

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

04.07.2025

Geschäftszeichen:

III 71-1.6.6-53/25

Nummer:

Z-6.6-2089

Antragsteller:

gte Brandschutz GmbH

Seestraße 10

14974 Ludwigsfelde

Geltungsdauer

vom: **3. August 2025**

bis: **3. August 2030**

Gegenstand dieses Bescheides:

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und 13 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist der Feuerschutzabschluss "Baureihe 110 D" als ein- und zweiflügeliger, selbstschließend, feuerbeständiger Abschluss (Feuerwiderstandsklasse T 90 nach DIN 4102-5)¹ im Zuge von bahngebundenen Förderanlagen, im Folgenden Feuerschutzabschluss genannt.

Der Feuerschutzabschluss besteht im Wesentlichen aus Schieberblatt, Rahmen und Führung, Dichtsegment bzw. Dichtblock sowie den Zubehörteilen gemäß Abschnitt 2.

Bezüglich des Schieberblatts sind folgende Varianten zulässig:

- 38 mm dick beim einflügeligen Feuerschutzabschluss oder
- 58 mm dick beim ein- und zweiflügeligen Feuerschutzabschluss

jeweils in einem Stück oder in Segmentbauweise.

Der zweiflügelige Feuerschutzabschluss ist mit einer Verriegelung und einer Zentrierung an der Schließkante ausgestattet.

Bezüglich der Schließrichtung sind folgende Varianten zulässig:

- senkrecht von oben nach unten mit Massenausgleich schließend oder
- senkrecht von unten nach oben mit Schließgewichten schließend oder
- waagrecht von links nach rechts bzw. rechts nach links schließend oder
- beim zweiflügeligen Feuerschutzabschluss waagrecht zentral von beiden Seiten schließend.

Die Feuerschutzabschlüsse müssen mit dauerhaft gespeicherter mechanischer Energie geschlossen werden.

Feuerschutzabschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen als Abschlüsse von Wandöffnungen von bahngebundenen Förderanlagen (Gurt-, Ketten-, Rollen- und Hängeförderanlagen) verwendet werden.

Die Förderbahnen dürfen bei Wandöffnungen oben (Hängeförderanlagen) oder unten (Rollen-, Ketten- und Gurtförderanlagen) angeordnet sein; sie müssen im Schließbereich des Schieberblattes durchlaufen oder unterbrochen sein oder während des Schließvorganges unterbrochen werden.

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.

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

- 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.

¹ DIN 4102-5:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse, Abschlüsse in Fahrschachtwänden und gegen Feuerwiderstandsfähige Verglasungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Einbau

Der Feuerschutzabschluss darf nur in Wände/an Bauteile gemäß Abschnitt 3.2 im Inneren von baulichen Anlagen eingebaut/angeschlossen werden.

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

- a) Feuerschutzabschluss mit einer Schieberblattdicke von 38 mm (nur einflügelig)
 - kleinste Abmessungen: 500 mm x 500 mm
 - größte Abmessungen: 2500 mm x 2500 mm
- b) Feuerschutzabschluss mit einer Schieberblattdicke von 58 mm (ein- oder zweiflügelig)
 - kleinste Abmessungen:
 - für einflügelige Abschlüsse: 500 mm x 500 mm
 - für zweiflügelige Abschlüsse (mittig schießend): 1000 mm x 500 mm
 - größte Abmessungen: 4000 mm x 4000 mm

Bezüglich des Anschlusses an die angrenzenden Bauteile werden der Wandeinbau mit vierseitiger Überdeckung (Einbau in erhöhter Position) und der fußbodenebene Wandeinbau mit dreiseitiger Überdeckung unterschieden.

Einzelheiten zum Einbau des Feuerschutzabschlusses sind in Anlage 12 und in der Einbauanleitung gemäß Abschnitt 2.2.3 angegeben.

1.2.2 Feststellanlage

Der Feuerschutzabschluss muss mit einer für diesen Abschluss geeigneten Feststellanlage ausgeführt werden, deren Anwendbarkeit durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung bzw. eine allgemeine Bauartgenehmigung nachgewiesen ist.

Beim Ansprechen der Feststellanlage muss das Schließen des Feuerschutzabschlusses solange verzögert werden, bis das ggf. im Schließbereich befindliche Fördergut die Wandöffnung - ggf. mit einer unabhängigen Stromversorgung (Notstromanlage) - verlassen hat. Anschließend muss der Schließvorgang selbstständig einsetzen und darf nicht mehr unterbrochen werden können.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften

2.1.1 Allgemeines

Der Feuerschutzabschluss muss den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 13 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung" enthalten.

2.1.2 Feuerwiderstand und Dauerfunktion

Die Feuerwiderstandsklasse, in Verbindung mit der Eigenschaft "selbstschließend", wurde nach DIN 4102-5¹ in Verbindung mit DIN 4102-18² bestimmt.³ Der Feuerschutzabschluss wurde zum Nachweis der Dauerfunktion 200.000 Prüfzyklen unterzogen.

² DIN 4102-18:1991-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Feuerschutzabschlüsse; Nachweis der Eigenschaft "selbstschließend" (Dauerfunktionsprüfung)

³ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Feuerschutzabschlusses ebenfalls berücksichtigt.

2.1.3 Aufbau

- Schieberblatt, Schieberblattsegment

Das ca. 38 mm dicke Schieberblatt bzw. –segment muss aus einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen der Abmessungen 20 mm x 20 mm x 2 mm, ausgefüllt mit einer 20 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Kalziumsilikatplatte⁵ und beidseitig bekleidet mit jeweils einer 9 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Kalziumsilikatplatte⁵, bestehen und darf wahlweise mit ≤ 1 mm dickem Stahlblech bekleidet werden.

Das ca. 58 mm dicke Schieberblatt bzw. –segment muss aus einem Rahmen aus Stahlhohlprofilen der Abmessungen 40 mm x 20 mm x 2 mm, ausgefüllt mit einer 40 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Kalziumsilikatplatte⁵ und beidseitig bekleidet mit jeweils einer 9 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Kalziumsilikatplatte⁵, bestehen und darf wahlweise mit ≤ 1 mm dickem Stahlblech bekleidet werden.

- Führung

Die Führung des Schieberblattes erfolgt mittels Führungselementen, wie Gleitklotz, Rollwagen oder Laufrad, in oder auf den Führungsschienen, die an den angrenzenden Bauteilen zu befestigen sind.

- Verriegelungen

Die senkrecht von unten nach oben schließenden Feuerschutzabschlüsse und die zwei-flügeligen Feuerschutzabschlüsse mit waagerechter Schließrichtung (zentral schließend) sind mit einer thermisch auslösenden Verriegelung auszurüsten.

- Dichtsegment, Dichtblock

Die Dichtblöcke unter der Förderbahn und im Zwischenraum der Förderbahn bzw. im Förderbahnprofil müssen aus mehreren Streifen nichtbrennbarer (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ Kalziumsilikatplatten⁵ oder Gipskarton-Bauplatten bestehen.

Für die verbleibenden Fugen sind gemäß der Spaltmaßtabelle Streifen eines dämmschichtbildenden Baustoffes⁵ anzuordnen.

Tabelle 1: zulässige Abdichtungssysteme für die durchgehende Fördertechnik

Dichtungssystem für	Minimale Tiefe der Dichtung auf dem Festfeld/Festfelddicke	Minimale Tiefe der Dichtung am Schieberblatt	
		38 mm	58 mm
Rollenförderer (Stahlprofile)	170 mm zwischen den Rollen: 2 Stege á 20 mm	113 mm	133 mm
Gurtförderer (Stahlprofile)	170 mm	113 mm	133 mm
Kettenförderer (Stahlprofile)	170 mm	113 mm	133 mm
EHB (Aluminiumprofile mit Trennschnitt)	240 mm	188 mm	208 mm
Power & Free (Stahlprofile)	190 mm	147 mm	167 mm

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁵ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

- Hinweise bezüglich der Anwendung von Feststellanlagen
- Angaben über das Zusammenwirken von Feuerschutzabschluss, Förderanlage, Feststellanlage und Sicherheitsstromversorgung.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Feuerschutzabschlusses mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung" muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Feuerschutzabschlusses eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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 sowie den Angaben in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung" entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden genannten sowie die in Abstimmung mit der hierfür anerkannten Überwachungsstelle getroffenen Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Kontrollen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind.

Grundsätzlich ist jeder Feuerschutzabschluss auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einschließlich der dazu hinterlegten "Konstruktionsmerkmale für die Überwachung der Herstellung" zu prüfen.

Bei großen Fertigungsserien ist 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 bzw. 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 Stelle 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 sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Erstprüfung des Feuerschutzabschlusses ist zu überprüfen, ob die Bestimmungen der Abschnitte 1.1 und 2.1 und der hinterlegten "Konstruktionsmerkmale für die Überwachung der Herstellung" dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Feuerschutzabschluss eingehalten sind. Weiterhin ist zu prüfen, ob eine Einbauanleitung gemäß Abschnitt 2.2.3 vorliegt und ob diese den Bestimmungen in Abschnitt 2.2.3 entspricht.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist auch zu überprüfen, dass Baustoffe/Bauteile für den Feuerschutzabschluss nur verwendet werden, wenn für sie 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 zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Allgemeines

Der Feuerschutzabschluss muss am Anwendungsort eingebaut werden. Der Einbau des Feuerschutzabschlusses am Anwendungsort erfolgt i. d. R. durch fachkundiges Personal des Antragstellers dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Anderenfalls ist zu beachten, dass Feuerschutzabschlüsse nach diesem Bescheid nur von Unternehmen eingebaut werden dürfen, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet haben und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzen. Der Antragsteller hat hierzu die ausführenden Unternehmen über die Bestimmungen des Bescheids und den Einbau des Zulassungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihnen in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

Der Antragsteller hat eine Liste der Unternehmen zu führen, die aufgrund seiner Unterweisungen ausreichende Fachkenntnisse besitzen, den Feuerschutzabschluss einzubauen. Diese Liste ist dem Deutschen Institut für Bautechnik vorzulegen; Änderungen daran sind ihm mitzuteilen.

Der Feuerschutzabschluss darf nur in Wände eingebaut werden/an Bauteile anschließen, die den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen.

Beim Einbau des Feuerschutzabschlusses bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der angrenzenden Wände/Bauteile unberührt und sind ggf. entsprechend technischen Regeln bzw. Technischen Baubestimmungen zu führen.

Der Feuerschutzabschluss muss mit den angrenzenden Wänden/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 dargestellten Verbindungen mit den angrenzenden Wänden/Bauteilen erfüllen ohne weiteren Nachweis diese Anforderung.

3.2 Wände/Bauteile

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brand-schutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden/Bauteilen nachgewiesen. Bei der Anwen-dung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

3.2.1 Einflügeliger Feuerschutzabschluss mit einer Schieberblattdicke von 38 mm

Der einflügelige Feuerschutzabschluss mit einer Schieberblattdicke von 38 mm ist in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹¹ und DIN EN 1996-2¹² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹³ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁴ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁵ mit Druckfes-tigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹⁶ in Verbindung mit DIN 20000-402¹⁷ mit Druck-festigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2¹⁸ in Verbindung mit DIN V 20000-412¹⁹ min-destens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580²⁰ mindestens der Mörtelgruppe II,
 - ≥ 115 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 1200 x ≤ 2500 mm
 - ≥ 240 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 2500 x ≤ 2500 mm,
- oder
- Wände aus Beton bzw. Stahlbeton

Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992 1-1²¹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²² in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuwei-sen und auszuführen.

10	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
11	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion -NA/A1:2014/03 von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
12	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
13	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
	DIN EN 1996-2/NA/A1:2021-06	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten – Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk; Änderung 1
14	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
15	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
16	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
17	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
18	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
19	DIN V 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
20	DIN V 18580:2019-06	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
21	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbeton-tragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
22	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau

- ≥ 100 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 1200 x ≤ 2500 mm
- ≥ 140 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 2500 x ≤ 2500 mm,
- oder
- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹¹ und DIN EN 1996-2¹² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹³ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²³ in Verbindung mit DIN 20000-404²⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder
 - Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166²⁵ mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder
 - bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 und
 - mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III
- ≥ 150 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 1200 x ≤ 2500 mm
- ≥ 200 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 2500 x ≤ 2500 mm,
- oder
- Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (Höhe ≤ 5 m) - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A - nach DIN 4102-4²⁶ Tabelle 10.2
- ≥ 100 mm dicke – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 2500 x ≤ 2500 mm

einzubauen.

Der Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 2500 x ≤ 2500 mm mit einer Schieberblattdicke von 38 mm ist an

- bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A - nach DIN 4102-4²⁶ Tabelle 7.6

anzuschließen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

3.2.2 Ein- oder zweiflügeliger Feuerschutzabschluss mit einer Schieberblattdicke von 58 mm

Der ein- oder zweiflügelige Feuerschutzabschluss mit einer Schieberblattdicke von 58 mm ist in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹¹ und DIN EN 1996-2¹² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹³ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁴ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁵ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹⁶ in Verbindung mit DIN 20000-402¹⁷ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2¹⁸ in Verbindung mit DIN V 20000-412¹⁹ mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580²⁰ mindestens der Mörtelgruppe II,
- ≥ 115 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 1200 x ≤ 2500 mm
- ≥ 240 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 4000 x ≤ 4000 mm,
- oder

²³ DIN EN 771-4:2015-11

²⁴ DIN 20000-404:2018-04

²⁵ DIN 4166:1997-10

²⁶ DIN 4102-4:2016-05

Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4:2011-07

Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

- Wände aus Beton bzw. Stahlbeton
Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992 1-1²¹, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²² in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen.
≥ 100 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 1200 x ≤ 2500 mm
≥ 140 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 4000 x ≤ 4000 mm,
oder
- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹⁰ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹¹ und DIN EN 1996-2¹² in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹³ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²³ in Verbindung mit DIN 20000-404²⁴ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder
 - Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166²⁵ mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder
 - bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 und
 - mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III≥ 150 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 1200 x ≤ 2500 mm
≥ 200 mm – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 4000 x ≤ 4000 mm,
oder
- Wände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (Höhe ≤ 5 m) - mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90, Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A - nach DIN 4102-4²⁶ Tabelle 10.2
≥ 100 mm dicke – Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 4000 x ≤ 4000 mm

einzubauen.

Der Feuerschutzabschluss (B x H) ≤ 4000 x ≤ 4000 mm mit einer Schieberblattdicke von 58 mm ist an

- bekleidete Stahlstützen und/oder -träger mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 - Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A - nach DIN 4102-4²⁶ Tabelle 7.6

anzuschließen, sofern diese wiederum über ihre gesamte Länge bzw. Höhe an raumabschließende, mindestens ebenso feuerwiderstandsfähige Bauteile angeschlossen sind.

3.3 Übereinstimmungserklärung für den Einbau des Feuerschutzabschlusses

Das bauausführende Unternehmen, das den Feuerschutzabschluss eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO ²⁷).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-6.6-2089
- Einbau Feuerschutzabschluss "Baureihe 110 D" (38 mm/58 mm)⁷
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum des Einbaus
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

3.4 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau des Feuerschutzabschlusses am Anwendungsort ist dessen einwandfreie Funktion im Zusammenwirken mit der Feststallanlage und der Förderanlage gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der allgemeinen Bauartgenehmigung der Feststallanlage zu prüfen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Allgemeines

Die Brandschutzwirkung der Feuerschutzabschlüsse ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßigem Zustand gehalten werden (z. B. keine mechanische Beschädigung; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

4.2 Nutzungssicherheit

Ein einmal eingeleiteter Schließvorgang darf nur zum Zwecke des Personenschutzes unterbrochen werden können. Der Schließvorgang muss sich nach Freiwerden des Schließbereichs selbstständig fortsetzen.

Weitergehende Anforderungen aufgrund anderer Vorschriften, insbesondere des Unfall- und Arbeitsschutzes, bleiben unberührt.

4.3 Wartungsanleitung

Zu jedem Feuerschutzabschluss ist vom Antragsteller/Hersteller eine schriftliche Wartungsanleitung²⁸ zur Verfügung zu stellen.

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. Wartung von Verschleißteilen, Schließmitteln).

4.4 Monatliche Überprüfung

Der Feuerschutzabschluss muss ständig betriebsfähig gehalten werden. Er muss mindestens in Abständen von maximal einem Monat 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.

4.5 Jährliche Prüfung und Wartung

Der Betreiber ist ferner verpflichtet, in Abständen von maximal einem Jahr eine Prüfung auf störungsfreie Arbeitsweise des Feuerschutzabschlusses im Zusammenwirken mit der Förderanlage und der Feststallanlage sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

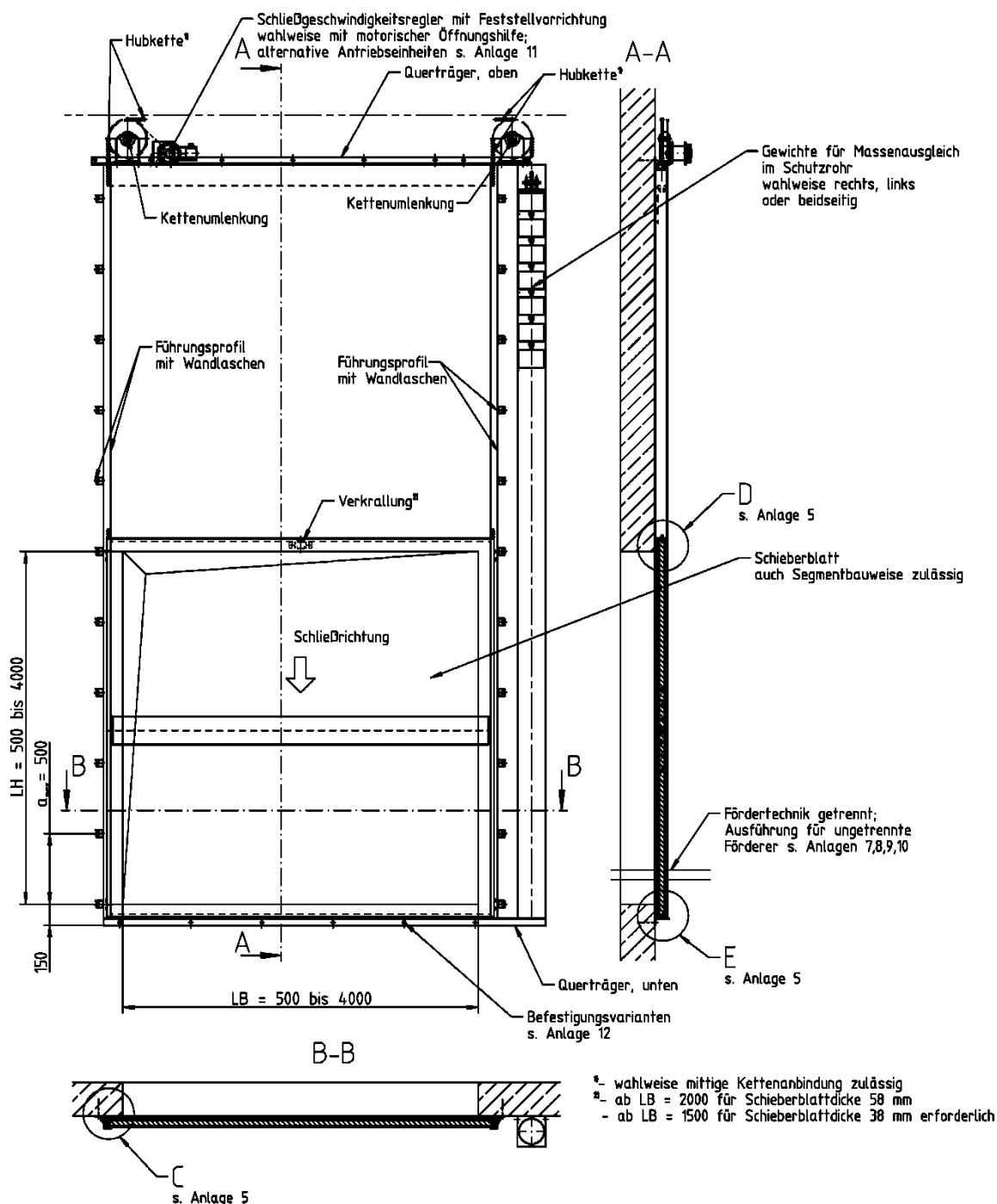
Die jährliche Prüfung und Wartung muss von einer Fachkraft oder einer hierfür ausgebildeten Person durchgeführt werden.

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

Sylvia Panneck
Referatsleiterin

Beglaubigt
Biedermann

²⁸ Die Wartungsanleitung kann, soweit verfügbar (optional), über einen QR-Code abgerufen werden.



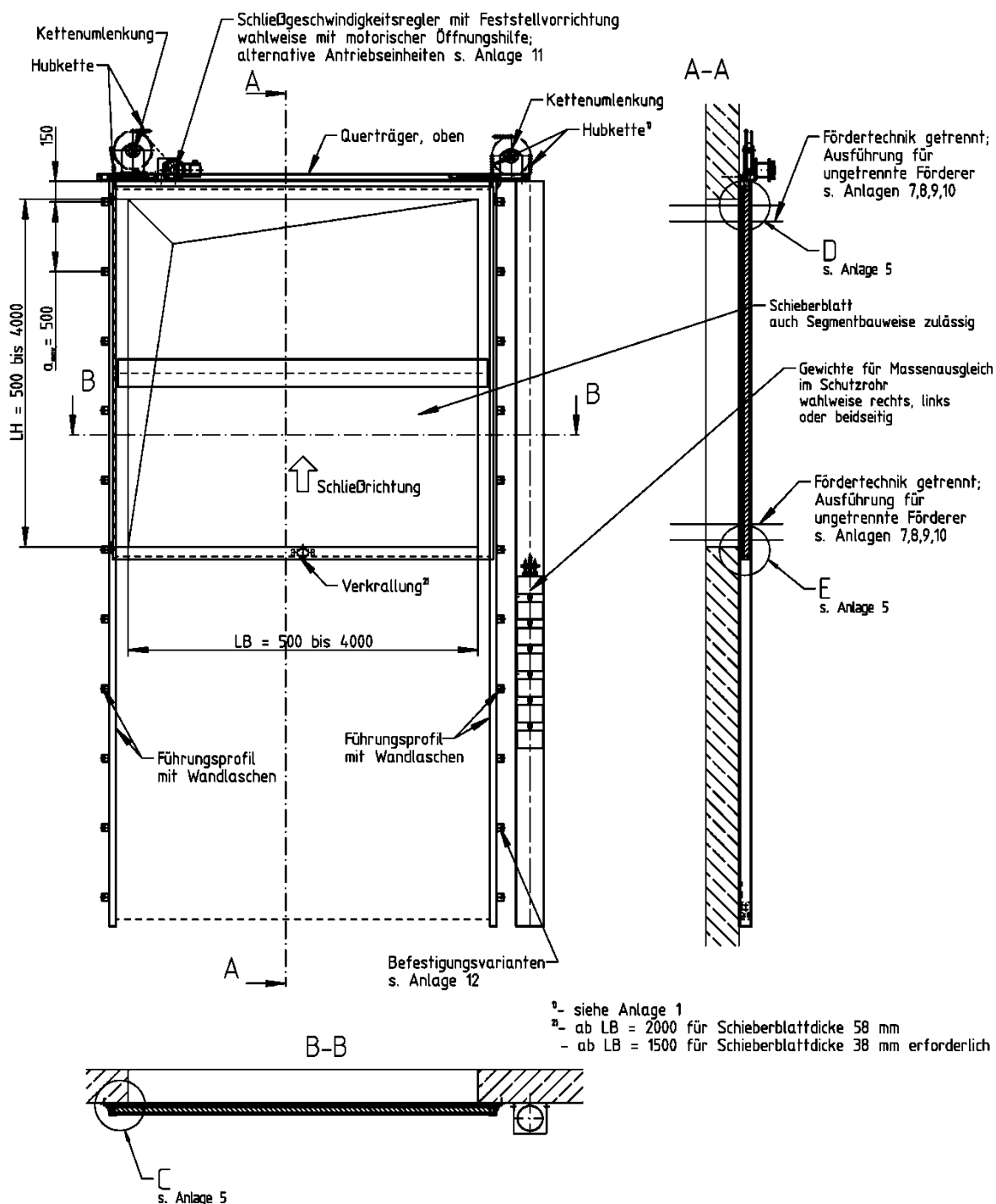
Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

Schließrichtung senkrecht von oben nach unten
Übersicht

Anlage 1



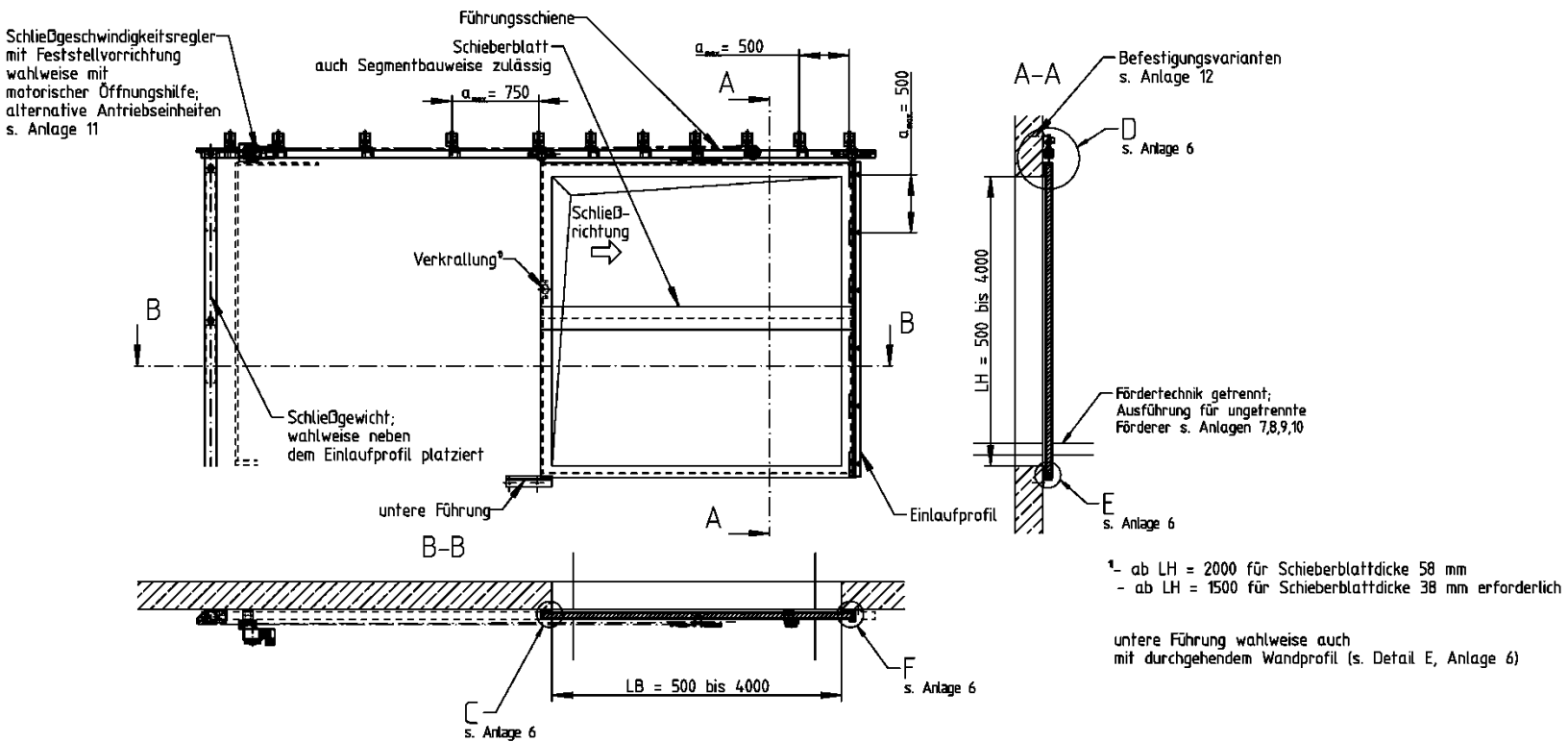
Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngebundenen
Förderanlagen

Schließrichtung senkrecht von unten nach oben
Übersicht

Anlage 2



- 1- ab LH = 2000 für Schieberblattdicke 58 mm
- ab LH = 1500 für Schieberblattdicke 38 mm erforderlich

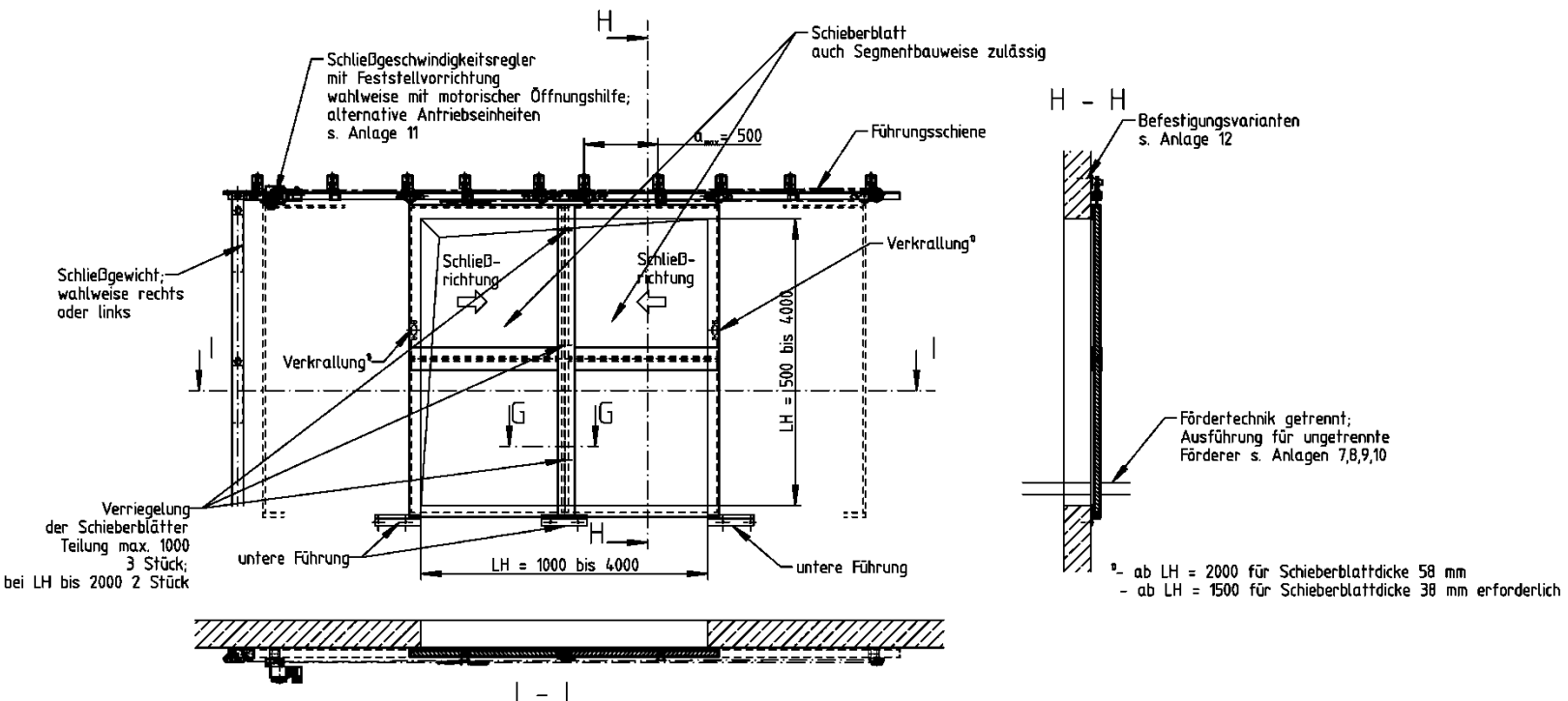
untere Führung wahlweise auch mit durchgehendem Wandprofil (s. Detail E, Anlage 6)

Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngeländeten
Förderanlagen
Schließrichtung waagrecht
Übersicht

Anlage 3



Schnitt G-G s. Anlage 6

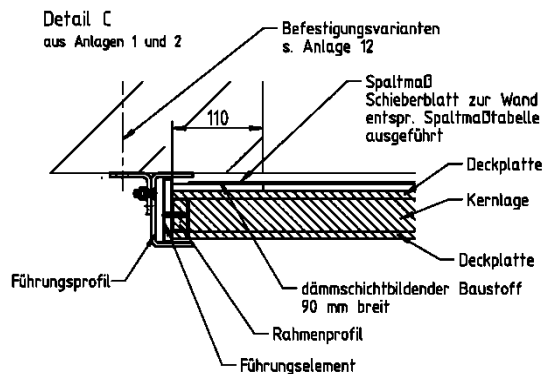
Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngeländeten
Förderanlagen

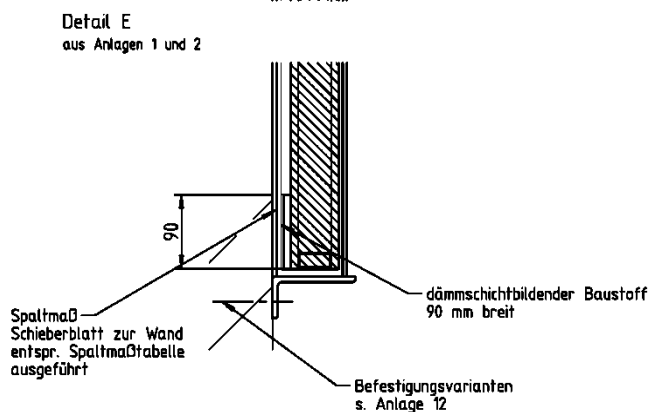
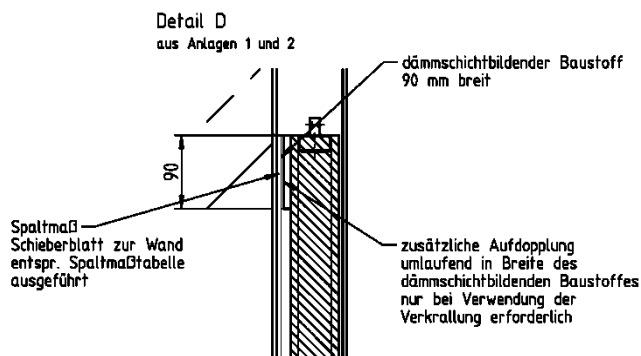
Schließrichtung waagrecht, zentral schließend
Übersicht

Anlage 4

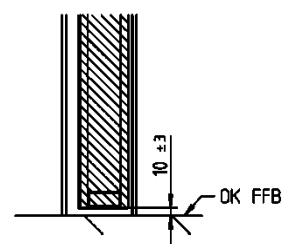


Grundsätzlicher Schieberblattaufbau:

- Kernlage: Kalziumsilikatplatte
- Deckplatte: Kalziumsilikatplatte
- Dicke des Schieberblattes= 58 mm;
alternativ bis LB x LH = 2500 x 2500
38mm Dicke zulässig



Detail E
alternativ bei bodengleichem Abschluss



Spaltmaße	
Dämmschichtbildender Baustoff 2,5 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 25	2 Lagen

Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

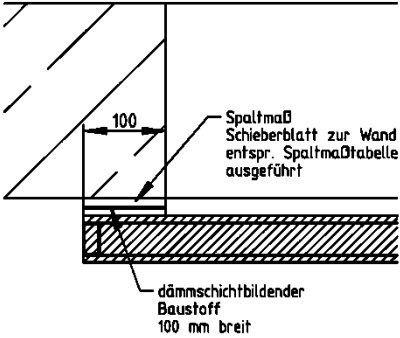
Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

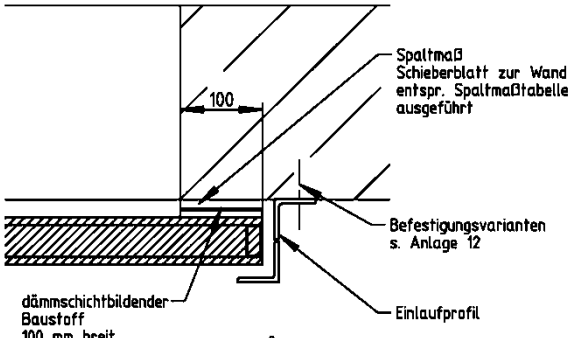
Schließrichtung senkrecht, von oben nach unten
Detaildarstellungen Wandabschottung

Anlage 5

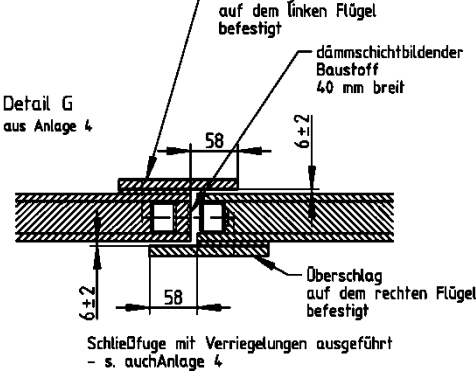
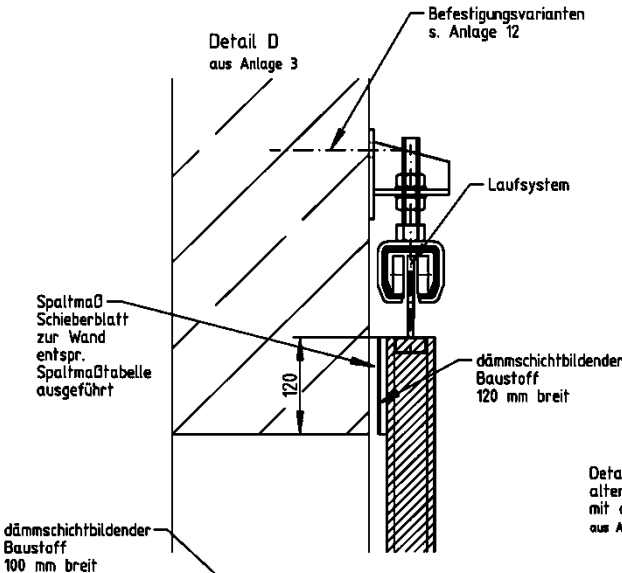
Detail C
aus Anlage 3



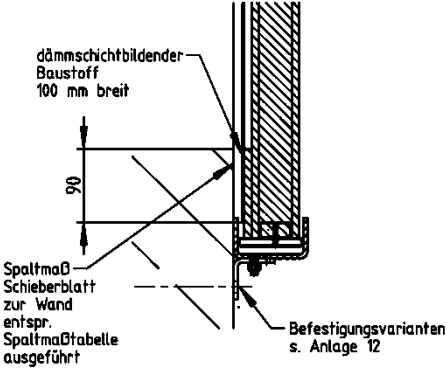
Detail F
aus Anlage 3



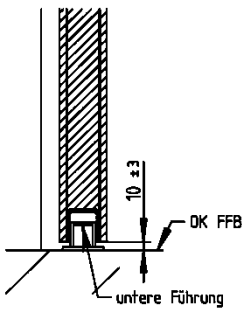
Detail D
aus Anlage 3



Detail E
alternative untere Führung
mit durchgehendem Wandprofil
aus Anlage 3



Detail E
alternativ bei bodengleichem Abschluss



Spaltmaße	
Dämmschichtbildender Baustoff 2,5 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 25	2 Lagen

Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Grundsätzlicher Schieberblattaufbau:
- Kernlage: Kalziumsilikatplatte
- Deckplatte: Kalziumsilikatplatte
- Dicke des Schieberblattes= 58 mm;
alternativ bis LB x LH = 2500 x 2500
38mm Dicke zulässig

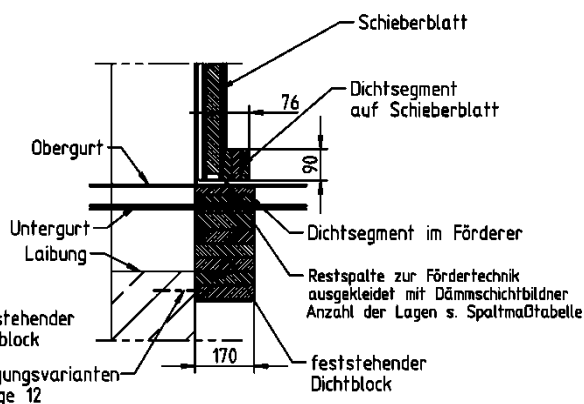
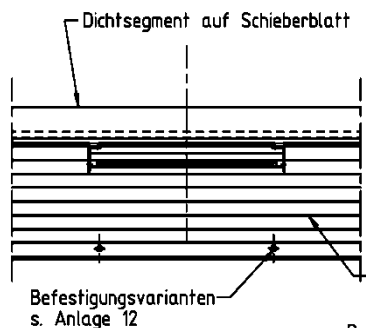
Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

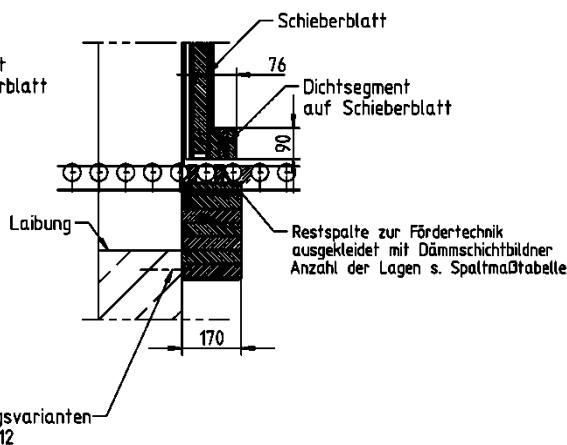
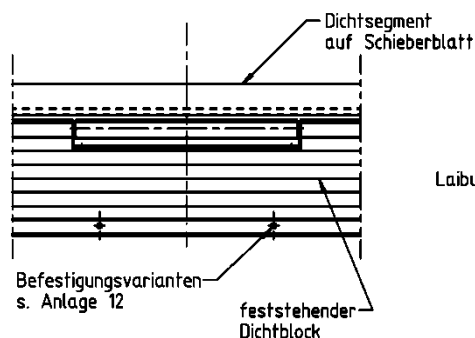
Schließrichtung waagerecht
Detaildarstellungen Wandabschottung

Anlage 6

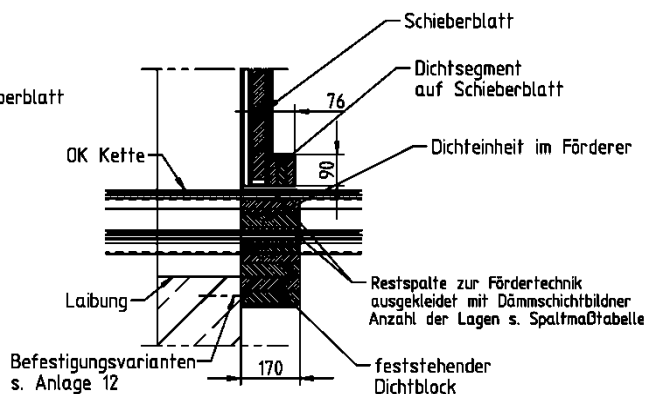
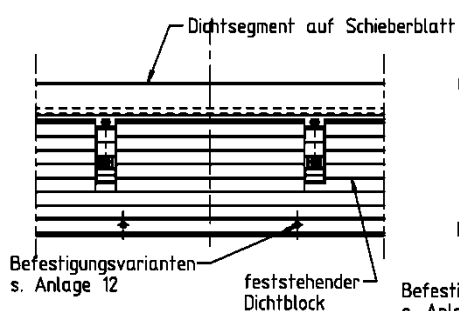
Prinzipdarstellung
Abschottung Gurtförderer



Prinzipdarstellung
Abschottung Rollenförderer



Prinzipdarstellung
Abschottung Kettenförderer



Spaltmaße	
Dämmschichtbildner Baustoff 2,5 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 30	2 Lagen
31 bis 45	3 Lagen

Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

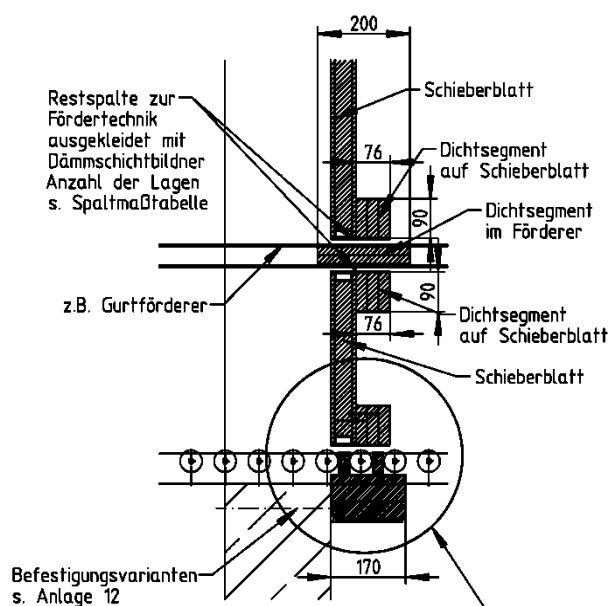
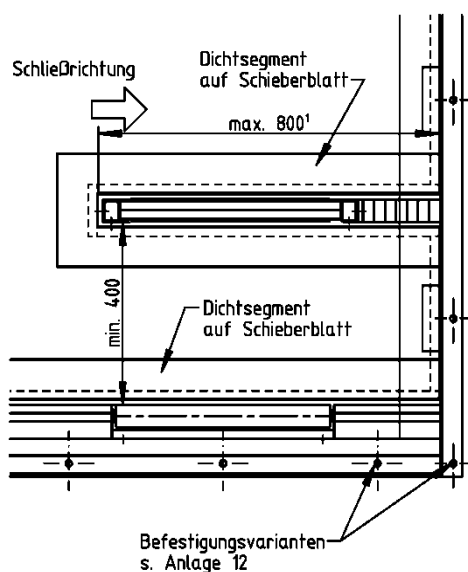
Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schließrichtung senkrecht von oben nach unten und waagrecht
Detaildarstellungen der Abschottung der Förderer-technik

Anlage 7

Prinzipdarstellung für zwei durchgehende, übereinanderliegende Förderbahnen



Ausführung der Abschottung der unteren Förderbahn
siehe Anlage 7
(hier exemplarisch Rollenförderer dargestellt;
andere Förderer zulässig)

¹ Die Gesamtbreite des Schieberblattes
muss mindestens das Doppelte der Breite
des Ausschnittes betragen

Spaltmaße	
Dämmschichtbildender Baustoff 2,5 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 30	2 Lagen
31 bis 45	3 Lagen

Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

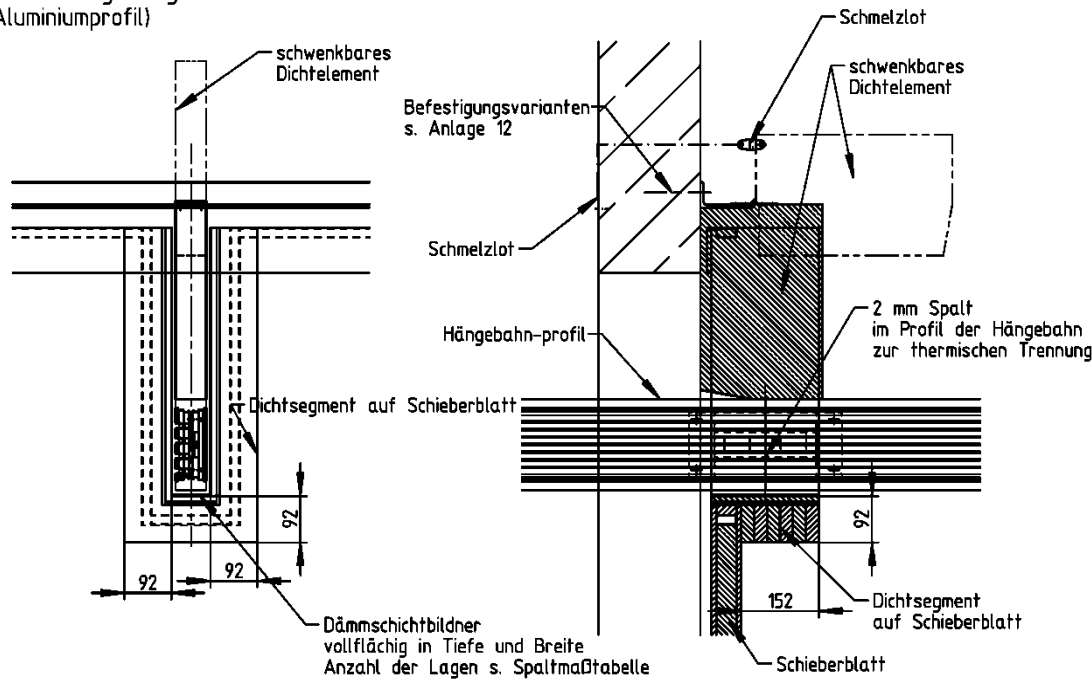
Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

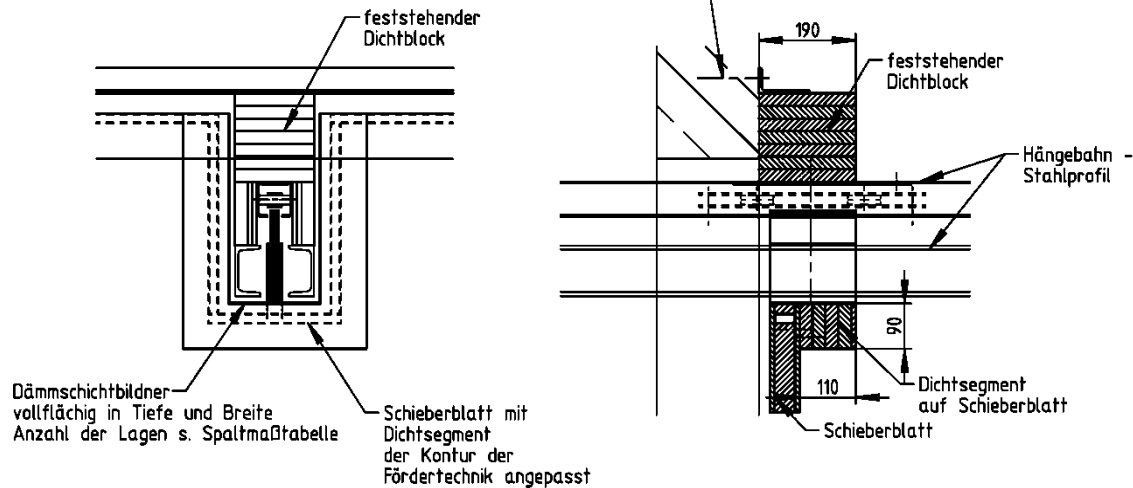
Schließrichtung waagrecht
Abschottung der Fördertechnik - zwei Förderer übereinander

Anlage 8

Darstellung
Abschottung Hängebahn
(Aluminiumprofil)



Darstellung
Abschottung Hängebahn - Stahlprofil
beispielhaft Power & Free - Schienensystem



Spaltmaße	
Dämm-schichtbildender Baustoff 2,5 mm dick	
Spaltmaß in mm	Mindestanzahl der Lagen
5 bis 15	1 Lage
16 bis 30	2 Lagen
31 bis 45	3 Lagen

Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

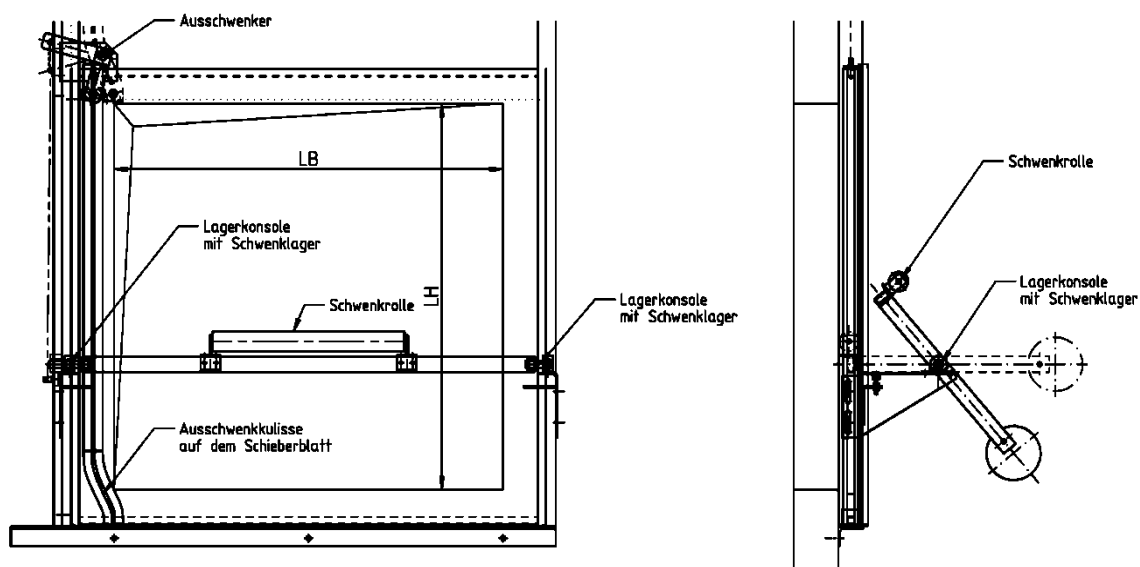
Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelagerten
Förderanlagen

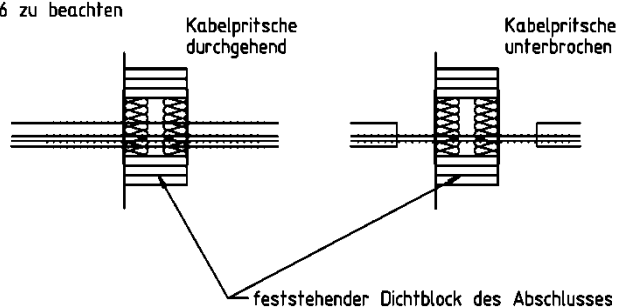
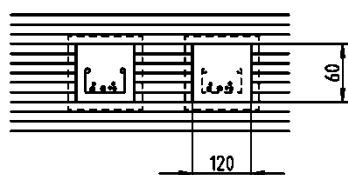
Schließrichtung senkrecht von unten nach oben
Abschottung der Fördertechnik System EHB und Power & Free

Anlage 9

Förderbahnklappstück
optional bei unterbrochener Förderbahn einsetzbar
dargestellt für Schließrichtung von oben nach unten
für alle Schließrichtungen ausführbar



Kabeldurchführung
nur für Kabel, die funktionell zum Betrieb des FAA erforderlich sind
im Bereich des feststehenden Dichtblockes der Abschlüsse
die Kabelpritsche darf durchgehend oder unterbrochen ausgeführt sein
Für die Herstellung der Kabeldurchführung
sind die Abschnitte 1.2.4-1.2.8, 2.1, 3.2, 4.1, 4.2 und 5
und die Anlagen 1 bis 3
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-19.15.1456 zu beachten



Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

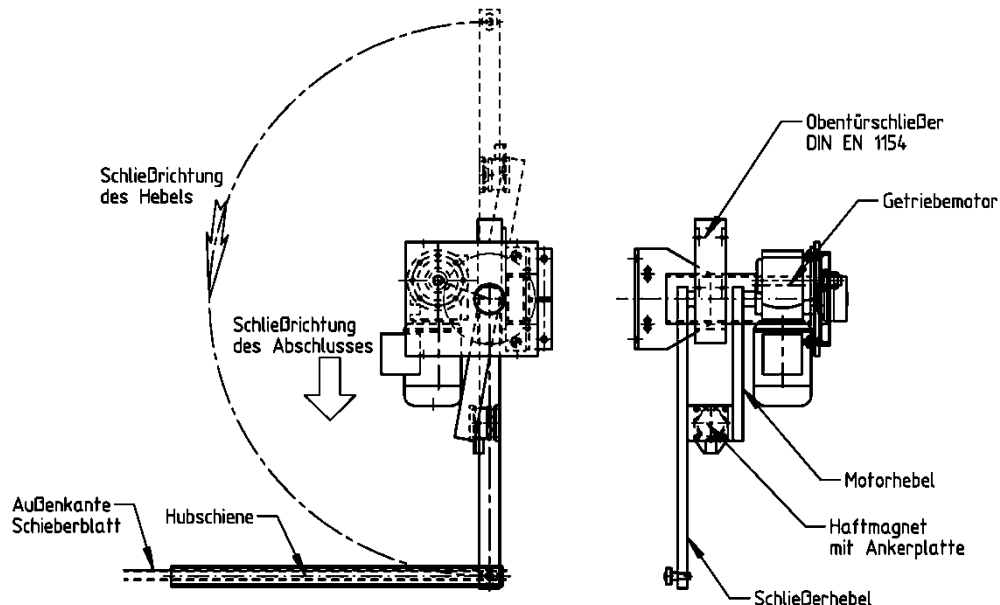
Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

Schließrichtung von oben nach unten
Detaildarstellungen Förderbahnklappstück und Kabeldurchführung

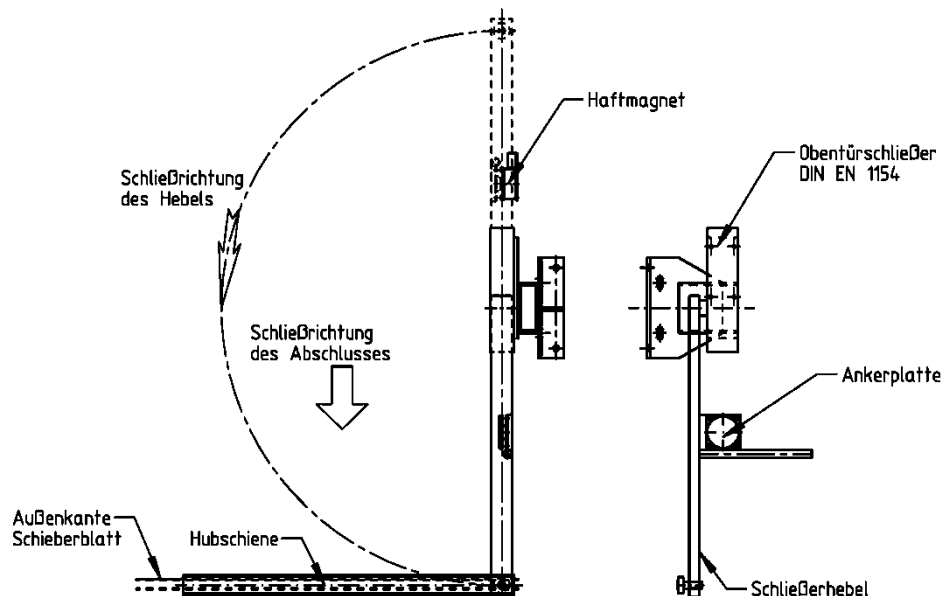
Anlage 10

alternative Antriebseinheit mit Hebelarm, Getriebemotor und Obentürschließer nach DIN EN 1154

Im Normalbetrieb motorisches Öffnen und Schließen
Im Brand- oder Störfall selbstschließend mit Obentürschließer



alternative Antriebseinheit mit Hebelarm, Handgriff und Obentürschließer nach DIN EN 1154



Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

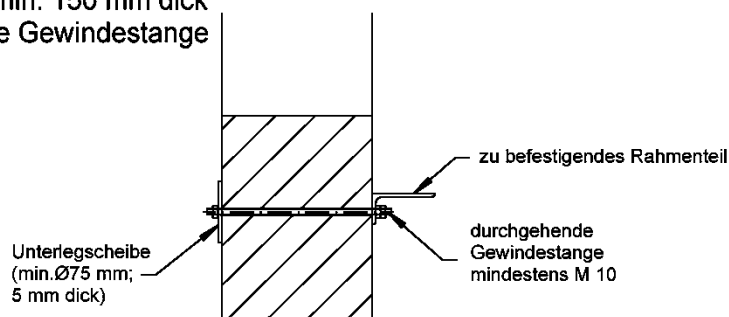
Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

Hebelantrieb

Anlage 11

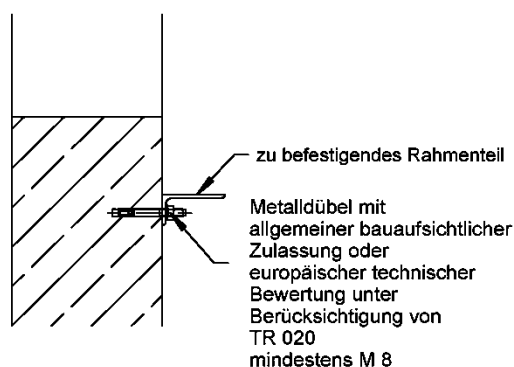
Befestigungsart 1

Wände aus Beton, min. 100 mm dick
Mauerwerk, min. 115 mm dick
Porenbeton, min. 150 mm dick
durchgehende Gewindestange



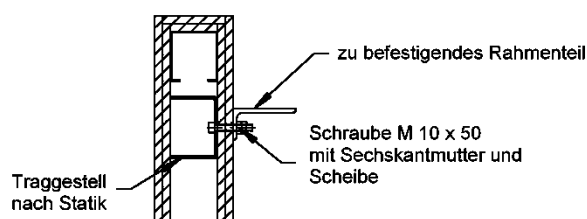
Befestigungsart 2

Wände aus Beton, min. 140 mm dick
Metalldübel mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder europäischer technischer Bewertung unter Berücksichtigung von TR 020



Befestigungsart 3

F 90 - bekleidete Stahlbauteile,
alternativ Montagewand F 90-A
DIN 4102, Teil 4



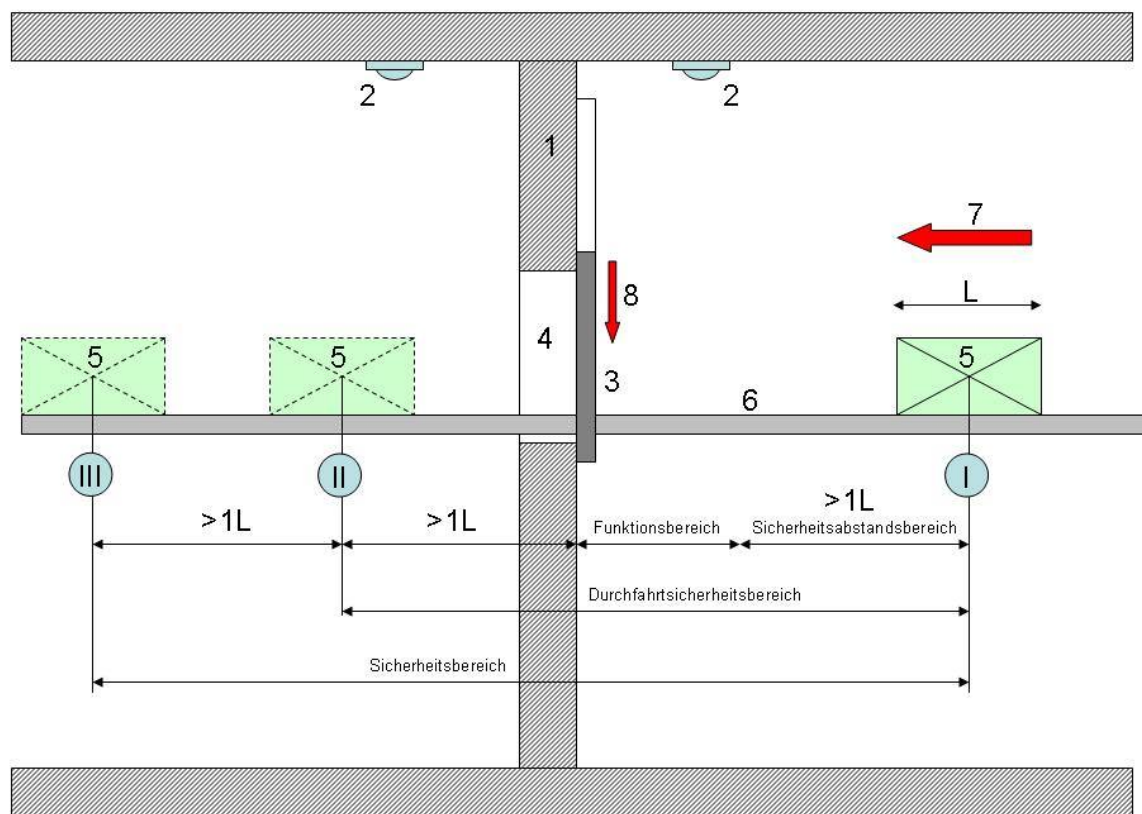
Ausführungsvarianten und Details siehe Einbauanleitung;
Ausführung entsprechend den hinterlegten
Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung (s. Abschnitt 2.1.1)

Maße in mm (ohne Maßstab)

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen
Förderanlagen

Befestigungsarten

Anlage 12



Legende:

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

Betrieb in Gegenrichtung spiegelbildlich

Feuerschutzabschluss T 90 "Baureihe 110 D" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Blockschaltbild für planmäßig geöffneten Feuerschutzabschluss

Anlage 13