

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamts

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

Datum:

22.12.2011

Geschäftszeichen:

III 33-1.6.5-68/11

#### Zulassungsnummer:

**Z-6.5-1872**

#### Antragsteller:

**Protronic Innovative  
Steuerungselektronik GmbH**  
Grimmaische Straße 92  
04828 Bennewitz OT Pausitz

#### Geltungsdauer

vom: **22. Dezember 2011**

bis: **31. August 2015**

#### Zulassungsgegenstand:

**Feststellanlage "RZ8-FA" und "RZ-24-FA"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und fünf Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-6.5-1872 vom 30. August 2010.

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 Feststellanlage, "RZ8-FA" und "RZ-24-FA" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse und ggf. Feuerschutzvorhänge. Die Feststellanlage muss aus der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, den Brandmeldern und der Feststellvorrichtung bestehen.

##### 1.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung mit Energieversorgung muss der Typ "RZ8" oder "RZ-24" der Firma Protronic Innovative Steuerungselektronik GmbH verwendet werden. Die Auslösevorrichtung enthält die Steuerelektronik zum Auslösen der Feststellvorrichtungen und ein Netzteil zur Versorgung der Brandmelder und Feststellvorrichtungen.

##### 1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Rauchmelder und/oder Wärmedifferentialmelder nach Liste 1 verwendet werden.

Liste 1: Brandmelder

| lfd. Nr.                       | Typenbezeichnung  | Hersteller | DIN EN 54 <sup>1</sup>          |
|--------------------------------|---|------------|---------------------------------|
| <b>1. Optische Rauchmelder</b> |   |            |                                 |
| 1.1                            | DO 1101A-Ex mit Zener Barriere<br>Typ 9001/00-280-100-101           | Siemens    | Teil 7 (1989-09)                |
| 1.2                            | SDF 200   | Siemens    | Teil 7 (1989-09)                |
| 1.3                            | FDOOT241-9  | Siemens    | Teil 7 (2006-09)                |
| 1.4                            | ORM 130/A (Z)   | Hekatron   | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.5                            | ORS 142   | Hekatron   | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.6                            | ORS 142 W   | Hekatron   | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.7                            | ORS 142 Ex  | Hekatron   | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.8                            | ORS 145 F mit RMU 04  | Hekatron   | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.9                            | SSD 521   | Hekatron   | Teil 7 (2001-03)                |
| 1.10                           | MSD 523   | Hekatron   | Teil 7 (2001-03)                |
| 1.11                           | S65 55000-317   | Apollo     | Teil 7 (2006-09)                |
| 1.12                           | S65 55000-317 mit S65 45681-245                                     | Apollo     | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.13                           | S65 55000-317 mit S65 45681-249                                     | Apollo     | Angaben hinterlegt <sup>2</sup> |
| 1.14                           | ORB-OH-53027-APO Serie ORBIS IS<br>mit Sicherheitsbarriere 28V/300R | Apollo     | Teil 7 (2001-03)                |

<sup>1</sup> DIN EN 54:1996-10 Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen  
DIN EN 54-5:1998-09/  
DIN EN 54-5:2001-03 Wärmemelder; Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle;  
DIN EN 54-7:1998-09/  
DIN EN 54-7:2001-03 Punktförmige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip;  
DIN EN 54 -8:1989-09 Wärmemelder mit hohen Ansprechtemperaturen;  
<sup>2</sup> Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

| lfd. Nr.                            | Typenbezeichnung   | Hersteller | DIN EN 54  |
|-------------------------------------|--|------------|--|
| 1.15                                | ORB-OP-52027-APO Serie ORBIS IS mit Sicherheitsbarriere 28V/300R | Apollo     | Teil 7 (2001-03)   |
| 1.16                                | ORB-OH-13001-APO Serie ORBIS                                     | Apollo     | Teil 7 (2001-03)   |
| 1.17                                | ORB-OP-12001-APO Serie ORBIS                                     | Apollo     | Teil 7 (2001-03)   |
| 1.18                                | CT 3000 O  | Detectomat | Teil 7 (2006-09)   |
| <u>2. Ionisations-Rauchmelder</u>   |  |            |  |
| 2.1                                 | S60 55000-200  | Apollo     | Teil 7 (1989-09)   |
| 2.2                                 | S60 55000-212 mit Zener Barriere                                 | Apollo     | Teil 7 (1989-09)   |
| <u>3. Wärmedifferentialmelder</u>   |  |            |  |
| 3.1                                 | SDT 210  | Siemens    | Teil 5, Klasse 1*  |
| 3.2                                 | FDOOT241-9   | Siemens    | Teil 5, Klasse A1R**   |
| 3.3                                 | FDOOT241-9   | Siemens    | Teil 5, Klasse A1S**   |
| 3.4                                 | DT 1101A-Ex mit Zener Barriere Typ 9001/00-280-100-101           | Siemens    | Teil 5, Klasse 1*  |
| 3.5                                 | WDM 215 A  | Hekatron   | Teil 5, Klasse 1*  |
| 3.6                                 | UTD 521  | Hekatron   | Teil 5, Klasse 1*  |
| 3.7                                 | TDS 247  | Hekatron   | Angaben hinterlegt <sup>2</sup>                                  |
| 3.8                                 | S60 55000-110 mit Zener Barriere                                 | Apollo     | Teil 5, Klasse 1*  |
| 3.9                                 | S65 55000-122  | Apollo     | Teil 5, Klasse A1R**   |
| 3.10                                | S65 55000-122 mit S65 45681-245                                  | Apollo     | Angaben hinterlegt <sup>2</sup>                                  |
| 3.11                                | S65 55000-122 mit S65 45681-249                                  | Apollo     | Angaben hinterlegt <sup>2</sup>                                  |
| 3.12                                | ORB-HT-51145-APO Serie ORBIS IS mit Sicherheitsbarriere 28V/300R | Apollo     | Teil 5, Klasse A1R**   |
| 3.13                                | ORB-HT-11001-APO Serie ORBIS                                     | Apollo     | Teil 5, Klasse A1R**   |
| <u>4. Mehrfachsensorrauchmelder</u> |  |            |  |
| 4.1                                 | FDOOT241-9   | Siemens    | Teil 7 (2006-09)<br>Teil 5, Klasse A1S**<br>Teil 5, Klasse A1R** |
| * DIN 54-5:1989-09                  |  |            |  |
| ** DIN 54-5:2001-03                 |  |            |  |

Der sog. optische Rauchmelder vom Typ "Funkrauchscharter ORS 145 F mit RMU 04" (lfd. Nr. 1.8) muss über eine jährlich auszutauschende Batterie Typ LBP 302 der Firma Hekatron Vertriebs GmbH versorgt werden.

#### 1.1.4 Feststellvorrichtungen

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

Türschließer mit Öffnungsautomatik dürfen als Feststellvorrichtung nur verwendet werden, wenn die Türzarge und ggf. der Standflügel (bei zweiflügeligen Feuerschutzabschlüssen) mit elektrischen Türöffnern für die Schlossfallenentriegelung und ggf. Schnappriegelentriegelung ausgerüstet ist.

## **1.2 Anwendungsbereich**

Die Feststellanlage ist für das Offenhalten von

- a) Feuerschutzabschlüssen als einflügelige und zweiflügelige Drehflügeltüren, Schiebetüren und –tore und Rolltore, Falttore und Sektionaltore  
oder
- b) Feuerschutzvorhängen als Rollkonstruktion (jedoch nur unter Berücksichtigung der konkreten Bestimmung der für den Feuerschutzvorhang erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung)

und die im Brandfall erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen geeignet.

Für Feuerschutzabschlüsse und Feuerschutzvorhänge von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 61241-14<sup>3</sup>) gerechnet werden muss, dürfen Feststellanlagen nicht angewendet werden.

Für Feuerschutzabschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel (Zonen 0 bis 2 DIN EN 60079-14<sup>4</sup>) gerechnet werden muss, dürfen diese Feststellanlagen angewendet werden, wenn die Feststellanlagen zusätzlich durch eine geprüfte<sup>5</sup> ortsfeste Gaswarneinrichtung für den Explosionsschutz ausgelöst werden. Die Feststellanlage muss durch einen potentialfreien Kontakt der Gaswarneinrichtung ausgelöst werden. Hierzu muss ggf. ein Hilfsrelais verwendet werden, um die zulässige Kontaktbelastbarkeit des potentialfreien Kontakts der Gaswarneinrichtung nicht zu überschreiten. Das Hilfsrelais muss von der Energieversorgung der Feststellanlage gespeist werden. Der potentialfreie Kontakt muss im Gefahrenfall (Gasalarm) öffnen.

## **2.1 Eigenschaften der Geräte**

### **2.1.1 Allgemeines**

Die Geräte müssen den Zulassungsprüfungen zugrunde liegenden Geräten, Abschnitt 1, den nachstehenden Bestimmungen und den Anlagen 1 bis 5 entsprechen. Die Feststellanlage muss den festgehaltenen Feuerschutzabschluss oder Feuerschutzvorhang sicher und unverzüglich freigeben, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat, und sie muss den "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>6</sup> entsprechen.

### **2.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung**

Als Auslösevorrichtung und zur Energieversorgung muss der Typ "RZ8" oder "RZ-24" der Firma Protronic Innovative Steuerungselektronik GmbH verwendet werden. Die Auslösevorrichtung muss die Steuerelektronik enthalten, mit der über ein Relais die Feststellvorrichtungen angesteuert werden. Das eingebaute Netzteil muss die Brandmelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) und die angeschlossenen Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlagen 1 bis 5) mit einer Gleichspannung von 24 V versorgen.

Der sog. optische Rauchmelder vom Typ "Funkrauchscharter ORS 145 F mit RMU 04" (siehe Abschnitt 1.1.3, lfd. Nr. 1.8) muss über eine jährlich auszutauschende Batterie Typ LBP 302 der Firma Hekatron Vertriebs GmbH versorgt werden.

<sup>3</sup> DIN EN 61241-14:2005-06 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub; Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse – Auswahl und Errichten

<sup>4</sup> DIN EN 60079-14:2004-07 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen

<sup>5</sup> Für die Prüfung sind zurzeit anerkannt: Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Berlin, Prüfstelle für Grubenbewetterung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse (PFG) Bochum

<sup>6</sup> Richtlinien für Feststellanlagen des Deutschen Instituts für Bautechnik (Fassung Oktober 1988), Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe, Montage, Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950<sup>7</sup> entsprechen.

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.

### 2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die optischen Rauchmelder und/oder Ionisations-Rauchmelder und/oder Wärmedifferentialmelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) verwendet werden.

Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7<sup>1</sup> (Ausgabe 1989-09, Ausgabe 2001-03 bzw. Ausgabe 2006-09) oder den hinterlegten Angaben<sup>2</sup> entsprechen. Die Wärmedifferentialmelder müssen der Klasse 1 gemäß DIN EN 54-5<sup>1</sup> (Ausgabe 1989-09) bzw. der Klasse A1, Klasse A1R oder Klasse A1S gemäß DIN EN 54-5<sup>1</sup> (Ausgabe 2001-03) oder den hinterlegten Angaben<sup>2</sup> entsprechen. Für Sonderanwendungen, z. B. hohe Umgebungstemperaturen, werden abweichende Anforderungen gestellt (siehe DIN EN 54-8<sup>1</sup>). Die Wärmedifferentialmelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) sind für diese Verwendung nicht geeignet. Für Melder, die radioaktive Präparate enthalten, muss zusätzlich die Strahlenschutzverordnung<sup>8</sup> beachtet werden.

### 2.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung für Feuerschutzabschlüsse müssen die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung, die elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren, die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) gemäß Abschnitt 2.1.5, die Magnetbremsen oder die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung nach Liste 2 (siehe Anlagen 1 bis 5) verwendet werden.

Die Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren, Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren müssen der Norm DIN EN 1155<sup>9</sup> entsprechen.

Als Feststellvorrichtung für Feuerschutzvorhänge dürfen nur die Geräte verwendet werden, die in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Feuerschutzvorhangs und in Liste 2 (siehe Anlagen 1 bis 5) aufgeführt sind.

Dabei ist die Bestimmung zur Energieversorgung nach Abschnitt 2.1.2 zu beachten. Es dürfen nur Geräte mit 24 V Gleichspannung verwendet werden.

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

### 2.1.5 Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe)

Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) müssen der Norm DIN 18263-4<sup>10</sup> entsprechen. Sie müssen eine eigene Stromversorgung für die erforderlichen elektrischen Türöffner nach Abschnitt 2.1.5.1 und ggf. verwendete Signalgeber nach Abschnitt 2.1.5.2 besitzen. Es dürfen nur Geräte für 24 V DC verwendet werden.

#### 2.1.5.1 Elektrische Türöffner

Die Drehflügelantriebe dürfen an einflügeligen Türen bzw. am Gangflügel zweiflügeliger Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge einflügeliger Türen bzw. der Standflügel zweiflügeliger Türen mit einem elektrischen Türöffner zur Schlossfallenentriegelung ausgerüstet ist.

|    |  |   |
|----|--|---|
| 7  | DIN EN 60950:2006-11   | Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik  |
| 8  | Verordnung über den Schutz vor Schäden durch ionisierende Strahlen (Strahlenschutzverordnung - StrlSchV) |   |
| 9  | DIN EN 1155:2003-04  | Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren; Anforderungen und Prüfverfahren |
| 10 | DIN 18263-4:1997-05  | Türschließer mit hydraulischer Dämpfung; Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)   |

Die Drehflügelantriebe dürfen am Standflügel zweiflügeliger Türen nur verwendet werden, wenn die Türzarge oben mit einem ebensolchen elektrischen Türöffner für die Entriegelung eines Schnappriegels mit gefederter Falle ausgerüstet ist oder wenn die Verriegelung des Standflügels mittels einer ECO-Dual-Verriegelung System II der Firma Echt & Co. erfolgt.

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

Die zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler ausgerüstet sein.

#### 2.1.5.2 Signalgeber

Als Signalgeber zum Öffnen der Türflügel dürfen z. B. IR-Bewegungsmelder, Radar-Bewegungsmelder, Lichtschranken, Lichttaster, Optosensoren oder Kontaktmatten verwendet werden. Die Eignung von Lichtschranken muss durch ein Prüfzeugnis der VdS Schadenverhütung GmbH nachgewiesen sein.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

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

### 2.2.2 Kennzeichnung

#### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 11559

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

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

Die Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, die Brandmelder und die Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - 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-6.5-1872
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

#### 2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155<sup>9</sup>

Diese Geräte dürfen für die Feststellanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 1155<sup>9</sup> geforderte Konformitätsbescheinigung vorliegt.

2.3.1.2 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 mit Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - 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 Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtungen - ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 - 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 nach Abschluss des Vertrages eine Kopie 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 Geräte 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 muss 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 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 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 Geräte 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 Anlage 1 bis 5) dürfen nur in Verbindung mit der selbsttätigen Auslösevorrichtung - bestehend aus dem Typ "RZ8" oder "RZ-24" der Firma Protronic Innovative Steuerungselektronik GmbH und den angeschlossenen Brandmeldern nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) - an Feuerschutzabschlüssen und ggf. an Feuerschutzvorhängen eingebaut werden.

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

Eine zusätzliche Ansteuerung der Feststellvorrichtungen durch andere Brandmelder oder Brandmeldergruppen ist möglich.

### 3.2 Montageanleitung

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

In der Montageanleitung ist die getrennte Leitungsführung entsprechend Abschnitt 3.8 zu berücksichtigen.

### 3.3 Handauslösung

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

Diese Handauslösung muss sich in unmittelbarer Nähe des Feuerschutzabschlusses oder Feuerschutzvorhangs befinden und darf durch den festgestellten Feuerschutzabschluss oder Feuerschutzvorhang nicht verdeckt sein. Sie muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein.

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

"Feuerschutzanschluss schließen" bzw. "Feuerschutzvorhang schließen".

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

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

### 3.4 Freihalten der Bodenfläche

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

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

### 3.5 Personenschutz

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

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

### 3.6 Befestigungsmittel

Die Befestigungsmittel von Feststellvorrichtungen dürfen die Schutzfunktion der Feuerschutzabschlüsse und Feuerschutzvorhänge nicht beeinträchtigen.

Feuerschutzabschlüsse und Feuerschutzvorhänge dürfen nicht durchbohrt werden.

### 3.7 Installation der Brandmelder

Für die Installation der Brandmelder gelten die "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>6</sup> Teil 1, Abschnitt 4.1.

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

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

Der Brandmelder ORS 142 W (Liste 1, lfd. Nr. 1.6) darf nur als Sturzmelder verwendet werden.

Die Auswahl des Brandmeldertyps ist von der voraussichtlichen Brandentwicklung am Einsatzort abhängig. Die Kriterien für die Auswahl des Brandmeldertyps sind den "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>6</sup> Teil 1, Abschnitt 3.4 zu entnehmen.

Für Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse in Rettungswegen<sup>11</sup> müssen Rauchmelder verwendet werden.

Ist der Abstand der Decke von der Oberkante der Wandöffnung größer als 5 m, dann dürfen die zugehörigen Deckenmelder durch Melder ersetzt werden, die mindestens 3,5 m über der Oberkante der Wandöffnung und an einem Kragarm von 0,5 m Länge an der Wand befestigt sind.

### 3.8 Elektrische Installation der Feststellanlage

Zur Vermeidung von Störungen durch Kurzschluss (unbeabsichtigte leitende Verbindung) bei Verwendung der Anschlussklemmen 8 und 9 der Auslösevorrichtung ist eine getrennte Leitungsführung zu folgenden Geräten (Systemteilen) erforderlich:

- Brandmelder: ORS 142, ORS 142 W, ORS 142 Ex, Funkrauchschalter ORS 145 F mit RMU 04, S65 55000-122 mit S65 45681-249 und S65 55000-317 mit S65 45681-249
- 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, ist eine getrennte Leitungsführung nicht erforderlich.

<sup>11</sup> Für Feuerschutzvorhänge ist dieser Anwendungsbereich gemäß den dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen nicht zulässig.

### 3.9 Abnahmeprüfung

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

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

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

Der Umfang der Abnahmeprüfung richtet sich nach den "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>6</sup> Teil 1, Abschnitt 5.

Die Abnahmeprüfung für Feststellanlagen an Feuerschutzvorhängen darf nur durch eine Überwachungsstelle nach Teil V, Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen; lfd. Nr. 11 durchgeführt werden.

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

#### Feststellanlage

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

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

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

### 4.1 Monatliche Überprüfung

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

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

### 4.2 Jährliche Prüfung und Wartung

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

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

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

### 4.3 Austausch der Batterie

Zusätzlich zur üblichen Wartung der Feststellanlage ist die im optischen Rauchmelder Funkrauchscharter ORS 145 F eingebaute Batterie jährlich gegen neue auszutauschen (s. Abschnitt 2.1.2).

### 1. Elektro-Haftmagnete

Elektro-Haftmagnete sind für die Verwendung an einflügeligen und zweiflügeligen Drehflügeltüren sowie einflügeligen und zweiflügeligen Schiebetüren und -toren geeignet

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller                | Leistung P [W] |
|----------|------------------|---------------------------|----------------|
| 1.1      | GT 40 R...       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 1,8            |
| 1.2      | GT 42 R...       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 1,5            |
| 1.3      | GT 50 R...       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 1,5            |
| 1.4      | GT 50 R/58       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 2 x 1,9        |
| 1.5      | GT50R050.01 EX   | Kendrion Neue Hahn Magnet | 3,0            |
| 1.6      | GT 60 R...       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 1,5            |
| 1.7      | GT 63 R...       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 1,5            |
| 1.8      | GT 70 R...       | Kendrion Neue Hahn Magnet | 1,5            |
| 1.9      | GT70R050.01 EX   | Kendrion Neue Hahn Magnet | 3,0            |
| 1.10     | THM 301          | Hekatron                  | 2,4            |
| 1.11     | THM 302          | Hekatron                  | 2,4            |
| 1.12     | THM 311          | Hekatron                  | 2,4            |
| 1.14     | THM 312          | Hekatron                  | 2,4            |
| 1.15     | THM 413          | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.16     | THM 425          | Hekatron                  | 1,6            |
| 1.17     | THM 425/1        | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.18     | THM 433          | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.19     | THM 433/1        | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.20     | THM 439/185      | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.21     | THM 439/335      | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.22     | THM 439/485      | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.23     | THM 440          | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.24     | THM 441          | Hekatron                  | 7,8            |
| 1.15     | THM 442          | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.26     | THM 443          | Hekatron                  | 1,5            |
| 1.27     | THM 444          | Hekatron                  | 7,8            |
| 1.28     | THM 445 EX       | Hekatron                  | 3,0            |
| 1.29     | THM 446          | Hekatron                  | 1,9            |
| 1.30     | THM 447          | Hekatron                  | 3,0            |
| 1.31     | EM GD 4.10       | Dictator                  | 1,4            |
| 1.32     | EM GD 5.10       | Dictator                  | 1,6            |
| 1.33     | EM GD 6.03       | Dictator                  | 1,9            |
| 1.34     | EM GD 6.10       | Dictator                  | 1,6            |
| 1.35     | EM GD 6.13       | Dictator                  | 1,9            |

|   |  |          |
|---|--|----------|
| Feststellanlage "RZ8-FA" und "RZ-24-FA" |  | Anlage 1 |
| Liste 2: Feststellvorrichtungen         |  |          |

### 1. Elektro-Haftmagnete

Elektro-Haftmagnete sind für die Verwendung an einflügeligen und zweiflügeligen Drehflügeltüren sowie einflügeligen und zweiflügeligen Schiebetüren und -toren geeignet

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | Leistung P [W] |
|----------|------------------|------------|----------------|
| 1.36     | EM GD 7.10       | Dictator   | 1,7            |
| 1.37     | EM GD 50Ex 30m   | Dictator   | 1,6            |
| 1.38     | EM GD 50Ex 85m   | Dictator   | 1,6            |
| 1.39     | EM GD 70Ex 43m   | Dictator   | 1,7            |
| 1.40     | EM GD 70Ex 99m   | Dictator   | 1,7            |
| 1.41     | 858              | effeff     | 6,0            |
| 1.42     | 837              | effeff     | 1,8            |
| 1.43     | 838              | effeff     | 2,1            |
| 1.44     | EM 500 G, U, A   | Dorma      | 1,5            |

### 2. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer für Drehflügeltüren

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | Leistung P [W] | Feststellung      | Sonderfunktion       |
|----------|------------------|------------|----------------|-------------------|----------------------|
| 2.1      | TS 73 EMF        | Dorma      | 2,0            | im Türschließer   | —                    |
| 2.2      | TS 93 EMF        | Dorma      | 1,4            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.3      | TS 99 FL         | Dorma      | 2,0            | im Türschließer   | Freilauftürschließer |
| 2.4      | BTS 80 EMB       | Dorma      | 2,3            | im Türschließer   | —                    |
| 2.5      | BTS 80 FLB       | Dorma      | 2,3            | im Türschließer   | Freilauftürschließer |
| 2.6      | ITS 96 EMF       | Dorma      | 1,4            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.7      | TS 550 E         | Geze       | 2,8            | im Türschließer   | —                    |
| 2.8      | TS 3000 VE       | Geze       | 2,2            | im Türschließer   | —                    |
| 2.9      | TS 4000 E        | Geze       | 1,0            | im Türschließer   | —                    |
| 2.10     | TS 5000 E        | Geze       | 2,2            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.11     | TS 5000 E-IS     | Geze       | 2,2            | i.d. Gleitschiene | Schließfolgeregung   |
| 2.12     | Boxer Gr. 2-4    | Geze       | 2,4            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.13     | Boxer Gr. 3-6    | Geze       | 2,4            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.14     | Boxer EFS Gr.4   | Geze       | 2,4            | i.d. Gleitschiene | Freilauftürschließer |

Feststellanlage "RZ8-FA" und "RZ-24-FA"

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 2

**2. Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer für Drehflügeltüren**

| lfd.Nr. | Typenbezeichnung               | Hersteller     | Leistung P [W] | Feststellung      | Sonderfunktion       |
|---------|--------------------------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------|
| 2.15    | Boxer EFS Gr.6                 | Geze           | 2,4            | i.d. Gleitschiene | Freilauftürschließer |
| 2.16    | E-ISM Gleitschiene mit TS 5000 | Geze           | 2x2,4          | i.d. Gleitschiene | Schließfolgereglung  |
| 2.17    | UTS 85 FE                      | Gretsch Unitas | 0,8            | im Türschließer   | —                    |
| 2.18    | UTS 85 FL                      | Gretsch Unitas | 0,8            | im Türschließer   | Freilauftürschließer |
| 2.19    | OTS 730 FE                     | Gretsch Unitas | 1,6            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.20    | OTS 730 FER                    | Gretsch Unitas | 1,6            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.21    | OTS 730 FESRI                  | Gretsch Unitas | 2x1,6          | i.d. Gleitschiene | Schließfolgereglung  |
| 2.22    | OTS 730 FERSRI                 | Gretsch Unitas | 2x1,6          | i.d. Gleitschiene | Schließfolgereglung  |
| 2.23    | TS-61 EF                       | ESB Schulte    | 1,1            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.24    | FTS 63 Gr. 3-5                 | ESB Schulte    | 1,5            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.25    | FTS 63 Gr. 3-6                 | ESB Schulte    | 1,5            | i.d. Gleitschiene | —                    |
| 2.26    | FD 450/T460 mit DC 240/T243    | Abloy / Ikon   | 1,6            | i.d. Gleitschiene | Schließfolgereglung  |
| 2.27    | FD 450/T460 mit DC 250/T250    | Abloy / Ikon   | 1,6            | i.d. Gleitschiene | Schließfolgereglung  |

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

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung           | Hersteller | Leistung P [W] | Sonderfunktion |
|----------|----------------------------|------------|----------------|----------------|
| 3.1      | ED 200                     | Dorma      | 2,5            | —              |
| 3.2      | CD 400                     | Dorma      | 2,5            | —              |
| 3.3      | TSA 160 F                  | Geze       | 2,5            | —              |
| 3.4      | TSA 160 NT-F               | Geze       | 1,2            | —              |
| 3.5      | TSA 160 NT-F-IS            | Geze       | 2 x 1,2        | —              |
| 3.6      | TSA 160 NT-F-IS-TS         | Geze       | 2 x 1,2        | —              |
| 3.7      | Slimdrive SD-F             | Geze       | 2,5            | —              |
| 3.8      | Slimdrive SD-F-IS/SD Servo | Geze       | 2 x 0,6        | —              |
| 3.9      | Slimdrive EMD-F-IS         | Geze       | 2 x 0,6        | —              |

Feststellanlage "RZ8-FA" und "RZ-24-FA"

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 3

#### 4. Magnetbremsen

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | Leistung P [W] |
|----------|------------------|------------|----------------|
| 4.1      | B 01.02.120-317  | KEB        | 6,0            |
| 4.2      | B 02.02.130-0817 | KEB        | 6,0            |
| 4.3      | B 05.02.130-1207 | KEB        | 10,0           |
| 4.4      | B 06.02.120-4002 | KEB        | 12,0           |
| 4.5      | B 06.02.120-0267 | KEB        | 11,0           |
| 4.6      | B 07.02.120-4000 | KEB        | 16,0           |

#### 5. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Feuerschutzschiebetore

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | Leistung P [W] | In Verbindung mit |
|----------|------------------|------------|----------------|-------------------|
| 5.1      | SB 2.2.0         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.2      | SB 2.2.1         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.3      | SB 2.2.2         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.4      | SB 2.2.3         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.5      | SB 2.3.0         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.6      | SB 2.3.1         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.7      | SB 2.3.2         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.8      | SB 2.3.3         | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.9      | SB 2.4.1.0       | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.10     | SB 2.4.1.1       | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.11     | SB 2.4.1.2       | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.12     | SB 2.4.1.3       | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.13     | SB 2.4.2.1       | Linnig     | 5,0            |                   |
| 5.14     | SB 3.3.0         | Linnig     | 2,2            |                   |
| 5.15     | SB 3.3.1         | Linnig     | 2,2            |                   |
| 5.16     | SB 3.3.2         | Linnig     | 2,2            |                   |
| 5.17     | SB 3.3.3         | Linnig     | 2,2            |                   |

Feststellanlage "RZ8-FA" und "RZ-24-FA"

Liste 2: Feststellvorrichtungen

Anlage 4

| lfd. Nr.                                | Typenbezeichnung  | Hersteller | Leistung P [W] | In Verbindung mit |
|---|-------------------|------------|----------------|-------------------|
| 5.18                                    | SB 3.3.4          | Linnig     | 2,2            |                   |
| 5.19                                    | SB 4.1.2.0        | Linnig     | 4,9            |                   |
| 5.20                                    | SB 4.1.2.1        | Linnig     | 4,9            |                   |
| 5.21                                    | SB 4.1.2.2        | Linnig     | 4,9            |                   |
| 5.22                                    | SB 4.1.2.3        | Linnig     | 4,9            |                   |
| 5.23                                    | SB 4.1.2.4        | Linnig     | 4,9            |                   |
| 5.24                                    | LR 36-K-F 108     | Schnetz    | 3,0            |                   |
| 5.25                                    | ATS 100-3-MOF-SVR | Schnetz    | 11,0           | Steuerplatine SR  |
| 5.26                                    | ATS 200-8-MOF-SVR | Schnetz    | 11,0           |                   |
| 5.27                                    | ATS 300-MOF-SVR   | Schnetz    | 11,0           |                   |
| 5.28                                    | ATS 400-MOF-SVR   | Schnetz    | 11,0           |                   |
| 5.29                                    | ATS 900-MOF-SVR   | Schnetz    | 11,0           |                   |
| Feststellanlage "RZ8-FA" und "RZ-24-FA" |                   |            |                | Anlage 5          |
| Liste 2: Feststellvorrichtungen         |                   |            |                |                   |