

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 24. November 2000
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 287
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320
GeschZ.: IV 33-1.6.6-125/00

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.6-1522

Antragsteller:

Stöbich Brandschutz GmbH & Co. KG

Pracherstieg 6

38644 Goslar

Zulassungsgegenstand:

Feuerschutzabschluss T 90 "Feuerschutzabschluss Typ RGT"

im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Geltungsdauer bis:

31. März 2006

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 15 Anlagen.

* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-6.6-1522 vom 29. März 1996.
Der Gegenstand ist erstmals am 29. März 1996 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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung des Feuerschutzabschlusses, "Feuerschutzabschluss Typ RGT" genannt, und seine Verwendung als feuerbeständiger Abschluss (Feuerwiderstandsklasse T 90 nach DIN 4102-5¹) im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Allgemeines

Der Abschluss darf planmäßig offen stehend oder planmäßig geschlossen verwendet werden.

Der Abschluss darf bei Förderbahnen, die im Bereich des Schieberblatts unterbrochen sind oder beim Schließvorgang unterbrochen werden oder ungetrennt durchlaufen verwendet werden.

1.2.2 Abmessungen

Der Feuerschutzabschluss darf die nachstehend angegebenen lichten Durchgangsmaße weder über- noch unterschreiten (Breite x Höhe):

- kleinste Abmessungen: 200 mm x 200 mm
- größte Abmessungen: 2500 mm x 2700 mm.

Die zugehörige Wandöffnung darf nachstehende Maße weder über- noch unterschreiten (Breite x Höhe):

- kleinste Abmessungen: 200 mm x 500 mm,
- größte Abmessungen: 2500 mm x 3000 mm.

1.2.3 Wände

Der Feuerschutzabschluss muss in folgende feuerbeständige Wände eingebaut werden:

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1² aus Steinen mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und Mauermörtel der Gruppe Ila, Wanddicke: $d \geq 175$ mm, oder
- Wände aus Beton nach DIN 1045³ mindestens der Festigkeitsklasse B 15, Wanddicke: $d \geq 140$ mm.

1.2.4 Voraussetzungen für die Verwendung

Der Feuerschutzabschluss darf nur verwendet werden, wenn die folgenden Voraussetzungen gegeben sind:

- Der Abschluss darf nur mit einer für Förderanlagenabschlüsse zugelassenen Feststellanlage verwendet werden.
- Es muss sichergestellt sein, dass der Schließvorgang bei Auslösung der Feststellanlage nicht durch das Fördergut oder durch eventuell vorhandene Schieberantriebe behindert werden kann.

1	DIN 4102	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen;
	-5	Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrstachtwänden und gegen Feuer widerstandsfähige Verglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (Ausgabe September 1977)
2	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung
3	DIN 1045	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung

- Es muss sichergestellt sein, dass der Feuerschutzabschluss bei Auslösung der Feststellanlage selbsttätig schließt.
- Es muss sichergestellt sein, dass der geschlossene Feuerschutzabschluss nicht durch Fördergut beschädigt werden kann.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Nach der Grundstellung werden unterschieden:

- Abschlüsse, die in der Grundstellung offen stehen und nur im Brandfall schließen: "planmäßig offene Abschlüsse" und
- Abschlüsse, die in der Grundstellung geschlossen sind und jeweils zum Durchgang von Fördergut durch motorischen oder pneumatischen Antrieb geöffnet werden müssen: "planmäßig geschlossene Abschlüsse".

Nach der Förderbahn werden unterschieden:

- Abschlüsse, bei denen die Förderbahn im Schließbereich unterbrochen ist,
- Abschlüsse, bei denen ein Abschnitt der Förderbahn beim Schließvorgang aus dem Schließbereich bewegt wird und
- Abschlüsse, bei denen die Förderbahn den Schließbereich ungetrennt durchläuft.

Alle Teile müssen den nachfolgenden Bestimmungen und den Anlagen 1 bis 15 sowie den "konstruktiven Merkmalen der Überwachung", von denen eine Ausfertigung beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist, entsprechen.

Der Abschluss muss aus dem beweglichen Schieberblatt und den an der Wand befestigten Teilen zur Abdichtung und Führung des Schieberblatts bestehen.

Die Schließrichtung des Schieberblattes ist senkrecht von oben nach unten oder von unten nach oben oder waagrecht in beiden Richtungen. Abschlüsse mit der Schließrichtung von unten nach oben müssen mit einem Ausgleichgewicht versehen sein

2.1.2 Schieberblatt

Das Schieberblatt muss aus einem inneren Rahmen aus Streifen aus Kalzium-Silikat-Platten bestehen, der mit Mineralfaserplatten ausgefüllt ist. Der innere Rahmen muss beidseitig mit Kalzium-Silikat-Platten beplankt sein. Der innere Rahmen muss durch einen äußeren Rahmen aus miteinander verschraubten U-förmig abgekanteten Stahlblechprofilen eingefasst sein.

Bei ungetrennt durchlaufender Förderbahn muss der untere Rand des Schieberblatts durch Aufdoppelung mit Streifen aus Kalzium-Silikat-Platten auf mindestens 136 mm verbreitert sein.

2.1.3 Festfeld

Bei ungetrennt durchlaufender Förderbahn muss unterhalb der Abdichtungsebene eine feststehende Abschottung, bestehend aus verzinktem abgekanteten Stahlblech und Kalzium-Silikat-Platten oder ein Gießfeld vorhanden sein (Anlagen 8 bis 14).

Die Schließkante des Schieberblatts und die feststehende Abschottung bzw. das Gießfeld müssen dem Profil der Förderbahn angepasst und mindestens mit einer Lage des im Brandfall aufschäumenden Materials bekleidet sein (Anlagen 8 bis 14).

2.1.4 Wandseitige Abdichtung

An den Seiten der Wand, außer an der Einlaufseite, muss zur wandseitigen Abdichtung ein U-Profil angeschraubt sein, das wandseitig mit einer Lage des im Brandfall aufschäumenden Materials belegt ist.

Auf der Einlaufseite muss die Abdichtung aus einer Profilstahlkonstruktion bestehen, die mit Kalzium-Silikat-Platten verkleidet ist.

2.1.5 Führung des Schieberblattes

Für senkrecht nach unten schließende Schieber muss die seitliche Führung aus mehrfach abgekanteten Stahlblechprofilen bestehen, in denen die am Schieber angeschraubten Führungen laufen (Anlage 2).

Waagrecht schließende Schieber müssen an mindestens einer Laufschiene aufgehängt sein, die mittels Stahlwinkeln an die Wand geschraubt sind. Am Einlaufende können zwei Absenkstücke vorhanden sein (Anlagen 5 und 6).

2.1.6 Schließvorgang

Von oben nach unten schließende Abschlüsse müssen durch Eigengewicht geschlossen werden. Abschlüsse, die von unten nach oben schließen, müssen mit einem Schließgewicht geschlossen werden. Waagrecht schließende Abschlüsse müssen mit einem Schließgewicht, einer Federseilrolle oder einem Türschließer nach DIN EN 1154⁴ geschlossen werden.

2.1.7 Antrieb durch Motor

Planmäßig offene Anschlüsse, die nicht von einem festen Standpunkt (Fußboden, Podest o.ä.) aus geöffnet werden können und alle planmäßig geschlossenen Feuerschutzabschlüsse müssen zum Öffnen mit einem motorischen oder pneumatischen Antrieb ausgerüstet sein. Die Antriebe müssen von der Feststellanlage bei Alarm oder Störung abgeschaltet werden.

2.1.8 Ausführung der Feststellanlagen

Die Feuerschutzabschlüsse müssen mit einer für die Verwendung an Förderanlagenabschlüssen zugelassenen Feststellanlage ausgerüstet werden. Werden vom Hersteller des Feuerschutzabschlusses bereits Teile einer Feststellanlage in den Abschluss eingebaut, müssen diese Teile den Anforderungen des Zulassungsbescheids der vorgesehenen Feststellanlage entsprechen. Durch geeignete Maßnahmen, die mit dem Hersteller der Feststellanlage abgestimmt sein müssen, ist dafür Sorge zu tragen, dass bei Ansprechen der Brandmelder der Fördervorgang unterbrochen wird und im Öffnungsbereich des Abschlusses befindliches Fördergut diesen Bereich verlässt.

Beim Ansprechen der Auslösevorrichtung der Feststellanlage durch Feuer oder Rauch bzw. bei Kurzschluss oder Stromausfall muss das Schließen des Feuerschutzabschlusses solange verzögert werden, bis im Öffnungsbereich befindliches Fördergut die Wandöffnung - ggf. mit einer unabhängigen Stromversorgung (Notstromanlage) - durchfahren hat, bzw. durch eine Abräumvorrichtung, die für das Fördergut geeignet sein muss, aus dem Bereich entfernt worden ist. Anschließend darf der Schließvorgang nicht mehr unterbrochen werden können.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung des Feuerschutzabschlusses

2.2.1.1 Bei der Herstellung des Feuerschutzabschlusses sind die Bestimmungen von Abschnitt 2.1 einzuhalten.

Nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche Stahlteile sind mit einem dauerhaften Korrosionsschutz, nach dem Zusammenbau zugängliche Stahlteile mit einem mindestens drei Monate ab Liefertermin wirksamen Grundschutz zu versehen. Auf den zusätzlichen Korrosions- und Grundschutz (Anstriche) der Bleche kann verzichtet werden, wenn verzinkte Feinbleche der Zinkauflagegruppe Z 275 N A nach DIN EN 10 142⁵ verwendet werden.

4 DIN EN 1154 Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf; Anforderungen und Prüfverfahren

5 DIN EN 10 142 Kontinuierlich feuerverzinktes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen; Technische Lieferbedingungen

2.2.2 Kennzeichnung

Der Feuerschutzabschluss und der Lieferschein des Feuerschutzabschlusses 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 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Die Kennzeichnung des Feuerschutzabschlusses muss durch ein Schild 52 mm x 105 mm oder 26 mm x 148 mm aus Stahlblech erfolgen, das folgende Angaben - erhaben eingeprägt - enthalten muss:

- Feuerschutzabschluss T 90 "Typ RGT" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.6-1522
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:

Das Schild muss an seinen vier Ecken angeschweißt oder angenietet werden.

Die für den Feuerschutzabschluss zur Verwendung kommende Feststellanlage muss gemäß den Bestimmungen der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet sein.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Feuerschutzabschlusses 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 des Feuerschutzabschlusses nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und für die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Feuerschutzabschlusses eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte 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 Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der Überwachungsrichtlinie⁶ aufgeführten Maßnahmen einschließen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts 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 zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Abschlüsse, 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 des Feuerschutzabschlusses ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Für die Durchführung der Überwachung ist die "Richtlinie für die Überwachung der Fertigung von Feuerschutzabschlüssen und von Abschlüssen in Fahr-schachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90"⁶ maßgebend.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Feuerschutzabschlusses durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Dabei ist die Einhaltung der in Abschnitt 2.1 für den Feuerschutzabschluss festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Folgende Baustoffe/Bauteile dürfen für den Feuerschutzabschluss nur verwendet werden, wenn für sie ein Übereinstimmungsnachweis erteilt ist:

Im Brandfall aufschäumende Baustoffe; Kalzium-Silikat-Platten; Mineralfaserplatten.

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 zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

3.1 Einbauanleitung

Zu jedem Feuerschutzabschluss ist eine Einbauanleitung zu liefern.

Die Einbauanleitung muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers,
- Produktbezeichnung,
- Einbaumaße,
- Lieferumfang,
- Anweisung zur Überprüfung von Art und Ausführung der Wandkonstruktion (Aufbau, Dicke, Ebenheit, Oberflächenbeschaffenheit),
- Anweisung, aus der hervorgeht, wie der Feuerschutzabschluss mit den angrenzenden Bauteilen zu verbinden ist,
- Anweisung zum Einstellen der Schließmittel,

⁶ Die "Richtlinie für die Überwachung der Fertigung von Feuerschutzabschlüssen und von Abschlüssen in Fahr-schachtwänden der Feuerwiderstandsklasse F 90" wird in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht und ist beim Deutschen Institut für Bautechnik erhältlich.

- Angaben über das Zusammenwirken von Feuerschutzabschluss, Förderanlage, Feststellanlage und Sicherheitsstromversorgung,
- Hinweis darauf, dass die Handauslösetaste für die Feststellanlage gegebenenfalls gegen unbefugtes Betätigen zu schützen ist.

Die Angaben der Einbauanleitung dürfen nicht im Widerspruch zu den Angaben der Zulassung stehen.

3.2 Wände

Die zur Aufhängung und Führung des Feuerschutzabschlusses erforderlichen Teile müssen an folgenden feuerbeständigen Wänden befestigt werden:

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053 -1² aus Steinen mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und Mauermörtel der Gruppe IIa, Wanddicke: $d \geq 175$ mm, oder
- Wände aus Beton nach DIN 1045³ mindestens der Festigkeitsklasse B 15, Wanddicke: $d \geq 140$ mm.

3.3 Einbau

Das Gehäuse ist für den Einbau in Wände aus Mauerwerk oder Beton lotrecht auszurichten und mit durchgehenden Ankerbolzen M 10 oder mit Schrauben M 10 in allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln an der Wand zu befestigen (Anlage 15). Dabei sind die Bestimmungen der Dübelzulassung zu beachten.

Bei ungetrennt durchlaufender Förderbahn muss die Förderbahn durch eine feststehende Abschottung, bestehend aus verzinktem abgekanteten Stahlblech und Kalzium-Silikat-Platten, oder durch ein Gießfeld eingefasst werden (Anlagen 8 bis 14). Verbleibende Spalte müssen mit im Brandfall aufschäumendem Material ausgefüllt werden.

Zum Ausgleich von Wandunebenheiten sind zwischen Wand und Gehäuse Streifen aus Mineralfaserplatten einzufügen.

3.4 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau des Feuerschutzabschlusses am Verwendungsort ist dessen einwandfreie Funktion im Zusammenwirken mit der Feststellanlage und der Förderanlage durch einen Sachverständigen der VdS Schadenverhütung GmbH oder einer anderen dafür benannten Prüfstelle zu prüfen (Abnahmeprüfung).

Das Zusammenwirken aller Bauteile ist anhand der Zulassung für die Feststellanlage in Verbindung mit Abschnitt 2.1.8 nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip der Brandmelder zugrundeliegenden Brandkenngroße als auch von Hand erfolgen muss.

Auf diese Prüfung ist der Betreiber vom Hersteller des Feuerschutzabschlusses hinzuweisen; sie ist vom Betreiber zu veranlassen.

Über die Abnahmeprüfung ist ein Abnahmeprotokoll, das an die Bauaufsichtsbehörde weiterzuleiten ist, anzufertigen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Wartungsanleitung

Zu jedem Feuerschutzabschluss ist eine Wartungsanleitung zu liefern.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass der eingebaute Feuerschutzabschluss auch nach längerer Nutzung seine Aufgabe erfüllt (z.B. Angaben über die Wartung von Verschleißteilen und Schließmitteln).

4.2 Monatliche Überprüfung

Der Feuerschutzabschluss muss ständig betriebsfähig gehalten werden. Er muss mindestens einmal monatlich vom Betreiber in eigener Verantwortung auf Betriebsbereitschaft überprüft werden. Diese monatliche Überprüfung muss von einer Fachkraft oder einer hierfür ausgebildeten Person durchgeführt werden. Die Ergebnisse sind in einem Prüfbuch zu vermerken. Der Hersteller des Feuerschutzabschlusses hat den Betreiber der Förderanlage schriftlich über diese Forderung zu unterrichten

4.3 Jährliche Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist ferner verpflichtet, jährlich eine Prüfung auf störungsfreie Arbeitsweise des Feuerschutzabschlusses im Zusammenwirken mit der Förderanlage und der Feststellanlage sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

Die jährliche Prüfung und Wartung muss von einer Fachkraft oder einer hierfür ausgebildeten Person durchgeführt werden.

Die Ergebnisse sind in dem Prüfbuch zu vermerken. Der Hersteller des Feuerschutzabschlusses hat den Betreiber der Förderanlage schriftlich über diese Forderung zu unterrichten.

Im Auftrag

Rathsmann