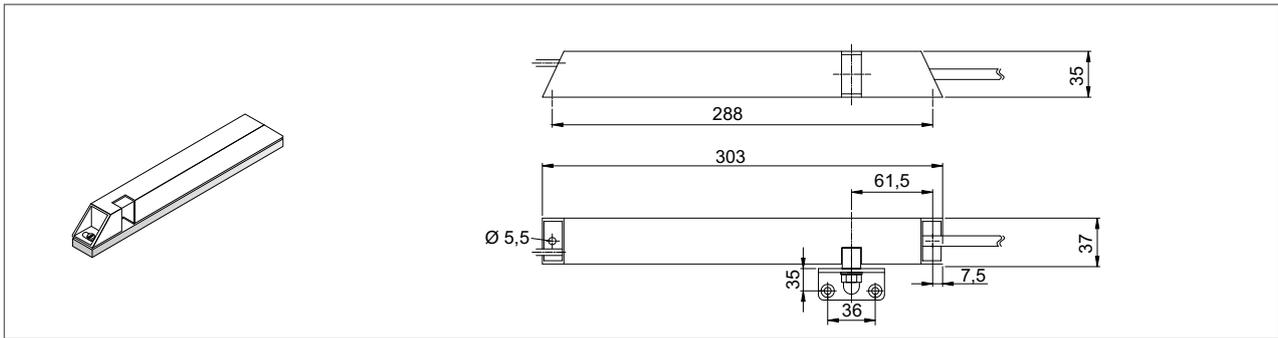
- Bis max. 500 N Verriegelungskraft
- Ohne eingebaute Lastabschaltung, automatisches lastabhängiges Abschalten beim Erreichen der Endposition über zusätzlich benötigte elektronische Folgesteuerung ESF bzw. ESF-T
- Stellt zusätzliche Verschlusspunkte zur Verfügung
- Kombinierbar mit mechanischer Zweitverriegelung ZWV mit 1 m Verbindungsstange

#### Einsatzbereiche

- Zur motorischen Verriegelung an Kipp-, Dreh- und Schwingfenstern, einwärts öffnend
- Zur zusätzlichen Verriegelung in Kombination mit Linearantrieben an einem Fenster

#### Material

- Gehäuse: Aluminiumprofil
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert



### Technische Daten

#### Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	24 V DC (-8% / +20%)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	2 V <sub>ss</sub>
Nennstrom	ca. 0,65 A
Abschaltung	externe elektronische Lastabschaltung mit Folgesteuerung
Schutzklasse	III

#### Mechanische Eigenschaften

Hublänge, ca.	abgestimmt auf Bolzenverschluss
Druckkraft	500 N
Zugkraft	500 N
Zuhaltekraft	max. 3000 N
Laufgeschwindigkeit	5 s (für vollständige Öffnung / Verriegelung)
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)
Lebensdauer	>10.000 Zyklen
Maße (L x H x T)	303 x 35 x 37 mm

#### Elektrischer Anschluss

Anschluss	2 x 0,5 mm <sup>2</sup> , Kabellänge ca. 2,5 m
-----------	--

#### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-5 °C bis +65 °C
Schutzart	IP 54

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

- **Hinweis:** Zubehör wie Montageplatte und ZWV bitte separat bestellen.

In Abhängigkeit der verwendeten Zentralen ist bei der Dimensionierung der Energieversorgung und zur Dimensionierung der Kabelquerschnitte der Motorzuleitungen mit erhöhten Strömen im Anlaufmoment zu rechnen. Ein funktionssicherer Betrieb ist bei Anschluss an entsprechende Steuerungen desselben Herstellers gewährleistet. Bei Betrieb an Steuerungen von Fremdherstellern ist eine Konformität auf Funktionssicherheit anzufordern.

#### Bestellinformationen

ZUV2/EV1

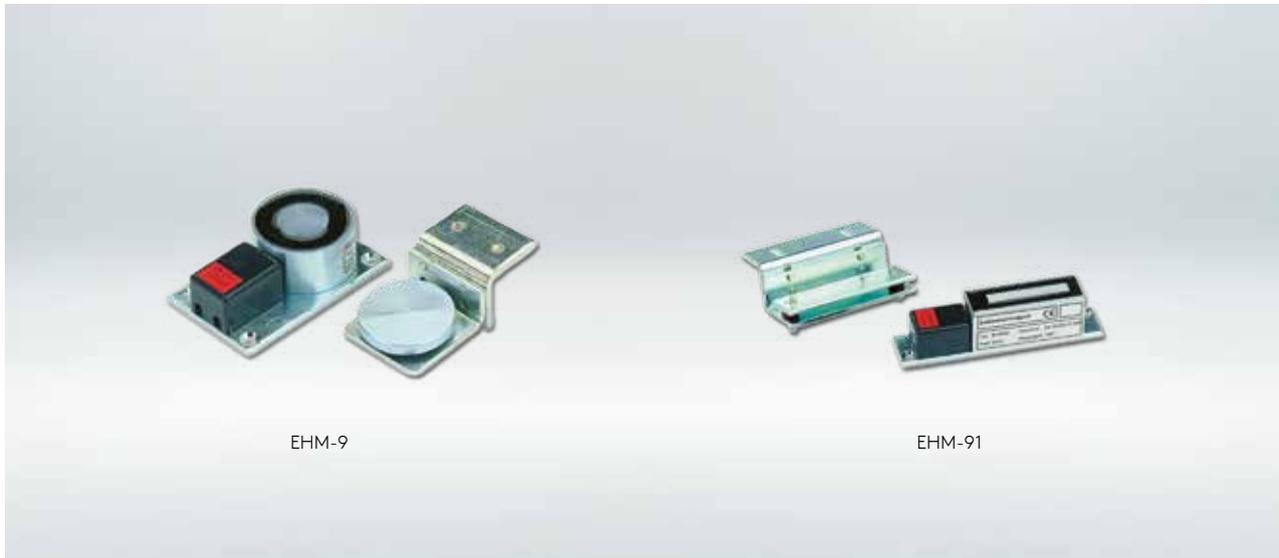
Artikelnummer

68053022



### 1.3.3 Elektro-Haftmagnete EHM-9 und EHM-91

Zur Ergänzung von Antrieben für einen ausreichenden Anpressdruck



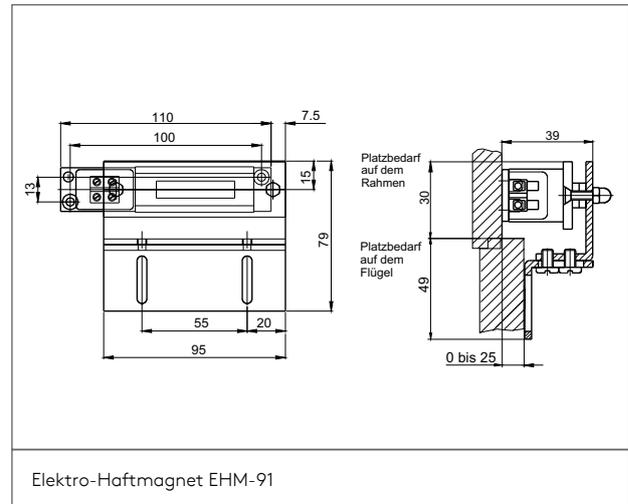
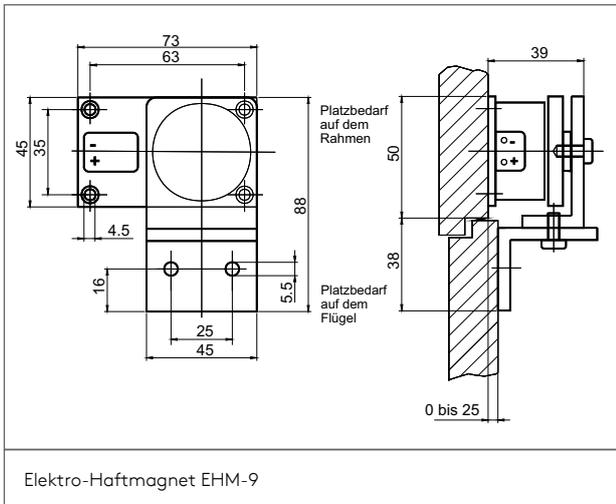
Elektro-Haftmagnete lassen sich bei Kipp- oder Drehflügeln als Ergänzung zu Antrieben einsetzen, um einen ausreichenden Dichtschluss zu erzielen, vor allem bei asymmetrisch eingesetzten Antrieben. Erhältlich als EHM-9 (rund) und als EHM-91 (rechteckig).

#### Vorteile/ Merkmale

- Haftkraft 600 N (EHM-9) bzw. 400 N (EHM-91)
- Mit Gegenplatte und verstellbarer Flügelkonsole
- Inklusiv Motoranschaltmodul
- Verwendbar bei Zentralen ohne Abschalten der Motorspannung

#### Einsatzbereiche

- Erhöhen des Dichtschlusses an motorisch betriebenen Flügeln, vor allem bei einseitiger/asymmetrischer Montagesituation des Antriebes
- Verriegelungsrichtung einstellbar



### Technische Daten

Ausführung	EHM-9	EHM-91
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Nennspannung	24-32 V DC	
Nennstrom	60 mA	80 mA
Abschaltung	extern, integrierter Verpolungsschutz	
Schutzklasse	III	
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Zuhaltekraft	Haftkraft 600 N	Haftkraft 400 N
Einschaltdauer	ED 100	
Maße (L x H x T)	73 x 45 x 35 mm; Gegenplatte: 88 x 45 x 40 mm	110 x 30 x 35 mm; Gegenplatte 95 x 79 x 40 mm
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
Anschluss	2-polig, Leitung nicht im Lieferumfang	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Schutzart	IP 40	

### Bestellinformationen

EHM-9	EHM-91
<b>Artikelnummer</b>	
30000525	30000530



### 1.3.4 Zubehör Verriegelungen

Das Angebot an Fensterprofilen und -öffnungsarten ist vielfältig. Auch für unsere elektrischen Verriegelungen haben wir deshalb das passende Zubehör wie Mitnehmerzungen oder Folgesteuerungen, die perfekt auf das individuelle System abgestimmt sind.

#### Unser Sortiment

- Zweitverriegelung ZWV zur Zusatzverriegelung ZUV2
- Mitnehmerzungen
- Folgesteuerungen



#### ■ Erfahren Sie mehr:

Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).



### 1.3.4 Zubehör elektrische Verriegelungen



**Mitnehmerzunge RM 1200 N**  
Für Riegelmotor RM 1200 N und RM 1200 N/EasyDrive/2.

- Profilabhängige Mitnehmerzunge zur Ankoppelung an den Beschlag.
- Rechts und links verwendbar.
- Länge 32,5 mm.

#### Bestellinformationen

Mitnehmerzunge RM 1200 N	
Artikelnummer	13302502580



**Zubehör RM mini**  
Für Riegelmotor RM mini und RM mini EasyDrive/2.

- Pilzkopf für Alu-Beschläge.
- Zum Befestigen des Riegelmotors auf der Riegelstange des Beschlages.
- Erhältlich für unterschiedliche Beschlagshersteller.

#### Winkelkonsole

Zubehör RM mini	
Ausführung	Artikelnummer
Zubehör RM mini Pilzkopf R (Raico)	13369000400
Zubehör RM mini Mitnehmer G (Gutmann)	13369000402
Zubehör RM mini Pilzkopf K (Kawneer)	13369000405
Beipack Montage RM mini SCHÜCO AWS	13326900070



#### Zweitverriegelung ZWV

Zusätzliche Zweitverriegelung für die Zusatzverriegelung ZUV2 für besonders breite oder hohe Flügel.

- Inklusive 1 m Verbindungsstange
- Gehäuse: Aluminium Sonder-Profil 35 x 35 mm
- Umgebungstemperaturbereich: -5 °C bis +65 °C
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert

#### Bestellinformationen

ZWV	
Artikelnummer	68053023

## Unterfütterungsplatten für ZUV2 und ZWV

Als Zubehör für ZUV2 und ZWV.

- Mit 5 mm
- Farbe: EV1/Silber, eloxiert

### Bestellinformation

Ausführung	Unterfütterungsplatten EV1	
	ZUV2	ZWV
Materialstärke	Artikelnummer	
5 mm	68053031	68053029



## 24 V Schließfolgesterungen ESF und ESFT

Für Linearantriebe M6 und M7 (ohne eigene Lastabschaltung) und Zusatzverriegelungen ZUV2.

- Die ESF wird verwendet, um die Linearantriebe M6 / M7 ohne interne Lastabschaltung in Kombination mit einer Zusatzverriegelung ZUV2 zu betreiben.
- Die ESFT erlaubt den Tandembetrieb zweier Linearantriebe M6 / M7 ohne interne Lastabschaltung in Kombination mit einer Zusatzverriegelung ZUV2.
- Gehäuse: Aufputz, ABS-Kunststoff Grau
- Maße (L x H x T): 130 x 95 x 56 mm
- Betriebsspannung: 24–33 V DC
- Anschluss: Schraubklemmen bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Schutzart: IP 54
- Umgebungstemperatur: 0–70 °C

### Bestellinformationen

Ausführung	Schließfolgesterungen	
	ESF	ESFT
Artikelnummer	68053052	68053051



## 2 Steuerungen

STG-Beikirch bietet Steuerungen, Steuerungssysteme und zahlreiche Zubehöre für den Aufbau von RWA- und Lüftungssystemen an, die sowohl den Notwendigkeiten der Gebäude als auch den individuellen Wünschen der Nutzer und Betreiber gerecht werden.

Die Anlagen können manuell über RWA-Bedienstellen, automatisch durch Rauchmelder oder thermische Melder bzw. durch eine Brandmeldeanlage ausgelöst und mit unterschiedlichen pneumatischen oder elektrischen Steuerungen betrieben werden.

Mit Lüftungstastern oder Sensoren können die Gebäude entweder manuell oder auch automatisch be- und entlüftet werden. Ein automatisches Schließen der Fenster und Lichtkuppeln – wie beispielsweise bei Regen oder zu hohen Windgeschwindigkeiten – schützt das Gebäude sicher vor Schäden durch Witterungseinflüsse.

2

### Unser Sortiment

- Zentrale Steuerungen für 24 V RWA und Lüftung
- Dezentrale BUS-Steuerungen für 24 V RWA und Lüftung
- Steuerungen für Rauchschutz-Druckanlagen (RDA)
- Lüftungssteuerungen 24 V und 230 V
- Zubehör für RWA- und Lüftungssteuerungen

### ■ Erfahren Sie mehr:

Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).



## 2.1 Zentrale Steuerungen 24 V für RWA und Lüftung

RWA-Systeme von STG-Beikirch halten die Rettungswege zuverlässig raucharm, ermöglichen im Brandfall eine schnelle und sichere Evakuierung und unterstützen die Feuerwehr so bei den Löscharbeiten. Gleichzeitig können sie auch zum Schutz von Produktions- und Fertigungsanlagen sowie Lagergütern genutzt werden.

Die RWA-Systeme eignen sich außerdem für die natürliche Be- und Entlüftung und lassen sich nahtlos und effizient in die Gebäudeleittechnik integrieren.

### Unser Sortiment

**Treppen-  
raumzentrale  
TRZ**

Seite 2.1 | 1

**Kompakt-  
zentrale**

Seite 2.1 | 3

**EasyConnect  
20 A**

Seite 2.1 | 5

**MZ3 BASIC**

Seite 2.1 | 7

**MZ3**

Seite 2.1 | 9





## 2.1.1 Treppenraumzentralen TRZ

Zentralen für unterschiedlichste Anforderungen an RWA und Lüftung



24 V DC Steuerzentralen für den elektromotorischen Rauchabzug und die tägliche Lüftung. Vorzugsweise zur Verwendung in Treppenhäusern. Als TRZ Plus 2A, TRZ Plus Comfort und Kompaktzentrale 2A (/M) erhältlich. Sonderausführung: TRZ Plus DG (für Druckgasgeneratoren) auf Anfrage.

### Vorteile/ Merkmale

- Max. 2 A Stromabgabe
- Inklusive der Funktion „tägliches Lüften“
- Eine RWA-Gruppe (RG) und eine Lüftungsgruppe (LG)
- PC-Service-Port-Schnittstelle für erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten
- Eingebauter Wartungstimer
- Eingebaute Stromversorgung 230 V AC/24 V DC, Notstrom-Akkus und Ladeteil für 72 Stunden Betriebsbereitschaft bei Netzausfall
- Erweiterbar durch optionale Zusatzmodule (bei TRZ Plus Comfort bereits integriert)
- Optional als unterputzmontierbare Variante erhältlich
- TÜV-Baumuster-geprüft
- Geprüft nach EN 12101-10

**Einsatzbereiche** ■ Lüftung und Entrauchung von Treppenhäusern

### Material

- Kunststoffgehäuse für Aufputz-Montage, Kompaktzentrale 2A/M: Stahlblech
- Farbe:  
TRZ Plus: Blau, Gelb, Grau, Orange, Rot  
Kompaktzentrale 2A: Grau  
Kompaktzentrale 2A/M: Verkehrsweiß RAL 9016

## Technische Daten

Ausführung	TRZ Plus Comfort	TRZ Plus 2A	Kompaktzentrale 2A	Kompaktzentrale 2A/M				
<b>Elektrische Eigenschaften</b>								
Primäre Energieversorgung								
Netzversorgungsspannung	230 V AC/50 Hz, ( $\pm 10\%$ ), separat abgesichert							
Systemspannung	27 V DC (Nenn) ( $-25\%/+10\%$ )							
Leistungsaufnahme	max. 75 W bei 2 A Stromabgabe							
Leistungsaufnahme (Standby)	< 5 W							
Anschlussklemme	Schraubklemme max. 2,5 mm <sup>2</sup>							
Sicherung	F1 Netz: Printsicherung 1,25 A/T TE5 250 V, Motorkreis FKS 10 A							
Sekundäre Energieversorgung								
Akku	2 x 12 V, 1,2 Ah, VdS							
Stromabgabe nach 72 h im Notstrombetrieb	2 A für 180 sec. nach DIN EN 12101-10							
Ausgang								
Spannung	27 V DC (Nenn), ( $-30\%/+10\%$ ) geglättet							
Leistung	P <sub>max</sub> = 54 W; P <sub>min</sub> = 0 W							
Strom (nenn)	Antriebe: 2 A bei ED 30; Haftmagnete: 0,7 A bei ED 100							
Öffnungs-/Schließvorgang	Umpolung der Spannung							
Taktung gemäß prEN 12101-9	einstellbar							
Autom. Freischaltung	AUF/ZU-Richtung: nach 3 Min. (im Lüftungsbetrieb)							
Leitungsüberwachung	über Dioden							
Anschlussklemme	max. 1,5 mm <sup>2</sup> , Federkraftklemme							
Sicherung	FKS 5 A							
Weiterleitung der Meldungen „RWA ausgelöst“ und „Störung“ über potenzialfreie Kontakte	integriert	nachrüstbar mit Zusatzmodul TRZ/WRMAS-Basic						
Eingang für Wind/Regenmelder								
Integrierter Lüftungstaster	Ja	Nein						
Integrierte RWA-Bedienstelle	Ja	nachrüstbar mit Zusatzmodul TRZ/RBH-Basic	Nein					
Wartungstimer	Ja							
Service Port	Ja							
<b>Mechanische Eigenschaften</b>								
Maße (H x B x T)	220 x 146 x 84 mm		300 x 300 x 132 mm	300 x 300 x 111 mm				
Gewicht	ca. 4,5 kg inkl. Akkus		ca. 5,5 kg inkl. Akkus					
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>								
Nenntemperatur	20 °C							
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C							
Schutzart	IP 20		IP 44	IP 20				
<b>Bestellinformation</b>								
Ausführung	TRZ Plus Comfort		TRZ Plus 2 A		Kompaktzentrale 2 A		Kompaktzentrale 2 A/M	
	-	.../o.W.	-	.../o.W.	-	.../o.W.	-	.../o.W.
<b>Artikelnummer</b>								
Weiß	-	-	-	-	13362501200	13362501206	13362504200	13362504206
Blau	62500230	13362500236	62500030	13362500036	-	-	-	-
Gelb	62500240	13362500246	62500040	13362500046	-	-	-	-
Grau	62500210	13362500216	62500010	13362500016	-	-	-	-
Orange	62500250	13362500256	62500050	13362500056	-	-	-	-
Rot	62500220	13362500226	62500020	13362500026	-	-	-	-



## 2.1.2 Kompaktzentralen

Leistungsfähige Zentralen für RWA und Lüftung



24 V DC Steuerzentralen für den elektromotorischen Rauchabzug und die tägliche Lüftung. Als Kompaktzentrale 4A/M oder 8A/M im Metallgehäuse erhältlich.

### Vorteile/ Merkmale

- Je nach Ausführung 4 A bzw. 8 A Stromabgabe
- Inklusive der Funktion „tägliches Lüften“
- Eine RWA-Gruppe (RG) und zwei Lüftungsgruppen (LG)
- PC-Service-Port-Schnittstelle für erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten
- Eingebauter Wartungstimer
- Eingebaute Stromversorgung 24 V DC, Notstrom-Akkus und Ladeteil, Parallelbetrieb, 72 Stunden Betriebsbereitschaft bei Netzausfall
- Leitungsüberwachung der Melderkreise (automatische Melder und RWA-Bedienstellen), der Notstrom-Akkus und der angeschlossenen Antriebe
- Bis zu 8 Steuerzentralen kaskadierbar
- Einstellbare Sonderfunktionen über DIP-Schalter
- TÜV-Baumuster-geprüft
- Geprüft nach EN 12101-10

### Einsatzbereiche

- Gebäude mit Anforderungen an Rauch- und Wärmeabzug und/oder natürliche Be- und Entlüftung

### Material

- Gehäuse: wahlweise aus Kunststoff oder Metall
- Farbe: Grau

Technische Daten			
Ausführung	Kompaktzentrale 4A		Kompaktzentrale 8A
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Primäre Energieversorgung			
Netzversorgungsspannung	230 V AC/50 Hz, ( $\pm 10\%$ ), separat abgesichert		
Systemspannung	27 V DC (Nenn) ( $-25\%/+10\%$ )		
Leistungsaufnahme	ca. 150 W bei 4 A Stromabgabe	ca. 300 W bei 8 A Stromabgabe	
Leistungsaufnahme (Standby)	< 5 W		
Anschlussklemme	Schraubklemme max. 2,5 mm <sup>2</sup>		
Sicherung	Netz: 230 V AC; T 3,15 A/H Motorkreis FKS 10 A		
Sekundäre Energieversorgung			
Akku	2,2 Ah	7,2 Ah	
Stromabgabe nach 72 h im Notstrombetrieb	4 A für 180 sec. (nach DIN EN 12101-10)	8 A für 180 sec. (nach DIN EN 12101-10)	
Ausgang			
Spannung	27 V DC (Nenn), ( $-25\%/+10\%$ ) geglättet		
Leistung	P <sub>max</sub> = 108 W, P <sub>min</sub> = 0 W	P <sub>max</sub> = 216 W, P <sub>min</sub> = 0 W	
Strom (nenn)	Antriebe: 4 A bei ED 30, Ausgang separat abgesichert, Haftmagnete: 1 A bei ED 100 bei ED 100	Antriebe: 8 A bei ED 30, Ausgang separat abgesichert, Haftmagnete: 2 A bei ED 100	
Öffnungs-/Schließvorgang	Umpolung der Spannung		
Autom. Freischtaltung	AUF/ZU-Richtung: nach 3 Min. (im Lüftungsbetrieb)		
Leitungsüberwachung	über Dioden		
Anschlussklemme	max. 6 mm <sup>2</sup> , Schraubklemme		
Sicherung	FKS 10 A		
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Maße (H x B x T)	Typ 4A: 300 x 300 x 132 mm Typ 4A/M: 300 x 300 x 111 mm	Typ 8A: 300 x 300 x 187 mm Typ 8A/M: 400 x 300 x 180 mm	
Gewicht	ca. 6 kg inkl. Akku	Typ 8A: ca. 6,5 kg inkl. Akku Typ 8A/M: ca. 14,9 kg inkl. Akku	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>			
Nenntemperatur	20 °C		
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C		
Schutzart	Typ 4A: IP 44 Metallgehäuse Typ 4A/M: IP 20	Typ 8A: IP 44 Metallgehäuse Typ 8A/M: IP 42	

Bestellinformation				
Ausführung	Kompaktzentrale			
	... 4A	... 4A/M	... 8A	... 8A/M
Artikelnummer				
-	13362501400	13362504400	13362501800	62500800
o.W.	13362501406	13362504406	13362501806	13362500806



### 2.1.3 Kompaktzentrale EasyConnect 20 A

**EasyConnect**

Vernetzbare, flexible, leistungsfähige Zentrale für RWA und Lüftung



24 V DC Kompaktzentrale mit hoher Stromabgabe von max. 20 A mit Vernetzungsmöglichkeit von bis zu 26 weiteren EasyConnect Kompaktzentralen.

#### Vorteile/ Merkmale

- 20 A Stromabgabe
- Zwei RWA-Gruppe (RG) und zwei Lüftungsgruppen (LG), getrennt oder zusammenschaltet verwendbar
- Zwei Antriebslinien für 24 V DC Antriebe, max. Stromabgabe 16 A pro Antriebslinie
- Zwei Anschlusseingänge für RWA-Taster (max. 10 Stück pro Anschluss), Rauchmelder (bis zu 20 Stück pro Anschluss), Brandmeldeanlage (BMA) und Lüftungstaster (bis zu 10 Stück pro Anschluss)
- Weitere Anschlussmöglichkeiten für: Wind-/Regenmelder, 3 konfigurierbare potenzialfreie Relaisausgänge (Default: Störung, Auslösung, Wind-/Regenmeldung), ein separater Spannungsausgang 27 V DC / 4 A (10 s)
- Eingebaute Stromversorgung 24 V DC, Notstrom-Akkus und Ladeteil, 72 Stunden Betriebsbereitschaft bei Netzausfall
- Leitungsüberwachung der Melderkreise (automatische Melder, RWA-Bedienstellen, BMA) und der angeschlossenen Antriebe, Netz- und Akkuüberwachung
- Grundfunktionen über DIP-Schalter einstellbar
- 6 Anzeigen in Gehäusetür (Betrieb, Auslösung, Störung, Bus, Wartung, Netz 230 V)
- Zustands- und Fehlercodeanzeige über interne 2 x 7-Segmentanzeige

**Einsatzbereiche** ■ Gebäude mit Anforderungen an Rauch- und Wärmeabzug und/oder natürliche Be- und Entlüftung

**Material** ■ Gehäuse: Kunststoff  
■ Farbe: Grau

## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

Primäre Energieversorgung	
Netzversorgungsspannung	100 V - 240 V AC; 47 Hz - 63 Hz, ( $\pm 10\%$ ), separat abgesichert
Systemspannung	27 V DC (Nenn) (-25% / +10%)
Leistungsaufnahme	560 W bei 20 A Stromabgabe
Leistungsaufnahme (Standby)	< 5 W
Anschlussklemme	Schraubklemme max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Sicherung	F1, 10 A, Schmelzsicherung

### Sekundäre Energieversorgung

Akku	7,2 Ah
Stromabgabe nach 72 h im Notstrombetrieb	20 A für 180 sec. (nach DIN EN 12101-10)

### Ausgang

Spannung	27 V DC (Nenn), (-25% / +10%)
Leistung	P <sub>max</sub> = 540 W, P <sub>min</sub> = 0 W
Strom (nenn)	Antriebe max. 16 A bei 30 % ED (Ausgang separat abgesichert) Haftmagnete max. 6 A bei 100 % ED (bezugnehmend auf 10 min)
Öffnungs-/Schließvorgang	Umpolung der Spannung
Autom. Freischaltung	AUF/ZU-Richtung: nach 3 Min.
Leitungsüberwachung	über aktives Motorüberwachungsmodul
Anschlussklemme	max. 6 mm <sup>2</sup> , Schraubklemme
Sicherung	Antriebssicherung Kanal 1: F4, 15 A, FKS, Antriebssicherung Kanal 2: F5, 15 A, FKS

### Mechanische Eigenschaften

Maße (H x B x T)	300 x 400 x 132 mm
Gewicht	ca. 5,9 kg

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Schutzart	IP 44

## Bestellinformation

<b>EasyConnect 20 A</b>	
Artikelnummer	1338620006



## 2.1.4 Modulzentrale MZ3 Basic

Kompakte modulare Standardzentrale auf Basis der MZ3 für RWA und Lüftung

**MZ3**



Die Modulzentralen der MZ3 Basic sind standardisierte RWA-Zentralen auf Basis des funktionalen, modular aufgebauten und konfigurierbaren MZ3-Systems. Die MZ3 Basic erfüllt den Wunsch nach vorkonfigurierten RWA-Zentralen für die am Markt am häufigsten vorkommenden Anwendungen.

### Vorteile/ Merkmale

- Kompakte RWA-Standardzentrale auf Basis der MZ3
- Werkseitig vorkonfiguriert, dadurch direkt im Feld einsetzbar
- Mit einer RWA- und zwei Lüftungsgruppen, je nach Zentralengröße aufgeteilt auf 3 bis 6 Motorausgänge
- Standardmäßig ausgerüstet für die Auslösung durch RWA-Bedienstellen, Rauchmelder und BMA-Anlagen
- Anschlüsse für zwei Lüftungstaster und einen Wind-/Regenmelder
- Die beiden Lüftungsgruppen können bei Bedarf durch Setzen einer Brücke zu einer Gruppe zusammengefasst werden
- Energieversorgung geprüft nach EN 12101-10

### Einsatzbereiche

- Natürliche Entrauchung (NRA)
- Natürliche Be- und Entlüftung

### Material

- Gehäuse: Stahlblech für Aufputz-Montage

Technische Daten				
Ausführung	MZ3 Basic 16A	MZ3 Basic 24 A	MZ3 Basic 32A	MZ3 Basic 48A
<b>Elektrische Eigenschaften</b>				
Primäre Energieversorgung				
Netzversorgungsspannung	230 V AC/50 Hz ( $\pm 15\%$ )			
Systemspannung	27 V DC (Nenn) ( $-25\%/+10\%$ )			
Ausgangsstrom	16 A	24 A	32 A	48 A
Eingangsstrom	2,5 A	3,75 A	5 A	7,5 A
Leistungsaufnahme	540 W	810 W	1080 W	1620 W
Anschlussklemme	Push-In-Klemme max. 2,5 mm <sup>2</sup>			
Akkusicherung	Bauseits: 16 A			
Sekundäre Energieversorgung				
Akku	2 x 12 V/12 Ah	2 x 12 V/18 Ah		
Sicherung	FKS 40 A			
Ausgang				
Spannung	27 V DC (Nenn) ( $-25\%/+10\%$ )			
Leistung (pro Motorkanal)	P <sub>max</sub> = 216 W, P <sub>min</sub> = 0 W			
Nennstrom (pro Motorkanal)	8 A bei ED 30, eigensicher			
Öffnungs-/Schließvorgang	Umpolung der Ausgangsspannung			
Autom. Freischaltung	AUF/ZU-Richtung: nach 3 Min. (im Lüftungsbetrieb)			
Leitungsüberwachung	über Dioden			
Anzahl Motorkanäle Motorkanäle/ Lüftungsgruppen	3 [1, 2]   3	3 [1, 2]   3	3 [1, 2, 3]   3	3 [1, 2, 3]   3
Potenzialfreie Meldekontakte	Auslösung, Störung, Betrieb			
Eingang				
Eingang RWA-Bedienstelle	1 RWA-Gruppe, leitungsüberwacht			
Eingang automatische Melder	leitungsüberwacht			
Eingang BMA	leitungsüberwachter Schließerkontakt			
Eingang Lüftungstaster	Ja, 2 Lüftungsgruppen, zu einer kombinierbar			
Eingang Wind-/Regenmelder	Ja			
<b>Mechanische Eigenschaften</b>				
Maße (H x B x T)	600 x 400 x 210 mm	800 x 600 x 210 mm	800 x 600 x 210 mm	800 x 600 x 210 mm
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>				
Nenntemperatur	20 °C			
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C			
Schutzart	IP 42			

Bestellinformationen				
Ausführung	MZ3 Basic			
	16A Basic	24A Basic	32A Basic	48A Basic
Artikelnummer	13383000050	13383332000	13383000060	13383348000



### 2.1.5 Modulzentrale MZ3

Steuerschränke für RWA und MRA bis 192 A,  
individuell für das Projekt konzipiert und gebaut

**MZ3**



Die MZ3 ist ein funktionales, modular aufgebautes und konfigurierbares Kontroll- und Steuerungssystem für RWA, das auch zur natürlichen Be- und Entlüftung eingesetzt oder in die Gebäudeleittechnik eingebunden werden kann.

Bei der Planung und Konfiguration einer MZ3 mit dem MZ3 Planungs- und Konfigurationstool werden die individuell benötigten Funktionen einfach per Drag & Drop über die PC-Oberfläche zusammengestellt.

Durch den neuen, funktionalen Ansatz der Anlagenkonfiguration lassen sich die individuellen Anforderungen eines jeden Gebäudes mit dem MZ3-Tool einfach und flexibel während der Anlagenerstellung abbilden. Das zukunftsgerichtete Konzept der Anlage sieht von vornherein die Vernetzbarkeit von Anlagen untereinander oder mit der Gebäudeautomation vor.

Mit der LON-Schnittstelle ist die MZ3 kompatibel zu den übrigen LON-RWA-Komponenten von STG-BEIKIRCH und lässt sich effizient in dezentrale Steuerungsnetzwerke für RWA und Lüftung einbinden.

Über die KNX-Schnittstelle erhält die Gebäudeautomation einen vollständigen Zugriff auf alle Lüftungsfunktionen der MZ3 und kann so die angeschlossenen Öffnungselemente effektiv mit in die Lüftungskonzepte einbinden.

Produkte und Informationen für eine dezentrale Lösung finden Sie im Kapitel 2.2.

Diese MZ3-Lösungen werden individuell für Ihr Projekt konfiguriert - wir beraten Sie gerne.

- **Hinweis:** Eine kostenfreie Demo-Version des MZ3-Tools können Sie gerne bei uns anfordern.



MZ3-Tool zur Planung und Konfiguration

### Vorteile/ Merkmale

- Neuer funktionaler Ansatz der Anlagenkonfiguration
- Sehr flexible, projektspezifische Lösungen mit unterschiedlich konfigurierbaren Funktionen möglich
- Standardmäßig für Anlagen bis 192 A oder - nach Rücksprache - auch für größere Anlagen
- Vernetzbar für dezentrale Anlagenkonfigurationen über sicherheitsgerichtete BUS-Systeme von STG-BEIKIRCH
- LON- und KNX-Schnittstellen zum Anschluss an die Gebäudeautomation verfügbar
- Integrierte Funktionen wie:  
Windrichtungs- und windstärkeabhängige Entrauchung, Öffnungsweitenbegrenzung auf beliebige Positionen, Wartungs- und Monitoring-Funktion, konfigurierbare Statusmeldungen für jeden Bereich, temperaturgeführte Lüftungssteuerung, Nachtauskühlung, verschiedene Beschattungsfunktionen sowie Verarbeitung analoger Werte
- Planung und Konfiguration mit benutzerfreundlichem MZ3-Tool
- Einfache Handhabung der Konfiguration durch Drag & Drop
- Das Konfigurationsprogramm bestimmt alle Komponenten und errechnet die kosten- und raumeffizienteste Variante
- Geringer Verkabelungsaufwand
- Energieversorgung geprüft nach EN 12101-10

### Einsatzbereiche

- Natürliche Entrauchung (NRA)
- Maschinelle Entrauchung (MRA)
- Kontrollierte natürliche Lüftung (KNL)
- Lüftungssteuerung
- Windrichtungs- und windstärkeabhängige Entrauchung sowie Be- und Entlüftung



## 2.4 Lüftungssteuerungen 24 V und 230 V

Unsere Netzteile, Lüftungs- und Wind-/Regenmeldezentralen ermöglichen über angeschlossene Lüftungs-taster und Sensoren eine manuelle und/oder automatische Be- und Entlüftung über elektro-motorisch betriebene Fenster, Dachklappen und Lichtkuppeln in allen Gebäudearten.

Eingebunden in ein intelligentes Regelsystem, bieten sich so viele Vorteile für Bauherren, Architekten, Nutzer und die Umwelt.

### Unser Sortiment

VNT 2,5A und  
VNT 10A/2

Seite 2.4 | 1

iVent/2 10A

Seite 2.4 | 3

WRZ

Seite 2.4 | 5

Schaltgeräte

Seite 2.4 | 7





## 2.4.1 Vorschaltgeräte VNT 2,5A und VNT 8A/2

Zum Betrieb von 24 V Antrieben an Netzspannung 230 V AC



VNT 2,5A

VNT 8A/2

Die VNT Vorschaltgeräte sind in verschiedenen Leistungsklassen erhältlich. Sie liefern bei einer Eingangsspannung von 230 V AC gepolte 24 V DC Spannung (+24 V oder -24 V) für den Betrieb von Linear- und Kettenantrieben.

### Vorteile/ Merkmale

- Steuerung per Tastbetrieb AUF/ZU über externen 230 V AC Lüftungstaster
- Kaskadierung von mehreren Netzteilen mit Bedienung über einen oder mehrere Lüftungstaster
- Eingebaute Sicherung der Primärspannung 230 V AC
- Zustands- und Fehleranzeige über mehrfarbige LED

**Einsatzbereiche** ■ Anschluss von 24 V Antrieben an 230 V Versorgung

**Material** ■ Kunststoffgehäuse für Aufputz-Montage, Grau

Technische Daten		
Ausführung	Vorschaltnetzteil 2,5A	Vorschaltnetzteil 8A/2
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Netzversorgungsspannung	95-265 V AC, 50/60 Hz	230 V AC (Nenn) (±10 %)
Ausgang		
Spannung	24 V DC (Nenn) (±10%)	27,5 V (Nenn)
Zulässige Welligkeit der Nennspannung	< 5 %	< 2 %
Strom (nenn)	max. 2,5 A	max. 8 A
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Einschaltdauer	ED 30 (10 min)	
Maße (H x B x T)	94 x 130 x 81 mm	175 x 250 x 75 mm
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>		
Umgebungstemperatur	-5 °C bis +40 °C	0 °C bis 50 °C
Schutzart	IP 54	
<b>Bestellinformationen</b>		
Ausführung	VNT 2,5A	VNT 8A/2
Artikelnummer	68104450	13380000020



## 2.4.2 24 V Lüftungszentrale iVent/2 8A

Vielseitige Zentrale für die natürliche Be- und Entlüftung



Lüftungszentrale zur Steuerung von 24 V DC Antrieben mit einer Stromaufnahme von bis zu 8 A. Es bestehen Anschlussmöglichkeiten für Lüftungstaster, Wind-/Regenmelder und Sensoren für die Lüftungssteuerung.

### Vorteile/ Merkmale

- Eingebaute Standardfunktionen für die Lüftungssteuerung
- Optische Anzeige für Fehler und Betriebsmeldungen
- Kaskadierung von mehreren iVent/2 8A mit Bedienung über einen oder mehrere Lüftungstaster möglich
- Funktionen für das Zusammenwirken mit einer Verschattung <sup>1)</sup>
- Interne Funktionsüberwachung mit Fehlersignalisierung
- Inkl. Service-Port-Schnittstelle zur Konfiguration von erweiterten Funktionen über die PC Service-Port-Software wie beispielsweise:
  - Zeitabhängige Hubbegrenzung <sup>1)</sup>
  - Automatische Lüftung über Temperatur <sup>1)</sup>
  - Automatisches Schließen nach eingestellter Zeit <sup>1)</sup>
  - Manuelle Lüftung im Impuls- oder Tastbetrieb (Totmann) <sup>1)</sup>
  - Änderung der Eigenschaften für die Betriebsanzeigen <sup>1)</sup>
  - Einstellbare Pausenzeit bei Umpolung der Antriebsspannung <sup>1)</sup>
- Übergeordnete Schließfunktion bei Regen

**Einsatzbereiche** ■ Natürliche Be- und Entlüftung

**Material** ■ Kunststoffgehäuse für Aufputz-Montage  
 ■ Farbe: Grau

<sup>1)</sup> Funktionsumfang nur über ein Notebook/PC mit installierter Service-Port-Software und Verbindungskabel möglich.

## Technische Daten

### Elektrische Eigenschaften

Primäre Energieversorgung

Netzversorgungsspannung 230 V AC, ( $\pm 10\%$ ), separat abgesichert

Leistungsaufnahme ca. 260 W

Leistungsaufnahme (Standby) ca. 7 W

Anschlussklemme Federklemme, max. 2,5 mm<sup>2</sup>

Ausgang

Spannung 27,5 V DC (Nenn)

Zulässige Welligkeit der Nennspannung 0,3 Vss

Strom (nenn) 8 A bei ED 30 (10 min)

Strom (kurzzeitig) 10 A für 5 s

Öffnungs-/Schließvorgang Umpolung der Spannung

Sicherung FKS 10 A 32 V

### Mechanische Eigenschaften

Maße (H x B x T) 250 x 175 x 75 mm

Gewicht ca. 1,6 kg

### Einbau und Umgebungsbedingungen

Nenntemperatur 20 °C

Umgebungstemperatur 0 °C bis +50 °C

Schutzart IP 54

## Bestellinformationen

iVent/2 8A

Artikelnummer 13380000021



### 2.4.3 Wind- und Regenmeldezentrale WRZ

Zur Ansteuerung von 230 V AC Lüftungsantrieben und Wind-/Regenmeldern



Lüftungszentrale zur Steuerung von max. 40 x 230 V AC Lüftungsantrieben (z. B. Typ M3) mit einer Gesamtstromaufnahme von 8 A, verteilt auf 4 Motorgruppen. Es bestehen Anschlussmöglichkeiten für Lüftungstaster sowie Wind- und Regenmelder. Die Wind- und Regenmeldezentrale ist in den Ausführungen 10M/1G<sup>1)</sup> und 40M/4G<sup>1)</sup> erhältlich, an die entweder bis zu 10 Antriebe in einer Gruppe oder maximal 40 Antrieben in bis zu 4 Gruppen (pro Gruppe max. 10 Antriebe) angeschlossen werden können.

#### Vorteile/ Merkmale

- Anschluss für bis zu zwei Wind-/Regenmelder WRM/2 24V oder für bis zu zwei Regenmelder RM/2 24V (Typ WRZ 40 M/4G)
- Anschluss für 230 V und 24 V Lüftungstaster
- Automatisches Schließen von Fenstern, Klappen und Lichtkuppeln in Verbindung mit 230 V AC Antrieben nach einer Wind-/Regenmeldung
- 4 potenzialfreie Relaiskontakte zur Vervielfachung und Weiterleitung eines Wind-/Regensignals (Typ WRZ 10 M/1G)
- Zeitabhängige Weiterleitung des Wind-/Regensignals, konfigurierbar über DIP-Schalter
- Zeitabhängige Versorgung des Antriebsausganges ZU (Lüftungsfreigabe trotz Wind-/Regensignal), konfigurierbar über DIP-Schalter (Typ WRZ 10 M/1G)
- Kaskadierung mehrerer WRZ 10M-1G zur Signalvervielfältigung möglich, bei der WRZ40M-4G maximal 4 Stück kaskadierbar
- Statusmeldungen über optische Anzeige
- Anzeige der Auslösung der jeweiligen Melder, getrennt nach Wind und Regen

**Einsatzbereiche** ■ 230 V AC Lüftungsantriebe und 24 V DC Wind-/Regenmelder

**Material** ■ Kunststoffgehäuse für Aufputz-Montage  
■ Farbe: Grau

<sup>1)</sup> M = Motor, G = Gruppe

Technische Daten			
Ausführung	WRZ 10 M/1G	WRZ 40 M/4G	
<b>Elektrische Eigenschaften</b>			
Primäre Energieversorgung			
Netzversorgungsspannung	230 V AC, ( $\pm 10\%$ ), separat abgesichert		
Leistungsaufnahme	max. 465 W	max. 1860 W	
Leistungsaufnahme (Standby)	abhängig von den angeschlossenen Komponenten		
Anschlussklemme	Federklemme, max. 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>Ausgang Antriebe</b>			
Spannung	230 V AC nenn ( $\pm 10\%$ )		
Nennstrom	2 A pro Antriebsgruppe		
Automatische Freischaltung	Dauer oder 2 Sek. Impuls (für Magnetventile), einstellbar		
Anschlussklemme	Federklemme, max. 2,5 mm <sup>2</sup>		
Sicherung	T 3,15 A H		
<b>Ausgang Wind-/Regenmelder</b>			
Spannung	24 V nenn		
Strom	max. 500 mA (Gesamtstrom 2 Wind-/Regenmelder)		
Anschlussklemme	Federklemme, max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
Max. Anzahl	2 Stück (Typ WRM/2 oder RM/2)		
Sicherung	Keine		
<b>Mechanische Eigenschaften</b>			
Maße (H x B x T)	125 x 125 x 60 mm	175 x 250 x 75 mm	
Gewicht	ca. 0,34 kg	ca. 1 kg	
<b>Einbau und Umgebungsbedingungen</b>			
Nenntemperatur	20 °C		
Umgebungstemperatur	0 °C bis 50 °C	-5 °C bis +40 °C	
Schutzart	IP 66	IP 54	
<b>Bestellinformationen</b>			
Ausführung	WRZ-10M-1G	WRZ-40M-4G	
		mit Schalter	ohne Schalter
Artikelnummer	13388000150	13388000335	13388000330



## 2.4.4 Schaltgeräte



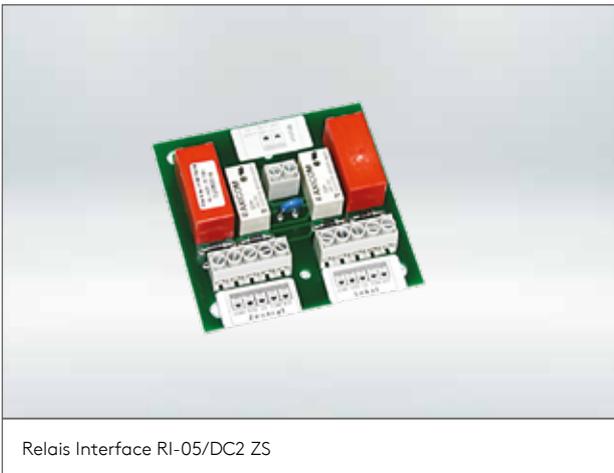
### Relais Interface RI-05/DC2

Zur Ansteuerung von zweipoligen Antrieben durch 5-polige Steuerelemente, wie z. B. Sensoren, Netzteile und Lüftungstaster.

- Betriebsspannung: 24 V DC (-15 %/+25 %)
- Ausgang: 2-polig
- Stromabgabe: max. 10 A
- Eingang lokal: 5-polig
- Schutzart: IP 54
- Maße (B x H x T): 85 x 37 x 86 mm
- Gehäuse: für Aufputz-Montage, Kunststoff, Grau

#### Bestellinformationen

Relais Interface RI-05/DC2	
Artikelnummer	2200293



### Relais Interface RI-05/DC2 ZS

Wie Relais Interface RI-05/DC2, aber mit zusätzlicher, übergeordneter Ansteuerung durch einen Zentralbefehl.

- Betriebsspannung: 24 V DC (-15 %/+25 %)
- Ausgang: 2-polig 24 V DC
- Stromabgabe: max. 10 A
- Eingang zentral/lokal: 5-polig
- Schutzart: IP 54
- Maße (B x H x T): 85 x 37 x 86 mm
- Gehäuse: für Aufputz-Montage, Kunststoff, Grau

#### Bestellinformationen

Relais Interface RI-05/DC2 ZS	
Artikelnummer	2201481



### Gruppenschaltmodul GSM2G

Zum Anschluss von 230 V Antrieben, aufgeteilt in zwei Gruppen. Jede Gruppe ist einzeln über 230 V Lüftungstaster bedienbar.

- Mit Zentraleingang „AUF/ZU“ zur übergeordneten Steuerung aller Gruppen.
- Auch als Gruppenschaltrelais zur Parallelverschaltung von 230 V Antrieben (ohne eingebaute Gruppenrelais), wie z. B. Jalousieantriebe geeignet.

#### Bestellinformationen

GSM2G	
Artikelnummer	60000687



## 2.5 Zubehör für RWA- und Lüftungssteuerungen

Für unsere RWA- und Lüftungssteuerungen bieten wir ein breites Programm an Zubehörkomponenten. Die Sicherheitskomponenten wie RWA-Bedienstellen und automatische Melder entsprechen den Vorgaben der gültigen Normen und Richtlinien.

Das Raumklima wird durch Sensoren nach individuellen Bedürfnissen geregelt, wobei durch Wind- und Regenmelder ein sicheres Schließen aller elektromotorisch betätigten Fensterflügel und Dachklappen je nach Wetterlage gewährleistet wird.

### Unser Sortiment

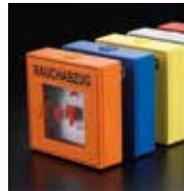
**Zubehör  
RWA-  
Zentralen**  
Seite 2.5 | 1



**Service-  
Port-  
Software**  
Seite 2.5 | 5



**RWA-  
Bedienstelle  
und Zubehör**  
Seite 2.5 | 7



**Rauchmelder  
und  
Zubehör**  
Seite 2.5 | 11



**Notstrom-  
Akkumula-  
toren**  
Seite 2.5 | 13



**Lüftungs-  
taster**  
Seite 2.5 | 15

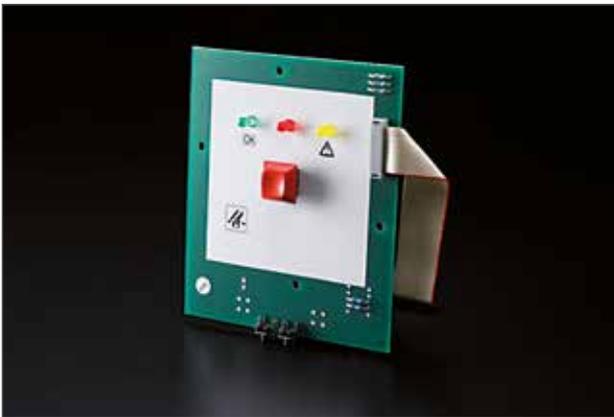


**Sensoren**  
Seite 2.5 | 19





## 2.5.1 Zubehör RWA-Zentrale



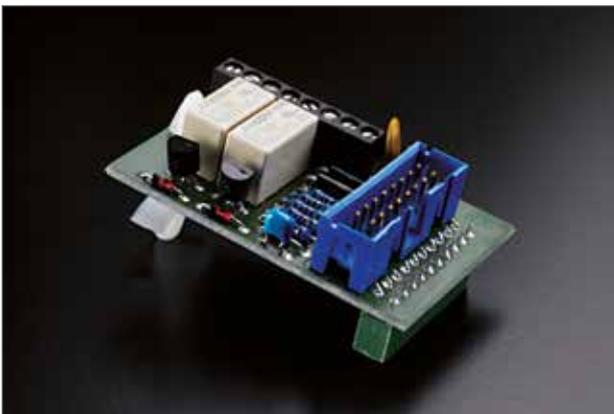
Zusatzmodul RWA-Bedienstelle TRZ/RBH-Basic

### Zusatzmodul RWA-Bedienstelle TRZ/RBH-Basic Für TRZ Plus 2A.

- Zum nachträglichem Einbau in die Fronttür.
- Mit RWA-Auslösetaste und Taste RWA-ZU.
- Anzeigen für Betriebsbereitschaft, Auslösung und Störung.
- Beschriftung und Funktion in Anlehnung an VdS 2592.
- Glasscheibe im Lieferumfang enthalten.

#### Bestellinformationen

TRZ/RBH-Basic	
Artikelnummer	61900080



Zusatzmodul TRZ/WRMAS-Basic

### Zusatzmodul TRZ/WRMAS-Basic

Für TRZ Plus 2A und Kompaktzentrale 2A (/M). Zum Anschluss von einem Wind-/Regenmelder WRM/2 24V oder einem Regenmelder RM/2 24V sowie zur Weiterleitung von Alarmmeldungen (RWA) und Störmeldungen.

- Alarm = Schließerkontakt, Störung = Öffnerkontakt.
- Je ein Anschluss zur potenzialfreien Meldung Alarm (RWA-Auslösung) und Sammelstörung, Kontaktbelastung max. 24 V / max. 0,5 A.

#### Bestellinformationen

TRZ/WRMAS-Basic	
Artikelnummer	61900090



Unterputz-Einbauset TRZ

### Unterputz-Einbauset TRZ

Für alle RWA-Zentralen Typ TRZ.

Unterputz-Montageset bestehend aus einem Unterputzkasten und einem Blendrahmen zur Unterputzmontage.

- Maße Unterputzkasten (H x B x T): 270 x 154 x 85 mm
- Maße Blendrahmen (H x B x T): 322 x 247 x 2 mm

#### Bestellinformationen

TRZ UP-Einbauset	
Artikelnummer	13320200400



Unterputz-Einbauset Kompaktzentrale 2A/4A

**Unterputz-Einbauset Kompaktzentrale 2A/4A**  
Für Kompaktzentrale 2A und 4A im Kunststoffgehäuse.

Unterputz-Montageset bestehend aus einem Unterputzkasten und einem Blendrahmen zur Unterputz-Montage.

- Maße Unterputzkasten (H x B x T):  
331 x 311 x 103 mm
- Maße Blendrahmen (H x B x T): 400 x 400 x 2 mm

#### Bestellinformationen

##### UP-Einbauset Kompaktzentrale 2A/4A

Artikelnummer	13362501405
---------------	-------------



Unterputz-Einbauset Kompaktzentrale 2A/4A/M

**Unterputz-Einbauset Kompaktzentrale 2A/4A/M**  
Für Kompaktzentralen im Metallgehäuse Typ 2A/M und 4A/M.

Unterputz-Montageset bestehend aus einem Unterputzkasten und einem Blendrahmen zur Unterputz-Montage.

- Maße Unterputzkasten (H x B x T):  
331 x 311 x 103 mm
- Maße Blendrahmen (H x B x T): 400 x 400 x 2 mm

#### Bestellinformationen

##### UP-Einbauset Kompaktzentrale 2A/4A/M

Artikelnummer	13362501401
---------------	-------------



Unterputz-Einbauset Kompaktzentrale 8A

**Unterputz-Einbauset Kompaktzentrale 8A**  
Für Kompaktzentrale 8A im Kunststoffgehäuse.

Unterputz-Montageset bestehend aus einem Unterputzkasten und einem Blendrahmen zur Unterputz-Montage.

- Maße Unterputzkasten (H x B x T):  
331 x 311 x 155 mm
- Maße Blendrahmen (H x B x T): 400 x 400 x 2 mm

#### Bestellinformationen

##### UP-Einbauset Kompaktzentrale 8A

Artikelnummer	13362501805
---------------	-------------



## 2.5.1 Zubehör RWA-Zentrale



Überwachungsmodul UEB3-1K

### Überwachungsmodule UEB3

Zum Umschalten einer Brandmeldeanlage auf eine RWA- oder RDA-Steuerzentrale von STG-Beikirch zur Überwachung der Anschlussleitung auf Drahtbruch.

- Jede BMA-Linie benötigt ein UEB3-Modul innerhalb der BMA-Zentrale.
- Varianten des Überwachungsmoduls UEB3: UEB3-1K, UEB3-1K-AE (mit aktivem Endmodul und 1 k $\Omega$  Widerstand) und UEB3-2K7-AE (mit aktivem Endmodul und 2,7 k $\Omega$  Widerstand).

#### Bestellinformationen

Ausführung	Artikelnummer	Einsatz
UEB3-1K	13350003857	Rauchmeldereingang der Kompaktzentralen 4A und 8A
UEB3-1K-AE	13350003855	Rauchmeldereingang der TRZ- und Kompaktzentralen 2A sowie LON-Motor-knoten
UEB3-2K7-AE	13350003856	Separater BMA-Eingang der MZ3



Zeitschaltuhr ZSM3

### Zeitschaltuhr ZSM3

Digitale Verteilerschaltuhr zum Einbau in die Modulzentrale MZ3.

- Datumsunabhängige Programmierung
- Datumsbezogene Programmierung
- Impuls-, Zyklus- und Zufallsprogrammierung
- Sonnenauf- und sonnenuntergangsbezogene Programmierung
- Programmerstellung über PC und mobile Geräte
- Bluetooth Low Energy-Schnittstelle

- Betriebsspannung: AC 110-230 V  $\pm$ 10 % 50/60 Hz
- Schaltleistung ohmsche Last: 16 A / 250 V AC
- Schaltleistung DC: 300 mA / 60 V DC
- Kürzeste Schaltzeit EIN/AUS: 1 min
- Schaltausgang: Wechsler, potenzialfrei
- Schaltkanäle: 2
- Betriebstemperatur: -20 °C bis +55 °C
- Schutzart: IP 20
- Schutzklasse: II

#### Bestellinformationen

Zeitschaltuhr ZSM3	
Artikelnummer	13280000385



## 2.5.2 Service-Port-Software

Zur Parametrierung von Geräten über die Service-Port-Schnittstelle



Die Service-Port-Software ermöglicht die einfache Parametrierung und Einstellung der Funktionen von Produkten mit einer Service-Port-Schnittstelle. Das Service-Port-Verbindungskabel verbindet Gerät und PC. Die Software inkl. Verbindungskabel wird zum Zurücksetzen einer Wartungsmeldung benötigt. Weitere einstellbare Funktionen hängen von den Funktionen der unterstützten Geräte ab.

### Vorteile/ Merkmale

- Parametrierung und Konfiguration unterschiedlichster Geräte über dasselbe Softwaretool

### Einsatzbereiche

- Treppenraumzentrale TRZ, Typ TRZ Plus 2A, TRZ Plus Comfort, TRZ Plus 2A/UP, TRZ Plus DG
- Kompaktzentrale 2A, 4A und 8A
- RDA-Kompaktzentrale, Window Protection System WPS2
- Lüftungszentrale iVent/2 8A

### System- voraussetzung

- Microsoft Windows XP SP2 oder höher
- PC mit installierter Laufzeitumgebung MS.Net Framework 2.0(1)2) und MS Installer 33)
- Mindestens 50 MB freier Speicherplatz auf der Festplatte
- CPU mit mindestens 700 MHz Taktfrequenz und 265 K Cachespeicher
- Ein freier USB Port 1.1 oder höher
- Installierter PDF Reader

#### Bestellinformationen

Service-Port-Anschlussleitung USB inkl. Software

Artikelnummer	3000100
---------------	---------

- **Hinweis:** Ein herstellerbezogener Sachkundenachweis ist Voraussetzung, um eine qualifizierte Handhabung der Service-Port-Software zu gewährleisten.



### 2.5.3 RWA-Bedienstelle RBH/3A und Zubehör

Bedienstelle zur manuellen Auslösung einer RWA-Meldung



Manuelle Auslöseeinheit zur Verwendung mit RWA-Zentralen von STG-Beikirch.

- Vorteile/ Merkmale**
- ABS-Gehäuse in Flachbauweise nach DIN 14655 für die Innenmontage
  - Als RBH/3A(/SU)/ALU auch im Aluminiumgehäuse erhältlich
  - Mit verdeckter Schließtaste „RWA ZU“
  - Inkl. Schlüssel und Serviceschild „Außer Betrieb“
  - RBH/3A/SU und RBH/3A/SU/ALU auch mit Summer lieferbar
  - Mit Funktionstasten „RWA AUF“ und „RWA ZU“
  - Mit LED-Anzeige „RWA AUF“, „Betrieb“, „Störung“
  - Zertifiziert in Anlehnung an die prEN 12101-9:2004

- Technische Daten**
- Betriebsspannung: 24 V DC (+15 % / +25 %)
  - Erforderliche Zuleitung: 4 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>
  - Maße (H x B x T): 125 x 125 x 36 mm
  - Umgebungstemperatur: -5 °C bis +40 °C
  - Schutzart: IP 40

- Material**
- Gehäuse: ABS-Kunststoff oder Aluminium
  - Farbe: Blau, Gelb, Grau, Orange, Rot

Bestellinformation				
Ausführung	RBH/3A			
	-	.../SU/...	.../ALU/...	.../SU/ALU/...
Farben	Artikelnummer			
Blau	60000298	60000277	60001298	60001398
Gelb	60000299	60000278	60001299	60001399
Grau	60000297	60000275	60001297	60001397
Orange	60000301	60000262	60001300	60001400
Rot	60000295	60000276	60001295	60001395



Unterputz-Einbauset RBH/3A

### Unterputz-Einbauset RBH/3A

Für RWA-Bedienstelle RBH/3A.

- Als RBH/ALU UP Einbauset für die RBH/3A/ALU im Aluminiumgehäuse erhältlich.
- Maße Unterputzkasten (H x B x T): 175 x 133 x 34 mm
- Maße Blendrahmen (H x B x T): 204 x 204 x 2 mm

#### Bestellinformationen

Ausführung	UP-Einbauset RBH/3A	
	RBH/KS	RBH/ALU
Artikelnummer	13320200410	13320200430



Ersatzglasscheiben EGL

### Ersatzglasscheiben EGL

Ersatzglasscheiben für RWA- und RDA-Bedienstellen RBH/3A...

- Lieferung im 10er-Pack.

#### Bestellinformationen

EGL	
Artikelnummer	95240451



Ersatzschlüssel ES-RBH

### Ersatzschlüssel ES-RBH/...

Ersatzschlüssel für RWA- und RDA-Bedienstellen RBH/3A.

- Als ES-RBH/M als Metallschlüssel erhältlich.

#### Bestellinformationen

Ausführung	Ersatzschlüssel ES-RBH/...	
	neutral	M
Artikelnummer	13220202172	20202011



### 2.5.3 RWA-Bedienstelle RBH/3A und Zubehör



Hinweisschild „Rauchabzug“ HR-9

#### Hinweisschild „Rauchabzug“ HR-9

Als HR-9/K in Kunststoffausführung und als HR-9/M in Metallausführung erhältlich.

- Ausführung nach DIN 4066
- Maße: 200 x 70 mm

#### Bestellinformationen

Ausführung	HR-9	
	.../K	.../M
Artikelnummer	95411931	95411930



Elektronische Alarmsirene AG-026

#### Elektronische Alarmsirene AG-026

Zur akustischen Unterstützung einer RWA- oder RDA-Auslösung.

- Besonders geringe Stromaufnahme (30 mA)
- Verschiedene wählbare Tonarten
- Eingebaute Lautstärkenregelung
- Betriebsspannung: 10 V bis 28 V DC
- Einschaltstrom: ca. 30 mA, über 2 ms
- Erforderliche Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>
- Schallpegel: 80 dB-116 dB A (je nach Tonart)
- Schutzart: IP 65
- Maße: Ø 93 x 75 mm
- Farben: Rot, Weiß

#### Bestellinformationen

Ausführung	AG-026	
	.../R (Rot)	.../W (Weiß)
Artikelnummer	10001001	10001000



### Blitzleuchte

Zur optischen Signalisierung einer RWA- oder RDA-Auslösung.

- Zur Außenmontage geeignet
- Erschütterungsunempfindlich
- Mit Verpolungsschutz

#### Bestellinformationen

Blitzleuchte	
Artikelnummer	auf Anfrage



## 2.5.4 Lichtoptischer Rauchmelder MSD 523

VdS-zugelassener lichtoptischer Rauchmelder



Zur Verwendung mit RWA- und RDA-Anlagen von STG-Beikirch.  
Als MSD 523/MS inklusive Sockel erhältlich.

### Technische Daten

- Betriebsspannung: 18 V DC bis 30 V DC
- Meldekriterium: Stromerhöhung, 2-Leiter-Technik
- Überwachungsfläche: max. 120 m<sup>2</sup>
- Montagehöhe: max. 16 m
- Zul. Luftgeschwindigkeit: max. 20 m/s
- Stromaufnahme: in Ruhe max. 120 µA  
bei Alarm min. 19 mA, max. 22,5 mA
- Umgebungstemperatur: -25 °C bis +60 °C
- VdS-Zulassung: G 207123

Bestellinformationen		
Ausführung	MSD 523	
	MSD 523	.../MS
Artikelnummer	20202139	62005300

- **Hinweis:** Die maximale Überwachungsfläche und Montagehöhe des zu überwachenden Raums ist abhängig von der Dachneigung und dem horizontalen Abstand zwischen den Meldern gemäß EN DIN 54-7 für Rauchmelder.



Ballwurfschutz SRS01

**Ballwurfschutz SRS01 für automatische Melder**  
Ballwurfschutz für den lichtoptischen Rauchmelder MSD 523.

- Material: Stahl, vernickelt
- Maße Innen: Ø 125 mm, Höhe 87 mm
- Maße Außen: Ø 159 mm, Höhe 91 mm

**Bestellinformationen**

<b>SRS01</b>	
Artikelnummer	20202214



## 2.5.5 Notstrom-Akkumulatoren NB

24 V DC-Notstromsatz für RWA-Steuerzentralen



Für die RWA-Zentralen Typ TRZ, Kompaktzentrale 4A/8A sowie für die Modulzentrale MZ3.

### Vorteile/ Merkmale

- Zwei 12 V Akkumulatoren bilden einen 24 V DC-Notstromsatz für die RWA-Motorzentralen
- Notstrom-Akkumulatoren für größere Zentralen bzw. Sonderanlagen nach Typenklärung

### Ausführungen

- 24 V/0,8 Ah NB-8E
- 24 V/1,2 Ah NB-901
- 24 V/2,2 Ah NB-902
- 24 V/3,4 Ah NB-903
- 24 V/7,2 Ah NB-907
- 24 V/12 Ah NB-910
- 24 V/18 Ah NB-915
- 24 V/26 Ah NB-926
- 24 V/40 Ah NB-940

- **Hinweis:** Alle zu den entsprechenden RWA-Zentralen serienmäßig gelieferten Akkumulatoren bedürfen einer regelmäßigen Kontrolle! Im Rahmen der Wartung sind sie nach einer vorgeschriebenen Betriebszeit von 4 Jahren auszutauschen!

### Bestellinformation

Ausführung	NB								
	...-8E	...-901	...-902	...-903	...-907	...-910	...-915	...-926	...-940
Artikelnummer	95233050	95233100	95233150	95233160	95233200	95233210	95233211	95233230	95233240



## 2.5.6 Lüftungstaster

Für 24 V und 230 V Systeme

### Lüftungstaster für 24 V Systeme



Lüftungstaster LTA 25

#### Lüftungstaster LTA 25

Für die manuelle Lüftung über die Tasten AUF/STOP/ZU mit eingebauter LED-Anzeige „AUF“.

Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Erforderliche Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>
- Betriebsspannung: 24 V DC
- Abmessungen: AP: 81 x 81 x 51 mm  
UP: 81 x 81 x 7 mm
- Farbe: Reinweiß

#### Bestellinformationen

Ausführung	LTA 25	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	60000461	60000460

### Lüftungstaster für 24 V oder 230 V Systeme



Lüftungstaster LTA 11

#### Lüftungstaster LTA 11

Für die manuelle Lüftung über Wipptasten AUF/ZU/STOP.

Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Erforderliche Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>
- Betriebsspannung: 24 V DC oder 230 V AC
- Abmessungen: AP: 84 x 84 x 53 mm  
UP: 81 x 81 x 16 mm
- Farbe: Grau (AP), Reinweiß (UP)

#### Bestellinformationen

Ausführung	LTA 11	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	60000490	60000730



### Lüftungs-Schlüsseltaster LTA 12

Für die manuelle Lüftung AUF und ZU mittels Schlüssel. Zum Einsatz eines Profilhalbzylinders nach DIN 18 252 (Profilhalbzylinder SZ10 bitte separat bestellen). Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Erforderl. Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> (bei 24 V)  
4 x 1,5 mm<sup>2</sup> inkl. PE (bei 230 V)
- Kontakte: 2 x Um mit Mittelstellung
- Betriebsspannung: 24 V DC oder 230 V AC
- Abmessungen: 81 x 81 mm
- Farbe: Reinweiß

#### Bestellinformationen

Ausführung	LTA 12	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	60000481	60000465



### Lüftungs-Schlüsseltaster LTA 13/AP

Für die manuelle Lüftung AUF und ZU mittels Schlüssel. Zum Einsatz eines Profilhalbzylinders nach DIN 18 252 (Profilhalbzylinder SZ10 bitte separat bestellen). Für die Aufputz-Montage.

- Erforderliche Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> (bei 24 V)  
4 x 1,5 mm<sup>2</sup> inkl. PE (bei 230 V)
- Kontakte: 2 x Um mit Mittelstellung
- Betriebsspannung: 24 V DC oder 230 V AC
- Abmessungen: 90 x 70 x 65 mm (H x B x T)
- Farbe: Grau

#### Bestellinformationen

LTA 13/AP	
Artikelnummer	95220151



### Wahlschalter Hand/Automatik WHA-14

Zum Umschalten zwischen Temperaturautomatik und Handbetrieb. Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Erforderliche Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> (bei 24 V)  
4 x 1,5 mm<sup>2</sup> inkl. PE (bei 230 V)
- Betriebsspannung: 24 V DC oder 230 V AC
- Abmessungen: 81 x 81 mm
- Farbe: Reinweiß

#### Bestellinformationen

Ausführung	WHA-14	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	60000771	60000770



Zubehör, Zentralen  
und Steuerungen

## 2.5.6 Lüftungstaster



Lüftungstaster LT 25

### Lüftungstaster LT 25

Für die manuelle Lüftung über die Wipptasten AUF und ZU mit gegenseitiger Verriegelung für die Verwendung in 230 V Steuerungen. Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Erforderliche Zuleitung: 4 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- Betriebsspannung: 230 V AC
- Abmessungen: AP: 70 x 80 x 55 mm  
UP: 81 x 81 x 16 mm
- Farbe: Grau (AP), Reinweiß (UP)

#### Bestellinformationen

Ausführung	LT 25	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	95220200	60000740



Profilhalbzylinder SZ10

### Profilhalbzylinder SZ10

Für die Lüftungstaster LTA 12 und LTA 13/AP.

- Profil-Halbzylinder nach DIN 18 252.
- Mit drei Schlüsseln, gleichschließend.

#### Bestellinformationen

SZ10	
Artikelnummer	94810900



## 2.5.7 Sensoren

Zubehör für Lüftungs- und Wind-Regenmeldezentralen



Wind- und Regenmelder WRM/2 24V

### Wind- und Regenmelder WRM/2 24V

Zum Anschluss an 24 V DC RWA- und Lüftungszentralen und 230 V AC Wind-Regenmeldezentralen. Mit eingebauter Auswertelektronik für Wind- und Regenmeldung. Außentemperaturabhängige, beheizte Sensorfläche.

Weiterleitung der Windimpulse über separaten Ausgang möglich.

- Versorgungsspannung: 20–30 V DC  
oder 20–28 V AC
- Stromaufnahme: max. 110 mA
- Stromaufnahme Standby: ca. 33 mA
- Ausgang potenzialfreier Wechselkontakt: max. 30 V/1 A
- Anschlüsse: max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- Umgebungstemperaturbereich: –20 °C bis +60 °C
- Lieferung inkl. Montagewinkel.

#### Bestellinformationen

WRM/2 24V	
Artikelnummer	13360000531



Regenmelder RM/2 24V

### Regenmelder RM/2 24V

Zum Anschluss an 24 V DC RWA- und Lüftungszentralen und 230 V AC Wind-Regenmeldezentralen. Mit eingebauter Auswertelektronik für Regenmeldung. Außentemperaturabhängige, beheizte Sensorfläche.

- Versorgungsspannung: 20–30 V DC  
oder 20–28 V DC
- Stromaufnahme: max. 110 mA
- Stromaufnahme Standby: ca. 33 mA
- Ausgang potenzialfreier Wechselkontakt: max. 30 V/1 A
- Anschlüsse: max. 2,5 mm<sup>2</sup>
- Lieferung inkl. Montagewinkel.

#### Bestellinformationen

RM/2 24V	
Artikelnummer	13360000385



### Standrohr SR-400

Standrohr für Wind- und Regenmelder WRM/2 24V und Regenmelder RM/2 24V.

Zur strömungsgünstigen Aufstellung der Melder, z. B. auf dem Flachdach.

- Maße (H x B x T): 1.000 x 245 x 245 mm
- Material: Kunststoff

#### Bestellinformationen

SR-400	
Artikelnummer	21100180



### Temperatursensorik TS-1030

Zur automatischen Lüftungssteuerung über die Raumtemperatur für den Einsatz in trockenen Umgebungen. Mit Sollwertsteller +5 °C bis +30 °C. Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Schaltkontakt: 1 Wechsler
- Maße (H x B x T): 70 x 70 x 26 mm
- Anschlüsse: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> (bei 24 V DC)  
4 x 1,5 mm<sup>2</sup> inkl. PE (bei 230 V AC)

#### Bestellinformationen

Ausführung	TS-1030	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	2500098	20402010



### Feuchte-Sensor FS-3095

Zur automatischen Lüftungssteuerung über die Raumluftfeuchtigkeit. Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Mit Sollwertsteller 30–95 % relative Feuchtigkeit
- Schaltkontakt: 1 Wechsler
- Maße (H x B x T): 75 x 75 x 25,5 mm
- Farbe: Weiß
- Erforderliche Zuleitung: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> (bei 24 V)  
4 x 1,5 mm<sup>2</sup> inkl. PE (bei 230 V)

#### Bestellinformationen

Ausführung	FS-3095	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	20402017	20402016



Zubehör Zentralen  
und Steuerungen

## 2.5.7 Sensoren



### Multisensor MS

Zur automatischen Lüftungssteuerung in trockenen Räumen in Abhängigkeit der Raumluftwerte Temperatur, Feuchtigkeit und CO<sub>2</sub>-Gehalt.

- Anzeige von Temperatur, relativer Luftfeuchte und Luftgüte.
- Schaltschwellen für Temperatur, Luftfeuchte und CO<sub>2</sub> individuell einstellbar.
- Integrierte Lüftungstaster AUF/ZU.
- Versorgungsspannung: 24 V DC (-20 %/+30 %)
- Stromaufnahme: 10-50 mA bei 24 V
- Arbeitsbereich: 0-40 °C, 10-90 % RF, nicht kondensierend
- Schaltstrom der potenzialfreien Schalter: 0,5 A DC
- Schutzklasse: IP 20
- Maße (H x B x T): 120 x 80 x 38 mm

#### Bestellinformationen

Bestellinformationen	
	MS
Artikelnummer	13321102060



### 3 Entrauchungssysteme

Entrauchungssysteme sind elementare Bestandteile von Brandschutzkonzepten. Hier gilt es stets Sicherheit auf höchstem Niveau zu gewährleisten und so einen bestmöglichen Personen- und Sachschutz zu bieten. Um die Funktionsfähigkeit über die gesamte Lebensdauer hinweg sicherzustellen, ist eine Kontrolle der einzelnen Komponenten hinsichtlich Funktionalität und Zuverlässigkeit zwingend notwendig – auch und vor allem im Zusammenwirken innerhalb des Gesamtsystems.

STG-Beikirch ist eine von der unabhängigen Institution VdS Schadenverhütung geprüfte und zertifizierte Herstellerfirma. Das bestätigt unsere hohen Qualitätsstandards und Ansprüche, die wir an unsere Entrauchungssysteme stellen. Hierzu zählt auch unser LiSE Liftschachtsystem mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt Zulassung Nr. Z-78.12-247).

#### Unser Sortiment

- **LiSE Liftschacht-Entrauchung mit abZ**  
System zur Rauchdetektion, Entrauchung und Be- und Entlüftung von Aufzugsschächten.

- **Erfahren Sie mehr:**  
Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).



### 3.2 Liftschacht-Entrauchungssystem LiSE<sup>®</sup> CE mit abZ

System mit bauaufsichtlicher Zulassung zur Rauchdetektion, Entrauchung und Be- und Entlüftung von Aufzugsschächten



Energie- und kostenoptimierte Lösung basierend auf dem Prinzip der punktförmigen Rauchmelder. LiSE arbeitet mit einer geschlossenen Rauchabzugsöffnung, die nur im Bedarfsfall manuell oder mittels Detektion durch automatische Melder zur kontrollierten natürlichen Lüftung oder zum Rauch- und Wärmeabzug geöffnet wird.

#### Vorteile/ Merkmale

- Mit bauaufsichtlicher Zulassung (DIBt Zulassung Nr. Z-78.12-247)
- Zuverlässige Entrauchung der Aufzugsschächte unter Einhaltung der EnEV
- Gezielte und kontrollierte Lüftung
- Keine permanente Öffnung
- Reduzierung von Wärmeverlusten
- Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Gebäudes sinken deutlich
- Verbesserte Luftqualität in Aufzugsschacht und Kabine
- Nachhaltiger Einsatz für Klima und Umwelt

#### Sicherheit

- Im Brandfall hat die Evakuierung der im Aufzug befindlichen Personen erste Priorität
- Entspricht sämtlichen rechtlichen Anforderungen und europäischen Normen
- Konformität mit Bauproduktenverordnung, Maschinenrichtlinie, Sicherheitsregeln für Aufzüge sowie VdS Merkblatt 2895
- Umfassendes, modulares Sortiment an Komponenten
- Mehr Sicherheit im Gebäude

## LiSE CE - Systemkomponenten



### Steuerung: TRZ Plus Comfort

Moderne, intelligente und zugleich zertifizierte Steuerung. Die akkugepufferte TRZ Plus Comfort steuert die Rauchabzugsöffnungen und regelt die Luftqualität im Aufzugsschacht sowie in der Kabine. Bei Rauchdetektion wird zusätzlich eine Meldung an die Liftsteuerung gegeben. Diese steuert den Aufzug in die nächste in Fahrtrichtung liegende Haltestelle und öffnet die Türen zum Ausstieg.

#### Bestellinformationen

TRZ Plus Comfort o.W. / orange / LiSE CE	
Artikelnummer	13362500254



### Rauchabzugsöffnung / Entlüftungsklappe

Die Entrauchung bzw. Entlüftung erfolgt durch einen Lamellenlüfter mit elektromotorischem Antrieb (24 V DC). Entlüftungsklappen sorgen für eine effektive Regelung der Lüftung, aber auch für die sichere Entrauchung. Sie verhindern eine unkontrollierte Abströmung von Wärme und Energie durch Permanentöffnungen.

#### Bestellinformationen:

FIEGER-Lamellenfenster (Glas) Typ STG-Beikirch LiSE (Maße 450 x 450 mm<sup>2</sup> bis 1150 x 1150 mm<sup>2</sup>, bitte benötigte Maße angeben).



### Manuelle Auslösung: RWA-Bedienstelle RBH/3A

Ergänzend zur permanenten Überwachung des Aufzugsschachtes muss im Bereich der Hauptzugangsstelle ein Alarm ausgelöst und die Entrauchung eingeleitet werden können.

Die RWA-Bedienstelle RBH/3A zeigt an, ob der Rauchabzug in Betrieb ist, eine Störung vorliegt oder ob Alarm ausgelöst wurde.

#### Bestellinformationen

RBH/3A/orange	
Artikelnummer	60000301

## LiSE CE - Systemkomponenten



### Rauchdetektion: Rauchmelder Typ MSD 523-E

Die automatische Rauchdetektion erfolgt durch im Liftschacht angeordnete punktförmige Rauchmelder gemäß EN 54-7 und VdS 2504.

Der MSD 523-E wurde speziell für die Anwendung im Liftschacht entwickelt. Er sichert die aktive Brandfrüherkennung im Aufzugsschacht.

- Sonderausführung mit Sockel.

#### Bestellinformationen

MSD 523-E	
Artikelnummer	62005400



### Lüftung: Multisensor MS

Aufzugsschächte müssen belüftet werden, wenn die Rauchableitungen gemäß EnEV verschlossen sind. Bevorzugt wird eine automatische Lüftung, damit ein Luftwechsel in Abhängigkeit des CO<sub>2</sub>-Gehaltes, der Temperatur und ggf. der Luftfeuchtigkeit gewährleistet wird.

Der Multisensor MS dient zum Messen und Anzeigen der Luftwerte für Temperatur, Feuchte und CO<sub>2</sub> mit Einstellmöglichkeiten für die Schwellwerte zur Lüftungssteuerung. Wird ein bestimmter eingestellter Wert über- bzw. unterschritten, so öffnet bzw. schließt die über potenzialfreie Kontakte angeschlossene RWA-Anlage.

#### Bestellinformationen

Multisensor MS	
Artikelnummer	13321102060



### Lüftung: Temperatursensorik TS-1030

Zur automatischen Lüftungssteuerung über die Raumtemperatur für den Einsatz in trockenen Umgebungen. Mit Sollwertsteller +5 °C bis +30 °C. Als Aufputz- (AP) und Unterputz- (UP) Version erhältlich.

- Schaltkontakt: 1 Wechsler
- Maße (H x B x T): 70 x 70 x 26 mm
- Anschlüsse: 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup> (bei 24 V DC)  
4 x 1,5 mm<sup>2</sup> inkl. PE (bei 230 V AC)

#### Bestellinformationen

Ausführung	TS-1030	
	.../AP	.../UP
Artikelnummer	2500098	20402010

## LiSE CE - Systemkomponenten



Wind-/Regenmelder WRM/2 24V

### Lüftung: Wind- und Regenmelder WRM/2 24V

Bei der automatischen Lüftung ist ein Wind- und Regenmelder WRM/2 24V vorzusehen, damit nicht ungewollt Fenster und Klappen bei entsprechenden Witterungseinflüssen geöffnet sind.

#### Bestellinformationen

WRM/2 24V	
Artikelnummer	13360000531

- **Hinweis:** Zur Erweiterung des Systems gibt es umfangreiches Zubehör wie z. B. verschiedene Bedienelemente und Schalter, siehe Kapitel 2.5.

## 4 Planungshilfen

### Technik im Detail

Zusätzlich zu unseren Datenblättern haben wir komplexe technische Inhalte aufbereitet, die Sie bei der Planung unterschiedlichster Projekte mit ihren jeweiligen Anforderungen unterstützen sollen.

### Unsere Planungshilfen

- Montagebeispiele
- Kraft-Weg-Diagramme für Kettenantriebe
- Windlasten
- Schneelasten
- Kabellängen-Diagramme
- Kabelquerschnittsermittlung
- Auswahltabelle für Synchronsteuerungen
- Musterverkabelungspläne (Treppenraumzentrale, RWA-Motorzentrale)
- Anschlussbeispiele (RWA-/Lüftungssteuerungen)

### ■ Erfahren Sie mehr:

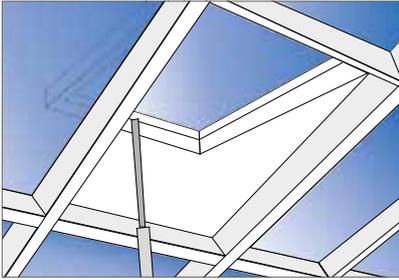
Sie möchten mehr über unsere Produkte und Leistungen erfahren?  
Dann informieren Sie sich auf [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).



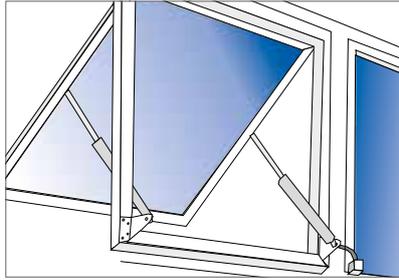
## 4.1 Montagebeispiele an Flügeln und Klappen

### Bandseite oben

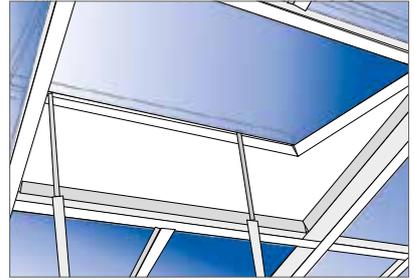
Klappfenster  
unten auswärts mit Linearantrieb



Klappfenster  
unten auswärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup>



Dachfenster  
unten auswärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup>



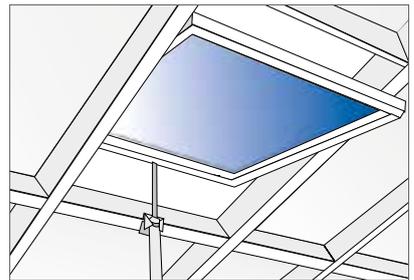
Klappfenster  
unten auswärts mit Kettenantrieb



Klappfenster  
unten auswärts mit Kettenantrieb



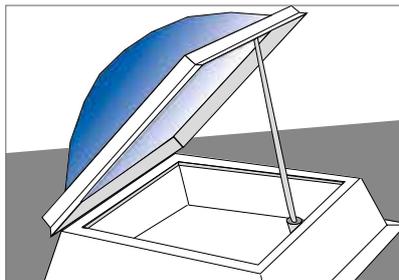
Dachschwingfenster  
unten auswärts mit Linearantrieb



Schwingfenster  
unten auswärts mit Linearantrieb

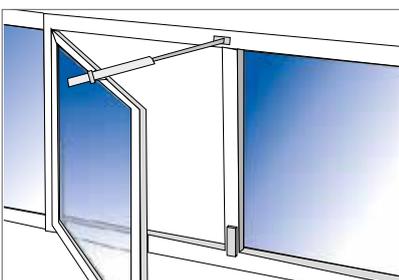


Lichtkuppel  
mit Linearantrieb

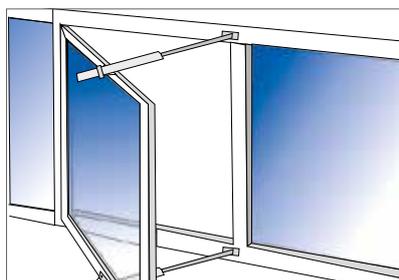


### Bandseite rechts oder links

Drehfenster  
einwärts mit Linearantrieb und Haftmagnet



Drehfenster  
einwärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup>



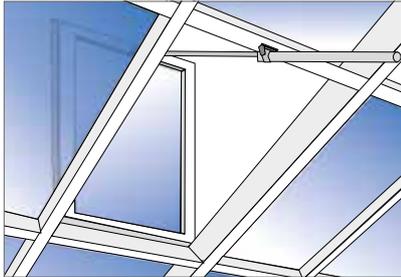
Drehfenster  
einwärts mit Kettenantrieb



<sup>1)</sup> Tandem- oder Synchronbetrieb

## Bandseite unten

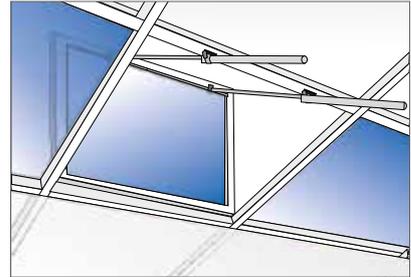
Kippfenster oben auswärts mit Linearantrieb



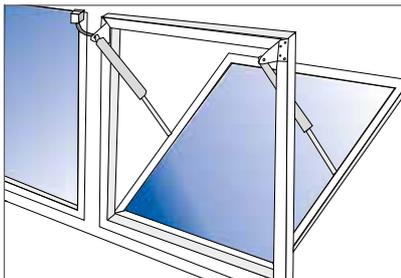
Kippfenster oben auswärts mit Kettenantrieb



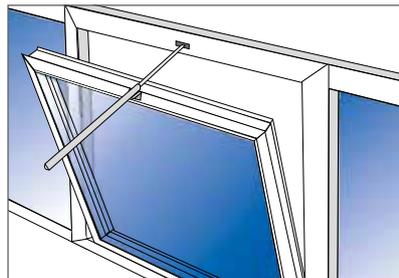
Dachfenster oben auswärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup>



Klappfenster oben auswärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup>



Kippfenster oben einwärts mit Linearantrieb



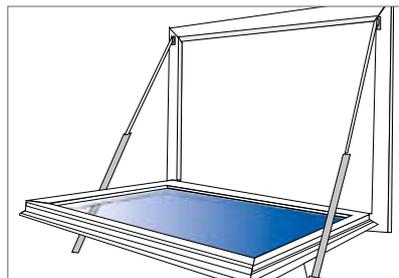
Kippfenster oben einwärts mit Kettenantrieb



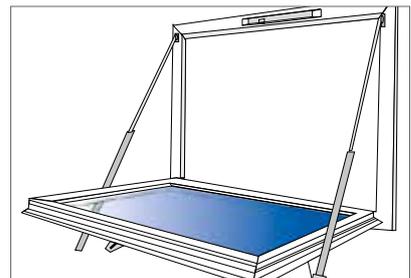
Kippfenster oben einwärts mit Kettenantrieben als Zugbrücke



Kippfenster oben einwärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup>

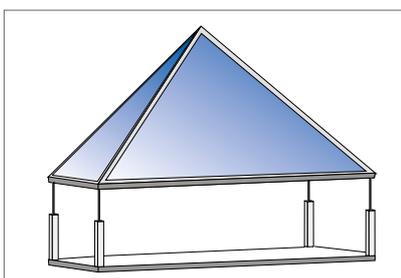


Kippfenster oben einwärts mit zwei Linearantrieben <sup>1)</sup> und Zusatzverriegelung

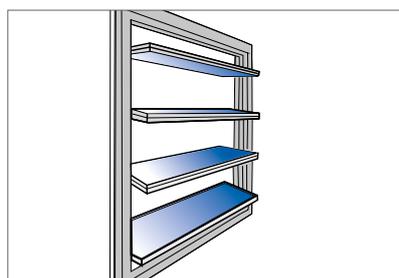


## Weitere Montagebeispiele

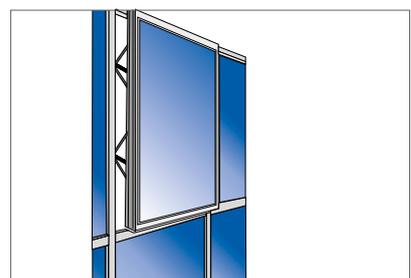
Glaspyramide mit vier synchronisierten Antrieben (Stützkonstruktion bauseits)



Lamellenfenster mit Lamellenantrieb



Parallelausstellfenster mit vier Kettenantrieben

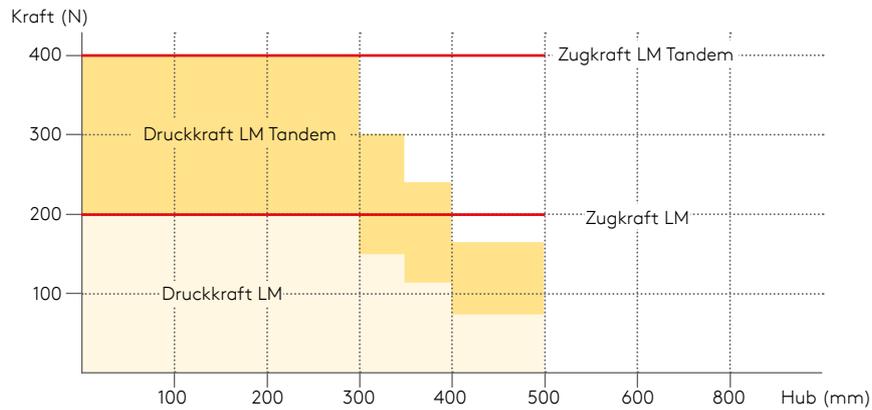


<sup>1)</sup> Tandem- oder Synchronbetrieb

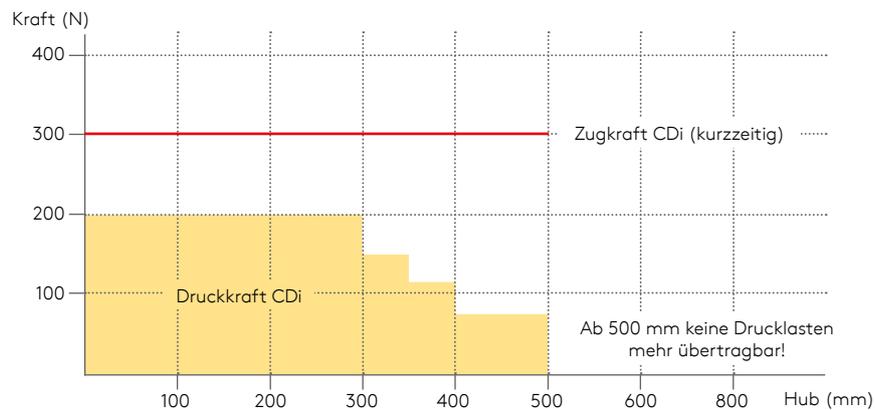


## 4.2 Kraft-Weg-Diagramme von Kettenantrieben

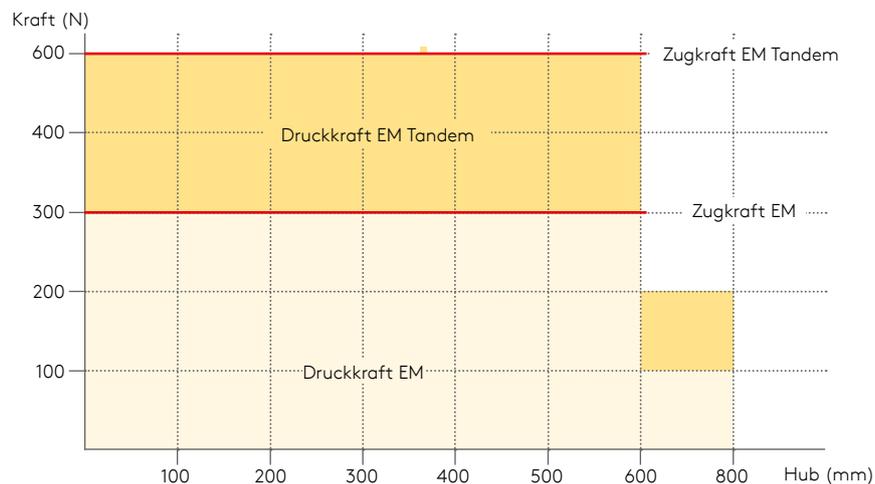
### Kraft-Weg-Diagramm Kettenantriebsserie LM



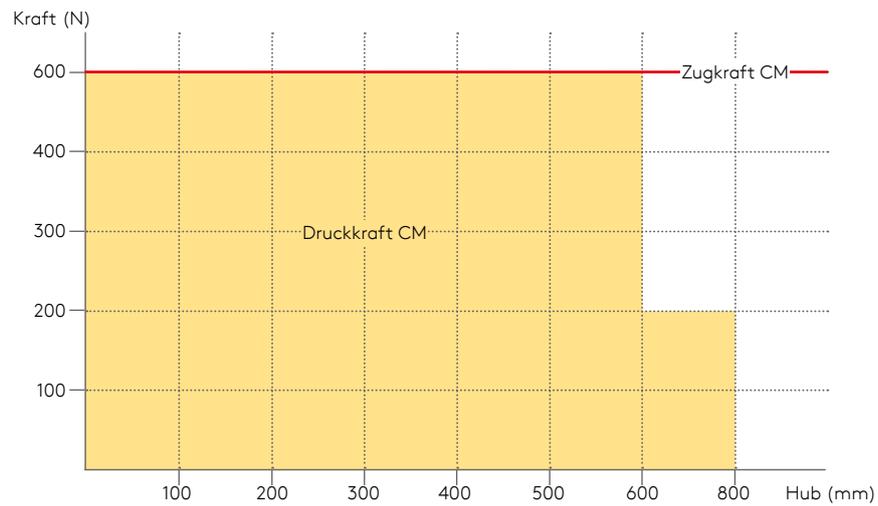
### Kraft-Weg-Diagramm Kettenantriebsserie CDi



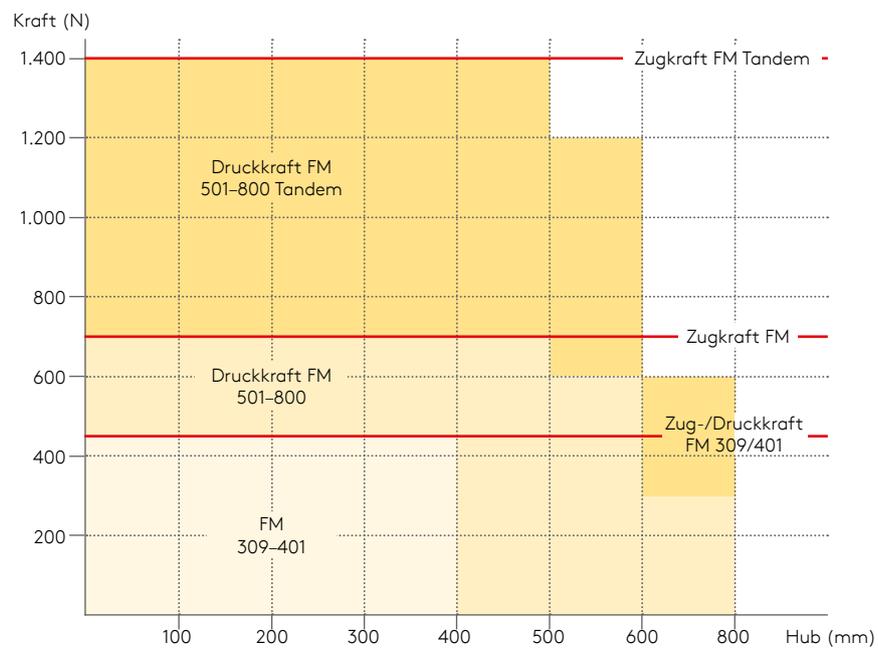
### Kraft-Weg-Diagramm Kettenantriebsserie EM



### Kraft-Weg-Diagramm Kettenantriebsserie CM



### Kraft-Weg-Diagramm Kettenantriebsserie FM



### 4.3 Windlasttabelle nach DIN EN 1991-1-4



Idealisierte Windlastkarte,  
Originalkarten sind in der DIN EN 1991-1-4 enthalten.

Windzone	$u_{ref}$	$q_{ref}$
1	22,5 m/s	0,32 kN/m <sup>2</sup>
2	25,0 m/s	0,39 kN/m <sup>2</sup>
3	27,5 m/s	0,47 kN/m <sup>2</sup>
4	30,0 m/s	0,56 kN/m <sup>2</sup>

In der Windzonenkarte sind zeitlich gemittelte Windgeschwindigkeiten ( $u_{ref}$ ) und die zugehörigen Geschwindigkeitsdrücke ( $q_{ref}$ ) angegeben.

Die Geschwindigkeit ( $u_{ref}$ ) gilt für eine Höhe von 10 m über Grund in ebenem, offenem Gelände, das der Geländekategorie II entspricht.

#### Geländekategorie II:

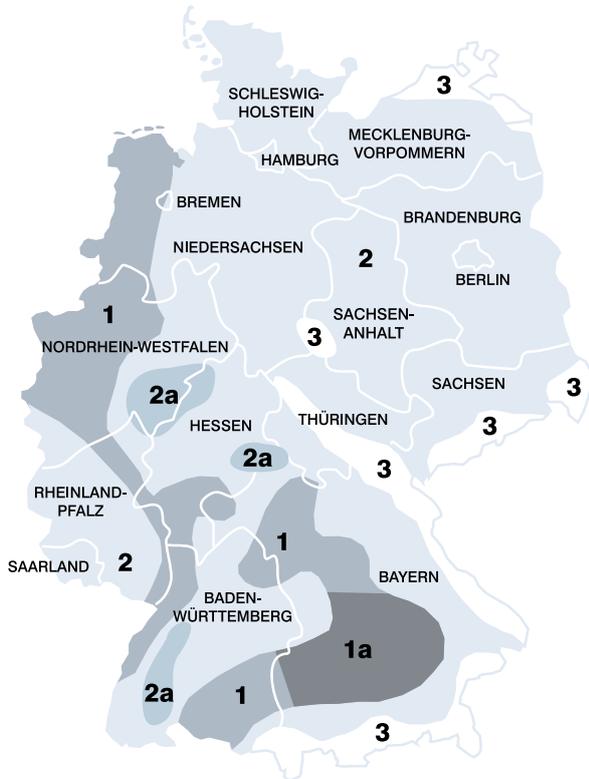
Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, landwirtschaftliches Gebiet.

- **Hinweis:** Detailbetrachtungen sind nur unter Berücksichtigung der kompletten DIN EN 1991-1-4 möglich.

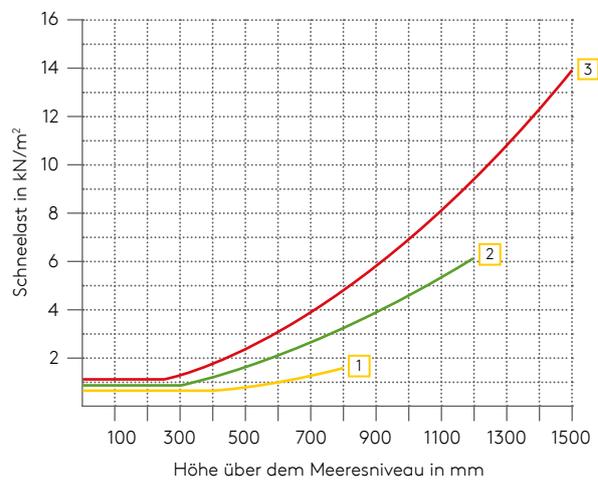
### Vereinfachte Geschwindigkeitsdrücke für Bauwerke bis 25 m Höhe

Windzone		Geschwindigkeitsdruck $q$ in kN/m <sup>2</sup> bei einer Gebäudehöhe $h$ in den Grenzen ...		
		$h \leq 10$ m	$10$ m < $h \leq 18$ m	$18$ m < $h \leq 25$ m
1	Binnenland	0,50	0,65	0,75
	Küste und Inseln der Ostsee	0,85	1,00	1,10
2	Binnenland	0,65	0,80	0,90
	Küste und Inseln der Ostsee	1,05	1,20	1,30
3	Binnenland	0,80	0,95	1,10
	Küste und Inseln der Ostsee	1,25	1,40	1,55
4	Binnenland	0,95	1,15	1,30
	Nord- und Ostseeküste und Inseln der Ostsee	1,25	1,40	1,55
	Inseln der Nordsee	1,40	-	-

#### 4.4 Schneelasttabelle nach DIN EN 1991-1-3



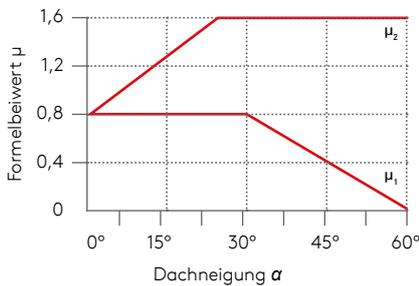
Zone		Sockelbeträge (Mindestwerte)
1	Zone 1	0,65 kN/m <sup>2</sup> (bis 400 m über dem Meeresniveau)
	Zone 1a	Zone 1 x 1,25
2	Zone 2	0,85 kN/m <sup>2</sup> (bis 285 m über dem Meeresniveau)
	Zone 2a	Zone 2 x 1,25
3	Zone 3	1,10 kN/m <sup>2</sup> (bis 255 m über dem Meeresniveau)



Idealisierte Schneelastkarte,  
Originalkarten sind in der DIN EN 1991-1-3 enthalten.

■ **Hinweis:** Detailbetrachtungen sind nur unter Berücksichtigung der kompletten DIN EN 1991-1-3 möglich.

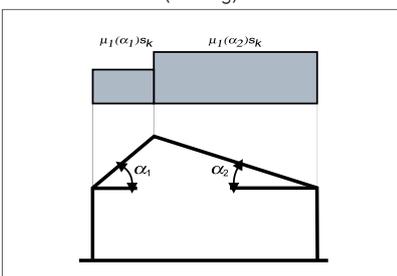
#### Schneelast-Abminderungswerte DIN EN 1991-1-3 (Auszüge)



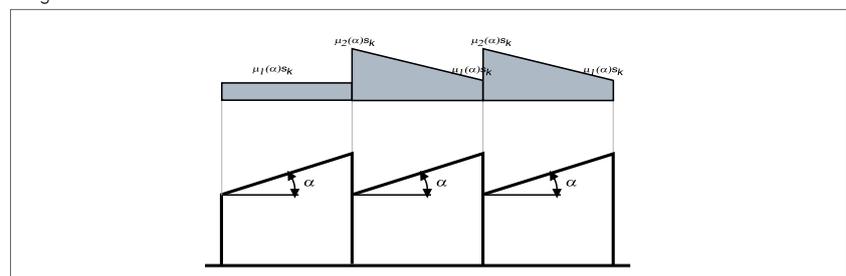
$$F_S = S_K \times \mu_i$$

$F_S$  = Schneelast  
 $S_K$  = charakteristische Schneelast in kN/m<sup>2</sup>  
 $\mu_i$  = größter Formbeiwert der Schneelast

Lastbild der Schneelast für das Satteldach (Auszug)



Lastbild der Schneelast für gereigte Satteldächer und Sheddächer





## 4.5 Kabellängendiagramm, Längenermittlung

Hilfe zur Ermittlung der maximalen Kabellänge in Abhängigkeit vom Kabelquerschnitt und den Antriebs-Nennströmen

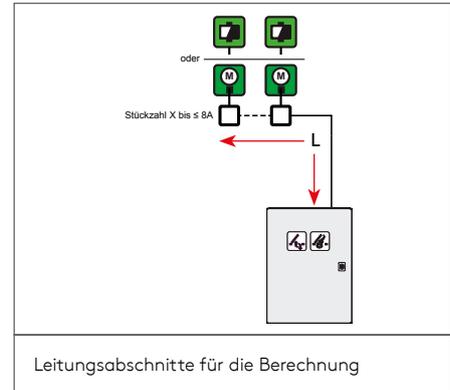
### Formel zur Leitungslängenberechnung

$$L(l) = \frac{A_L \times U}{2 \times \rho \times I^{1)}}$$

$$[m] ([A]) = \frac{[mm^2] \times [V]}{\left[\frac{\Omega \times mm^2}{m}\right] \times [A]}$$

[Einheitengleichung]

<sup>1)</sup>In der Berechnungsformel werden die hin- und rückführenden Leitungsadern bereits berücksichtigt, daher nur einfache Leitungslänge annehmen.

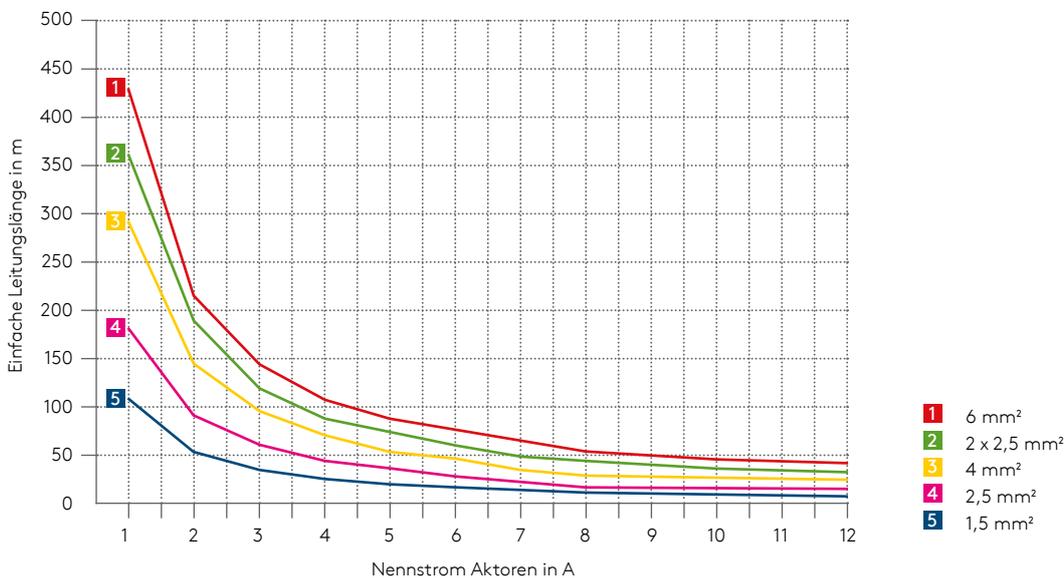


Definition	Dimensionssymbol	Einheitenzeichen
Kabelquerschnitt	A	mm <sup>2</sup>
Spezifischer Widerstand	$\rho$	( $\Omega \times mm^2$ )/m
Leitungslänge	L	m
Stromstärke	I	A
Spannung	U	V

Zulässiger Spannungsabfall über die Leitung: 2,5 V. Spezifischer Widerstandswert von Kupfer (Elektroleitung): 0,0175 ( $\Omega \times mm^2$ )/m.

### Kabellängendiagramm

Zur Ermittlung der zulässigen Leitungslänge in Abhängigkeit des Kabelquerschnitts und der Summe der Nennströme der Aktoren.

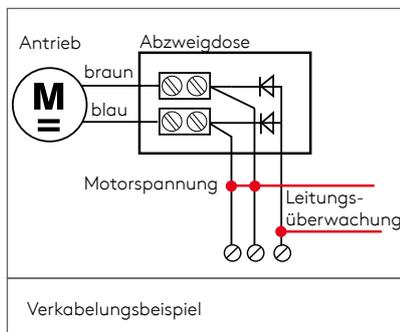


## Tabelle Kabelquerschnitt

Strom I [A]	Kabelquerschnitt A [mm <sup>2</sup> ]				
	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>
	Leitungslänge L [m]				
1	107	179	286	357	429
2	54	89	143	179	234
3	36	60	95	119	143
4	27	45	71	89	107
5	21	36	57	71	86
6	18	30	48	60	71
7	15	26	41	51	61
8	13	22	36	45	54
9	12	20	32	40	48
10	11	18	29	36	43
11	10	16	26	32	39
12	9	15	24	30	36

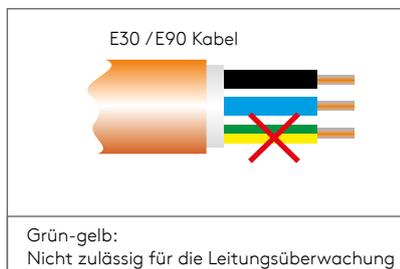
- **Hinweis:** Bei der Berechnung der Kabelquerschnitte für die Aktoren müssen erhöhte Ströme im Anlaufmoment berücksichtigt werden.

## Hinweise zur Auswahl der Leitungen

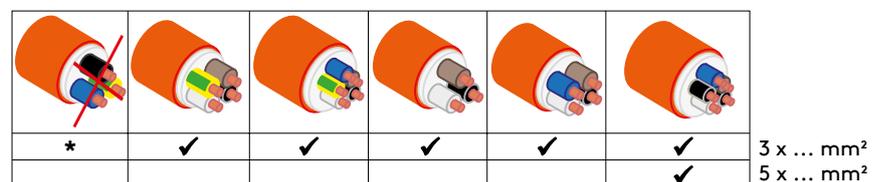


Für die Motorzuleitungen von RWA-Antrieben werden 3 bzw. 5 Einzeladern (doppelt aufgelegt) benötigt. Zwei Adern (4 Adern) sind für die Motorspannung, die 3. bzw. 5. Ader wird für die Überwachung der Leitung benötigt.

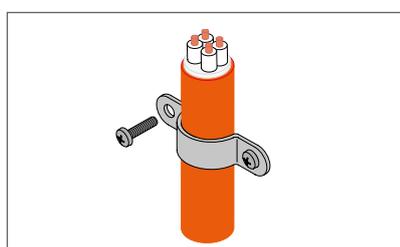
Die Auswahl und die Verlegung der Kabel ist gemäß (Muster-) Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) auszuführen. Hierbei ist insbesondere auf den Funktionserhalt E30 oder E90 zu achten!



## Beispiele für verwendbare Kabeltypen und Befestigungen



\* Nur für RWA-Zentrale TRZ mit 2-Draht-Leitungsüberwachung geeignet, siehe technische Dokumentation TRZ.



Kabelanlage, bestehend aus Tragesystem und Kabeln mit entsprechend brandschutztechnisch geprüften Dübeln und Schrauben.

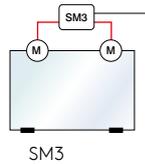
Kabelanlage nach DIN 4102-12  
Sicherheitskabel + Verlegesystem



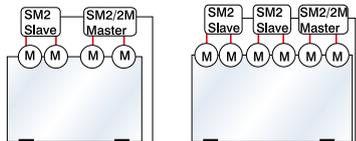
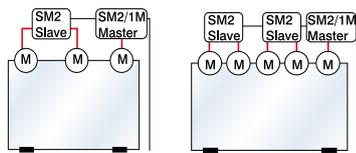
## 4.6 Auswahlmatrix Synchronsteuerung

Diese Matrix hilft bei der Auswahl von Synchronmodulen für Flügel, vornehmlich solchen mit mehr als zwei Antrieben.

Artikelnummer	Artikelbezeichnung	M2-500N	M2-1000N	M9-650N	M9-1000N	M9-1500N	M1-1000N	M1-1500N	M1-2000N
<b>SM3</b>									
<b>Zwei Antriebe mit einer SM3</b>									
13368011060	SM3 1,0A/1,0A/A	x							
13368011065	SM3 1,0A/1,0A/B		x						
13368011075	SM3 1,0A/1,0A/C			x					
13368011080	SM3 1,1A/1,1A/A				x				
13368011055	SM3 2,0A/2,0A/A					x			
13368011000	SM3 3,5/2,5A/A						x		
13368011035	SM3 3,5/2,5A/B							x	
13368011005	SM3 4A/2,5A/A								x



<b>SM2</b>									
<b>1 Zwei Antriebe + ZUV2, in Kombination mit einem Slavemodul</b>									
68011110	SM2/Z Master 1,0A/1,0A	x	x	x					
68011111	SM2/Z Master 1,1A/1,1A				x				
68011120	SM2/Z Master 2,0A/2,0A					x			
68011135	SM2/Z Master 3,5A/2,5A						x	x	
<b>2 2 x 2 Antriebe in Folge, in Kombination mit einem Slavemodul</b>									
68011210	SM2 Master 1,0A/1,0A	x	x	x					
68011211	SM2 Master 1,1A/1,1A				x				
68011220	SM2 Master 2,0A/2,0A					x			
68011235	SM2 Master 3,5A/2,5A						x	x	
<b>3 3 und 5 Antriebe, 1 Slavemodul bei 3 Antrieben, 2 Slavemodule bei 5 Antrieben</b>									
68011310	SM2/1M Master 1,0A/1,0A	x	x	x					
68011311	SM2/1M Master 1,1A/1,1A				x				
68011320	SM2/1M Master 2,0A/2,0A					x			
68011335	SM2/1M Master 3,5A/2,5A						x	x	
<b>4 4 und 6 Antriebe, 1 Slavemodul bei 4 Antrieben, 2 Slavemodule bei 6 Antrieben</b>									
68011410	SM2/2M Master 1,0A/1,0A	x	x	x					
68011411	SM2/2M Master 1,1A/1,1A				x				
68011420	SM2/2M Master 2,0A/2,0A					x			
68011435	SM2/2M Master 3,5A/2,5A						x	x	
<b>SM2 Slavemodule zur Verwendung mit den Mastermodulen in den Kombinationen 1 - 4</b>									
68011509	SM2 Slave 0,85A/2,0A	x	x	x	x	x			
68011517	SM2 Slave 1,7A/4,0A						x	x	



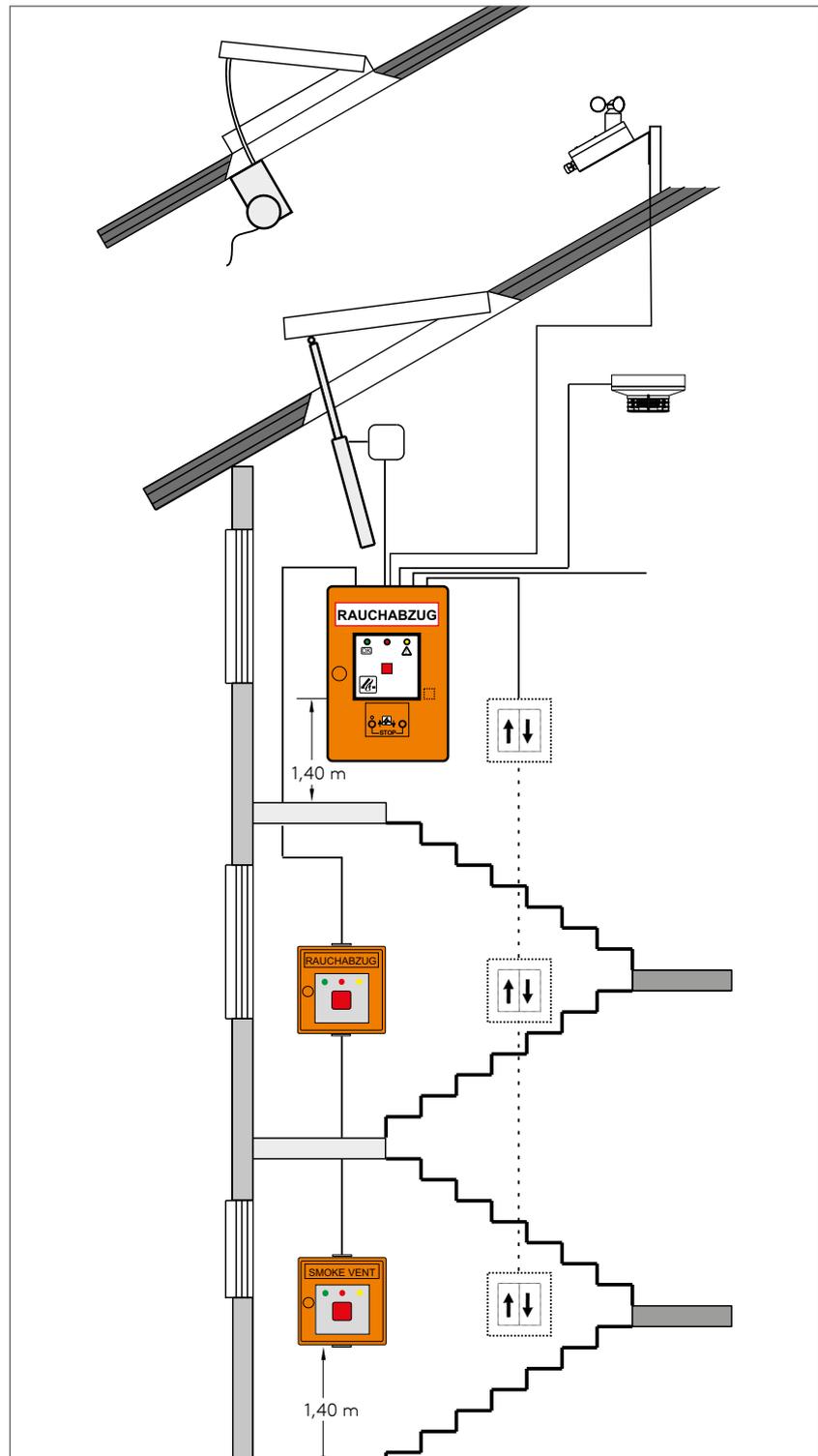


## 4.7 Musterverkabelungspläne (TRZ, MZ3, ...)

### Musterverkabelungsplan RWA-Treppenhaus

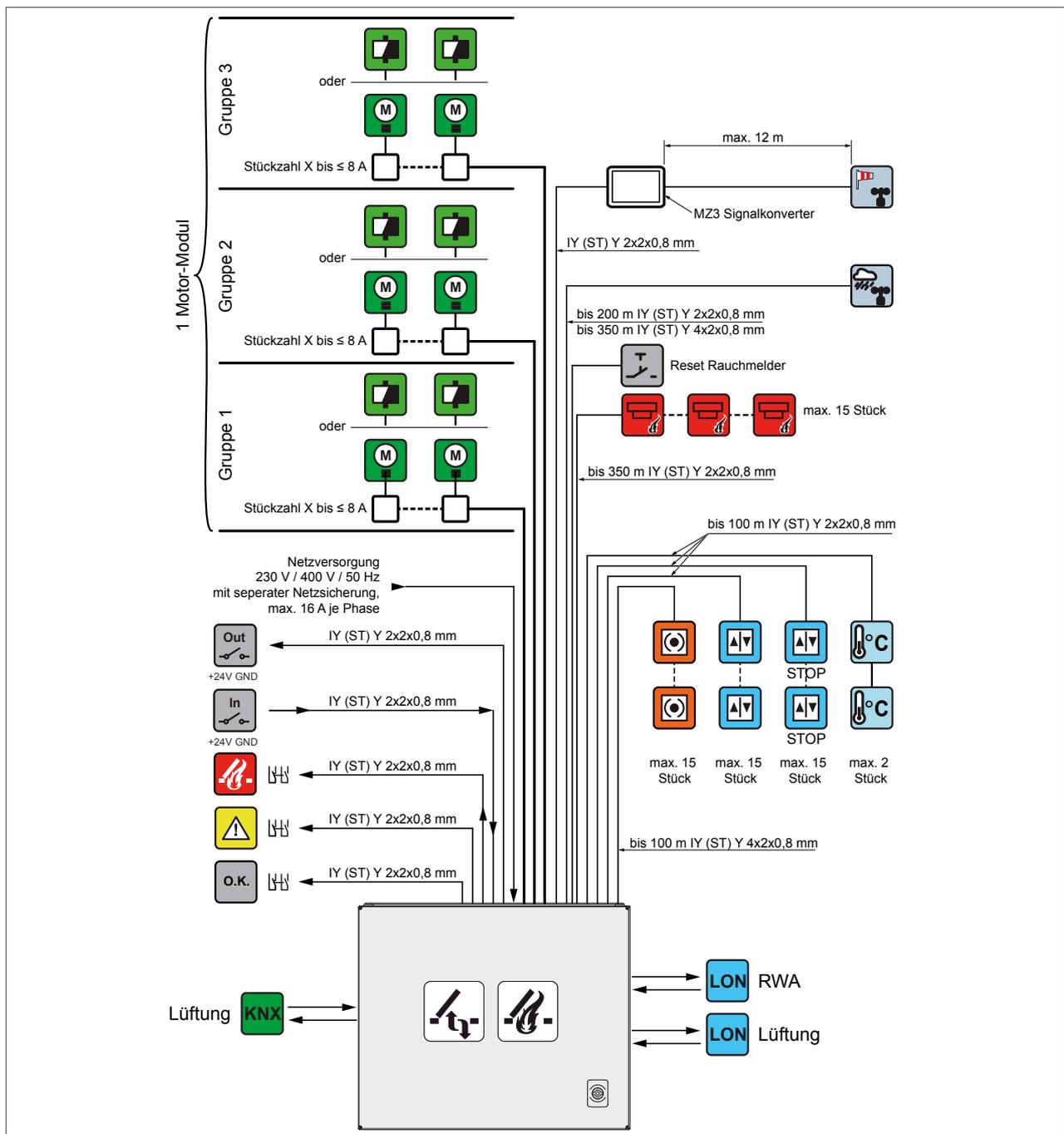
#### ■ Hinweise:

- Es ist empfehlenswert, in jedem Geschoss des Treppenhauses einen automatischen Melder zu platzieren.
- Die RWA-Funktionen haben immer Vorrang vor allen Lüftungsfunktionen.
- Die Auswahl und die Verlegung der Kabel sind gemäß (Muster-) Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) auszuführen.
- Hierbei ist insbesondere auf Funktionserhalt E30 (30 min) oder E90 (90 min) zu achten!
- Alle Leitungen zur Steuerzentrale (außer die Netzzuleitung) führen 24 V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden.
- Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten.
- Die angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht verringert werden. Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 20 °C angegeben.
- Die Vorgaben zur Montage und Leitungsverlegung der Kabelhersteller sind einzuhalten.



### Musterverkabelungsplan MZ3

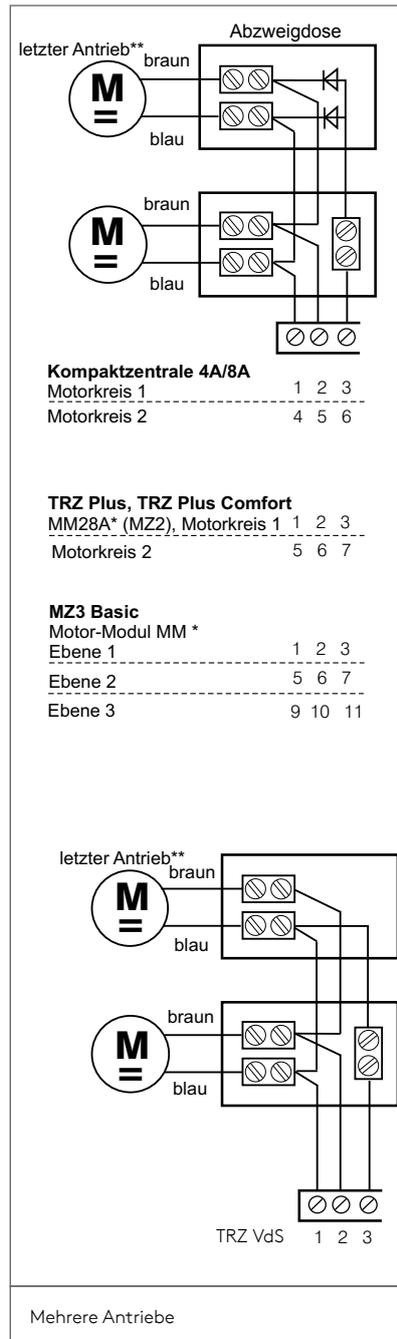
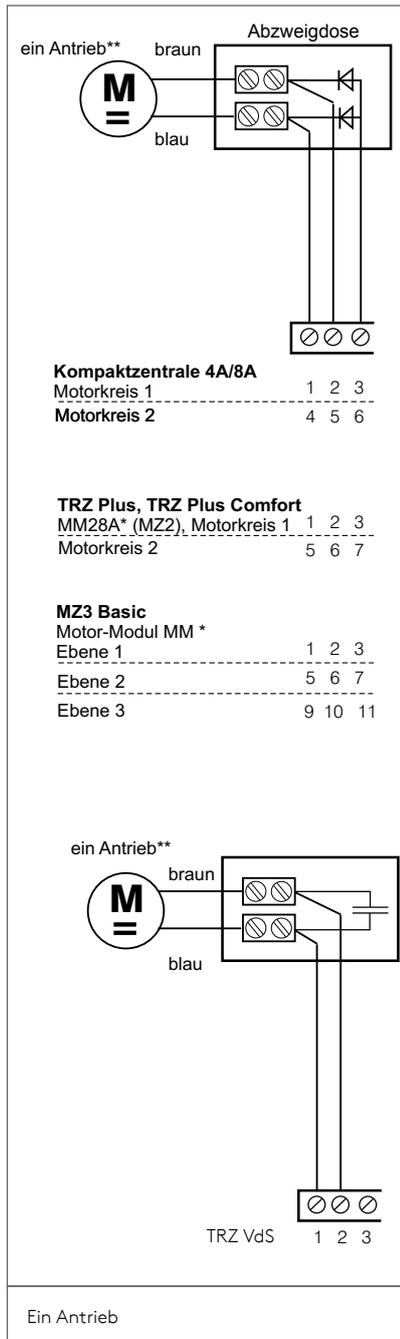
Es sind die gültigen Vorgaben bzgl. einer Verkabelung mit Funktionserhalt 30 min oder 90 min einzuhalten. Abweichungen davon sind in jedem Fall mit der Bauleitung, mit den örtlichen Abnahmebehörden, Energieversorgungsunternehmen, Brandschutzbehörden oder der Berufsgenossenschaft abzustimmen. Die angegebenen Leitungsquerschnitte dürfen nicht verringert werden. Sie sind für eine Umgebungstemperatur von 20 °C angegeben. Für höhere Temperaturen, die Querschnitte erhöhen. Bei E90 (E30) müssen die Leitungsquerschnitte entsprechend den Vorschriften des Herstellers angepasst werden. Alle Leitungen zu der Steuerzentrale (außer Netzzuleitung) führen 24 V DC und müssen getrennt von der Netzzuleitung verlegt werden. Bei der Leitungsverlegung sind die entsprechenden VDE-Vorschriften zu beachten.





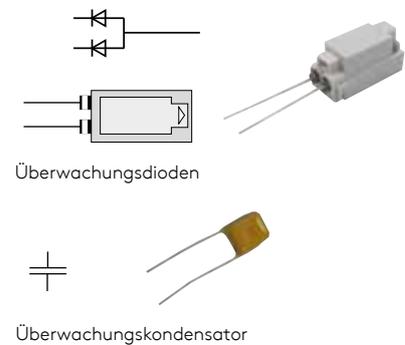
## 4.8 Musteranschlusspläne

### Anschlussplan 24 V DC Antrieb - Steuerzentrale



	1	2	3	
	1 (5) (9)	2 (6) (10)	3 (7) (11)	Kompakt, MZ2, MZ3 Basic
24 V DC	-	+		
24 V DC	+	-		

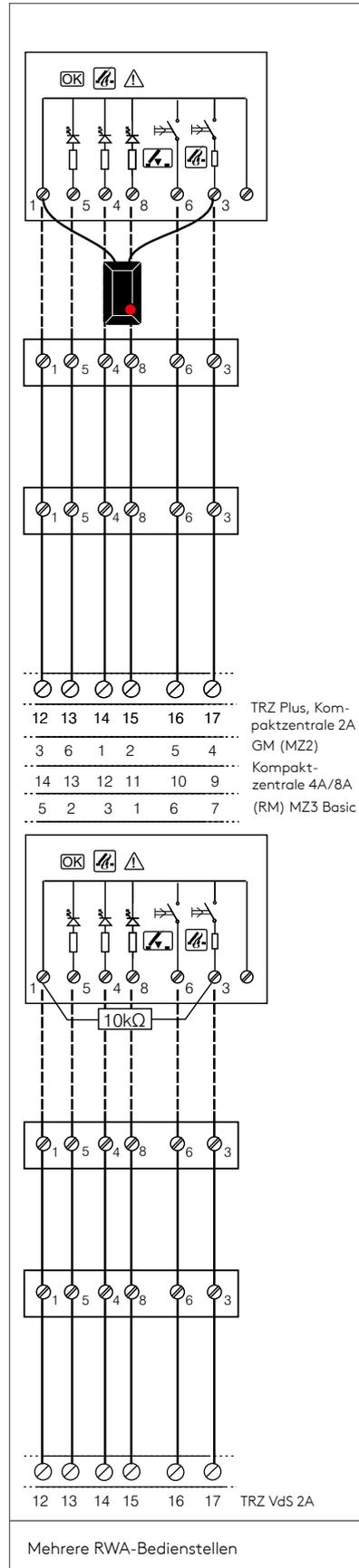
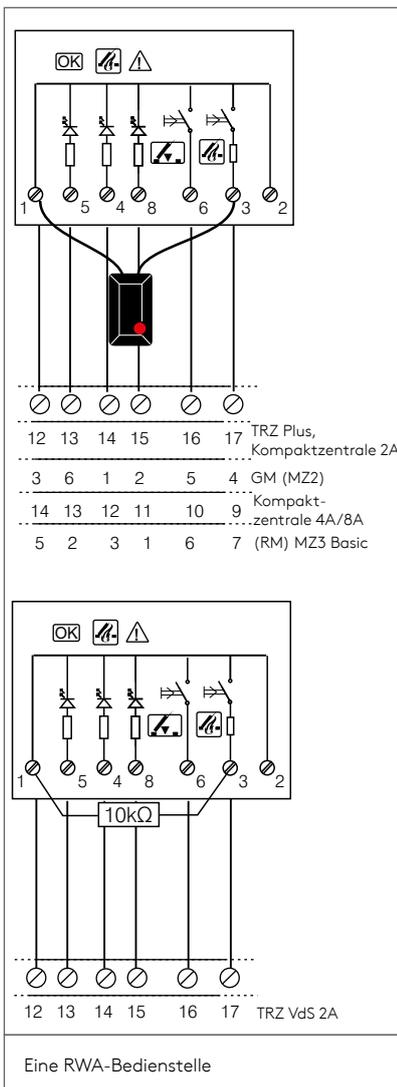
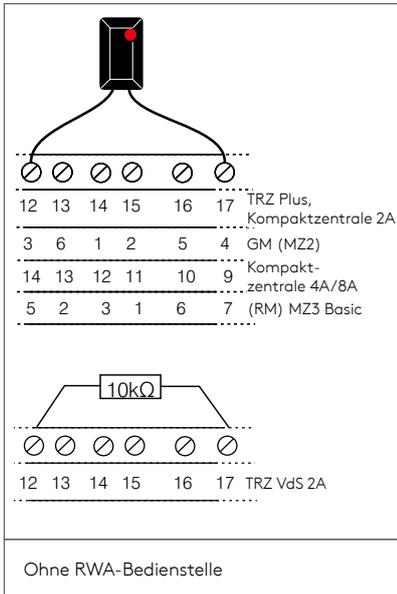
Polung der Motorspannung für AUF/ZU



\* Der Funktionsumfang ist abhängig von der MZ2-/MZ3-Konfiguration.

\*\* Mit eingebauter Last- oder Endabschaltung.

## Anschlussplan RWA-Bedienstelle RBH/3A - Steuerzentrale



### ■ Hinweise:

#### ■ Allgemeines:

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC / 400 V AC) und ohne angeschlossene Akkus / Batterien ausführen.



#### ■ Anschluss:

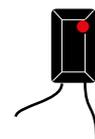
Anschlussleitungen in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen. Hierbei auf richtigen Anschluss achten! Bei falscher Laufrichtung sind die Adern zu tauschen!

#### ■ Fehlfunktionen:

Falsches Einklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

#### ■ Bedienungsanleitungen:

Diese Anschlusspläne ersetzen nicht die einzelnen Bedienungsanleitungen. Die Hinweise und Installationsvorschriften der technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

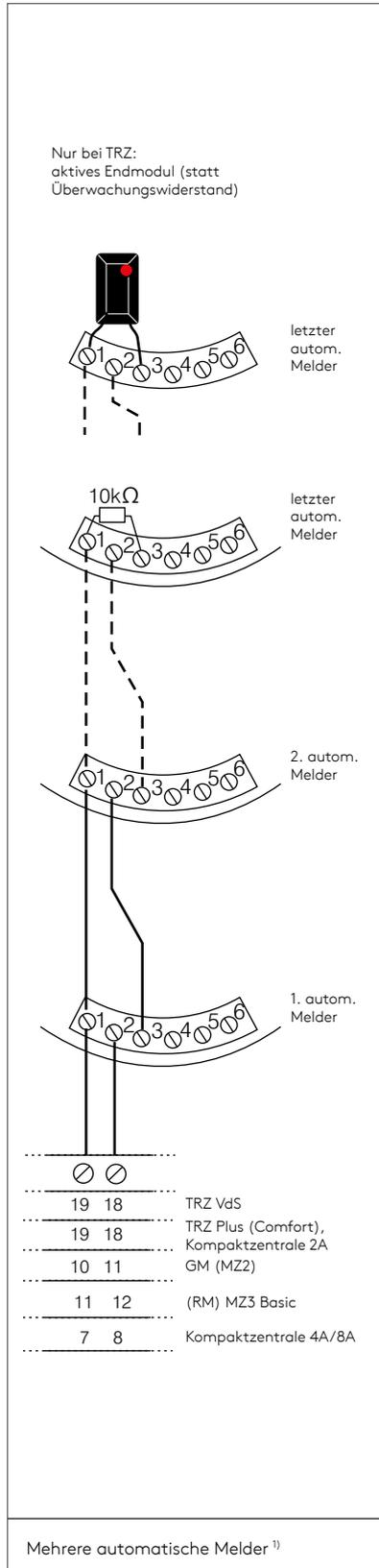
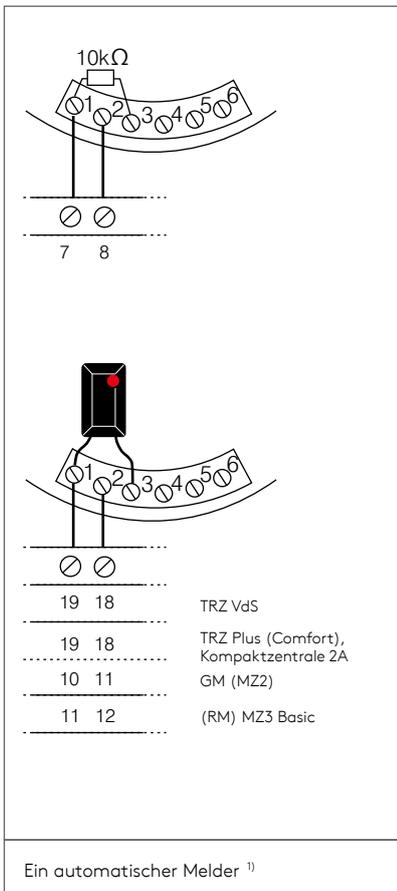
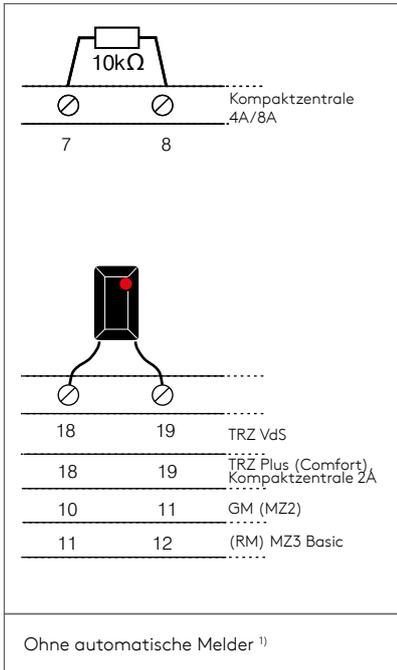


Aktives Endmodul



Überwachungswiderstand

## Anschlussplan automatische Melder - Steuerzentrale



### ■ Hinweise:

#### ■ Allgemeines:

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC / 400 V AC) und ohne angeschlossene Akkus / Batterien ausführen.



#### ■ Anschluss:

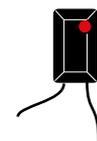
Anschlussleitungen in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan ankleben. Hierbei auf richtigen Anschluss achten! Bei falscher Laufrichtung sind die Adern zu tauschen!

#### ■ Fehlfunktionen:

Falsches Einklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

#### ■ Bedienungsanleitungen:

Diese Anschlusspläne ersetzen nicht die einzelnen Bedienungsanleitungen. Die Hinweise und Installationsvorschriften der technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!



Aktives Endmodul



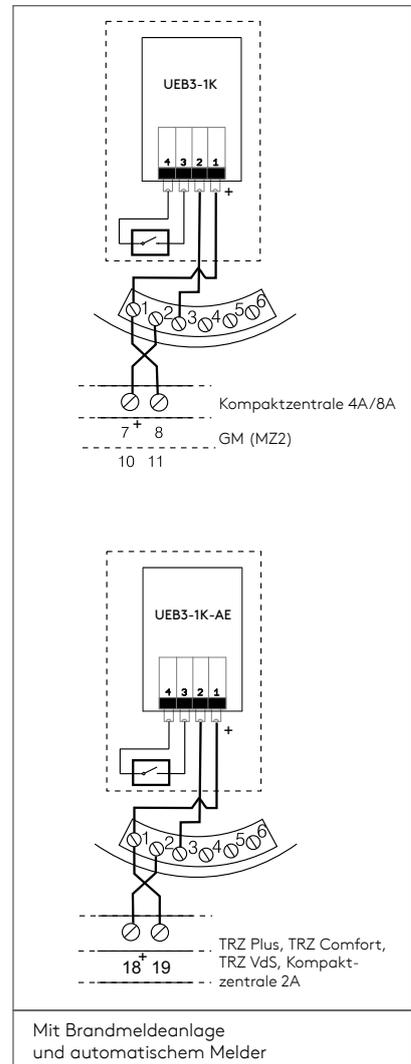
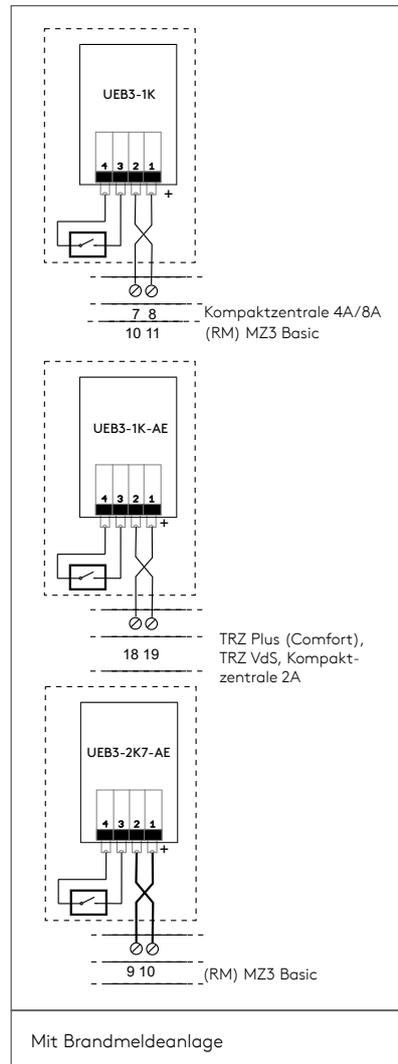
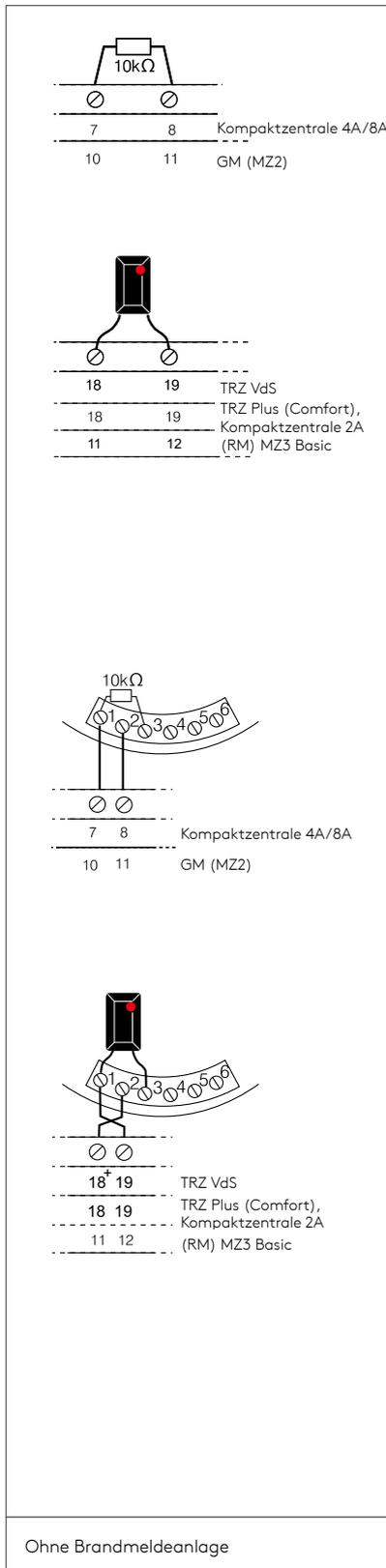
Überwachungswiderstand

<sup>1)</sup> Die Angabe gilt für die Melder der Typen SSD 521, UTD 521, UTD 523, MSD 523 und MSD 523-E.

\* Der Funktionsumfang ist abhängig von der MZ2-/MZ3-Konfiguration.

\*\* Der Einbau ist polaritätsunabhängig.

## Anschlussplan Brandmeldeanlage (BMA) - Steuerzentrale



Überwachungsmodul UEB3-1K



Überwachungsmodul UEB3-1K-AE



Überwachungsmodul UEB3-2K7-AE



Aktives Endmodul/2 \*\*

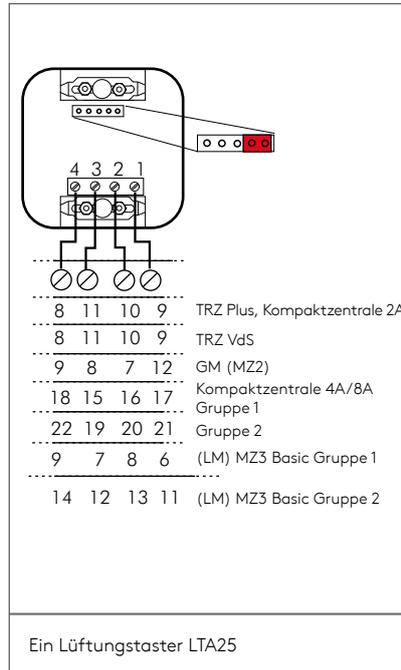
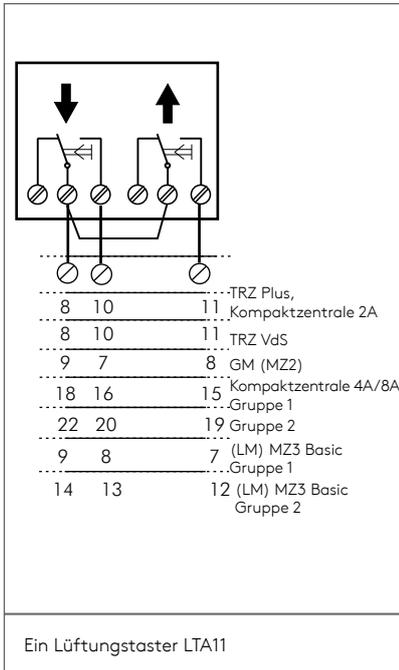


Überwachungswiderstand

\* Der Funktionsumfang ist abhängig von der MZ2-/MZ3-Konfiguration.

\*\* Der Einbau ist polaritätsunabhängig.

## Anschlussplan Lüftungstaster LTA11 und LTA25 - Steuerzentrale



### ■ Hinweise:

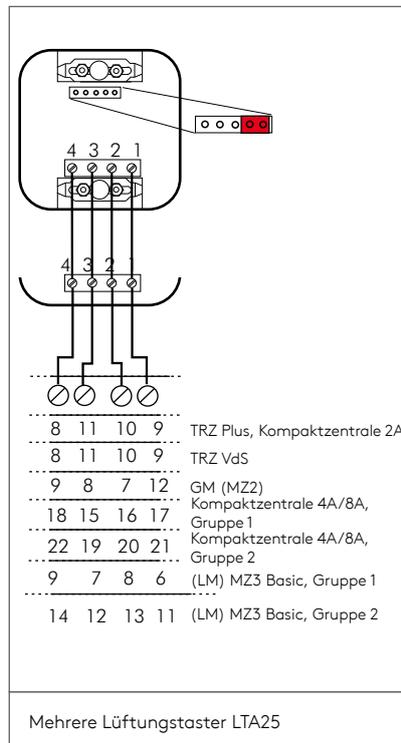
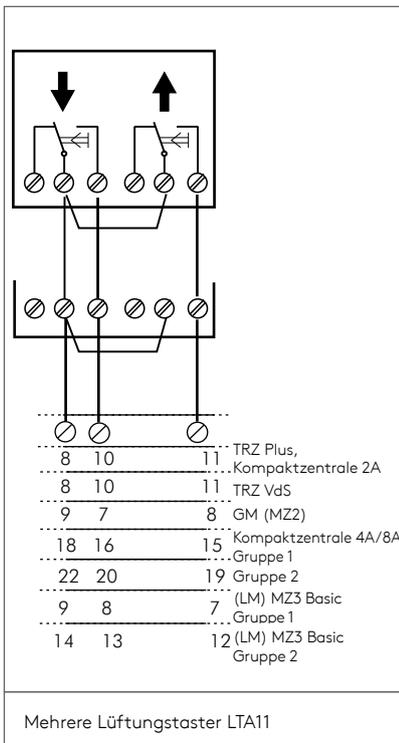
#### ■ Allgemeines:

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC / 400 V AC) und ohne angeschlossene Akkus / Batterien ausführen.



#### ■ Anschluss:

Anschlussleitungen in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen. Hierbei auf richtigen Anschluss achten! Bei falscher Laufrichtung sind die Adern zu tauschen!



#### ■ Fehlfunktionen:

Falsches Einklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

#### ■ Bedienungsanleitungen:

Diese Anschlusspläne ersetzen nicht die einzelnen Bedienungsanleitungen. Die Hinweise und Installationsvorschriften der technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

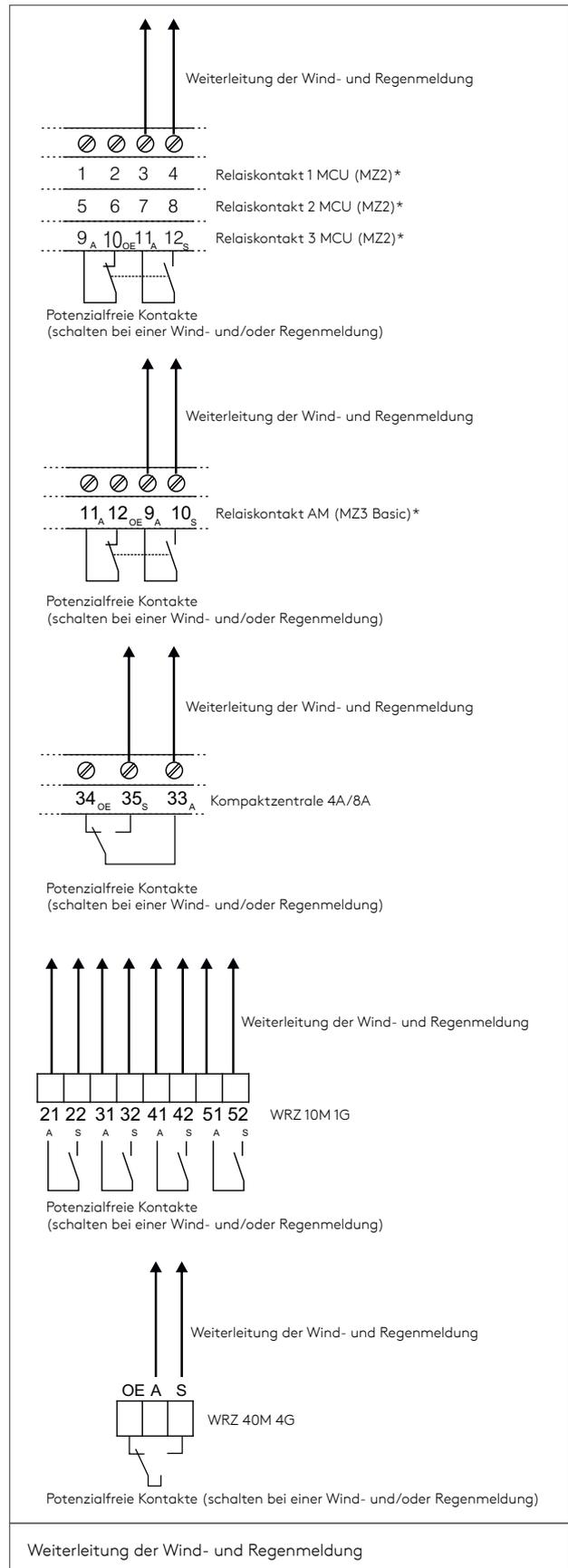
Steckbrücke (auf der Rückseite des LTA25)



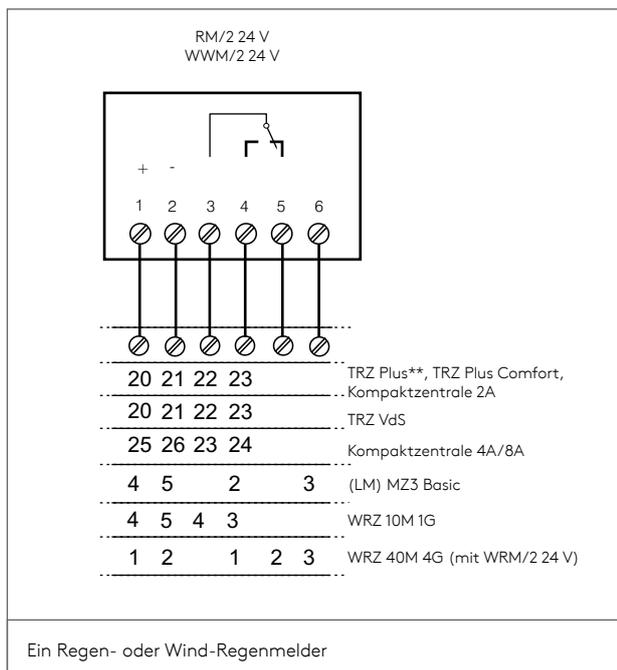
TRZ Plus  
Kompaktzentrale 2A  
TRZ VdS  
GM (MZ2)  
LM3G (MZ2)  
Kompaktzentrale 4A/8A  
(LM) MZ3 Basic

\* Der Funktionsumfang ist abhängig von der MZ2-/MZ3-Konfiguration.

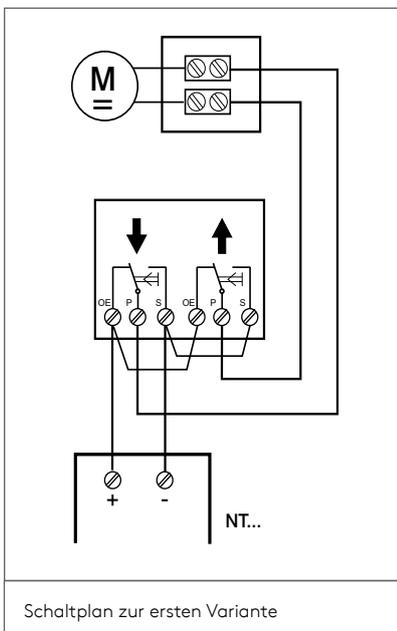
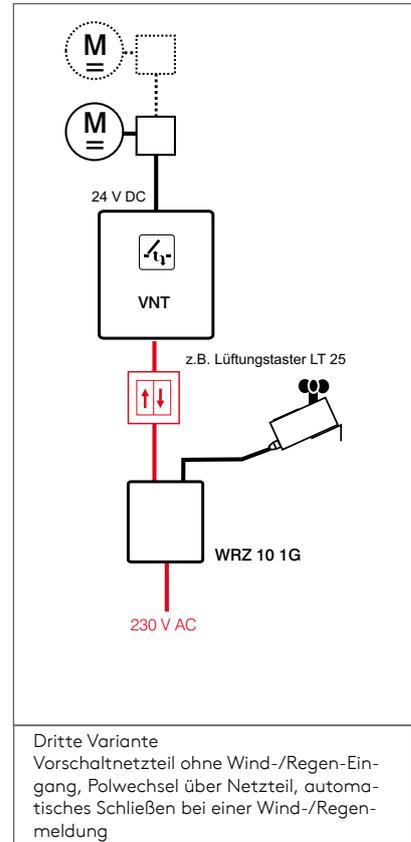
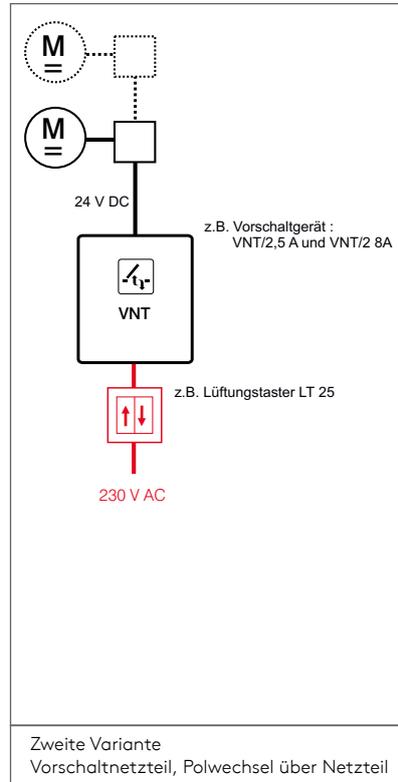
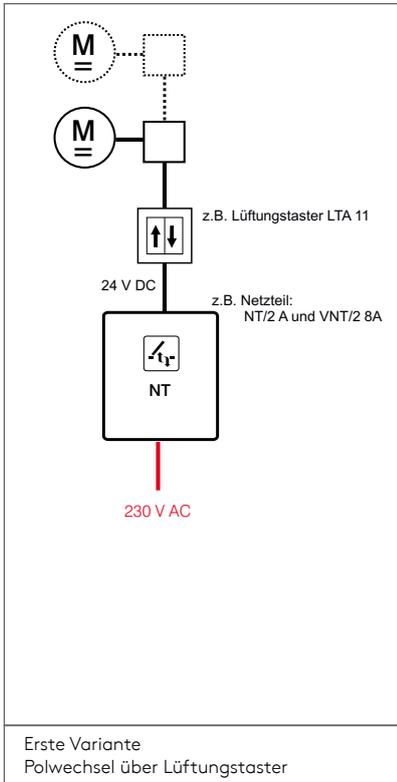
## Anschlussplan Wind- und/oder Regenmelder Typ WRM/2 und RM/2 - Steuerzentrale



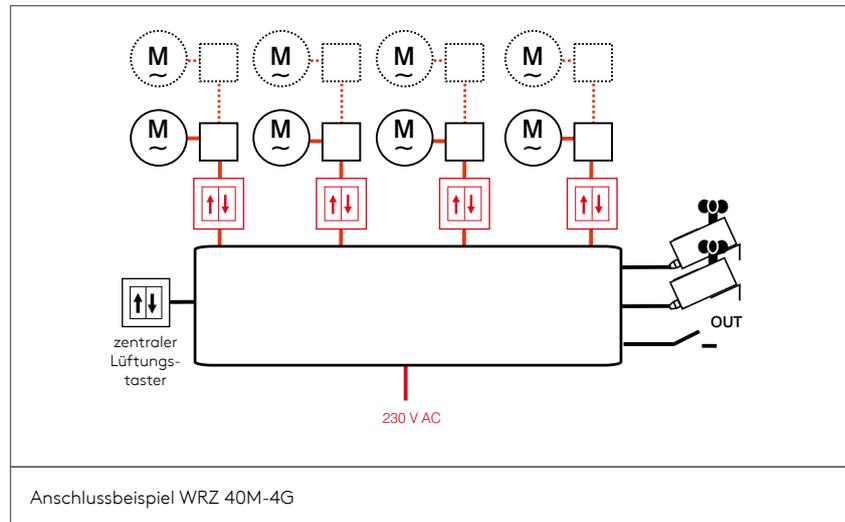
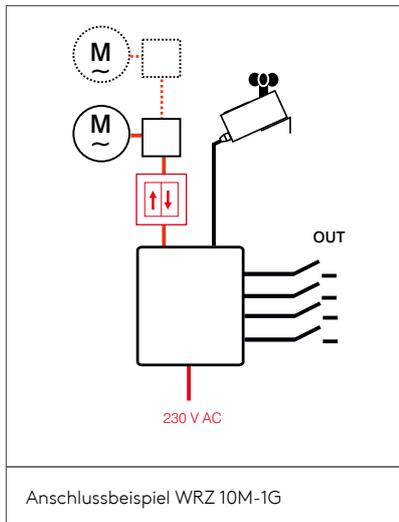
\* Der Funktionsumfang ist abhängig von der MZ2-/MZ3-Konfiguration.  
\*\* Nur mit Zusatzmodul TRZ/WRMAS-Basic möglich.



### Anwendungsbeispiele und Varianten Vorschaltnetzteile (VNT)



## Ansteuerung 230 V Antrieb über Wind- und Regenmeldeanlagen WRZ10M-1G und WRZ40M-4G



### ■ Hinweise:

#### ■ Allgemeines:

Alle Arbeiten ohne Netz (230 V AC/400 V AC) und ohne angeschlossene Akkus/Batterien ausführen.



#### ■ Anschluss:

Anschlussleitungen in das Gehäuse der Steuerzentrale führen. Anschlussleitungen nach Klemmplan anklemmen. Hierbei auf richtigen Anschluss achten! Bei falscher Laufrichtung sind die Adern zu tauschen!

#### ■ Fehlfunktionen:

Falsches Einklemmen sowie Nummern- oder Farbdreher können zu Fehlfunktionen der Steuerzentrale oder der externen Elemente führen.

#### ■ Bedienungsanleitungen:

Diese Anschlusspläne ersetzen nicht die einzelnen Bedienungsanleitungen. Die Hinweise und Installationsvorschriften der technischen Dokumentationen sind immer zu beachten!

## Geprüfte Qualität

Durch die Fertigung im eigenen Haus werden unsere Produkte bereits hier entsprechend den höchsten Standards entwickelt. Umfangreiche und unabhängige Kontrollen, Tests und Prüfungen bestätigen die hervorragende Qualität.



## Unsere Kooperationspartner

Eine enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Verbänden ist für uns besonders wichtig. Mit ihnen zusammen entwickeln wir innovative Lösungen, mit denen wir schon jetzt die Herausforderungen der Zukunft angehen.



» Weitere Informationen sowie alle wichtigen Dokumente zum Downloaden finden Sie auch auf unserer Website. Informieren Sie sich jetzt unter [www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de).



Kingspan Light + Air Limited  
Carrickmacross Road  
Kingscourt, Co. Cavan, Irland  
T +353 (0) 42 96 98500  
F +353 (0) 42 96 98572  
[info@kingspanlightandair.com](mailto:info@kingspanlightandair.com)  
[www.kingspanlightandair.com](http://www.kingspanlightandair.com)

STG-Beikirch GmbH & Co. KG  
Trifte 89  
32657 Lemgo, Deutschland  
T +49 5261 96 58 - 0  
F +49 5261 96 58 - 66  
[info@stg-beikirch.de](mailto:info@stg-beikirch.de)  
[www.stg-beikirch.de](http://www.stg-beikirch.de)