

10829 Berlin, 13. März 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-240  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 33-1.6.5-87/06

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-6.5-1926

**Antragsteller:**

Effertz Tore GmbH  
Am Gerstacker 190  
41238 Mönchengladbach

**Zulassungsgegenstand:**

Feststellanlage "ERD-230" für Feuerschutz Tore

**Geltungsdauer bis:**

31. März 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

##### 1.1.1 Allgemeines

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Feststellanlage, "ERD-230" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutztore.

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

##### 1.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung und zur Energieversorgung muss das "Stromversorgungsgerät SRB-230" verwendet werden.

Die Energieversorgung muss die angeschlossenen Rauch- und Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) und die Feststellvorrichtung nach Abschnitt 1.1.4 mit Gleichstrom von 24 V versorgen.

Zur Überbrückung von Netzausfällen (Notstrombetrieb) müssen zwei Akkumulatorenbatterien 12 V mit einer elektrischen Ladung von mindestens 2,1 Ah verwendet werden. Bei Netzausfall muss eine automatische Umschaltung auf Akkumulatorenbetrieb erfolgen.

##### 1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder sind die Rauch- und/oder Wärmemelder nach Liste 1 verwendet werden.

Liste 1: Brandmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 54 <sup>1</sup>
Optische Rauchmelder			
1.1	SSD 521	Hekatron GmbH	Teil 7
1.2	SDF 200*	Siemens	Teil 7
Wärmemelder			
2.1	UTD 521	Hekatron GmbH	Teil 5, Klasse A1
2.2	SDT 210*	Siemens	Teil 5, Klasse A1
2.3	DT 1102A*	Siemens	Teil 5, Klasse BS**
* Zur Alarmstrombegrenzung ist eine Zusatzplatine einzusetzen			
** Der Melder darf nur in solchen Bereichen installiert werden, in denen aus betrieblichen Gründen höhere Temperaturanstiegsgeschwindigkeiten herrschen			

##### 1.1.4 Feststellvorrichtungen

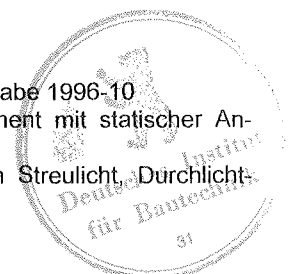
Als Feststellvorrichtung für das Feuerschutztor muss die Arbeitsstrombremse nach Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

##### 1.2.1 Die Feststellanlage ist für die im Brandfall erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen von Feuerschutztoren geeignet.

<sup>1</sup> DIN EN 54  
DIN EN 54 -5  
  
DIN EN 54 -7

Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Ausgabe 1996-10  
Wärmemelder; Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle; Ausgabe 2001-03  
Punktförmige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgabe 2001-03



- 1.2.2 Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 50281-1-2<sup>2)</sup>) gerechnet werden muss, dürfen Feststellanlagen nicht angewendet werden.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel (Zonen 0 bis 2 DIN EN 60079-14<sup>3)</sup>) gerechnet werden muss, darf diese Feststellanlage nicht angewendet werden.

## 2 Bestimmungen für die Feststellanlage

### 2.1 Eigenschaften der Geräte

#### 2.1.1 Allgemeines

Die Geräte müssen den den Zulassungsprüfungen zugrunde liegenden Geräten, Abschnitt 1 und den nachstehenden Bestimmungen entsprechen. Die Feststellanlage muss den festgehaltenen Abschluss sicher und unverzüglich freigeben, wenn die Auslösevorrichtung angesprochen hat, und sie muss den "Richtlinien für Feststellanlagen"<sup>4</sup> entsprechen.

#### 2.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung und zur Energieversorgung muss das "Stromversorgungsgerät SRB-230" verwendet werden.

Die Energieversorgung muss die angeschlossenen Rauch- und Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) und die Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.4 mit Gleichstrom von 24 V versorgen.

Zur Alarmstrombegrenzung der Brandmelder SDF 200, SDT 210 und DT 1102A der Firma Siemens (Liste 1, lfd. Nr. 1.2, 2.2, 2.3) muss die Zusatzplatine "MS-230" in das "Stromversorgungsgerät SRB-230" eingesetzt werden.

Zur Überbrückung von Netzausfällen (Notstrombetrieb) müssen zwei Akkumulatorenbatterien 12 V mit einer elektrischen Ladung von mindestens 2,1 Ah verwendet werden. Die Akkumulatorenbatterien müssen als zweite Energiequelle im Bereitschaftsparallelbetrieb eingesetzt werden. Es dürfen nur VdS-erkannte wartungsfreie Akkumulatorenbatterien für Gefahrenmeldeanlagen verwendet werden. Bei Netzausfall muss eine automatische Umschaltung auf Akkumulatorenbetrieb erfolgen.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950<sup>5</sup> entsprechen, d. h. insbesondere, dass eine Störung einer der beiden Energiequellen erkannt und angezeigt wird, der einwandfreie Betrieb (mit nur einer Energiequelle) jedoch erhalten bleibt.

#### 2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Rauch- und/oder Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) verwendet werden.

Die Rauchmelder müssen den Normen DIN EN 54-7<sup>1</sup> entsprechen. Wärmemelder müssen der Klasse A1 bzw. Klasse BS gemäß DIN EN 54-5<sup>1</sup> entsprechen.

#### 2.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung für das Feuerschutztor muss die Arbeitsstrombremse Typ "Combi-norm-B" der Firma KEB, mit einer Leistung von 6,0 W verwendet werden.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 2 | DIN EN 50281-1-2  | Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub; Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse - Auswahl, Errichten und Instandhaltung, Ausgabe 1999-11 |
| 3 | DIN EN 60079-14   | Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 1998-08  |
| 4 | Richtlinien für Feststellanlagen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Fassung Oktober 1988 | Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe, Montage<br>Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung   |
| 5 | DIN EN 60950  | Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik; Ausgabe 2001-12   |



## **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**

Die Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, die Brandmelder und die Feststellvorrichtung 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 Typenbezeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-6.5-1926
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtung 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 Produktprüfungen hat der Hersteller der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtung eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle nach Abschluss des Vertrages eine Kopie zur Kenntnis zu geben.

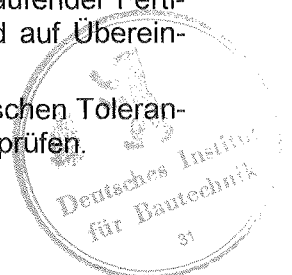
### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

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

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 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 Geräten ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk 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 Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.4 darf nur in Verbindung mit der selbsttätigen Auslösevorrichtung - bestehend aus dem "Stromversorgungsgerät SRB-230" - und den Rauch- und /oder Wärmemeldern nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.3) an Feuerschutz-toren eingebaut werden.

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

Eine Ansteuerung der Feststellvorrichtungen durch andere Brandmelder oder Brand-meldergruppen ist zusätzlich möglich.

### 3.2 Montageanleitung

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

### 3.3 Handauslösung

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

Diese Handauslösung muss sich in unmittelbarer Nähe des Feuerschutztores befinden und darf durch das festgestellte Feuerschutztor nicht verdeckt sein. Sie muss gut sichtbar und einfach zu bedienen sein.



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

"Tor schließen"

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

### 3.4 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.

Ist auch Personenverkehr vorgesehen, sind zusätzliche Bestimmungen des Unfallschutzes (z. B. Schließkantensicherung, Absturzsicherung) zu beachten.

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

### 3.5 Befestigungsmittel

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

Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.

### 3.6 Installation der Brandmelder

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

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

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

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

### 3.7 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation – ggf. einschließlich der angeordneten Lichtschranken (vgl. Abschnitt 3.4) - durch eine Abnahmeprüfung festzustellen.

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

Die Abnahmeprüfung darf nur von Fachkräften des Antragstellers dieser 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>4</sup> Teil 1 Abschnitt 5.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Antragsteller dieser 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 Feststallanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und in Abständen von maximal einem Monat auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden

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

##### **4.2 Jährliche Prüfung und Wartung**

Der Betreiber ist außerdem verpflichtet, in Abständen von maximal zwölf Monaten eine Prüfung der Feststallanlage 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 Batterien**

Zusätzlich zur üblichen Wartung der Feststallanlage sind die eingebauten Akkumulatoren für den Notstrombetrieb alle vier Jahre gegen neue auszutauschen (s. Abschnitt 2.1.2); dadurch sind Störungen durch Alterung auszuschließen.

Prof. Hoppe

