

Sonnenschutz in Rettungswegen



Stand Juli 2022

Herausgeber:

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Definitionen	3
2.1 Fluchtweg	3
2.2 Rettungsweg	3
2.3 Erster und zweiter Rettungsweg	3
3. Rahmenbedingungen	4
4. Wartung	4
5. Verordnungen	5
5.1 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)	5
5.2 Bauordnungen	5
5.2.1 Landesbauordnungen	5
5.2.2 Sonderbauten	5
5.2.2.1 geregelte/typisierte Sonderbauten	5
5.2.2.2 unregelte Sonderbauten	5
5.3 Brandschutzplanung	5
6. Lösungsmöglichkeiten	6
6.1 Akkugepufferte Lösung	6
6.1.1 230V Motor	6
6.1.2 Gleichstrom	7
6.2 Manuelle Notbedienung	8
6.2.1 Elektrisches System mit mechanischer Auslösung (Kurbel)	8
6.2.2 Elektrisches System mit mechanischer Bedienung (Gurt)	9
6.3 Notraffung	10
6.3.1 Notbedienung rein elektrisch	10
6.3.2 Mechanische Notbedienung	11
6.3.3 Elektrische Notraffung	12
7. Mechanische Systeme	13
7.1 Gurt	13
7.2 Kurbel	13
7.3 Verklemmbare Unterschiene	13

1. Einleitung

Die nachfolgenden Infos sollen aufklären und Handlungsempfehlungen aufzeigen. Ein Notfall kann jederzeit und überall in öffentlichen und privaten Gebäuden eintreten. Dann sind Rettungswege entscheidend für die Sicherheit der Personen im Gebäudeinneren.

Anforderung an den Rettungsweg werden i.d.R. einzelfallbezogen von einem Fachplaner in Abstimmung mit der zuständigen Behörde getroffen. Daher sind allgemeingültige Anforderungen (gesetzlich, normativ) nicht zu formulieren. Ein Sonnenschutz, der im Rettungsweg angeordnet ist, darf keine Behinderung im Rettungsfall darstellen. Die nachfolgenden Produktinformationen sollen über verschiedene Möglichkeiten aufklären und sind als Handlungsempfehlungen zu betrachten.

2. Definitionen

2.1 Fluchtweg

Häufig werden die Begriffe Flucht- und Rettungsweg im gleichen Sinn verwendet. Allerdings besteht zwischen den beiden Begriffen ein wesentlicher Unterschied: Fluchtweg kommt von Fliehen. Darunter versteht man das selbstständige „Sich-in-Sicherheitbringen“ von Personen aus einem Gefahrenbereich. Es handelt sich hierbei um einen aktiven Vorgang.

2.2 Rettungsweg

Darunter wird das Befreien aus einer lebensbedrohlichen Zwangslage verstanden. Hierzu wird die Hilfe Dritter benötigt.

Wichtig: In Vorschriften wird der Begriff Rettungsweg verwendet, da ein Fluchtweg auch gleichzeitig ein Rettungsweg ist.

2.3 Erster und zweiter Rettungsweg

Nach § 33 der Musterbauordnung sowie den entsprechenden Vorschriften der einzelnen Landesbauordnungen gilt generell: Jede Art von Nutzungseinheit mit Aufenthaltsräumen wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebs- und Arbeitsstätten muss pro Geschoss über

zwei voneinander unabhängige Rettungswege

verfügen.

→ **Erster Rettungsweg**

Ein erster Rettungsweg ist grundsätzlich vorgeschrieben.

→ **Zweiter Rettungsweg**

Ein zweiter Rettungsweg ist nicht erforderlich, wenn eine Rettung über einen Treppenraum möglich ist, in den Feuer und Rauch nicht eindringen können.

3. Rahmenbedingungen

Wird ein erster Rettungsweg eingerichtet, kann dieser eine weitere Treppe oder eine mit Rettungsgeräten der Feuerwehr zugängliche Stelle sein – in diesem Fall muss durch die Feuerwehr geprüft und genehmigt sein, dass die Feuerwehr über die entsprechenden Rettungsgeräte verfügt und die Rettungsstelle damit erreichbar ist. Ein zweiter Rettungsweg ist für den Fall vorzusehen, dass eine Flucht nach vorne über den ersten Rettungsweg nicht möglich ist. Unter Umständen kann dies bedeuten, dass Personen im Gefahrenfall im Gebäude verbleiben, dabei aber keiner unmittelbaren Gefahr ausgesetzt sind. Dies kann z.B. der Fall sein bei einer schrittweisen Rettung über Leitern durch Fensteröffnungen.

→ Sonnenschutz erster und zweiter Rettungsweg

Ein Sonnenschutz an Türen oder Fenstern von Rettungswegen ist in der Musterbauordnung und den Landesbauordnungen sowie in den Sonderbauverordnungen baurechtlich nicht geregelt. Nach derzeitigem Kenntnissstand bei Drucklegung ist lediglich in der Veröffentlichung „Bauprüfdienst (BPD) 05/2012 – Brandschutztechnische Auslegungen (BTA)“ der Freien und Hansestadt Hamburg geregelt: Im Brandfall muss sichergestellt sein, dass Personen sich gegenüber den Rettungskräften bemerkbar machen können. Daher ist der Betrieb von elektrisch betriebenen Rolläden bei Fenstern die als Rettungsweg dienen, auch im Brandfall sicherzustellen. Die Rolläden müssen entweder mechanisch (z.B. Handkurbel) zu öffnen sein oder über eine gesicherte akkubetriebene Steuerung verfügen, mit der sie bei einem Stromausfall hochfahrbar sind.

Hinweis: Im Falle von Nachrüstung/Sanierung von Gebäuden wird das ausführende Unternehmen zum Fachplaner, wenn kein Fachplaner (z.B. Architekt, Bauingenieur) eingebunden ist.

4. Wartung

Hier sind die Herstellerangaben unbedingt zu beachten.

5. Verordnungen

5.1 Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV)

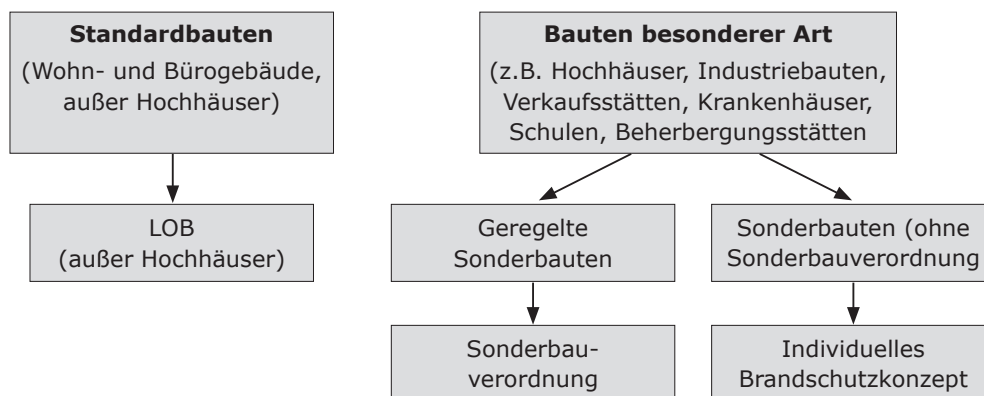
Brandschutztechnische Anforderungen werden auch im baulichen Arbeitsschutz durch die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) definiert. Im Bauordnungsrecht sind diese zum Teil nicht berücksichtigt.

5.2 Bauordnungen

Der für bauliche Anlagen (Gebäude etc.) erforderliche Brandschutz ist im öffentlichen Baurecht in weitgehend hierarchisch geordneten Gesetzen festgelegt. Die Landesbauordnungen legen i.d.R. die Anforderungen an Normal-/Standardbauten (z.B. Wohn- und Bürogebäude) fest. Diese stimmen sich über eine Musterbauordnung (MBO) ab. Diese bildet die Grundlage für die jeweiligen Landesbauordnungen, die durch die Parlamente der einzelnen Bundesländer erlassen werden.

5.2.1 Landesbauordnungen

Die Landesbauordnungen (LBO) legen die grundsätzlichen Anforderungen an Normalbauten (Wohn- oder Bürogebäude) bis zur Hochhausgrenze (max. 22,00 m) fest. Zu den jeweiligen Landesbauordnungen haben die Bauminister verschiedener Bundesländer zusätzliche Durchführungs- oder Verwaltungsvorschriften erlassen, die die gesamte Bauordnung oder einzelne Teile näher erläutern.



5.2.2 Sonderbauten

5.2.2.1 geregelte/typisierte Sonderbauten

Für sogenannte geregelte/typisierte Sonderbauten sind diese besonderen Anforderungen oder Erleichterungen in entsprechenden Verordnungen zusammengefasst.

5.2.2.2 ungeregelte Sonderbauten

Für Sonderbauten, für die es keine Sonderbauverordnungen gibt, wie z.B. Tageseinrichtungen für Kinder, behinderte oder ältere Menschen, müssen die besonderen Anforderungen oder Erleichterungen individuell, z.B. in einem Brandschutzkonzept, festgelegt werden.

5.3 Brandschutzplanung

Bei Bauvorhaben, bei denen Abweichungen vom Baurecht erforderlich sind, ist ein Fachplaner für den vorbeugenden Brandschutz einzuschalten.

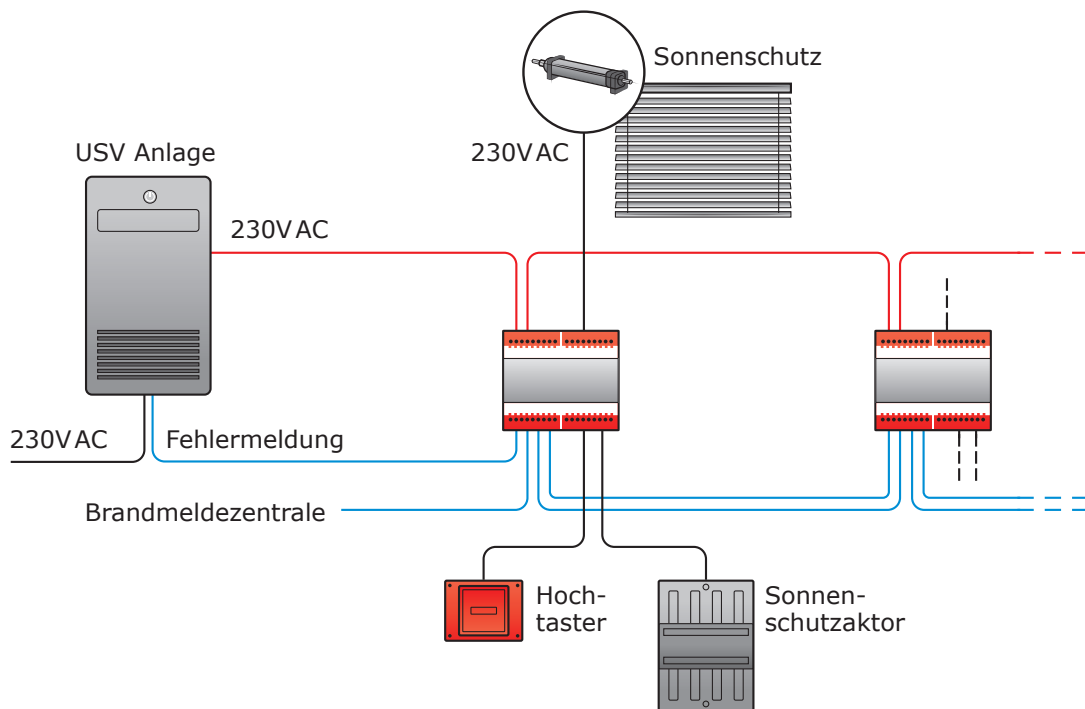
6. Lösungsmöglichkeiten

Hinweis: Die Öffnungsgeschwindigkeit ist bei der Produktauswahl in Zusammenhang mit der Öffnungsrichtung der Türe oder des Fensters zu beachten.

6.1. Akkugepufferte Lösungen

Sonnenschutzanlagen mit Motorantrieb, welche bei Stromausfall oder dauerhaft über einen Akkumulator mit Strom versorgt werden.

6.1.1 Wechselstrom-Motor

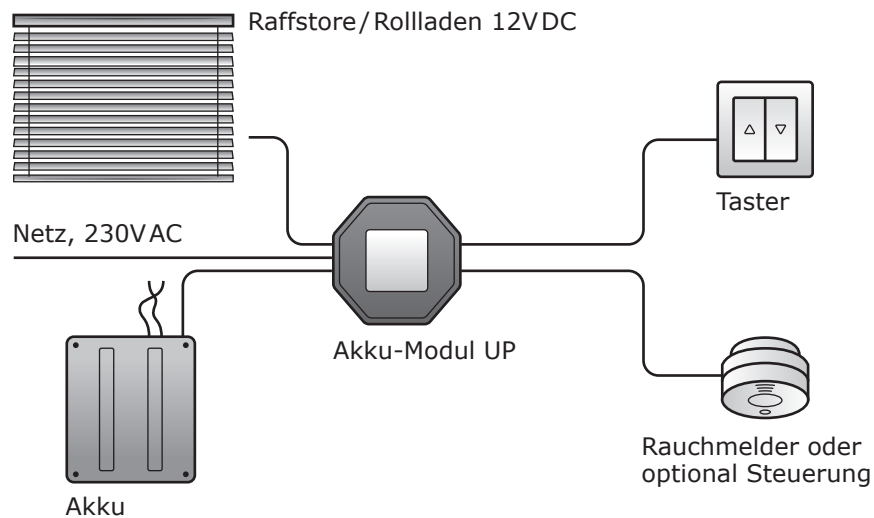


Die Sonnenschutzanlagen werden als Standardanlagen ohne besondere Zusatzausstattung ausgeführt. Zentral oder dezentral wird ein Akkumulator oder eine Notstromanlage installiert, welche beim Stromausfall die Versorgung einer oder mehrerer Sonnenschutzanlagen übernimmt. Einsetzbar für alle Sonnenschutzanlagen mit 230V-Antrieb (ausgenommen Funkantriebe).

Die im Markt verfügbaren Produkte sind in der Regel an eine Gebäudeleittechnik/ Brandschutzmeldeanlage aufschaltbar.

Öffnungszeit bei 2200 mm Verfahrweg in der Regel unter 1 Minute.

6.1.2 Gleichstrom-Motor



Die Sonnenschutzanlage ist in der Regel mit einem 12V- oder 24V-Antrieb (oder auch Solarantrieb) ausgestattet, der Akkumulator sowie das Netzteil sind in der Regel in unmittelbarer Nähe (hierzu sind die Herstellerangaben bezüglich der maximalen Leitungslängen zu beachten) zum Sonnenschutzantrieb untergebracht. Die Technik ist zum Stand der Erstellung für Raffstoren, Rollläden und Fassadenmarkisen verfügbar.

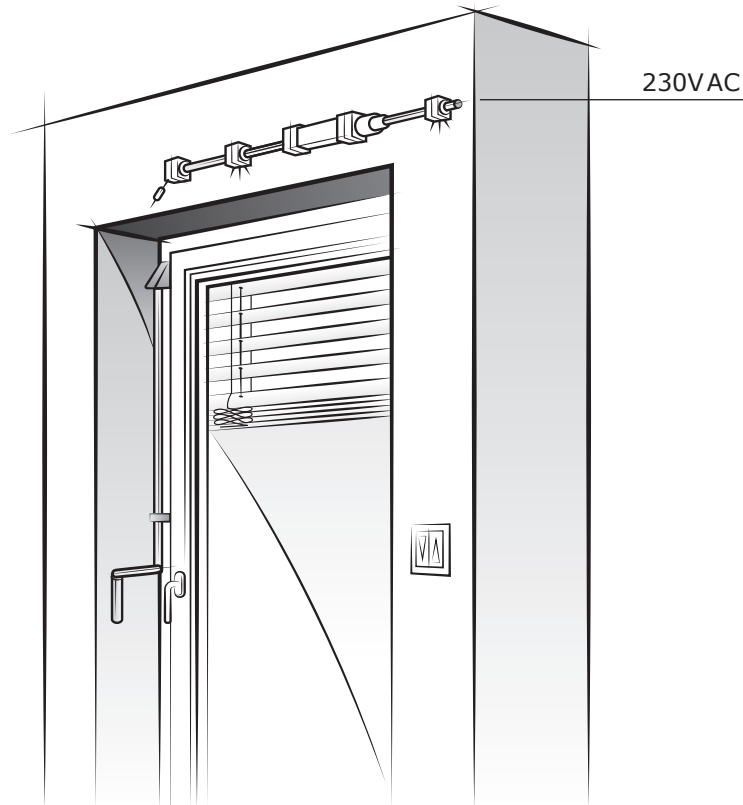
Die Antriebe unterscheiden sich in der Regel im Laufgeräusch, beim Ansprechverhalten auf Bedienung, in der Maximalleistung (max. Baugröße Sonnenschutzprodukt) und in der Verfahrensgeschwindigkeit gegenüber den Standard-Antrieben mit 230V.

Die im Markt verfügbaren Produkte sind i.d.R. an eine Gebäudeleittechnik/Brand- und Schutzmeldeanlage aufschaltbar.

Öffnungszeit bei 2200 mm Verfahrensweg in der Regel unter 1 Minute.

6.2 Manuelle Notbedienung

6.2.1 Elektrisches System mit mechanischer Auslösung (Kurbel)



Sonnenschutzprodukte mit der Ausstattung 230V-Antrieb mit Zusatzhandkurbel sind im Markt verfügbar für Raffstoren, Rollläden und Fassadenmarkisen. Bei einem Stromausfall oder Defekt des Motors kann die Bedienung über die Kurbel erfolgen. Gegenüber reinen Motoranlagen gibt es hier Einschränkungen in der maximalen Baugröße des Sonnenschutzproduktes, je nach Ausführung ist bei den Motoren mit abweichenden Laufeigenschaften gegenüber Standardantrieben zu rechnen.

Öffnungszeit bei 2200 mm Verfahrweg in der Regel unter 5 Minuten.
Die Öffnungszeit hängt von den Übersetzung des jeweiliges System ab. Hier muss der Planer, das für die Situation passende System auswählen abhängig vom verwendeten Sonnenschutz.

6.2.2 Elektrisches System mit mechanischer Bedienung (Gurt)



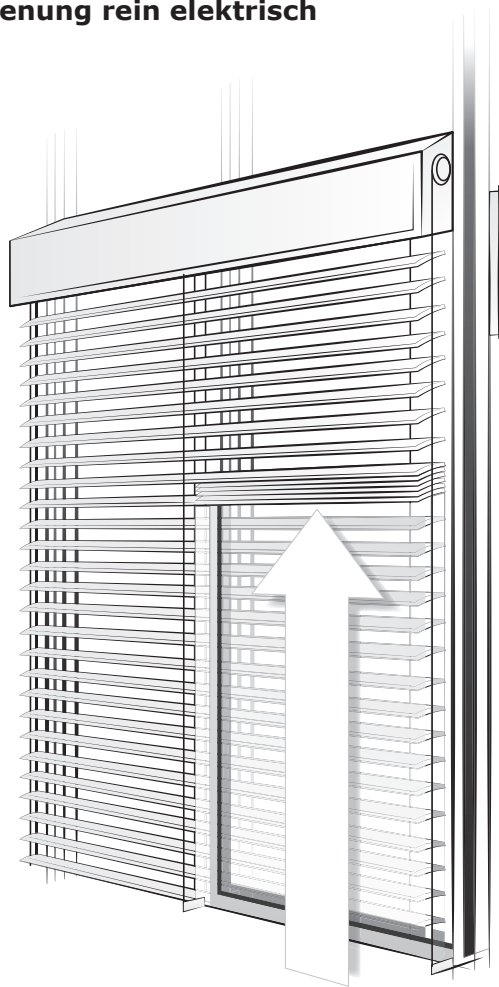
Sonnenschutzprodukte mit der Ausstattung 230V-Antrieb mit Gurtgetriebe und Gurt sind im Markt verfügbar für Rollläden und Fassadenmarkisen. Bei einem Stromausfall oder Defekt des Motors kann das Hochfahren über den Gurt erfolgen. Gegenüber reinen Motoranlagen gibt es hier Einschränkungen in der maximalen Baugröße des Sonnenschutzproduktes, je nach Ausführung ist bei den Motoren mit abweichenden Laufeigenschaften gegenüber Standardantrieben zu rechnen.

Öffnungszeit bei 2200 mm Verfahrweg in der Regel unter 5 Sekunden.

Abnehmbare Bedienelemente nicht einsetzen.

6.3 Notöffnung

6.3.1 Notbedienung rein elektrisch

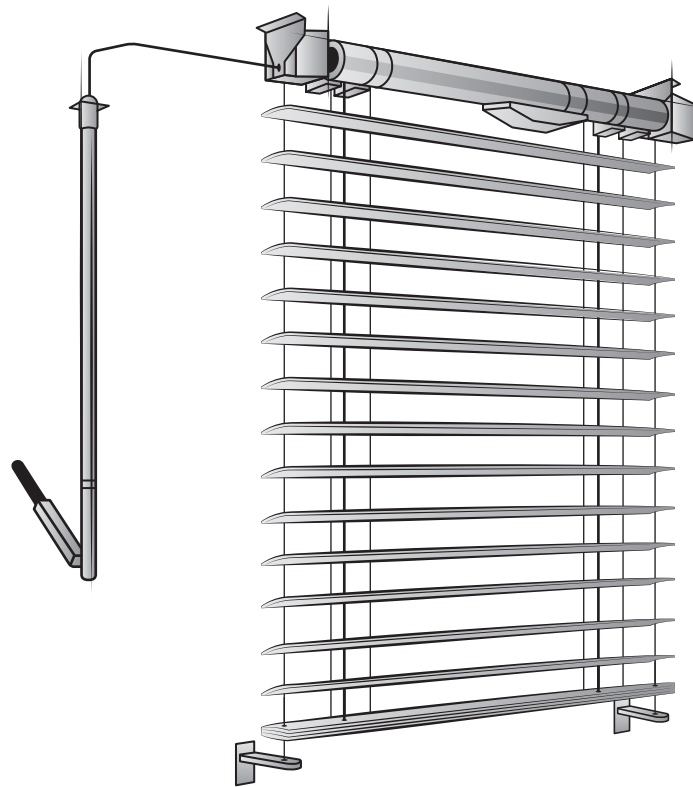


Sonnenschutzprodukte mit der Ausstattung 230V-Antrieb mit Notbedienung sind im Markt verfügbar für Raffstoren, Rollläden und Fassadenmarkisen. Bei einem Stromausfall oder Defekt des Motors kann die Bedienung über ein separates Bedienelement (z.B. Auslöseknopf, Taster oder Rauchmelder) erfolgen.

Gegenüber reinen Motoranlagen gibt es hier Einschränkung in der maximalen Baugröße des Sonnenschutzproduktes, je nach Ausführung ist bei den Motoren mit abweichenden Laufeigenschaften gegenüber Standardantrieben zu rechnen.

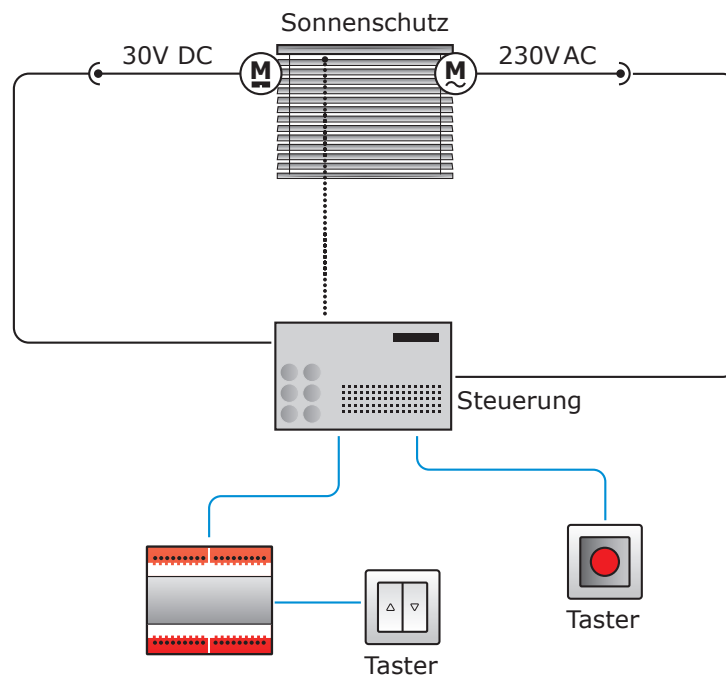
Die Öffnungszeit hängt von der Übersetzung des jeweiligen System ab. Hier muss der Planer das für die Situation passende System abhängig vom verwendeten Sonnenschutz auswählen.

6.3.2 Mechanische Notbedienung



Als mechanische Notbedienung bezeichnet man in der Regel Systeme, welche zusätzlich zum 230V-Antrieb eine Feder oder ein Gegengewicht dazu nutzen, um bei einer Auslösung den Sonnenschutzbehang direkt und sehr schnell nach oben zu ziehen. Solche Systeme sind derzeit für Raffstoren und Rollläden verfügbar. Für den Reset der Anlage ist meist ein Spannen und Verriegeln der Feder nötig. Dies muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Öffnungszeit bei 2200 mm Verfahrensweg in der Regel unter 3 Sekunden.

6.3.3 Elektrische Notraffung



Als elektrische Notraffung bezeichnet man Systeme mit einem Motor mit zwei Geschwindigkeiten (Normalbetrieb und Schnelllauf) oder mit zwei unabhängigen Motoren. Derzeit sind hier nur Systeme für Raffstore im Markt verfügbar.

Die im Markt verfügbaren Produkte sind in der Regel an eine Gebäudeleittechnik/ Brandschutzmeldeanlage aufschaltbar.

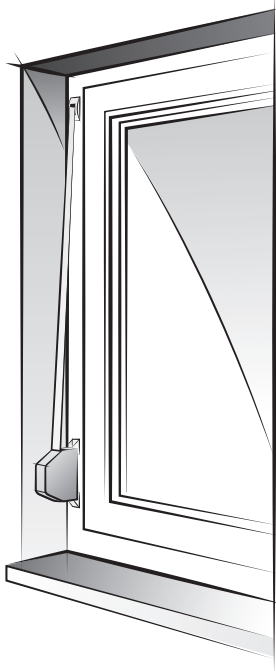
Öffnungszeit bei 2200 mm Verfahrensweg in der Regel unter 10 Sekunden.

7. Mechanische Systeme

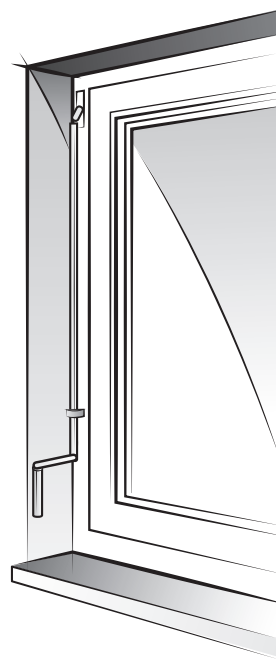
Bei mechanischen Systemen erfolgt das Öffnen und Schließen des Produktes über Gurt, Kurbel etc. . Die Geschwindigkeit des Öffnens und Schließens ist bei rein mechanischen Systemen nutzerabhängig (Alter, Körperlicher Zustand). Es gibt keine Möglichkeit zur Anbindung an eine Sonnenschutz-Steuerung, Gebäudeleittechnik/ Brandschutzmeldeanlage.

Abnehmbare Bedienelemente sind nicht einzusetzen, da sie im Notfall eventuell nicht schnell genug zu finden sind und der Abschluss nicht bedient werden kann.

7.1 Gurt



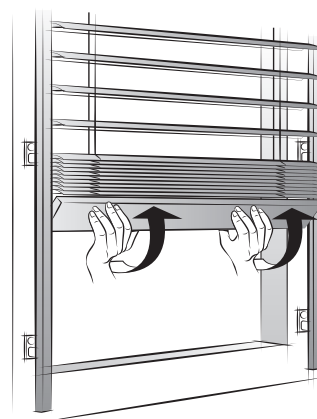
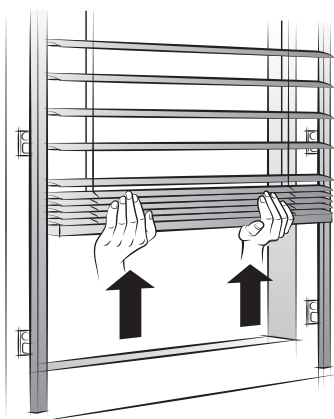
7.2 Kurbel



7.3 Verklembare Unterschiene

Nach Anheben der Unterschiene kann diese in Durchgangshöhe verriegelt werden. Die Verriegelungstifte an beiden Seiten der Unterschiene verkleben sich in den Seitenführungsprofilen.

Mechanische Auslösung



Folgende Richtlinien und Empfehlungen sind über den **IVRSA e.V.** zu beziehen:

- Richtlinie Sicherheitshinweise in Montage- und Bedienungsanleitungen für Markisen
- Richtlinie zur technischen Beratung, zum Verkauf und zur Montage von Gelenkarmmarkisen
- Richtlinie zur Reinigung und Pflege von Markisentüchern
- Verbandsempfehlung zu Funk in der Gebäudeautomation
- Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Raffstoren / Außenjalousien
- Richtlinie zur Beurteilung der Produkteigenschaften von Markisen
- Richtlinie: Lehrinhalte, Zertifikat, Bestellung und Bescheinigung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten im Rollladen- und Sonnenschutztechniker-Handwerk
- Verbandsempfehlung Lastannahmen durch Wind- / Sogkräfte auf den Randbereich von Werbebannern, die bei der Konfektion zu berücksichtigen sind
- Verbandsempfehlung zur Bemessung von Fenstern mit Aufsatzrolllädenkästen
- Richtlinie Produkteigenschaften Insektenschutz
- Richtlinie zur Instandhaltung (Wartung) von Rollläden und Sonnenschutz-Produkten
- Leitfaden für den Einsatz von Windwächtern

© Das Copyright
liegt ausschließlich bei:



IVRSA e.V. – c/o ITRS e.V.
Heinrichstr. 79 • D-36037 Fulda
Telefon: 0661 901960-11
Telefax: 0661 901963-20
E-Mail: office@itrs-ev.com
Homepage: www.ivrsa.de