

Elektrische Türverriegelungen



Elektrische Türverriegelungen – Prinzip und Aufbau

Elektrische Türverriegelungs-Konfiguration

Türterminal

Einzelkomponenten

Zubehör

Vernetzungsarchitektur

Elektrische Türverriegelungen

Die elektrische Verriegelung arbeitet nach dem Ruhestromprinzip. Sie besteht aus einem Verriegelungselement (Flächenhaftmagnet, Fluchttüröffner, Bolzenschloss etc.), einer Steuerung (z.B. Türterminal, FWS 02), einem Auslöseelement (z.B. e-Bar®, Türterminal, Notschalter) und gemäß der prEN13637 einem Bedienelement (Türdrücker, Panikstange etc.). Beim Betätigen des Auslöseelementes wird das Verriegelungselement stromlos geschaltet und entriegelt. In bestimmten Anwendungsfällen kommen übergeordnete zentrale Fluchttürsteuerungen zum Einsatz.

Das Türterminal (mit integrierter Steuerung, Sirene, Blitzleuchte und Notschalter) ist in Türnähe oder auf dem Türflügel zu montieren. Die Höhe von 1200 mm sollte bei der Montage nicht überschritten werden. Die empfohlene optimale Höhe beträgt 850 mm, damit auch Kinder und Rollstuhlfahrer den Schalter erreichen können. Der Flächenhaftmagnet

wird auf den Türrahmen oder im Durchgangsbereich, die Haftgegenplatte auf dem Türblatt montiert. Bei der Montage darf die lichte Durchgangshöhe von 2 m nicht unterschritten werden. Flächenhaftmagnete lassen sich einfach montieren und auch nachträglich an vorhandenen Türen anbringen (Aufbaumontage). Es müssen keine Veränderungen oder Ausschnitte an den Türzargen vorgenommen werden. Diese Aussage gilt nicht für die Nachrüstung von Feuerschutzabschlüssen mit Rauchschutzeigenschaften. Gemäß eines Schreibens vom 1.12.2009 des Institutes für Bautechnik (Berlin) können Elektromagnete nachträglich nur mit Zustimmung des Türenherstellers zulassungskonform an Feuerschutzabschlüssen angebracht werden. In diesen Fällen ist ggf. der Sicherheitstürschließer mit integriertem elektrischem Verriegelungselement eine Option.



ALARMGESICHERT

Die Notausgangstür ist elektrisch verriegelt, der rot hinterleuchtete Nottaster zur Entriegelung ist alarmgesichert.



HAUPTALARM

Im Notfall wird der rot hinterleuchtete Nottaster gedrückt. Die LEDs blinken grün. Die elektrische Verriegelung ist stromlos. Die Notausgangstür kann begangen werden. Gleichzeitig werden ein optischer und ein akustischer Alarm (105 dB/m) ausgelöst. Diese können mit dem Geräteschlüssel zurückgesetzt werden.



EINZELFREIGABE

Mittels eines Schlüsseltasterimpulses kann die Tür freigeschaltet werden. Die LEDs scheinen grün. Nach Schließen der Tür ist der Notausgang wieder alarmgesichert.



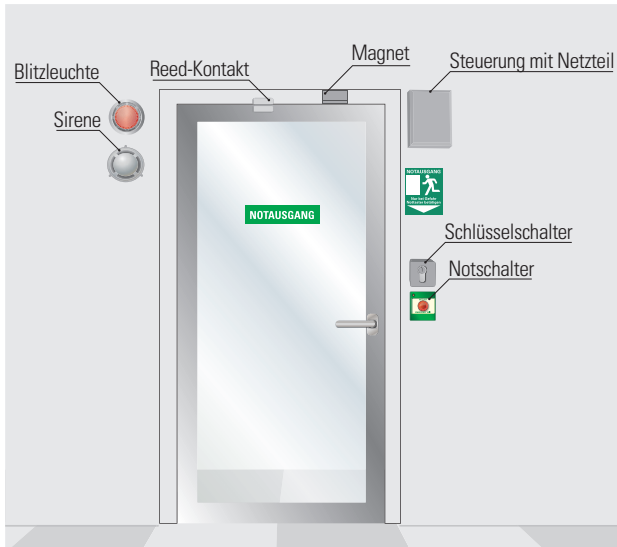
DAUERFREIGABE

Über den integrierten Schlüsseltaster kann die Tür dauerhaft freigeschaltet werden. Dieser Zustand wird erst beendet, wenn er mit dem Schlüsseltaster quittiert wird.

Elektrische Türverriegelungs-Konfigurationen

Elektrische Türverriegelungen werden in drei unterschiedlichen Konfigurationen angeboten, die jeweils bestimmte Vorzüge bieten. Die kostengünstigste Lösung besteht aus Einzelkomponenten. Das elektrische Türverriegelungssystem umfasst die elektrische Verriegelung, die Steuerung FWS-02 und den Nottaster. Alle anderen Komponenten können frei kombiniert werden. Komfortabler ist die Installation des Türterminals, das zahlreiche Komponenten in einem formschönen Edelstahlgehäuse

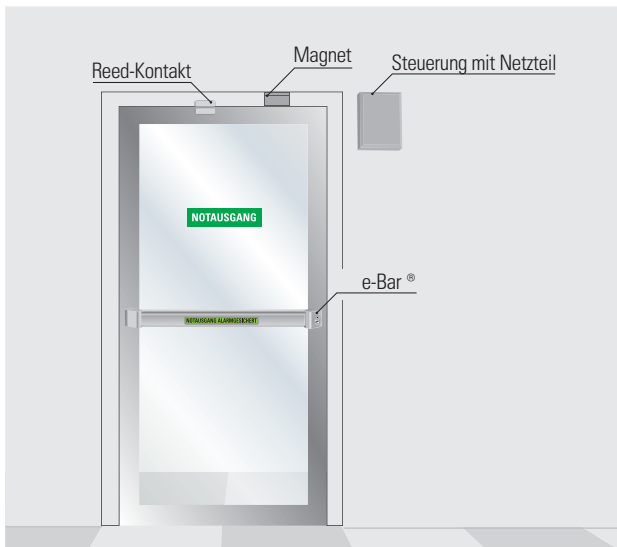
integriert. Zusätzlich wird nur ein Netzteil, die elektrische Türverriegelung und gegebenenfalls ein Reed-Kontakt benötigt. Die e-Bar® mit integriertem Nottaster wird vor allem an Türen eingesetzt, die nur mit einem Haftmagneten zugehalten werden. Der Nottaster ist für einen Ruhestrom von bis zu 3 A ausgelegt und mit redundanten Öffnungskontakten ausgestattet.



Elektrische Türverriegelung mit Nottaster	
Nottaster	
Zusätzlicher Öffnungskontakt	
Steuerung FWS-02	
Kombigerät Sirene & Blitzleuchte	
aP-Schlüsseltaster	
Zylinder (PHZ 30/10)	
Reed-Kontakt	
Verriegelungselement und Zubehör	
<ul style="list-style-type: none"> • Haftmagnet • Fluchttüröffner • Sicherheitstürschließer 	
Bei Begehung entgegen der Fluchtrichtung zusätzlichen Schlüsseltaster mit Zylinder	



Elektrische Türverriegelung mit Türterminal	
Türterminal	
Netzteil 24 V	
Reed-Kontakt	
Verriegelungselement und Zubehör	
<ul style="list-style-type: none"> • Haftmagnet • Fluchttüröffner • Sicherheitstürschließer 	
Bei Begehung entgegen der Fluchtrichtung zusätzlichen Schlüsseltaster mit Zylinder	



Elektrische Türverriegelung mit e-Bar®	
e-Bar® mit integriertem Notschalter	
Steuerung FWS-02	
Reed-Kontakt	
Verriegelungselement und Zubehör	
<ul style="list-style-type: none"> • Haftmagnet • Fluchttüröffner • Sicherheitstürschließer 	
Bei Begehung entgegen der Fluchtrichtung zusätzlichen Schlüsseltaster mit Zylinder	

Türterminal

Türterminal



- integrierte Steuerplatine
- Programmierung über Geräteschlüssel
- integrierte Alarmsirene 100 dB/1 m
- integrierte Blitzleuchte
- LED-beleuchtete rote Nottaste gemäß EN 60947-5-1
- inklusive Profilhalbzylinder
- sabotagegeschütztes Edelstahl-Gehäuse mit 2 mm Wandstärke
- steckbare Nottasterabdeckung aus Macrolon mit Rasthaken

Eingänge

- 12–24 V/DC Versorgungsspannung
- externer Öffnungsimpuls (nur Öffnung möglich, kein Alarm-Reset)
- Öffnung, Alarm-Reset, Betriebsarten-Umschaltung (Anschluss interner Schlüsseltaster mit Links-Rechts-Tastung)
- 2x Verschlussmeldung Haftmagnet
- Türkontakt (oder Brücke), Klemme gebrückt = Tür geschlossen
- Sabotagekontakt (intern Gehäuseschutz, kein externer Sabotage-Eingang)
- Dimmen LED, Umschaltung zwischen 2 (voreingestellten) LED-Helligkeiten
- Brandmeldeanlage (BMZ) oder Brücke (Klemme gebrückt = normaler Betrieb)
- Nottaster mit Zwangsunterbrecher-Kontakten (intern)
- 2 Reserve-Eingänge

Ausgänge

- 2x 32 LED (je rot und grün) zur universellen Anzeige verschiedener Betriebszustände
- Sirene (intern)
- Blitzlampe (intern)
- 2 Haftmagnete (E-Fallen)
- RS-485 Schnittstelle (Bidirektional) zur Vernetzung und zum Anschluss eines Parametriergerätes
- Sirene 24 V extern
- Blitzgerät 24 V extern
- Melderelais (Sammelmeldung Alarm)

in Edelstahl

Netzteil

im Kunststoffgehäuse
(230 V AC/24 V DC)

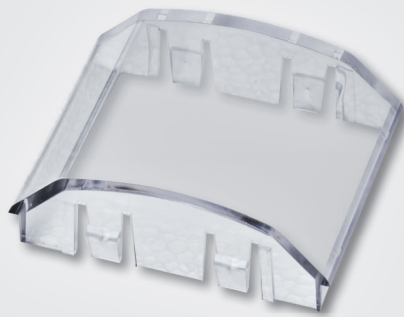


UP-Netzteil zum Einbau in einen Schaltschrank
(230 V AC/24 V DC 1 ^)




Unterputz

zur Aufnahme des Türterminals für die Unterputz-Montage



Einzelkomponenten

Beleuchteter Notschalter	
	mit MPA-Zulassung (inkl. 1 Öffner und 1 Piktogramm)
	zusätzlicher Öffner
	zusätzlicher Schließer
Schutzhaube für Notschalter als Ersatz	
Ersatzleuchtmittel für MPA-Notschalter	

Notschalter für Auslösung mit Sollbruchstelle	
	ohne Verletzungsgefahr, ohne MPA-Zulassung inkl. Piktogramm
	auf Putz
	unter Putz
Ersatzglas für Notschalter	
	ohne MPA Zulassung (L = 77 mm, B = 40 mm)

e-Bar® mechatronisch mit Netzbetrieb + Notschalter

- Spannungsversorgung: 10–30 V/DC Netzteil (nicht im Lieferumfang enthalten), beim Anschluss an eine FWS erfolgt die Stromversorgung über die FWS
- Integrierter Notschalter mit 2 Öffnungskontakten
- Zur Türüberwachung wird ein Reed-Kontakt benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten)

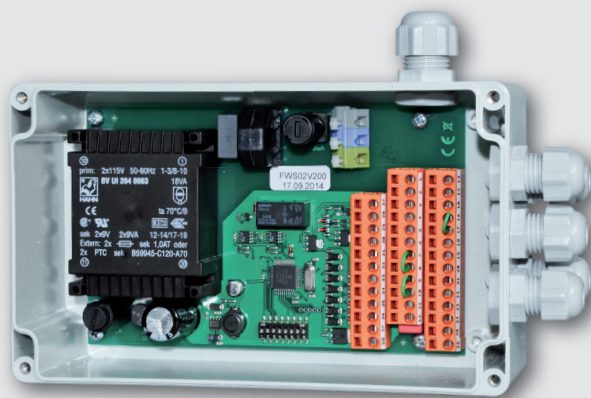


970 mm Länge, kürzbar um 180 mm

1130 mm Länge, kürzbar um 160 mm

1290 mm Länge, kürzbar um 160 mm

Flächenhaftmagnetsteuerung FWS-02



- Kunststoffgehäuse für aP-Montage
- Netzteil 230~ ± 10 % Hz
- 24 V/DC
- Stromaufnahme 70 mA
- Schutzart IP 20
- Anschlussmöglichkeiten für externe Blitzleuchte, Anzeige, Nottaster, Schlüsselschalter, Flächenhaftmagnet
- Abmessungen (L x B x H): 188 x 110 x 70 mm
- Vernetzbar über RS-485
- Verzögertes Öffnen möglich (parametrierbar)
- Weitere Optionen über DIP-Schalter einstellbar (z. B. stummer Alarm, kein „Tür-zu-lange-auf“-Alarm, etc.)
- 2. Öffnungseingang
- Möglichkeit des Sperrens der Türöffnung für Öffnungseingänge
- Schleusenfunktion möglich

Piktogramm

für Notschalter, gemäß DIN EN 13637



Piktogramm für Notöffnung
ohne Zeitverzug
selbstklebende Folie, 90 x 90 mm



Piktogramm für Notöffnung
mit Zeitverzug
selbstklebende Folie, 90 x 90 mm

Piktogramm

für Notschalter Richtungspfeil, gemäß EitVTR

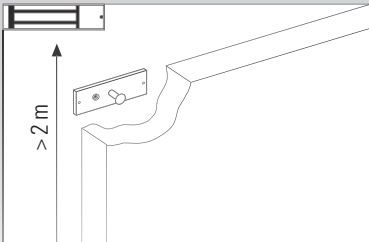


Normaldruck,
selbstklebende Folie

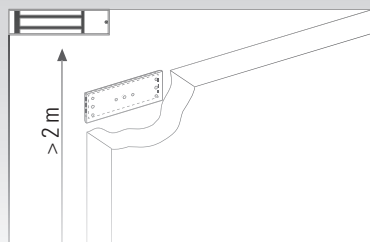


langnachleuchtend,
selbstklebende Folie

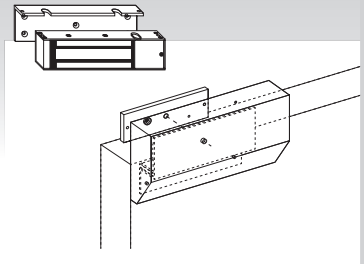
Elektrische Verriegelung – Zubehör



- Magnet mit oberer Befestigungsplatte direkt unter dem Sturz
- Haftgegenplatte mit beiliegender Durchgangsschraube am Türblatt
- Nicht für Feuerschutztüren



- Magnet mit oberer Befestigungsplatte direkt unter dem Sturz
- Haftgegenplatte mit Anschraubplatte am Türblatt montiert



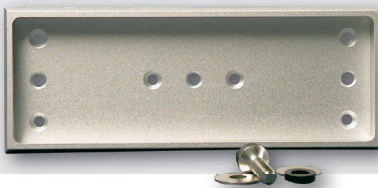
- Magnet mit Montagewinkel am oberen Kämpfer
- Haftgegenplatte mit verstellbarem Z-Winkel auf dem Türblatt.
- Zusätzlich die Abdeckhaube zum Verkleiden des Z-Winkels und des Magneten bei geschlossener Tür in RAL-Farbe oder eloxal

Flächenhaftmagnet FWS-HM



- Serienausführung mit Montageplatte, verdeckter Anschlussklemme und Haftgegenplatte zur Montage des Flächenhaftmagneten im Türsturz
- Integrierter Hallgenerator für die Funktionsanzeige
- Standardausführung: natur silberfarbig eloxiert
- Stromaufnahme: 330 mA
- Haftkraft ca. 400 Kp
- Nennspannung 24 V (umschaltbar auf 12 V)
- mit MPA-Zulassung (12001136-02)
- Abmessungen (L x B x H): 266 x 40 x 73 mm

Anschraubplatte



Gegenhalter für Haftgegenplatte.
Erleichtert die Montage der Haftgegenplatte an Alu-, Stahl- und Glasrahmentüren

L-Befestigungswinkel



Normaler Befestigungswinkel zur Montage des Flächenhaftmagneten am oberen Kämpfer der Tür

Z-V



Befestigungswinkel zur Montage des Flächenhaftmagneten an flächenbündigen Türen, 30 mm verstellbar, inkl. L-Befestigungswinkel

Abdeckhaube für Z-Winkel

aus lackiertem Aluminiumblech mit Befestigungsunterkonstruktion



schokoladenbraun	RAL 8017
graubraun	RAL 8019
weiß	RAL 9010
andere RAL-Farbe	(Farbe bei Bestellung bitte angeben)

Fluchttüröffner 331 U



- für verdeckten Zargeneinbau
- mit integrierten Rückmeldekontakten zur Überwachung auf aktiven/inaktiven Zustand
- Lastunabhängige klemmfreie Entriegelung bis 5,5 kN
- max. Zuhaltkraft ca. 7,5 kN.

mit Winkelschließblech

30 x 48 x 220 x 3 mm für Falztüren

DIN links

DIN rechts

mit angeflanschem Flachschießblech

25 x 200 x 3 mm für Stumpftüren

DIN links

DIN rechts

Einsteckfallenschloss 807-10

mit einstellbarer Falle als Gegenstück zum Einbau in das Türblatt
Stulp: 24 x 110 mm

Kombigerät: Sirene und Blitzleuchte



- 10–30 V
- 2–3 Joule
- 100 dB/1 m
- IP 54
- 16 LED
- weißes Gehäuse mit transparenter Kalotte
- inkl. gelber, grüner, blauer Kalotte

Externe Blitzleuchte



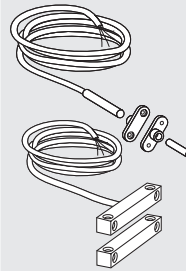
als optisches Alarmsignal
110–230 V
Leuchtmittel: LED
IP 65 in schwarz

Kombigerät: Sirene und Blitzleuchte



- 10–30 V
- 2–3 Joule
- 100 dB/1 m
- IP 54
- 16 LED
- weißes Gehäuse mit roter Kalotte

Reed-Türkontakt



mit Sabotagelinie,
Einlass-Montage

Aufschraub-Montage

Externe Sirene



- als akustisches Alarmsignal
- für 10–28 V
- 97 dB/1 m
- IP 54 in weiß

Schlüsseltaster



für Türfreigabe, ohne Zylinder

auf Putz mit einem Tastimpuls

auf Putz
mit Tastimpuls rechts/links für verschiedene Funktionen

unter Putz
mit einem Tastimpuls

unter Putz
mit Tastimpuls rechts/links für verschiedene Funktionen

Kombigerät: Sirene und Blitzleuchte

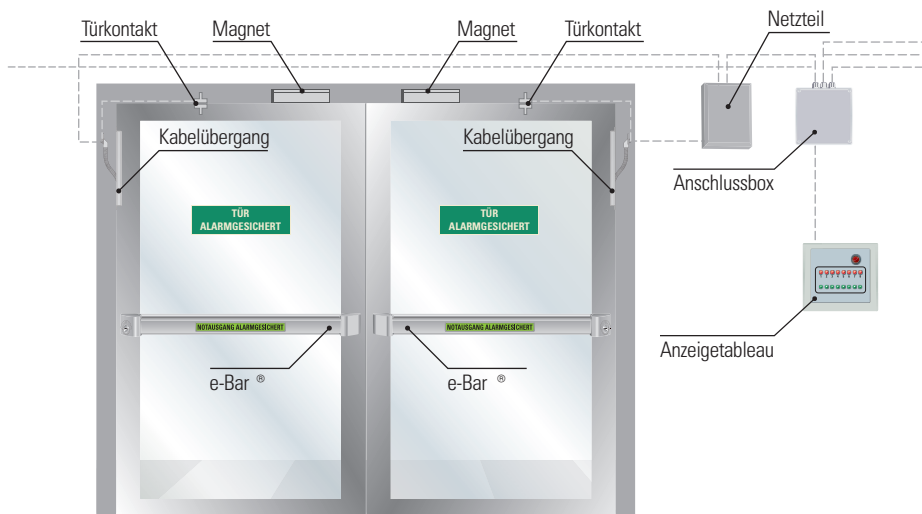
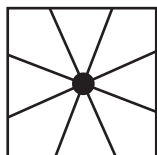


- 24 V
- 2 Joule
- 100 dB/1 m,
- rot

Elektrische Verriegelung – Vernetzung

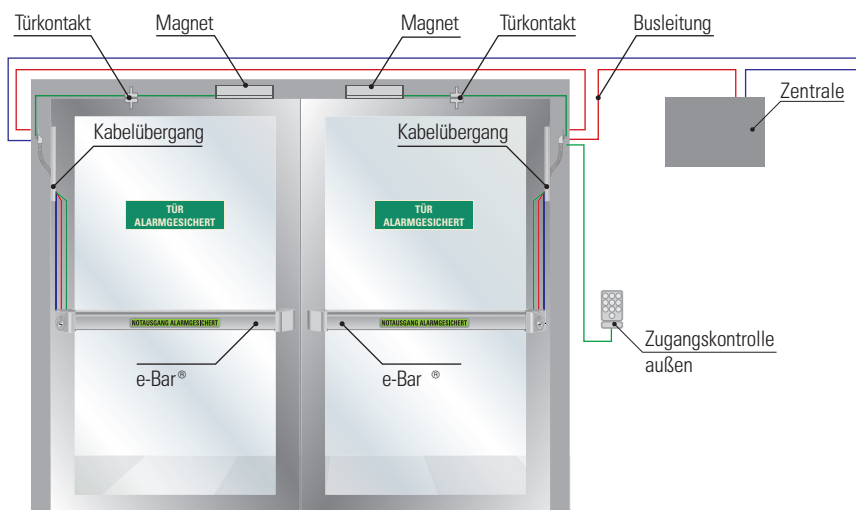
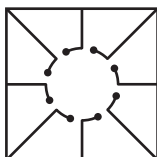
Sternförmige Verdrahtung der e-Bar®

- bei kleineren Installationen kostengünstige Lösung
- bei größeren Installationen hoher Verkabelungsaufwand
- begrenzte Reichweite



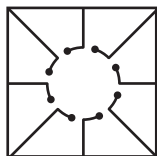
Ringförmige Verdrahtung der e-Bar®

- Integrierte RS-485 Schnittstelle
- Umfassende Überwachung der Tür nur auf MODBUS Basis
- Fernöffnung und Programmierung einzelner Türen, Sektoren etc.
- bis zu 32 Türterminals pro Segment
- bis zu 1000 m Länge (ansonsten Koppler)



Ringförmige Verdrahtung des GfS Türterminals

- Integrierte RS-485 Schnittstelle
- Umfassende Überwachung der Tür nur auf MODBUS Basis
- Fernöffnung und Programmierung einzelner Türen, Sektoren etc.
- bis zu 32 Türterminals pro Segment
- bis zu 1000 m Länge (ansonsten Koppler)



Terminal innen
Zugangskontrolle außen

