

10829 Berlin, 27. Juli 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-240
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 33-1.6.5-21/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.5-1748

Antragsteller:

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg

Zulassungsgegenstand:

Feststellanlage "TS 5000 R-IS" und "TS 5000 R-IS/G"
für Feuerschutzabschlüsse

Geltungsdauer bis:

31. Juli 2012

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



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-6.5-1748 vom 15. Juli 2002.
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Juli 2002 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet 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 Feststellanlagen, "TS 5000 R-IS" und "TS 5000 R-IS/G" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse.

Die Feststellanlage muss aus dem Brandmelder mit Auslösevorrichtung und Energieversorgung sowie der Feststellvorrichtung bestehen.

1.1.2 Brandmelder mit Auslösevorrichtung und Energieversorgung

Als Brandmelder mit Auslösevorrichtung muss der Rauchschalter "Typ ORS 141" der Firma Hekatron GmbH mit einer Leistung von 0,2 W verwendet werden. Dieser ist mit der Energieversorgung Rauchschalternetzteil "RSZ 6" der Firma GEZE GmbH mit einer Leistung von 6,0 W in einem Gehäuse ("R-IS-Gleitschiene") zusammengefasst und muss an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden. Die Energieversorgung muss die angeschlossene Feststellvorrichtung nach Abschnitt 1.1.4 und ggf. bis zu zwei zusätzliche Brandmelder nach Abschnitt 1.1.3 mit Gleichstrom von 24 V versorgen.

1.1.3 Zusätzliche Brandmelder

Als zusätzliche Brandmelder dürfen der Rauchschalter "Typ RS 5" der Firma GEZE GmbH mit einer Leistung von 0,9 W oder der Rauchschalter "Typ ORS 142" der Firma Hekatron GmbH mit einer Leistung von 0,6 W verwendet werden.

1.1.4 Feststellvorrichtung

Als Feststellvorrichtung muss der Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung "TS 5000 E" der Firma GEZE mit einer Leistung von 2,2 W verwendet werden. Die Feststellung erfolgt in der Gleitschiene und ist bei zweiflügligen Türen mit einer integrierten Schließfolgereglung versehen.

An zweiflügligen Türen ist je eine Feststellvorrichtung "TS 5000 E" am Gangflügel und Standflügel zu verwenden.

1.2 Anwendungsbereich

Die Feststellanlage vom Typ "TS 5000 R-IS" ist für das Offenhalten von einflügeligen und zweiflügligen Türen geeignet.

Wird nur der Gangflügel von zweiflügligen Türen mit einer Feststellvorrichtung versehen, erhält die Feststellanlage die Bezeichnung "TS 5000 R-IS/G".

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 50281-1-2¹) 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 60079-14²) gerechnet werden muss, dürfen diese Feststellanlagen nicht angewendet werden.

1 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

2 DIN EN 60079-14

Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche;
Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 1998-08



2 Bestimmungen für die Feststellanlage

2.1 Eigenschaften der Geräte

2.1.1 Allgemeines

Die Geräte müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden 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"³ entsprechen.

2.1.2 Brandmelder mit Auslösevorrichtung und Energieversorgung

Als Brandmelder mit Auslösevorrichtung muss der Rauchschalter "Typ ORS 141" in Verbindung mit der Energieversorgung Rauchschalternetzteil "RSZ 6" verwendet werden. Beide Geräte sind in einem Gehäuse ("R-IS-Gleitschiene") zusammengefasst.

Die Energieversorgung muss an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden und den Rauchschalter "Typ ORS 141", die Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.4 und ggf. bis zu zwei zusätzliche Brandmelder nach Abschnitt 2.1.3 mit Gleichstrom von 24 V versorgen.

Die eingebaute Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950⁴ und die Brandmelder müssen der Norm DIN 54-7⁵ entsprechen.

2.1.3 Zusätzliche Brandmelder

Als zusätzliche Brandmelder dürfen zwei Rauchschalter "Typ RS 5" oder zwei Rauchschalter "Typ ORS 142" verwendet werden. Die Brandmelder müssen der Norm DIN EN 54-7⁵ entsprechen.

2.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung muss der Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung "TS 5000 E" verwendet werden. Bei zweiflügligen Türen ist eine integrierte Schließfolgeregelung zu verwenden.

Die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren müssen der Norm DIN EN 1155⁶ entsprechen.

Die Feststellvorrichtung muss auch von Hand ausgelöst werden können (siehe Abschnitt 3.3).

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

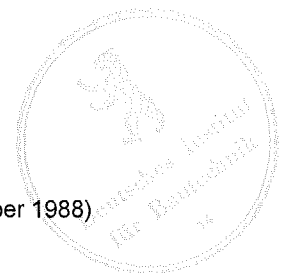
2.2.1 Herstellung

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

2.2.2.1 Kennzeichnung der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁶

Die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren müssen entsprechend der Norm DIN EN 1155⁶ gekennzeichnet sein.

3	"Richtlinien für Feststellanlagen" des Deutschen Instituts für Bautechnik (Fassung Oktober 1988)
	Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe, Montage
	Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung
4	DIN EN 60950
	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik; Ausgabe 2001-12
5	DIN EN 54
	Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Ausgabe 1996-10
	DIN EN 54 -7
	Punktförmige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgabe 2001-03
6	DIN EN 1155
	Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren; Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2003-04



2.2.2.2 Kennzeichnung der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3

Der Brandmelder mit Auslösevorrichtung und Energieversorgung, die zusätzlichen Brandmelder oder deren Lieferscheine oder die Anlage zum Lieferschein oder die Verpackung oder der 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 zum Lieferschein oder der Verpackung oder dem Beipackzettel anzubringen:

- Gerätename, genaue Typenbezeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.5-1748
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.2.2.3 Kennzeichnung des Gehäuses nach Abschnitt 2.1.2

Das Gehäuse ("R-IS-Gleitschiene"), der Lieferschein oder die Anlage zum Lieferschein oder die Verpackung oder der Beipackzettel muss 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 dem Gehäuse oder dem Lieferschein oder der Anlage zum Lieferschein oder der Verpackung oder dem Beipackzettel anzubringen.

- "R-IS-Gleitschiene"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer Z-6.5-1748
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis der Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren nach DIN EN 1155⁶

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

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Brandmelder mit Auslösevorrichtung und Energieversorgung und der zusätzlichen Brandmelder 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 Geräte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie Überwachungsstelle einzuschalten.

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



2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis des Gehäuses nach Abschnitt 2.1.2

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Gehäuses ("R-IS-Gleitschiene") mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2 und 2.1.3 und des Gehäuses nach Abschnitt 2.1.2

In jedem Herstellwerk der Geräte und des Gehäuses ("R-IS-Gleitschiene") 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 und Gehäuse ("R-IS-Gleitschiene") den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Nach seiner Fertigstellung ist die einwandfreie Funktion jedes einzelnen Gerätes und Gehäuses ("R-IS-Gleitschiene") zu überprüfen. Der Hersteller hat von den in der Fertigung befindlichen Geräten und Gehäusen ("R-IS-Gleitschiene") 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 und Gehäuse ("R-IS-Gleitschiene") 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 des Geräts oder Gehäuses ("R-IS-Gleitschiene") bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Geräts oder Gehäuses ("R-IS-Gleitschiene") 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 und Gehäuse ("R-IS-Gleitschiene"), die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden Geräten und Gehäusen ("R-IS-Gleitschiene") 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 und 2.1.3

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

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

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem



Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Allgemeines

Die Feststellvorrichtung nach Abschnitt 2.1.4 darf nur in Verbindung mit der selbsttätigen Auslösevorrichtung nach Abschnitt 2.1.2 - bestehend aus dem Rauchschalter "Typ ORS 141" in Verbindung mit dem Rauchschalternetzteil "RSZ 6" und ggf. zwei zusätzlichen Brandmeldern nach Abschnitt 2.1.3 - an Feuerschutzabschlüssen 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 zulässig.

3.2 Montageanleitung

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

3.3 Handauslösung

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

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

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

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

Bei Türschließern mit 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. 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.

3.5 Personenschutz

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

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



3.6 Befestigungsmittel

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

Feuerschutzabschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.

3.7 Installation der Rauchschalter

Für die Installation der Rauchschalter gelten die "Richtlinien für Feststellanlagen"³ 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.

Die Feststellanlagen sind so anzubringen, dass der Rauchschalter als "Sturzmelder" arbeitet.

Sind außerdem Deckenmelder erforderlich, so dürfen nur die in Abschnitt 1.1.3 angegebenen zusätzlichen Brandmelder installiert werden.

Feststellanlagen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur mit den in Abschnitt 1.1.2 und 1.1.3 angegebenen Brandmeldern ausgerüstet sein.

3.8 Abnahmeprüfung

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

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

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

Der Umfang der Abnahmeprüfung richtet sich nach den "Richtlinien für Feststellanlagen"³ 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 Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und in Abständen von maximal einem Monat auf ihre einwandfreie Funktion überprüft werden.

Die monatliche Überprüfung darf nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildeten Person ausgeführt 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 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.

Bolze

