

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 7. Dezember 2009 Geschäftszeichen:
III 33-1.6.5-60/09

Zulassungsnummer:

Z-6.5-1517

Geltungsdauer bis:

31. August 2011

Antragsteller:

abs-Sicherungstechnik GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Straße 19b, 55129 Mainz

Zulassungsgegenstand:

Feststellanlage "abs 9304"
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge
von bahngelassenen Förderanlagen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und acht Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-6.5-1517 vom 27. Februar 2004, geändert und verlängert in der Geltungsdauer durch
Bescheid vom 11. Januar 2007 und geändert und ergänzt durch Bescheid vom 25. April 2007.



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 "abs 9304" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen, im Folgenden Förderanlagenabschlüsse genannt.

Die Feststellanlage muss aus der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, Brandmeldern, Feststellvorrichtungen und ggf. Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung bestehen.

1.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Die Auslösevorrichtung mit Energieversorgung muss aus den folgenden Funktionsgruppen bestehen:

- einer Energieversorgung Typ "SPM 212" mit Primärschaltregler zur Steuerspannungsversorgung und/oder Lade- und Erhaltungsspannungsversorgung oder Typ "abs 95-0-EV2.8" zur Steuerspannungsversorgung und/oder Lade- und Erhaltungsspannungsversorgung oder Transformator mit Gleichrichter und Kondensator zur Steuerspannungsversorgung,
- ggf. einer Lade- und Erhaltungsspannungsversorgung mit Ladekarte LD1/10 zum Anschluss an zwei 12 V-Akkumulatoren als zweite Energiequelle,
- mindestens einer Auslösevorrichtung Typ "93-4-AL3" in den Ausführungen "Siemens", "Fuss" oder "Esser".

1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Ionisationsrauchmelder und/oder die optischen Rauchmelder und/oder die Wärmemelders gemäß Abschnitt 2.1.3 verwendet werden.

Der sog. optische Rauchmelder vom Typ "Funkrauchscharter ORS 145 F" muss über eine jährlich auszutauschende Batterie Typ "LBP 302" der Firma HEKATRON Vertriebs GmbH versorgt werden.

1.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung für den Förderanlagenabschluss müssen die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit elektro-magnetischer Feststellung, die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektromagnetischer Feststellung, die Magnetbremsen, die Wirbelstrombremse oder die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) gemäß Abschnitt 2.1.4 verwendet werden.

1.1.5 Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung

Zur Schließbereichsüberwachung müssen die Lichtschranken gemäß Abschnitt 2.1.6 verwendet werden.

1.2 Anwendungsbereich

Die Feststellanlage ist zum Offenhalten und für die im Brandfall erforderlichen Steuerungsvorgänge beim Schließen von Förderanlagenabschlüssen geeignet.

Für Förderanlagenabschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 61241-14¹) gerechnet werden muss, dürfen Feststellanlagen nicht angewendet werden.

¹ DIN EN 61241-14

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



Für Förderanlagenabschlüsse 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 angewendet werden, wenn die Feststellanlagen zusätzlich durch eine geprüfte³ 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 Bestimmungen für die Feststellanlage

2.1 Eigenschaften der Geräte

2.1.1 Allgemeines

Die Geräte müssen den den Zulassungsprüfungen zugrundeliegenden Geräten, Abschnitt 1, den nachstehenden Bestimmungen und den Anlagen 1 bis 8 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 und dann der festgestellte Förderanlagenabschluss unverzüglich zum Schließen freigegeben wird. Die Feststellanlage muss der "Richtlinie für Feststellanlagen"⁴ entsprechen.

2.1.2 Auslösevorrichtung und Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss die Auslösekarte Typ "93-4-AL3" verwendet werden. Die Auslösekarte Typ "93-4-AL3" unterscheidet sich in der Anwendung wie folgt:

- Ausführung "Siemens" mit einer Linienspannung von 20 V Gleichstrom für Brandmelder der Hersteller SIEMENS, HEKATRON, APOLLO und ESSER (IQ8Quad) mit den entsprechenden Anschlussmöglichkeiten für Brandmelder mit Relaiskontakt und Versorgung mit 24V Gleichstrom der Hersteller HEKATRON und DICTATOR
- Ausführung "Fuss" mit einer Linienspannung von 12 V Gleichstrom für Brandmelder des Herstellers FUSS
- Ausführung "Esser" mit einer Linienspannung von 9 V Gleichstrom für Brandmelder des Herstellers ESSER (außer IQ8Quad)

Die Auslösevorrichtung muss die Signale der angeschlossenen Brandmelder und ggf. der angeschlossenen Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung auswerten und bei Alarm oder Störung die zum Schließen des Förderanlagenabschlusses - ggf. nach Freifahren des Schließbereichs - erforderlichen Steuerungsvorgänge durchführen.

Als Energieversorgung der Feststellanlage muss die Energieversorgung Typ "SPM 212" mit Primärschaltregler zur Steuerspannungsversorgung und/oder Lade- und Erhaltungsspannungsversorgung oder Typ "abs 95-0-EV2.8" zur Steuerspannungsversorgung und/oder Lade- und Erhaltungsspannungsversorgung oder ein Transformator mit Gleichrichter und Kondensator zur Steuerspannungsversorgung verwendet werden.

Der Gesamtstromverbrauch darf höchstens 3,15 A betragen.

² DIN EN 60079-14 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche;
Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 1998-08

³ Für die Prüfung sind z. Z. anerkannt:
– Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
– Prüfstelle für Grubenbewetterung der Westfälischen Berggewerkschaftskasse (PFG), Bochum

⁴ "Richtlinien für Feststellanlagen" des Deutschen Instituts für Bautechnik
Teil 1: Anwendungsbereich, Begriffe und Montage
Teil 2: Bauartprüfung und Überwachung (Fassung Oktober 1988)



Der sog. optische Rauchmelder vom Typ "Funkrauchschalter ORS 145 F" muss über eine jährlich auszutauschende Batterie Typ "LBP 302" der Firma HEKATRON Vertriebs GmbH versorgt werden.

Die Energieversorgung muss bei einem Netzausfall den Normalbetrieb für mindestens vier Stunden aufrechterhalten und den Betrieb der Sicherheitseinrichtungen für weitere 30 Minuten garantieren.

Muss der Aspekt des Personenschutzes nicht berücksichtigt werden, so muss die Energieversorgung bei einem Netzausfall den Normalbetrieb lediglich für eine Stunde aufrechterhalten.

Zur Überbrückung von Netzausfällen (Notstrombetrieb) müssen zwei Akkumulatoren 12 V mit einer elektrischen Ladung von mindestens je 1,9 Ah bis 17,0 Ah verwendet werden. Die Akkumulatoren müssen durch eine separate Lade- und Erhaltungsspannungsversorgung mit Ladekarte LD1/10 versorgt werden.

Die Akkumulatoren müssen als zweite Energiequelle im Bereitschaftsparallelbetrieb eingesetzt werden. Es dürfen nur VdS-anerkannte wartungsfreie Akkumulatoren für Gefahrenmeldeanlagen verwendet werden. Bei Netzausfall muss eine automatische Umschaltung auf Akkumulatorenbetrieb erfolgen.

Die gesamte Energieversorgung muss der Norm DIN EN 60950⁵ 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.

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

2.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder müssen die Ionisationsrauchmelder und/oder die optischen Rauchmelder und/oder die Wärmemelder nach Liste 1 (siehe Anlagen 1 bis 3) verwendet werden.

Die Rauchmelder müssen der Norm DIN EN 54-7⁶ oder den hinterlegten⁷ Angaben entsprechen.

Die Wärmemelder müssen der Klasse 1 gemäß DIN EN 54-5⁶ (Ausgabe 1989-09) bzw. der Klasse A1 gemäß DIN EN 54-5⁶ (Ausgabe 2001-03) oder den hinterlegten⁷ Angaben entsprechen. Für Sonderanwendungen, z. B. hohe Umgebungstemperaturen, sind abweichende Anforderungen zu stellen (siehe DIN EN 54-8⁶), hierfür sind Wärmemelder nach Liste 1, lfd. Nr. 4.1 (siehe Anlage 3), zu verwenden.

2.1.4 Feststellvorrichtungen

Als Feststellvorrichtung müssen die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren, die Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantriebe) gemäß Abschnitt 2.1.5 oder die Schließgeschwindigkeitsregler mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Schiebetüren und -tore nach Liste 2 (siehe Anlagen 4 bis 8) verwendet werden.

Die Elektro-Haftmagnete für Drehflügeltüren und Türschließer mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung für Drehflügeltüren müssen der Norm DIN EN 1155⁸ entsprechen.

5	DIN EN 60950	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik; Ausgabe 2001-12
6	DIN EN 54	Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Ausgabe 1996-10
	DIN EN 54 -5	Wärmemelder; Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle; Ausgabe 1989-09, Ausgabe 2001-03
	DIN EN 54 -7	Punktförmige Rauchmelder; Rauchmelder nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgabe 1989-09, Ausgabe 2001-03, Ausgabe 2006-09
	DIN EN 54 -8	Wärmemelder mit hohen Ansprechtemperaturen; Ausgabe 1989-09
7	Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
8	DIN EN 1155	Elektrisch betriebene Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren; Anforderungen und Prüfverfahren; Ausgabe 2003-04



2.1.5 Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)

Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb) müssen der Norm DIN 18263-4⁹ entsprechen. Sie müssen eine eigene Stromversorgung für die erforderlichen elektrischen Türöffner nach Abschnitt 2.1.5.1 und ggf. Signalgeber nach Abschnitt 2.1.5.2 besitzen.

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.

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.

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

Die zweiflügeligen Türen müssen außerdem mit einem Schließfolgeregler ausgerüstet sein.

2.1.5.2 Signalgeber

Als Signalgeber zum Öffnen des/der Förderanlagenabschlussflügel(s) 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.

2.1.6 Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung

Zur Schließbereichsüberwachung sind Lichtschranken nach Liste 3 (siehe Anlage 6) 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.

2.2 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 1155⁸

Die Feststellvorrichtungen für Drehflügeltüren müssen entsprechend der Norm DIN EN 1155⁸ gekennzeichnet sein.

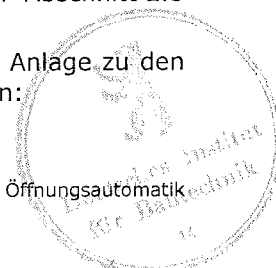
2.2.2.2 Kennzeichnung der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 und 2.1.6

Die Auslösevorrichtungen mit Energieversorgungen, die Brandmelder, die Lichtschranken 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:

⁹ DIN 18263-4

Türschließer mit hydraulischer Dämpfung; Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb); Ausgabe 1997-05



- Gerätename, genaue Typenbezeichnung
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.5-1517
 - 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 1155⁸

Diese Geräte dürfen für die Feststellanlage nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß DIN EN 1155⁸ geforderte Konformitätsbescheinigung vorliegt.

2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 und 2.1.6

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Auslösevorrichtungen mit Energieversorgung, der Brandmelder, der Lichtschranken und der Feststellvorrichtungen – ausgenommen die nach Abschnitt 2.3.1.1 – 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 Produktprüfungen hat der Hersteller der Auslösevorrichtungen mit Energieversorgungen, der Brandmelder, der Lichtschranken und der Feststellvorrichtungen – ausgenommen die nach Abschnitt 2.2.2.1 – 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 der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 und 2.1.6

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 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 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 der Geräte nach den Abschnitten 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5 und 2.1.6

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 den Entwurf

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss sicherstellen, dass zu jedem Projekt eine Montageanleitung mitgeliefert wird. Die Montageanleitung muss so abgefasst sein, dass bei sorgfältiger Ausführung Fehler ausgeschlossen sind.

Nach den örtlichen und betrieblichen Gegebenheiten ist vom Projektant zu entscheiden, ob Brandmelder nach Liste 1 (siehe Anlage 1 bis 3) für die Brandkenngröße "Rauch" oder für die Brandkenngröße "Wärme" oder für beide Brandkenngrößen erforderlich sind.

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.

Der Brandmelder ORS 142 W (Liste 1, lfd. Nr. 2.11) darf nur als Sturzmelder verwendet 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.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Feststellvorrichtungen nach Liste 2 (siehe Anlagen 4 bis 8) dürfen nur in Verbindung mit der selbsttätigen Auslösevorrichtung - bestehend aus den Funktionsgruppen nach Abschnitt 1.1.2 - an Förderanlagenabschlüssen eingebaut werden.



Feststellanlagen nach dieser Zulassung dürfen nur mit den in Liste 1 (siehe Anlagen 1 bis 3) angegebenen Brandmeldern ausgerüstet sein.

4.2 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.

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

"Förderanlagenabschluss 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.

In Ex-Bereichen ist ein ex-geschützter Drucktaster zu verwenden.

4.3 Befestigungsmittel

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

Förderanlagenabschlüsse dürfen nicht durchbohrt werden.

4.4 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.

Der Brandmelder ORS 142 W (Liste 1, lfd. Nr. 2.11) darf nur als Sturzmelder verwendet werden.

Feststellanlagen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen nur mit den in Liste 1 (siehe Anlagen 1 bis 3) angegebenen Brandmeldern ausgerüstet sein.

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.

4.5 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Anwendungsort sind deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation - einschließlich ggf. angeordneter Lichtschranken - im Zusammenwirken mit Förderanlagenabschluss und der Förderanlage durch eine Abnahmeprüfung eines Sachverständigen der VdS Schadenverhütung GmbH, Köln, oder einer anderen dafür benannten Prüfstelle festzustellen.

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

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

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

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

5.1 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.

5.2 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.

5.3 Austausch der Akkumulatoren

Zusätzlich zur üblichen Wartung der Feststallanlage sind die eingebauten Akkumulatoren für den Notstrombetrieb alle vier Jahre und die im optischen Rauchmelder Funkrauchschalter ORS 145 F eingebaute Batterie jährlich gegen neue auszutauschen (s. Abschnitt 2.1.2); dadurch sind Störungen durch Alterung auszuschließen.

Bolze



Liste 1: Brandmelder

1. Ionisationsrauchmelder nach DIN EN 54-7

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14
1.1	60000 mit Melderkopf 62050	Fuss	—
1.2	BR 716	Siemens/Cerberus	—
1.3	BR 910	Siemens/Cerberus	—
1.4	F911 Ex mit Ex- Linienkoppler Typ Ex-MS 6/7	Siemens/Cerberus	Zonen 1 und 2
1.5	1-1052	Esser	—
1.6	1-1054	Esser	—
1.7	1-1061	Esser	—
1.8	1-1062 o.E.	Esser	—
1.9	DO 1101A-Ex	Siemens	Zonen 1 und 2

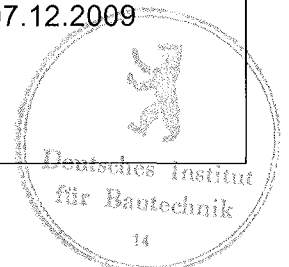
2. Optische Rauchmelder gemäß DIN EN 54-7 bzw. den hinterlegten Angaben

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14
2.1	60030 mit Melderkopf 62054	Fuss	—
2.2	BR 12	Siemens	—
2.3	SDF 200 mit Fassung SPF 600	Siemens	—
2.4	1-1304	Esser	—
2.5	O-1361	Esser	—
2.6	O-1362 o.E.	Esser	—
2.7	ORS 132*	Hekatron	—
2.8	ORS 132 EX*	Hekatron	Zonen 1 und 2
2.9	ORS 142*	Hekatron	—
2.10	ORS 142 EX*	Hekatron	Zonen 1 und 2
2.11	ORS 142 W*	Hekatron	—
2.12	Funkrauchschalter ORS 145 F* mit Funkempfänger RMU 04	Hekatron	—
2.13	SSD 521	Hekatron	—
2.14	RM 2000	Dictator	—
2.15	RM 3000 mit RS 3000	Dictator	—

* Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

Feststellanlage **"Typ abs 9304"**
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen
– Liste 1: Brandmelder –
1. Ionisationsrauchmelder
2. Optische Rauchmelder

Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009



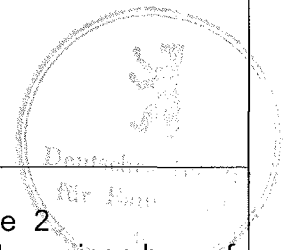
Liste 1: Brandmelder

2. Optische Rauchmelder gemäß DIN EN 54-7 (Fortsetzung)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60 079-14
2.16	Streulichtmelder S60 mit Relaissockel S60	Apollo	—
2.17	ORB-OP-12001-APO Serie ORBIS	Apollo	—
2.18	ORB-OH-13001-APO Serie ORBIS	Apollo	—
2.19	S 65 55000 317	Apollo	—
2.20	BM A 880 mit Riegelfassung	Gretsch-Unitas	—
2.21	RMS-D	SCHAKO	—
2.22	RMS-L	SCHAKO	—
2.23	MAGIC. SENS	Bosch Telecom	—
2.24	O-801371	Novar	—
2.25	OT-801373	Novar	—
2.26	O ² T-801374	Novar	—
2.27	O-802371	Novar	—
2.28	O ² T-802374	Novar	—
2.29	062040	Novar	—

Feststellanlage **"Typ abs 9304"**
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen
– Liste 1: Brandmelder –
2. Optische Rauchmelder

Anlage 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009



Liste 1: Brandmelder

3. Wärmemelder gemäß DIN EN 54-5 bzw. den hinterlegten Angaben

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60079-14
3.1	60101 mit Melderkopf 62056-1	Fuss	—
3.2	BD 957	Siemens	—
3.3	SDT 210 mit Fassung SPF 600	Siemens	—
3.4	DT 1101A-Ex mit Fassung SPF 600	Siemens	Zonen 1 und 2
3.5	D901 Ex mit Ex Linienkoppler Typ Ex-MS 6/7	Siemens/Cerberus	Zonen 1 und 2
3.6	1-1251	Esser	—
3.7	TD-1262 o.E.	Esser	—
3.8	TM-1162 o.E.	Esser	—
3.9	TM-1167 o.E.	Esser	—
3.10	TM-1161	Esser	—
3.11	TD-1261	Esser	—
3.12	TS 217	Hekatron	—
3.13	TS 217 EX	Hekatron	Zonen 1 und 2
3.14	TDS 247*	Hekatron	—
3.15	UTD 521 Class 1	Hekatron	—
3.16	T-300 GLT	Bosch Telecom	—
3.17	Wärmemelder S60 mit Relaissockel S60	Apollo	—
3.18	S65 55000-122	Apollo	—
3.19	WM 3000 mit RS 3000	Dictator	—
3.20	TD-801271	Novar	—
3.21	TD-802271	Novar	—
3.22	062700	Novar	—

* Technische Daten und Konstruktionsmerkmale sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt

4. Wärmemelder für erhöhte Temperatur nach DIN EN 54-8

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60079-14
4.1	BM 980 ¹	Siemens	—

¹ Dieser Melder darf nur in solchen Bereichen installiert werden, in denen aus betrieblichen Gründen erhöhte Temperaturen auftreten.

5. Kombimelder nach DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	DIN EN 60079-14
5.1	OT-1363	Esser	—
5.2	OTI-1963	Esser	—
5.3	OT-300GLT	Bosch Telecom	—

Feststellanlage "Typ abs 9304"
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen
– Liste 1: Brandmelder –
3. Wärmemelder; 4. Wärmemelder für erhöhte Temperatur
5. Kombimelder

Anlage 3
zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009

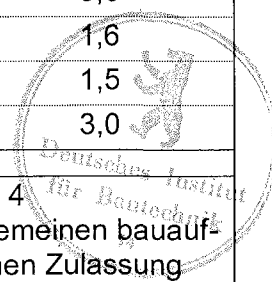


Liste 2: Feststellvorrichtungen
1. Elektro-Haftmagnete

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
1.1	GT 42 R 002.01	Kendrion Magnettechnik	1,5
1.2	GT 50 R/58	Kendrion Magnettechnik	2 x 1,9
1.3	GT 50 R	Kendrion Magnettechnik	1,5
1.4	GT 50 R Ex	Kendrion Magnettechnik	3,0
1.5	GT 50 R / 51 Ex	Kendrion Magnettechnik	3,0
1.6	GT 50R 071.00	Kendrion Magnettechnik	1,5
1.7	GT 050 R132.0	Kendrion Magnettechnik	1,5
1.8	GT 60 R	Kendrion Magnettechnik	1,6
1.9	GT 60 R 018	Kendrion Magnettechnik	2,1
1.10	GT 63 R 001.01	Kendrion Magnettechnik	1,5
1.11	GT 70 R	Kendrion Magnettechnik	1,5
1.12	GT 70 R Ex	Kendrion Magnettechnik	3,0
1.13	GT 70 R/51 Ex	Kendrion Magnettechnik	3,0
1.14	GD 4.10	Dictator	1,4
1.15	GD 5.10	Dictator	1,6
1.16	GD 6.03	Dictator	1,9
1.17	GD 6.10	Dictator	1,6
1.18	GD 6.13	Dictator	1,9
1.19	GD 7.10	Dictator	1,7
1.20	GD 50 F 33	Dictator	1,6
1.21	GD 50 R 33	Dictator	1,6
1.22	GD 50 R 33 I	Dictator	1,6
1.23	GD 60 F 26	Dictator	1,6
1.24	GD 70 F 39	Dictator	1,8
1.25	GD 70 R 39	Dictator	1,8
1.26	GD 70 R 39 I	Dictator	1,8
1.27	EM GD 40 F	Dictator	1,8
1.28	EM GD 70 F, R, R-I	Dictator	1,8
1.29	EM GD 70 A39	Dictator	1,8
1.30	EM GD 70 B43	Dictator	1,8
1.31	EM 500 G	Dorma	1,5
1.32	EM 500 U	Dorma	1,5
1.33	EM 500 A	Dorma	1,5
1.34	837	effeff Fritz Fuss	1,8
1.35	838	effeff Fritz Fuss	2,1
1.36	858	effeff Fritz Fuss	6,0
1.37	THM 425	Hekatron	1,6
1.38	THM 425-I	Hekatron	1,5
1.39	THM 425 EX	Hekatron	3,0

Feststellanlage **"Typ abs 9304"**
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen
Liste 2: Feststellvorrichtungen –
1. Elektro-Haftmagnete

Anlage 4
zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009

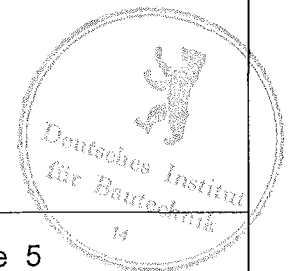


Liste 2: Feststellvorrichtungen

2. Türschließer mit elektromagnetischer Feststellung

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]	Feststellung	Sonderfunktion
2.1	TS 73 EMF	Dorma	2,0	im Türschließer	—
2.2	TS 73 EMF/S	Dorma	2 x 2,0	im Türschließer	eingebauter Schalter ¹
2.3	TS 93 EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	—
2.4	TS 93 GSR / EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.5	TS 93 GSR / EMF 2	Dorma	2 x 1,4	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.6	TS 93 GSR/EMF 1G	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.7	TS 99 FL	Dorma	2,0	im Türschließer	Freilauftürschließer
2.8	BTS 80 EMB	Dorma	2,3	im Türschließer	—
2.9	BTS 80 EMB/S	Dorma	2 x 2,3	im Türschließer	eingebauter Schalter ¹
2.10	BTS 80 FLB	Dorma	2,3	im Türschließer	Freilauftürschließer
2.11	BTS 80 EMB	Dorma	2,3	im Türschließer	—
2.12	BTS 80 FLB	Dorma	2,3	im Türschließer	Freilauftürschließer
2.13	ITS 96 EMF	Dorma	1,4	im Türschließer	—
2.14	G 93 EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	—
2.15	G 96 EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	—
2.16	G 96 GSR-EMF	Dorma	1,4	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.17	TS 550 E	Geze	3,0	im Türschließer	—
2.18	TS 550 E-IS	Geze	3,0	im Türschließer	Schließfolgereglung
2.19	TS 3000 V	Geze	2,2	i.d. Gleitschiene	—
2.20	TS 4000 E	Geze	1,0	im Türschließer	—
2.21	TS 4000 E, E-IS	Geze	2 x 1,0	im Türschließer	Schließfolgereglung
2.22	TS 4000 EFS	Geze	1,0	im Türschließer	Freilauftürschließer
2.23	TS 5000 E	Geze	2,2	i.d. Gleitschiene	—
2.24	TS 5000 E, E-IS	Geze	2 x 2,2	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.25	ESB TS-61 (EF)	ECO Schulte	1,1	i.d. Gleitschiene	—
2.26	ESB TS-61 (SR-EF-1G)	ECO Schulte	1,1	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.27	ESB TS-61 (SR-EF-1S)	ECO Schulte	1,1	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.28	ESB TS-61 (SR-EF-2)	ECO Schulte	2 x 1,1	i.d. Gleitschiene	Schließfolgereglung
2.29	OTS 730 FE	BKS	1,6	im Türschließer	—
2.30	OTS 730 FE-SRI	BKS	3,2	im Türschließer	—
2.31	UTS 85 FE	BKS	1,0	im Türschließer	—
2.32	UTS 85 FL	BKS	1,0	im Türschließer	—

1 Zum Schalten eines Schließfolgereglers mit elektrisch betriebener Feststellvorrichtung



Feststellanlage **"Typ abs 9304"**
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen
– Liste 2: Feststellvorrichtungen –
2. Türschließer mit elektromagnetischer Feststellung

Anlage 5
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009

Liste 2: Feststellvorrichtungen

3. Schließgeschwindigkeitsregler

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
3.1	SB 2.2.0	Linnig	5,0
3.2	SB 2.2.1	Linnig	5,0
3.3	SB 2.2.2	Linnig	5,0
3.4	SB 2.2.3	Linnig	5,0
3.5	SB 2.3.0	Linnig	5,0
3.6	SB 2.3.1	Linnig	5,0
3.7	SB 2.3.2	Linnig	5,0
3.8	SB 2.3.3	Linnig	5,0
3.9	SB 2.4.1.0	Linnig	5,0
3.10	SB 2.4.1.1	Linnig	5,0
3.11	SB 2.4.1.2	Linnig	5,0
3.12	SB 2.4.1.3	Linnig	5,0
3.13	SB 2.4.2.1	Linnig	5,0
3.14	SB 2.4.4.1	Linnig	5,0
3.15	SB 3.2.x	Linnig	2,2
3.16	SB 3.3.x	Linnig	2,2
3.17	SB 4.1.2.0	Linnig	4,91
3.18	SB 4.1.2.1	Linnig	4,91
3.19	SB 4.1.2.2	Linnig	4,91
3.20	SB 4.1.2.3	Linnig	4,91
3.21	SB 4.1.2.4	Linnig	4,91

4. Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Feststellvorrichtung Leistung P [W]
4.1	TSA 160 F ¹	Geze	2,5
4.2	TSA 160 F-IS ^{1, 2}	Geze	2,5
4.3	TSA 160 F-IS-TS ^{1, 2}	Geze	2,5
4.4	TSA 160 F, F-IS ^{1, 2}	Geze	2,5
4.5	PowerSwing	Besam	3,84
4.6	ED 200 (200/98)	Dorma	2,4

¹ Das eingebaute Netzgerät muss die Feststellvorrichtung, einen elektrischen Türöffner und ggf. Signalgeber mit 24 V DC versorgen. Für die Energieversorgung eines 2. und 3. elektrischen Türöffners und von Signalgebern ist ggf. ein zusätzliches Netzgerät erforderlich.

² Mit Schließfolgeregelung.

Feststellanlage "**Typ abs 9304**"
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen
– Liste 2: Feststellvorrichtungen –
3. Schließgeschwindigkeitsregler
4. Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)

Anlage 6
zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009



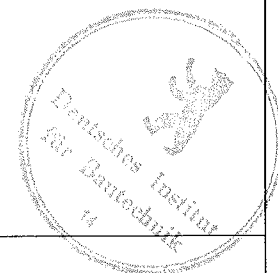
Liste 2: Feststellvorrichtungen

5. Magnetbremsen

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
5.1	06.02.120	KEB	12,0
5.2	07.02.120	KEB	16,0
5.3	08.02.120	KEB	21,0
5.4	09.02.120	KEB	28,0
5.5	06.02.120-0267	KEB	11,0
5.6	ATS 100-3-F	Schnetz	3,0
5.7	ATS 100-5-F	Schnetz	3,0
5.8	ATS 100-8-F	Schnetz	3,0
5.9	ATS 100-3-MOF	Schnetz	11,0
5.10	ATS 100-8-MOF	Schnetz	11,0
5.11	ATS 200-8-F	Schnetz	3,0
5.12	ATS 200-8-MOF	Schnetz	11,0
5.13	ATS 300-MOF	Schnetz	11,0
5.14	ATS 400-MOF	Schnetz	11,0
5.15	ATS 900-MOF	Schnetz	11,0
5.16	Combinorm 05.02-130-0577	KEB	3,0
5.17	Combinorm 06.02-120-3627	KEB	4,8
5.18	B 02.02.130-0817	KEB	6,0

6. Wirbelstrombremse

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller	Leistung P [W]
6.1	abs 9211	abs Sicherheitstechnik	2,4



Feststellanlage "Typ abs 9304"
 für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen
 – Liste 2: Feststellvorrichtungen –
4. Türschließer mit Öffnungsautomatik (Drehflügelantrieb)
5. Magnetbremsen
6. Wirbelstrombremse

Anlage 7
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
 Nr.: Z-6.5-1517
 vom 07.12.2009

Liste 3: Lichtschranken

1. Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung

lfd. Nr.	Typenbezeichnung	Hersteller
1.1	L30/LK 30/1503	Visolux
1.2	RL24-55-2429	Visolux
1.3	MLV 12-54-2563	Visolux
1.4	RLK28-FC-55-Z/31/116	Visolux
1.5	Sender LT-110/1-A 15; Empfänger LR-110/1-A 15; Verstärker PA 10 B 5V3	TELCO

Feststellanlage "**Typ abs 9304**"
für Feuerschutzabschlüsse im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen
– Liste 3: Lichtschranken –
1. Lichtschranken für die Schließbereichsüberwachung

Anlage 8
zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung
Nr.: Z-6.5-1517
vom 07.12.2009

