

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 15. Juni 2005
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-241
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 3-1.6.6-15/04

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-6.6-1866

Antragsteller:

Ingenieurbüro Herbert Kopsch
Nassaustraße 43
65719 Hofheim-Wallau

Zulassungsgegenstand:

Feuerschutzabschluss "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngelasteter Förderanlagen

Geltungsdauer bis:

30. Juni 2010

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



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 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung des Feuerschutzabschlusses "T 90 KOPSCH T 2003" genannt, und seine Verwendung als feuerbeständiger Abschluss (Feuerwiderstandsklasse T 90 nach DIN 4102-5)¹ im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen, im Folgenden Feuerschutzabschluss genannt.

1.1.2 Der Feuerschutzabschluss besteht im Wesentlichen aus Flügelblatt/Flügelblättern, Rahmen, Dichtsegment sowie den Zubehörteilen gemäß Abschnitt 2.

Der Feuerschutzabschluss darf gemäß Abschnitt 2.1.2 ein- oder zweiflügelig ausgeführt werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Feuerschutzabschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen als Abschlüsse von Wandöffnungen von bahngelassenen Förderanlagen (z.B. Power&Free-Förderanlagen, Hänge-, Rollen-, Gurt- oder Kettenförderanlagen) verwendet werden.

Die Förderbahnen dürfen - je nach Ausführung - in den Wandöffnungen oben oder unten angeordnet sein; sie müssen im Schließbereich des Flügelblattes/der Flügelblätter durchlaufen oder unterbrochen sein oder während des Schließvorganges unterbrochen werden.

1.2.2 Der Feuerschutzabschluss darf die nachstehend angegebenen lichten Durchgangsmaße weder unter- noch überschreiten (Breite x Höhe).

- einflügelige Ausführung:
 - kleinste Abmessungen: 600 mm x 700 mm
 - größte Abmessungen: 1200 mm x 2500 mm
- zweiflügelige Ausführung:
 - kleinste Abmessungen: 1200 mm x 700 mm
 - größte Abmessungen: 2500 mm x 2500 mm



1.2.3 Der Feuerschutzabschluss darf in nachfolgend aufgeführten Bauteile eingebaut werden bzw. an diese anschließen.

1.2.3.1 Feuerschutzabschlüsse mit den Maximalabmessungen 1000 mm (Breite) x 1000 mm (Höhe) dürfen in feuerbeständige Wände

- aus Mauerwerk nach DIN 1053-1², Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe \geq II, Wanddicke \geq 115 mm, oder
- aus Beton oder Stahlbeton nach DIN 1045-1³, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15, Wanddicke \geq 100 mm, oder
- aus Porenbeton, aus Porenbeton-Block- oder -Plansteinen nach DIN 4165⁴, Festigkeitsklasse mindestens 4, Wanddicke \geq 175 mm, oder

1	DIN 4102-5:1977-09	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuerwiderstandsfähige Verglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
2	DIN 1053-1	Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
3	DIN 1045-1	Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)
4	DIN 4165	Porenbeton-Blocksteine und Porenbeton-Plansteine (in der jeweils geltenden Ausgabe)

- aus bewehrten Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse mindestens 4.4, Wanddicke ≥ 150 mm, eingebaut werden.
- 1.2.3.2 Feuerschutzabschlüsse mit den Maximalabmessungen 2500 mm (Breite) x 2500 mm (Höhe) dürfen in feuerbeständige Wände
- aus Mauerwerk nach DIN 1053-1², Steinfestigkeitsklasse mindestens 12, Normalmörtel der Mörtelgruppe \geq II, Wanddicke ≥ 240 mm, oder
 - aus Beton oder Stahlbeton nach DIN 1045-1³, Festigkeitsklasse mindestens C 12/15, Wanddicke ≥ 140 mm, oder
 - aus Porenbeton, aus Porenbeton-Block- oder -Plansteinen nach DIN 4165⁴, Festigkeitsklasse mindestens 4, Wanddicke ≥ 240 mm, oder
 - aus bewehrten Porenbetonplatten, sofern für diese eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vorliegt, Festigkeitsklasse mindestens 4.4, Wanddicke ≥ 200 mm, eingebaut werden.
- 1.2.3.3 Der Feuerschutzabschluss darf in
- Wände – mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A – nach DIN 4102-4⁵, Tab. 48, aus Gipskarton-Feuerschutzplatten, Wanddicke ≥ 100 mm, oder
 - Montagewände – durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Feuerwiderstandsklasse mindestens F 90-A – bzw. durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis als Brandwand klassifizierte Montagewände eingebaut werden.
- 1.2.3.4 Der Feuerschutzabschluss darf an bekleidete Stahlbauteile mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4⁵ angeschlossen werden.
- 1.2.4 Der Feuerschutzabschluss darf als planmäßig offener Abschluss (in der Grundstellung offenstehend und im Brandfall schließend) oder als planmäßig geschlossener Abschluss (in der Grundstellung geschlossen und jeweils zum Durchgang von Fördergut öffnend) verwendet werden.
- 1.2.5 Der Feuerschutzabschluss darf nur verwendet werden, wenn die folgenden Voraussetzungen gegeben sind:
- Der Feuerschutzabschluss muss mit einer für den Abschluss geeigneten Feststellanlage ausgerüstet sein, deren Verwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist.
 - Der planmäßig offene Feuerschutzabschluss, der nicht von einem festen Standort (Fußboden, Podest o.ä.) aus geöffnet werden kann, muss mit einem Antrieb ausgerüstet werden.
 - Es muss sichergestellt sein, dass das Schließen des Feuerschutzabschlusses nicht durch Fördergut behindert wird.
 - 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

Der Feuerschutzabschluss muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 8 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung" enthalten.

2.1.2 Ausführungsarten

In Abhängigkeit der Abmessungen und/oder der Anzahl des Flügelblattes/der Flügelblätter unterscheidet man die einflügelige bzw. zweiflügelige Ausführung des Feuerschutzabschlusses.

Bei der zweiflügeligen Ausführungsart des Feuerschutzabschlusses muss sichergestellt sein, dass die Flügelblätter aus geöffneter Stellung durch die mechanische- oder elektromagnetische Schließfolge in der richtigen Reihenfolge schließen.

2.1.3 Flügelblatt /-blätter

Das/Die ca. 60 mm dicke/n Flügelblatt/-blätter muss/müssen aus einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen der Abmessungen 40 mm x 20 mm x 2 mm, ausgefüllt mit einer 40 mm dicken Kernlage aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁶ Kalziumsilikatplatten⁷ und beidseitig bekleidet mit jeweils einer 10 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁶ Kalziumsilikatplatte⁷, bestehen (s. Anlagen 1 bis 3).

Wahlweise dürfen anstelle der Kalziumsilikatplatten nichtbrennbare (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁶ Glasfaserleichtbetonbrandschutzplatten⁷ – jeweils in gleicher Dicke – verwendet werden.

Das/Die Flügelblatt/-blätter darf/dürfen wahlweise mit ≤ 1 mm dickem Stahlblech bekleidet werden.

Das/Die Flügelblatt/-blätter muss/müssen gemäß den Anlagen 1 bis 3 in stumpfer Ausführung hergestellt werden.

Auf dem/den Flügelblatt/-blättern ist/sind auf der der Befestigungswand zugewandten Flügelblattseite Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes⁷ anzuordnen (s. Anlagen 2 und 3).

2.1.4 Rahmen

Der Rahmen des Feuerschutzabschlusses besteht aus einem oberen und ggf. einem unteren Rahmenteil.

Für das obere Rahmenteil sind dreiseitig anzuordnende Winkelstahlprofile der Mindestabmessungen 80 mm x 40 mm x 6 mm zu verwenden (s. Anlagen 1 bis 3).

Das ggf. vorhandene untere Rahmenteil ist entsprechend der Fördertechnik anzupassen und zur Förderbahn gerichtet mit einem dämmschichtbildenden Baustoff⁷ zu versehen (s. Anlagen 6 und 7).

2.1.5 Dichtsegmente

Zur Abdichtung des Feuerschutzabschlusses im Förderbahnbereich sind an dem/den Flügelblatt/-blättern Dichtsegmente anzubringen. Die Dichtsegmente müssen aus einem Stahlhohlprofil mit einer Beplankung aus Kalziumsilikat- oder Glasfaserleichtbetonbrandschutzplatten⁷ oder als Vollblock aus Kalziumsilikat- oder Glasfaserleichtbetonbrandschutzplatten⁷ bestehen. Auf dem Dichtsegment sind Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes⁷ anzuordnen (s. Anlagen 4 bis 7).

6 DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

7 Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



Das Dichtsegment ist als sogenanntes feststehendes Dichtsegment auszuführen, das unten direkt an der Stirnseite des Flügelblattes anzuordnen ist (s. Anlagen 1 und 5 bis 7), oder es ist als sogenanntes Klappdichtsegment auszuführen (s. Anlagen 1, 4 und 5), das mittels Scharnierband auf dem Flügelblatt anzubringen ist und mit einem Auslösemechanismus versehen sein muss, der gewährleistet, dass das Klappdichtsegment erst nach Schließen des/der Flügelblattes/-blätter in die Förderbahn einklappt.

2.1.6 Zubehörteile

Für den Feuerschutzabschluss dürfen Zubehörteile entsprechend den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung" verwendet werden.

2.1.7 Ausführung der Feststallanlage

Der Feuerschutzabschluss muss mit einer für diesen Abschluss geeigneten Feststallanlage ausgeführt werden, deren Verwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen ist.

Werden vom Hersteller des Feuerschutzabschlusses bereits Teile einer Feststallanlage eingebaut, müssen diese Teile den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der vorgesehenen Feststallanlage entsprechen.

2.1.8 Steuerung von Feuerschutzabschluss und Förderanlage im Sicherheitsbereich der Wandöffnung

Zur Sicherstellung der Schließfunktion des Feuerschutzabschlusses muss die Förderanlage in einem Sicherheitsbereich so gesteuert werden, dass das Fördergut erst dann in den Funktionsbereich gelangen kann, wenn das vorhergehende Fördergut den Durchfahrtssicherungsbereich verlassen hat (s. Anlage 9).

Hat Fördergut den Funktionsbereich des Feuerschutzabschlusses erreicht, ist sicherzustellen, dass das sich eventuell im Sicherheitsbereich befindende Fördergut diesen verlässt.

Befindet sich beim Ansprechen der Auslösevorrichtung der Feststallanlage Fördergut im Funktionsbereich, muss das Schließen des Feuerschutzabschlusses solange verzögert werden, bis das im Funktionsbereich befindliche Fördergut die Wandöffnung - ggf. mit einer unabhängigen Stromversorgung (Notstromanlage) - verlassen hat. Anschließend muss der Schließvorgang selbstständig einsetzen und darf ggf. nur noch zum Zweck des Personenschutzes unterbrochen werden.

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.

2.2.1.2 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 Stahlteile kann verzichtet werden, wenn verzinkte Feibleche der Zinkauflagegruppe Z 275 NA nach DIN EN 10 142⁸ verwendet werden.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Feuerschutzabschluss und der Lieferschein oder die Verpackung 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 erfüllt sind.

⁸ DIN EN 10 142

Kontinuierlich feuerverzinktes Blech und Band aus weichen Stählen zum Kaltumformen; Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)



Die Kennzeichnung des Feuerschutzabschlusses muss durch ein Schild aus Stahlblech erfolgen, das folgende Angaben – dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Feuerschutzabschluss "T 90 KOPSCH T 2003"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.6-1866
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

Das Schild muss dauerhaft befestigt werden (Lage des Schildes s. Anlage 1).

2.2.3 Einbauanleitung

Jeder Feuerschutzabschluss ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller nach den in Abschnitt 2.3.1 genannten Grundlagen der Überwachung erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Angaben für den Einbau des Feuerschutzabschlusses (z.B. angrenzende Bauteile, zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände, Fugenausbildung)
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge beim Einbau,
- Angaben zu zulässigen Zubehörteilen für den Feuerschutzabschluss,
- Hinweise bezüglich des funktionsgerechten Zusammenspiels aller Teile,
- Hinweise bezüglich der Verwendung von Feststellanlagen,
- Angaben über das Zusammenwirken von Feuerschutzabschluss, Förderanlage, Feststellanlage und Sicherheitsstromversorgung.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Feuerschutzabschlusses (Bauprodukt) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsmerkmale für die Überwachung" 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 des Feuerschutzabschlusses ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen; es ist jeweils ein für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlicher zu benennen. 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 und den Angaben in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung" entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Abstimmung mit der Prüfstele getroffenen Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Kontrollen einschließen.



Die werkseigener Produktionskontrolle soll mindesten die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Zu Beginn der Fertigungsserie jedes Typs ist der erste Feuerschutzabschluss auf Übereinstimmung zu prüfen
- Bei großen Fertigungsserien eine Prüfung an jedem Fertigungstag durchzuführen
- Bei Kleinserien und Einzelanfertigungen ist diese Prüfung mindestens an jedem 30. Feuerschutzabschluss durchzuführen

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 obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Feuerschutzabschlüsse, 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.

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 den Abschnitten 2.1 und 2.2 für den Feuerschutzabschluss festgelegten Anforderungen zu überprüfen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist auch zu überprüfen, dass nur Baustoffe für den Feuerschutzabschluss verwendet werden, wenn für diese der jeweils geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

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 Bemessung

Der Feuerschutzabschluss muss mit den angrenzenden Bauteilen so verbunden sein, dass die beim selbsttätigen Schließen des Feuerschutzabschlusses auftretenden Kräfte sowie die aus Verformungen beim Brand herrührenden Kräfte von den Verankerungsmitteln auf Dauer aufgenommen werden. Diese Kräfte dürfen die Standsicherheit der angrenzenden Konstruktion nicht gefährden.

Die in den Anlagen und den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung" dargestellten Verbindungen mit den angrenzenden Bauteilen erfüllen ohne weiteren Nachweis diese Anforderung.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Angrenzende Bauteile

Der Feuerschutzabschluss darf nur an feuerbeständigen Bauteilen gemäß Abschnitt 1.2.3 befestigt werden. Die Befestigung muss gemäß Anlage 8 und gemäß Einbauanleitung ausgeführt werden.

4.2 Übereinstimmungsbestätigung für den Einbau des Feuerschutzabschlusses

Der Unternehmer, der den Zulassungsgegenstand/die Zulassungsgegenstände eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm eingebauten Zulassungsgegenstände den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der jeweils geltenden Einbauanleitung entsprechen (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 10). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

4.3 Abnahmeprüfung

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

Das Zusammenwirken aller Teile ist anhand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für die Feststellanlage in Verbindung mit den Abschnitten 2.1.7 und 2.1.8 nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip der Brandmelder zugrundeliegenden Brandkenngröße als auch von Hand erfolgen muss.

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

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

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

5.1 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).



5.2 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

5.3 Jährliche Prüfung und Wartung

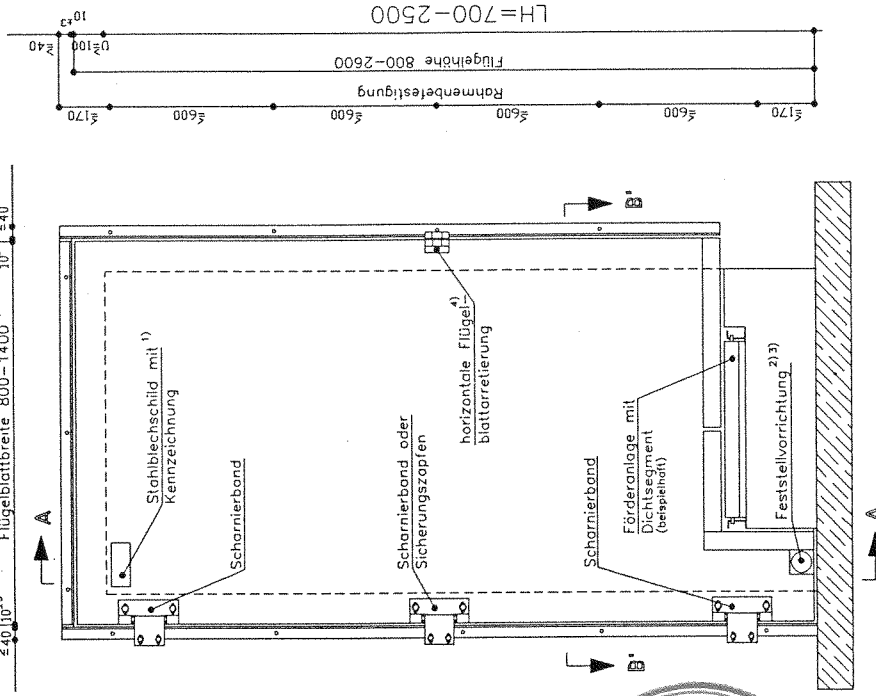
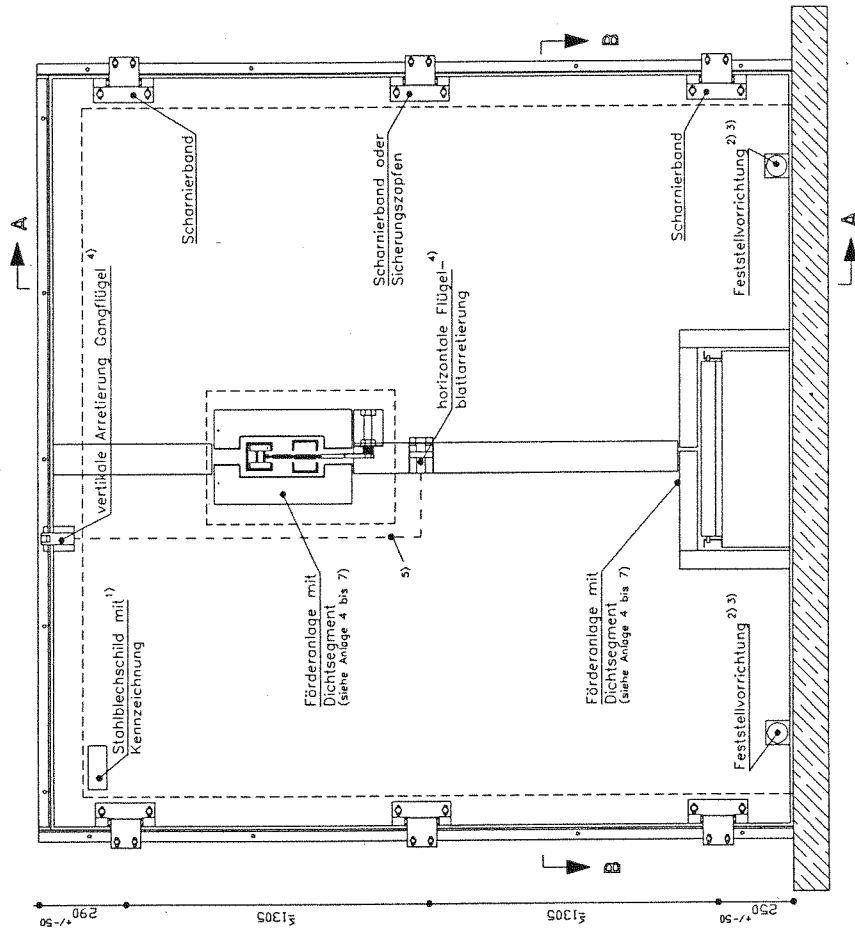
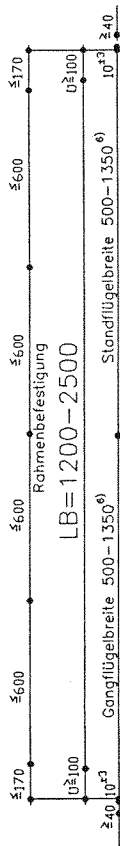
Der Betreiber ist ferner verpflichtet, jährlich eine Prüfung auf störungsfreie Arbeitsweise des Feuerschutzabschlusses im Zusammenwirken mit der Förderanlage und der Feststellanlage sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

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

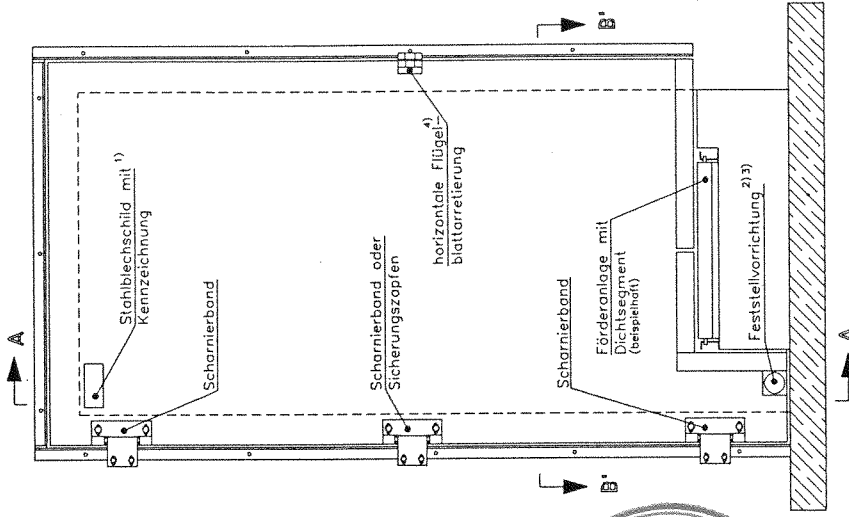
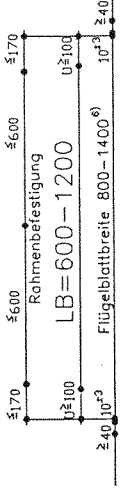
Die Ergebnisse sind in dem Prüfbuch zu vermerken. Der Hersteller des Feuerschutzabschlusses hat den Betreiber der Förderanlage schriftlich über diese Forderung zu unterrichten.



ZWEIFLÜGELIGE AUSFÜHRUNG



EINFLÜGELIGE AUSFÜHRUNG



Maßangaben in mm

Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003" im Zuge bahngeländer Förderanlagen

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

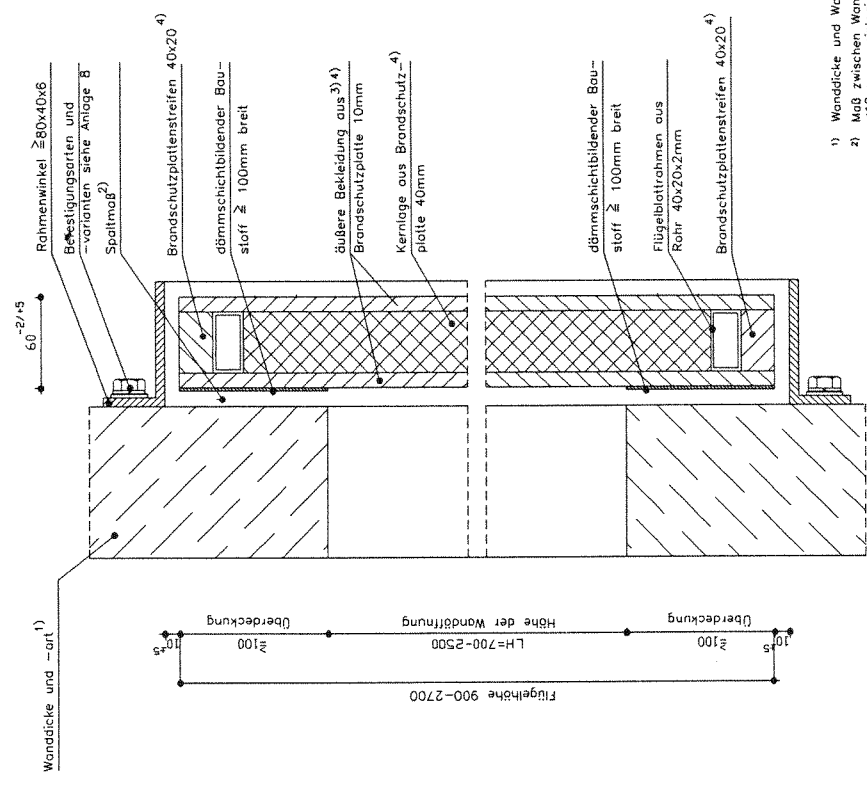
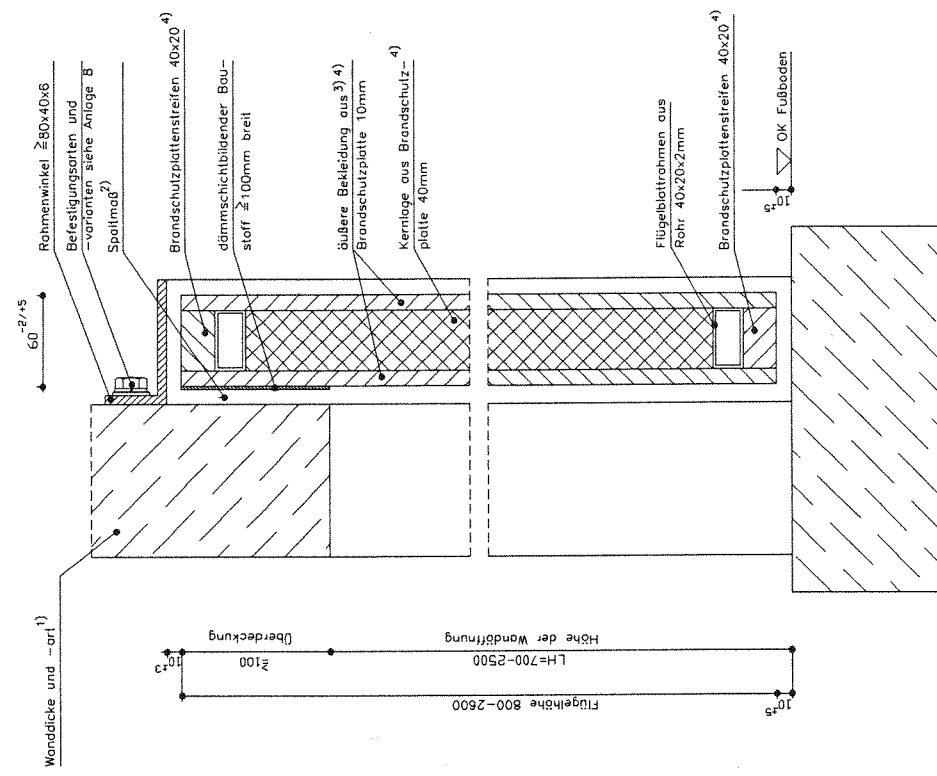
Vorderansichten

- 1) Lage frei wählbar
- 2) Lage nach Größe und Ausführung des Feuerschutzabschlusses frei wählbar
- 3) mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung (Feststellanlage)
- 4) durch Einsteckschloß nach DIN 18250 oder Schnappfedernhaken oder Federbolzen oder hierfür durch ein ABP nachgewiesenes Schloß
- 5) Arretierungen funktionsmäßig verbunden oder getrennt
- 6) auch spiegelbildliche Ausführung möglich

SCHNITT A-A

Ausführung: fußbodenebene Montage

Ausführung: alternativer Einbau über OKF



- 1) Wanddicke und Wandort siehe Ziffer 1.2.3.
- 2) Maß zwischen Wand und Flügelblech:
 <10mm = einlagig
 10-25 mm = zweilagig
- 3) mit/ohne Stahlblechein-/zweilagig
 mit/ohne Kontenschutzwinkel
- 4) Kalziumsilikatplatte/Glaserleichtbetonbrandschutzplatte

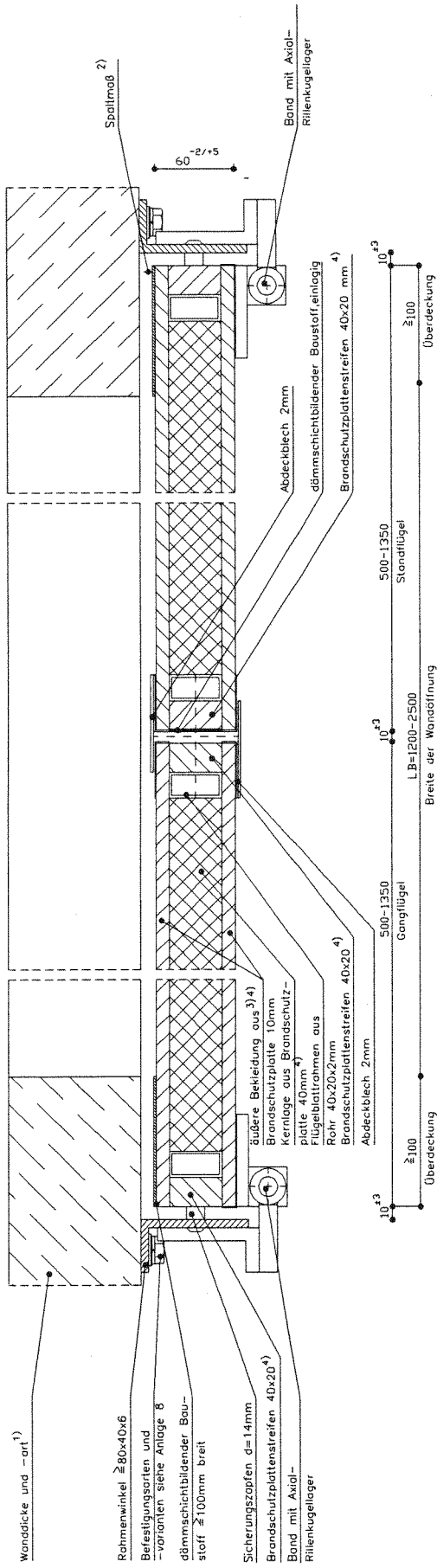
Maßangaben in mm

Feuerschutzabschluss "T 90 KOPSCH T 2003" im Zuge bahngeländer Förderanlagen

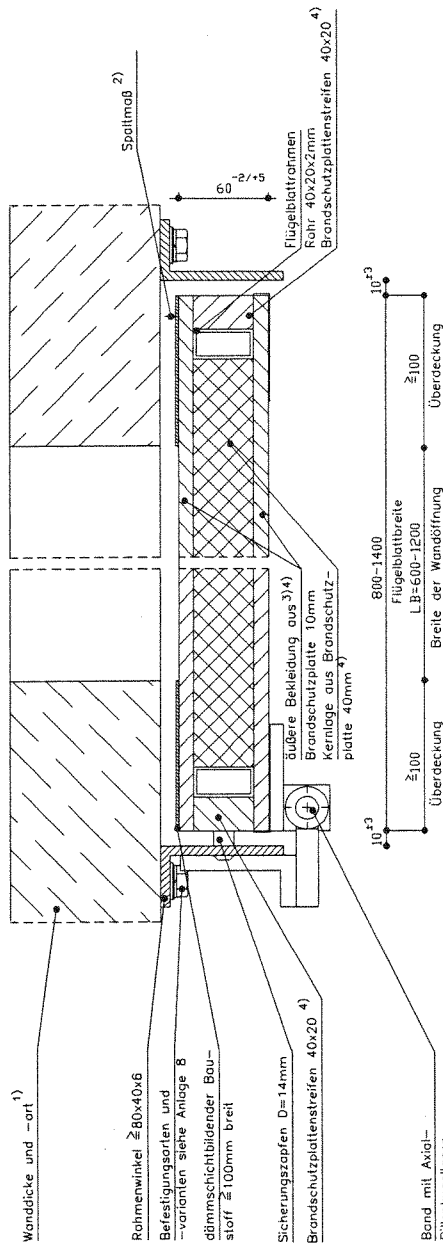
Vertikalschnitte aus Anlage 1

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

ZWEIFLÜGELIGE AUSFÜHRUNG



EINFLÜGELIGE AUSFÜHRUNG



- 1) Wanddicke und Wandart siehe Ziffer 1.2.3.
- 2) Maß zwischen Wand und Flügelblatt: <math>< 10\text{mm}</math> einlagig
$10-25\text{mm}$ = zweilagig
- 3) mit/ohne Stahlblech ein- /zweiseitig, Dicke $\leq 1\text{mm}$ mit/ohne Kontenschutzwinkel
- 4) Kalziumsilikatplatte/Glasfaserleichtbetonbrandschutzplatte

Maßangaben in mm

Feuerschutzabschluss "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngeländer Förderanlagen

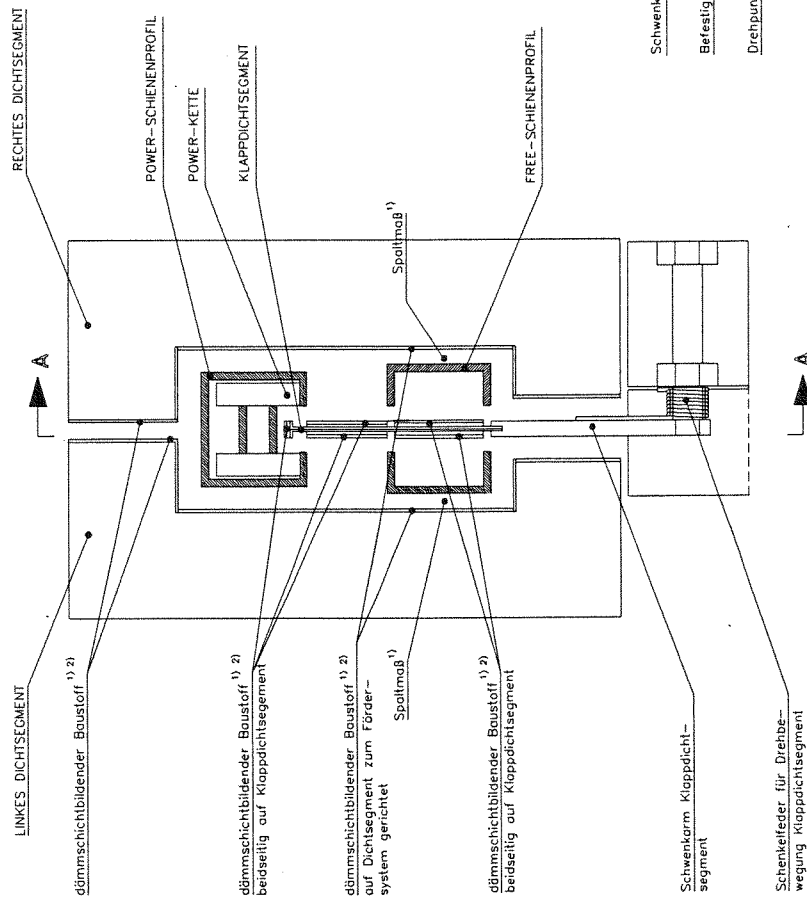
ALLE WEITEREN MASSE SIND IN DEN
"KONSTRUKTIONSMERKMALEN FÜR
DIE ÜBERWACHUNG" GEREGELT.

Anlage 3
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

Horizontalschnitte aus Anlage 1

VORDERANSICHT POWER&FREE-FÖRDERANLAGE

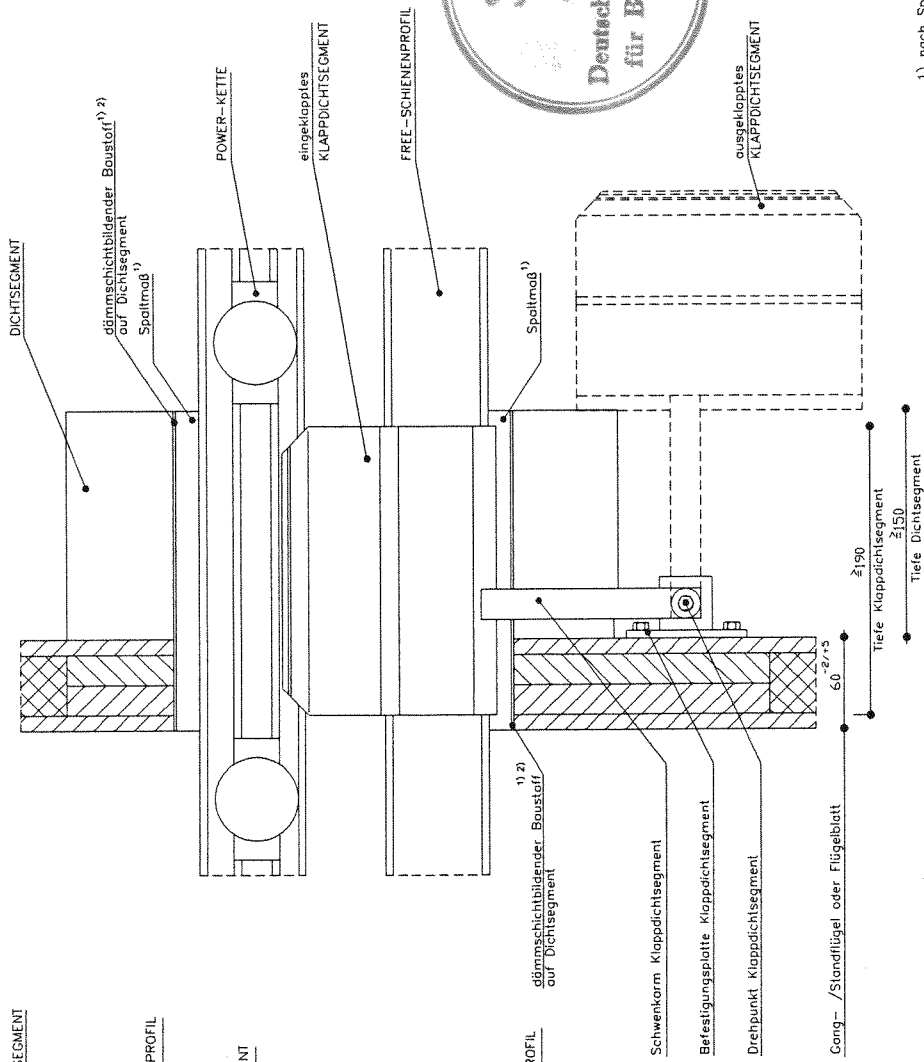
(beispielhafte Abdichtung einer Power&Free-Förderanlage)



Spaltmaßtabelle für Förderbahnenprofile	
dämm-schichtbildender Baustoff 1,8-2 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 30	2 Lagen
31 bis 45	3 Lagen
46 bis 60	4 Lagen
Spaltmaße sind zu minimieren	

ALLE WEITEREN MASSE, SPALTMASSE UND WEITERE POWER & FREE-SCHIENENPROFILE SIND IN DEN "KONSTRUKTIONSMERKMALEN FÜR DIE ÜBERWACHUNG" GEREGET

SCHNITT A-A



- 1) nach Spaltmaßtabelle
- 2) vollständig in Tiefe und Breite



Maßangaben in mm

Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003"

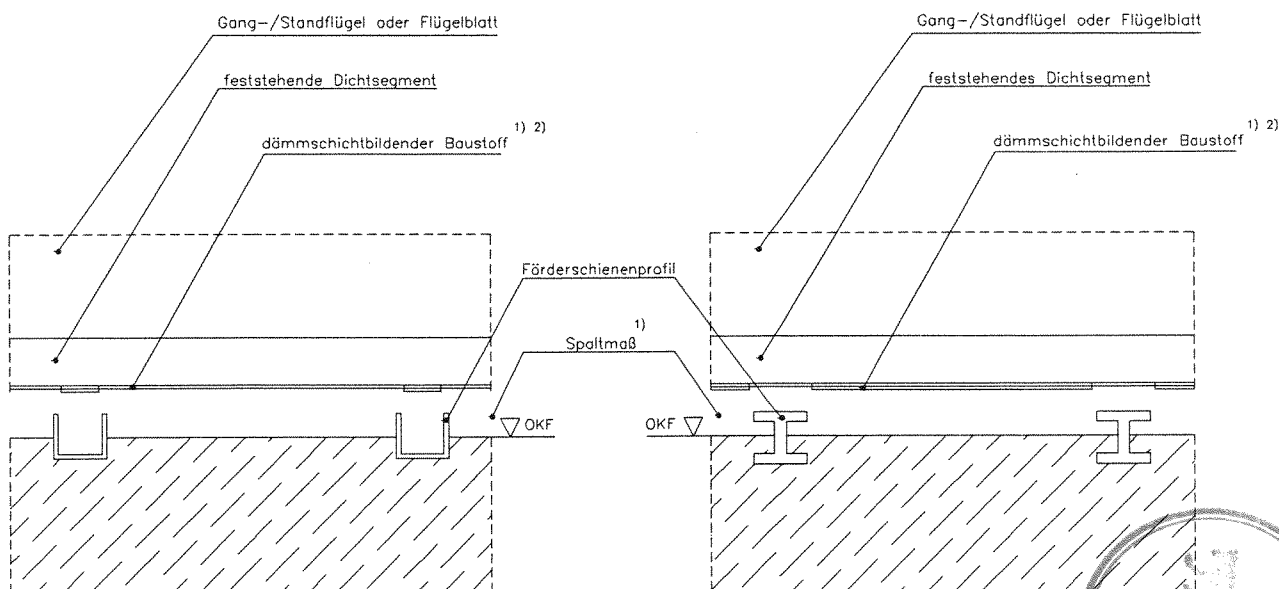
im Zuge bahngebundener Förderanlagen

beispielhafte Abdichtung einer Power&Free-Förderanlage

Anlage 4
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

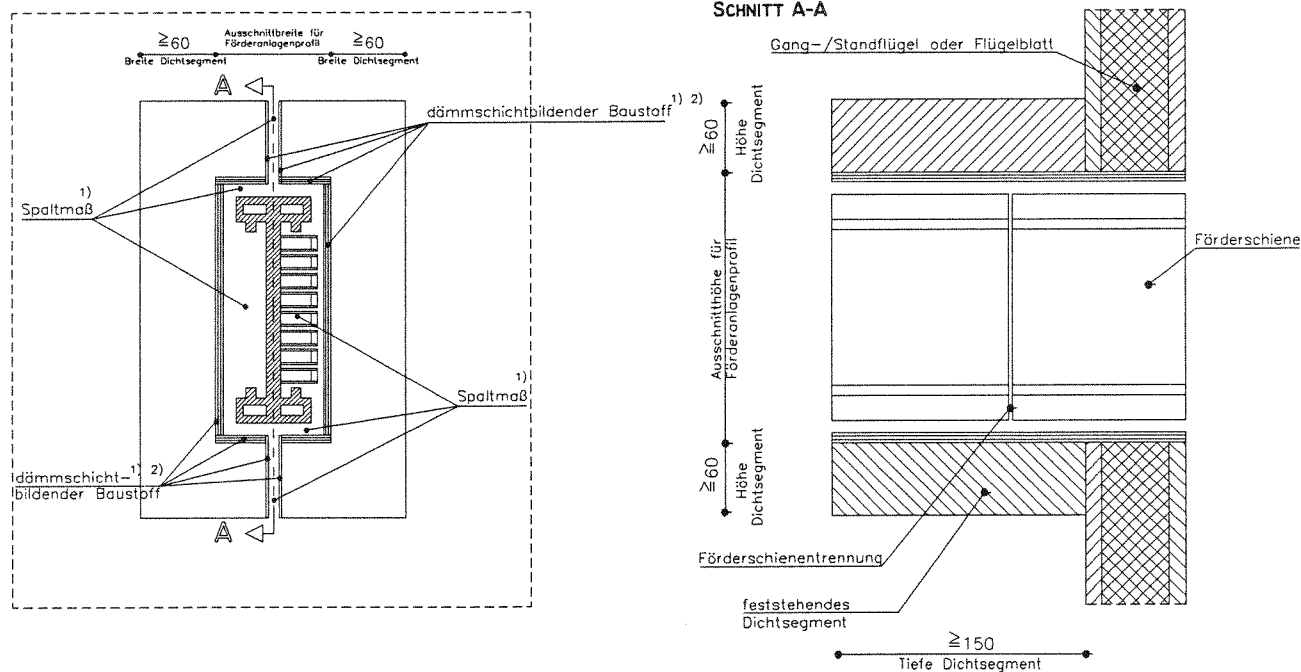
VORDERANSICHT SCHIENENFÖRDERANLAGE

(beispielhafte Darstellung)



VORDERANSICHT HÄNGEFÖRDERANLAGE

(beispielhafte Darstellung)



Spaltmaßtabelle für Förderbahnenprofile	
dämmschichtbildender Baustoff 1,8–2 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 30	2 Lagen
31 bis 45	3 Lagen
46 bis 60	4 Lagen
Spaltmaße sind zu minimieren	

ALLE WEITEREN MASSE, SPALTMASSE UND WEITERE SCHIENENFÖRDERPROFILE UND HÄNGEFÖRDERPROFILE SIND IN DEN "KONSTRUKTIONSMERKMALEN FÜR DIE ÜBERWACHUNG" GEREGLT

1) nach Spaltmaßtabelle
2) vollständig in Tiefe und Breite

Maßangaben in mm

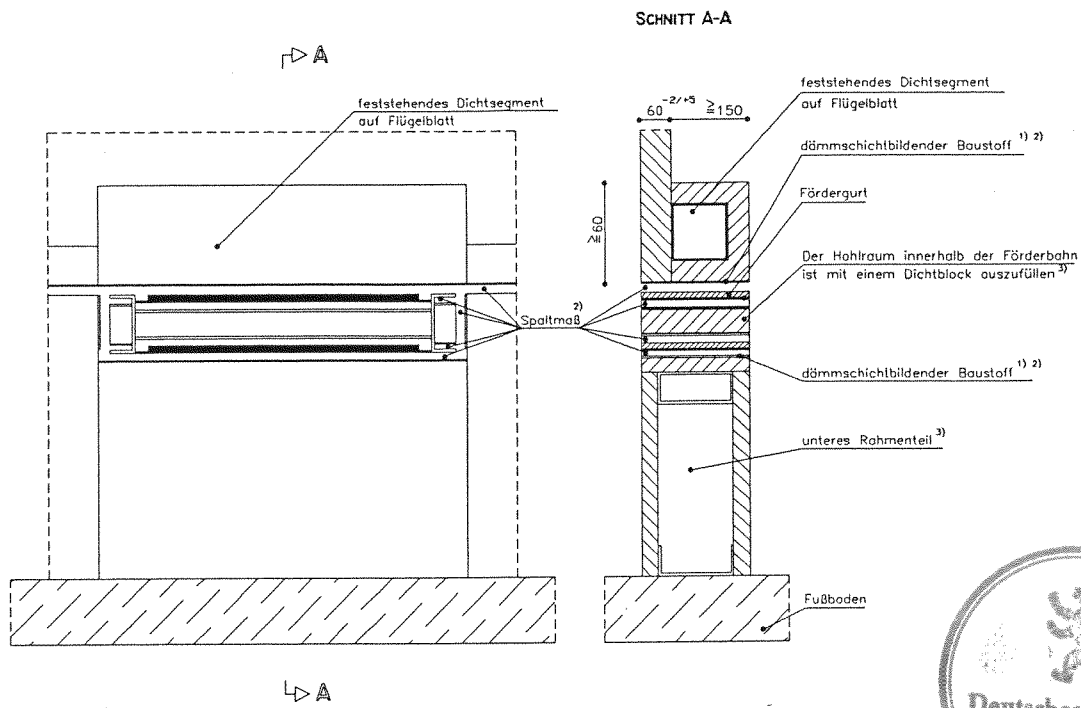
Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngebundener Förderanlagen

beispielhafte Abdichtung einer Aktenförderanlage
beispielhafte Abdichtung einer Hängeförderanlage

Anlage 5
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

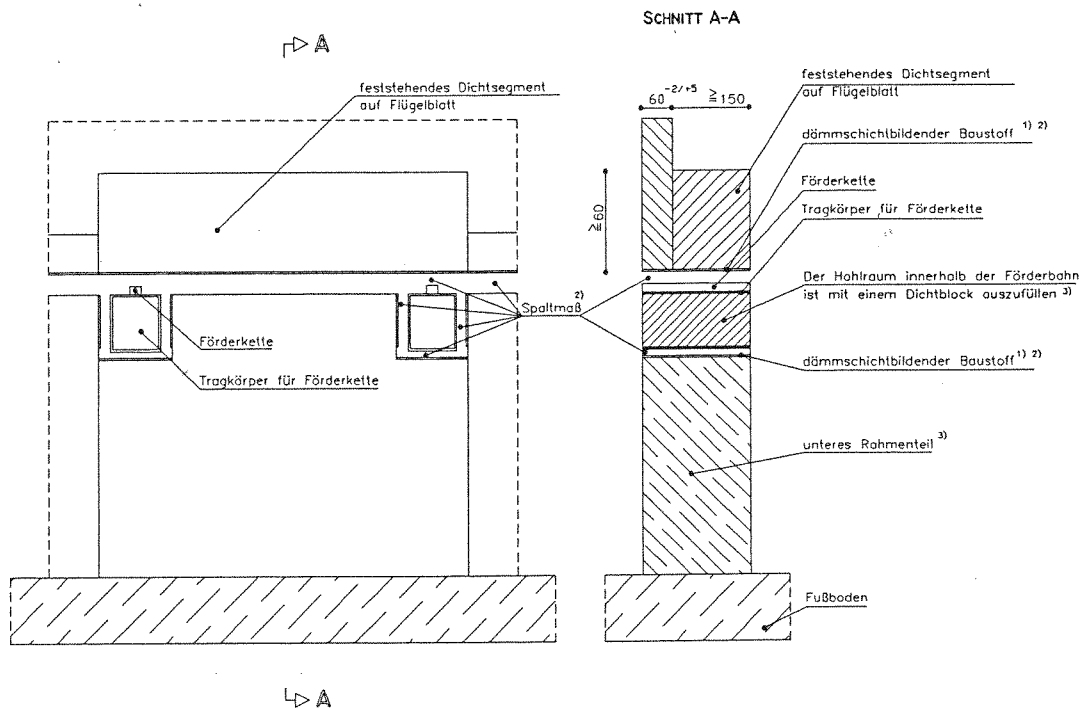
VORDERANSICHT GURTFÖRDERERANLAGE

(beispielhafte einflügelige Ausführung)



VORDERANSICHT KETTENFÖRDERANLAGE

(beispielhafte einflügelige Ausführung)



- 1) vollständig in Tiefe und Breite
- 2) nach Spaltmaßtabelle siehe Anlage 5
- 3) Details sind in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung" geregelt

Maßangaben in mm

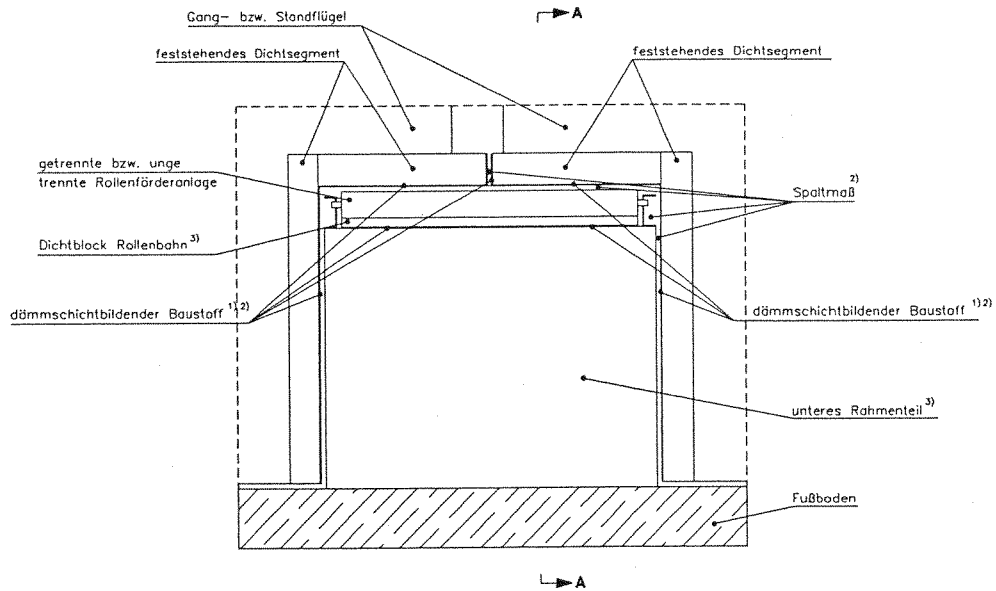
Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003" im Zuge bahngebundener Förderanlagen

beispielhafte Abdichtung einer Gurtförderanlage
beispielhafte Abdichtung einer Kettenförderanlage

Anlage 6
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

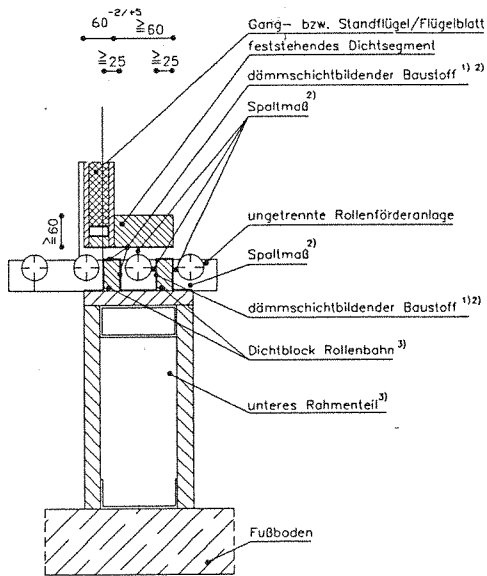
VORDERANSICHT ROLLENFÖRDERERANLAGE

(beispielhafte zweiflügelige Ausführung)



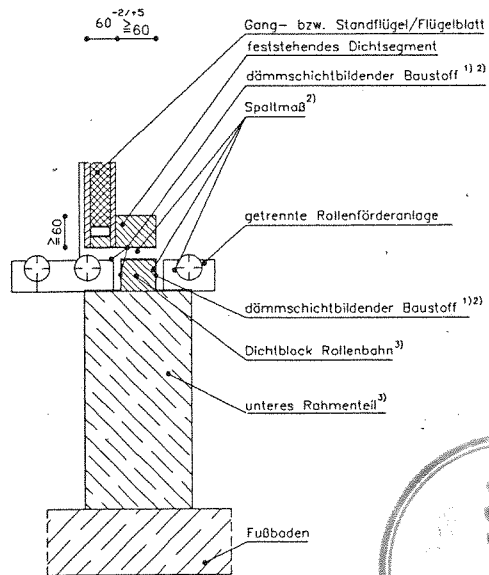
SCHNITT A-A

(beispielhafte Ausführung einer ungetrennten Rollenförderanlage)



AUSFÜHRUNGSVARIANTE SCHNITT A-A

(beispielhafte Ausführung einer getrennten Rollenförderanlage)



- 1) vollflächig in Tiefe und Breite
- 2) nach Spaltmaßtabelle siehe Anlage 5
- 3) Details sind in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung" geregelt

Maßangaben in mm

Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngebundener Förderanlagen

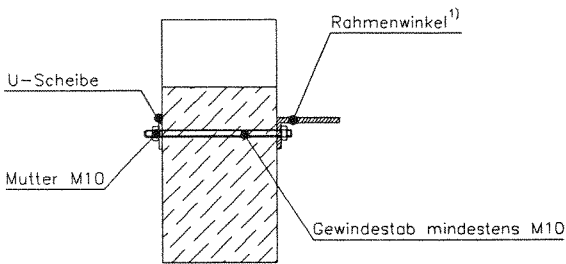
beispielhafte Abdichtung einer Rollenbahn

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

**WÄNDE AUS: MAUERWERK/PORENBETON/
PORENBETONPLATTEN/BETON**

(beispielhaft)

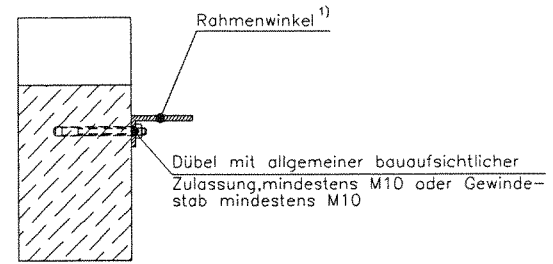
BEFESTIGUNGSART NR. 1
durchgehender Gewindestab



**WÄNDE/STÜRZE/STÜTZEN/RIEGEL/
DECKEN AUS BETON**

(beispielhaft)

BEFESTIGUNGSART NR. 2
Dübel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung



**BEKLEIDETE STAHLBAUTEILE MINDESTENS
F90-A NACH DIN 4102-4**

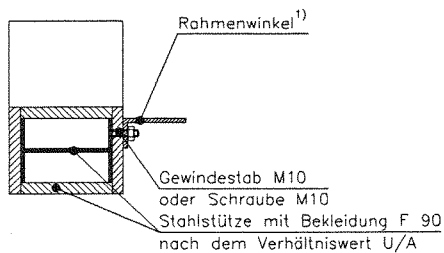
oder
durch Vorlage eines bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nachgewiesene Feuerwiderstandsklasse mindestens F90

**LEICHTBAUWAND F90-A NACH
DIN 4102-4 TABELLE 48**

oder
Montagewände in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Feuerwiderstandsklasse mindestens F90

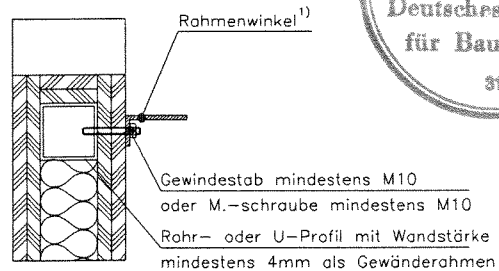
(beispielhaft)

BEFESTIGUNGSART NR. 3



(beispielhaft)

BEFESTIGUNGSART NR. 4



WEITERE BEFESTIGUNGSARTEN SIND IN DEN "KONSTRUKTIONSMALLEN FÜR DIE ÜBERWACHUNG" GEREGLT

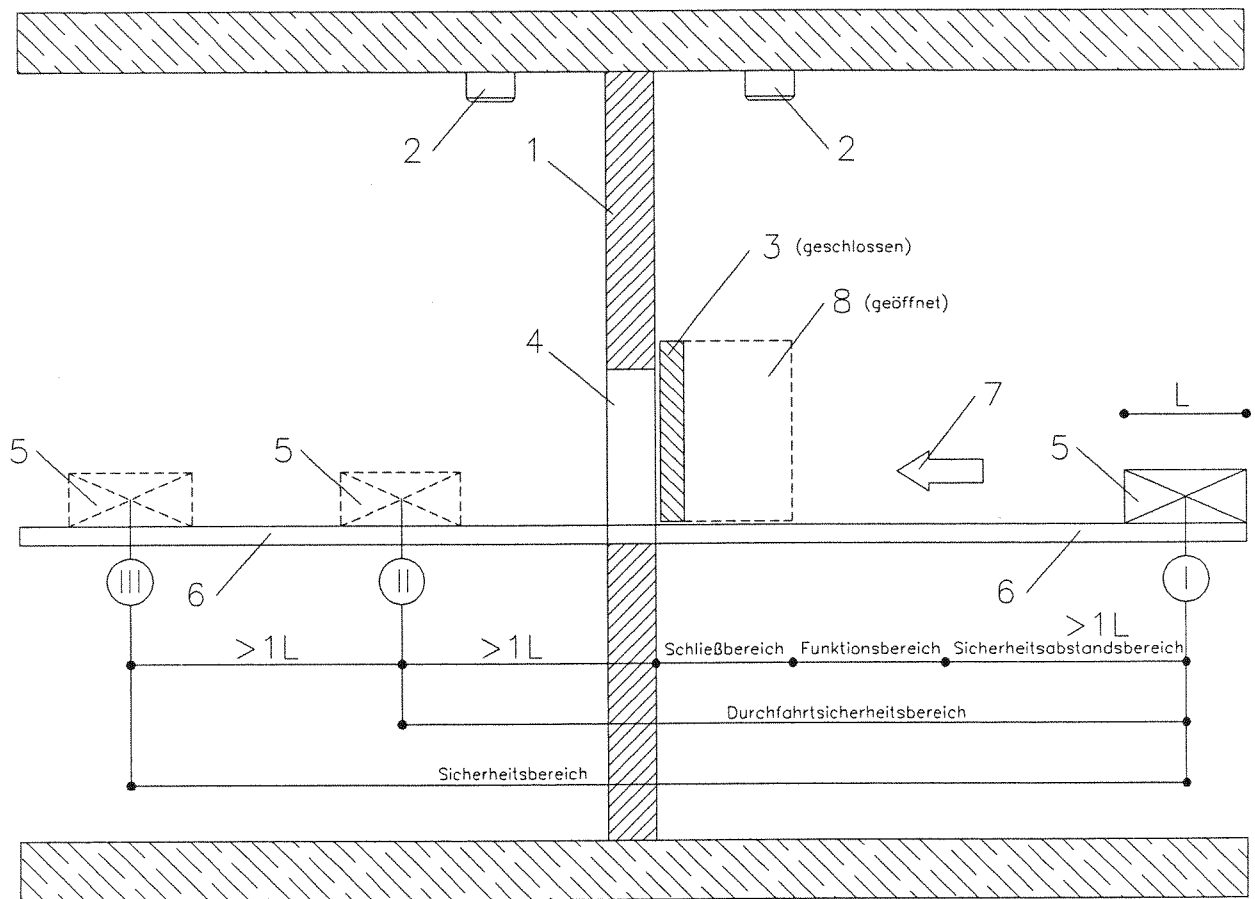
1) mindestens Winkelstahl 80x40x6 mm

Maßangaben in mm

Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngeländerer Förderanlagen

Befestigungsvarianten Rahmenteil an den angrenzenden Bauteilen

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005



Legende:

- 1 Befestigungswand
- 2 Brandmelder
- 3 Feuerschutzabschluss (beispielhaft)
- 4 Öffnung in Befestigungswand
- 5 Fördergut
- 6 Förderanlage
- 7 Förderrichtung
- 8 beispielhafte Schließrichtung
- I Kontrollpunkt Nr. 1
- II Kontrollpunkt Nr. 2
- III Kontrollpunkt Nr. 3
- L maximale Länge des Fördergutes



Betrieb in Gegenrichtung spiegelbildlich

Feuerschutzabschluß "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngelagerter Förderanlagen

Grundstellung: Feuerschutzabschluß planmäßig geöffnet
Blockschaltbild

Anlage 9
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das den **Feuerschutzabschluss**/die **Feuerschutzabschlüsse** (Zulassungsgegenstand) eingebaut hat:

- Bauvorhaben:

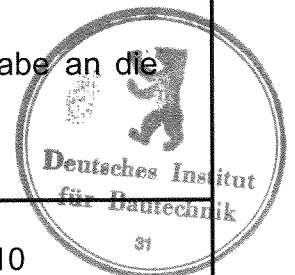
- Datum des Einbaus
des Feuerschutzabschlusses/der Feuerschutzabschlüsse:

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand**/die **Zulassungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-6.6-1866 des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) sowie der Einbauanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereit gestellt hat, eingebaut wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



Feuerschutzabschluss "T 90 KOPSCH T 2003"
im Zuge bahngelagerter Förderanlagen
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 10
zur Zulassung
Nr. Z-6.6-1866
vom 15.06.2005