

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

25.02.2014

Geschäftszeichen:

III 23-1.86.1-23/12

Zulassungsnummer:

Z-86.1-22

Geltungsdauer

vom: **25. Februar 2014**

bis: **25. Februar 2019**

Antragsteller:

häwa GmbH

Industriestraße 12
88489 Wain

Zulassungsgegenstand:

Brandschutzgehäuse Typ HFA mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 24 Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind die Brandschutzgehäuse vom Typ HFA-90-K* (Klemmenkasten) und HFA-90-V* mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei Brandbeanspruchung von außen¹.

Die Brandschutzgehäuse werden in den Außenabmessungen und Ausführungen entsprechend den Angaben in Abschnitt 2.1.2 hergestellt.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die werkseitig hergestellten Brandschutzgehäuse sind nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 5.2.2) für den Einbau von Verteilern für elektrische Leitungsanlagen, die im Brandfall einen Funktionserhalt von mindestens 90 Minuten haben müssen, bestimmt.

Der Funktionserhalt der Verteiler von elektrischen Leitungsanlagen, die von einem Brandschutzgehäuse umschlossen werden, ist nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Anforderungen an die Brandschutzgehäuse, die sich aus den geltenden Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen) ergeben, müssen durch das planende und ausführende Fachunternehmen beachtet werden; sie sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Es ist sicherzustellen, dass durch die Aufstellung bzw. den Anbau der Brandschutzgehäuse die Standsicherheit und die Feuerwiderstandsdauer der angrenzenden Bauteile – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt werden.

1.2.2 Die in das Brandschutzgehäuse einzuführenden Kabel müssen den landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) entsprechen.

Dabei dürfen der maximale Gesamtleiterquerschnitt der einzelnen Kabel sowie der Gesamtleiterquerschnitt aller eingeführten Kabel, in Abhängigkeit von den Gehäuseabmessungen die in der Tabelle 1 angegebenen Werte nicht übersteigen.

*
1 Varianten siehe Tabelle 2
geprüft in Anlehnung an DIN 4102-2:1977-09

Tabelle 1: maximal einzuführende Leiterquerschnitte [mm²]

Gehäusotyp	Abmessungen (H x B x T) des Gehäuses [mm]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt des Einzelkabels [mm ²]	Maximal zulässiger Gesamtleiterquerschnitt [mm ²]
HFA-90-K ^{*a)}	280 x 280 x 175	3 x 10	70
	530 x 530 x 215	3 x 16	570
HFA-90-V ^{*b)}	600 x 400 x 240	3 x 16	730
	1000 x 600 x 600	4 x 240	3362
	1250 x 1250 x 800	4 x 240	3362
	2500 x 1250 x 800	4 x 240	3362

a) Der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der Zwischengrößen der Brandschutzgehäuse darf über das Außenvolumen der Brandschutzgehäuse linear interpoliert werden.

b) Der maximal zulässige Gesamtleiterquerschnitt der Zwischengrößen der Brandschutzgehäuse der Abmessungen (600 x 400 x 300 mm) bis (1000 x 600 x 600 mm) darf über das Außenvolumen der Brandschutzgehäuse linear interpoliert werden.

1.2.3 Die Brandschutzgehäuse müssen an oder in massiven Wänden ($d \geq 250$ mm) bzw. auf massiven Decken mit einem Bodenaufbau aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)² Baustoffen – nach DIN 4102-4³ – angeordnet werden (s. Abschnitt 4.3).

Die an die jeweiligen Brandschutzgehäuse angrenzenden Bauteile müssen mindestens der Feuerwiderstandsklasse F90 nach DIN 4102-2⁴ angehören.

2 Bestimmungen für die Brandschutzgehäuse

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Die Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei Brandbeanspruchung von außen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten brandschutztechnischen Nachweisen und Unterlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Diese Hinterlegungen sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Die Brandschutzgehäuse bestehen im Wesentlichen aus Stahlblech, seitlichen, oberen und unteren mehrschichtigen Plattenelementen, mindestens einem ein- oder zweiflügligen Gehäuseverschluss oder einem Deckel mit einem Verschlussystem sowie jeweils einer Kabeleinführung und ggf. einem Lüftungssystem.

Hinsichtlich der Anforderungen an die Verwendung nichtbrennbarer⁵ Baustoffe wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens die Einhaltung der bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

- ² DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ³ DIN 4102-4/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ⁴ DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 2: Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
- ⁵ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.2, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Ausgabe 2012/1 vom 26.03.2012

2.1.3 Abmessungen und Ausführungen

Die Brandschutzgehäuse werden in den Ausführungen Typ HFA-90-K* (Klemmenkasten) und HFA-90-V* und den Abmessungen entsprechend Tabelle 2 sowie gemäß den Angaben der Anlagen 1 bis 8 und 10 bis 13 hergestellt.

Tabelle 2 Außen- und Innenabmessungen

Typbezeichnung	Aufstellart		Außenabmessungen			Innenabmessungen		
			Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
HFA-90-KA3/5, HFA-90-KE3/5, HFA-90-KE3/51	an der Wand hängend/ Nischeneinbau	min	340	340	200	151	151	89
		max	490	490	200	301	301	89
HFA-90-KA5/5, HFA-90-KE5/5, HFA-90-KE5/51	an der Wand hängend/ Nischeneinbau	min.	380	380	215	151	151	89
		max.	530	530	215	301	301	89
HFA-90-VA	an der Wand hängend; 1flügelig	min	600	400	240	375	175	118
		max	1250	1250	800	1025	1025	678
	an der Wand hängend; 2flügelig	min	600	600	240	375	375	118
		max	1250	1250	800	1025	1025	678
HFA-90-VA	an der Wand stehend; 1flügelig	min	600	400	240	375	175	118
		max	2500	1250	800	2275	1025	678
	an der Wand stehend; 2flügelig	min	600	600	240	375	375	118
		max	2500	1250	800	2275	1025	678
HFA-90-VE HFA-90-VE5/51	Nischeneinbau 1flügelig	min	600	400	240	375	175	118
		max	2500	1250	1)	2275	1025	1)

1) Nischentiefe + 30 mm + Dicke Gehäuseverschluss

2.1.3 Baustoffe bzw. Bauprodukte für die Herstellung der Brandschutzgehäuse

2.1.3.1 Gehäuse

Für die Herstellung der Brandschutzgehäuse vom Typ HFA-90-K* (Klemmenkasten) sind Stahlblech bzw. nicht rostender Stahl und Bauplatten (Gipsfaserplatten) zu verwenden⁶.

Zum Verschließen des Deckels der Brandschutzgehäuse vom Typ HFA-90-K* sind Linsenkopfschrauben zu verwenden.

Für die Herstellung der Brandschutzgehäuse vom Typ HFA-90-V* sind Stahlblech bzw. nicht rostender Stahl, Bauplatten (Gipsfaserplatten), Beschläge, Bänder, Griffe, Metallteile und Verschlusssysteme zu verwenden⁶.

⁶ Die Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und sind vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.1-22

Seite 6 von 11 | 25. Februar 2014

Zum Verschließen des 1-flügligen Gehäuseverschlusses der Brandschutzgehäuse vom Typ HFA-90-V* ist ein Vorreiber- bzw. Stangenverschlusssystem zu verwenden.

Zum Verschließen des 2-flügligen Gehäuseverschlusses der Brandschutzgehäuse vom Typ HFA-90-V* ist ein Stangenverschlusssystem zu verwenden.

Für die Befestigung der Brandschutzgehäuse an der Wand sind an der Rückwand werksseitig Stahllaschen und -winkel befestigt⁶.

2.1.3.2 Kabeleinführung

Die Kabeleinführung der Brandschutzgehäuse "HFA-90-K*" besteht aus Formprofilen unter Verwendung eines dämmschichtbildenden Baustoffs⁶ entsprechend der Anlage 9.

Die Kabeleinführung ist werkseitig mit einer Kabeleinführungsplatte gemäß Anlage 9 abgedeckt.

Die Kabeleinführungen "Kx" und "KNx" für die Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-V*" bestehen aus speziellen Formsteinen aus dämmschichtbildenden Baustoffen⁶ entsprechend den Anlagen 11 und 16.

Die Kabeleinführung mit Formsteinen ist werkseitig mit Kabeleinführungsplatten innen und außen gemäß den Anlagen 9 und 16 abgedeckt.

Die Kabeleinführung der Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-V*" ist entweder in den seitlichen oder oberen oder unteren Gehäuseelementen werksseitig vorgefertigt.

Die Kabeleinführung "Kabelkanalstützen" (h = 67,5 mm) für die Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-V*" besteht aus Bauplatten⁶ entsprechend der Anlage 17. Die Öffnung der Kabeleinführung ist werkseitig vollständig mit Mineralwolle⁶ (Steinwolle) ausgefüllt. Die Bestimmungen der Abschnitte 3.3 und 4.2 sind einzuhalten.

2.1.3.3 Sockel

Wahlweise dürfen Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-VA" auf einen werkseitig hergestellten Sockel⁶ aufgestellt werden (s. Anlage 14 und 15).

2.1.3.4 Dichtungen

Die Öffnungsverschlüsse sind mit Dichtungen aus Profilen aus einem dämmschichtbildenden Baustoff⁶ ausgestattet.

2.1.3.5 Lüftungssystem

Die Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-V*" dürfen zur Be- und Entlüftung mit dem Lüftungssystem vom Typ "FL90"⁶ ausgestattet werden. Das Lüftungssystem muss entsprechend der Anlage 20 in den Gehäuseverschluss bzw. die Gehäuseseitenwand werkseitig eingebaut werden.

Das Lüftungssystem besteht je Brandschutzgehäuse aus je einem Lüftungselement in einer Zuluftöffnung und einer Abluftöffnung. Die Lüftungselemente sind in den Gehäuseseitenwänden oder im Gehäuseverschluss anzuordnen, dabei ist ein Mindestabstand vom 30 mm zwischen Lüftungselement und angrenzender Innenfläche (Gehäusewand, Gehäuseboden bzw. Gehäuseverschluss) und ggf. zwischen beiden Lüftungselementen einzuhalten.

Von außen werden die Öffnungen mit einer Filterkassette, bestehend aus einer Filtermatte und einem Schutzgitter, abgedeckt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung**2.2.1 Herstellung**

Die Brandschutzgehäuse sind einschließlich der Kabeleinführung, den Befestigungslaschen bzw. -winkeln sowie ggf. des Lüftungssystems werkseitig herzustellen.

Die für die Herstellung der Brandschutzgehäuse zu verwendenden Bauprodukte müssen

- den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1.3 entsprechen und

- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Der Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss dem Verwender eine Montage- und Betriebsanleitung zur Verfügung stellen.

Die Montage- und Betriebsanleitung muss in Übereinstimmung mit den besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gefertigt sein.

2.2.2 Kennzeichnung der Brandschutzgehäuse

Jedes Brandschutzgehäuse muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind die Typenbezeichnung, das Herstelljahr und das Herstellwerk auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Brandschutzgehäuses mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung, einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung, hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Prüf- und Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Brandschutzgehäuse ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen.
- Überprüfung der Einhaltung der planmäßigen Abmessungen
- Überprüfung der ordnungsgemäßen Kennzeichnung

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes, der Baustoffe und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen,
- Abmessungen des Bauproduktes,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-86.1-22

Seite 8 von 11 | 25. Februar 2014

- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und 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 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffenden Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Brandschutzgehäuse ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Brandschutzgehäuses durchzuführen. Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Abmessungen der Brandschutzgehäuse,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der für die Herstellung der Brandschutzgehäuse verwendeten Baustoffe sowie die Kennzeichnung der Brandschutzgehäuse selbst.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Allgemeines

Hinsichtlich der Aufstellung der Brandschutzgehäuse nach Abschnitt 1.2 gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

Die Brandschutzgehäuse dürfen an massiven Wänden bzw. auf Decken nach Abschnitt 1.2.3 nur dann aufgestellt und befestigt werden, wenn die Standsicherheit, der Schallschutz und die Feuerwiderstandsdauer der Wand oder der Decke nicht beeinträchtigt werden.

Die Brandschutzgehäuse dürfen auch in massive Wände entsprechend Abschnitt 1.2.3 eingebaut werden. Der verbleibende Restquerschnitt der Massivwand muss die bestehenden Anforderungen an die Feuerwiderstandsdauer (mindestens Feuerwiderstandsdauer F90 nach DIN 4102-2⁴), den Schallschutz und die Standsicherheit erfüllen.

3.2 Aufstellung des Brandschutzgehäuses

Die Brandschutzgehäuse müssen an oder in Massivwänden bzw. auf Massivdecken nach Abschnitt 1.2.3 aufgestellt und befestigt werden.

Bei Einbau eines Brandschutzgehäuses in eine Massivwand ist die umlaufende Fuge mit nichtbrennbarer (EN 13501–A1) Mineralwolle⁷ nach DIN EN 13162⁸, deren Rohdichte $\zeta = 180 \text{ kg/m}^3$ und Schmelzpunkt⁹ $\geq 1000 \text{ °C}$ beträgt, auszufüllen und mit mindestens normalentflammbarem (DIN 4102–B2) Silikon-Dichtstoff zu versiegeln. Im Übrigen gelten für den Einbau die Angaben nach Abschnitt 4.3 und den Anlagen 4, 7 und 13.

Wahlweise dürfen Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-VA" auf einen Sockel⁶ entsprechend Abschnitt 2.1.3.3 aufgestellt werden (s. Anlage 14 und 15).

3.3 Kabeleinführung

Die Brandschutzgehäuse dürfen je nach planungstechnischer Vorgabe mit einer Kabeleinführung im oberen oder unteren oder in den seitlichen Gehäuseelementen entsprechend den Angaben im Abschnitt 2.1.3.2 ausgeführt werden.

Auf die Kabeleinführung "Kabelkanalstutzen" des Brandschutzgehäuses vom Typ "HFA-90-V*" entsprechend dem Abschnitt 2.1.3.2 muss ein klassifizierter Kabelkanal mit der Feuerwiderstandsklasse E90 aufgesetzt werden (siehe Anlage 17).

3.4 Befestigung des Brandschutzgehäuses

Die Befestigung des Brandschutzgehäuses an den angrenzenden Massivbauteilen muss über werkseitig vorgefertigte Befestigungsvorrichtungen - Befestigungslaschen oder -winkel, die an den Außenkanten des Gehäuses angeschweißt sind (s. Anlagen 18 und 19) - erfolgen.

Für die Befestigung des Brandschutzgehäuses an dem angrenzenden Massivbauteil sind Dübel mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung und allgemeiner bauaufsichtlicher oder europäisch technischer Zulassung bzw. europäisch technischer Bewertung zu verwenden.

Tabelle 3 Anzahl der Befestigungspunkte je an der Wand hängendem Brandschutzgehäuse; Mindestdurchmesser und Mindesttragkraft des Befestigungsmittels

Gehäusotyp	Gehäuseabmessungen (H x B x T) [mm]	Anzahl der Befestigungspunkte	Befestigungsmittel	
			Mindestdurchmesser [mm]	Mindesttragkraft [kg]
HFA-90-K*	bis 530 x 530 x 215	4 (wahlweise seitlich je 2 oder oben und unten je 2)	M10	120
HFA-90-VA/VE	bis 999 x 599 x 599	4 (wahlweise seitlich je 2 oder oben und unten je 2)		
	Ab 1000 x 600 x 600	6 (wahlweise seitlich je 3 oder oben und unten je 3)		

⁷ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Glimmverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste B Teil 1, Lfd. Nr. 1.5.1, veröffentlicht in den "DIBt Mitteilungen" Ausgabe 2013/2 vom 22.11.2013.

⁸ DIN EN 13162:2009-02 Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle - Spezifikation

⁹ DIN 4102-17:1990-12 Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

Für auf der Massivdecke und an der Wand stehende Brandschutzgehäuse sind je 2 obere Befestigungen mit Dübeln M10 mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung und allgemeiner bauaufsichtlicher oder europäisch technischer Zulassung bzw. europäisch technischer Bewertung zu verwenden.

Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen oder europäisch technischen Zulassung bzw. europäisch technischen Bewertung sind zu beachten.

4 Bestimmungen für Aufstellung und Befestigung

4.1 Allgemeines

Das jeweilige Brandschutzgehäuse ist entsprechend der Montage- und Betriebsanleitung des Antragstellers und den nachfolgenden Bedingungen aufzustellen und anzubauen:

Hinsichtlich der Aufstellung der Brandschutzgehäuse nach Abschnitt 1.2 gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR, Fassung November 2005) und die technischen Regeln und Vorschriften der Elektrotechnik (z. B. VDE-Bestimmungen).

4.2 Ausführung und Belegung der Kabeleinführung

Es dürfen Kabel nach Abschnitt 1.2.2 durch die Kabeleinführungen nach Abschnitt 2.1.3.2 in die Brandschutzgehäuse entsprechend den Anlagen 9, 11, 16 und 17 eingeführt werden.

Bei Aufstellung und Belegung der Brandschutzgehäuse ist sicherzustellen, dass die Kabeleinführungen und die Brandschutzgehäuse durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

Bei der Anordnung der Kabel in der Kabeleinführung muss die Bildung von Zwickeln zwischen den Kabeln ausgeschlossen werden.

Auf die Kabeleinführung "Kabelkanalstutzen" des Brandschutzgehäuses vom Typ "HFA 90-V*" entsprechend dem Abschnitt 2.1.3.2 muss ein klassifizierter Kabelkanal mit der Feuerwiderstandsklasse E90 aufgesetzt werden (siehe Anlage 17).

4.3 Aufstellung der Brandschutzgehäuse

Die Brandschutzgehäuse der Typen "HFA-90-KA*" und "HFA-90-VA" müssen an einer Wand nach Abschnitt 1.2.3 entsprechend den Anlagen 1, 2, 5, 6, 10, 11, 21 und 22 befestigt werden. Die Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-90-VA" dürfen auf Decken nach Abschnitt 1.2.3 gemäß der Anlage 15 aufgestellt werden.

Die Brandschutzgehäuse der Typen "HFA-90-KE*" und "HFA-90-VE" müssen an einer Wand nach Abschnitt 1.2.3 gemäß den Anlagen 3, 4, 7, 8, 12 und 13 befestigt werden.

Die Brandschutzgehäuse dürfen in eine Massivwand nach Abschnitt 3.2 gemäß den Anlagen 4, 8 und 13 eingebaut werden.

4.4 Befestigung der Brandschutzgehäuse

Die Befestigung der Brandschutzgehäuse an den angrenzenden Massivwänden nach Abschnitt 1.2.3 muss über werkseitig angeordnete Befestigungslaschen bzw. -winkel nach Abschnitt 2.1.3.1 unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 3.4 erfolgen.

4.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der das Brandschutzgehäuse in der Massivwand einbaut, muss für jedes Brandschutzgehäuse in der Massivwand eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass das von ihm in der Massivwand eingebaute Brandschutzgehäuse und die hierfür verwendeten Bauprodukte (z. B. Mineralwolle, Befestigungsmittel, Dichtung) den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen (ein Muster für diese Übereinstimmungsbestätigung s. Anlage 1). Diese Erklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat den Eigentümer der elektrischen Anlage in der Betriebsanleitung schriftlich darüber zu informieren, dass während der bestimmungsgemäßen Nutzung des Brandschutzgehäuses der Gehäuseverschluss geschlossen zu halten ist. Er darf nur zu Installations- und Wartungsarbeiten kurzzeitig geöffnet werden. Ein entsprechender Warnhinweis ist gut sichtbar auf dem Brandschutzgehäuse anzubringen. Er hat weiterhin darauf hinzuweisen, dass bei Brandschutzgehäusen mit Lüftungssystemen die Funktionsfähigkeit und die Betriebsbereitschaft der Lüftungssysteme ständig gegeben sein müssen.

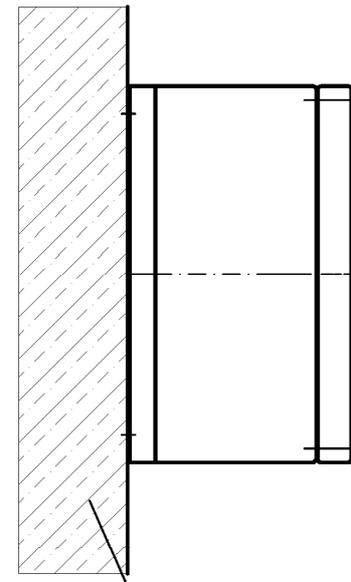
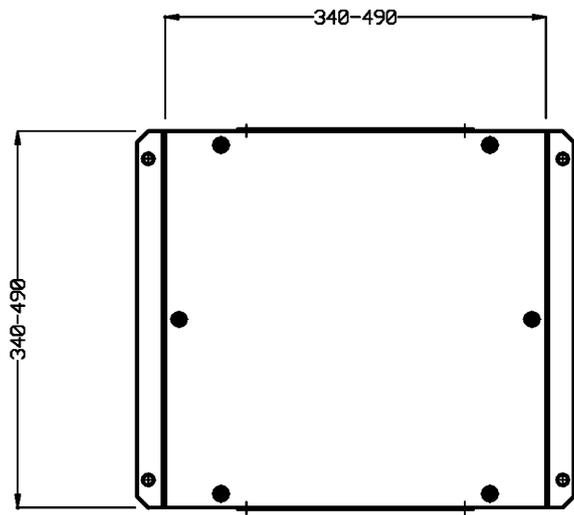
Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat in der Montage- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf den Betrieb des Lüftungssystems, darzustellen. Auf Veranlassung des Eigentümers des Brandschutzgehäuses muss die Überprüfung der Funktion des Lüftungssystems mindestens zweimal jährlich erfolgen.

Die Wartung des Lüftungssystems hat durch vom Hersteller des Brandschutzgehäuses geschultes Personal zu erfolgen.

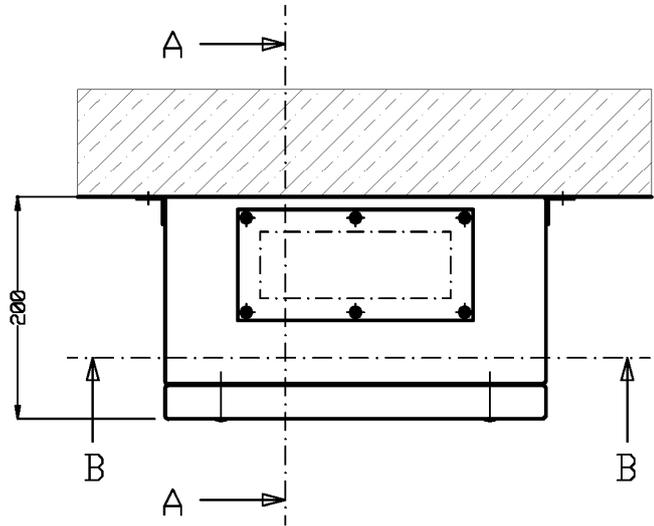
Dem Eigentümer des Brandschutzgehäuses sind die schriftliche Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Juliane Valerius
Referatsleiterin

Beglaubigt



02762201



Massivwand
 (entsprechend
 Abschnitt 1.2.3)

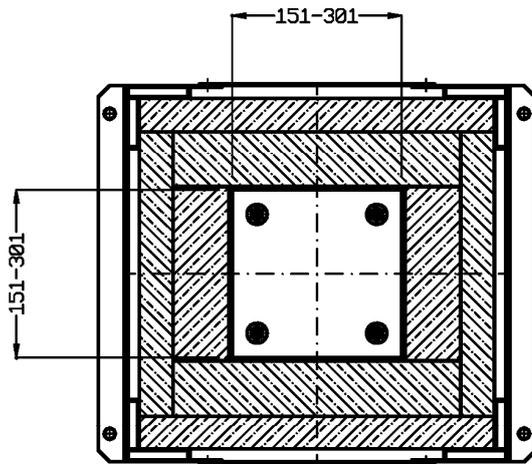
Die Kabel müssen den kauseits geforderten Funktionserhalt haben.

Klemmenkasten HFA-90-KA3/5

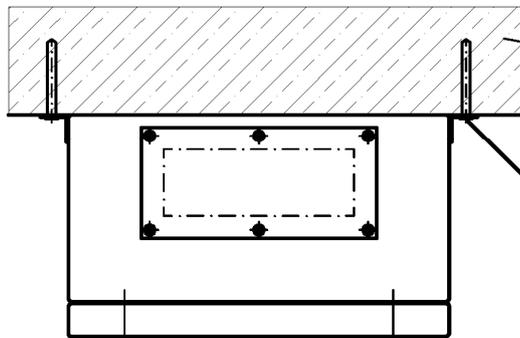
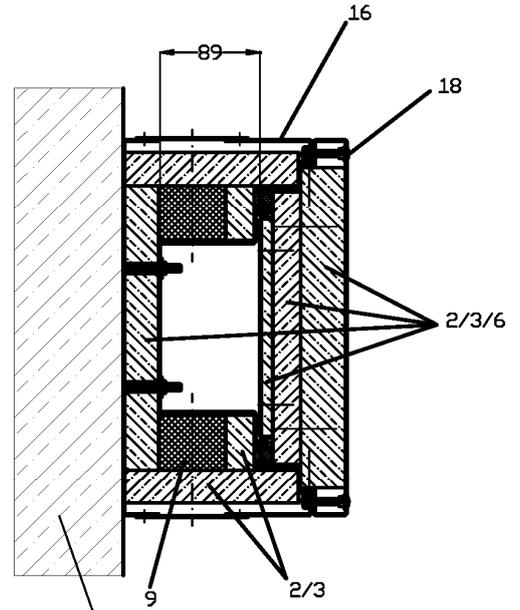
Anlage 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

Schnitt B-B



Schnitt A-A



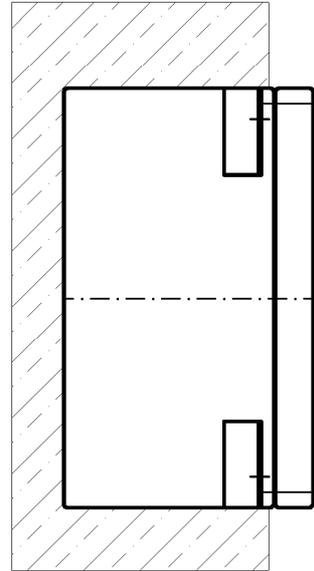
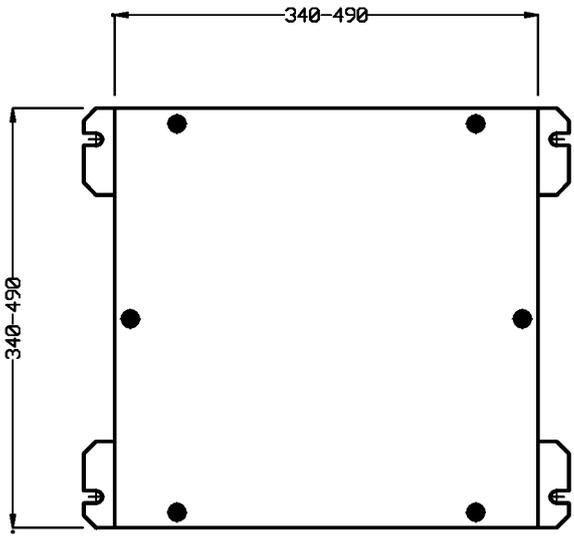
Massivwand
 (entsprechend Abschnitt 1.2.3)

02762202

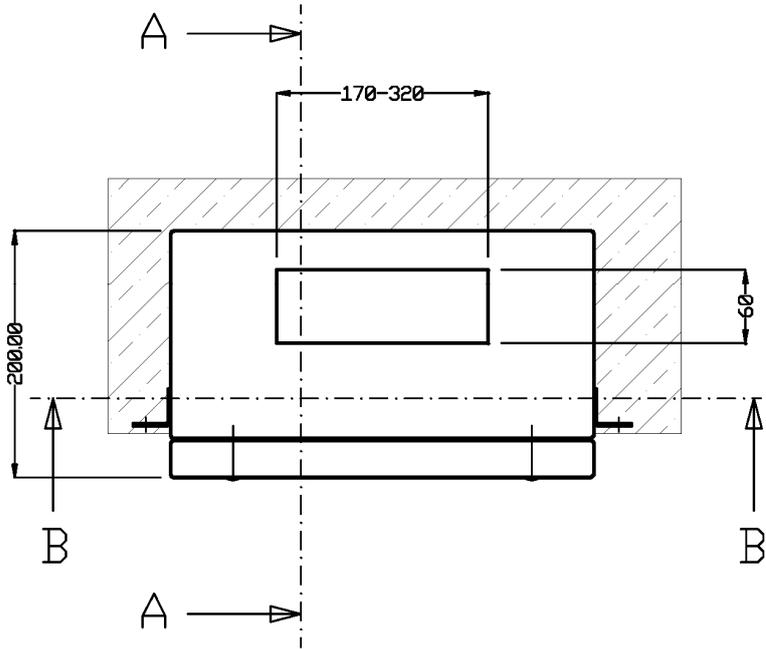
Die Kabel müssen den bauseits geforderten Funktionserhalt haben.

Klemmenkasten HFA-90-KA3/5

Anlage 2



02762203

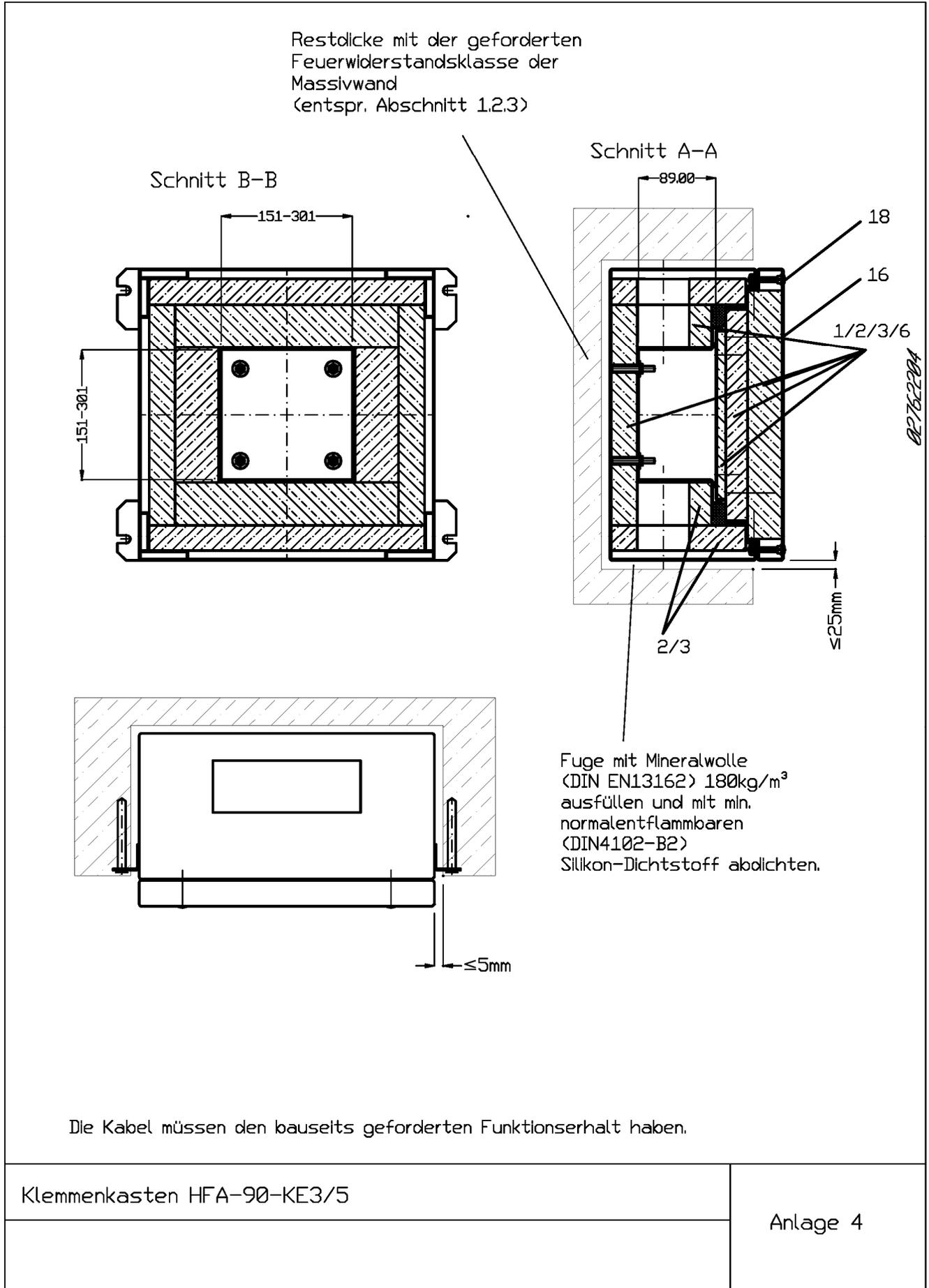


Die Kabel müssen den kauseits geforderten Funktionserhalt haben.

Klemmenkasten HFA-90-KE3/5

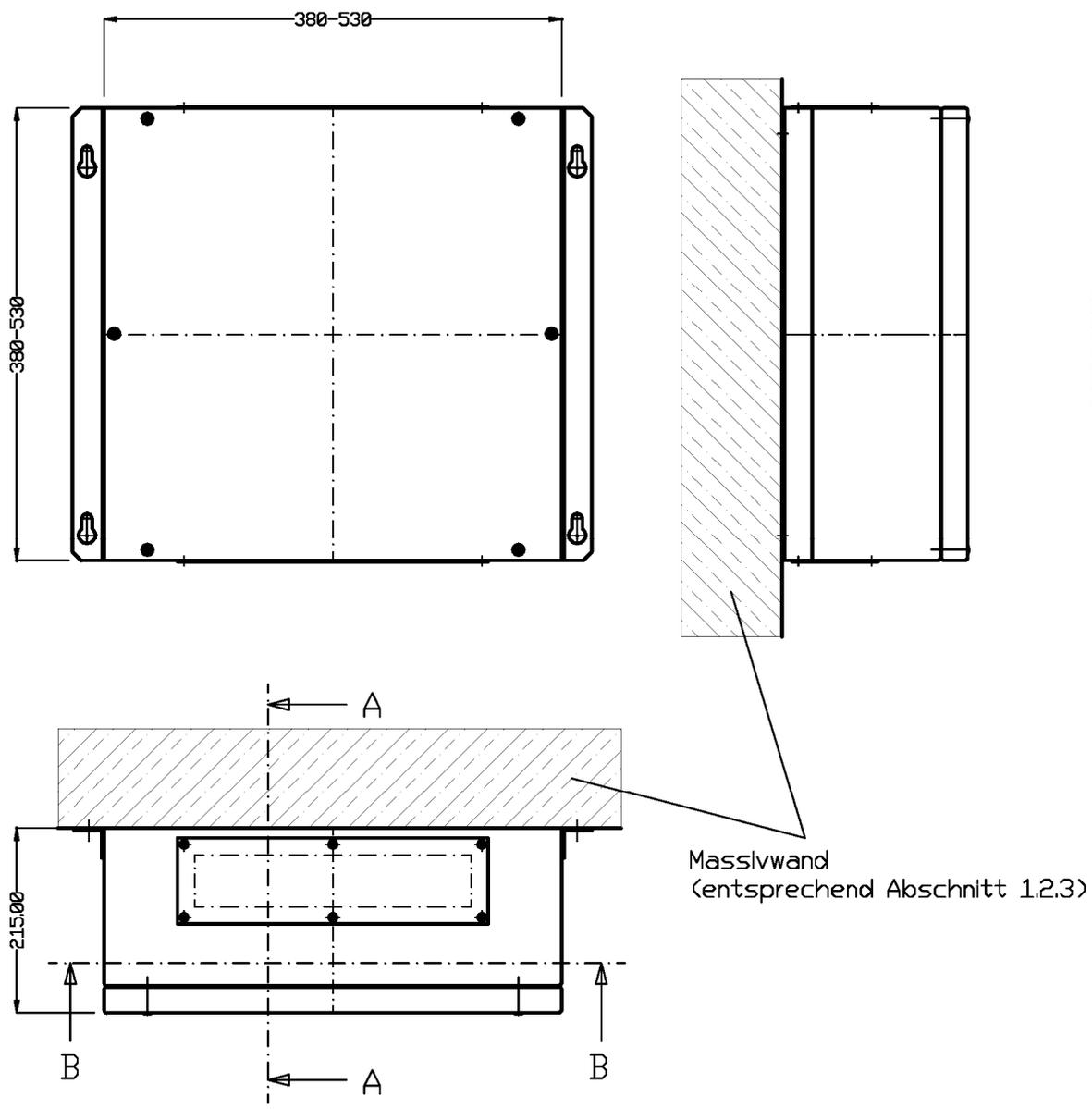
Anlage 3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

02.76.22.04



02762205

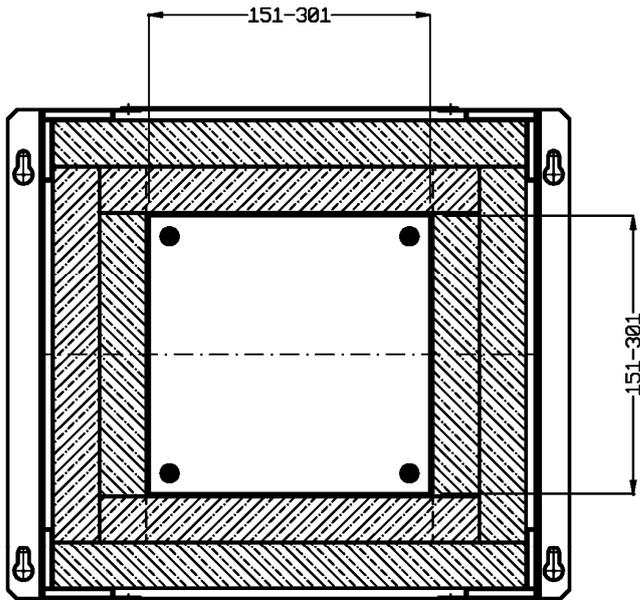
Die Kabel müssen den kausalts geforderten Funktionserhalt haben.

Klemmenkasten HFA-90-KA5/5

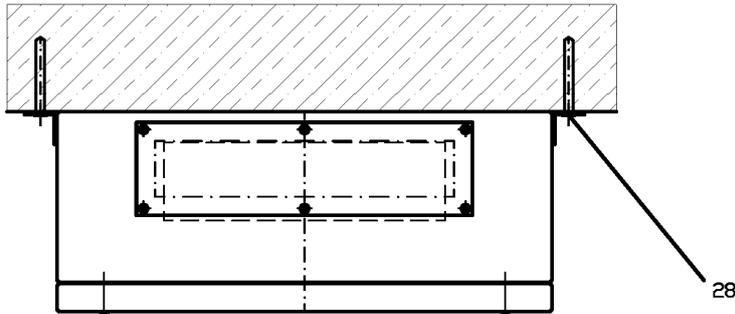
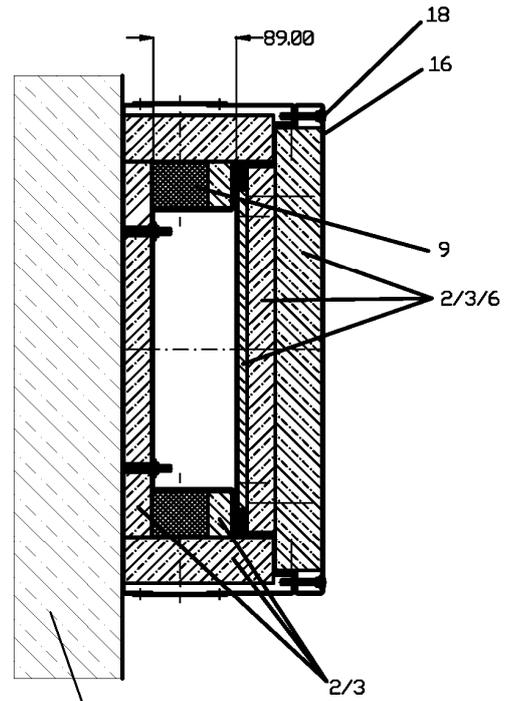
Anlage 5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

Schnitt B-B



Schnitt A-A



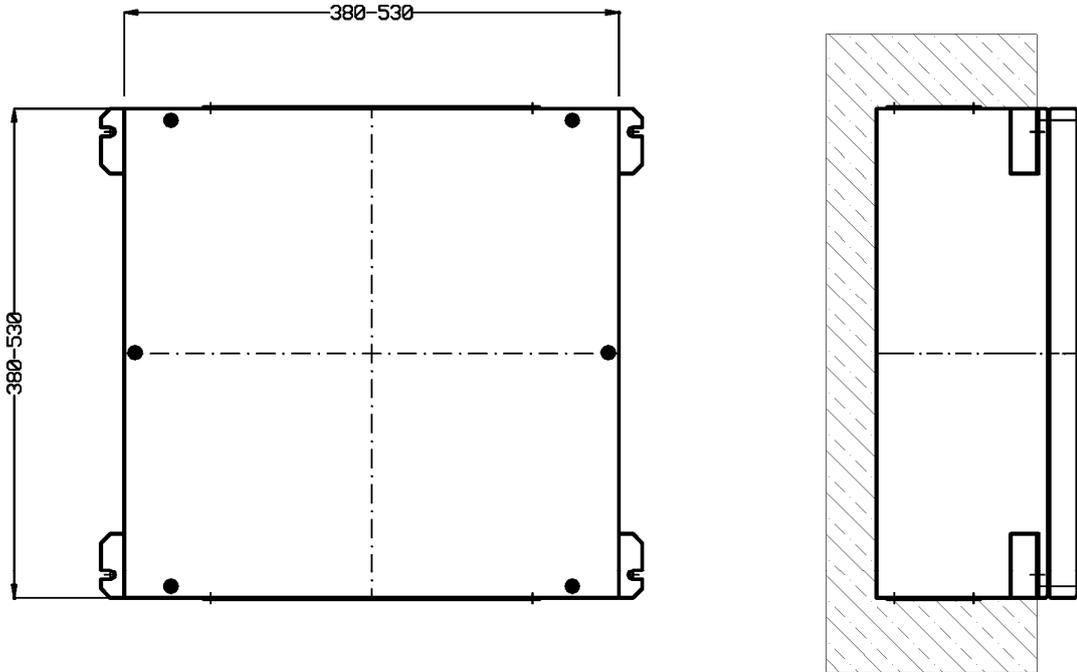
Massivwand
 (entsprechend Abschnitt 1.2.3)

02762206

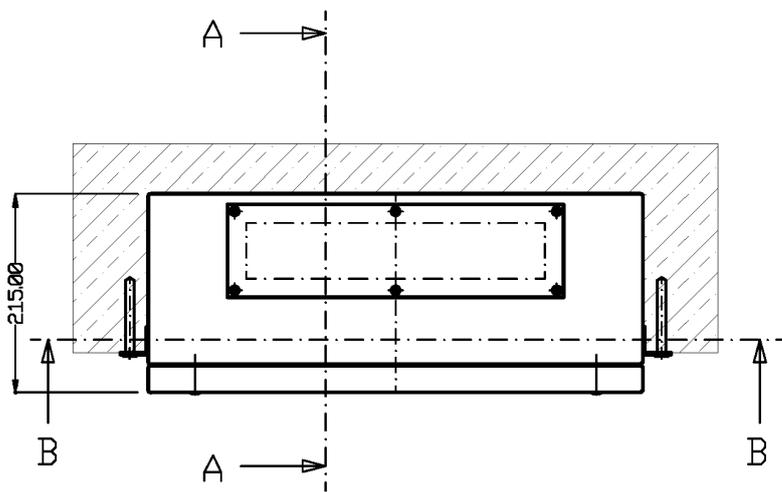
Die Kabel müssen den bauseits geforderten Funktionserhalt haben.

Klemmenkasten HFA-90-KA5/5

Anlage 6



02762207

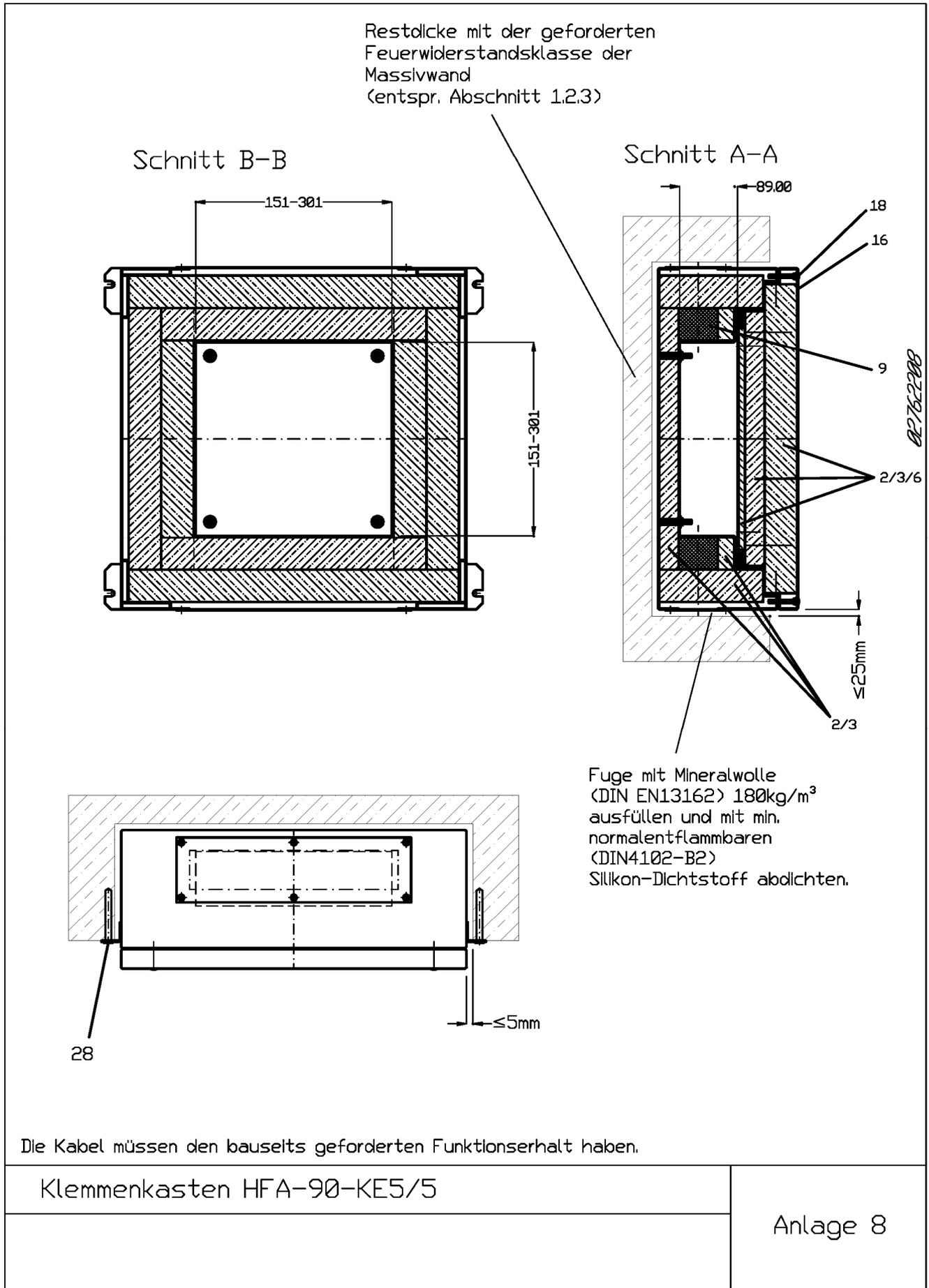


Die Kabel müssen den kausalts geforderten Funktionserhalt haben.

Klemmenkasten HFA-90-KE5/5

Anlage 7

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

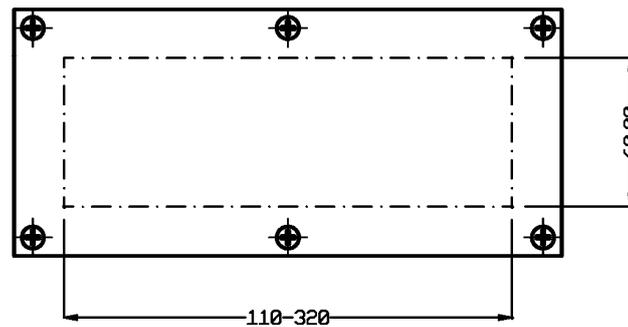
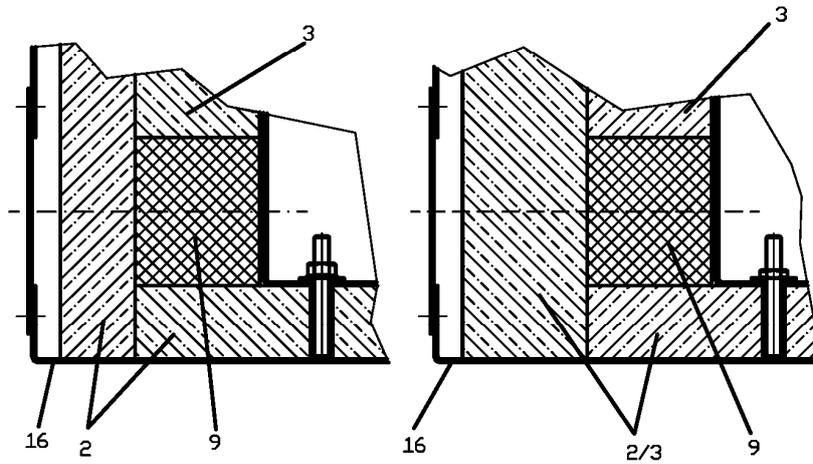


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

gültig für:

HFA-30-KA3/5
 HFA-30-KE3/5

HFA-30-KA5/5
 HFA-30-KE5/5



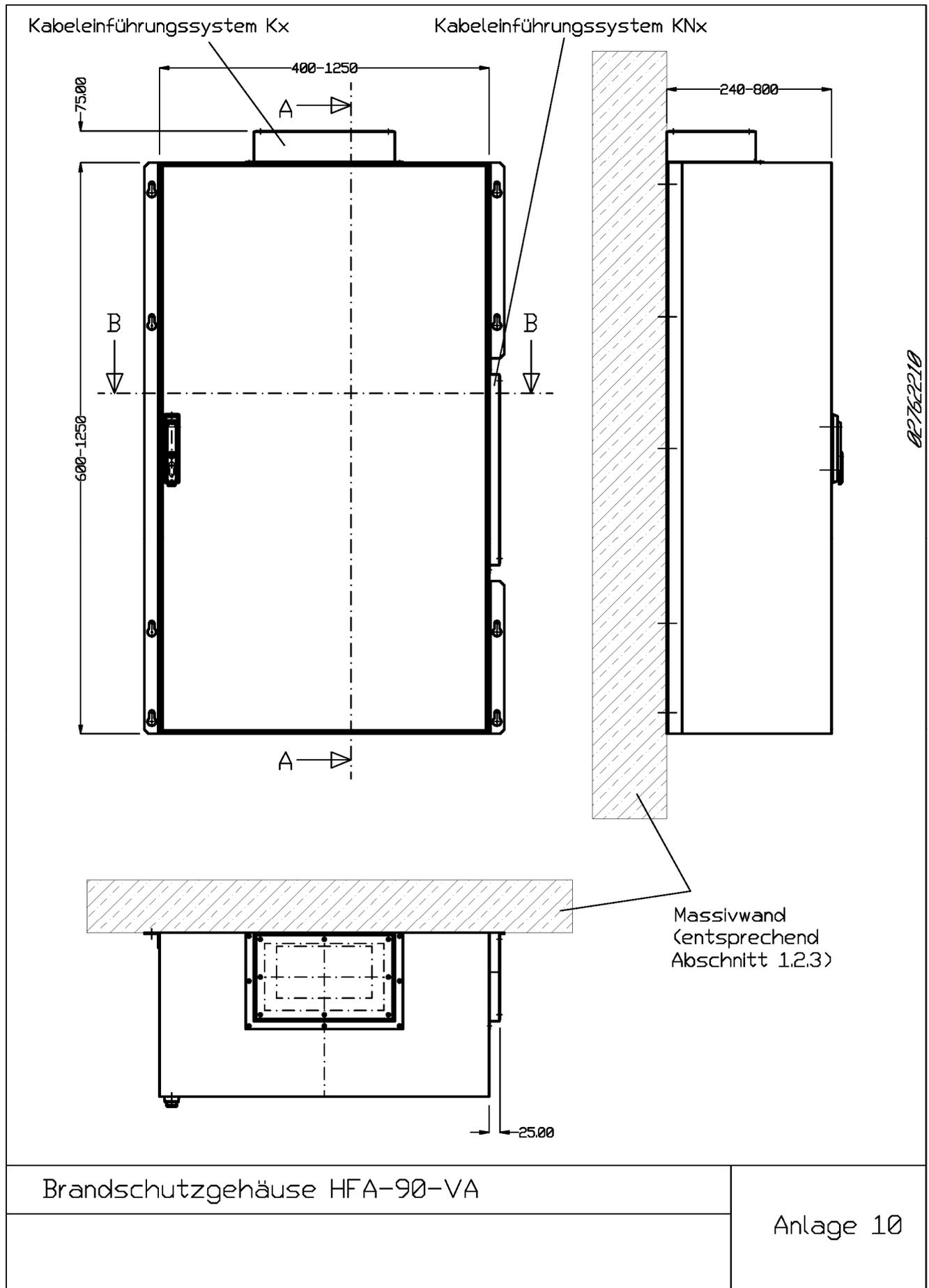
02762209

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

Klemmenkasten HFA-90-.....

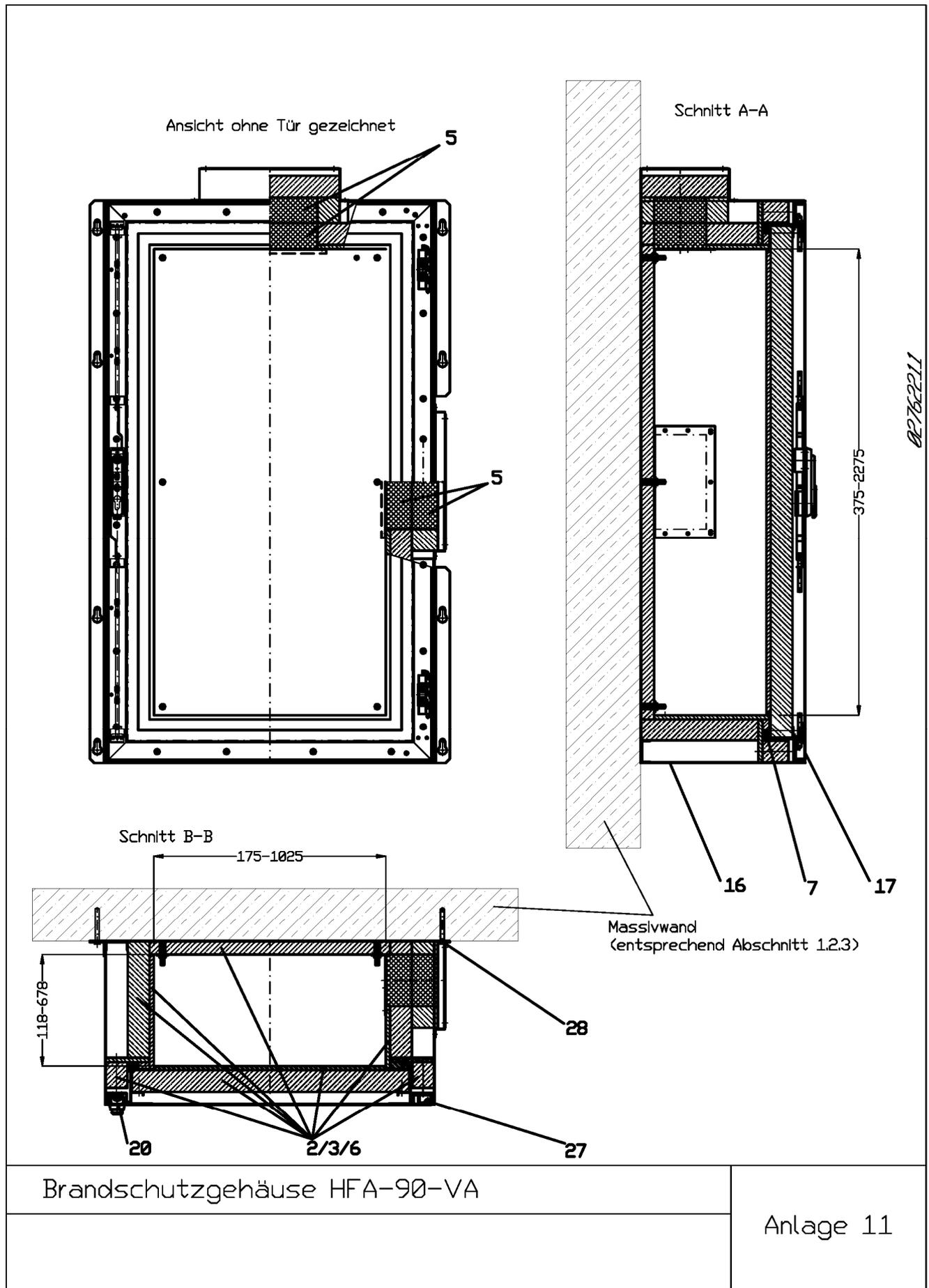
Kabeleinführung vom Typ Kabelschott KKx

Anlage 9



02762210

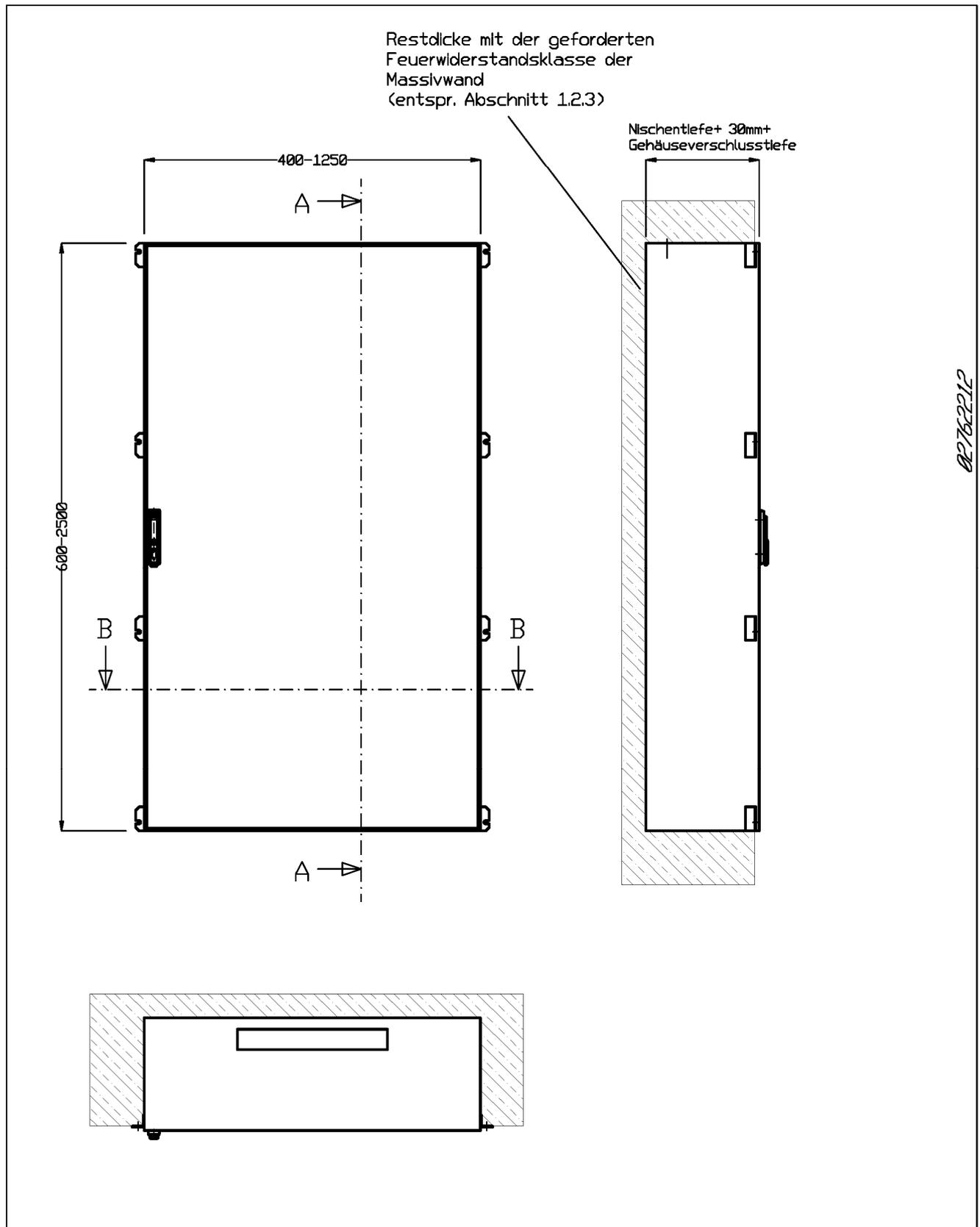
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22



Brandschutzgehäuse HFA-90-VA

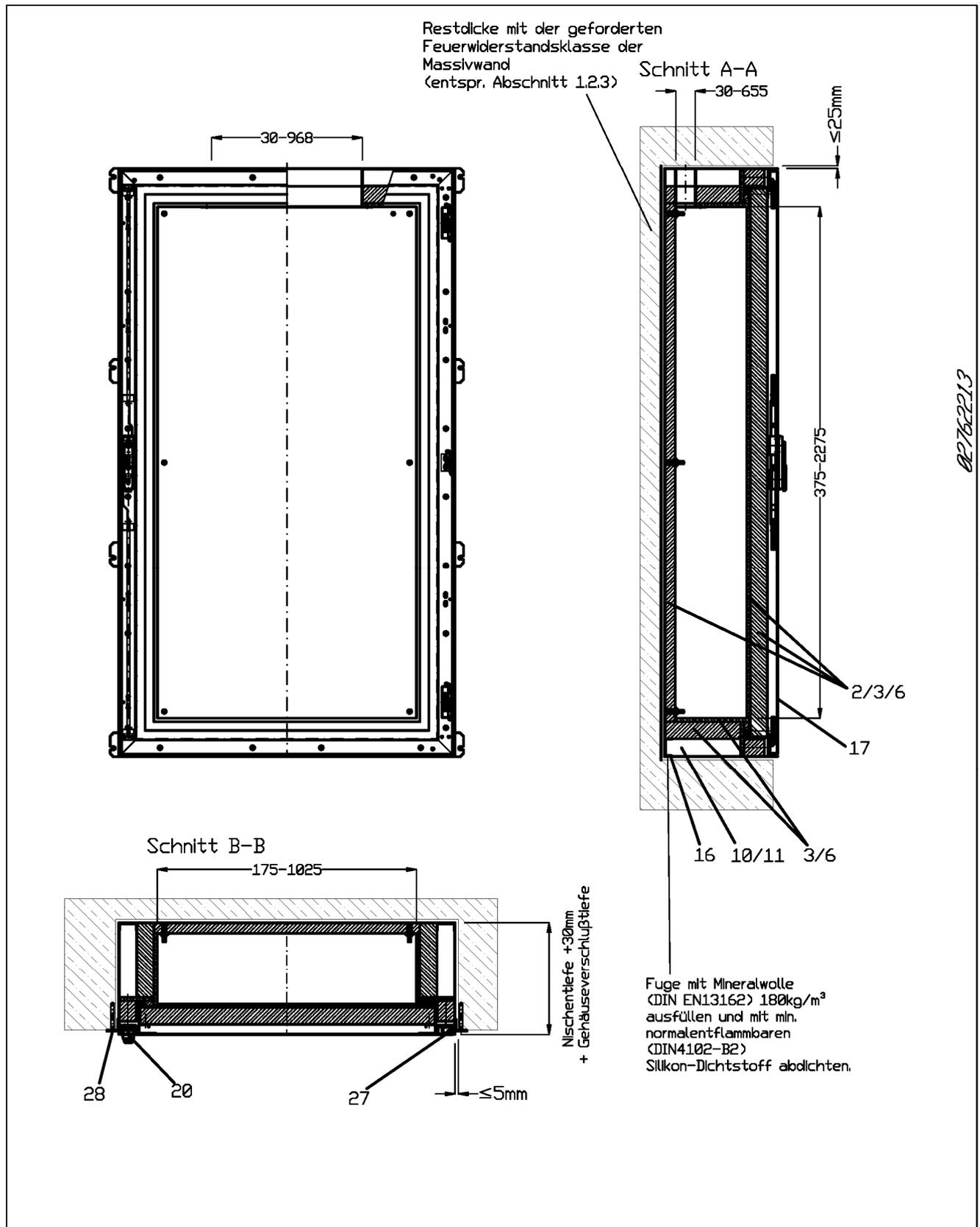
Anlage 11

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22



Brandschutzgehäuse HFA-90-VE

Anlage 12

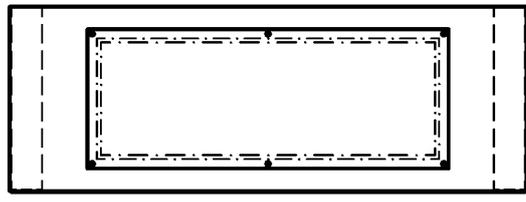
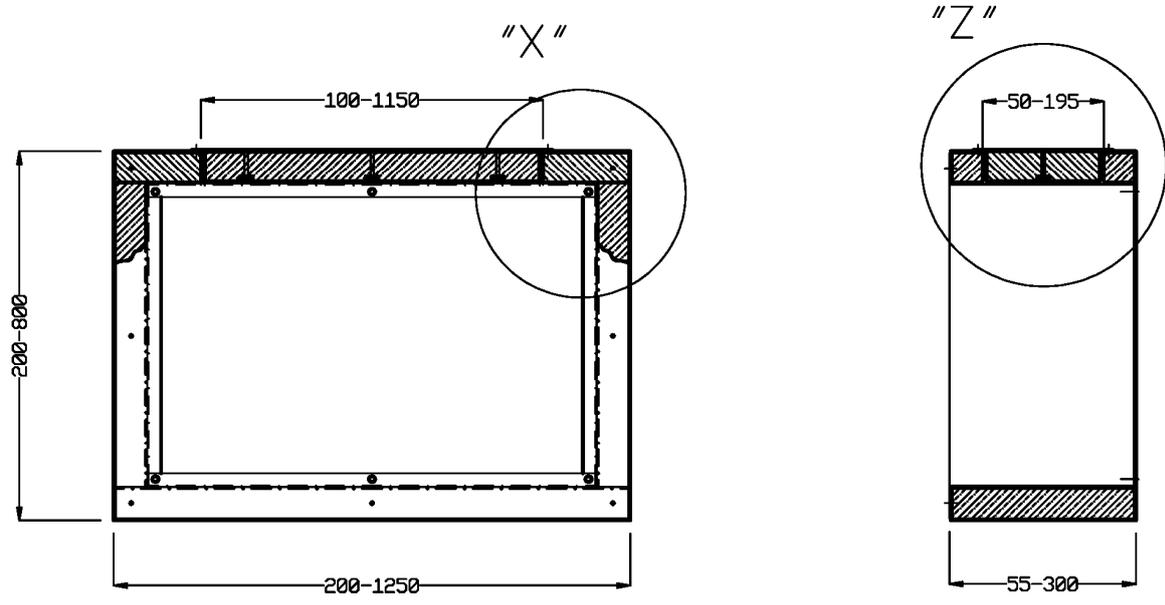


02762213

Brandschutzgehäuse HFA-90-VE

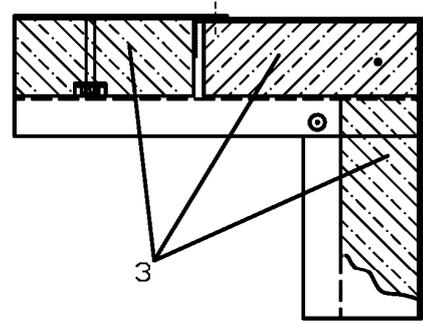
Anlage 13

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

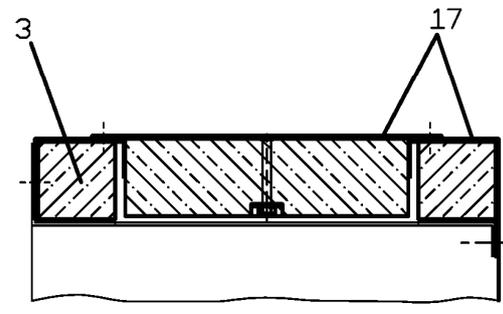


02762214

Detail "X"



Detail "Z"

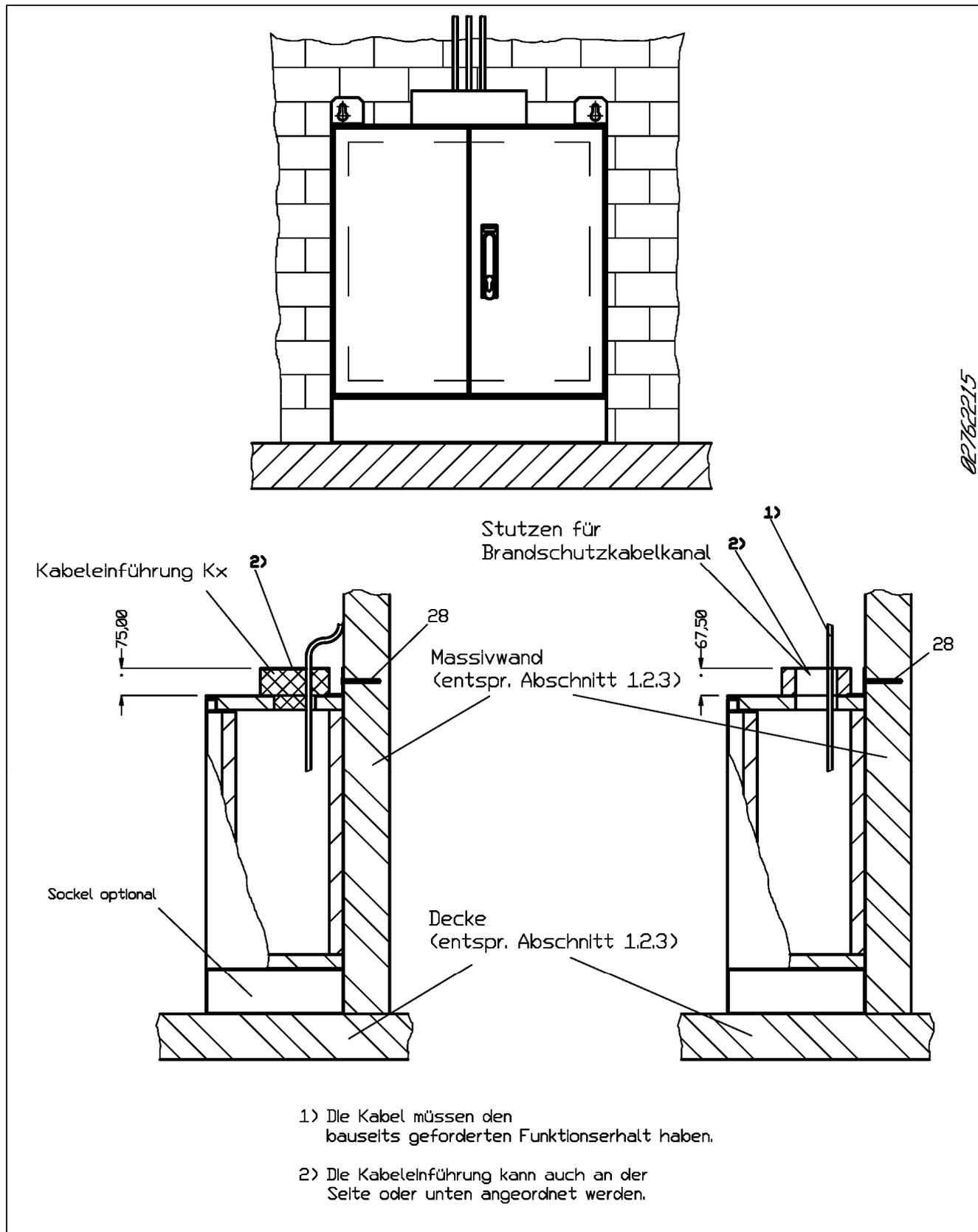


Brandschutzgehäuse HFA-90-V....

Brandschutzsockel, optional

Anlage 14

02762215

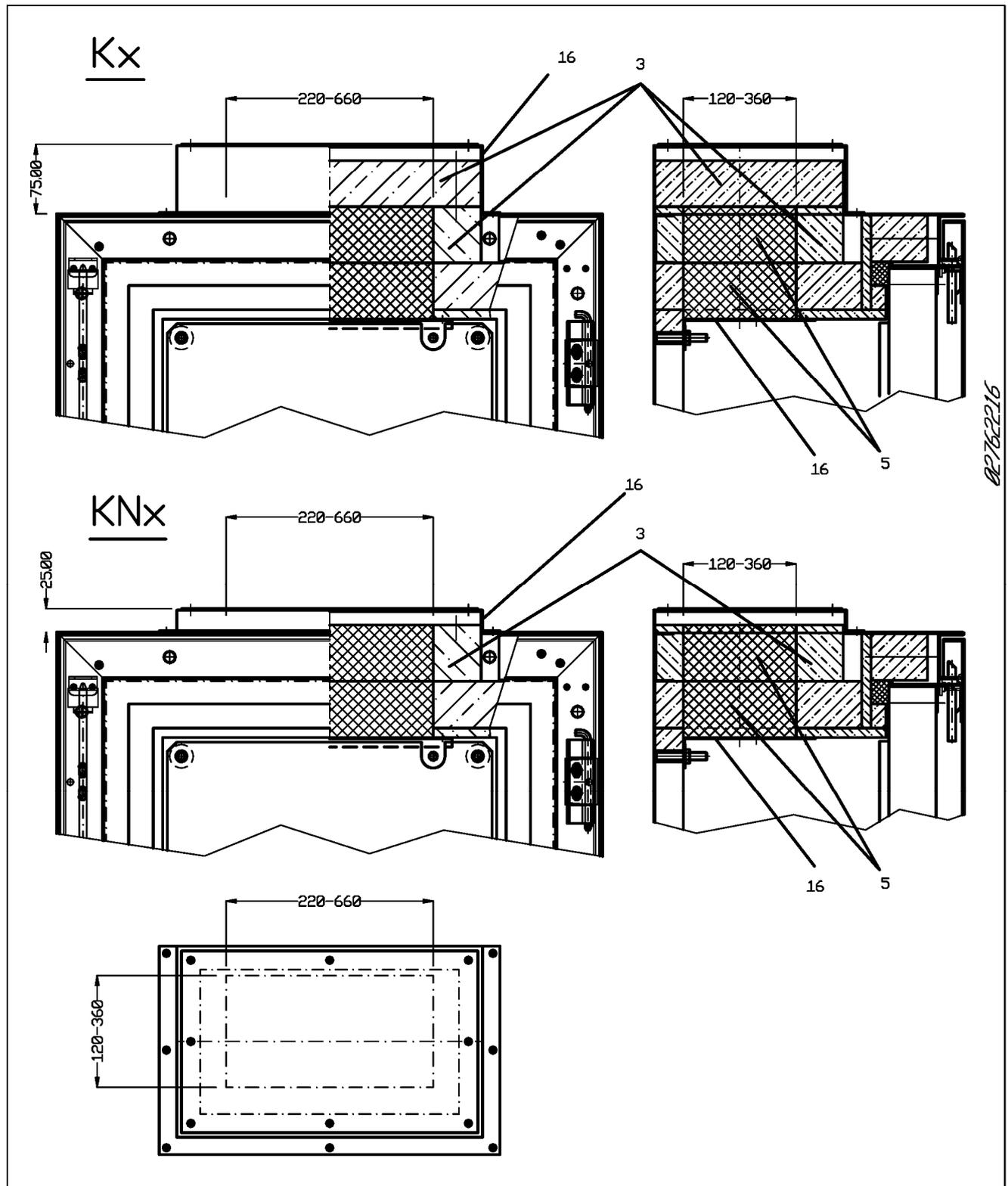


Brandschutzgehäuse HFA-90-VA

Aufbaubeispiel

Anlage 15

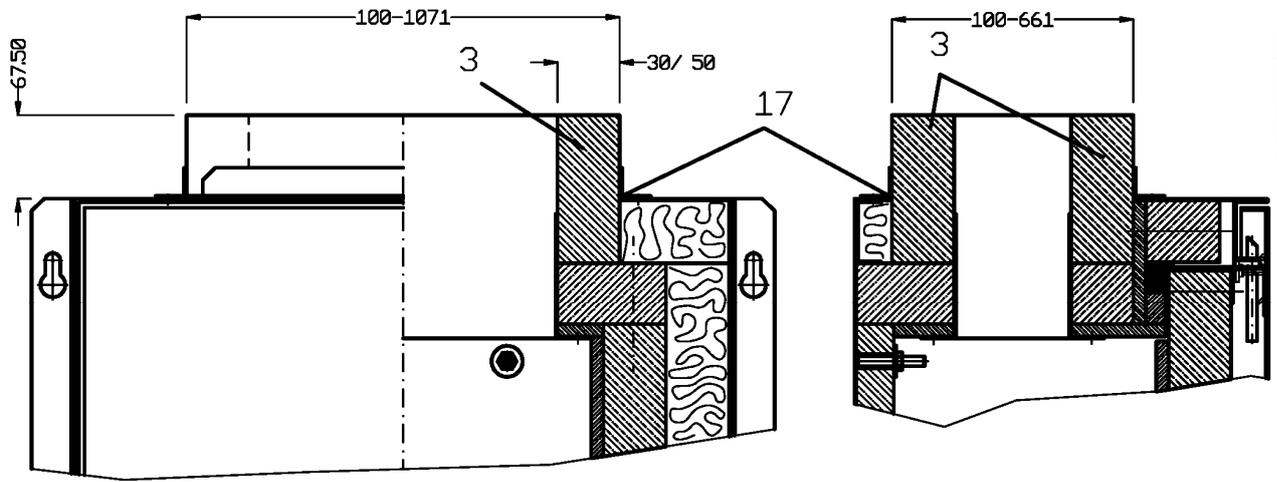
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22



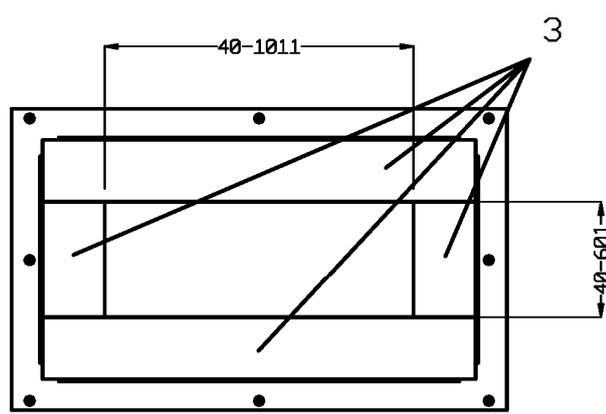
Einbaulage: oben, unten als auch seitlich möglich

Brandschutzgehäuse HFA-90-V.....	Anlage 16
Kabeleinführungssystem Kx; KNx	

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22



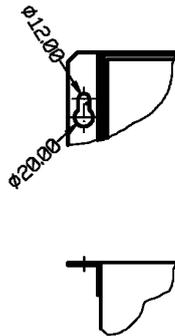
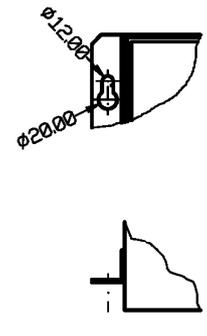
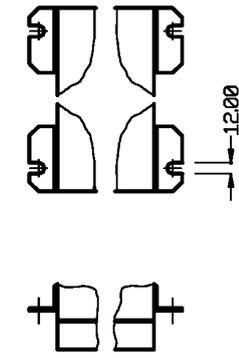
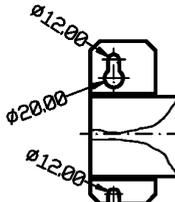
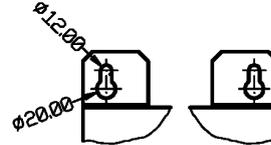
02.75/2017



Einbaulage: oben, unten als auch seitlich möglich

Brandschutzgehäuse HFA-90-V.....	Anlage 17
Kabelkanalstutzen	

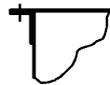
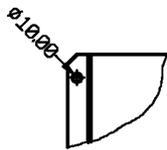
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

<p style="text-align: center;"><u>WB 1</u></p>  <p style="text-align: center;">Wandanbau</p>	<p style="text-align: center;"><u>WB 4</u></p>  <p style="text-align: center;">Wandeinbau</p>	<p style="text-align: center;"><u>WB 7</u></p>  <p style="text-align: center;">Wandeinbau</p>
<p style="text-align: center;">Gehäusegröße B x H (mm) bis 850 x 850 → je 2 Bef.-Bohrungen seitlich von 851 x 851 bis 1250 x 1250 → je 3 Bef.-Bohrungen seitlich</p>		
<p style="text-align: center;"><u>WB 6</u></p>  <p style="text-align: center;">Wandanbau</p> <p>Gehäusegröße B x H (mm) bis 850 x 850 → je 2 Bef.-Bohrungen oben und unten von 851 x 851 bis 1250 x 1250 → je 3 Bef.-Bohrungen oben und unten</p>	<p style="text-align: center;"><u>WB 8</u></p>  <p style="text-align: center;">Gehäuse an der Wand auf Boden stehend</p> <p>2 Laschen oben rechts und links</p>	
<p style="text-align: center;">Brandschutzgehäuse HFA</p> <p style="text-align: center;">Befestigungsbohrungen für Wandbefestigungen</p>		<p style="text-align: center;">Anlage 18</p>

02762218

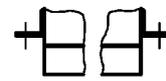
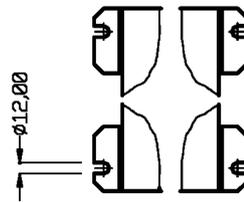
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

WB 5



Wandanbau

WB 7



Wandeinbau

02762219

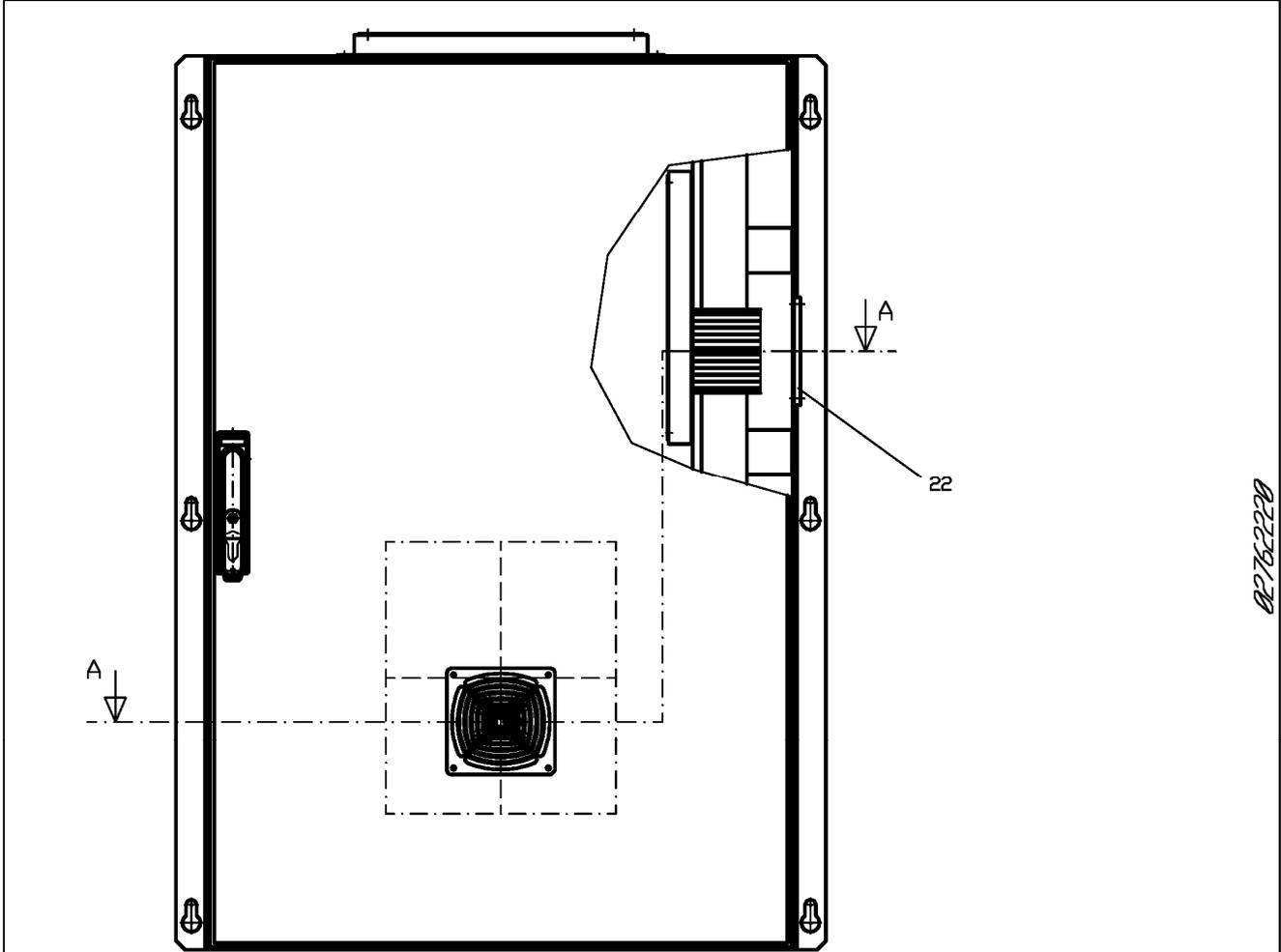
Gehäusegröße B x H (mm)

340x 340 bis 530x 530 -> 4 Befestigungspunkte
 wahlweise seitlich je 2,
 oder oben und unten je 2

Klemmenkasten

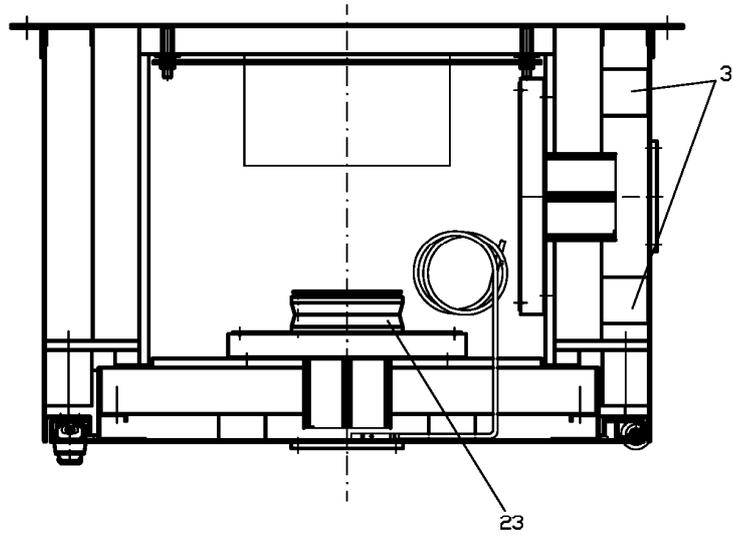
Befestigungsbohrungen für Wandbefestigungen

Anlage 19



02762220

Schnitt A-A



gültig für Typ:
 HFA

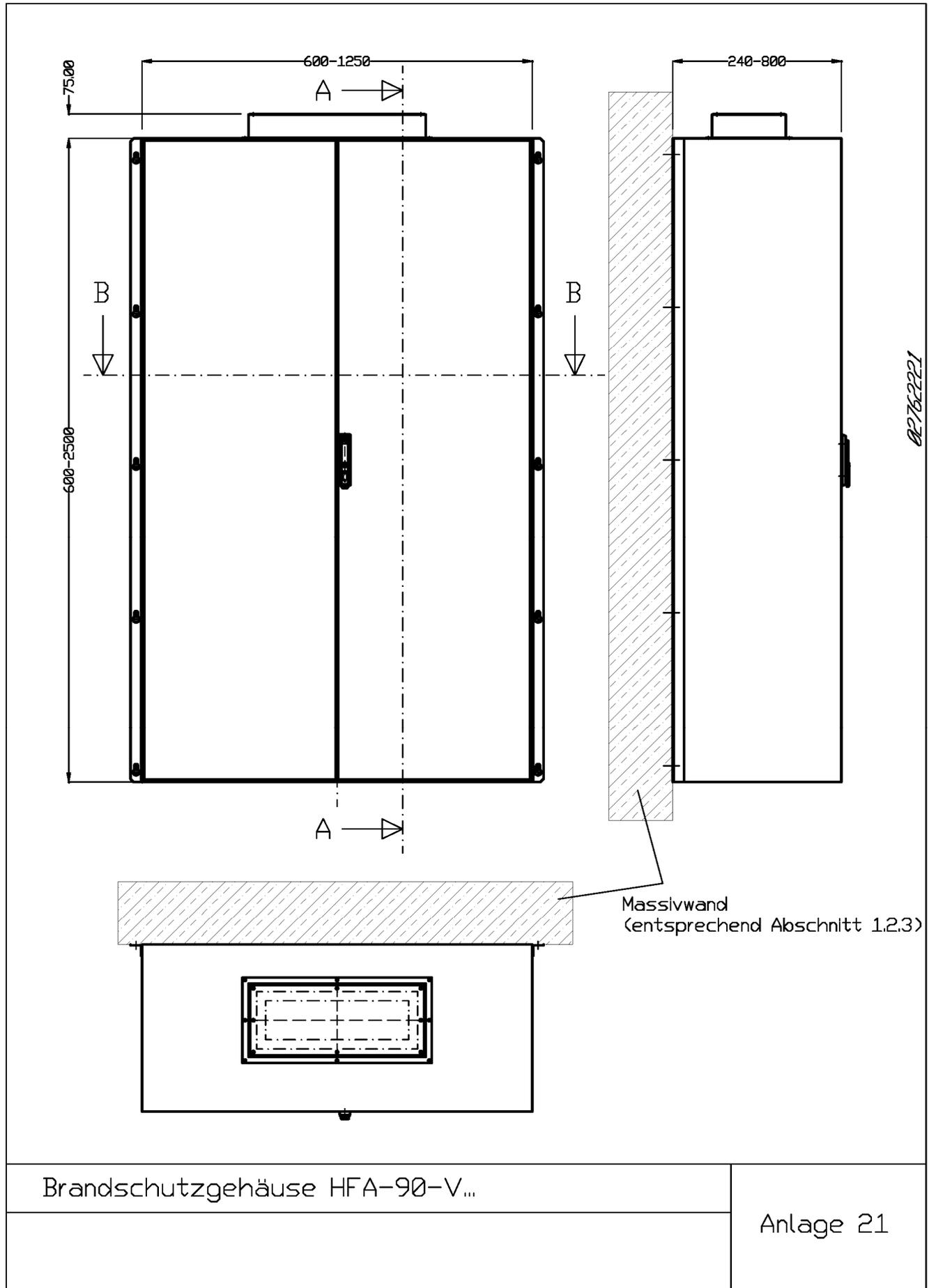
Einkaulage
 in Tür oder Seitenwand

Brandschutzgehäuse HFA

Lüftungselement FL90, optional möglich

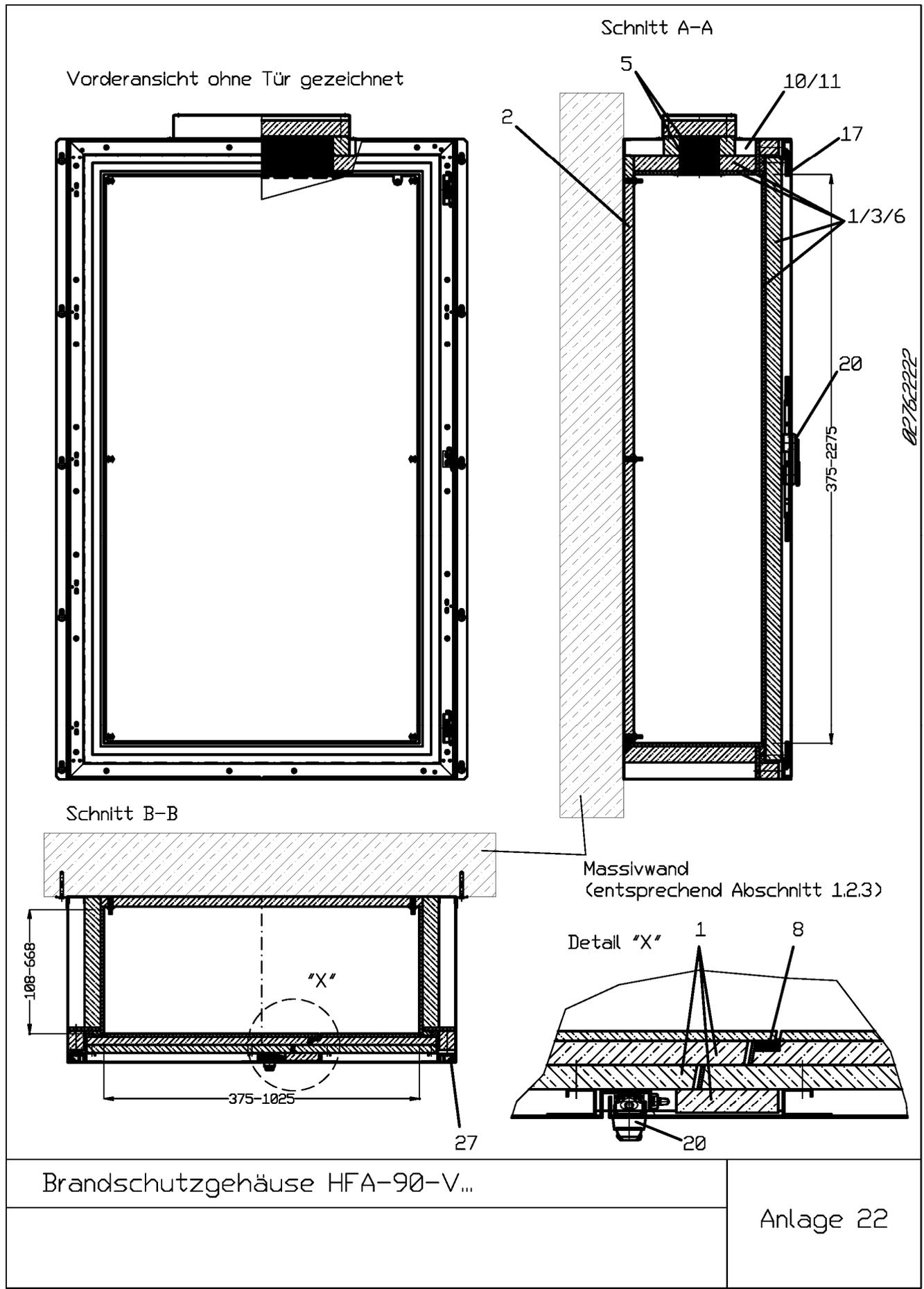
Anlage 20

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

02762221



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-86.1-22

02762222

Pos.	Bezeichnung
1/2/3/6	Brandschutzplatte
5/7/8/9	Brandschutzdichtung
10/11	Dämmplatte
16/17	Blech
18	Linsenkopfschraube
20	Schwenkhebel
22	Kunststoff- Schutzgitter
23	Lüftermotor
27	Scharnier
28	Befestigungsmittel

02762223

HFA 90

Bauteilliste

Anlage 23

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das Brandschutzgehäuse (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat;
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der Brandschutzgehäuse F.....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Brandschutzgehäuse vom Typ mit der Feuerwiderstandsklasse F 90 zum An-/Einbau in Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-22 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom..... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom....) hergestellt und eingebaut wurde(n) und

.....
Ort, Datum

.....
Firma/ Unterschrift

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

Brandschutzgehäuse Typ HFA mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von außen

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 24