

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

05.09.2014

Geschäftszeichen:

III 39-1.6.5-95/14

Zulassungsnummer:

Z-6.5-2226

Antragsteller:

Hodapp GmbH & Co. KG
Großweierer Straße 77
77855 Achern

Geltungsdauer

vom: **5. September 2014**

bis: **5. September 2019**

Zulassungsgegenstand:

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 15 Seiten und sechs Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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 Feststallanlage, "HPS-Evolution FSA" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse, Feuerschutzvorhänge, Rauchschutzabschlüsse und andere Abschlüsse, die die bauordnungsrechtliche Anforderung "selbstschließend" erfüllen, im Folgenden Abschlüsse genannt.

Die Feststallanlage muss aus der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, den Brandmeldern, einer Feststellvorrichtung und ggf. Sicherheitseinrichtungen für die Schließbereichsüberwachung und den Personenschutz bestehen. Sie ist geeignet, die Funktion von Schließmitteln kontrolliert unwirksam zu machen. Beim Ansprechen der zugehörigen Auslösevorrichtung im Fall eines Alarmes, einer Störung oder durch Handauslösung werden offen stehende Abschlüsse selbsttätig durch die Schließmittel geschlossen.

1.1.2 Auslösevorrichtung und Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss die HPS-Hauptplatine in Verbindung mit der Platine BF375/OEM Rev.3 verwendet werden; sie enthalten die Steuerelektronik zum Auslösen der Feststellvorrichtung. Beide Platinen sind zusammen mit der Energieversorgung in einem Gehäuse mit Bedienfolie untergebracht (Zentraleinheit).

Die Schnittstelle zwischen den Systemkomponenten und der Zentraleinheit bilden Anschlusskästen mit unterschiedlichen Klemmplatinen für manuell zu betätigende oder motorische Abschlussysteme. In der Kompaktausführung muss anstelle der Anschlusskästen zusätzlich die HPS-Kompaktplatine (Betrieb mit motorischer Öffnung) oder die HPS-Klemmplatine (Betrieb ohne motorische Öffnung) eingesetzt werden.

Als Energieversorgung muss das Gerät AES (24 V, 6A) der Firma SLAT oder alternativ das Gerät NT 362-5/E (24 V, 5 A) der Firma C-TEC verwendet werden.

1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen Rauchmelder oder Wärmemelder nach Abschnitt 2.1.3 verwendet werden.

1.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung sind die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung, die elektrisch betriebenen Freilauffürschließer, die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe), die Magnetbremsen oder die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.4 zu verwenden.

1.1.5 Schließbereichsüberwachung und Personenschutz

Für die Schließbereichsüberwachung und den Personenschutz müssen Sicherheitseinrichtungen nach Abschnitt 2.1.5 verwendet werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Feststallanlage ist für das Offenhalten von

- a) Feuerschutzabschlüssen, Rauchschutzabschlüssen, und anderen Abschlüssen, die die bauordnungsrechtliche Anforderung "selbstschließend" erfüllen, jeweils als einflügelige und zweiflügelige Drehflügeltüren, Hubtore sowie Schiebetüren und -tore in inneren Wänden oder
- b) Feuerschutzvorhängen in inneren Wänden

und die Ausführung der im Brand- und Störfall sowie bei Handauslösung erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen geeignet.

1.2.2 Für folgende Abschlüsse darf diese Feststellanlage nicht angewendet werden:

- Rauchschutzvorhänge
- Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

1.2.3 Die Erfüllung von Anforderungen an den Explosionsschutz sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre gerechnet werden muss, sind insbesondere die Anforderungen gemäß den Bestimmungen zur Umsetzung der Richtlinie 94/9/EG (Explosionsschutz-Richtlinie)¹ zu beachten.

2 Bestimmungen für die Feststellanlage

2.1 Eigenschaften der Geräte

2.1.1 Allgemeines

Die Geräte und Gehäuse müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden Geräten und Gehäusen, den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Anlagen 1 bis 6 entsprechen.

Die Geräte der Feststellanlage müssen derart zusammenwirken, dass der festgehaltene Abschluss sicher und unverzüglich freigegeben wird, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat.

2.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Die Auslösevorrichtung nach Abschnitt 1.1.2 muss die von den Geräten dieser Feststellanlage abgegebenen Signale verarbeiten und bei Erfüllung bestimmter Kriterien die angeschlossenen Feststellvorrichtungen nach Abschnitt 2.1.4 auslösen. Die Auslösevorrichtung muss sich im Erfassungsbereich der Brandmelder des jeweiligen Abschlusses befinden; ggf. ist ein zusätzlicher Brandmelder zu installieren.

Die HPS-Hauptplatine nach Abschnitt 1.1.2 und die Bedieneinheiten verfügen jeweils über einen Mikroprozessor, der die sicherheits- und brandschutzrelevanten Funktionen der Feststellanlage steuert. Die zugehörige Software (HPS-Hauptplatine: Version V1.94, Bedieneinheit: Version V0.0.6) muss die Anforderungen der Norm DIN EN 54-2², Abschnitt 13 erfüllen und den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

Die Zentraleinheit nach Abschnitt 1.1.2 kann als Einzelortsteuerung oder in Verbindung mit fünf Bedieneinheiten als Maximalausbau für drei Abschlüsse in einem Brandabschnitt eingesetzt werden. Einem Abschluss werden dabei mindestens ein jedoch höchstens zwei Bedienstellen zugeordnet. Die Bedieneinheiten werden über den CAN-BUS 1 mit der Zentraleinheit verbunden. Über einen weiteren unabhängigen CAN-BUS 2 ist eine Vernetzung von maximal zehn Zentraleinheiten mit insgesamt 50 Bedieneinheiten (30 Abschlüsse) im gleichen Brandabschnitt möglich.

Die Energieversorgungen nach Abschnitt 1.1.2 müssen der Norm DIN EN 54-4³ entsprechen. Sie müssen die Auslösevorrichtung, die Brandmelder nach Abschnitt 2.1.3, die Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.4 und ggf. die Sicherheitseinrichtungen für die Schließbereichsüberwachung und den Personenschutz nach Abschnitt 2.1.5 mit einer Gleichspannung von 24 V versorgen. Die maximale Ausgangsleistung der Energieversor-

¹ 94/9/EG Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsmäßigen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Explosionsschutz-Richtlinie)
In Deutschland umgesetzt durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) und die 11. Verordnung zum GPSG (Explosionsschutzverordnung).

² DIN EN 54-2 Brandmeldeanlagen – Teil 2: Brandmeldezentralen; Ausgabe 2007-01

³ DIN EN 54-4 Brandmeldeanlagen - Teil 4: Energieversorgungseinrichtungen ; Ausgaben DIN EN 54-4:1997/A2:2006

gung für den Anschluss der v. g. Geräte ist in Abhängigkeit von den verwendeten Akkumulatoren der folgenden Übersicht zu entnehmen:

Kapazität der Akkumulatoren	AES (Firma SLAT)	NT 362-5/E (Firma C-TEC)
7 Ah	50 W	50 W
17 Ah	100 W	80 W

Die Energieversorgung der Zusatzgeräte für Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) muss durch das Netzgerät des Drehflügelantriebs erfolgen.

Zur Überbrückung von Netzausfällen (Notstrombetrieb) müssen zwei Akkumulatoren 12 V mit einer elektrischen Ladung von mindestens 7,0 Ah verwendet werden. Die Akkumulatoren müssen als zweite Energiequelle im Bereitschaftsparallelbetrieb eingesetzt werden. Es dürfen nur solche Akkumulatoren verwendet werden, die die Anforderungen der Richtlinie VdS 2102⁴ erfüllen.

Die Störung einer der beiden Energiequellen muss erkannt und angezeigt werden. Bei Ausfall des öffentlichen Versorgungsnetzes muss eine automatische Umschaltung auf Akkumulatorenbetrieb erfolgen; der Abschluss darf zum Schließen freigegeben werden, sobald der Schließbereich frei ist. Bei einer Störung der Akkumulatoren muss die angeschlossene Feststellvorrichtung unter Berücksichtigung der Schließbereichsüberwachung sicher und unverzögert auslösen.

Soll der Abschluss mit einem motorischen Öffnungsantrieb ausgerüstet werden, so muss durch die Auslösevorrichtung sichergestellt werden, dass der motorische Antrieb bei Alarm oder Störung abgeschaltet wird und den Schließvorgang des Abschlusses nicht behindert.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950-1⁵ entsprechen.

Der sog. optische Rauchmelder vom Typ "Funkrauchscharter ORS 145 F mit RMU 04" (siehe Abschnitt 2.1.3) muss über eine jährlich auszutauschende Batterie Typ LBP 302 der Firma Hekatron Vertriebs GmbH versorgt werden.

2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen Rauch- und Wärmemelders nach Liste 1 (siehe Anlage 1) verwendet werden. Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7⁶ oder den hinterlegten Angaben⁷ entsprechen. Die Wärmemelders müssen den in Anlage 1 angegebenen Klassen gemäß DIN EN 54-5⁸ oder den hinterlegten Angaben⁷ entsprechen.

Der Funkrauchscharter ORS 145 F muss zusammen mit dem Funkempfänger Radio Master Unit RMU 04 verwendet werden. An einen Radio Master Unit RMU 04 dürfen bis zu vier Funkrauchscharter ORS 145 F angeschlossen werden. Im Funkrauchscharter ORS 145 F ist eine Batterie Typ LBP 302 der Firma HEKATRON Vertriebs GmbH integriert und muss jährlich ausgetauscht werden.

2.1.4 Feststellvorrichtungen

2.1.4.1 Allgemeines

Die Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlagen 2 bis 6) müssen die zum Schließen der Abschlüsse erforderliche Energie im gespeicherten Zustand halten und bei ent-

⁴ VdS 2102 Richtlinie für Gefahrenmeldeanlagen – Wartungsfreie Blei-Batterien - Anforderungen und Prüfmethode; Ausgabe 2001-07

⁵ DIN EN 60950-1 Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik; Ausgabe 2006-11

⁶ DIN EN 54 -7 Brandmeldeanlagen – Teil 7: Rauchmelder – Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgaben DIN EN 54-7:2001-03, DIN EN 54-7/A1:2002-09 und DIN EN 54-7:2006-09

⁷ Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁸ DIN EN 54 -5 Wärmemelders; Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle; Ausgaben DIN EN 54-5:2001-03 und DIN EN 54-5:2000/A1:2002-09

sprechendem Signal der Auslösevorrichtung nach Abschnitt 2.1.2 oder des Handauslösetasters (siehe Abschnitt 3.3) den Abschluss zum Schließen freigeben.

Als Feststellvorrichtung für Feuerschutzvorhänge können nur die Geräte verwendet werden, die in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Feuerschutzvorhangs und in Liste 2 (siehe Anlagen 2 bis 6) aufgeführt sind.

Die Bestimmungen zur Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.2 sind zu beachten. Es dürfen nur Geräte mit 24 V Gleichspannung und einer Stromaufnahme von höchstens 6 A (AES, SLAT) bzw. 5 A (NT 362-5/E, C-TEC) verwendet werden.

2.1.4.2 Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁹

Als Feststellvorrichtung müssen die Elektro-Haftmagnete oder die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung oder die elektrisch betriebenen Freilauffürschließer nach Liste 2 (siehe Anlagen 2 bis 4) verwendet werden; sie müssen der Norm DIN EN 1155⁹ entsprechen.

Die zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler nach der Norm DIN EN 1158¹⁰ ausgerüstet sein.

2.1.4.3 Feststellvorrichtungen als Drehflügelantrieb nach DIN 18263-4¹¹

Als Feststellvorrichtung müssen die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) nach Liste 2 (siehe Anlage 5) verwendet werden. Die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) müssen der Norm DIN 18263-4¹¹ entsprechen. Sie müssen eine eigene Stromversorgung besitzen, die auch die erforderlichen elektrischen Türöffner und ggf. verwendete Signalgeber zum Öffnen versorgen.

Die Feststellung des Drehflügelantriebs muss bei Brandalarm, Störung oder Handauslösung aufgehoben werden, die Schlossfallenentriegelung (Türöffner nach dem Arbeitsstromprinzip) in Sperrwirkung stehen und alle Signalgeber zum Öffnen der Türflügel wirkungslos geschaltet werden.

Die Türschließer mit Öffnungsautomatik dürfen an ein- und zweiflügeligen Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge bzw. der Standflügel zweiflügeliger Türen mit einem elektrischen Türöffner zur Schlossfallenentriegelung und/oder Entriegelung eines Schnappriegels mit gefederter Falle ausgerüstet ist.

Die Verwendbarkeit dieser Türöffner muss durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen sein.

Die zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler nach der Norm DIN EN 1158¹⁰ ausgerüstet sein.

2.1.4.4 Feststellvorrichtungen für Schiebetüren und -tore

Als Feststellvorrichtung müssen die Elektro-Haftmagnete, die Magnetbremsen oder die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung nach Liste 2 (siehe Anlagen 2, 3, 5 und 6) verwendet werden.

2.1.5 Schließbereichsüberwachung und Personenschutz

Für die Schließbereichsüberwachung und den Personenschutz dürfen die folgenden Sicherheitseinrichtungen verwendet werden:

- Lichtschranken nach Liste 3 (siehe Anlage 6)
- Kontaktleisten

9	DIN EN 1155	Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren - Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2003-04
10	DIN EN 1158	Schlösser und Baubeschläge - Schließfolgeregler - Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2006-06
11	DIN 18263-4	Türschließer mit hydraulischer Dämpfung; Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb); Ausgabe 1997-05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**Nr. Z-6.5-2226****Seite 7 von 15 | 5. September 2014**

Die Sicherheitseinrichtungen müssen den Bestimmungen des Abschnittes 3.6.2 der "Allgemeinen Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen (Fassung Juli 2014)" entsprechen.

Die Anschlussschaltpläne der Sicherheitseinrichtungen müssen Bestandteil der Einbauanleitung nach Abschnitt 3.2 werden und sind beim DIBt hinterlegt.

Die Sicherheitseinrichtungen verzögern das Einleiten eines Schließvorganges oder unterbrechen den eingeleiteten Schließvorgang, wenn sich Personen oder Gegenstände im Schließbereich des Abschlusses befinden.

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 Brandmelder nach DIN EN 54-5⁸ und DIN EN 54-7⁶**

Die Rauchmelder müssen entsprechend der Norm DIN EN 54-7⁶ und die Wärmemeldersensoren entsprechend der Norm DIN EN 54-5⁸ gekennzeichnet sein.

2.2.2.2 Kennzeichnung der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁹

Die Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren, die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und die elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren müssen entsprechend der Norm DIN EN 1155⁹ gekennzeichnet sein.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) nach DIN 18263-4¹¹

Die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) müssen entsprechend der Norm DIN 18263-4¹¹ gekennzeichnet sein.

2.2.2.4 Kennzeichnung der Energieversorgung nach DIN EN 54-4³

Die Energieversorgungen müssen entsprechend der Norm DIN EN 54-4³ gekennzeichnet sein.

2.2.2.5 Kennzeichnung der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 und 2.1.5

Die Auslösevorrichtungen, die Brandmelder - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - und die Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach den Abschnitten 2.2.2.2 und 2.2.2.3 - und die Lichtschranken oder deren Lieferscheine oder die Anlage zu den Lieferscheinen oder die Verpackungen oder die 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 den Verpackungen oder den Beipackzetteln anzubringen:

- Gerätename, genaue Typenzeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.5-2226
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis der Brandmelder nach DIN EN 54-5⁸ und DIN EN 54-7⁶

Die Geräte dürfen für die Feststallanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 54-5⁸ bzw. 54-7⁶ geforderte Konformitätsbescheinigung bzw. die in der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm vorliegen.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁹

Diese Geräte dürfen für die Feststallanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 1155⁹ geforderte Konformitätsbescheinigung bzw. die in der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm vorliegen.

2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) nach DIN 18263-4¹¹

Diese Geräte dürfen für die Feststallanlage nur verwendet werden, wenn für sie das gemäß DIN 18263-4¹¹ geforderte Übereinstimmungszertifikat vorliegt.

2.3.1.4 Übereinstimmungsnachweis der Energieversorgung nach DIN EN 54-4³

Diese Geräte dürfen für die Feststallanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 54-4³ geforderte Konformitätsbescheinigung bzw. die in der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm vorliegen.

2.3.1.5 Übereinstimmungsnachweis der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 und 2.1.5

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auslösevorrichtungen, der Brandmelder - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - und der Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach den Abschnitten 2.2.2.2 und 2.2.2.3 - und der Lichtschranken mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Geräteprüfungen hat der Hersteller der Geräte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie Überwachungsstelle einzuschalten. Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Geräte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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, 2.1.4 und 2.1.5

In jedem Herstellwerk der Auslösevorrichtungen, der Brandmelder - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - und der Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach den Abschnitten 2.2.2.2 und 2.2.2.3 - und der Lichtschranken 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

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. Geräte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden 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, 2.1.4 und 2.1.5

In jedem Herstellwerk der Auslösevorrichtungen, der Brandmelder - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - und der Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach den Abschnitten 2.2.2.2 und 2.2.2.3 - ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Geräte durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahmen und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

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 Anlagen 3 bis 6) dürfen nur in Verbindung mit einer selbsttätigen Auslösevorrichtung mit Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.2 und den angeschlossenen Brandmeldern nach Liste 1 (siehe Anlagen 1) an den in Abschnitt 1.2 aufgeführten Abschlüssen eingebaut werden.

Brandmelder von Feststellanlagen dürfen keine weiterleitenden Alarmierungseinrichtungen (z. B. Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen) ansteuern.

Eine Ansteuerung durch andere Brandmelder oder Brandmeldergruppen über den potentialfreien Kontakt der Feststellvorrichtungen ist zusätzlich möglich.

3.2 Einbauanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat dafür zu sorgen, dass zu der jeweiligen Feststellanlage (entsprechend der eingesetzten Geräte) eine Einbauanleitung mitgeliefert wird. Die Einbauanleitung muss so abgefasst sein, dass bei sorgfältiger Ausführung der Montage Fehler ausgeschlossen sind.

In der Einbauanleitung sind die Angaben zur getrennten Leitungsführung entsprechend Abschnitt 3.8 und zur Installation verschiedener Meldertypen entsprechend Abschnitt 3.7.1 zu berücksichtigen.

Die beim DIBt hinterlegten Anschlussschaltpläne für die Sicherheitseinrichtungen müssen Bestandteil der Einbauanleitung sein.

3.3 Handauslösung

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

Dieser Handauslösetaster muss sich in unmittelbarer Nähe des Abschlusses befinden und darf durch den festgestellten Abschluss nicht verdeckt sein. Er muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein.

Der Handauslösetaster muss rot sein. In Abhängigkeit von der Art des Abschlusses muss das Gehäuse eine entsprechende Aufschrift (z.B. "Feuerschutzabschluss schließen") tragen.

Die Abmessungen des Gehäuses des Handauslösetasters müssen mindestens (40 x 40) mm betragen. Das Betätigungsfeld muss mindestens einen Durchmesser von 15 mm bzw. eine Fläche von (15 x 15) mm aufweisen.

Der Abschluss muss durch ein einmaliges kurzes Drücken (maximal 500 ms) des Handauslösetasters zum Schließen freigegeben werden. Der Schließvorgang darf durch nochmaliges Drücken nicht unterbrochen werden können.

Bei Türschließern mit elektrisch betriebener Feststellung für Drehflügeltüren - nicht jedoch bei sog. Freilauftürschließern - darf der Handauslösetaster entfallen, wenn die Feststellung durch Ziehen mit geringer Kraft aufgehoben werden kann. Dies gilt auch für:

- zweiflügelige Drehflügeltüren, die Reihenfolge der Betätigung ist dabei beliebig. In jedem Fall muss – mit Hilfe der Schließfolgeregelung – ein korrekter Schließvorgang ausgeführt werden.
- Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) nach DIN 18263-4¹¹, wenn die Anforderungen nach Abschnitt 2.1.4.3 eingehalten werden.

3.4 Freihalten der Bodenfläche

Bei Abschlüssen, die durch Feststellanlagen offen gehalten werden, muss der für den Schließvorgang erforderliche Bereich ständig freigehalten werden. Dieser Bereich muss ggf. durch Beschriftung, Fußbodenmarkierung o. Ä. deutlich gekennzeichnet sein.

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

3.5 Schließbereichsüberwachung und Personenschutz

Nach Auslösung darf der eingeleitete Schließvorgang nur dann unterbrochen werden, wenn sich Personen oder Gegenstände im Schließbereich befinden.

Zur Unterbrechung des Schließvorganges dürfen nur Sicherheitseinrichtungen nach Abschnitt 2.1.5 verwendet werden.

Der Schließvorgang muss sich nach Freiwerden des Schließbereichs aus jeder Öffnungstellung selbsttätig fortsetzen.

3.6 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel für die Geräte der Feststallanlage dürfen die Schutzfunktion der Abschlüsse nicht beeinträchtigen. Die Abschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.

Angaben zur Befestigung sind den Verwendbarkeitsnachweisen oder Einbauanleitungen für den jeweiligen Abschluss zu entnehmen oder vom jeweiligen Hersteller einzuholen.

3.7 Installation der Brandmelder

3.7.1 Auswahl des Meldertyps

Es können entweder Melder in 4-Leiter-Technik oder in 2-Leiter-Technik angeschlossen werden. Die Installation von Meldern mit unterschiedlicher Alarmstromerhöhung in einer Meldelinie sowie der Mischbetrieb von Brandmeldern verschiedener Hersteller sind nicht zulässig.

Nach den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten ist anhand der nachfolgenden Kriterien zu entscheiden, ob Brandmelder für die Brandkenngröße Rauch und/oder Wärme verwendet werden.

Soweit möglich, sollten für Feststallanlagen Rauchmelder verwendet werden. Für Feststallanlagen für Abschlüsse in Rettungswegen müssen Rauchmelder verwendet werden.

Die Auswahl des Rauchmeldertyps ist von der voraussichtlichen Brandentwicklung am Einsatzort abhängig:

- Ist in der Entstehungsphase des Brandes mit einem Schwelbrand zu rechnen, sollten Streulichrauchmelder eingesetzt werden. Bei der Verwendung von Streulichrauchmeldern ist zu berücksichtigen, dass dieser Meldertyp auch durch Staub ausgelöst werden kann. In solchen Bereichen sollten Streulichrauchmelder zur Vermeidung von Fehlalarmen nicht eingesetzt werden.
- Treten bei Arbeitsprozessen Rauch oder ähnliche Aerosole (z. B. Staub) auf, so dass die Gefahr besteht, dass Rauchmelder Fehlalarme auslösen, dann sollten Wärmemelders eingesetzt werden.

3.7.2 Anordnung der Melder an Wandöffnungen

Hinsichtlich der Brandmelder von Feststallanlagen für Abschlüsse in Wänden erfolgt eine Unterscheidung in Deckenmelder und Sturzmelder.

3.7.2.1 Deckenmelder

Deckenmelder müssen unmittelbar unterhalb der Deckenunterfläche über Rauchdurchtrittsöffnung angebracht werden. Der waagerechte Abstand der Brandmelderachse von der Wand, in der sich die zu schützende Öffnung befindet, muss dabei mindestens 0,5 m und darf höchstens 2,5 m betragen (siehe Bild 2).

Im Falle besonderer Deckensituationen (z. B. schräge Decken, Unterdecken, Galerien) sind die Brandmelder jeweils dort anzubringen, wo im Falle eines Brandes zuerst eine größere Rauchkonzentration zu erwarten ist.

Die für die Anzahl und Wahl der Brandmelder maßgebenden Höhenangaben der Decke über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung beziehen sich ggf. auf die Höhe der Deckenunterfläche, an der die Brandmelder unter Berücksichtigung dieses Gesichtspunktes anzubringen sind.

Als maßgebende Höhe "h" ist der Abstand zwischen Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung und der Decke anzusetzen, wo im Falle eines Brandes zuerst eine größere Rauchkonzentration zu erwarten ist.

3.7.2.2 Sturzmelder

Sturzmelder müssen mit ihrer Halterung unmittelbar an der Wand (Abstand der Melderachse von der Wand kleiner Durchmesser des Meldersockels) über der Rauchdurchtrittsöffnung, höchstens 0,1 m über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung, angebracht werden, wobei die Befestigungsfläche des Melders maßgebend ist.

3.7.2.3 Anzahl der erforderlichen Brandmelder

Zur Ermittlung der Anzahl der erforderlichen Brandmelder wird angenommen, dass ein Brandmelder einen Bereich erfasst, dessen Grenzen 2,0 m vom Brandmelder entfernt sind. Bei Öffnungsbreiten über 4,0 m sind daher weitere Brandmelder bzw. -paare erforderlich, um die gesamte Öffnungsbreite zu erfassen.

Im Regelfalle müssen in den beiden an die Rauchdurchtrittsöffnung angrenzenden Räumen mindestens je ein Deckenmelder - also ein Melderpaar - und über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung an einer Seite des Sturzes mindestens ein Sturzmelder angebracht werden.

Liegt die Deckenunterfläche auf beiden Seiten der Rauchdurchtrittsöffnung nicht mehr als 1,0 m über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung, so kann der Sturzmelder entfallen. Alternativ darf bei Drehflügeltüren, deren Rauchdurchtrittsöffnung nicht breiter als 3,0 m ist, anstelle der zwei Deckenmelder ein Sturzmelder angebracht werden.

Ist der Abstand der Decke von der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung größer als 5 m, dann dürfen die zugehörigen Deckenmelder durch Melder ersetzt werden, die mindestens 3,5 m über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung und an einem Kragarm an der Wand befestigt sind. Dabei muss der horizontale Abstand zwischen der Wand und der Melderachse 0,5 m betragen.

Pendelmelder und davon abweichend angeordnete Kragarmmelder sind bei der Zählung nicht zu berücksichtigen.

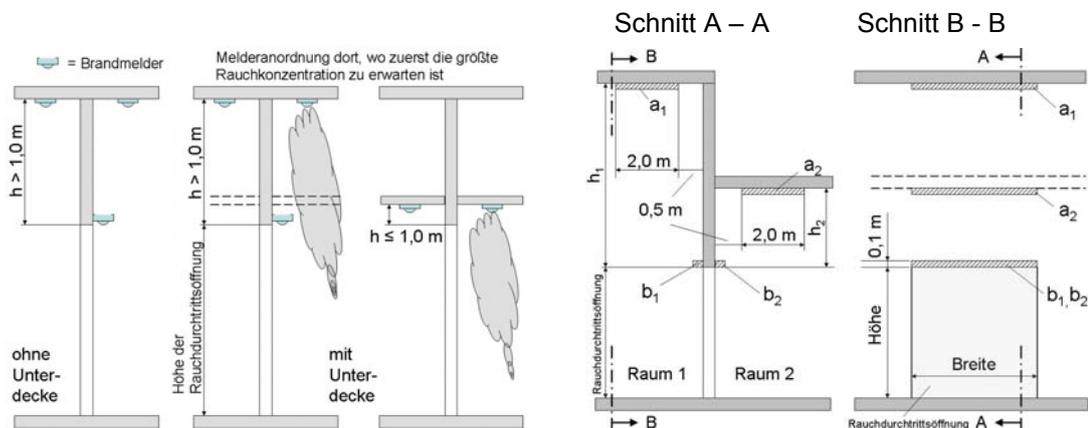


Bild 1: Maßgebende Höhe der Deckenunterfläche

Bild 2: Installationsbereiche

Tabelle 1

	Deckenunterfläche über Unterkante Sturz	Installationsbereich (b = b ₁ oder b ₂)	notwendige Mindestanzahl der Melder*
1	h ₁ und/oder h ₂ > 1m	a ₁ und a ₂ und b	2 Decken- und ein Sturzmelder
2	h ₁ und h ₂ < 1m	a ₁ und a ₂	2 Deckenmelder
3	wie Zeile 2, jedoch Drehflügeltür mit lichter Breite bis 3,0 m	a ₁ und a ₂	2 Deckenmelder
		b	1 Sturzmelder

* In Abhängigkeit von der Breite der Rauchdurchtrittsöffnung kann in den Fällen der Zeilen 1 und 2 eine größere Anzahl Melder erforderlich sein.

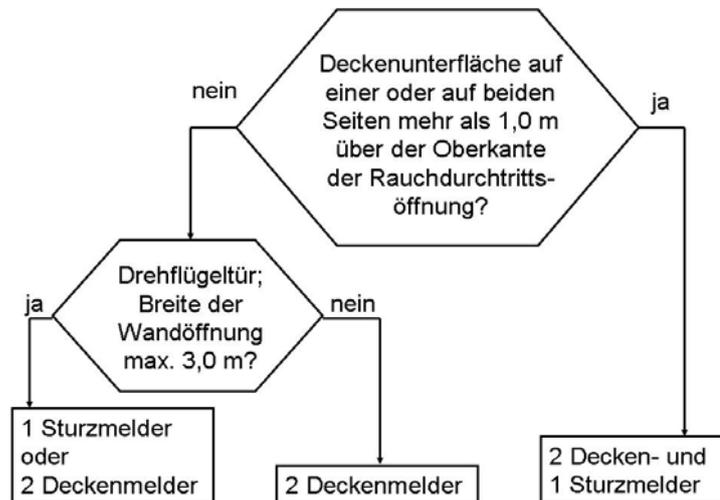


Bild 3: Entscheidungsdiagramm

3.7.3 Anordnung der Melder an Deckenöffnungen

Es muss mindestens ein Brandmelder an der Decke beider durch die Deckenöffnung verbundenen Geschosse - also ein Paar - angebracht werden. Der Abstand der Brandmelder vom Rand der Deckenöffnung darf höchstens 0,5 m betragen. Ist die obere Decke über der Deckenöffnung geschlossen, muss der Melder dort senkrecht über der Deckenöffnung möglichst mittig angebracht werden.

Bei größeren Deckenöffnungen können weitere Brandmelder erforderlich sein. Zur Ermittlung der Anzahl der erforderlichen Brandmelder wird angenommen, dass ein Brandmelder einen Bereich erfasst, dessen Grenzen 2,0 m vom Brandmelder entfernt sind. Es muss die gesamte Öffnungsfläche bzw. deren senkrechte Projektion auf die darüber liegende Decke erfasst werden.

3.7.4 Rauchschalter ORS 142 W

Der Rauchschalter ORS 142 W (Liste 1, lfd. Nr. 2.2) darf nur als Sturzmelder verwendet werden.

3.8 Elektrische Installation der Feststellanlage

Zur Vermeidung von Störungen durch Kurzschluss (unbeabsichtigte leitende Verbindung) der Auslösekontakte ist eine getrennte Leitungsführung in den Verbindungsleitungen von

- der Steckerleiste X105 der HPS-Platine (Zentraleinheit) zur Steckerleiste X201 der HPS-Klemmplatine im externen Gehäuse und
- der Steckerleiste X106 der HPS-Platine (Zentraleinheit) zur Steckerleiste X304 der Platine HPS-Motor im externen Gehäuse

erforderlich.

Sind die Verbindungsleitungen vollständig in einem Kabelschutzrohr oder Kabelkanal verlegt, ist eine getrennte Leitungsführung nicht erforderlich.

3.9 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation – einschließlich ggf. angeordneter Sicherheitseinrichtungen der Schließbereichsüberwachung - durch eine Abnahmeprüfung festzustellen. Auf diese Prüfung ist vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hinzuweisen. Sie ist vom Betreiber zu veranlassen.

Die Abnahmeprüfung für Feststellanlagen an Abschlüssen darf nur von Fachkräften des Antragstellers dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder von ihm autorisierten Fachkräften oder von Fachkräften einer vom DIBt im Zulassungsverfahren benannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Die Abnahmeprüfung für Feststellanlagen an Feuerschutzvorhängen darf nur von den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Feuerschutzvorhang genannten bauaufsichtlichen Prüfstelle durchgeführt werden.

Die Abnahmeprüfung muss mindestens die folgenden Punkte umfassen:

1. Es ist zu überprüfen, dass die eingebauten Geräte der Feststellanlage mit den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen Geräten übereinstimmen.
2. Es ist zu überprüfen, dass die Kennzeichnung der eingebauten Geräte mit der in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung angegebenen Kennzeichnung übereinstimmen.
3. Das Zusammenwirken aller Geräte ist anhand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip der Melder zugrunde liegenden Brandkenngröße als auch von Hand erfolgen muss.
4. Es ist zu prüfen, ob der Abschluss zum selbsttätigen Schließen freigegeben wird, wenn die Feststellanlage funktionsunfähig wird (z. B. durch Entfernen eines Melders oder durch Energieausfall).

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 Wartungsanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat dafür zu sorgen, dass zu der jeweiligen Ausführungsvariante der Feststellanlage (entsprechend der eingesetzten Geräte) eine schriftliche Wartungsanleitung mitgeliefert wird. Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass die eingebaute Feststellanlage auch nach langer Nutzung ihre Aufgaben erfüllt.

4.2 Monatliche Überprüfung

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

Ergeben zwölf im Abstand von einem Monat aufeinander folgende Funktionsprüfungen keine Funktionsmängel, so braucht die Feststellanlage nur im Abstand von 3 Monaten überprüft werden. Wird bei den vierteljährlichen Funktionsprüfungen ein Funktionsmangel festgestellt, so ist umgehend die Betriebsfähigkeit wieder herzustellen und diese durch mindestens drei aufeinanderfolgende monatliche Funktionsprüfungen nachzuweisen.

Bezüglich der im Rahmen der Überprüfung durchzuführenden Maßnahmen wird auf Abschnitt 6.1, der Norm DIN 14677¹² verwiesen.

¹²

DIN 14677

Instandhaltung von elektrisch gesteuerten Feststellanlagen für Feuerschutz- und Rauchschutzabschlüsse; Ausgabe 2011-03

Diese Überprüfung darf nach entsprechender Einweisung von jedermann eigenverantwortlich durchgeführt werden; eine besondere Qualifikation ist nicht erforderlich.

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

4.3 Jährliche Prüfung und Wartung

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

Bezüglich der im Rahmen der jährlichen Prüfung und Wartung durchzuführenden Maßnahmen wird auf Abschnitt 6.1, der Norm DIN 14677¹² verwiesen.

Diese jährliche Prüfung und die Wartung dürfen 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.

4.4 Austausch der Batterie

Zusätzlich zur üblichen Wartung der Feststallanlage sind die eingebauten Akkumulatoren für den Notstrombetrieb alle vier Jahre und die im optischen Rauchmelder Funkrauchscharter ORS 145 F eingebaute Batterie jährlich gegen neue auszutauschen (s. Abschnitt 2.1.2).

Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt

Liste 1: Brandmelder

1. Optische Rauchmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Anschlussart	Auswerteprinzip	DIN EN 54
2.1	ORS 142	HEKATRON	4-Leitertechnik	Relaiskontakt in Betriebszustand geschlossen	Angaben hinterlegt*
2.2	ORS 142 W	HEKATRON	4-Leitertechnik	Relaiskontakt in Betriebszustand geschlossen	Angaben hinterlegt*
2.3	ORS 142 Ex	HEKATRON	4-Leitertechnik	Relaiskontakt in Betriebszustand geschlossen	Angaben hinterlegt*
2.4	Funkrauchscharter ORS 145 F mit Funkempfänger RMU 04	HEKATRON	4-Leitertechnik	Relaiskontakt in Betriebszustand geschlossen	Angaben hinterlegt*
2.5	55000-317	Apollo	2-Leitertechnik	Stromerhöhung	Teil 7 (2006)
2.6	C4416	C-Tec	2-Leitertechnik	Stromerhöhung	Teil 7 (2006)

* Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2. Wärmemelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Anschlussart	Auswerteprinzip	DIN EN 54:2000 + A1:2002
3.1	TDS 247	HEKATRON	4-Leitertechnik	Relaiskontakt in Betriebszustand geschlossen	Angaben hinterlegt*
3.2	55000-122	Apollo	2-Leitertechnik	Stromerhöhung	Teil 5, Klasse A1R
3.3	C4403	C-Tec	2-Leitertechnik	Stromerhöhung	Teil 5, Klasse A1R

* Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Liste 1: Brandmelder

1. Optische Rauchmelder
2. Wärmemelder

Anlage 1

Liste 2: Feststellvorrichtungen

1. Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren gemäß DIN EN 1155

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
1.1	837	ASSA ABLOY	1,8
1.2	838	ASSA ABLOY	2,1
1.3	858	ASSA ABLOY	6,0
1.4	GT 50 R...	Kendrion	1,5
1.5	GT 60 R...	Kendrion	1,6
1.6	GT 70 R...	Kendrion	1,5
1.7	GT 60 R 0xx.xx	Kendrion	2,1
1.8	GT 63 R 0xx.xx	Kendrion	1,5
1.9	THM 413	Hekatron	1,5
1.10	THM 433	Hekatron	1,5
1.11	THM 439/185	Hekatron	1,5
1.12	THM 439/335	Hekatron	1,5
1.13	THM 439/485	Hekatron	1,5
1.14	THM 440	Hekatron	1,5

2. Elektro-Haftmagnete für Schiebetüren und Schiebetore

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
2.1	THM 413	Hekatron	1,5
2.2	THM 425	Hekatron	1,6
2.3	THM 425/1	Hekatron	1,5
2.4	THM 433	Hekatron	1,5
2.5	THM 433/1	Hekatron	1,5
2.6	THM 439/185	Hekatron	1,5
2.7	THM 439/335	Hekatron	1,5
2.8	THM 439/485	Hekatron	1,5
2.9	THM 440	Hekatron	1,5
2.10	THM 442	Hekatron	1,5
2.11	THM 443	Hekatron	1,5
2.12	THM 441 (-40°C)	Hekatron	7,8
2.13	THM 444 (-25°C)	Hekatron	7,8
2.14	THM 445 (-20°C)	Hekatron	3,0
2.15	GT 50 R...	Kendrion	1,5
2.16	GT 60 R...	Kendrion	1,6
2.17	GT 70 R...	Kendrion	1,5
2.18	GT 60 R 0xx.xx	Kendrion	2,1
2.19	GT 63 R 0xx.xx	Kendrion	1,5
2.20	GT 40 R	Kendrion	1,8
2.21	GT 42 R 0xx.xx	Kendrion	1,5
2.22	GT 50 R/58	Kendrion	2 x 1,9
2.23	GT 50 R 050.01 EX	Kendrion	3,0
2.24	GT 70 R 050.01 EX	Kendrion	3,0

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Liste 2: Feststellvorrichtungen

1. Elektro-Haftmagnete gemäß DIN EN 1155
2. Elektro-Haftmagnete für Schiebetüren und Schiebetore

Anlage 2

Liste 2: Feststellvorrichtungen

3. Magnetbremsen

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
3.1	COMBINORM B 06.02.120-0267	KEB	11,0
3.2	COMBINORM B 02.02.130-0817	KEB	6,0

4. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer für einflügelige Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 (2003)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
4.1	BTS 80 EMB	Dorma	2,3
4.2	BTS 80 FLB	Dorma	2,3
4.3	TS 73 EMF	Dorma	2,0
4.4	TS 99 FL	Dorma	2,0
4.5	FTS 63 Gr- 3 - 6	ESB Schulte	1,5
4.6	FTS 63 Gr- 3 – 5	ESB Schulte	1,5
4.7	TS 550 E	GEZE	3,0
4.8	TS 4000 E	GEZE	1,0
4.9	TS 4000 E-FS	GEZE	1,0
4.10	TS 5000 E	GEZE	2,2

5. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellung für zweiflügelige Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 (2003) und DIN EN 1158 (2002)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
5.1	TS 550 E-IS	GEZE	2 x 3,0
5.2	TS 4000 E-IS	GEZE	2 x 1,0
5.3	TS 5000 E-IS	GEZE	2 x 2,2

6. Gleitschiene mit integrierter elektromechanischer Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 (2003)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
6.1	DORMA G 96 EMF	DORMA	1,4
6.2	DORMA G EMF	DORMA	1,4
6.3	ECO EF EN 3-6	ECO	1,1

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Anlage 3

Liste 2: Feststellvorrichtungen

- 3. Magnetbremsen, 4./5. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellung ...
- 6. Gleitschiene mit integrierter elektromechanischer Feststellvorrichtung

7. Gleitschienen-Schließfolgeregler mit elektromechanischer Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 (2003) und DIN EN 1158 (2006)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
7.1	DORMA G 96 GSR-EMF	DORMA	1,4
7.2	DORMA GSR/EMF 1	DORMA	1,4
7.3	DORMA GSR/EMF 1 G	DORMA	1,4
7.4	DORMA GSR/EMF 2	DORMA	2 x 1,4
7.5	ECO SR EF-2 EN 3-6	ECO	2 x 1,1
7.6	ECO SR EF-1S EN 3-6	ECO	1,1
7.7	ECO SR EF-1G EN 3-6	ECO	1,1

8. Elektrisch betriebene Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 (2003)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
8.1	E-Gleitschiene	GEZE	2,4

In Verbindung mit einem Türschließer mit kontrolliertem Schließablauf nach DIN EN 1154 (2002)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
8.2	TS 3000 V	GEZE	-
8.3	Boxer Gr. 2-4	GEZE	-
8.4	Boxer Gr. 3-4	GEZE	-

9. Elektrisch betriebene Feststellvorrichtung und Schließfolgeregler für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155 (2003) und DIN EN 1158 (2006)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
9.1	E-ISM-Gleitschiene	GEZE	2 x 2,4

In Verbindung mit einem Türschließer mit kontrolliertem Schließablauf nach DIN EN 1154 (2002)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
9.2	TS 3000 V	GEZE	-
9.3	Boxer Gr. 2-4	GEZE	-
9.4	Boxer Gr. 3-4	GEZE	-

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Anlage 4

Liste 2: Feststellvorrichtungen

7. Gleitschienen-Schließfolgeregler, 8. Elektr. betr. Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren, 9. Elektr. betr. Feststellvorrichtungen und Schließfolgeregler für Drehflügeltüren

10. Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) nach DIN 18263-4 (1997)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
10.1	ED 100	DORMA	-
10.2	ED 250	DORMA	-
10.3	TSA 160 NT F	GEZE	1,2
10.4	TSA 160 NT F-IS	GEZE	1,2
10.5	TSA 160 NT F EN7	GEZE	1,2
10.6	Slimdrive EMD-F IS	GEZE	2 x 0,6

11. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrischer Feststellvorrichtung für Schiebeabschlüsse

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
11.1	Dictamat 560	Dictator	2,2
11.2	Dictamat 570	Dictator	2,2
11.3	Dictamat 650	Dictator	2,2
11.4	SB 2.2.x	Linnig	5,0
11.5	SB 2.3.x	Linnig	5,0
11.6	SB 3.3.x	Linnig	2,2

12. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrischer Feststellvorrichtung und mit integrierter elektrischer Öffnungshilfe für Schiebeabschlüsse

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
12.1	SB 2.4.1.x	Linnig	5,0
12.2	SB 2.4.2.x	Linnig	5,0
12.3	SB 2.4.4.x	Linnig	5,0
12.4	SB 4.1.2.x	Linnig	4,91

13. Torschließer mit elektrischer Feststellung durch Laufregler LR-36-K-F für Schiebeabschlüsse

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
13.1	ATS 100-3-F	Schnetz	3,0
13.2	ATS 200-8-F	Schnetz	3,0

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Liste 2: Feststellvorrichtungen

10. Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe)
 11./12./13. Feststellvorrichtungen für Schiebeabschlüsse

Anlage 5

14. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrischer Feststellvorrichtung für Schiebeabschlüsse

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
14.1	ATS 100-3-MOF	Schnetz	11,0
14.2	ATS 100-3-MOFE	Schnetz	11,0
14.3	ATS 200-8-MOF	Schnetz	11,0
14.4	ATS 300-MOF	Schnetz	11,0
14.5	ATS 400-MOF	Schnetz	11,0
14.6	ATS 600-MOF	Schnetz	11,0
14.7	ATS 900-MOF	Schnetz	11,0

Liste 3: Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
1.1	RLK28-FC-55-Z/31/116	Pepperl+Fuchs	3,5
1.2	LA28/LKA28-FC-Z/31/116	Pepperl+Fuchs	3,5

Feststellanlage "HPS-Evolution FSA"

Liste 2: Feststellvorrichtungen

14. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektr. Feststellvorrichtung für Schiebeabschlüsse

Liste 3: Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung

Anlage 6