

Sicherheitstechnische Anlagen



BEHANG-
ÖFFNUNG
IN WENIGER ALS
3 SEKUNDEN!

Textile Blend-, Sonnenschutz-
und Verdunkelungssysteme
vor Rettungswegen
und Rauchabzugsöffnungen



Anforderungen an Rettungswege und Rauchabzugsöffnungen

Die Anforderungen an Rettungswege und Rauchabzugsöffnungen in öffentlichen Gebäuden sowie bei Arbeits- und Versammlungsstätten steigen stetig, denn Rettungswege und Rauchabzugsöffnungen sind Lebensretter, die im Notfall (z.B. bei Massenpanik, Brand oder Verrauchung) eine schnelle und sichere Flucht ins Freie oder in geschützte Bereiche ermöglichen.

Hiervon sind auch Verdunkelungs- und Sonnenschutzanlagen betroffen, die zum Zwecke einer optimalen Raumnutzung und aus optischen Gründen im Sinne einer einheitlichen Fassadenansicht vor Rettungswegen oder Rauchabzugsöffnungen montiert sind.



Die Firma Brichta GmbH beschäftigt sich schon seit 1992 erfolgreich mit diesem Thema. Bereits in der 1. Generation entwickelten wir das Notöffnungssystem (ELS) für die damaligen Anforderungen bei öffentlichen Gebäuden. Neue Richtlinien und gesetzliche Bestimmungen erforderten eine Anpassung und Weiterentwicklung zur ELS² im Jahr 2012. Seither konnten wir wertvolle Erfahrungen an weit über 1.000 verkauften und eingebauten ELS-Anlagen sammeln. Im Laufe der Jahre haben wir mehrere Systeme erarbeitet und bieten nun ideale Lösungen für die verschiedensten Anforderungen und Montagearten an.

Richtlinien und gesetzliche Bestimmungen zu Rettungswegen

**Baumustergeprüft
in Anlehnung an
EltVTR und AutSchR**

Die sichere und erforderliche Nutzung eines definierten Rettungsweges kann durch eine herkömmliche Verdunkelungs- oder Sonnenschutzanlage im Notfall nicht sichergestellt werden. Vielmehr muss eine elektrische Beschattungsanlage so geplant und ausgeführt sein, dass die Öffnung in Anlehnung an die EltVTR (Richtlinie für elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen) und AutSchR (Richtlinie über automatische Schiebetüren in Rettungswegen) sichergestellt ist.

Das Notöffnungssystem ELS² ist in der Lage diese Forderungen zu erfüllen. Das System öffnet den Behang für eine Durchgangshöhe von 2 m in max. 3 Sekunden.

Die Funktionssicherheit wurde im Zuge einer Baumusterprüfung (Konformitätsprüfung) durch den TÜV SÜD nachgewiesen und bestätigt.

Da für die Notöffnung von Verdunkelungs- und Sonnenschutzanlagen vor Rettungswegen keine Norm existiert, muss für jedes einzelne Bauvorhaben eine Zustimmung durch die zuständige Baubehörde erfolgen.

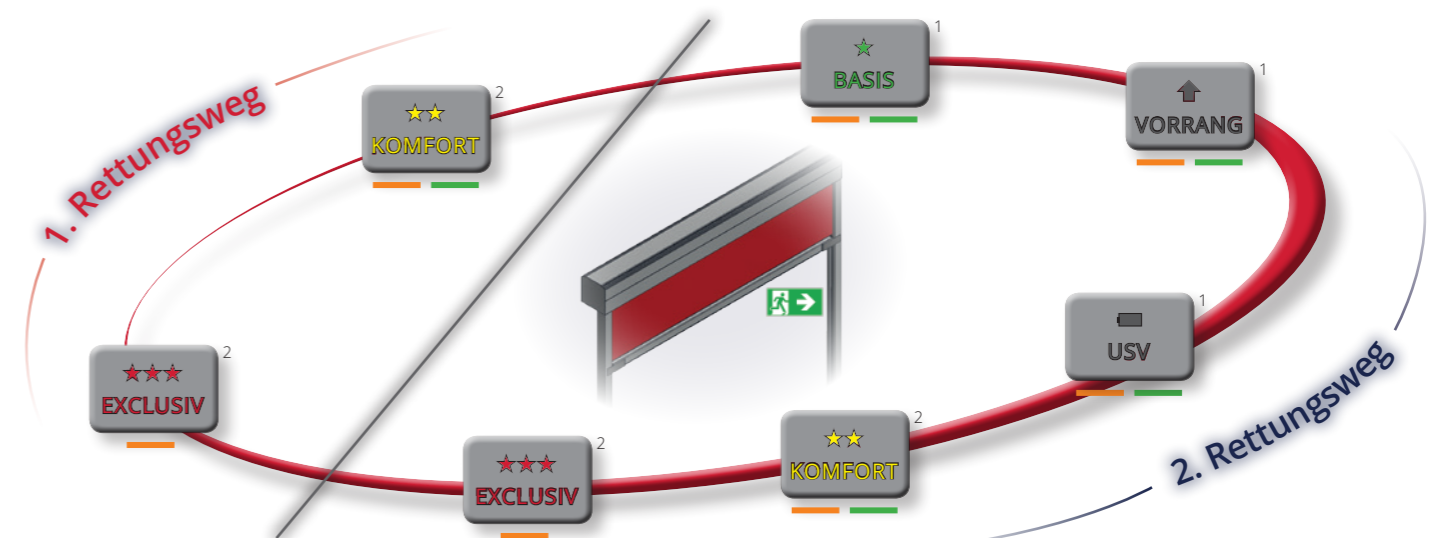
Dabei muss in Abstimmung mit dem Brandschutzgutachten die Einhaltung der Schutzziele geprüft und sichergestellt werden.

Auch in Verbindung mit Wärme- und Rauchabzugsöffnungen kann dieses System verwendet werden.



Rettungsweganlagen

Anlageneinsatz nach Rettungswegart (erster und zweiter) und Einsatzgebiet (innen / außen)



1) Für alle Modelle mit einem Standard 230 V-Rohrmotor möglich und einsetzbar

2) Durch die erhöhten Sicherheitsanforderungen ist hier nur eine eingeschränkte Größen- und Modellauswahl möglich

Rettungsweganlagen

Systembeschreibungen zur Bedienung und Steuerung der Standard-Anlagen

Basis-Ausführung

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor mit **Nothandbedienung** eingesetzt. Diese Nothandbedienung erfolgt im Störfall mit einer Handkurbel. Das integrierte Getriebe mit dem dazu vorgesehenen Untersetzungsverhältnis erfordert eine gewisse Öffnungszeit der Sonnenschutzanlage.

Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

- über eine dezentrale Handbedienung „AUF/AB-Taster“ im Raum
- bei Stromausfall kann der Sonnenschutz per Hand geöffnet werden

Einsatzbereiche:

- In Gebäuden, bei denen Fenster als zweiter Rettungsweg vorgesehen sind
- In Fällen, bei denen keine zusätzliche Verkabelung für eine zentrale Ansteuerung durch eine Brandmeldeanlage (BMA) oder eine Steuereinheit möglich ist



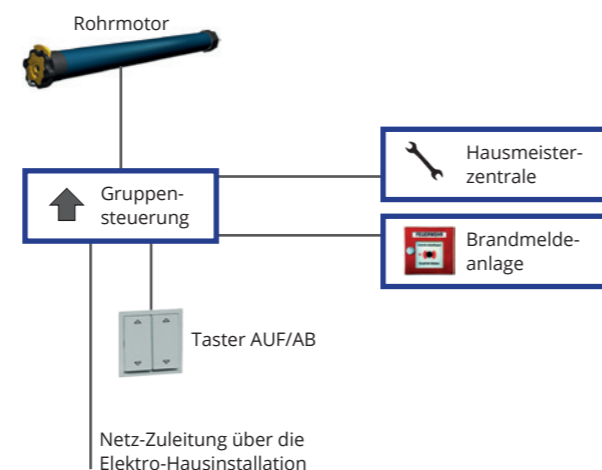
Vorrang

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Um im Notfall die Rettungswegöffnung schneller frei zu haben, wird alternativ auch häufig ein Schnelllaufmotor gewählt. Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

- über eine dezentrale Handbedienung „Not-AUF-Taster“ im Raum
- über eine Steuerung als übergeordnete Schaltzentrale mit dem **Fahrbefehl „AUF“** – d.h. auch wenn eine Person in einem Raum die „AB-Taste“ drücken würde, kommt der übergeordnete Fahrbefehl und öffnet die Anlage
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (BMA) oder einen **Zentralschalter** beim Hausmeister auch als übergeordneter Fahrbefehl für „AUF“

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden mit einer bauseits vorhandenen zentralen USV-Anlage, die im Bedarfsfall die Netzversorgung für den zentralen AUF-Befehl aufrecht erhält
- Bei Gebäuden, bei denen mehrere Sonnenschutzanlagen vor zweiten Rettungswegen montiert sind, die auf verschiedene Stromkreise aufgeteilt sind und eine gleichzeitig 100% Öffnung aller Anlagen bei Stromausfall nicht gefordert wird (Beispiel: Feuerwehr verschafft sich den Zugang zum Gebäude über den zweiten Rettungsweg)



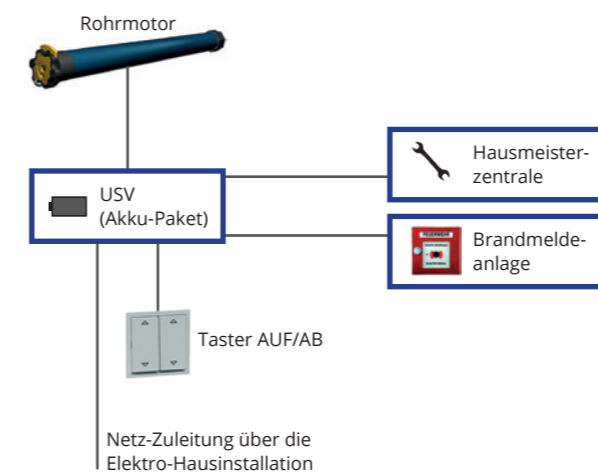
USV

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Um im Notfall die Rettungswegöffnung schneller frei zu haben, wird alternativ auch häufig ein Schnelllaufmotor gewählt. Dieses System enthält eine Steuereinheit mit **Akku-Paket** für die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Die Betätigung / Auslösung im Notfall erfolgt meist:

- über eine dezentrale Handbedienung „Not-AUF-Taster“ im Raum
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (BMA / RWA) oder einen **Zentralschalter** beim Hausmeister auch als übergeordneter Fahrbefehl für „AUF“

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden, die keine bauseits vorhandene zentrale USV-Anlage haben und im Bedarfsfall die Netzversorgung für den zentralen AUF-Befehl aufrecht erhalten bleiben muss
- Bei Gebäuden, bei denen mehrere Sonnenschutzanlagen vor zweiten Rettungswegen montiert sind und eine gleichzeitig 100% Öffnung aller Anlagen bei Stromausfall gefordert wird



Stellen Sie sich vor, Sie besuchen eine Konzert- oder Theaterveranstaltung während des Tages. Es kommt zu einem Stromausfall und das Bühnen- und Saallicht fällt aus. Wenn dann die heruntergelassenen Sicht- und Sonnenschutzanlagen in kürzester Zeit selbstständig nach oben fahren und die Zuschauer das Tageslicht und auch die Not- und Fluchtwege erkennen, kann meist eine größere Panik verhindert werden.

Definition Notfall

- Bei z.B. Brand, Verrauchung oder Massenpanik muss das Öffnen der Rettungswege in kürzester Zeit sichergestellt bzw. bereits erfolgt sein
- Ein Stromausfall der zu steuernden Sonnenschutzanlage (kann ein Gesamtstromausfall sein oder auch nur einen einzelnen Stromkreis betreffen)
- Eine Netz-Unterspannung im jeweiligen Stromkreis, wenn diese unter 207 V Netzspannung sinkt

Praxisbeispiele

- Massenveranstaltungen in Versammlungsstätten
- Öffentliche Gebäude wie z.B. Museum, Theater, Schulen und Universitäten, Krankenhäuser, usw...
- Büro-, Verwaltungs- und Industriegebäude, Einkaufszentren

Rettungsweganlagen

Systembeschreibungen zur Bedienung und Steuerung der Standard-Anlagen

Funktionsprinzip von ELS²-Rettungsweganlagen

Der Verdunkelungs- oder Sonnenschutzbehang wird im Normalbetrieb mittels des elektrischen Rohrantriebes betrieben.

Durch Betätigung des Nottasters im Notfall wird die Behangwelle elektromagnetisch vom Motor entkoppelt und der Behang über eine vorgespannte Federmechanik automatisch aufgewickelt.

Der Fluchtweg ist in weniger als 3 Sekunden frei.

Die Notöffnung funktioniert unabhängig vom Antrieb des Normalbetriebes, auch wenn dieser defekt ist oder die Anlage gerade geschlossen werden soll.

Der Behang und die gesamte Anlage wird durch die Notauslösung nicht beschädigt und ist nach erfolgter Zurücksetzung (Schlüssel-schalter) ohne Reparatur- und Einstellarbeiten voll funktionsfähig.

Die Schnellöffnung kann über einen Hand-taster, über die Rauch- oder Brandmeldeanlage oder über eine Kombination aus beiden Systemen ausgelöst und in die bauseitige Rettungswegtechnik oder Brandmeldeanlage integriert werden.

Das System funktioniert nach dem **Ruhestromprinzip**. Die Schnellöffnung ist ausfallsicher, da bei unzureichender Stromversorgung die Tür automatisch freigegeben wird, in dem der Behang selbstständig geöffnet wird.

Zudem garantieren eine gegen Mehrpreis erhältliche Automatik-Sicherheitsprüfung und Fehlerüberwachung eine funktionstüchtige Beschattungsanlage, die bei Funktionsstörungen die Anlage selbsttätig „Außer Betrieb“ setzt.

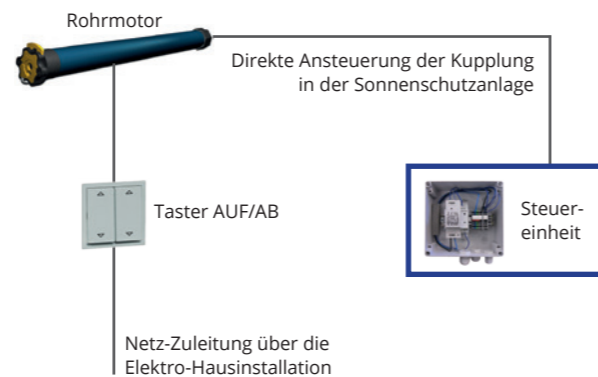
KOMFORT Komfort-Ausführung ELS²

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Dieses System enthält eine Steuereinheit, die im Notfall (z.B. Stromausfall) die Mechanik von der Elektrik der Anlage trennt. Somit wird die Getriebekupplung frei um den Behang über eine integrierte Feder in die obere Endlage zu fahren (**Ruhestromprinzip**). Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

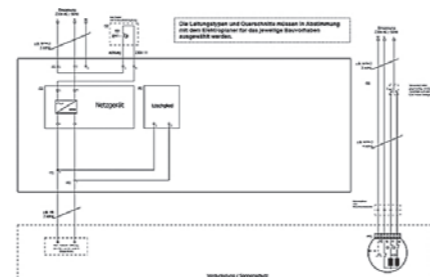
- über eine dezentrale Handbedienung „**Not-AUF-Taster**“ im Raum
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (**BMA**) als übergeordneter Fahrbefehl für „AUF“

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden, bei denen sichergestellt sein muss, dass bei Stromausfall die Rettungswege elektro-unabhängig frei sein müssen
- Bei Anlagen, die keine zentrale Elektroverkabelung vorsehen oder besitzen. Bei diesem System sind die Anlagen alle für sich dezentral aufgebaut
- Für einfache und unkomplizierte Anlagenerweiterungen oder Sanierungen



Inklusive Planungsunterstützung und Elektroschaltpläne



EXCLUSIV Exklusiv-Ausführung ELS²

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Dieses System enthält eine Steuereinheit, die im Notfall (z.B. Stromausfall) die Mechanik von der Elektrik der Anlage trennt. Somit wird die Getriebekupplung frei um den Behang über eine integrierte Feder in die obere Endlage zu fahren (**Ruhestromprinzip**). Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

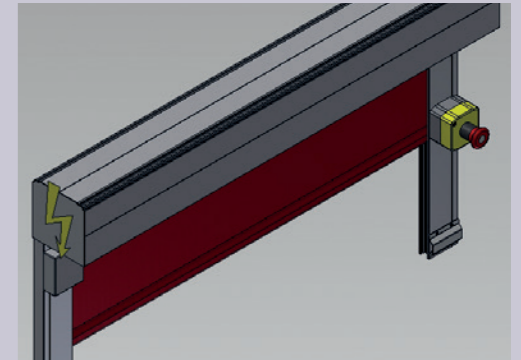
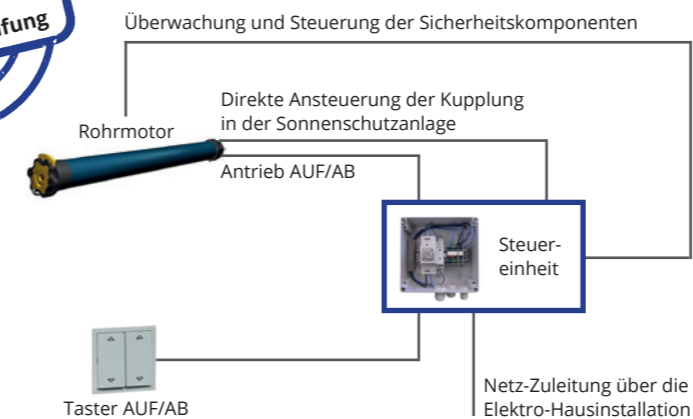
- über eine dezentrale Handbedienung „**Not-AUF-Taster**“ im Raum
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (**BMA**) als übergeordneter Fahrbefehl für „AUF“

Zusätzlich zur Komfortausführung:

- Dieses System enthält eine umfangreichere Steuerung, welche diverse Sicherheitseinrichtungen prüfen und überwachen kann und auch als Stromversorgung für diese Komponenten dient
- Anlage mit Federbruchsensoren und Überwachung
- Anlage mit integrierter Abrollsicherung
- System mit 2 integrierten Magnetkontakten zur Endlagenabfrage (Öffnungszeit und Behang-Position)
- Für dieses System haben wir eine **Baumusterprüfung**
- Dieses System ist **patentiert**

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden, bei denen sichergestellt sein muss, dass bei Stromausfall die Rettungswege elektro-unabhängig frei sein müssen
- Bei Anlagen, die keine zentrale Elektroverkabelung vorsehen oder besitzen. Bei diesem System sind die Anlagen alle für sich dezentral aufgebaut
- Für einfache und unkomplizierte Anlagenerweiterungen oder Sanierungen
- Anlagen mit zusätzlichen Sicherheitskomponenten, erhöhten Sicherheitsabfragen und selbstständigen Funktionstests zur Fehlerprüfung



Alle Vorteile auf einen Blick

TÜV Baumustergeprüft durch TÜV SÜD
in Anlehnung an EltVTR und AutSchR

X Ruhestromprinzip
Funktion nach dem Ruhestromprinzip

3 Sek. Öffnungszeit
in weniger als 3 Sekunden bei 2,0 m Behanghöhe

W Instandsetzung
keine Instandsetzungsarbeiten nach erfolgter Not-Öffnung

Hand Auslösung
Über Handtaster und / oder RWA/BMA-Zentrale auslösbar

Systeme für Wärme- und Rauchabzugsöffnungen

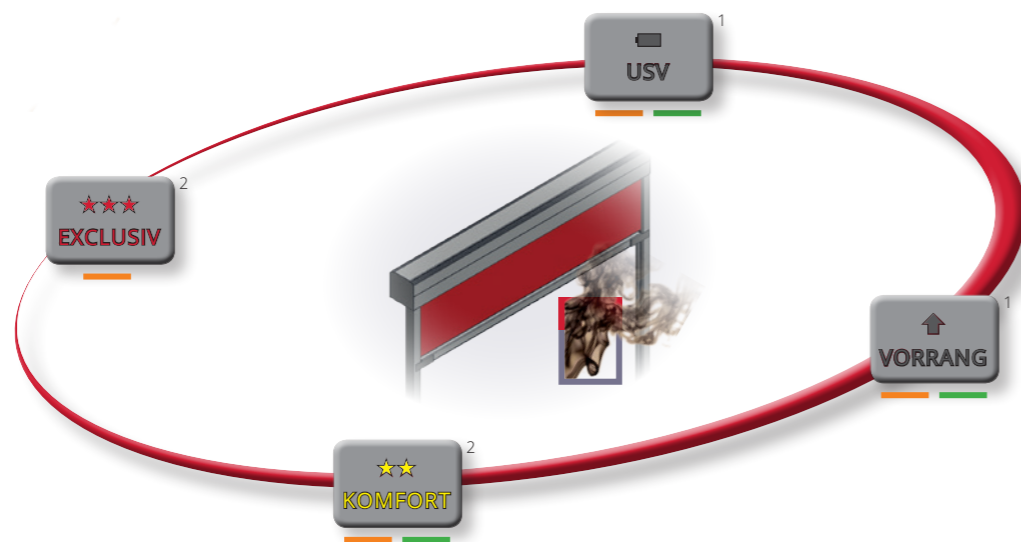
Allgemein ist zu berücksichtigen

Diese Techniken müssen bei öffentlichen Gebäuden sowie bei Arbeits- und Versammlungsstätten eingesetzt werden. Für den Einsatz von Wärme- und Rauchabzugsöffnungen gibt es eindeutige Normen und Richtlinien. Die Abstimmung und Freigabe läuft mit dem Brandschutzgutachten (Sachverständiger).

Da laut Norm der Querschnitt der Strömungsöffnungen innerhalb 60 Sekunden erreicht und somit offen sein muss, werden häufig Schnellläuferantriebe eingesetzt. Damit der zu öffnende Fensterflügel oder die Oberlichtöffnung nicht mit dem Sonnenschutzbehang aufeinandertreffen bzw. kollidieren und um ein ordnungsgemäßes Öffnen zu erreichen, wird der Einsatz einer ELS²-Anlage empfohlen. Einsatzmöglichkeit eines SDO – als Endlagenmelder – erst wenn der Behang oben ist öffnet das Fenster.



Anlageneinsatz und Einsatzgebiet (innen / außen)



1) Für alle Modelle mit einem Standard 230 V-Rohrmotor möglich und einsetzbar
2) Durch die erhöhten Sicherheitsanforderungen ist hier nur eine eingeschränkte Größen- und Modellauswahl möglich

Standard-Systeme

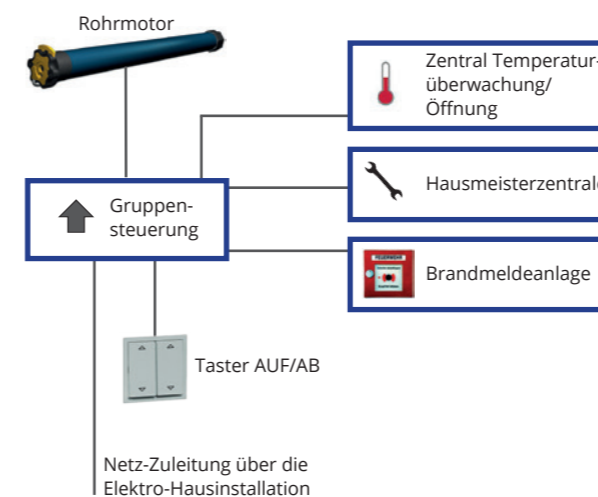
Vorrang

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Um im Notfall die Wärme- oder Rauchabzugsöffnung schneller frei zu haben, wird alternativ auch häufig ein Schnelllaufmotor gewählt. Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

- über eine dezentrale Handbedienung „Not-AUF-Taster“ im Raum
- über eine Steuerung als übergeordnete Schaltzentrale mit dem **Fahrbefehl „AUF“** – d.h. auch wenn eine Person in einem Raum die „AB-Taste“ drücken würde, kommt der übergeordnete Fahrbefehl und öffnet die Anlage
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (**BMA**) oder einen **Zentralschalter** beim Hausmeister auch als übergeordneter Fahrbefehl für „AUF“

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden mit einer bauseits vorhandenen zentralen USV-Anlage, die im Bedarfsfall die Netzversorgung für den zentralen AUF-Befehl aufrecht erhält
- Bei Gebäuden, bei denen mehrere Sonnenschutzanlagen vor Wärme- und Rauchabzugsöffnungen montiert sind, die auf verschiedene Stromkreise aufgeteilt sind und eine gleichzeitig 100% Öffnung aller Anlagen bei Stromausfall nicht gefordert wird
- Wo keine Kollision zwischen Anlage und Fenster sein kann



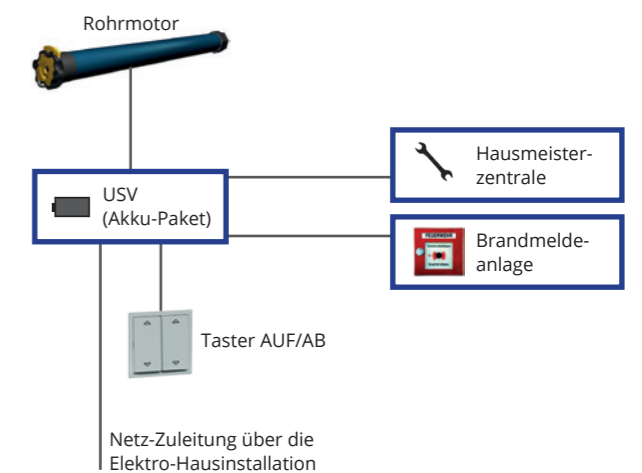
USV

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Um im Notfall die Wärme- oder Rauchabzugsöffnung schneller frei zu haben, wird alternativ auch häufig ein Schnelllaufmotor gewählt. Dieses System enthält eine Steuereinheit mit **Akku-Paket** für die unterbrechungsfreie Stromversorgung (**USV**). Die Betätigung / Auslösung im Notfall erfolgt meist:

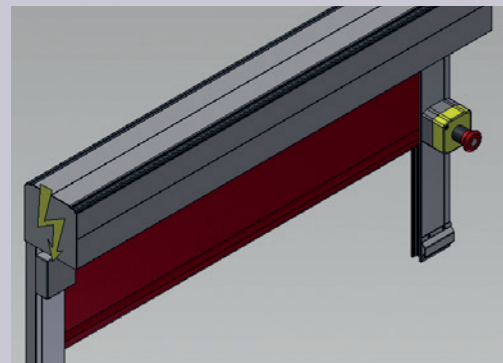
- über eine dezentrale Handbedienung „Not-AUF-Taster“ im Raum
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (**BMA / RWA**) oder einen **Zentralschalter** beim Hausmeister auch als übergeordneter Fahrbefehl für „AUF“

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden, die keine bauseits vorhandene zentrale USV-Anlage haben und im Bedarfsfall die Netzversorgung für den zentralen AUF-Befehl aufrecht erhalten bleiben muss
- Bei Gebäuden, bei denen mehrere Sonnenschutzanlagen vor Wärme- und Rauchabzugsöffnungen montiert sind, die auf verschiedene Stromkreise aufgeteilt sind und eine gleichzeitig 100% Öffnung aller Anlagen bei Stromausfall nicht gefordert wird



Systeme für Wärme- und Rauchabzugsöffnungen



Alle Vorteile auf einen Blick

TÜV Baumustergeprüft durch TÜV SÜD
in Anlehnung an EltVTR und AutSchR

Ruhestromprinzip
Funktion nach dem Ruhestromprinzip

3 Sek. Öffnungszeit
in weniger als 3 Sekunden bei 2,0 m Behanghöhe

Instandsetzung
keine Instandsetzungsarbeiten nach erfolgter Not-Öffnung

Auslösung
Über Handtaster und / oder RWA/BMA-Zentrale auslösbar

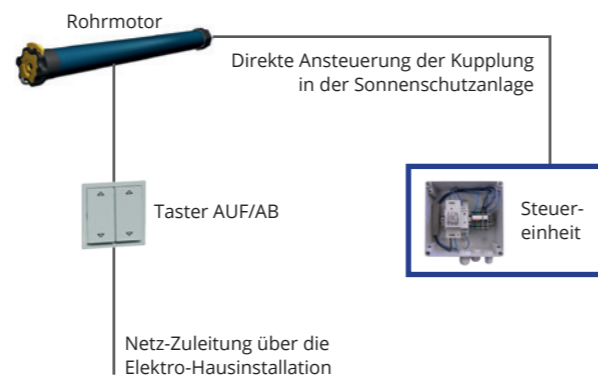
KOMFORT Komfort-Ausführung ELS²

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Dieses System enthält eine Steuereinheit, die im Notfall (z.B. Stromausfall) die Mechanik von der Elektrik der Anlage trennt. Somit wird die Getriebekupplung frei um den Behang über eine integrierte Feder in die obere Endlage zu fahren (**Ruhestromprinzip**). Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

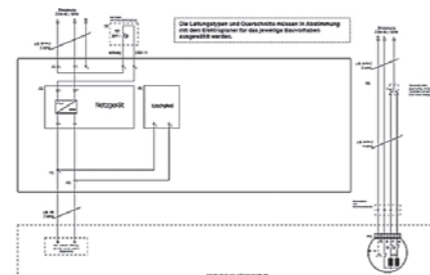
- über eine dezentrale Handbedienung „Not-AUF-Taster“ im Raum
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (BMA) als übergeordneter Fahrbehl für „AUF“

Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden, bei denen sichergestellt sein muss, dass bei Stromausfall die Wärme- und Rauchabzugsöffnungen elektrounabhängig frei sein müssen
- Bei Anlagen, die keine zentrale Elektroverkabelung vorsehen oder besitzen. Bei diesem System sind die Anlagen alle für sich dezentral aufgebaut
- Für einfache und unkomplizierte Anlagenerweiterungen oder Sanierungen



Inklusive Planungsunterstützung und Elektroschaltpläne



EXCLUSIV Exklusiv-Ausführung ELS²

In den Sonnenschutzelementen wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Dieses System enthält eine Steuereinheit, die im Notfall (z.B. Stromausfall) die Mechanik von der Elektrik der Anlage trennt. Somit wird die Getriebekupplung frei um den Behang über eine integrierte Feder in die obere Endlage zu fahren (**Ruhestromprinzip**). Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

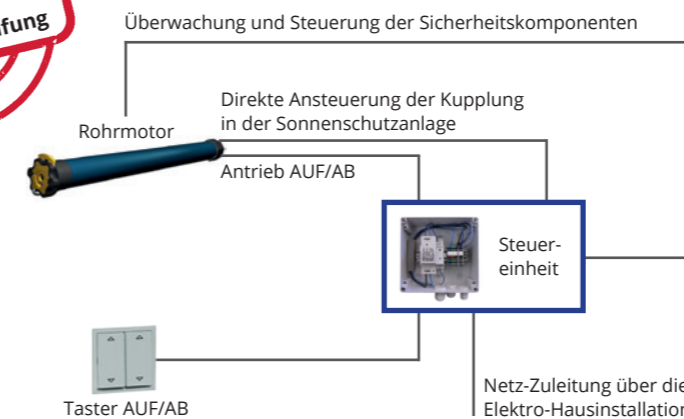
- über eine dezentrale Handbedienung „Not-AUF-Taster“ im Raum
- über eine bauseitige Brandmeldeanlage (BMA) als übergeordneter Fahrbehl für „AUF“

Zusätzlich zur Komfortausführung:

- Dieses System enthält eine umfangreichere Steuerung, welche diverse Sicherheitseinrichtungen prüfen und überwachen kann und auch als Stromversorgung für diese Komponenten dient
- Anlage mit Federbruchsensor und Überwachung
- Anlage mit integrierter Abrollsicherung
- System mit 2 integrierten Magnetkontakten zur Endlagenabfrage (Öffnungszeit und Behang-Position)
- Für dieses System haben wir eine **Baumusterprüfung**
- Dieses System ist **patentiert**

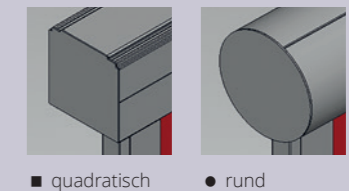
Einsatzbereiche:

- Bei Gebäuden, bei denen sichergestellt sein muss, dass bei Stromausfall die Wärme- und Rauchabzugsöffnungen elektrounabhängig frei sein müssen
- Bei Anlagen, die keine zentrale Elektroverkabelung vorsehen oder besitzen. Bei diesem System sind die Anlagen alle für sich dezentral aufgebaut
- Für einfache und unkomplizierte Anlagenerweiterungen oder Sanierungen
- Anlagen mit zusätzlichen Sicherheitskomponenten, erhöhten Sicherheitsabfragen und selbstständigen Funktionstests zur Fehlerprüfung

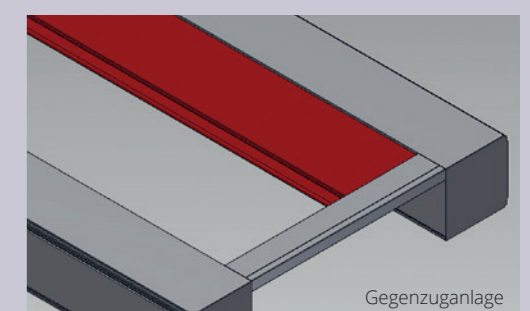
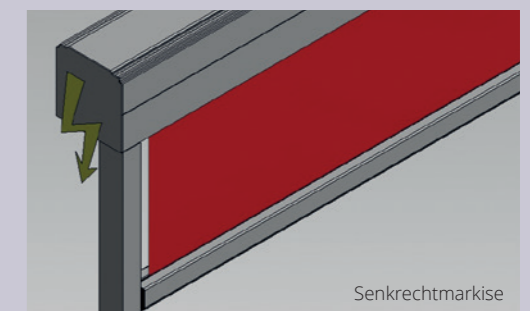
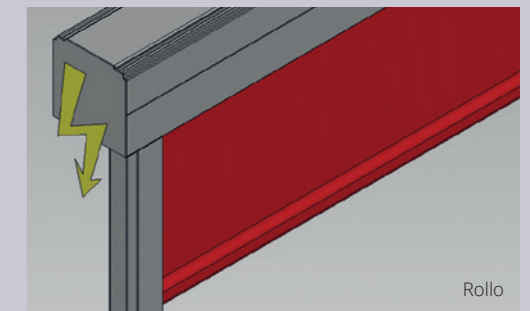


Allgemein gilt für Rettungswegsysteme sowie Wärme- und Rauchabzugsöffnungen

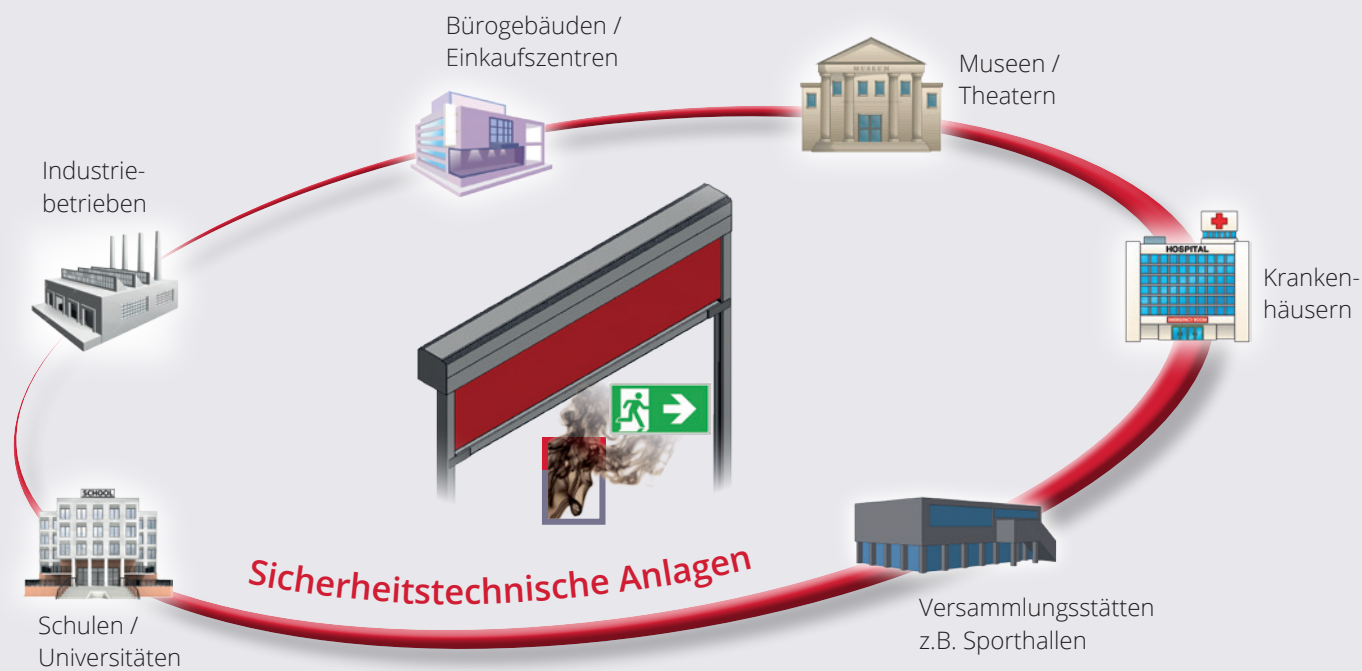
Alle Ausführungen sind in folgenden Kastensystemen erhältlich



Alle diese Systeme können ausgeführt werden als Rollo, Senkrechtmarkise, Gegenzuganlage



Für den Einsatz in...



Brichta GmbH

Sie erreichen und unter:

E-Mail info@brichta.net oder im Internet www.brichta.net

Rettung-V

© 2017 Brichta · Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten!
Version 2 · Stand: Februar 2017