



Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben

Seevetal bei Hamburg 28.01.2015



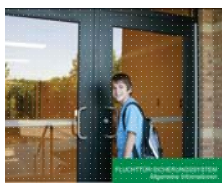
Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Übersicht



Grundlagen



Praxisbeispiele



Backup



Technik




Fragen




Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Übersicht

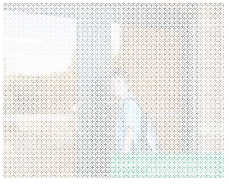
Grundlagen



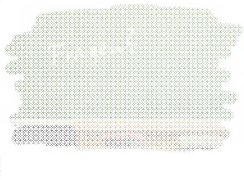
Technik



Praxisbeispiele



Fragen




Backup

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 3

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen




Warum investieren wir heute die Zeit und diskutieren über Fluchttüren?


Um zu verhindern, von „unerwünschten“ Situationen überrannt zu werden!







Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 4



**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen (in Europa)**

EN 14351-1:

- Regelt die CE-Kennzeichnung und das in Verkehr bringen von Fenster- und Türkonstruktionen.
- Verpflichtend für alle Fenster- und Türhersteller

EN 179:


- Regelt die Beschlagprüfungen für Türkonstruktionen mit Notausgangsfunktion.

EN 1125:


- Regelt die Beschlagprüfungen für Türkonstruktionen mit Panikfunktion.

CPD:



- Construction Products Directive 89 / 105 / EEC
- Enthält Umsetzungsanweisungen für die Ausführung bzw. Herstellung von Fluchttüren.

 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 5





**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen (in Europa)**



Konformitätsverfahren?

• Eingangstüren und Fenster	Konformitätsverfahren 3	EN 14351-1
• Brandschutztüren	Konformitätsverfahren 1	EN 14351-3
• Rauchschutztüren	Konformitätsverfahren 1	EN 14351-3
• Fluchttüren	Konformitätsverfahren 1	EN 14351-1


 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014




Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben Grundlagen (in Europa)



Konformitäts- verfahren	Aufgaben des Herstellers			Aufgaben der notifizierten Stelle			
	WPK	ITT	Weitere Prüfungen	ITT	Erstinspektion des Werkes und der WPK	Laufende Fremd- überwachung	Stichpro- ben- prüfung
1	X			X	X	X	X
1+	X		X	X	X	X	
2	X	X			X		
2+	X	X	X		X	X	
3	X			X			
4	X	X					


Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014


Seite 7




Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben Grundlagen - Anforderungen an Türenhersteller


Fremdüberwachung nach Konformitätsverfahren 1
(Zertifizierungsvertrag mit Überwachungsstelle nach AoC 1)




ITT (Erstprüfbericht) mit Fähigkeit zur Freigabe
(zeichnerische Darstellung der Zwängungsfreiheit möglich)




CE konforme Lieferung von Schloss und Beschlag




Unterlagen zur WPK
(Erweiterung zur bestehenden WPK)



Überprüfung fachgerechte Montage
(durch Montageprotokoll)





Wartung von Fluchttüren alle 4 Wochen
(Wartungsbuch zum messen und dokumentieren der Freigabekräfte)


Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 8

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben Grundlagen (Deutschland)

LBO: (Landesbauordnungen)

- Regelt Türen in Flucht und Rettungswegen
- Tür muss in Fluchtrichtung öffnen
- Leicht zu öffnen sein
- Gewisse Mindestbreite lichter Durchgang

ASR: (Arbeitsstättenrichtlinien)


- Regelt zusätzliche Anforderungen je nach Nutzungsart


GUV § 10: (Unfallverhütungsvorschriften)

- Regelt zusätzliche Anforderungen je in Schulen und Kindergärten
- Türen sind zurückgesetzt in Nischen anzuordnen
- Dürfen incl. Griff max. 20 cm in Fluchtwege ragen

MVStättV: (Muster-Versammlungsstätten-verordnung)

- Regelt die Anforderungen an Versammlungsstätten und Räume mit mehr als 200 Besuchern
- Auch Versammlungsstätten mit mehreren Räumen mit insgesamt mehr als 200 Besuchern mit gemeinsamen Rettungswegen










 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 9

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben Grundlagen - Fazit





- Unabhängig von den unterschiedlichen Regelwerken in Deutschland handelt es sich bei Türen in Flucht- und Rettungswegen um Produkte die der EN 14351-1 entsprechen müssen!
- Wurden Türen lediglich nach LBO gefordert, bedeutet dies für den Hersteller einen schriftlichen Hinweis und eine folglich schriftliche Bestätigung des Auftraggebers!
- Führende Baurechtsexperten empfehlen die Ausführung von Fluchttüren nach EN 14351-1, um rechtliche Risiken zu vermeiden! 
- VBH empfiehlt ebenfalls die Ausführung von Fluchttüren nach EN 14351-1, um rechtliche Risiken zu vermeiden! 
- VBH liefert Beschläge als Montagesätze! 

Anmerkung:



Sollten Türen nach LBO bzw. deutschem Baurecht gefertigt werden, handelt es sich um „leicht öffnere Türen“ mit Panik- oder Notausgangsbeschlägen.

Es sollte keinesfalls von Fluchttüren oder Paniktüren oder Notausgangstüren gesprochen werden bzw. bestätigt werden!

 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 10

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen






Was ist eine Fluchttüre?

Fluchttüren sollen gewährleisten, dass der Durchgang in Fluchtrichtung jederzeit möglich ist - auch wenn die Türe versperrt (verriegelt) ist.

In Eingangsrichtung:
Die Türe muss ganz normal auf- und wieder zugesperrt werden können.



In Fluchtrichtung:
Die Türe verhält sich wie eine *unversperrte* Türe.




 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014


Seite 11


Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen





Keine Normenkonforme Lösung!!!












 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014


Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen

CE-fix  Verfahren
Einfach alles


Warum zwei unterschiedliche Normen?

- EN 179 Notausgangverschlüsse
- EN 1125 Paniktürverschlüsse



 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014


Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen


CE-fix  Verfahren
Einfach alles

Panikverschlüsse nach EN 1125:



- Panikverschlüsse nach DIN EN 1125 kommen in öffentlichen Gebäuden zum Einsatz, bei denen die Besucher die Funktion der Fluchttüren nicht kennen und diese im Notfall auch ohne Einweisung betätigen können müssen.
- Hiervon sind zum Beispiel Krankenhäuser, Schulen, öffentliche Verwaltungen, Flughäfen und Einkaufszentren betroffen.
- Hier sind Stangenriffe oder Druckstangen die über die Türbreite gehen zwingend als Beschlagelemente vorgeschrieben!

 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014




Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen






Beurteilung von Panikbedingungen:


Fluchtmöglichkeit zu allen Zeiten

- in öffentlichen Gebäuden
- nur eine Betätigung der horizontalen Betätigungsstange in Fluchtrichtung zur Freigabe der Tür (Stangengriffe oder Druckstangen)
- keine vorherigen Kenntnisse der Betätigung des Verschlusses erforderlich
- Freigabe der belasteten Tür durch den Verschluss
- Vorrang hat die Leichtigkeit, mit der Kinder, ältere und gebrechliche Personen die Tür öffnen können








Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014



Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Grundlagen

Lösungen für Kindergärten und Schulen

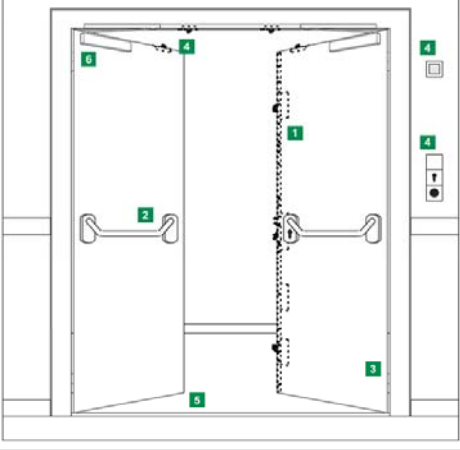
Die Tür soll von innen immer verriegelt sein, damit Kinder nicht unbeaufsichtigt das Gebäude verlassen. Erwachsene sollen die Tür frei begehen können. Im Notfall sollen auch Kinder die Tür öffnen können.


Im Notfall kann die Tür jederzeit nach Betätigung des beleuchteten Nottasters auch von Kindern geöffnet werden. Die Tür wird bei gleichzeitigen Alarmsignalen freigeschaltet. (Fluchttürfunktion) Innen ist für Erwachsene (Höhe ca. 1,80 m) ein "Tür auf" Taster angebracht.

Automatisch mehrfach verriegelt.
Zugang von außen während der Bring- und Holzzeiten über einen "Tür auf" Taster, außerhalb dieser Zeiten über einen separaten Schlüsseltaster durch berechnete Personen.

Ausstattung



- 1** Fluchttür-Schlosssystem nach DIN EN 1125 Mehrfachverriegelung Fuhr, Fluchttürfunktion E (Seite xy)
- 2** Panikürbeschlag nach DIN EN 1125 (Seite xy)
- 3** Bänder nach Zertifikat DIN EN 14351-1 (Seite xy)
- 4** Fluchttür-Sicherungssystem Kindergarten-Set zur Verriegelung der Fluchttür nach EIVTR. Mit Türverriegelung, Nottaster, Zentrale und Taster innen und außen (Seite xy)
- 5** Bodenschwelle für auswärts öffnende Türen (Seite xy)
- 6** Türschließer (Seite xy)




Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014
Seite 16

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben

Grundlagen






Notausgangsverschlüsse nach EN 179:


- Notausgangsbeschläge nach DIN EN 179 sind bestimmt für Gebäude, die keinem öffentlichen Publikumsverkehr unterliegen und deren Besucher die Funktion der Fluchttüren kennen.

- Dies können unter anderem auch Nebenausgänge in öffentlichen Gebäuden sein, die nur von autorisierten Personen genutzt werden.

- Als Beschlagelemente sind Drücker oder Stoßplatten vorgeschrieben.







 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben

Grundlagen

Beurteilung von Notfallbedingungen:


Fluchtmöglichkeit zu allen Zeiten


- mit keinem öffentlichen Publikumsverkehr


- nur eine Betätigung des Drückers oder eine Betätigung der Stoßplatte zur Freigabe der Tür

- vorherige Kenntnisse der Türsituation (z. B. öffnet nach innen) können erforderlich sein

- Entstehung einer Paniksituation ist äußerst unwahrscheinlich







 Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben


Grundlagen





Fluchttürverschlüsse an einwärts öffnenden Türen:

- EN 179 – Notausgangverschlüsse zulässig nach Abstimmung mit der Baubehörde



- EN 1125 – Paniktürverschlüsse nicht möglich



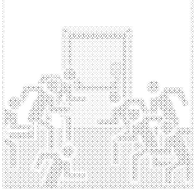

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben


Übersicht


Grundlagen



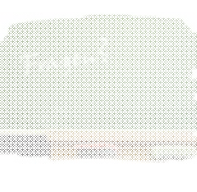
Technik





Praxisbeispiele





Fragen










Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014
Seite 20


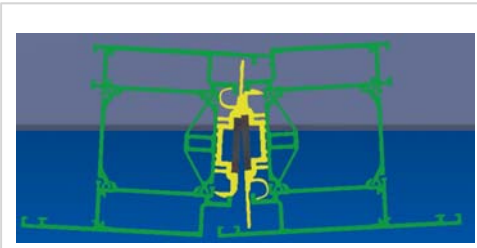



**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Technik**

Zwängungsfrei ?

Relevant bei „Fähigkeit zur Freigabe...


Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 21



**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Technik**




Zwängung ?




Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Technik

CE-fix
VBH
Einfach alles
Annehmen

Zwängung ?

Achtung: Ja!

Lösung:
Mitnehmerklappe

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 23

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Übersicht

CE-fix
VBH
Einfach alles
Annehmen

Grundlagen

Praxisbeispiele

Technik

Fragen

Fluchttüren™
ANWENDER BIS 1000
VBH

Backup

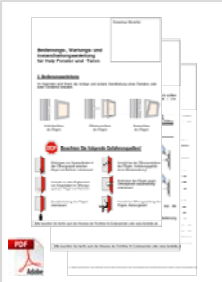
Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 24

**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Wer bekommt welche Unterlagen?**

CE-fix **VBH**
Einfach alles. Annehmen.

Unterlagen für den Endkunden


BWI-Anleitung	CE-Kennzeichen	Wartungs-handbuch	Leistungs-erklärung
			

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014 Seite 25

**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Wer bekommt welche Unterlagen?**

CE-fix **VBH**
Einfach alles. Annehmen.

Unterlagen für den Händler

BWI-Anleitung	CE-Kennzeichen	Leistungs-erklärung	Wartungs-handbuch	MTL-Hinweise
				


weiterzugebende Unterlagen für den Endkunden

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014 Seite 26


**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Wer bekommt welche Unterlagen?**

Unterlagen verbleiben beim Hersteller


WPK




ITT



Leistungserklärung



EG-Konformitätszertifikate




Zzgl. Fremdüberwachung durch „Notified Body“
 - Akkreditiert nach AoC1
 - Zugelassen als Inspections Body

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014 Seite 27


**Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Wer bekommt welche Unterlagen?**

Sonstige Unterlagen


Montage-Protokoll




Abnahme Protokoll



Messmittel





Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014 Seite 28





Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben

Wer bekommt welche Unterlagen?

Textbausteine Fluchttüre

Textbausteine für Fenster- und Türhersteller

1. Fluchttür:

1.1. Bestätigungstext für Auftragsbestätigung - Fertigung nach LBO (Landesbauordnung):



Sie bestellen eine selbst zu öffnende Tür mit einem Notausgangsbeschild nach Landesbauordnung (LBO) gemäß dessen Art 24 Absatz 1 Nr. 1, dass für Fluchttüren die harmonisierten europäischen Normen gelten, welche eine Tür sein, nicht entspricht. Mit dieser Auftragsbestätigung bestätigen Sie ausdrücklich die Realisierung einer selbst zu öffnenden Tür nach LBO und nicht nach Europäischem Recht.

Dieser Bestätigungstext ist geeignet für Türen, welche in Hauptfluchtwegen mit Notausgangsbeschildern ausgestattet werden sollen.

1.2. Hinweisstext für Angebote - Fertigung nach LBO (Landesbauordnung):

Ihre Ausschreibung enthält eine selbst zu öffnende Tür mit einem Notausgangsbeschild nach Landesbauordnung (LBO) gemäß dessen Art 24 Absatz 1 Nr. 1, dass für Fluchttüren die harmonisierten europäischen Normen gelten, welche eine Tür sein, nicht entspricht. Damit weisen wir Sie darauf hin, dass es sich bei der angebotenen Tür um eine selbst zu öffnende Tür nach LBO und nicht nach Europäischem Recht handelt.

Dieser Hinweisstext für Angebote ist geeignet für Türen, welche in Ausschreibung oder in Hauptfluchtwegen mit Notausgangsbeschildern ausgestattet werden sollen.

1.3. Hinweisstext für Auftragsbestätigung – Griffstütze auf höhere Position in Kindergärten:

Ihre Ausschreibung enthält eine Tür mit einem Pannebeschlag, angebracht in einer für Kinder nicht leicht erreichbaren Position. Hiermit weisen wir Sie ausdrücklich darauf hin, dass für Fluchttüren die harmonisierten europäischen Normen gelten, welche eine Tür sein, nicht entspricht. Die mit einer für Kinder nicht zugänglichen Griffhöhe darf nach den geltenden europäischen Normen nicht höher als 1,10 m über dem Fußboden sein, wenn die Tür für die normale Nutzung und den Notausgangsbeschilder Einsatz von Notausgangstüren mit Pannebeschlägen der Auftragsgeber ist vorgesehen ist.

Für Fluchttüren in Hauptfluchtwegen gibt es spezielle Sicherungssysteme, welche die Vorgaben der Automatenhersteller (z.B. Erima) für Türen aus Kindertagesstätten entsprechen.

Dieser Hinweisstext für Auftragsbestellungen ist geeignet für Türen, welche in Kindergärten für Kinder in einer nicht zugänglichen Höhe montiert werden soll.


1.4. ?

Hinweisabschluss:

Wir weisen gemäß Ausschreibung darauf hin, dass diese eine Notausgangstür und eine selbst zu öffnende Tür sein, nicht entspricht. Die Tür ist ein selbst zu öffnendes Tür mit einem Notausgangsbeschilder Einsatz von Notausgangstüren mit Pannebeschlägen der Auftragsgeber ist vorgesehen ist. Die Tür ist ein selbst zu öffnendes Tür mit einem Notausgangsbeschilder Einsatz von Notausgangstüren mit Pannebeschlägen der Auftragsgeber ist vorgesehen ist.



22.07.2014 22.07.2014 22.07.2014 22.07.2014 22.07.2014 22.07.2014

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014





Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben

Wer bekommt welche Unterlagen?

Alle Unterlagen in der Systemplattform CE-fix:






Zugang über www.ce-fix.de

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben Systemberater



Die Systemberater der VBH helfen Ihnen gerne.

Ihre Ansprechpartner


Hotline:

Ursula Schnabl
Ringstraße 3
93098 Mitraching
e-mail: ce-fix@vbh.de


Tel.: 08 00 / 55 66 321 -kostenfrei-
Fax: 09 40 6 / 28 37 64

Frau Ursula Schnabl steht Ihnen gerne als Systemberaterin für Ihre Fragen rund um die CE-fix-Systemplattform zur Verfügung.

Systemberater für Fenster- und Türenhersteller:




Bernd Schmidt
Systemberater Fenster und Türen
Norddeutschland




Thomas Aschenbrenner
Systemberater Fenster und Türen
Süddeutschland
Ausland

Über Ihren Außendienst stehen Ihnen die Systemberater für Beratungen vor Ort und für Vorträge zur Verfügung.


Systemberater für Systemprüfungen:




Heinz Rinker
Systemberater für Systemprüfungen
Metallkonstruktionen
PVC-Konstruktionen




Norbert Appelhans
Systemberater für Systemprüfungen
Holzkonstruktionen
Holz-Metall-Konstruktionen




Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 31


Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben Hunderte von Prüfungen







Systemgeber














Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 32

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Praxisbeispiele Fluchttürsteuerungen

CE-fix
 VBH
 Einfach alles

INNEN AUSSEN

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Praxisbeispiele Fluchttürsteuerungen

CE-fix
 VBH
 Einfach alles

INNEN AUSSEN

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Praxisbeispiele Fluchttürsteuerungen

CE-fix
 VBH
 Einfach alles.

INNEN | AUSSEN

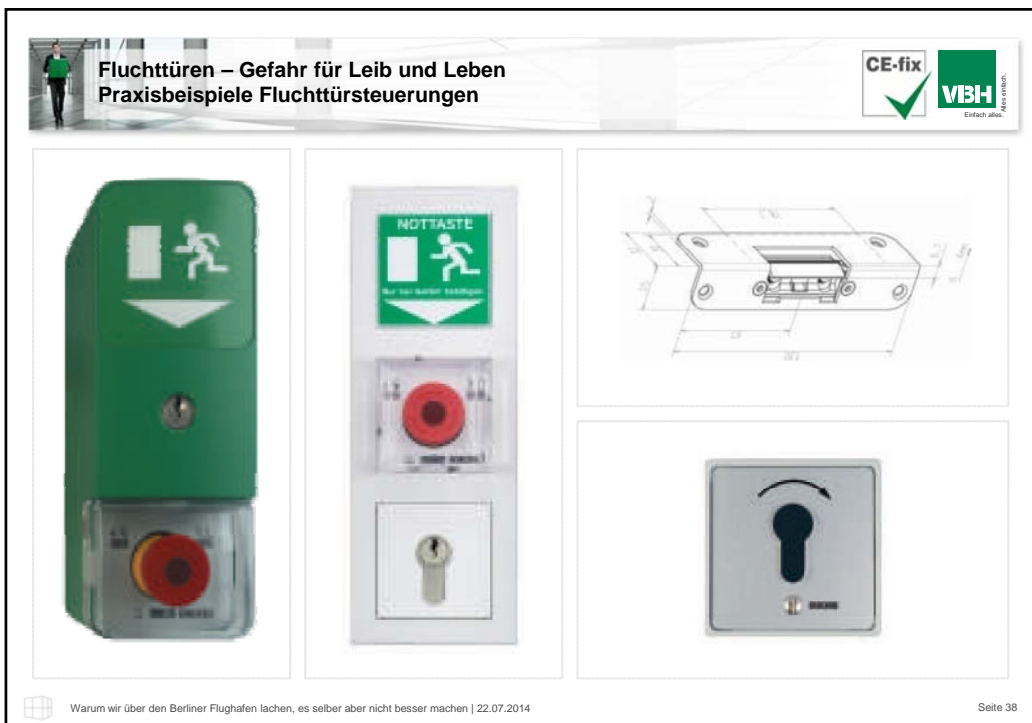
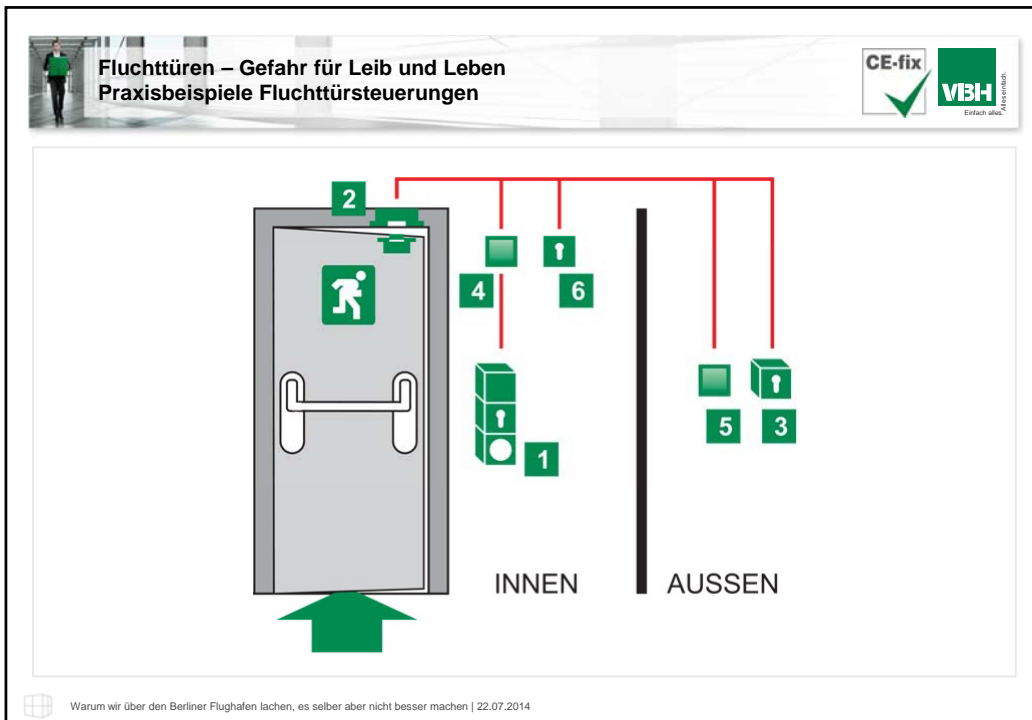
Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014


Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Praxisbeispiele Fluchttürsteuerungen

CE-fix
 VBH
 Einfach alles.



INNEN | AUSSEN

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014







Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Praxisbeispiele Fluchttürsteuerungen





Vorschriften für elektrische Verriegelungen an Türen in Rettungswegen


- Richtlinie nach (EltVTR) Elektrische Verriegelungen in Rettungswegen
- In Betriebnahme durch Sachkundigen
- Wartung 1 mal Jährlich
- Dokumentation der Wartung (Prüfbuch)



PRÜFBUCH FÜR FLUCHTTÜR-SICHERUNGSSYSTEME



Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014



Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Praxisbeispiele Fluchttürsteuerungen

Service VBH/esco

FLUCHTTÜR-SICHERUNGSSYSTEME
Inbetriebnahme Sicherungstechnik

Die nachfolgenden Angaben sind nur als Richtlinie zu verstehen. Die Ausführung ist von der jeweiligen Situation abhängig und muss an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Die Ausführung ist von der jeweiligen Situation abhängig und muss an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

LEISTUNGSUMFANG

- Montage
- Elektrischer Anschluss
- Inbetriebnahme
- Einweisung

Die Angaben sind nur als Richtlinie zu verstehen. Die Ausführung ist von der jeweiligen Situation abhängig und muss an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

MASSGEBENDE VORAUSSETZUNGEN

- Freigabe der Bauteile (Türen, Verriegelung, Türschloss)
- Freigabe der Bauteile (Türen, Verriegelung, Türschloss)
- Freigabe der Bauteile (Türen, Verriegelung, Türschloss)
- Freigabe der Bauteile (Türen, Verriegelung, Türschloss)

RECHENWEISE

Die Angaben sind nur als Richtlinie zu verstehen. Die Ausführung ist von der jeweiligen Situation abhängig und muss an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.



ANFANGS

Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür
Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür
Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür
Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür	Fluchttür


Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Einweisung

Elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Einweisung

VBH/esco hat speziell für diesen Zweck eine eigene Abteilung die zur Montage, Wartung und Inbetriebnahme solcher Anlagen berechtigt ist

Fluchttüren Plus™



Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Übersicht

CE-fix VBH
 Einfach alles. Annehmen.

Grundlagen

Praxisbeispiele

Technik

Fragen

Fluchttüren™
 ANWISUNG 01/10/13

Backup

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 41

Fluchttüren – Gefahr für Leib und Leben
Backup-Folien

CE-fix VBH
 Einfach alles. Annehmen.

Türwächter:

Zulässige Türwächter

- Bedienung durch „einen Handgriff“
- zertifiziert nach EN 179 oder EN 1125

Unzulässiger Türwächter

Warum wir über den Berliner Flughafen lachen, es selber aber nicht besser machen | 22.07.2014

Seite 42