

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 19. Januar 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-240
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 33-1.6.5-200/05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.5-1509

Antragsteller:

Novoform-Riexinger Türenwerke GmbH
Industriestraße
74336 Brackenheim

Zulassungsgegenstand:

Feststellanlage "Steuerung für Brandschutztüre"
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von
bahngelassenen Förderanlagen

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2010

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-6.5-1509 vom 17. Januar 2001
Der Gegenstand ist erstmals am 15. Dezember 1995 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 Feststellanlage, "Steuerung für Brandschutztore" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse im Zuge bahngebundener Förderanlagen (Förderanlagenabschlüsse).

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

1.1.2 Auslösevorrichtung

Als Auslösevorrichtung muss die "Steuerung für Brandschutztore" der Firma Novoferm-Riexinger verwendet werden. Die Auslösevorrichtung wird in der Variante "handbetätigt" für Förderanlagenabschlüsse ohne motorischen Antrieb und in der Variante "Öffnungshilfe" für Förderanlagenabschlüsse mit motorischem Antrieb verwendet.

1.1.3 Energieversorgung

Zur Energieversorgung der Auslösevorrichtung nach Abschnitt 1.1.2, von höchstens 6 Brandmeldern nach Abschnitt 1.1.4, einer Lichtschranke nach Abschnitt 1.1.5 und einer Feststellvorrichtung nach Abschnitt 1.1.6 mit einer Gleichspannung von 24 V muss ein Netzgerät NG 521 der Firma Hekatron GmbH verwendet werden.

Als zweite Energiequelle müssen 2 Batterien mit je 12 V und mindestens 5,7 Ah im Bereitschaftsparallelbetrieb verwendet werden. Bei Netzausfall muss eine automatische Umschaltung auf Batteriebetrieb erfolgen.

1.1.4 Brandmelder

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

Liste 1: Brandmelder

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 54 ¹	DIN EN 60079-14 ²
1	Rauchschalter ORS 132	Hekatron GmbH	Teil 7	-
2	Rauchschalter ORS 142	Hekatron GmbH	Teil 7	-
3	Thermoschalter TS 217	Hekatron GmbH	Teil 5, Klasse 1*	-
4	Thermoschalter TS 247	Hekatron GmbH	Teil 5, Klasse A1**	-
* DIN 54-5 Ausgabe 1989-09				
** DIN 54-5 Ausgabe 2001-03				

An eine Auslösevorrichtung dürfen nicht mehr als 6 Brandmelder angeschlossen werden.

1.1.5 Lichtschranken

Zur Schließbereichsüberwachung muss eine Lichtschranke "Visolux Typ L30/LK30/1503" verwendet werden.

1	DIN EN 54	Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Ausgabe 1996-10	
	DIN EN 54 -5		Wärmemelder; Punktförmige Melder mit einem Element
	DIN EN 54 -7		Ansprechschwelle; Ausgabe 1989-09, Ausgabe 2001-03
2	DIN EN 54 -7	Punktförmige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgabe 2001-03	
	DIN EN 60079-14	Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 1998-08	



Andere Lichtschranken dürfen verwendet werden, wenn ihre Eignung für diese Feststellanlage durch ein Prüfzeugnis der VdS Schadenverhütung GmbH nachgewiesen ist.

1.1.6 Feststellvorrichtung

Als Feststellvorrichtung für den Förderanlagenabschluss sind die Elektro-Haftmagnete und Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung nach Liste 2 zu verwenden.

Liste 2: Feststellvorrichtungen

1. Elektro-Haftmagnete					
lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller		Leistung P [W]	
1.1	171XX-05A/B00	Binder Magnete		1,8	
1.2	837	effeff Fritz Fuss		1,8	
1.3	838	effeff Fritz Fuss		2,1	
1.4	858	effeff Fritz Fuss		6,0	
1.5	GT 40 R...	Kendrion Neue Hahn Magnet		1,8	
1.6	GT 50 R...	Kendrion Neue Hahn Magnet		1,5	
1.7	GT 60 R...	Kendrion Neue Hahn Magnet		1,5	
1.8	GT 70 R...	Kendrion Neue Hahn Magnet		1,5	
2. Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung					
lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	P [W]	öffnen	Wellenende mit
2.1	SB 2.2.1	Linnig	5,0	von Hand	Seilscheibe
2.2	SB 2.2.2	Linnig	5,0	von Hand	Kettenrad
2.3	SB 2.4.1.1	Linnig	5,0	motorisch*	Seilscheibe
2.4	SB 2.4.2.1	Linnig	5,0	motorisch**	Seilscheibe
2.4	SB 2.4.1.2	Linnig	5,0	motorisch*	Kettenrad
2.6	SB 2.4.2.2	Linnig	5,0	motorisch**	Kettenrad
2.7	SB 3.2.1	Linnig	2,2	von Hand	Seilscheibe
2.8	SB 3.2.2	Linnig	2,2	von Hand	Kettenrad
2.9	SB 3.3.1	Linnig	2,2	von Hand	Seilscheibe
2.10	SB 3.3.2	Linnig	2,2	von Hand	Kettenrad
* Motorspannung 380 V			** Motorspannung 500 V		

1.2 Anwendungsbereich

Die Feststellanlage ist zum Offenhalten und für die im Brandfall erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen von Feuerschutzabschlüssen im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen (Förderanlagenabschluss) geeignet.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 50281-1-2³) 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, darf diese Feststellanlagen nicht angewendet werden.



3

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 Bestimmungen für die Feststellanlage

2.1 Eigenschaften der Geräte

2.1.1 Allgemeines

Alle Teile der Feststellanlage müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden Geräten, Abschnitt 1 und den nachstehenden Bestimmungen entsprechen. 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 Abschluss unverzüglich zum Schließen freigegeben wird. Die Feststellanlage muss den "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ entsprechen.

Zum Freifahren des Schließbereiches muss die Förderanlage u.U. mit einer Notstromversorgung ausgerüstet sein. Die Notstromversorgung der Förderanlage ist nicht Bestandteil der Feststellanlage.

2.1.2 Auslösevorrichtung

Als Auslösevorrichtung muss die "Steuerung für Brandschutztore" in einer der Varianten "handbetätigt" oder "Öffnungshilfe" verwendet werden.

Jede Auslösevorrichtung darf nur für einen Förderanlagenabschluss verwendet werden.

2.1.3 Energieversorgung

Zur Energieversorgung der Auslösevorrichtung, von höchstens 6 Brandmeldern, einer Lichtschranke und einer Feststellvorrichtung mit 24 V Gleichspannung ist ein Netzgerät NG 521 der Firma Hekatron GmbH zu verwenden.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950⁵ entsprechen.

Zur Überbrückung von Netzausfällen müssen als zweite Energiequelle 2 Batterien 12V und mindestens 5,7 Ah im Bereitschaftsparallelbetrieb verwendet werden.

Es dürfen nur VdS-erkannte wartungsfreie Batterien für Gefahrenmeldeanlagen verwendet werden.

2.1.4 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Rauch- und Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.4) verwendet werden.

Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7¹ entsprechen. Die Wärmemelder müssen der Klasse 1 gemäß DIN EN 54-5¹ (Ausgabe 1989-09) bzw. der Klasse A1 gemäß DIN EN 54-5¹ (Ausgabe 2001-03) entsprechen. Für Sonderanwendungen, z. B. hohe Umgebungstemperaturen, werden abweichende Anforderungen gestellt. Die Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.4) sind für diese Anwendung nicht geeignet.

2.1.5 Schließbereichsüberwachung

Zur Schließbereichsüberwachung ist eine Lichtschranke nach Abschnitt 1.1.5 zu verwenden. Andere Lichtschranken dürfen verwendet werden, wenn ihre Eignung für diese Feststellanlage durch ein Prüfzeugnis der VdS Schadenverhütung GmbH nachgewiesen ist. Die Lichtschranken müssen die Anforderungen der "Richtlinien für Feststellanlagen"⁴ Teil 2, Abschnitt 2.5.2 erfüllen.

2.1.6 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung für den Förderanlagenabschluss muss ein Elektro-Haftmagnet oder ein Geschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung nach Liste 2 (siehe Abschnitt 1.1.6) verwendet werden. Es dürfen nur Geräte mit 24 V Nennspannung verwendet werden.

4 Richtlinien für Feststellanlagen
Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe, Montage
Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung

5 DIN EN 60 950 Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, Ausgabe 2001-12



2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

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

2.2.2 Kennzeichnung

Die Auslösevorrichtung, die Brandmelder, die Energieversorgung und die Feststellvorrichtungen oder deren Lieferscheine oder die Anlagen 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 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-6.5-1509
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auslösevorrichtungen, der Brandmelder, der Energieversorgung und der Feststellvorrichtungen für Förderanlagenabschlüsse mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Geräteprüfungen hat der Hersteller der Auslösevorrichtungen, der Energieversorgung, der Brandmelder und der Feststellvorrichtungen für Förderanlagenabschlüsse 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.

2.3.2 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

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

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist jeweils eine Erstprüfung des Gerätes 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 Abschnitt 1.1.6) dürfen nur in Verbindung mit der selbsttätigen Auslösevorrichtung - bestehend aus der "Steuerung für Brandschutztüre" und Rauch- und/oder Wärmemeldern nach Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.4) in Verbindung mit dem Netzgerät nach Abschnitt 2.1.3 - an Förderanlagenabschlüssen eingebaut werden.

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

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

3.2 Projektierung und Montageanleitung

Die Projektierung der Feststellanlagen muss durch die Firma Novoferm-Riexinger Türenwerke GmbH erfolgen. Die Firma Novoferm-Riexinger Türenwerke GmbH 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 Förderanlagenabschlusses 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:

"Tor schließen".

Der Förderanlagenabschluss 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.

Zur Unterbrechung des Schließvorgangs für den Personenschutz muss die Lichtschranke für die Schließbereichsüberwachung verwendet werden.

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"⁴ 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"⁴ Teil 1, Abschnitt 3.4 zu entnehmen.

Für Feststellanlagen für Feuerschutzabschlüsse in Rettungswegen müssen Rauchmelder verwendet werden.

Feststellanlagen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur mit den in Liste 1 (siehe Abschnitt 1.1.4) angegebenen Brandmeldern ausgerüstet sein.

3.7 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion in Zusammenwirken mit dem Förderanlagenabschluss und der Förderanlage und deren vorschriftsmäßige Installation durch einen Sachverständigen der VdS Schadenverhütung GmbH oder einer anderen vom Deutschen Institut für Bautechnik benannten Prüfstelle festzustellen (Abnahmeprüfung).

Auf diese Abnahmeprüfung ist der Betreiber von der Firma Novoferm-Rixinger Türenwerke GmbH hinzuweisen. Sie ist vom Betreiber zu veranlassen.

Nach erfolgreicher Abnahmeprüfung ist vom Betreiber in unmittelbarer Nähe des Abschlusses an der Wand ein vom Hersteller der Feststellanlage 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 beim Betreiber aufzubewahren.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Monatliche Überprüfung

Die Feststallanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich 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, mindestens einmal jährlich eine Prüfung der Feststallanlage auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Die jährliche Prüfung und die 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 sind die Batterien alle fünf Jahre gegen neue auszutauschen damit Störungen aufgrund von Alterung auszuschließen sind.

Bolze

