

**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:

15.06.2021

Geschäftszeichen:

III 71-1.6.6-29/21

**Nummer:**

**Z-6.6-1213**

**Geltungsdauer**

vom: **3. Juli 2021**

bis: **3. Juli 2026**

**Antragsteller:**

**Stöbich Brandschutz GmbH**

Pracherstieg 6

38644 Goslar

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen**

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

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und 14 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist der Feuerschutzabschluss T 90 "Universal S" als einflügeliger, selbstschließend, feuerbeständiger Abschluss (Feuerwiderstandsklasse T 90 nach DIN 4102-5)<sup>1</sup> im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen, im Folgenden Feuerschutzabschluss genannt.

Der Feuerschutzabschluss besteht im Wesentlichen aus Schieberblatt, Führungseinrichtungen, Wand-/Deckenrahmen, Schließvorrichtungen, ggf. Antriebseinrichtungen zum Öffnen sowie den Zubehörteilen gemäß Abschnitt 2.

Der Feuerschutzabschluss muss mit dauerhaft gespeicherter mechanischer Energie (Eigen-gewicht) geschlossen werden.

Feuerschutzabschlüsse nach der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung dürfen als Abschlüsse von Öffnungen für bahngelassene Förderanlagen (durchlaufende Förderbänder) in Innenwänden oder Decken verwendet werden. Die Förderbahnen müssen im Schließbereich des Schieberblattes unterbrochen sein oder das Schieberblatt muss in zwei Schlitze in die Förderbahn eingreifen.

Der Feuerschutzabschluss ist 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) nachgewiesen.

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.

#### 1.2 Anwendungsbereich

##### 1.2.1 Einbau

Der Feuerschutzabschluss darf nur in Wände oder Decken gemäß Abschnitt 3.2 im Inneren von baulichen Anlagen eingebaut werden.

Dabei darf der Feuerschutzabschluss die nachstehend angegebenen lichten Durchgangsmaße (Breite x Höhe) weder unter- noch überschreiten (bei Deckeneinbau Angabe für die Breite immer senkrecht zur Schieberschließrichtung):

- kleinste Abmessungen: 200 mm x 400 mm
- größte Abmessungen: 800 mm x 900 mm.

##### 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.

<sup>1</sup> DIN 4102-5:1977-09

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

Anschließend muss der Schließvorgang selbstständig einsetzen und darf nicht mehr unterbrochen werden können.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Allgemeines

Der Feuerschutzabschluss muss den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit den Anlagen 1 bis 14 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung" enthalten.

Bezüglich der Schließrichtung unterscheidet man den Feuerschutzabschluss in

- senkrecht von oben nach unten bzw. von unten nach oben schließend, oder
- waagrecht von links nach rechts bzw. rechts nach links schließend, oder
- Deckenebene von links nach rechts bzw. rechts nach links schließend.

#### 2.1.2 Feuerwiderstand und Dauerfunktion

Die Feuerwiderstandsklasse, in Verbindung mit der Eigenschaft "selbstschließend", wurde nach DIN 4102-5<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 4102-18<sup>2</sup> bestimmt.<sup>3</sup> Der Feuerschutzabschluss wurde zum Nachweis der Dauerfunktion 200.000 Prüfzyklen unterzogen.

#### 2.1.3 Aufbau

- Wand-/Deckenrahmen

Der Wand-/Deckenrahmen ist aus abgekanteten Stahlprofilen und außen mit Bepunktung aus Silikat-Brandschutzbauplatten<sup>4</sup> (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> zusammengesetzt.

- Schieberblatt

Das 100 mm dicke Schieberblatt besteht aus einem Rahmen aus 3 mm dicken, abgekanteten Stahlblechprofilen und ist beidseitig mit 20 mm dicken Silikat-Brandschutzbauplatten<sup>4</sup> (Baustoffklasse DIN 4102 A)<sup>5</sup> zu bekleiden und mit 2 mm dickem Stahlblech abzudecken. Als Einlage zwischen den Silikat-Brandschutzbauplatten sind zwei 35 mm dicke Mineralfaserplatten<sup>4</sup> (Baustoffklasse DIN 4102 A)<sup>5</sup> vorzusehen.

Die äußeren Stahlbleche müssen an der Förderbahnseite derart verlängert sein, dass sie beim Schließen des Schieberblatts in 4 mm breite Schlitze der Förderschienen eingreifen. An dieser Kante ist ein Block, insgesamt 50 mm dick, aus Silikat-Brandschutzbauplatten<sup>4</sup> (Baustoffklasse DIN 4102 A)<sup>5</sup>, vorzusehen.

Der 50 mm dicke Block aus Silikat-Brandschutzbauplatten ist im Fall der unterbrochenen Förderbahn im Schieberbereich nicht erforderlich.

- Schließvorrichtung mit Türschließer

Die Schließvorrichtung muss aus einem Türschließer mit kontrolliertem Schließablauf nach DIN EN 1154<sup>6</sup> und den entsprechenden zusätzlich wirkenden Teilen, wie Schwenkarm und Führung bestehen und ist gemäß den hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung" auszuführen.

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.
4		Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
5	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
6	DIN EN 1154	Schlösser und Baubeschläge; Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf; Anforderungen und Prüfverfahren (jeweils geltende Ausgabe)

– Kabeldurchführung

Zur Durchführung der Elektrokabel, die der Steuerung der Anlage dienen, durch den Wand- / Deckenrahmen muss ein entsprechender Kabelführungskanal verwendet werden. Dieser muss aus einem 220 mm langen Blechkanal bestehen, der mit Plattenteilen aus Silikat-Brandschutzbauplatten<sup>4</sup> (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>5</sup> ausgefüllt ist. Die Ausführung des Kabelführungskanals muss entsprechend den hinterlegten "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung" erfolgen.

– Zubehörteile

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

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung des Förderanlagenabschlusses

Bei der Herstellung des Feuerschutzabschlusses sind die Bestimmungen von Abschnitt 1.1 und 2.1 einzuhalten.

Werden vom Hersteller des Feuerschutzabschlusses bereits Geräte einer Feststallanlage eingebaut, müssen diese den entsprechenden Normen oder den Bestimmungen der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen.

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 Feinbleche der Zinkauflagegruppe Z 275 N A nach DIN EN 10 346<sup>7</sup> 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.

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

- Feuerschutzabschluss T 90 "Universal S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen<sup>8</sup>
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-6.6-1213
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk:<sup>8</sup>
- Herstellungsjahr:<sup>8</sup>

Das Schild muss dauerhaft an sichtbarer Stelle auf dem Feuerschutzabschluss befestigt werden.

Die vorgenannten Angaben müssen auch auf dem Lieferschein oder der Verpackung des Feuerschutzabschlusses dokumentiert sein.

### 2.2.3 Einbauanleitung

Jeder Feuerschutzabschluss ist mit einer schriftlichen Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit diesem Bescheid erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

<sup>7</sup> DIN EN 10346 Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen; Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)

<sup>8</sup> Die Angaben müssen jeweils in unmittelbarer Nähe zu dem Buchstaben Ü angebracht werden.

- Angaben für den Einbau des Feuerschutzabschlusses (z. B. angrenzende Wände/Decken, zulässige Befestigungsmittel, Befestigungsabstände, Fugenausbildung); die Anschlüsse müssen zeichnerisch dargestellt werden,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge beim Einbau
- Angaben zu zulässigen Zubehörbauteilen für den Feuerschutzabschluss
- Hinweise bezüglich des funktionsgerechten Zusammenspiels aller Teile
- Hinweise bezüglich der Anwendung 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 mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten 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 der von diesem Bescheid erfassten 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, und
- 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" der von diesem Bescheid erfassten 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 dieses Bescheides.

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 und Decken eingebaut werden, die den nachfolgenden Bestimmungen entsprechen.

Beim Einbau des Feuerschutzabschlusses bleiben die Nachweise der Standsicherheit und

Gebrauchstauglichkeit der angrenzenden Wände und Decken unberührt und sind ggf. entsprechend technischen Regeln bzw. Technischen Baubestimmungen zu führen.

Der Feuerschutzabschluss muss mit den angrenzenden Wänden und Decken 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 und Decken erfüllen ohne weiteren Nachweis diese Anforderung.

### 3.2 Wände und Decken

Die Eignung des Feuerschutzabschlusses zur Erfüllung der Anforderungen des Brandschutzes ist in Verbindung mit folgenden Wänden und Decken nachgewiesen. Bei der Anwendung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

Der Feuerschutzabschluss ist in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>9</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>10</sup> und DIN EN 1996-2<sup>11</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>12</sup> aus Mauersteinen nach DIN EN 771-1<sup>13</sup> in Verbindung mit DIN 20000-401<sup>14</sup> oder DIN EN 771-2<sup>15</sup> in Verbindung mit DIN 20000-402<sup>16</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 sowie mit Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2<sup>17</sup> in Verbindung mit DIN V 20000-412<sup>18</sup> mindestens der Mörtelklasse 5 oder nach DIN V 18580<sup>19</sup> mindestens der Mörtelgruppe II, Wanddicke  $\geq 115$  mm, oder
- Wände aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1<sup>20</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>21</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>20</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>21</sup>, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.), Wanddicke  $\geq 100$  mm, oder

9	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
10	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
11	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
12	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
13	DIN EN 771-1:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
14	DIN 20000-401:2012-11	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2011-07
15	DIN EN 771-2:2011-07	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
16	DIN 20000-402:2016-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
17	DIN EN 998-2:2010-12	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
18	DIN V 20000-412:2004-03	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2:2003-09
19	DIN V 18580:2004-03	Mauermörtel mit besonderen Eigenschaften
20	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
21	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

- Wände aus Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1<sup>9</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA<sup>10</sup> und DIN EN 1996-2<sup>11</sup> in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA<sup>12</sup> mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4<sup>22</sup> mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 oder aus Porenbeton-Wandplatten nach DIN 4166<sup>23</sup> mindestens der Rohdichteklasse 0,55 bzw. nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung oder aus bewehrten Porenbetonplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung mindestens der Festigkeitsklasse P4,4 sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III,
  - Wanddicke  $\geq 115$  mm für lichte Öffnungshöhen  $\leq 750$  mm
  - Wanddicke  $\geq 175$  mm für lichte Öffnungshöhen  $> 750$  mm bis 900 mm, oder
- Montagewände in Ständerbauweise mit beidseitiger Beplankung - durch allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesene Feuerwiderstandsklasse mindestens F 90 - wobei der Feuerschutzabschluss dabei mittels eines sogenannten Wandrahmens an einem in die Montagewand integrierten, an Decke und Fußboden verankertem Tragrohrgestell aus zusammengesetzten Stahlprofilen, entsprechend den Angaben in den "Konstruktionsmerkmalen für die Überwachung der Herstellung", befestigt werden muss, oder
- Decken aus Stahlbeton nach DIN EN 1992 1-1<sup>20</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>21</sup> (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1<sup>20</sup>, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA<sup>21</sup>, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.), Dicke  $\geq 150$  mm einzubauen.

### 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<sup>24</sup>).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-6.6-1213
- Einbau: Feuerschutzabschluss T 90 "Universal S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum des Einbaus
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung 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 Feststellanlage und der Förderanlage gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der allgemeinen Bauartgenehmigung der Feststellanlage 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 ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden (z. B. keine mechanische Beschädigung; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

<sup>22</sup> DIN EN 771-4:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 4: Porenbetonsteine  
<sup>23</sup> DIN 4166:1997-10 Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten  
<sup>24</sup> nach Landesbauordnung

#### 4.2 Nutzungssicherheit

Die Freigabe des Schließvorganges darf zum Zwecke des Freifahrens des Schließbereiches des Abschlusses verzögert werden. Der Schließvorgang muss nach Freiwerden des Schließbereichs selbstständig einsetzen.

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

#### 4.3 Wartungsanleitung

Zu jedem Feuerschutzabschluss ist vom Antragsteller/Hersteller eine schriftliche Wartungsanleitung 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

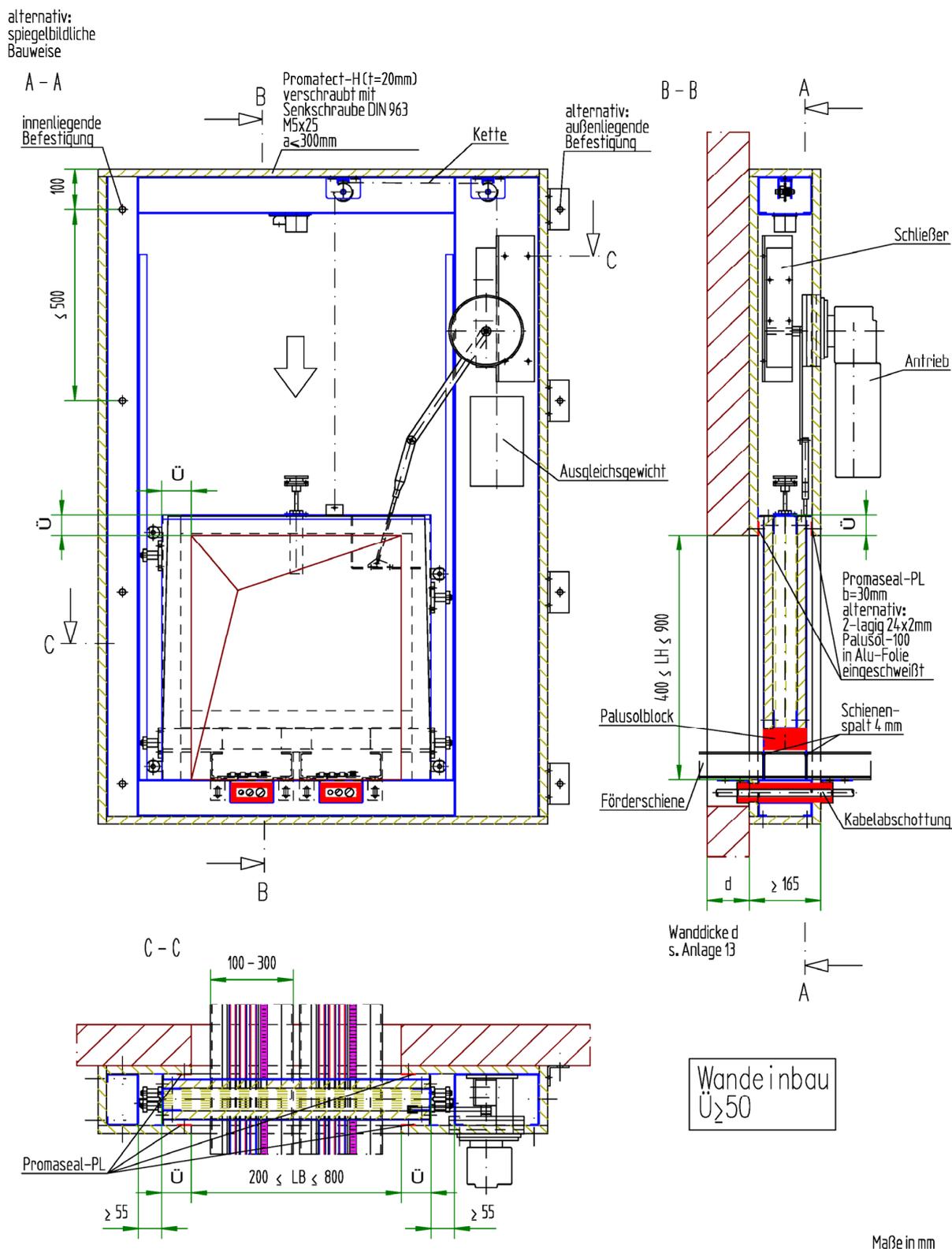
Der Betreiber ist ferner verpflichtet, in Abständen von maximal einem Jahr eine Prüfung auf störungsfreie Arbeitsweise des Feuerschutzabschlusses im Zusammenwirken mit der Förderanlage und der Feststellanlage sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen.

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.

Christina Pritzkow  
Referatsleiterin

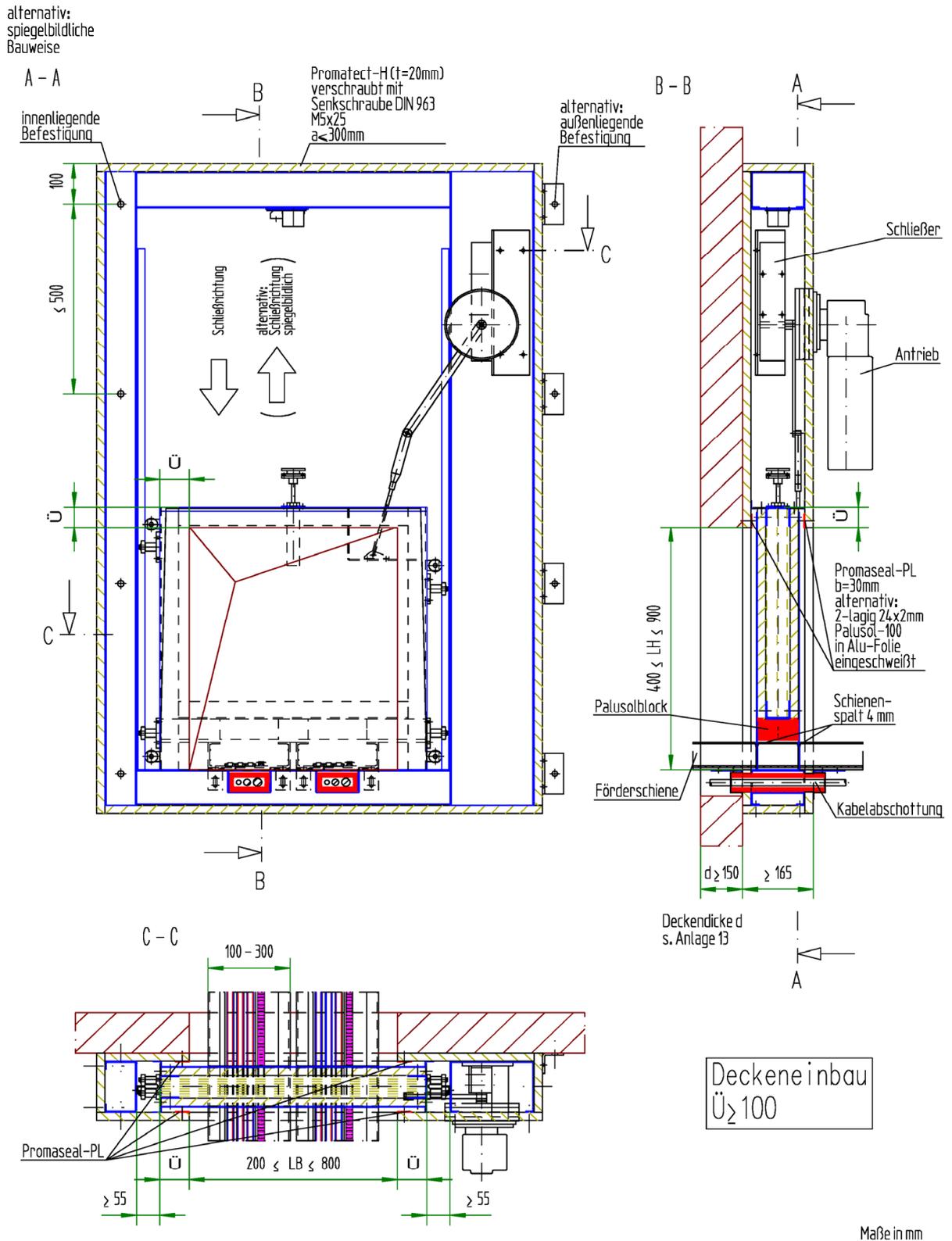
Beglaubigt



Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Wand einbau, elektromotorischer Öffnungsantrieb  
Schließrichtung von oben nach unten

Anlage 1

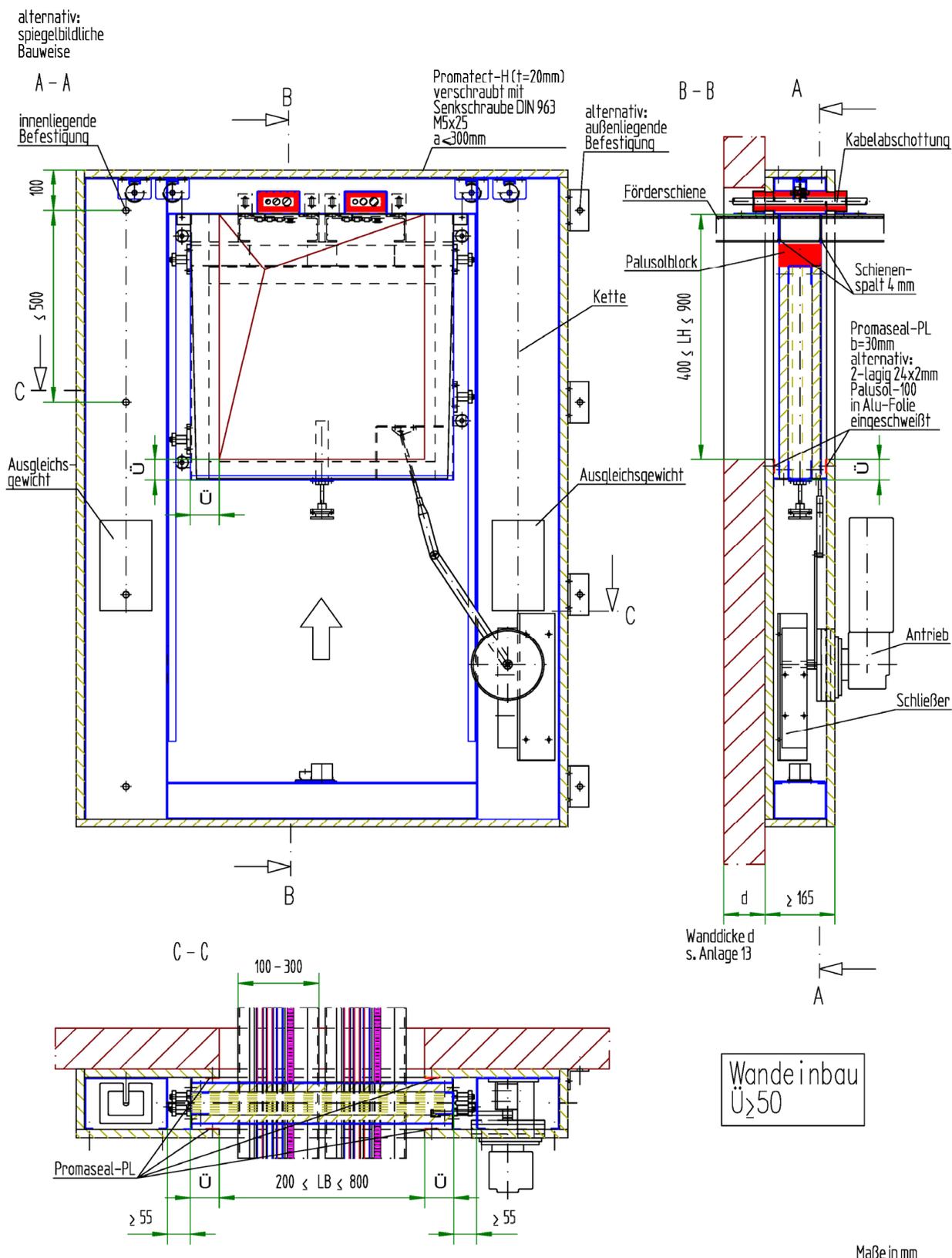


Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schnitte:

- Deckeneinbau, auf oder unter der Decke, elektromotorischer Öffnungsantrieb
- Schließrichtung senkrecht zur Förderschiene

Anlage 2

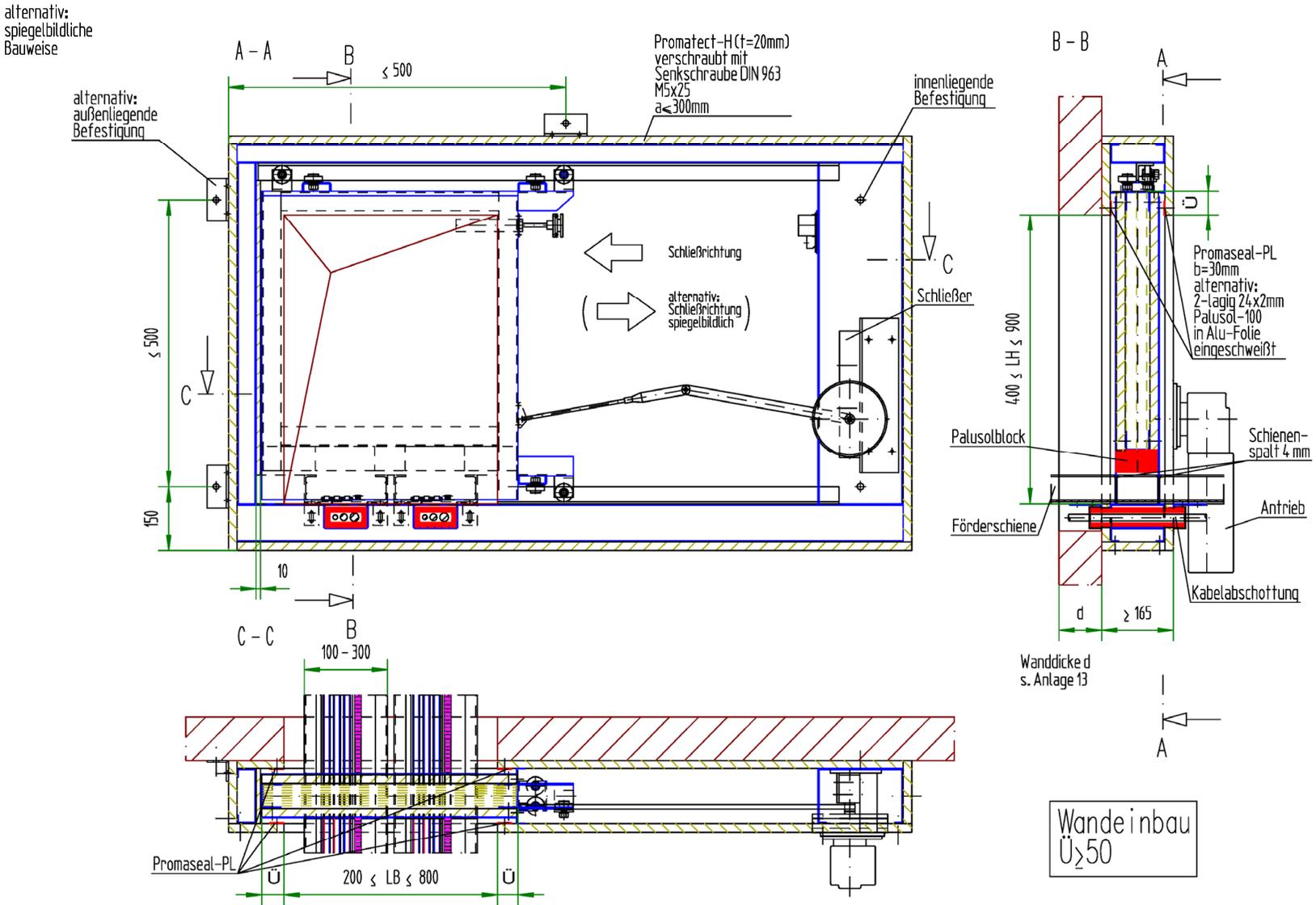


Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schnitte:

- Wand einbau, elektromotorischer Öffnungsantrieb
- Schließrichtung von unten nach oben

Anlage 3



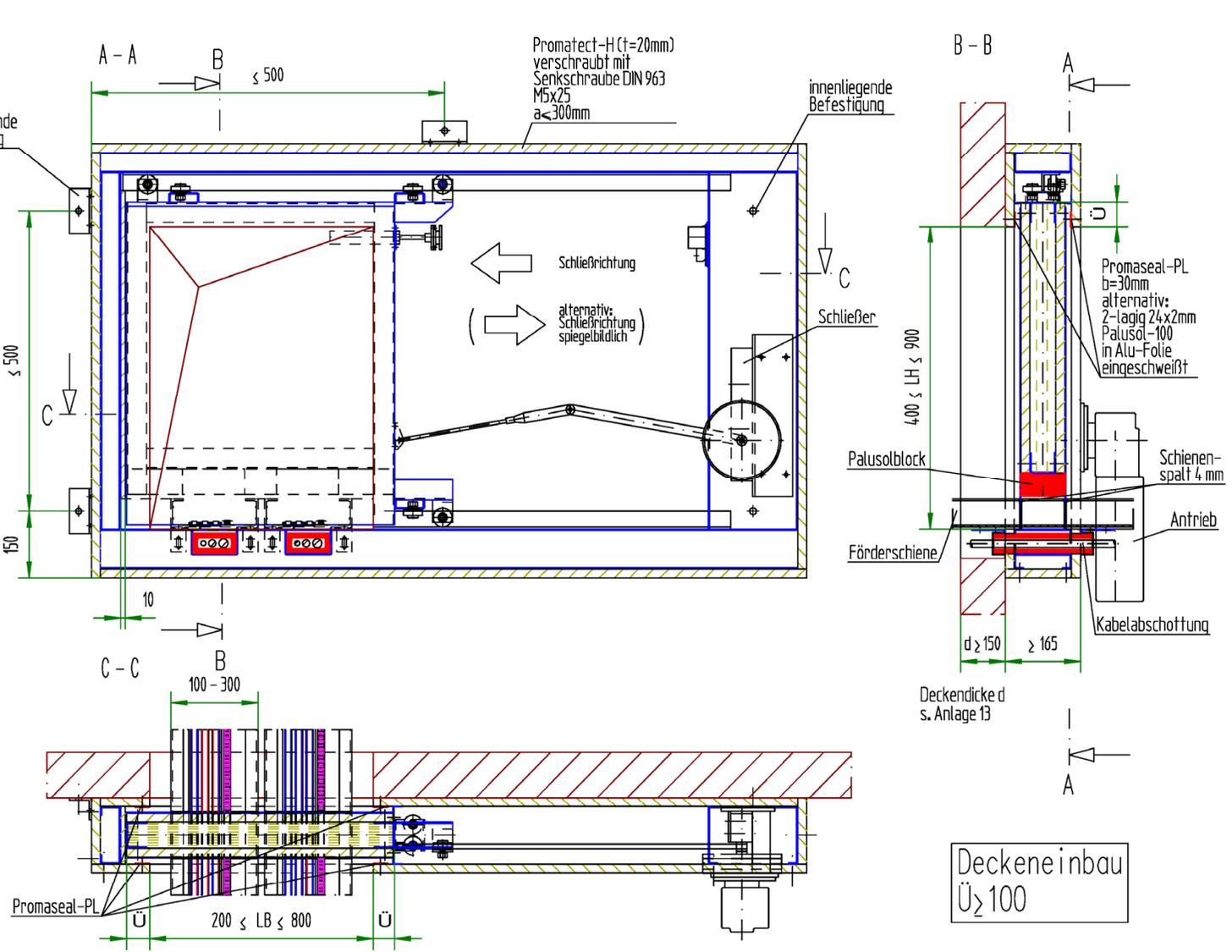
Maße in mm

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngeländerten Förderanlagen

Schritte:

- Wandeinbau, elektromotorischer Öffnungsantrieb
- waagerechte Schließrichtung

Anlage 4



alternativ:  
spiegelbildliche  
Bauweise

alternativ:  
außenliegende  
Befestigung

Promatect-H (t=20mm)  
verschraubt mit  
Senkschraube DIN 963  
M5x25  
a<300mm

innenliegende  
Befestigung

Schließrichtung

alternativ:  
Schließrichtung  
spiegelbildlich

Schließer

Promaseal-PL  
b=30mm  
alternativ:  
2-lagig 24x2mm  
Palusol-100  
in Alu-Folie  
eingeschweißt

Palusolblock

Schienenspalt 4 mm

Antrieb

Förderschiene

Kabelabschottung

Deckendicke d  
s. Anlage 13

Deckeneinbau  
 $\bar{U} \geq 100$

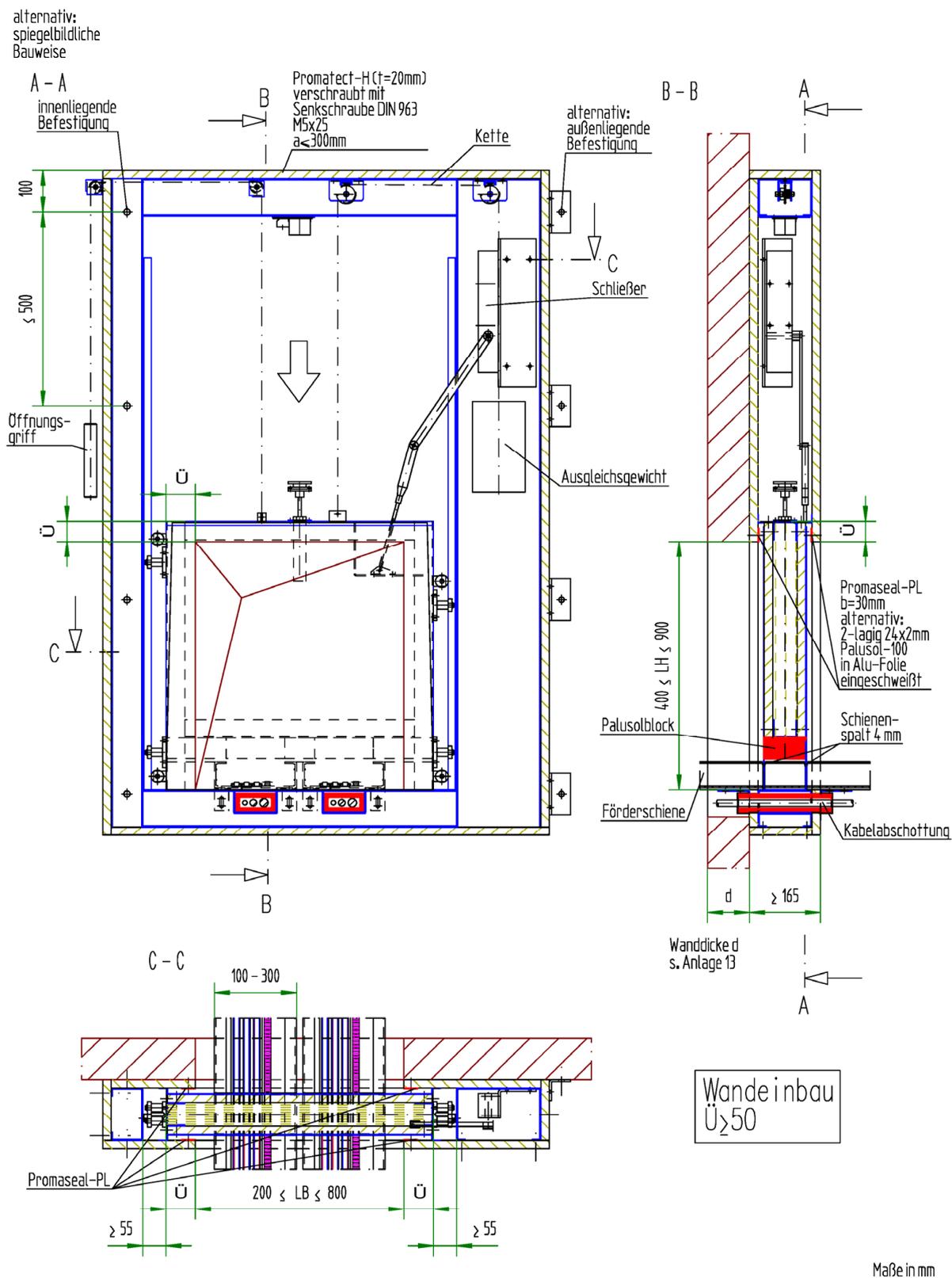
Maße in mm

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngeländerten Förderanlagen

Schritte:

- Deckeneinbau, auf oder unter der Decke, elektromotorische Öffnungshilfe
- Schließrichtung seitlich zur Förderschiene

Anlage 5



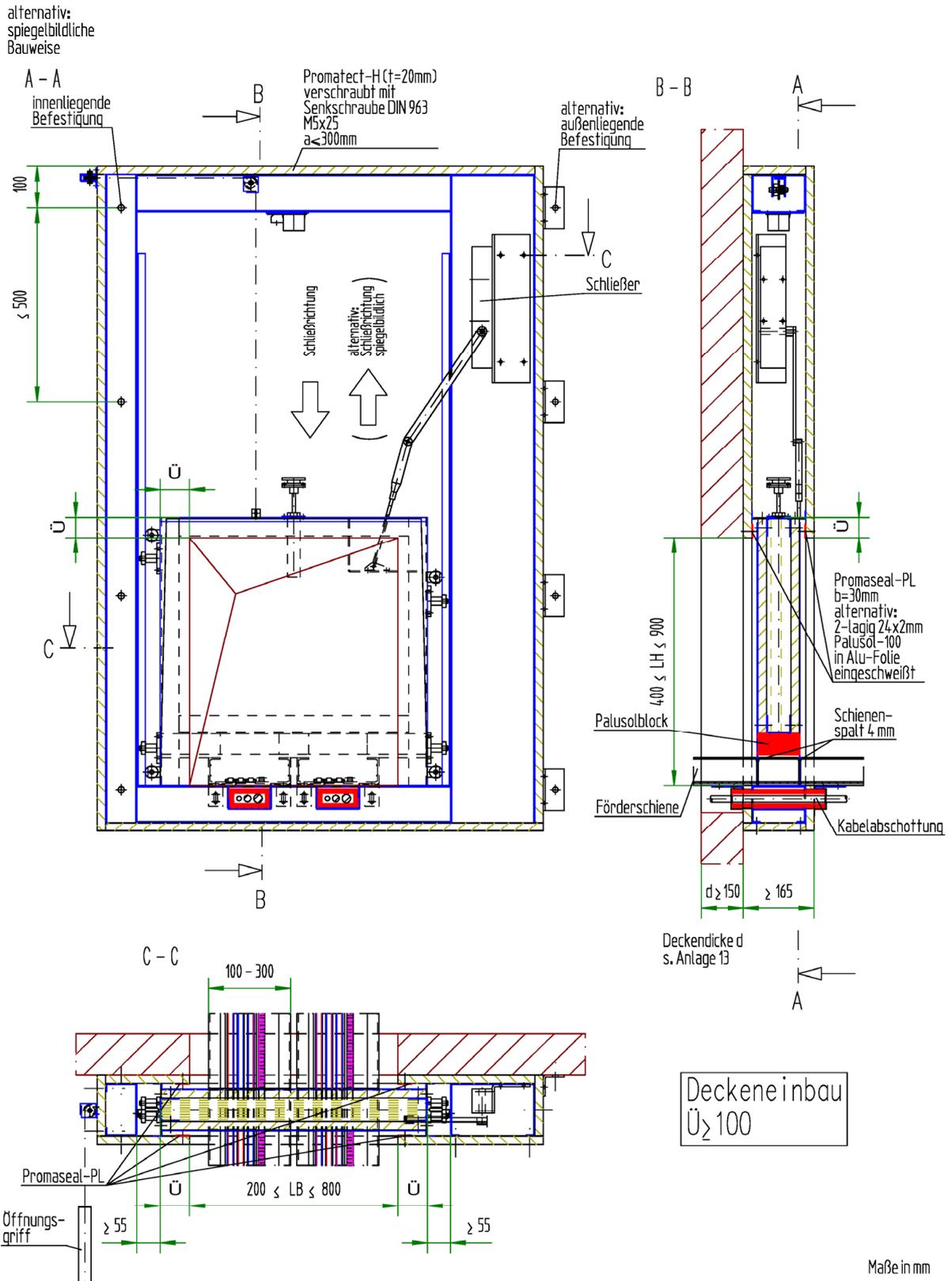
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-6.6-1213

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schnitte:

- Wand einbau, manuelle Öffnung
- Schließrichtung von oben nach unten

Anlage 6

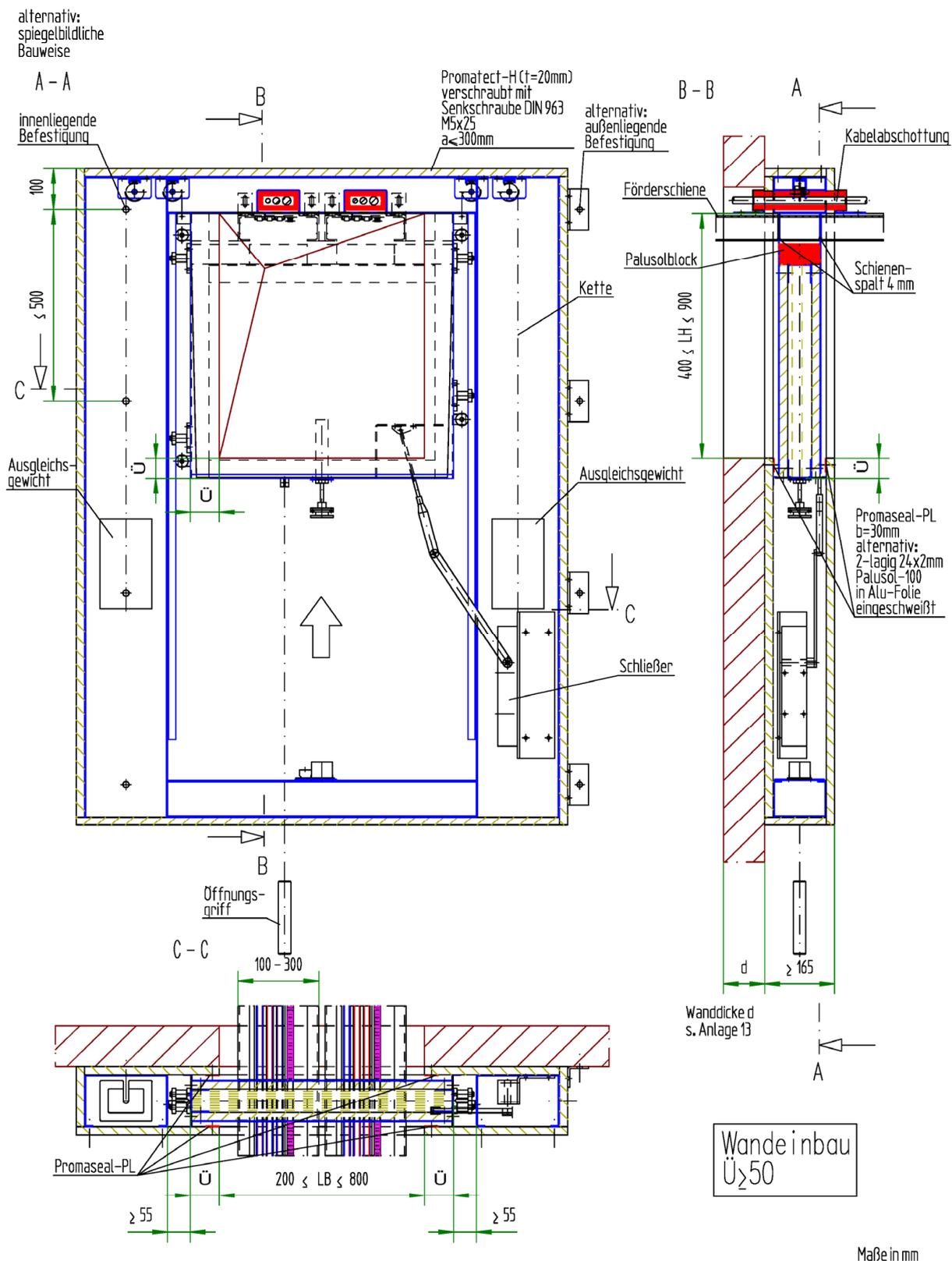


Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schnitte:

- Deckeneinbau, auf oder unter der Decke, manuelle Öffnung
- Schließrichtung senkrecht zur Förder-schiene

Anlage 7



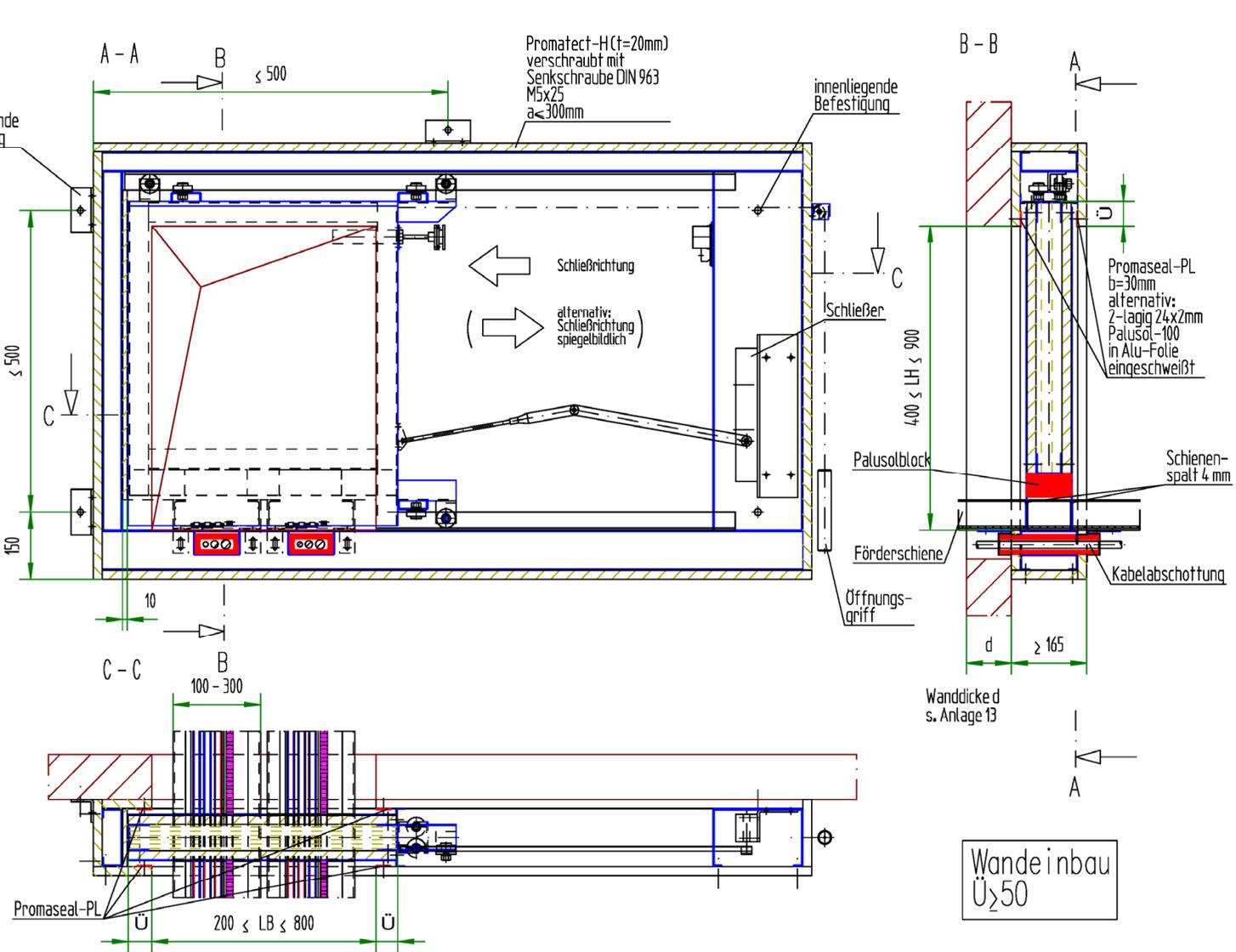
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-6.6-1213

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schnitte:

- Wand einbau, manuelle Öffnung
- Schließrichtung von unten nach oben

Anlage 8



alternativ:  
spiegelbildliche  
Bauweise

alternativ:  
außenliegende  
Befestigung

Promatect-H (t=20mm)  
verschraubt mit  
Senkschraube DIN 963  
M5x25  
a < 300mm

innentliegende  
Befestigung

Schließrichtung

(alternativ:  
Schließrichtung  
spiegelbildlich)

Schließer

Promaseal-PL  
b=30mm  
alternativ:  
2-lagig 24x2mm  
Palusol-100  
in Alu-Folie  
eingeschweißt

Schienenspalt 4 mm

Förderschiene

Öffnungsgriff

Kabelabschottung

Wanddicke d  
s. Anlage 13

Wandeinbau  
 $U \geq 50$

Maße in mm

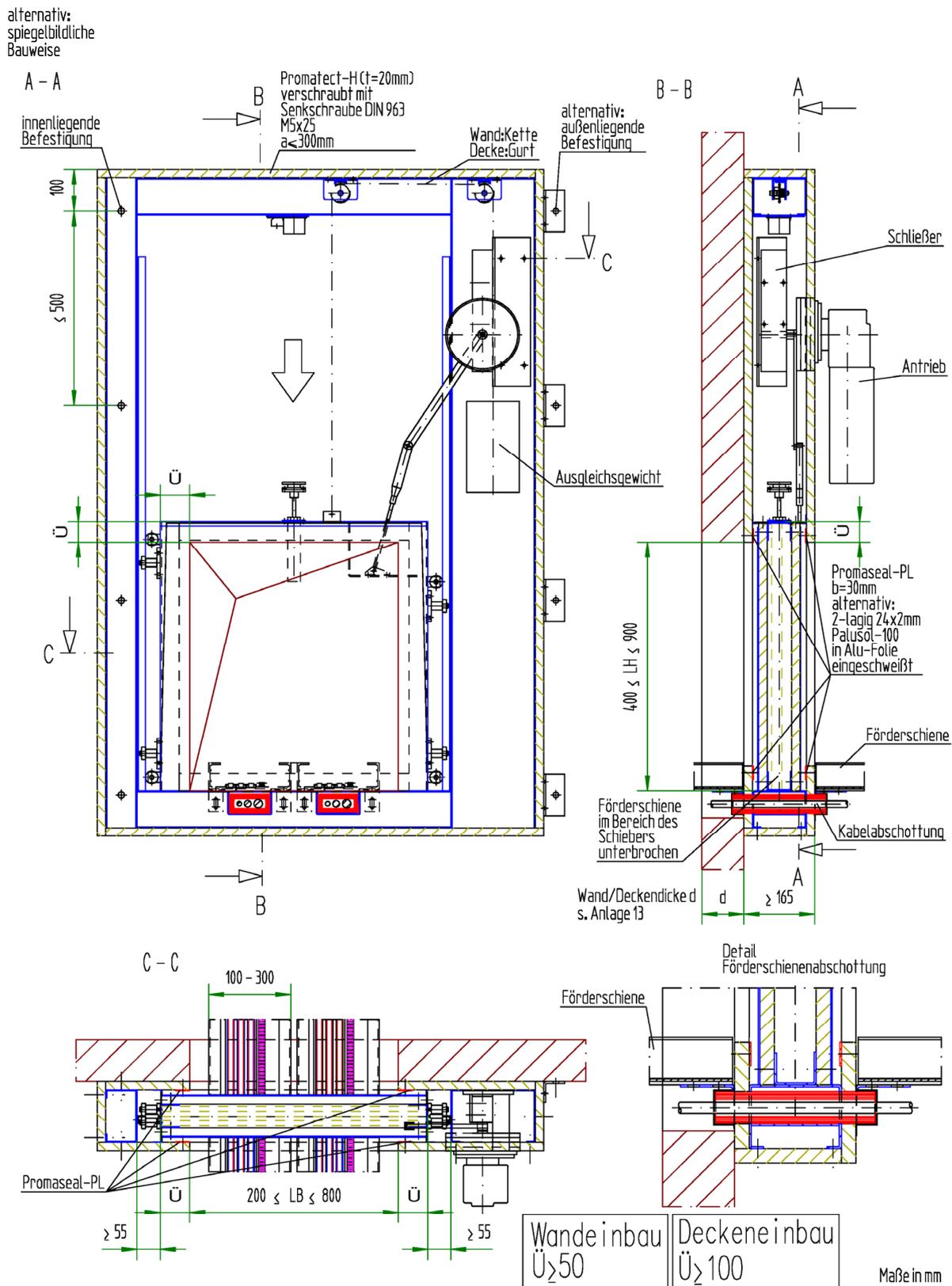
Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngeländerten Förderanlagen

Schnitte:

- Wandeinbau, manuelle Öffnung
- waagerechte Schließrichtung

Anlage 9





Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-6.6-1213

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Schnitte:  
- Einbau mit unterbrochener Förderschiene

Anlage 11

Legende:

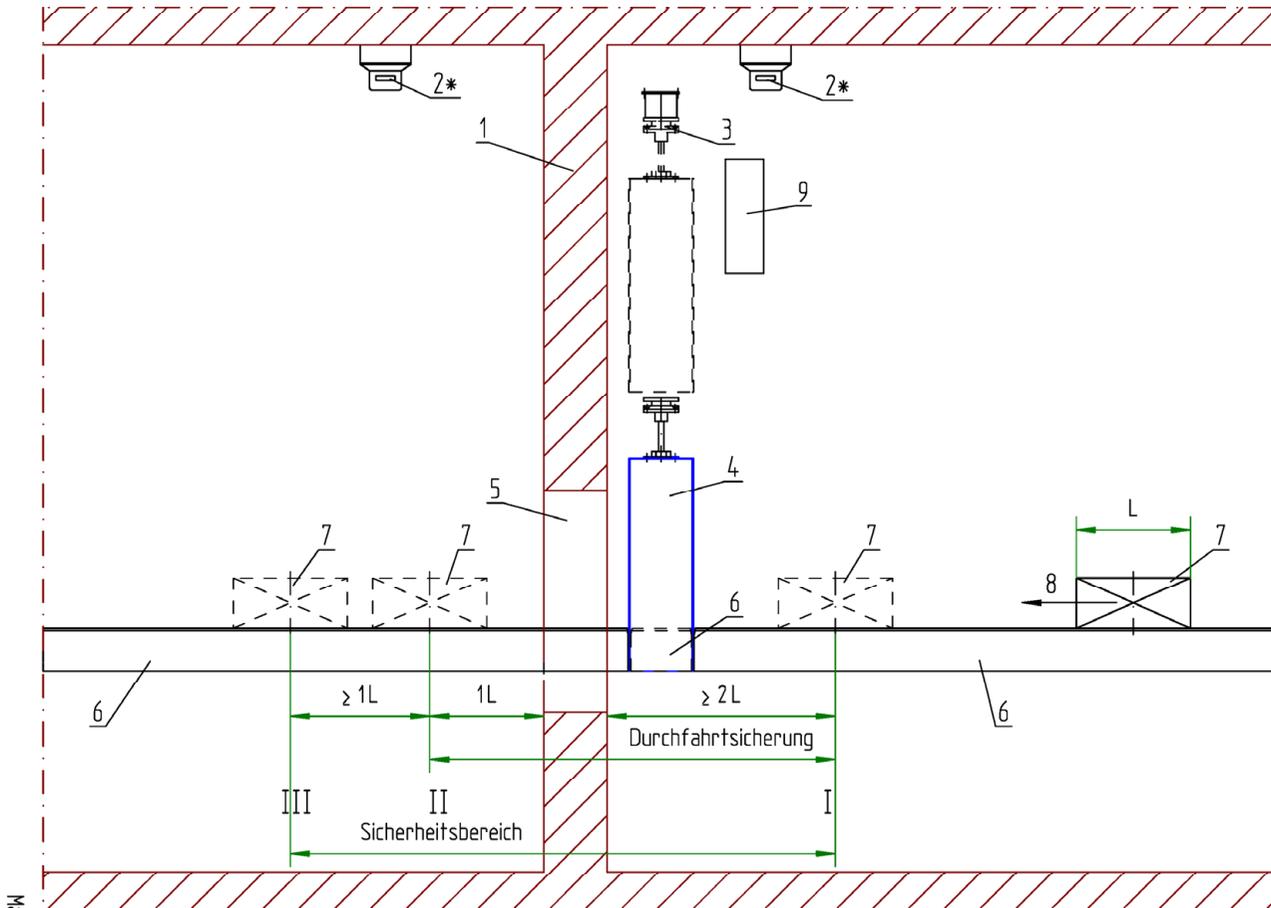
- 1 Wand
- 2 Brandmelder
- 3 Feststellvorrichtung
- 4 Schieberblatt
- 5 Wandöffnung
- 6 Transportsystem
- 7 Transportgut
- 8 Transportrichtung
- 9 ggf. Antrieb - Feuerschutzabschluss
- I Kontrollstelle
- II Kontrollstelle
- III Kontrollstelle
- L max. Länge Transportgut

\* Anordnung je nach Sturzhöhe

Funktionsbild:

Grundstellung: Feuerschutzabschluss planmäßig geschlossen / planmäßig offen

Transportbetrieb: eine Richtung / zwei Richtungen



Hinweis:

Bei Förderung in zwei Richtungen (Gegenrichtungsverkehr) gilt die Anordnung der Kontrollstellen analog.

Maße in mm

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngeländerten Förderanlagen

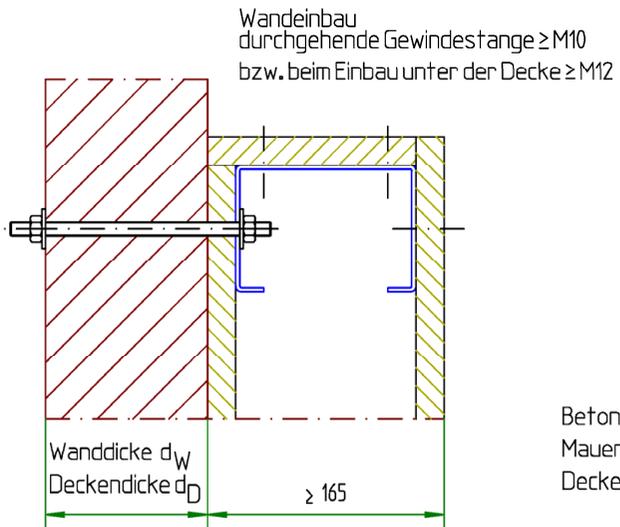
Steuerung des Feuerschutzabschlusses und der Förderanlage in der Sicherheitsstrecke (schematische Übersicht)

Anlage 12

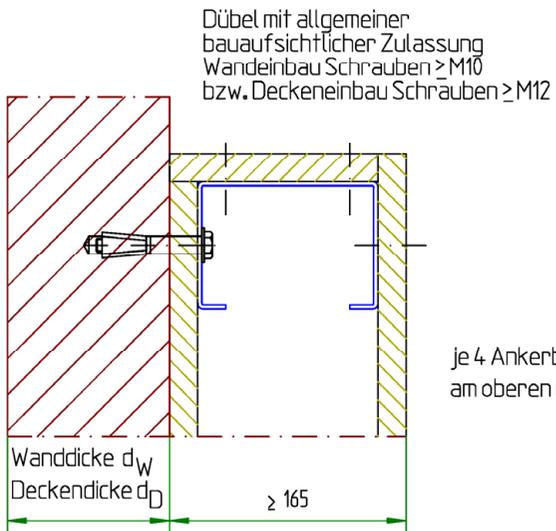
Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngeländenen Förderanlagen  
Wand- und Deckenbefestigung

Anlage 13

Maße in mm

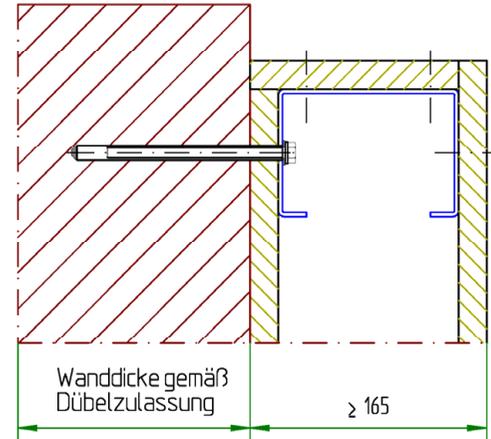


Beton :  $d_W \geq 100$   
Mauerwerk :  $d_W \geq 115$   
Deckendicke :  $d_D \geq 150$



je 4 Ankerbolzen bzw. Dübel  
am oberen und unteren Gehäuse-  
rand

wahlweise Wandbefestigung

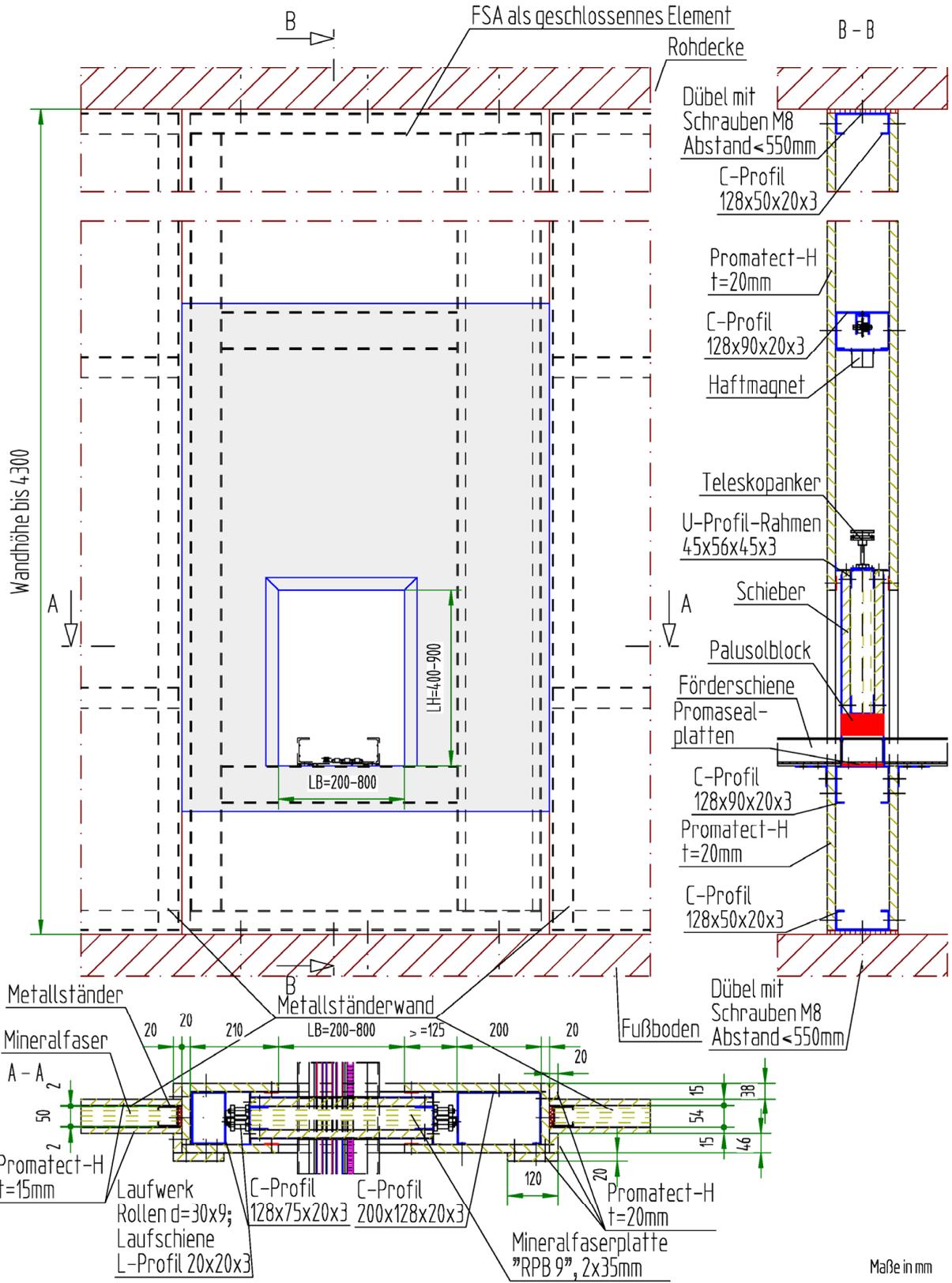


Befestigung:

Dübel mit allgemeiner  
bauaufsichtlicher Zulassung  
z.B.:

Dübelmontage:

- Rahmendübel S14 H 100 R (Kalksandstein)
- Rahmendübel S14 R100 (Beton)
- Sechskantschraube 10 x 105
- Unterlegscheibe DIN 125 - 10,5
- Hochleistungsanker W-HL 12/25 S (Beton)



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-6.6-1213

Feuerschutzabschluss T 90 "Universal Typ S" im Zuge von bahngelassenen Förderanlagen

Ansicht:  
 - Einbau in Metallständerwand F90

Anlage 14