

## 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:

24.10.2013

Geschäftszeichen:

III 33-1.6.5-42/13

#### Zulassungsnummer:

**Z-6.5-1990**

#### Geltungsdauer

vom: **24. Oktober 2013**

bis: **24. Oktober 2018**

#### Antragsteller:

**Stöbich Brandschutz GmbH**

Pracherstieg 6

38644 Goslar

#### Zulassungsgegenstand:

**Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelagerter Förderanlagen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 14 Seiten und sieben 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, "RZ7-FA" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngebundener Förderanlagen, im Folgenden Abschlüsse genannt.

Die Feststallanlage muss aus der Auslösevorrichtung, der Energieversorgung, den Brandmeldern und der Feststellvorrichtung und ggf. Sicherheitseinrichtungen für die Schließbereichsüberwachung 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 mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung müssen die Geräte "RZ7-BMZ2" oder "RZ7-BMZ2 mit RZ4" oder "RZ7-FAA" alternativ mit "RZ7-BMZ2" der Firma Stöbich verwendet werden. Die Auslösevorrichtung enthält die Steuerelektronik, die Schaltung zum Auslösen der Feststellvorrichtung.

Als Energieversorgung muss das Gerät "RZ7-NT24" der Firma Stöbich verwendet werden. Die Energieversorgung muss 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 versorgen.

##### 1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Rauchmelder, sog. Rauchschalter und/oder Wärmedifferentialmelder, sog. Wärmeschalter oder Mehrfachsensormelder nach Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

##### 1.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung sind die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung, die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe), die Magnetbremsen, die handbetätigten Antriebe, die Schiebetorantriebe oder die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.5 zu verwenden.

##### 1.1.5 Schließbereichsüberwachung

Für die Schließbereichsüberwachung müssen Sicherheitseinrichtungen nach Abschnitt 2.1.5 verwendet werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Feststallanlage ist für das Offenhalten von Feuerschutzabschlüssen im Zuge bahngebundener Förderanlagen als einflügelige und zweiflügelige Drehflügeltüren sowie Schiebetüren und -tore in inneren Wänden und die im Brandfall erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen geeignet.

1.2.2 Für folgende Abschlüsse darf diese Feststallanlage nicht angewendet werden:

- Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 61241-14<sup>1</sup>) gerechnet werden muss
- Abschlüsse, bei denen der Personenschutz berücksichtigt werden muss

<sup>1</sup>

DIN EN 61241-14

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub; Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse – Auswahl und Errichten, Ausgabe 2005-06

- Feuerschutzvorhänge
  - Rauchschutzvorhänge
- 1.2.3 Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel (Zonen 0 bis 2 DIN EN 60079-14<sup>2</sup>) gerechnet werden muss, dürfen diese Feststellanlagen angewendet werden, wenn diese zusätzlich durch eine geprüfte<sup>3</sup> ortsfeste Gaswarneinrichtung für den Explosionsschutz ausgelöst werden. Die Feststellanlage muss durch einen potentialfreien Kontakt der Gaswarneinrichtung ausgelöst werden. Gaswarnanlage und Feststellanlage müssen elektrisch verträglich sein. Die Teile der Feststellanlage, die in diesen Räumen eingebaut werden, müssen die Anforderungen des Explosionsschutzes erfüllen

## 2 Bestimmungen für die Feststellanlage

### 2.1 Eigenschaften der Geräte

#### 2.1.1 Allgemeines

Die Geräte müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden Geräten, den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

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

Die Feststellanlage muss den Förderbetrieb bei Alarm oder Störung derart beeinflussen, dass außerhalb des Schließbereichs befindliches Fördergut nicht in diesen gelangt, im Schließbereich befindliches Fördergut aus diesem entfernt wird, der Förderbetrieb unterbrochen und dann der festgestellte Förderanlagenabschluss unverzüglich zum Schließen freigegeben wird.

#### 2.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Die Auslösevorrichtungen nach Abschnitt 1.1.2 müssen die von den Geräten dieser Feststellanlage abgegebenen Signale verarbeiten und bei Erfüllung bestimmter Kriterien die angeschlossenen Feststellvorrichtungen nach Abschnitt 2.1.4 auslösen.

Als Energieversorgung muss das Gerät nach Abschnitt 1.1.2 mit einer max. Ausgangsleistung von 96 W (ohne Akkubetrieb) bzw. 84 W (mit Akkubetrieb) verwendet werden.

Die Energieversorgung muss die Auslösevorrichtung, die angeschlossenen Brandmelder nach Abschnitt 2.1.3, ggf. den Funkempfänger Radio Master Unit RMU 04, die angeschlossenen Feststellvorrichtungen nach Abschnitt 2.1.4 und ggf. die Sicherheitseinrichtungen nach Abschnitt 2.1.5 mit einer Gleichspannung von 24 V versorgen.

Der sog. optische Rauchmelder vom Typ "Funkrauchschalter 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.

Die Energieversorgung der Zusatzgeräte für Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) muss durch das Netzgerät des Drehflügelantriebs erfolgen. Es dürfen nur Geräte für 24 V DC verwendet werden.

Da die Feststellanlage nicht geeignet ist, an Abschlüssen mit Personenschutz verwendet zu werden, muss die Energieversorgung bei einem Netzausfall den Normalbetrieb lediglich für eine Stunde aufrechterhalten.

<sup>2</sup> DIN EN 60079-14 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 2004-07

<sup>3</sup> Für die Prüfung sind zurzeit anerkannt: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, Prüfstelle für Grubenbewetterung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse (PFG), Bochum

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.5-1990

Seite 5 von 14 | 24. Oktober 2013

Zur Überbrückung von Netzausfällen (Notstrombetrieb) müssen zwei Akkumulatorenbatterien 12 V mit einer elektrischen Ladung von jeweils mindestens 7,2 Ah verwendet werden. Die Akkumulatorenbatterien müssen als zweite Energiequelle im Bereitschaftsparallelbetrieb eingesetzt werden. Es dürfen nur VdS-anerkannte wartungsfreie Akkumulatorenbatterien für Gefahrenmeldeanlagen verwendet werden. Bei Netzausfall muss eine automatische Umschaltung auf Akkumulatorenbetrieb erfolgen.

Die Störung einer der beiden Energiequellen muss erkannt und angezeigt werden, der einwandfreie Betrieb (mit nur einer Energiequelle) muss erhalten bleiben.

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.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950-1<sup>4</sup> entsprechen.

Die Notstromversorgung der Förderanlage muss gesondert erfolgen. Der Notstrom muss mindestens für den Zeitraum des Freifahrens des Schließbereiches und des Schließens des Abschlusses zur Verfügung stehen.

### 2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen Rauchmelder, sog. Rauchschalter und/oder Wärmedifferentialmelder, sog. Wärmeschalter oder Mehrfachsensormelder nach Liste 1 (siehe Anlagen 1 und 2) verwendet werden.

Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7<sup>5</sup> (Ausgabe 2001-03 bzw. Ausgabe 2006-09) oder den hinterlegten Angaben<sup>6</sup> entsprechen.

Die Wärmedifferentialmelder müssen der Klasse A1, Klasse A1R gemäß DIN EN 54-5<sup>5</sup> (Ausgabe 2001-03) oder den hinterlegten Angaben<sup>6</sup> entsprechen.

Für Sonderanwendungen, z. B. hohe Umgebungstemperaturen, werden abweichende Anforderungen gestellt (siehe u. a. DIN EN 54-8<sup>5</sup>). Die Wärmedifferentialmelder nach Liste 1 (siehe Anlagen 1 und 2) sind für diese Verwendung nicht geeignet.

Für Melder, die radioaktive Präparate enthalten, muss zusätzlich die Strahlenschutzverordnung<sup>7</sup> beachtet werden.

### 2.1.4 Feststellvorrichtungen

#### 2.1.4.1 Allgemeines

Die Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlagen 3 bis 7) müssen die zum Schließen der Abschlüsse erforderliche Energie im gespeicherten Zustand halten und bei entsprechendem Signal der Auslösevorrichtung nach Abschnitt 2.1.2 oder des Handauslösetasters (siehe Abschnitt 4.3) den Abschluss zum Schließen freigeben.

Die Bestimmungen zur Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.2 sind zu beachten. Es dürfen nur Geräte mit 24 V Gleichspannung verwendet werden.

#### 2.1.4.2 Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155<sup>8</sup>

Als Feststellvorrichtung müssen die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung, die elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren nach Liste 2 (siehe Anlagen 3 bis 7) verwendet werden, sie müssen der Norm DIN EN 1155<sup>8</sup> entsprechen.

4	DIN EN 60950-1	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik; Ausgabe 2006-11
5	DIN EN 54-1 DIN EN 54-5 DIN EN 54-7	Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen Wärmemelder; Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle; Ausgabe 2001-03 / A1: 2002-09 Punktförmige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgabe 2001-03 / A1: 2002-09, Ausgabe 2006-09
6		Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
7		Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV)
8	DIN EN 1155	Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren; Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2003-04

Die zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler nach der Norm DIN EN 1158<sup>9</sup> ausgerüstet sein.

#### 2.1.4.3 Feststellvorrichtungen als Drehflügelantrieb nach DIN 18263-4<sup>10</sup>

Als Feststellvorrichtung müssen die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) nach Liste 2 (siehe Anlage 7) verwendet werden. Die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) müssen der Norm DIN 18263-4<sup>10</sup> 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 1158<sup>9</sup> ausgerüstet sein.

#### 2.1.4.4 Feststellvorrichtungen für Schiebetüren und -tore

Als Feststellvorrichtung müssen die Elektro-Haftmagnete, die Magnetbremsen, die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung, die handbetätigten Antriebe mit elektrischer Feststellung oder die motorbetriebenen Schiebetorantriebe nach Liste 2 (siehe Anlagen 4 bis 7) verwendet werden.

### 2.1.5 Schließbereichsüberwachung

Für die Schließbereichsüberwachung dürfen die Lichtschranken nach Liste 3 (siehe Anlage 7) als Sicherheitseinrichtungen verwendet werden.

Die entsprechenden Anschlussschaltpläne müssen Bestandteil der Einbauanleitung nach Abschnitt 4.2 werden und sind beim DIBt hinterlegt.

Die Sicherheitseinrichtungen verzögern das Einleiten eines Schließvorganges oder unterbrechen den eingeleiteten Schließvorgang, wenn sich 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 54-5<sup>5</sup> und 54-7<sup>5</sup>

Die Rauchmelder müssen entsprechend der Norm DIN EN 54-7<sup>5</sup>, die Wärmedifferentialmelder müssen entsprechend der Norm DIN EN 54-5<sup>5</sup> und die Mehrfachsensormelder müssen entsprechend der Normen DIN EN 54-7<sup>5</sup> und DIN EN 54-5<sup>5</sup> gekennzeichnet sein.

9	DIN EN 1158	Schlösser und Baubeschläge, Schließfolgeregler, Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2006-06
10	DIN 18263-4	Türschließer mit hydraulischer Dämpfung; Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb); Ausgabe 1997-05

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung****Nr. Z-6.5-1990****Seite 7 von 14 | 24. Oktober 2013**

- 2.2.2.2 Kennzeichnung der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155<sup>8</sup>  
Die Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren, Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren müssen entsprechend der Norm DIN EN 1155<sup>8</sup> gekennzeichnet sein.
- 2.2.2.3 Kennzeichnung der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) nach DIN 18263-4<sup>10</sup>  
Die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) müssen entsprechend der Norm DIN 18263-4<sup>10</sup> gekennzeichnet sein.
- 2.2.2.4 Kennzeichnung der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 und 2.1.5  
Die Auslösevorrichtungen, die Energieversorgungen, die Brandmelder - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - , 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-6.5-1990
    - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
  - Herstellwerk
  - Herstellungsjahr

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

- 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis der Brandmelder nach DIN EN 54-5<sup>5</sup> und 54-7<sup>5</sup>  
Die Geräte dürfen für die Feststellanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 54-5<sup>5</sup> oder 54-7<sup>5</sup> geforderte Konformitätsbescheinigung vorliegt.
- 2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155<sup>8</sup>  
Diese Geräte dürfen für die Feststellanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 1155<sup>8</sup> geforderte Konformitätsbescheinigung vorliegt.
- 2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis der Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) nach DIN 18263-4<sup>10</sup>  
Diese Geräte dürfen für die Feststellanlage nur verwendet werden, wenn für sie das gemäß DIN 18263-4<sup>10</sup> geforderte Übereinstimmungszertifikat vorliegt.
- 2.3.1.4 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 Energieversorgungen, der Brandmelder - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - , der Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach den Abschnitten 2.2.2.2 und 2.2.2.3 - und 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.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-6.5-1990

Seite 8 von 14 | 24. Oktober 2013

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

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-6.5-1990

Seite 9 von 14 | 24. Oktober 2013

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 den Entwurf**

Die Projektierung der Feststellanlage "RZ7-FA" darf nur vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

**4 Bestimmungen für die Ausführung****4.1 Allgemeines**

Die Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlagen 3 bis 7) dürfen nur in Verbindung mit einer selbsttätigen Auslösevorrichtung nach Abschnitt 2.1.2, den angeschlossenen Brandmeldern nach Liste 1 (siehe Anlage 1 und 2) und der Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.2 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 über den potentialfreien Kontakt der Feststellvorrichtungen durch andere Brandmelder oder Brandmeldergruppen ist zusätzlich möglich.

**4.2 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 ist die getrennte Leitungsführung entsprechend Abschnitt 3.8 zu berücksichtigen.

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

**4.3 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. Alternativ darf der Handauslösetaster für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngebundener Förderanlagen durch eine geeignete durchsichtige Abdeckung gegen Missbrauch geschützt werden.

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

#### 4.4 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 freizuhaltenen Bereich hineinfallen können.

#### 4.5 Schließbereichsüberwachung

Nach Auslösung darf der eingeleitete Schließvorgang nur dann unterbrochen werden, wenn sich 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.

#### 4.6 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel für die Geräte der Feststellanlage 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.

#### 4.7 Installation der Brandmelder

##### 4.7.1 Auswahl des Meldertyps

Die Verwendung verschiedener Meldertypen bei der Installation einer Feststellanlage ist für die in Liste 1 aufgeführten Meldertypen möglich.

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 Feststellanlagen Rauchmelder verwendet werden. Für Feststellanlagen 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 Schmelbrand zu rechnen, sollten Streulichtrauchmelder eingesetzt werden. Bei der Verwendung von Streulichtrauchmeldern ist zu berücksichtigen, dass dieser Meldertyp auch durch Staub ausgelöst werden kann. In solchen Bereichen sollten Streulichtrauchmelder zur Vermeidung von Fehlalarmen nicht eingesetzt werden.
- Ist in der Entstehungsphase des Brandes mit einem offenen Brand (z. B. brennbare Flüssigkeiten) zu rechnen, so sollten Ionisationsrauchmelder eingesetzt werden. Bei der Verwendung von Ionisationsrauchmeldern ist die Strahlenschutzverordnung zu beachten. Außerdem ist bei Ionisationsrauchmeldern zu berücksichtigen, dass dieser Meldertyp auch durch nicht sichtbare Aerosole (z. B. Dämpfe oder Gase) ausgelöst werden kann. In solchen Bereichen sollten zur Vermeidung von Fehlalarmen Ionisationsrauchmelder 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 Wärmemelder eingesetzt werden.

#### 4.7.2 Anordnung der Melder an Wandöffnungen

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

##### 4.7.2.1 Deckenmelder

Deckenmelder müssen unmittelbar unterhalb der Deckenunterfläche über der 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 (siehe Bild 1).

##### 4.7.2.2 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 Rauchdurchtrittsöffnung, angebracht werden.

##### 4.7.2.3 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.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-6.5-1990

Seite 12 von 14 | 24. Oktober 2013

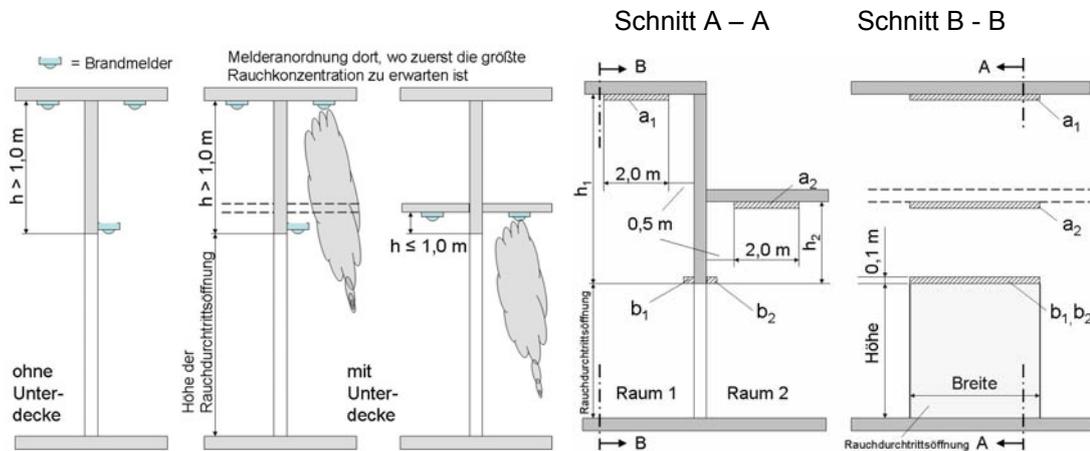


Bild 1: Maßgebende Höhe der Deckenunterfläche

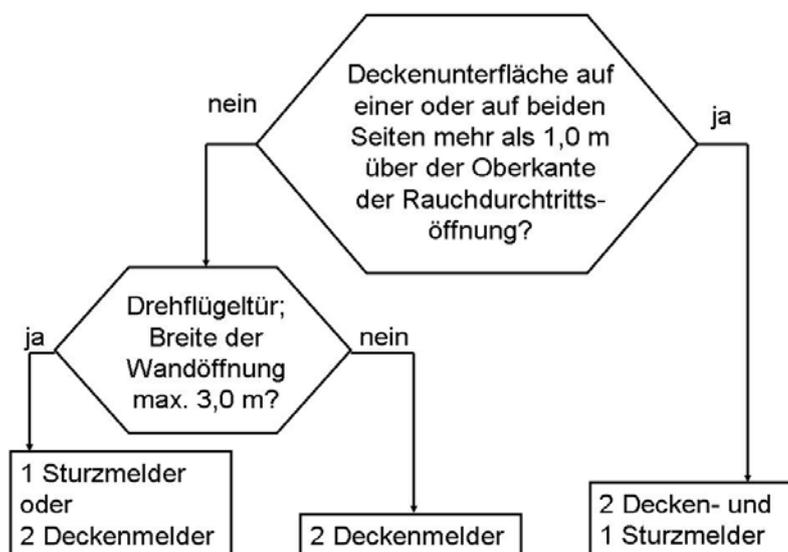
Bild 2:

Installationsbereiche

Tabelle 1

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



#### 4.7.3 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.

#### 4.7.4 Rauchschalter ORS 142 W

Der Brandmelder Rauchschalter ORS 142 W (Liste 1, lfd. Nr. 2.4) darf nur als Sturzmelder verwendet werden.

#### 4.8 Elektrische Installation der Feststallanlage

Zur Vermeidung von Störungen durch Kurzschluss (unbeabsichtigte leitende Verbindung) der Auslösekontakte ist eine getrennte Leitungsführung zu folgenden Geräten (Systemteilen) erforderlich:

- Brandmelder
- Handauslösetaster
- Überwachungseinrichtungen, die eine Auslösung verhindern können

Erfolgt die Störungserkennung bzw. Auslösung dieser Geräte (Systemteile) durch Linien (z. B. Stromänderung, Datentelegramme) oder sind die Geräte (Systemteile) in einem Gehäuse zusammengefasst bzw. enthalten oder sind die Leitungen zu diesen Geräten vollständig in einem Kabelschutzrohr oder Kabelkanal verlegt, ist eine getrennte Leitungsführung nicht erforderlich.

#### 4.9 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststallanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation - einschließlich ggf. angeordneter Sensoren der Schließbereichsüberwachung - im Zusammenwirken mit dem Feuerschutzabschluss und der Förderanlage durch eine Überwachungsstelle nach Teil V, Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen; lfd. Nr. 11 zu prüfen (Abnahmeprüfung).

Auf diese Abnahmeprüfung sind der Unternehmer, der die Feststallanlage einbaut, und der Betreiber der Förderanlage vom Hersteller der Feststallanlage schriftlich hinzuweisen.

Der Unternehmer, der die Feststallanlage eingebaut hat, muss den Unternehmer, der den Feuerschutzabschluss eingebaut hat, über den betriebsfertigen Einbau der Feststallanlage schriftlich informieren, damit letzterer die Abnahmeprüfung für den Feuerschutzabschluss in Verbindung mit der Feststallanlage veranlassen kann.

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

##### Feststallanlage

Abnahme durch .... (Firmenzeichen sowie Monat und Jahr der Abnahme)

dauerhaft anzubringen.

Über die Abnahmeprüfung ist ein Abnahmeprotokoll anzufertigen. Eine Ausfertigung ist beim Betreiber aufzubewahren; eine zweite Ausfertigung ist an die Bauaufsichtsbehörde weiterzuleiten.

## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

### 5.1 Wartungsanleitung

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung hat dafür zu sorgen, dass zu der jeweiligen Ausführungsvariante der Feststallanlage (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 Feststallanlage auch nach langer Nutzung ihre Aufgaben erfüllt.

### 5.2 Monatliche Überprüfung

Die Feststallanlage 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 Feststallanlage 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 14677<sup>11</sup> verwiesen.

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.

### 5.3 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 14677<sup>11</sup> 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.

### 5.4 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

<sup>11</sup> DIN 14677

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

**Liste 1: Brandmelder**

1. Ionisationsrauchmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14	DIN EN 54
1.1	S 65 55000-212 Ex mit Sicherheitsbarriere 28 V / 300 Ω	Apollo	Zonen 1 und 2	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>

2. Optische Rauchmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14	DIN EN 54
2.1	ORM 130/A (Z)	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.2	ORS 142	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.3	ORS 142 Ex	HEKATRON	Zonen 1 und 2	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.4	ORS 142 W	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.5	SSD 521	HEKATRON	—	Teil 7 (2001-03)
2.6	MSD 523	HEKATRON	—	Teil 7 (2006-09)
2.7	Funkrauchschalter ORS 145 F mit Funkempfänger RMU 04	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.8	DO 1101A-Ex mit Sicherheitsbarriere 28 V/ 100 mA	Siemens	Zonen 1 und 2	Teil 7 (2001-03)
2.9	SDF 200	Siemens	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.10	DO1101A	Siemens	—	Teil 7 (2006-09)
2.11	FDOOT241-9	Siemens	—	Teil 7 (2006-09)
2.12	S 65 55000-317	Apollo	—	Teil 7 (2001-03)
2.13	55000-317DBT	Apollo	—	Teil 7 (2001-03)
2.14	S 65 55000 317 mit Relaissockel S 65 45681-245	Apollo	—	Teil 7 (2001-03)
2.15	S 65 55000 317 mit Relaissockel S 65 45681-249	Apollo	—	Teil 7 (2001-03)
2.16	55000 317DBT mit Relaissockel 45681-249	Apollo	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
2.17	ORB-OP-52027-APO Serie ORBIS IS mit Sicherheitsbarriere 28 V / 300 Ω	Apollo	Zonen 1 und 2	Teil 7 (2006-09)
2.18	ORB-OH-53027-APO Serie ORBIS IS mit Sicherheitsbarriere 28 V / 300 Ω	Apollo	Zonen 1 und 2	Teil 7 (2006-09)
2.19	ORB-OP-12001-APO Serie ORBIS	Apollo	—	Teil 7 (2006-09)
2.20	ORB-OH-13001-APO Serie ORBIS	Apollo	—	Teil 7 (2006-09)
2.21	CT 3000 O	Detectomat	—	Teil 7 (2001-03)

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen

Liste 1: Brandmelder

Anlage 1

**Liste 1: Brandmelder**

3. Wärmedifferentialmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14	DIN EN 54
3.1	WDM 215 A	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.2	UTD 521	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.3	TDS 247	HEKATRON	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.4	UTD 523-1	HEKATRON	—	Teil 5, Klasse A1
3.5	SDT 210	Siemens	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.6	DT 1101A-Ex mit Sicherheitsbarriere 28 V/ 100 mA	Siemens	Zonen 1 und 2	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.7	FDOOT241-9	Siemens	—	Teil 5, Klasse A1R, A1S
3.8	DT1101A	Siemens	—	Teil 5, Klasse A1R
3.9	S 65 55000-110 Ex mit Sicherheitsbarriere 28 V / 300 Ω	Apollo	Zonen 1 und 2	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.10	55000-122DBT	Apollo	—	Teil 5, Klasse A1R
3.11	S 65 55000-122	Apollo	—	Teil 5, Klasse A1R
3.12	S 65 55000 122 mit Relaissockel S 65 45681-245	Apollo	—	Teil 5, Klasse A1R
3.13	S 65 55000 122 mit Relaissockel S 65 45681-249	Apollo	—	Teil 5, Klasse A1R
3.14	55000 122DBT mit Relaissockel 45681-249	Apollo	—	Angaben hinterlegt <sup>6</sup>
3.15	ORB-HT-51145-APO Serie ORBIS mit Sicherheitsbarriere 28 V / 300 Ω	Apollo	Zonen 1 und 2	Teil 5, Klasse A1R
3.16	ORB-HT-11001-APO Serie ORBIS IS	Apollo	—	Teil 5, Klasse A1R
3.17	UniVario WMX5000	Minimax	—	Teil 5, Klasse A1,A1R,A1S

4. Mehrfachsensormelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14	DIN EN 54
4.1	FDOOT241-9	Siemens	—	Teil 7 (2006-09) Teil 5, Klasse A1R, A1S

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen

Liste 1: Brandmelder

Anlage 2

**Liste 2: Feststellvorrichtungen**

1. Elektro-Haftmagnete

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
1.1	GT 40 R	Kendrion	1,8
1.2	GT 42 R 0xx.xx	Kendrion	1,5
1.3	GT 50 R	Kendrion	1,5
1.4	GT 50 R/58	Kendrion	2 x 1,9
1.5	GT 50 R 050.01 Ex	Kendrion	3,0
1.6	GT 60 R 0xx.xx	Kendrion	2,1
1.7	GT 63 R 0xx.xx	Kendrion	1,5
1.8	GT 70 R	Kendrion	1,5
1.9	GT 70 R 050 Ex	Kendrion	3,0
1.10	GD 50Ex 30m	Dictator	1,6
1.11	GD 50Ex 85m	Dictator	1,6
1.12	GD 70Ex 43m	Dictator	1,7
1.14	GD70Ex 99m	Dictator	1,7
1.15	GD 4.10	Dictator	1,4
1.16	GD 5.10	Dictator	1,6
1.17	GD 6.03	Dictator	1,9
1.18	GD 6.10	Dictator	1,6
1.19	GD 6.13	Dictator	1,9
1.20	GD 7.10	Dictator	1,7
1.21	837	effeff Fritz Fuss	1,8
1.22	838	effeff Fritz Fuss	2,1
1.23	858	effeff Fritz Fuss	6,0
1.24	Typ THM 301	Kendrion / HEKATRON	2,4
1.25	Typ THM 302	Kendrion / HEKATRON	2,4
1.26	Typ THM 311	Kendrion / HEKATRON	2,4
1.27	Typ THM 312	Kendrion / HEKATRON	2,4
1.28	Typ THM 413	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.29	Typ THM 425	Kendrion / HEKATRON	1,6
1.30	Typ THM 425/1	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.31	Typ THM 433	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.32	Typ THM 433/1	Kendrion / HEKATRON	1,5

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelagerter Förderanlagen

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 3

**Liste 2: Feststellvorrichtungen**

1. Elektro-Haftmagnete

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
1.33	Typ THM 439/185	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.34	Typ THM 439/335	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.35	Typ THM 440	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.36	Typ THM 441	Kendrion / HEKATRON	7,8
1.37	THM 442	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.38	THM 443	Kendrion / HEKATRON	1,5
1.39	Typ THM 444	Kendrion / HEKATRON	7,8
1.40	THM 445 EX	Kendrion / HEKATRON	3,0
1.41	Typ THM 446	Kendrion / HEKATRON	1,9
1.42	Typ THM 447	Kendrion / HEKATRON	3,0
1.43	EM 500 A	DORMA	1,5
1.44	EM 500 G	DORMA	1,5
1.45	EM 500 U	DORMA	1,5

2. Magnetbremsen

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
2.1	B 02.02.130-0817	KEB	6,0
2.2	B 05.02.130-1207	KEB	10,0
2.3	B 06.02.120-4002	KEB	12,0
2.4	B 07.02.120-4000	KEB	16,0
2.5	B 06.02.120-0267	KEB	11,0
2.6	B 01.02.120-317	KEB	6,0

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 4

**Liste 2: Feststellvorrichtungen**

3. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrischer Feststellvorrichtung

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]	Für Förderanlagenabschlüsse mit motorischer Öffnungshilfe in Verbindung mit
3.1	SB 2.2.0	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.2	SB 2.2.1	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.3	SB 2.2.2	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.4	SB 2.2.3	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.5	SB 2.3.0	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.6	SB 2.3.1	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.7	SB 2.3.2	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.8	SB 2.3.3	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.9	SB 2.4.1.0	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.10	SB 2.4.1.1	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.11	SB 2.4.1.2	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.12	SB 2.4.1.3	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.13	SB 2.4.2.1	Linnig	5,0 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.14	SB 3.3.0	Linnig	2,2 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.15	SB 3.3.1	Linnig	2,2 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.16	SB 3.3.2	Linnig	2,2 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.17	SB 3.3.3	Linnig	2,2 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.18	SB 3.3.4	Linnig	2,2 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.19	SB 4.1.2.0	Linnig	4,91 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.20	SB 4.1.2.1	Linnig	4,91 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.21	SB 4.1.2.2	Linnig	4,91 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.22	SB 4.1.2.3	Linnig	4,91 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W
3.23	SB 4.1.2.4	Linnig	4,91 W	Trennstufe EL 0108 / 2,4 W

4. Handbetätigte Antriebe mit elektrischer Feststellvorrichtung Typ "LR-36 K-F" der Firma Schnetz

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
4.1	ATS 100-3-F	Schnetz	3,0
4.2	ATS 100-5-F	Schnetz	3,0
4.3	ATS 100-8-F	Schnetz	3,0
4.4	ATS 200-8-F	Schnetz	3,0

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 5

**Liste 2: Feststellvorrichtungen**

5. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]	Feststellung	Sonderfunktion
5.1	TS 73 EMF	Dorma	2,0	im Türschließer	—
5.2	TS 93 EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	—
5.3	BTS 80 EMB	Dorma	2,3	im Türschließer	—
5.4	ITS 96 EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	—
5.5	TS 550 E	Geze	3,0	im Türschließer	—
5.6	TS 3000 VE	Geze	2,2	i.d. Gleitschiene	—
5.7	TS 4000 E	Geze	1,0	im Türschließer	—
5.8	TS 5000 E	Geze	2,2	i.d. Gleitschiene	—
5.9	E-ISM Gleitschiene mit TS 5000	Geze	2 x 2,4	i.d. Gleitschiene	Schließfolgeregelung
5.10	Boxer Gr. 2-4	Geze	2,4	i.d. Gleitschiene	—
5.11	Boxer Gr. 3-6	Geze	2,4	i.d. Gleitschiene	—
5.12	UTS 85 FE	Gretsch Unitas	0,8	im Türschließer	—
5.13	OTS 730 FE	Gretsch Unitas	1,6	i.d. Gleitschiene	—
5.14	OTS 730 FER	Gretsch Unitas	1,6	i.d. Gleitschiene	—
5.15	OTS 730 FESRI	Gretsch Unitas	2 x 1,6	i.d. Gleitschiene	Schließfolgeregelung
5.16	OTS 730 FERSRI	Gretsch Unitas	2 x 1,6	i.d. Gleitschiene	Schließfolgeregelung
5.17	TS-61 EF	ESB Schulte	1,1	i.d. Gleitschiene	—
5.18	FD 450 / T460 mit DC 240 / T243 oder DC 250 / T250	Abloy / IKON	1,6	i.d. Gleitschiene	—
5.19	FD 452 / T462 mit DC 240 / T243 oder DC 250 / T250	Abloy / IKON	2 x 1,5	i.d. Gleitschiene	Schließfolgeregelung
5.20	FD 454 / T464 mit DC 240 / T243 oder DC 250 / T250	Abloy / IKON	1,5	i.d. Gleitschiene	Schließfolgeregelung

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 6

**Liste 2 : Feststellvorrichtungen**

**6. Motorbetriebene Schiebetorantriebe  
 in Verbindung mit der Steuerplatine Typ "SR" der Firma Schnetz**

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
6.1	ATS 100-3-MOF-SVR	Schnetz	11,0
6.2	ATS 200-8-MOF-SVR	Schnetz	11,0
6.3	ATS 300-MOF-SVR	Schnetz	11,0
6.4	ATS 400-MOF-SVR	Schnetz	11,0
6.5	ATS 900-MOF-SVR	Schnetz	11,0

**7. Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)**

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
7.1	Slimdrive SD	Geze	0,6
7.2	Slimdrive EMD-F	Geze	0,6
7.3	TSA 160 F	Geze	0,6
7.4	TSA 160 F-IS	Geze	0,6
7.5	SD-F-IS/SD Servo	Geze	2 x 0,6
7.6	EMD F-IS	Geze	2 x 0,6
7.7	TSA 160 NT-F-IS/TS	Geze	2,5
7.8	ED 200 (200/98)	Dorma	2,4
7.9	CD 400	Dorma	2,3

**Liste 3: Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung**

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller
1.1	L 30/LK 30/1503	Visolux
1.2	MLV 12-54-2563	Visolux
1.3	RL-55-2429	Visolux
1.4	RLK28-FC-55-Z/31/116	Pepperl+Fuchs
1.5	LA28/LK28-FC-Z/31/116	Pepperl+Fuchs

Feststellanlage "RZ7 FA" für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngelieferter Förderanlagen

Liste 2: Feststellvorrichtungen  
 Liste 3: Lichtschranken

Anlage 7