

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamts

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 23. September 2008
Geschäftszeichen: III 33-1.6.5-11/08

Zulassungsnummer:

Z-6.5-265

Geltungsdauer bis:

30. September 2013

Antragsteller:

Minimax GmbH & Co. KG
Industriestraße 10- 12, 23840 Bad Oldesloe

Zulassungsgegenstand:

Feststellanlage "Minimax FSA 3000"
für Feuerschutzabschlüsse



Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und eine Anlage.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-6.5-265 vom 28. August 2003. Der Gegenstand ist erstmals am 15. August 1978
allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Allgemeines

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Feststellanlage, "Minimax FSA 3000" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse.

Die Feststellanlage muss aus der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, den Brandmeldern und der Feststellvorrichtung bestehen.

1.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss die Türschlieβzentrale "Minimax TSZ 3000" verwendet werden. Sie muss an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden und die angeschlossenen Brandmelder und Feststellvorrichtungen mit Gleichstrom von 24 V oder 12 V versorgen. An eine Auslösevorrichtung dürfen maximal 20 Brandmelder angeschlossen werden. Die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Feststellvorrichtungen darf 12 W nicht überschreiten.

1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder sind die Rauch- und Wärmemelder der Firma Minimax GmbH nach Liste 1 zu verwenden.

Liste 1: Brandmelder

lfd. Nr.	Funktionsprinzip	Typenbezeichnung	DIN EN 54 ¹
1	Ionisationsrauchmelder	Typ IMX 1001 E	Teil 7
2	Optischer Rauchmelder	Typ OMX 1001C	Teil 7
3	Wärmedifferentialmelder	Typ WMX 1000 D 60	Teil 5, Klasse A1

1.1.4 Feststellvorrichtung

Als Feststellvorrichtung sind Elektro-Haftmagnete, Türschlieβer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschlieβer nach Abschnitt 2.1.4 zu verwenden.

1.2 Anwendungsbereich

Die Feststellanlage ist für das Offenhalten von einflügeligen und zweiflügeligen Türen, Schiebetüren und -toren und Falttüren und -toren geeignet.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 61241-14²) gerechnet werden muss, dürfen Feststellanlagen nicht angewendet werden.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel (Zonen 0 bis 2 DIN EN 60079-14³) gerechnet werden muss, dürfen diese Feststellanlagen nicht angewendet werden.

¹ DIN EN 54
DIN EN 54 -5
DIN EN 54-7
² DIN EN 61241-14
³ DIN EN 60079-14
Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub; Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse - Auswahl und Errichten, Ausgabe 2005-06
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 2004-07



2 Bestimmungen für die Feststellanlage

2.1 Eigenschaften der Geräte

2.1.1 Allgemeines

Die Geräte müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden Geräten, Abschnitt 1, den nachstehenden Bestimmungen und der Anlage 1 entsprechen. Die Feststellanlage muss den festgehaltenen Abschluss sicher und unverzüglich freigeben, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat, und sie muss den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ entsprechen.

2.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss die Türschließzentrale "Minimax TSZ 3000" Firma Minimax GmbH verwendet werden. Sie muss an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden. Das eingebaute Netzteil muss die 230 V Wechselspannung des örtlichen Versorgungsnetzes in 12 V oder 24 V Gleichspannung für die Versorgung der Brandmelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) und die Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlage 1) umwandeln. Diese Umwandlung wird durch die Steckbrücken PB 23 und PB 24 und die Auswahl der Sicherung F2 (1/A12V; 0,5A/24V) erreicht.

An eine Auslösevorrichtung dürfen maximal 20 Brandmelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) und Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlage 1) mit einer Leistungsaufnahme von insgesamt höchstens 12 W angeschlossen werden. Die Auslösevorrichtung muss eine Schaltung zur Überwachung des Zustands der Brandmelder und einen Steuerteil zum Auslösen der Feststellvorrichtungen enthalten.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60 950⁵ entsprechen.

2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder dürfen wahlweise die Rauch- bzw. Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) verwendet werden. Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7¹ entsprechen. Für Melder, die radioaktive Präparate enthalten, muss zusätzlich die Strahlenschutzverordnung⁶ beachtet werden. Die Wärmemelder müssen der Klasse A1 gemäß DIN EN 54-5¹ entsprechen. Für Sonderanwendungen, z. B. hohe Umgebungstemperaturen, werden abweichende Anforderungen gestellt. Die Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) sind für diese Anwendung nicht geeignet.

2.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung sind Elektro-Haftmagnete, Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer nach Liste 2 (siehe Anlage 1) zu verwenden. Dabei ist die Bestimmung der Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.2 zu beachten.

Zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler ausgerüstet sein.

Die Feststellvorrichtungen müssen auch von Hand ausgelöst werden können (siehe Abschnitt 3.3).

Die Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren, Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren müssen der Norm DIN EN 1155⁷ entsprechen.

⁴ "Richtlinien für Feststellanlagen" des Deutschen Instituts für Bautechnik, (Fassung Oktober 1988)

Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe, Montage
Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung

⁵ DIN EN 60 950 Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik; Ausgabe 2006-11

⁶ Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung-StrlSchV)

⁷ DIN EN 1155 Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren; Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2003-04



2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Bei der Herstellung der Geräte der Feststellanlage sind die jeweiligen Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁷

Die Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren, Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren müssen entsprechend der Norm DIN EN 1155⁷ gekennzeichnet sein.

2.2.2.2 Kennzeichnung der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3 und 2.1.4

Die Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, die Brandmelder und die Feststellvorrichtungen – ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - oder deren Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen oder Verpackungen oder Beipackzettel, müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Folgende Angaben sind auf den Geräten oder den Lieferscheinen oder der Anlage zu den Lieferscheinen oder der Verpackung oder dem Beipackzettel anzubringen:

- Gerätename, genaue Typenbezeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.5-265
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁶

Diese Geräte dürfen für die Feststellanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 1155⁶ geforderte Konformitätsbescheinigung vorliegt.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3 und 2.1.4

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, die Brandmelder und die Feststellvorrichtungen – ausgenommen die nach Abschnitt 2.3.2.1 - mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkeigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Geräteprüfungen hat der Hersteller der Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, die Brandmelder und die Feststellvorrichtungen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.



2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3 und 2.1.4

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Geräte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Nach seiner Fertigstellung ist die einwandfreie Funktion jedes einzelnen Gerätes zu überprüfen. Der Hersteller hat von den in der Fertigung befindlichen Geräten bei großen Fertigungsserien an jedem Arbeitstag mindestens ein Stück, bei nicht ständig laufender Fertigung von je 50 Geräten mindestens ein Stück wahllos zu entnehmen und auf Übereinstimmung mit den Forderungen der Zulassung zu überprüfen.

Insbesondere sind die Geräte auf Einhaltung der mechanischen und elektrischen Toleranzen und der zulässigen Ansprechschwellenwerte ihrer Brandmelder zu überprüfen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Geräte bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Geräte bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Geräten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3 und 2.1.4

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Die Probenahmen und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

Die Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlage 1) dürfen nur in Verbindung mit der selbsttätigen Auslösevorrichtung - bestehend aus der Türschließzentrale "Minimax TSZ 3000" und Brandmeldern nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) - an Feuerschutzabschlüssen eingebaut werden.



Brandmelder der Feststellanlage dürfen keine weiterleitenden Alarmierungseinrichtungen (z. B. Übertragungseinrichtungen für Brandmelder) ansteuern.

Eine zusätzliche Ansteuerung der Feststellvorrichtungen durch andere Brandmeldeanlagen ist zulässig.

Bei zweiflügeligen Türen ist für die Sicherstellung der richtigen Schließfolge ein Schließfolgeregler anzubringen.

3.2 Montageanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat dafür zu sorgen, dass zu jedem Gerät eine Montageanleitung mitgeliefert wird. Die Montageanleitung muss so abgefasst sein, dass bei sorgfältiger Ausführung der Montage Fehler ausgeschlossen sind.

3.3 Handauslösung

Jede Feststellvorrichtung muss auch von Hand ausgelöst werden können, ohne dass die Funktionsbereitschaft der Auslösevorrichtung beeinträchtigt wird.

Diese Handauslösung muss sich in unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch den festgestellten Abschluss nicht verdeckt sein. Sie muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein.

Der Handauslösetaster muss rot sein. Sein Gehäuse muss die Aufschrift tragen:

"Tür schließen" bzw. "Tor schließen".

Der Abschluss muss durch ein einmaliges kurzes Drücken des Handauslösetasters zum Schließen freigegeben werden. Der Schließvorgang darf durch nochmaliges Drücken nicht unterbrochen werden können.

Bei Türschließern mit elektromagnetischer Feststellung - nicht jedoch bei elektrisch betriebenen Freilauftürschließern - darf die Handauslösung entfallen, wenn die Feststellung durch geringen Druck auf das Türblatt aufgehoben werden kann.

3.4 Freihalten der Bodenfläche

Der für den Schließvorgang erforderliche Bereich muss ständig freigehalten werden. Dieser Bereich muss durch Beschriftung, Fußbodenmarkierung o.a. deutlich gekennzeichnet sein.

Erforderlichenfalls ist durch konstruktive Maßnahmen sicherzustellen, dass Leitungen, Lagergüter oder Bauteile (z. B. Unterdecken oder deren Bestandteile) nicht in den freizuhaltenen Bereich hineinfallen können.

3.5 Personenschutz

Nach Auslösung darf der eingeleitete Schließvorgang nur zum Zweck des Personenschutzes unterbrochen werden können. Der Schließvorgang muss sich nach Freiwerden des Schließbereichs aus jeder Öffnungsstellung selbsttätig fortsetzen.

Werden zur Unterbrechung des Schließvorgangs Lichtschranken verwendet, so muss deren Eignung für diesen Zweck durch ein Prüfzeugnis der VdS Schadenverhütung GmbH nachgewiesen sein.

3.6 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel von Feststellvorrichtungen dürfen die Schutzfunktion der Abschlüsse nicht beeinträchtigen. In Zweifelsfällen ist dies durch Prüfungen nachzuweisen.

Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.



3.7 Installation der Rauchmelder

Für die Installation der Rauchmelder gelten die "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 1, Abschnitt 4.1. Ist der Abstand der Decke von der Oberkante der Wandöffnung größer als 5 m, dann dürfen zugehörige Deckenmelder durch Melder ersetzt werden, die mindestens 3,5 m über der Oberkante der Wandöffnung und an einem Kragarm von 0,5 m Länge an der Wand befestigt sind. Bei Öffnungen in Außenwänden sind außen keine Brandmelder erforderlich.

Nach den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten ist vom Projektant zu entscheiden, ob Brandmelder für die Brandkenngröße "Rauch" und/oder "Wärme" verwendet werden.

Die Auswahl des Brandmeldertyps ist von der voraussichtlichen Brandentwicklung am Einsatzort abhängig. Die Kriterien für die Auswahl des Brandmeldertyps sind den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 1, Abschnitt 3.4 zu entnehmen.

Für Feststellanlagen für Abschlüsse in Rettungswegen müssen Rauchmelder verwendet werden.

Feststellanlagen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur mit den in Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) angegebenen Brandmeldern ausgerüstet sein.

3.8 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation - einschließlich ggf. angeordneter Lichtschranken (vgl. Abschnitt 3.5) - durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

Auf diese Prüfung ist vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinzuweisen. Sie ist vom Betreiber zu veranlassen.

Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Antragstellers dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, von diesen autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer dafür benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Der Umfang der Abnahmeprüfung richtet sich nach den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 1, Abschnitt 5.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu lieferndes Schild in der Größe 105 mm x 52 mm mit der Aufschrift

Feststellanlage

Abnahme durch (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)

dauerhaft anzubringen.

Dem Betreiber ist über die erfolgreiche Abnahmeprüfung eine Bescheinigung auszustellen; sie ist durch den Betreiber aufzubewahren.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Monatliche Überprüfung

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und in Abständen von maximal einem Monat auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der monatlichen Überprüfung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.



4.2 Jährliche Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, in Abständen von maximal zwölf Monaten eine Prüfung der Feststelanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte, sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Die jährliche Prüfung und Wartung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt werden.

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der jährlichen Prüfung und Wartung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind durch den Betreiber aufzubewahren.

Prof. Hoppe



Liste 2: Feststellvorrichtungen

1. Elektro-Haftmagnete

Elektro-Haftmagnete sind für die Verwendung an einflügeligen und zweiflügeligen Drehflügeltüren, Schiebetüren und -toren und Falttüren und -toren geeignet.

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
1.1	837	effeff Fritz Fuss	1,8
1.2	838	effeff Fritz Fuss	2,1
1.3	858	effeff Fritz Fuss	6,0

2. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer für Drehflügeltüren der Firma DORMA

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Leistung P [W]	Feststellung	Sonderfunktion
2.1	TS 73 EMF	2,0	im Türschließergehäuse	—
2.2	TS 73 EMF/S	2 x 2,0	im Türschließergehäuse	mit Schaltfunktion ¹
2.3	BTS 80 EMB	2,3	im Türschließergehäuse	—
2.4	BTS 80 EMB/S	2,3	im Türschließergehäuse	mit Schaltfunktion ¹
2.5	BTS 80 FLB	2,3	im Türschließergehäuse	Freilauftürschließer
2.6	TS 93 EMF	1,4	in der Gleitschiene	—
2.7	TS 93 GSR/EMF 1	2 x 1,4	in der Gleitschiene	Schließfolgeregelung
2.8	TS 93 GSR/EMF 2	2 x 1,4	in der Gleitschiene	Schließfolgeregelung

¹ zum Schalten eines Schließfolgereglers mit elektromagnetischer Festhaltung der Typen SR 391 und SR 393 der Firma DORMA



Feststellanlage "**Minimax FSA 3000**" für Feuerschutzabschlüsse
— Liste 2 : Feststellvorrichtungen —
1. Elektro-Haftmagnete
2. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung
und elektrisch betriebene Freilauftürschließer für Drehflügeltüren

Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr. Z-6.5-265
vom 23. September 2008