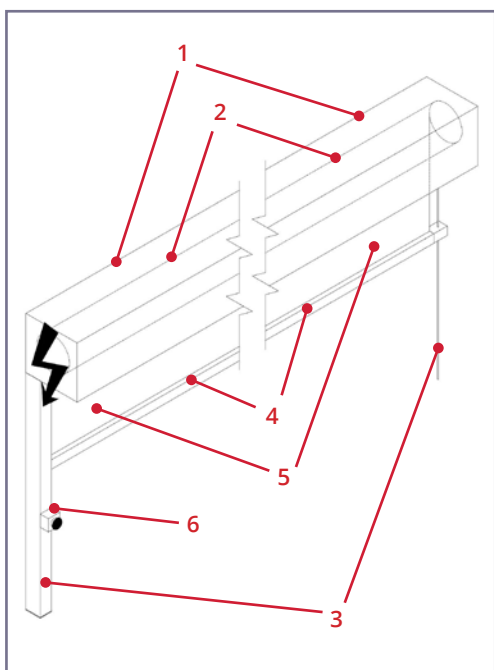


# Sicherheitstechnische Anlagen ELS<sup>2</sup>

vor Rettungswegen

## Produktbeschreibung und Anwendung



Die sichere und erforderliche Nutzung eines definierten **1. oder 2. Rettungsweges** kann im Notfall in öffentlichen Versammlungsstätten und Gebäuden wie Museen, Theatern, Konferenzstätten oder Schulen durch eine herkömmliche Verdunkelungs- oder Sonnenschutzanlage nicht sichergestellt werden. Vielmehr muss eine elektrische Beschattungsanlage so geplant und ausgeführt sein, dass die Öffnung im Notfall (z.B. bei Brand oder Stromausfall) in Anlehnung an die EltVTR und AutSchR sichergestellt ist. Das **Notöffnungssystem ELS<sup>2</sup>** ist in der Lage diese Forderungen zu erfüllen.

In die technisch ausgereiften Kastensysteme der Sonnenschutzelemente wird ein Standard 230 V-Rohrmotor eingesetzt. Durch Betätigung des Nottasters im Notfall wird die Behangwelle elektromagnetisch vom Motor entkoppelt und der Behang über eine vorgespannte Federmechanik automatisch aufgewickelt.

### Der Fluchweg 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 (Schlüsselschalter) ohne Reparatur- und Einstellarbeiten wieder voll funktionsfähig. Die Schnellöffnung kann über einen Handtaster, 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, indem der Behang selbstständig geöffnet wird.

### Aufbau der Gesamtanlage

1. Gehäuse aus stranggepresstem Aluminium / von unten revisionierbar
2. Wickelwelle inkl. Antrieb (Motor)
3. Behangführung  
Führungsschiene, Seilführung oder C-Schiene
4. Endstab
5. Behang
6. Not-AUF-Taster

### Oberflächenbehandlung der sichtbaren Metallteile

Alle sichtbaren Metall- und Aluminiumteile haben eine Pulverbeschichtung in einer Farbe nach Wahl des Auftraggebers entsprechend der RAL-Standard-Farbkarte, (DB- oder NCS-Töne gegen Aufpreis). Kunststoffteile in weiß, grau oder schwarz.

### Einbautoleranzen

Die Fassade muss lotrecht und zueinander senkrecht (90°-Rechteck) montiert sein. Die eingesetzte Technik kann geringe Toleranzen aufnehmen. Durch eine entsprechend ausgerichtete Fassade / Unterkonstruktion und die dazu notwendige genaue Montage, ist die Funktion der Anlagen dauerhaft gewährleistet.

### Vorteile auf einen Blick

- Als Fenster- oder höhere Türbeschattung einsetzbar
- Funktion nach dem Ruhestromprinzip
- Öffnungszeit in weniger als 3 Sekunden bei 2,0 m Behanghöhe
- Keine Instandsetzungsarbeiten nach erfolgter Not-Öffnung
- Auslösung über Handtaster und / oder RWA/BMA-Zentrale
- Sehr stabile stranggepresste Aluminiumgehäuse
- In vielen RAL-Farben Ihrer Wahl lieferbar
- Die große Stoffvielfalt bietet kaum Grenzen

## Funktion:

### Standard-Funktion Blendschutz/Verdunkelung

Der Endstab zieht, unterstützt durch den Motor, den abfahrenden Behang nach unten. Die Antriebseinheit wickelt den Behang über die Wickelwelle auf. Eine Behangführung hat die Aufgabe, den Behang kontrolliert nach unten bzw. oben zu führen.

### Notfunktion Komfort-Ausführung

#### Modelle R1-K-MQ und R2-K-MQ

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 (Schlüsselschalter) ohne Reparatur- und Einstellarbeiten voll funktionsfähig.

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.

Die Ansteuerung im Notfall erfolgt meist:

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

### Funktionsschema Komfort-Ausführung



Informationen und Schaltpläne zur Steuereinheit auf Anfrage. (Steuereinheit und „Not-AUF-Taster“ im Lieferumfang enthalten)

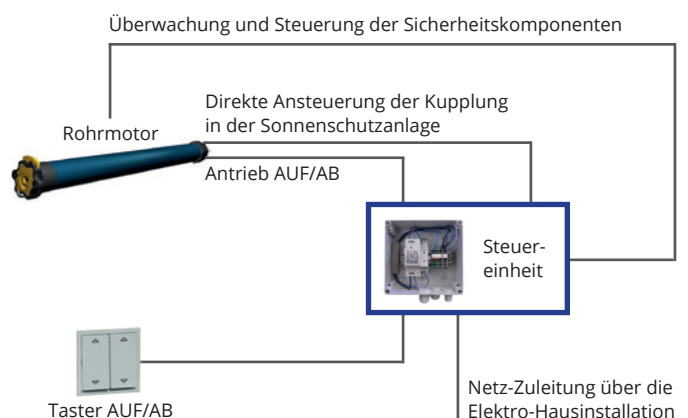
### Notfunktion Exklusiv-Ausführung

#### Modelle R1-E-MQ und R2-E-MQ

#### Zusätzlich zur Komfortausführung (gegen Mehrpreis):

- 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)
- Dieses System ist sowohl einer **Baumusterprüfung** unterzogen als auch **patentiert**

### Funktionsschema Exklusiv-Ausführung

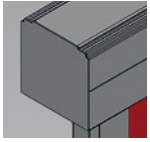


Informationen und Schaltpläne zur Steuereinheit auf Anfrage. (Steuereinheit und „Not-AUF-Taster“ im Lieferumfang enthalten)

## 1. Gehäuse

Brichta bietet die Sicherheitstechnischen Anlagen im bewährten Aluminium-Gehäusesystem in quadratischer Form an. Die technisch ausgereiften Systeme sind mit einer Rollo-Welle mit Motor-Bedienung bestückt, auf die sich der Stoff ideal aufwickelt.

### Gehäusesystem



Die Gehäuse bestehen aus stranggepresstem Aluminium, mit unterem waagrecht aushebbarem Revisionsdeckel. Ein Gummiprofil zwischen Revisionsdeckel und Gehäuse sorgt für einen ruhigen Lauf. Bei Einbau von Einzelanlagen vor der Laibung wird das Gehäuse seitlich mit Aluminiumdeckeln montiert. Optional kann eine, an der Gehäuseoberseite verdeckt liegende Belüftung, mit lichtdichter Labyrinthdichtung einen Wärmestau vorbeugen.

■ quadratisch

### Montagearten

Als Sturzbefestigung an der quadratischen Gehäuseoberseite dienen formschöne fünfeckige Montagewinkel. Montagelaschen für die Decken- oder Wandbefestigung sind optional erhältlich.



Fünfeckige Montagewinkel

Montagelaschen

### Gehäusegrößen auf einen Blick

| Typ                                     | Gehäuse |      | Anlagenmaße |             |           |                    | Führung |           |          | Einsatzbereich |       | Welle | Motorantrieb |
|---|---------|------|-------------|-------------|-----------|--------------------|---------|-----------|----------|----------------|-------|-------|--------------|
|   | System  | Maße | min. Breite | max. Breite | max. Höhe | max. Fläche        | Seil    | C-Schiene | FS 70x25 | innen          | außen | Ø 63  | 230 V        |
| R1 <sup>(1)</sup> -K <sup>(3)</sup> -MQ | ■       | 125  | 1800        | 2500        | 3000      | 7,5 m <sup>2</sup> | x       | x         |          | x              | x     | x     | x            |
| R1 <sup>(1)</sup> -E <sup>(4)</sup> -MQ | ■       | 125  | 1800        | 2500        | 3000      | 7,5 m <sup>2</sup> |         |           | x        | x              |       | x     | x            |
| R2 <sup>(2)</sup> -K <sup>(3)</sup> -MQ | ■       | 125  | 1800        | 2500        | 3000      | 7,5 m <sup>2</sup> | x       | x         |          | x              | x     | x     | x            |
| R2 <sup>(2)</sup> -E <sup>(4)</sup> -MQ | ■       | 125  | 1800        | 2500        | 3000      | 7,5 m <sup>2</sup> |         |           | x        | x              |       | x     | x            |

Sämtliche Größenangaben sind in Millimeter (mm) gehalten.

(1) R1  $\Delta$  1. Rettungsweg

(2) R2  $\Delta$  2. Rettungsweg

(3) K  $\Delta$  Komfort-Ausführung

(4) E  $\Delta$  Exklusiv-Ausführung

## 2. Wickelwelle / Antrieb

Verzinktes Präzisionsstahlrohr mit Wellendurchmesser 63 mm.

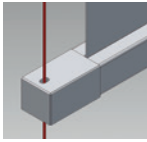
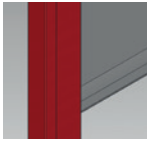
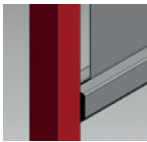
### Bedienung durch Motor



Der Antrieb besteht aus einem Einphasen-Wechselstrommotor (Rohrmotor nach Industriestandard), 230 V 50 Hz. Es ist eine automatische Abschaltung in beiden Endlagen vorhanden. Weitere Beschaffenheiten sind: möglicher Zwischenhalt, Bimetall-Überhitzungsschutz, spritzwassergeschützt (IP 44), VDE-geprüft, 2 m lange schwarze Kabelpeitsche, Kabelausgang am Gehäuse entsprechend den baulichen Gegebenheiten, Einschaltdauer nach VDE von 4 min. (effektiv ca. 7 Minuten). Anschlussleistung entsprechend den Anforderungen aus der Anlagengröße.

## 3. Seitliche Führungsvarianten

Sicherheitstechnische Anlagen von Brichta können mit seitlicher Behang-Führung über Seil, U-Schiene oder C-Schiene realisiert werden. Hierbei stehen für den Innen- bzw. Außenbereich verschiedene Varianten zur Auswahl:

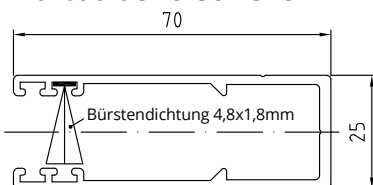
| innen | außen |  |   |
|-------|-------|--|---|
| X     | X     |  <p>Seil</p>      | <p>Der Behang wird zwischen zwei kunststoffummantelten Stahlseilen parallel zum Fensterflügel geführt. Die Seilenden werden mit dem Halter unterhalb des Fensters direkt oder mittels Winkel fixiert. Ösen am Behangabschluss umschließen das Seil und gewährleisten die Führung.</p> |
| X     |       |  <p>U-Schiene</p> | <p>Rechteckige Führungsschienen bestehen aus einem Aluminium-Strangpressprofil mit innenliegenden Dichtungsbürsten. Die Breite der Führungsschienen ist 70 mm, die Tiefe 25 mm inkl. Dichtungsbürste.</p>   |
| X     | X     |  <p>C-Schiene</p> | <p>Der Behang wird zwischen C-förmigen stranggepressten Aluminium-Führungsschienen parallel zum Fensterflügel geführt. Der Endstab wird mittels Kunststoffgleitern in der C-Schiene formschlüssig geführt. Zwischen Führungsschiene und Behangkante entsteht ein Lichtspalt.</p>      |

### Einfallschienen im Simsbereich (bei U-Schienen)

Bei Einfallschienen-Einbau ist zu prüfen, ob das Fenster noch zu öffnen ist.

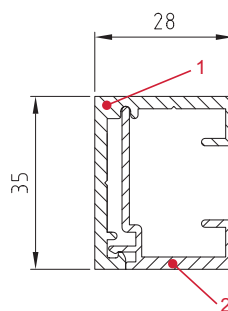
Zur Vollverdunkelung z.B. bei Fotolaboren ist bei seitlicher rechteckiger Führungsschiene eine optional erhältliche Einfallschiene mit Dichtwinkel zur Vollverdunkelung notwendig.

### Aufbau der U-Schiene



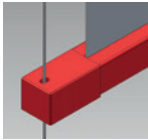


### Aufbau der C-Schiene

1. Wandanschlussprofil aus stranggepresstem Aluminium
2. Clip-Profil aus stranggepresstem Aluminium (Profile zerstörungsfrei trennbar und wieder verclipsbar)



## 4. Endstab

Endstäbe dienen sowohl zur Beschwerung als auch zur Führung in den seitlichen Führungsvarianten. Der sichtbare Endstab wird über eine Kedertasche am Behang fixiert.

| innen | außen |  |
|-------|-------|--|
| X     | X     |  <p>sichtbar (Seil)</p> <p>Alu-Strangpressprofil (28 x 30 mm) mit Beschwerungskammer in E6/EV1 oder pulverbeschichtet. Kunststoffendkappen (schwarz) am Behangabschluss umschließen das Seil und gewährleisten die Führung.</p> |
| X     |       |  <p>unsichtbar (U-Schiene)</p> <p>Das Profil aus verzinktem Ovalstahl (Standard 20 x 8 mm) ist unsichtbar in den Behang eingenäht und wird bei Verdunkelungsbehängen mit Samtbanddichtung versehen.</p>                         |
| X     | X     |  <p>sichtbar (C-Schiene)</p> <p>Alu-Strangpressprofil (28 x 30 mm) mit Beschwerungskammer in E6/EV1 oder pulverbeschichtet. Kunststoffendkappen (schwarz) gewährleisten die Führung.</p>  |

## 5. Behang

Der eindimensionale Behang schafft eine angenehme Atmosphäre. Durch die individuelle Wahl des Stoffes kann eine Halbtransparenz, eine Verdunkelung, ein Blendschutz, eine Wärmereflektion oder ein abdunkelnder Sonnenschutz erzielt werden.

### Behangkonfektion

Der Behang ist in seiner gesamten Breite als ein Stück, je nach Ausgangsmaterial (Rollenbreite) mit oder ohne Quernähte, verarbeitet. Große Behänge sind bei U-Schienen geführten Anlagen zur Sicherung gegen Herausdrücken oder -springen mit einem integrierten Aussteifungsprofil ausgestattet, um bei geöffneten Fenstern und Windzug ein Herausdrücken des Behanges aus den seitlichen Führungsschienen zu verhindern.

Der sichtbare Endstab ist über eine Kedertasche am Behang fixiert.

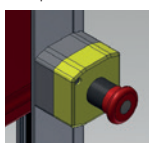
### Behangmaterialien

Bei den Behangmaterialien handelt es sich um ein technisches Produkt, das in erster Linie eine vorgegebene Funktion zu erfüllen hat, z.B. Lichttransmission, Energiedurchlass, Reflexion oder Tauglichkeit für Bildschirmarbeitsplätze.

Die Behangmaterialien sind in der Regel schwer entflammbar nach DIN 4102 B1. Sehr viele Verdunkelungs- und Sonnenschutzbehänge aus der Brichta-Behangkollektion sind verwendbar. Die Behangauswahl kann je nach Verwendungszweck und Anforderungsprofil nach Rücksprache mit dem Hersteller getroffen werden.

## 6. Nottaster

Aufputz Nottaster im grauen Kunststoffgehäuse mit roter NOT-Taste als Schlüsselschalter.



Nottaster

Nottaster auf Führungsschiene montiert (Standard-Ausführung).

Auf Wunsch kann Aufputz-Nottaster auch neben der Anlage bauseits montiert werden.

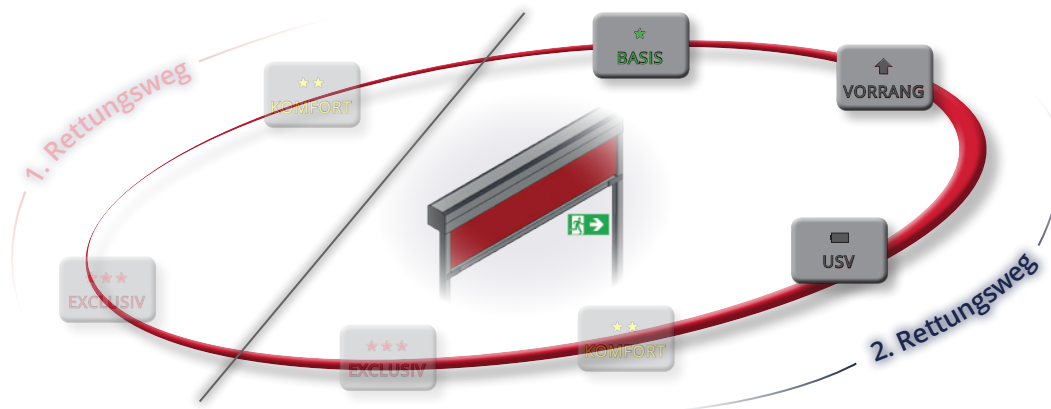
Auch ein Unterputz-Nottaster ist optional für bauseitigen Einbau erhältlich.

## 7. Windbelastung und Betrieb bei Frost bei Außenanlagen

Bei Außenanlagen ist zu beachten, dass die Anlagen bei bestimmten Grenzwerten der Temperatur und Windgeschwindigkeit automatisch hochfahren müssen, um die Anlagen zu schützen, eine Gefährdung von Personen auszuschließen und die Notfunktion zu gewährleisten. Die Grenzwerte richten sich nach Anlagentyp, -größe und Einbausituation der Anlagen und der topographischen Lage des Gebäudes. Bei Frost dürfen die Anlagen nicht geschlossen werden.

### Hinweis

Zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten für Sicherheitstechnische Anlagen siehe Datenblatt: **Steuerung-DB**



### Allgemeines

#### Lieferumfang

Brichta Anlagen werden mit Gehäuse, inkl. Führungsschienen bzw. Seilführung, Behang, Not-AUF-Taster und Steuereinheit und nach Bedarf mit entsprechendem Befestigungsmaterial geliefert. Die Anlagen sind über Sonderkonstruktionen auf zahlreiche baulichen Gegebenheiten adaptierbar.

#### Montage / Wartung

Die Montage und Inbetriebnahme erfolgt durch sachkundige Monteure der Firma Brichta oder durch von der Firma Brichta geschulte Partnerfirmen.

**Um einen störungsfreien Betrieb und eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, ist eine regelmäßige Funktionsprüfung und Wartung der Anlagen durch Sachkundige gesetzlich vorgeschrieben.**

#### Behangmaterialien

Bei der Herstellung und Beschichtung von technischen Geweben ist es nicht vermeidbar, dass sich lose Faserpartikel, Fadenverdickungen, gerissene Fäden oder Überspringer im Gewebe befinden können.

Eine Begutachtung der optischen Kriterien hat in Anlehnung an die GSB- bzw. ITRS-Richtlinien zu erfolgen.

#### Steuerung

Bitte kontaktieren Sie dazu die Firma Brichta GmbH.

#### Planungshinweise

Abhängig von der Behangqualität und der Anlagengröße insbesondere der Anlagenhöhe können Wickeltoleranzen auftreten (z.B. Schräglauf, unterschiedliche seitliche Lichtspalte).

Bei der Fassadenplanung (mehrere Anlagen nebeneinander) muss darauf geachtet werden, dass zwischen den einzelnen Anlagen genügend Platz zum Ausgleich von Bautoleranzen vorhanden ist.

Die Anlagen müssen für Wartungs- und Revisionsarbeiten stets zugänglich und demontierbar sein.

**Die Zustimmung zum Einbau der Anlagen muß durch die Baubehörde und den Brandschutzsachverständigen erfolgen.**

