

MPA MPA STUTT GART
Otto-Graf-Institut

Materialprüfungsanstalt • Universität Stuttgart

Materialprüfungsanstalt • Otto-Graf-Institut • Universität Stuttgart
Postfach 801140 • D-70511 Stuttgart

Telefon 0711-685-62712
Telefax 0711-685-62744
E-mail mpa.ref17@po.uni-stuttgart.de
Referat Feuerwiderstand von Bauteilen

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-BWU03-I 17.2.55

Gegenstand:

Nichttragende, raumabschließende Metallständerwände nach DIN 18183 der Feuerwiderstandsklasse F30 gemäß DIN 4102 Teil 2, Ausgabe 09/1977, mit einseitig/beidseitig wandintegriertem Elektroinstallationskanalsystem Typ „BKIS“ und Formteilen

Antragsteller:

TEHALIT GmbH
Seebergstraße 37
67716 Heltersberg

Ausstellungsdatum:

13.08.2008

Geltungsdauer:

31.08.2013

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand im Sinne der Landesbauordnungen anwendbar.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfaßt 5 Seiten und 11 Beilagen.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

- 1.1.1 Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Anwendung von nichttragenden, raumabschließenden Metallständerwänden nach DIN 18183, die der Feuerwiderstandsklasse F30 gemäß DIN 4102 Teil 2, Benennung F30-AB, angehören.
- 1.1.2 Die Trennwände bestehen aus einer Metallständerkonstruktion (Profile aus Stahlblech nach DIN 18182 Teil 1), einer Bekleidung aus Gipskartonplatten (GKB) nach DIN 18180 und einer Mineralfaserdämmung.
In der Wandkonstruktion sind horizontal und/oder vertikal verlaufende Elektroinstallationskanäle einseitig oder beidseitig eingebaut.
- 1.1.3 Die Ausstellung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erfolgt auf der Grundlage der Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2 (Ausgabe 2008/1).

1.2 Anwendungsbereich

- 1.2.1 Die genannte Klassifizierung nach DIN 4102 gilt nur, wenn die nichttragende raumabschließende Wandkonstruktion an Massivrohboden und Massivrohdecke und an den seitlich angrenzenden Massivwänden befestigt wird.
Bei Wänden, die sich von der Rohdecke nur bis zu einer Unterdecke spannen, sind die Unterdecke und der praxismgerechte Wandanschluß an der Unterdecke in einem Brandversuch gemäß DIN 4102 Teil 2, Abschnitt 6.2.2.3, Ausgabe 1977, zu prüfen.
- 1.2.2 Die genannte Klassifizierung nach DIN 4102 gilt für alle Wandbreiten, jedoch nur für Wandhöhen $\leq 5,00$ m. Forderungen anderer Normen oder technischer Richtlinien bleiben unberührt. Insbesondere die Begrenzung der Wandhöhe aufgrund der Standsicherheit (DIN 18183, Tabelle 1) ist zu beachten.
- 1.2.3 Eckausbildungen der Trennwand sind durch das vorliegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis nicht abgedeckt.
- 1.2.4 Die genannte Klassifizierung nach DIN 4102 gilt nur dann, wenn auch die nichttragende Wand aussteifenden Bauteile in ihrer aussteifenden Wirkung ebenfalls mindestens der angegebenen Feuerwiderstandsklasse angehören.
- 1.2.5 Sofern F- bzw. G-Verglasungen, Feuerschutzabschlüsse oder Kabel- und Rohrabschottungen in die klassifizierten Wände eingebaut werden sollen, ist der Nachweis der Eignung hierfür, z.B. im Rahmen der Erteilung einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, erforderlich.
- 1.2.6 Die genannte Klassifizierung nach DIN 4102 wird durch übliche Anstriche oder Beschichtungen bis zu etwa 0,5 mm Dicke nicht beeinträchtigt. Bei dickeren Beschichtungen sowie bei Bekleidungen kann die genannte Klassifizierung jedoch verlorengehen.

- 1.2.7 Elektrodosen dürfen in die klassifizierten Wände nur in den Elektroinstallationskanal eingebaut werden.
- 1.2.8 Gegebenenfalls gestellte zusätzliche Anforderungen an den Schallschutz sind durch das vorliegende allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis nicht abgedeckt. Bei der Vorlage entsprechender Nachweise kann dieses auf Antrag ergänzt werden.

2 Bestimmungen für die Ausführung

Für die zu verwendenden Bauprodukte gelten die in Tabelle 1 zusammengestellten Angaben hinsichtlich der Bezeichnung, der Materialkennwerte, der Klassifizierung und des Verwendbarkeitsnachweises:

Tabelle 1 Materialliste

Pos.	Bezeichnung	Größe/Art/Material usw.	Baustoffklasse	Verwendbarkeitsnachweis	
1.0	GKB	D = 12,5 mm	Gipskartonbauplatte	A2	DIN 18180
2.0	Termarock 40, Fa. Rockwool	D = 40 mm, $\rho = 40 \text{ kg/m}^3$	Steinwolle-Dämmplatte	A1	DIN EN 13162
3.0	Termarock 100, Fa. Rockwool	D = 40 mm, $\rho = 100 \text{ kg/m}^3$	Steinwolle-Dämmplatte	A1	DIN EN 13162
4.0	BKIS 251301, Seitenprofil	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
5.0	BKIS 25130M, Mittenprofil	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
6.0	BKISMHU, Montagehalter Universal	---	Polyamid 6	mind. B2	DIN 4102-1
7.0	BKISMHP, Montagehalter Protektor	---	Polyamid 6	mind. B2	DIN 4102-1
8.0	BRSN 700802, Oberteil	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
9.0	Schnellbauschraube TN	$\geq 3,5 \times 15 \text{ mm}$	Stahl	A1	DIN 4102-4
10.0	CW Profil	$\geq 50/0,6 \text{ mm}$	Stahlblech	A1	DIN 18182-1
11.0	UW Profil	$\geq 50/0,6 \text{ mm}$	Stahlblech	A1	DIN 18182-1
12.0	Querriegel aus UW Profil	$\geq 50/0,6 \text{ mm}$	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
13.0	Elektrodose	-	-	-	-
14.0	BKIS Inneneck 1-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
15.0	BKIS Flachwinkel 1-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
16.0	BKIS T-Stück 1-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
17.0	BKIS Endstück 1-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
18.0	BKIS Inneneck 2-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
19.0	BKIS Flachwinkel 2-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4
20.0	BKIS Endstück 2-zügig	0,8 – 1 mm	Stahlblech	A1	DIN 4102-4

2.1 Bestimmungen für die Trennwandausführung

Metallprofile

Für die Ständer dürfen die Profile \geq CW 50 x 50 x 0,6 mm nach DIN 18182 Teil 1 verwendet werden. Der maximale Achsabstand zwischen den Ständern beträgt 625 mm.

Der Boden- und Deckenanschluß erfolgt entsprechend DIN 18183 Abschnitt 3.3 über entsprechende UW Profile mit einer Blechdicke von 0,6 mm, welche in geeigneter Weise im Abstand von \leq 1000 mm mit einem Dämmstreifen aus Mineralwolle oder einem selbstklebendem Dichtungsband an den angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

Beplankung

Für die Beplankung der Wände sind beidseitig je zwei Lagen Gipskartonplatten nach DIN 18180 Typ „GKB“ mit je einer Dicke von 12,5 mm zu verwenden. Die Stöße der Gipskartonplatten sind fugenversetzt anzuordnen.

Im Bereich von Elektroinstallationskanälen ist die Beplankung ausgespart.

Die Beplankung ist mit Schnellbauschrauben nach DIN 18182 Teil 2 an den Metallprofilen mindestens alle 170 mm zu verschrauben.

Die Beplankung muß nach Abschnitt 7 der DIN 18181 verspachtelt werden. Die Plattenstöße dürfen nur auf den Profilen der Metallständerkonstruktion ausgeführt werden.

Dämmung

Die Dämmung der Trennwand besteht je nach Einbauvariante der Elektroinstallationskanäle aus 40 mm dicken Steinwolle-Dämmplatten des Typs „Termarock 40“ mit einer Nennrohdichte von 40 kg/m³ oder „Termarock 100“ mit einer Nennrohdichte von 100 kg/m³. Der sich aus der Dämmung ergebende Anwendungsbereich ist unter Abschnitt 2.2 ausgeführt.

2.2 Bestimmungen für die Ausführung der Elektroinstallationskanäle

2.2.1 Dämmung „Termarock 40“

Bei Verwendung der „Termarock 40“ Steinwolle-Dämmplatten als Wanddämmung ist nur die einseitige Ausführung von Elektroinstallationskanälen zulässig. Ein Mindestabstand von 200 mm bei horizontal verlaufenden Elektroinstallationskanälen zur Rohdecke oder von vertikal verlaufenden Kanälen zu den seitlich angrenzenden Massivwänden sowie zwischen horizontal oder vertikal nebeneinander verlaufenden Kanälen ist einzuhalten (siehe hierzu Beilagen 1 und 2).

Bei vertikal verlaufenden Elektroinstallationskanälen sind diese an Querriegeln zu befestigen, die zwischen den angrenzenden Pfosten montiert werden. Die Querriegel bestehen aus UW-Profilen in einem maximalen Abstand von 625 mm; an diesen sind die Montagehalter für die Elektroinstallationskanäle mit jeweils mindestens zwei Schnellbauschrauben befestigt.

Bei horizontalen Kanälen sind die Montagehalter ebenfalls in einem maximalen Abstand von 625 mm zu setzen und mit mindestens zwei Schnellbauschrauben zu befestigen.

2.2.2 Dämmung „Termarock 100“

Die „Termarock 100“ Steinwolle-Dämmplatten müssen stets dann eingesetzt werden, wenn die unter Abschnitt 2.2.1 genannten Abstände bei einseitiger Anordnung von Elektroinstallationskanälen kleiner als 200 mm sind und ebenso grundsätzlich bei beidseitig in der Trennwand montierten Elektroinstallationskanälen. Eine direkt gegenüberliegende Anordnung der Elektroinstallationskanäle ist zulässig. Die Befestigung von vertikal und/oder horizontal angeordneten Elektroinstallationskanälen ist analog zu Abschnitt 2.2.1 auszuführen.

Bei einer beidseitigen Ausführung ist grundsätzlich ein 200 mm Mindestabstand von horizontal verlaufenden Elektroinstallationskanälen zur Rohdecke oder von vertikal verlaufenden Kanälen zu den seitlich angrenzenden Massivwänden sowie zwischen horizontal oder vertikal nebeneinander verlaufenden Kanälen einzuhalten.

2.2.3 Formteile

Formteile für die Elektroinstallationskanäle werden ausschließlich bei der Ausbildung von T- und Kreuzungsstücken sowie bei Eckausbildungen verwendet. Eine Übersicht über die Formteile geht aus Beilage 11 hervor.

2.2.4 Elektrodosen

In den Elektroinstallationskanälen dürfen Elektrodosen nur montiert werden, wenn die dahinter liegende Mineralwolle im Bereich der Elektrodosen auf höchstens 30 mm Dicke komprimiert wird. Ein Herausschneiden der Mineralwolle ist nicht zulässig. Bei beidseitig angeordneten Elektroinstallationskanälen sind gegenüberliegende Elektrodosen versetzt einzubauen. Der Abstand von gegenüberliegenden Elektrodosen muß dabei mindestens 50 mm, gemessen von der jeweiligen Außenkante, betragen.

2.3 Entwurf und Bemessung

Für die Standsicherheit dieser nichttragenden raumabschließenden Metallständerwände gilt die DIN 18183. Bei Beachtung der dort festgelegten Bedingungen gelten die Anforderungen der DIN 4103 Teil 1 als erfüllt.

3 Übereinstimmungsnachweis

Die in diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis aufgeführte Bauart bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) nach den Vorgaben der Bauregelliste A Teil 3. Nach Bauregelliste A Teil 3, lfd. Nr. 2 muß eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers (Unternehmers) erfolgen. Der Unternehmer, der die Trennwand herstellt, muß gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, daß die von ihm ausgeführte Trennwand den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entspricht.

4 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund der §§ 17 bis 25 der Landesbauordnung Baden-Württemberg vom 15. Dezember 1997 (GBl. S. 617) in Verbindung mit der Bauregelliste A, Ausgabe 2008/1 erteilt. In den Landesbauordnungen der übrigen Bundesländer sind entsprechende Rechtsgrundlagen enthalten.

Der Begriff des allgemeinen baurechtlichen Prüfzeugnisses in der Landesbauordnung Baden-Württemberg ist hierbei gleichbedeutend mit dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nach der Bauregelliste.

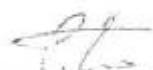
5 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Materialprüfungsanstalt, Otto-Graf-Institut, Universität Stuttgart, Pfaffenwaldring 32, 70569 Stuttgart, einzulegen.

6 Allgemeine Hinweise

- 6.1 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 6.2 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 6.3 Hersteller bzw. Vertreiber der Bauart haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Anwender der Bauart Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- 6.4 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Otto-Graf-Instituts. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom Otto-Graf-Institut, Universität Stuttgart, nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- 6.5 Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die hierin festgelegten Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Der Sachbearbeiter



Dipl.-Phys. P. Lauer



Stuttgart, den 13.08.2008

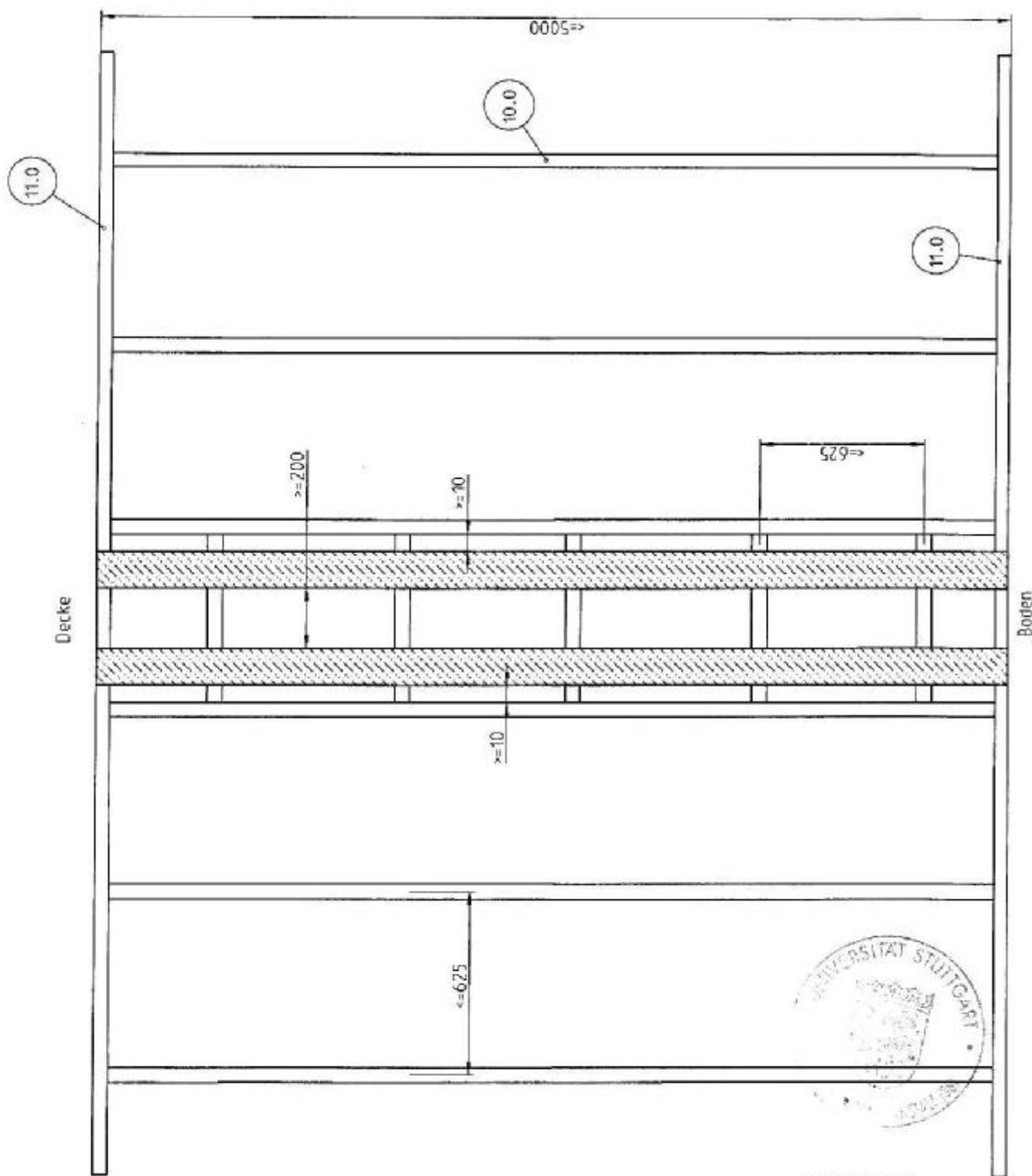
Der Leiter der Prüfstelle



Dr. rer. nat. S. Wies

Ansicht Elektroinstallationskanäle und Tragekonstruktion bei vertikaler Verlegung

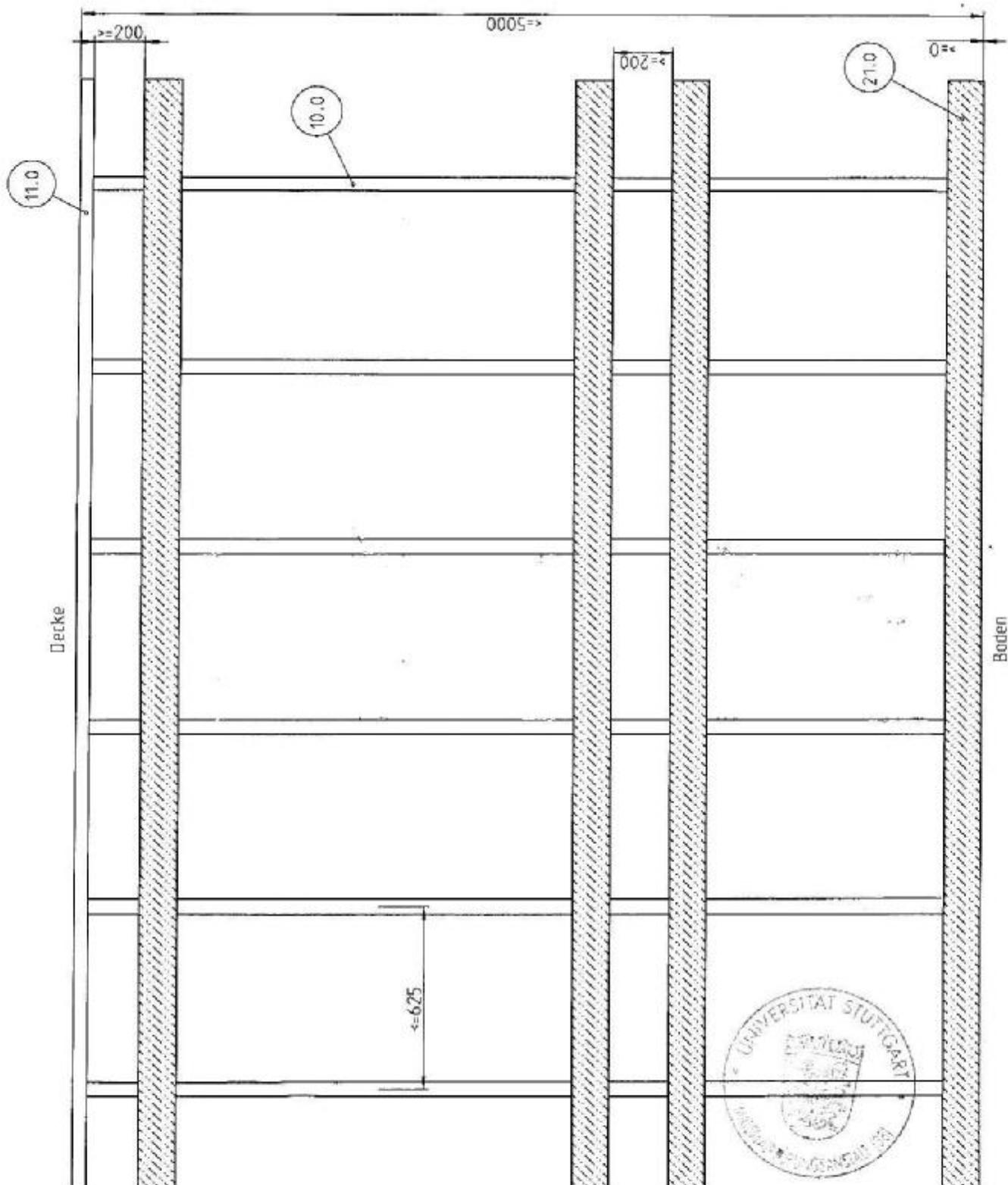
(Darstellung stellvertretend in der Ausführung mit „Termarock 40“
bei einseitiger Installation, Maße in mm)



Maße in mm

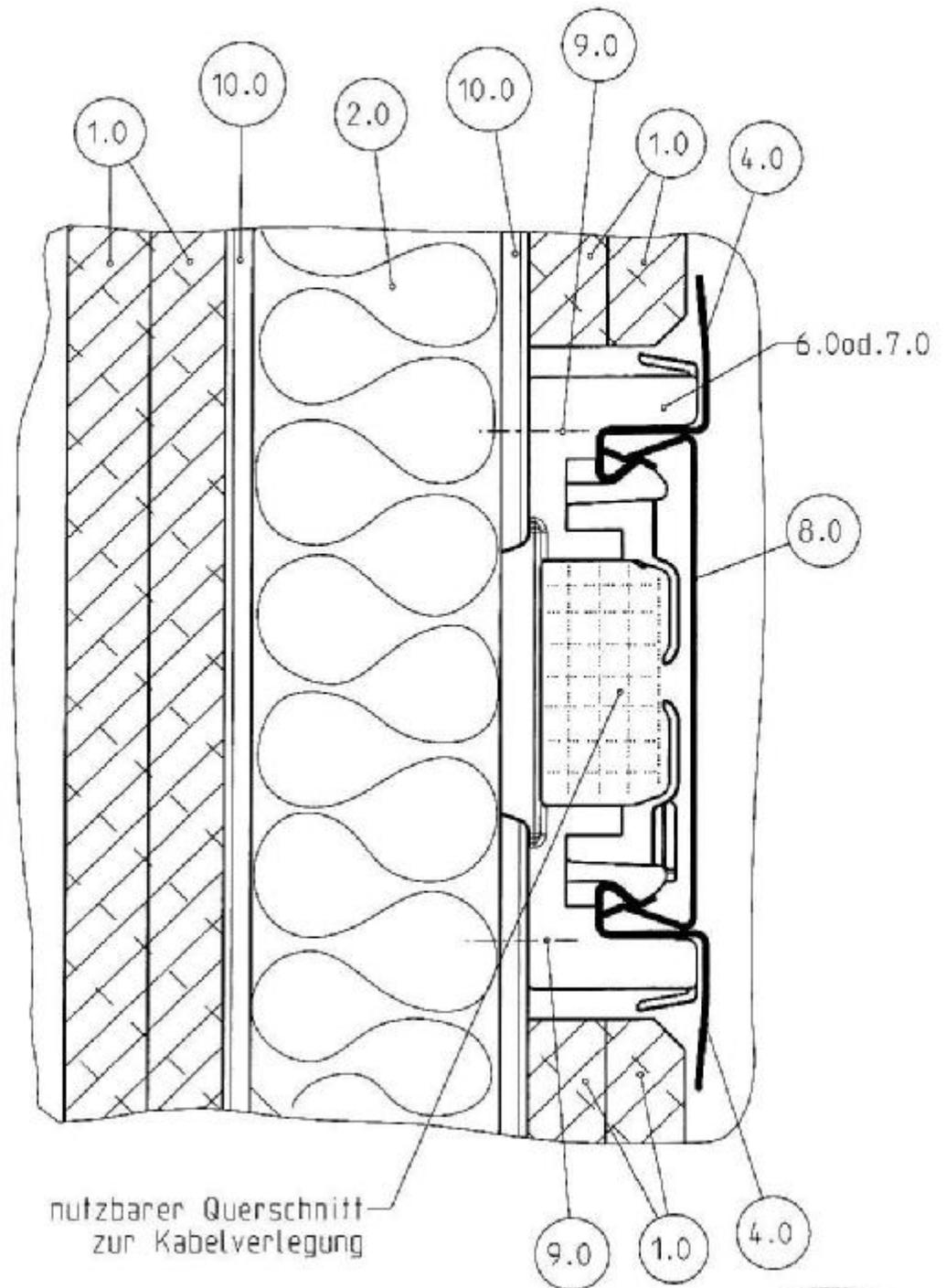
Ansicht Elektroinstallationskanäle und Tragekonstruktion bei horizontaler Verlegung

(Darstellung stellvertretend in der Ausführung mit „Ternarock 40“
bei einseitiger Installation, Maße in mm)

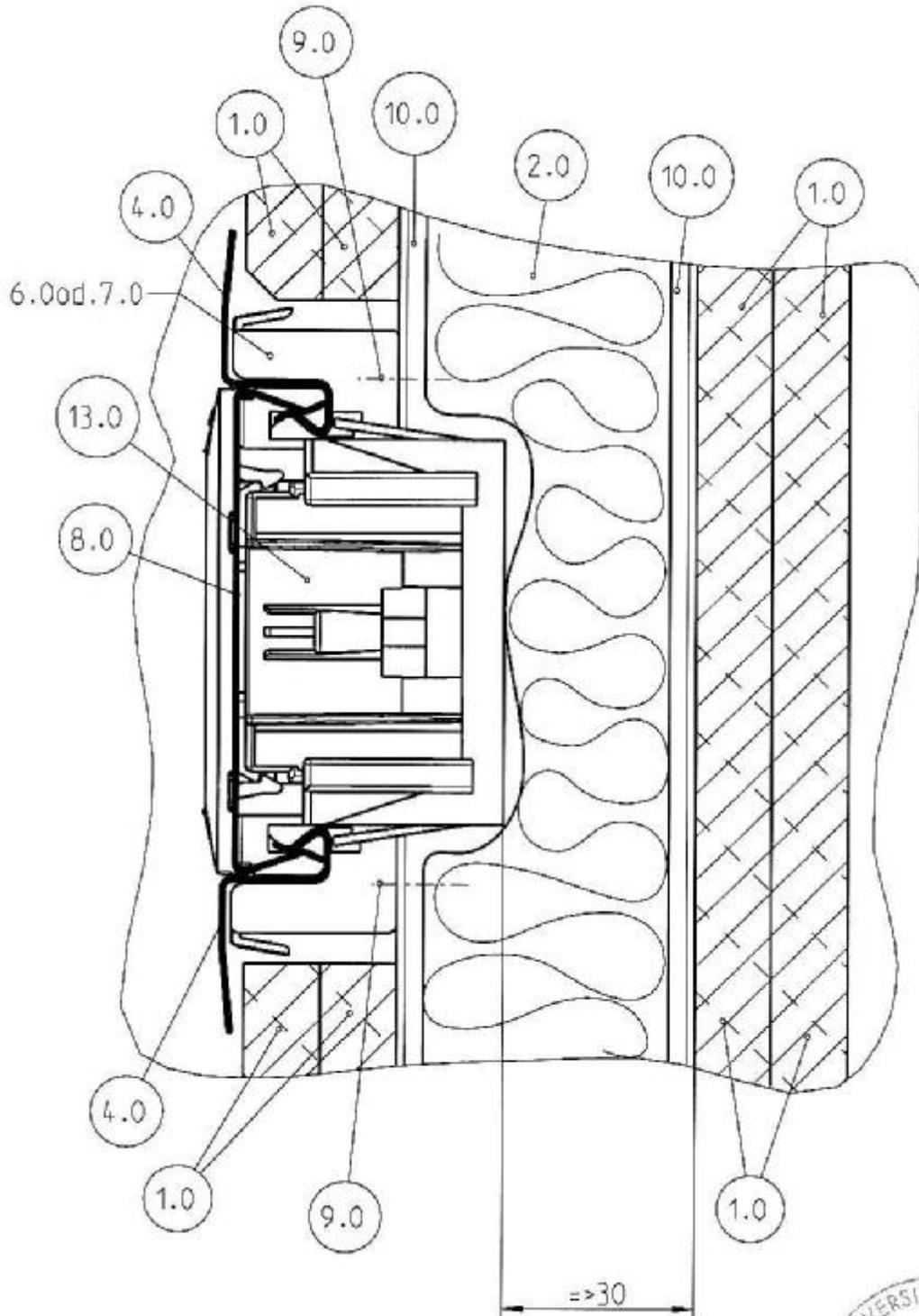


Maße in mm

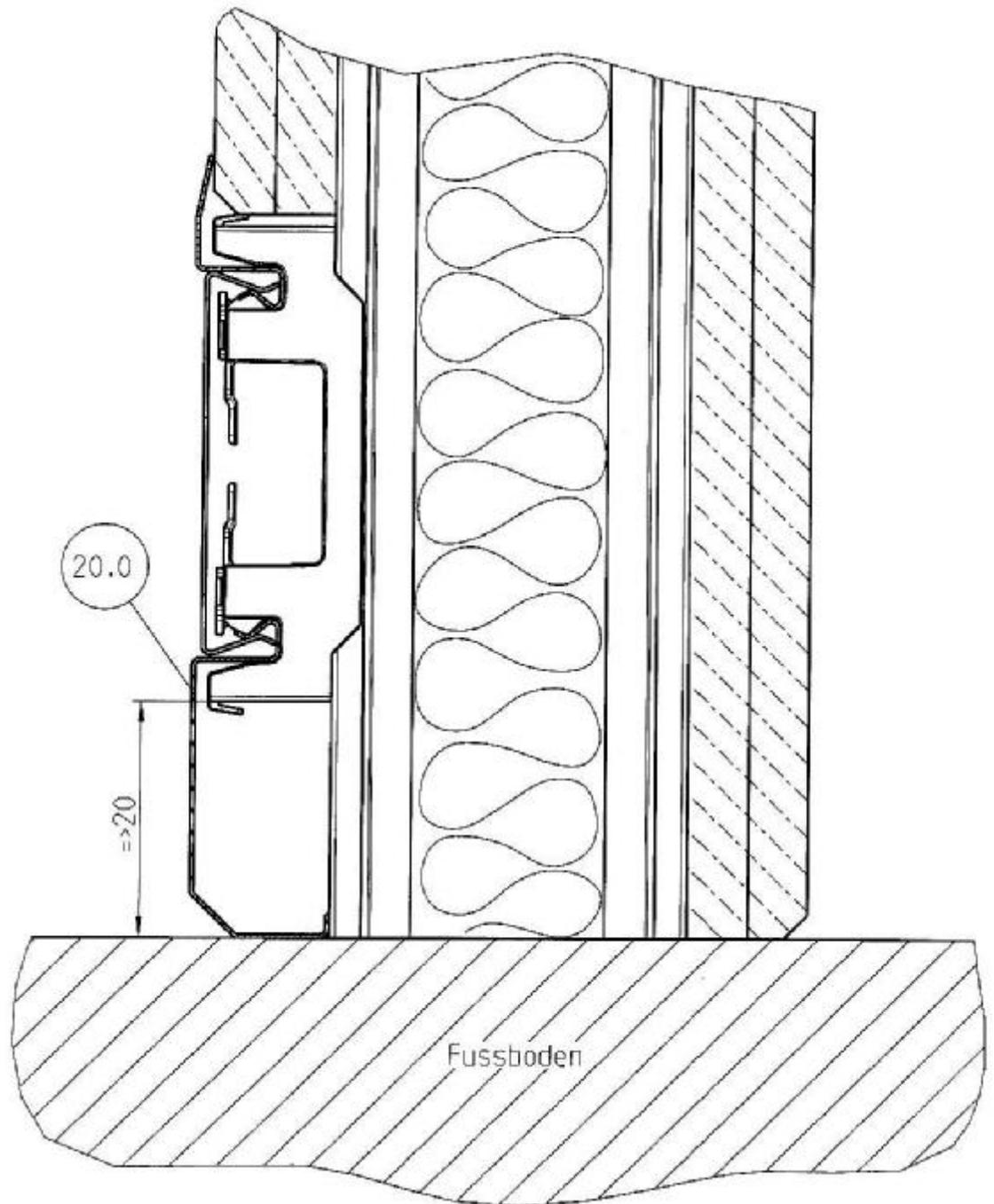
Detail einseitiger Einbau Elektroinstallationskanal



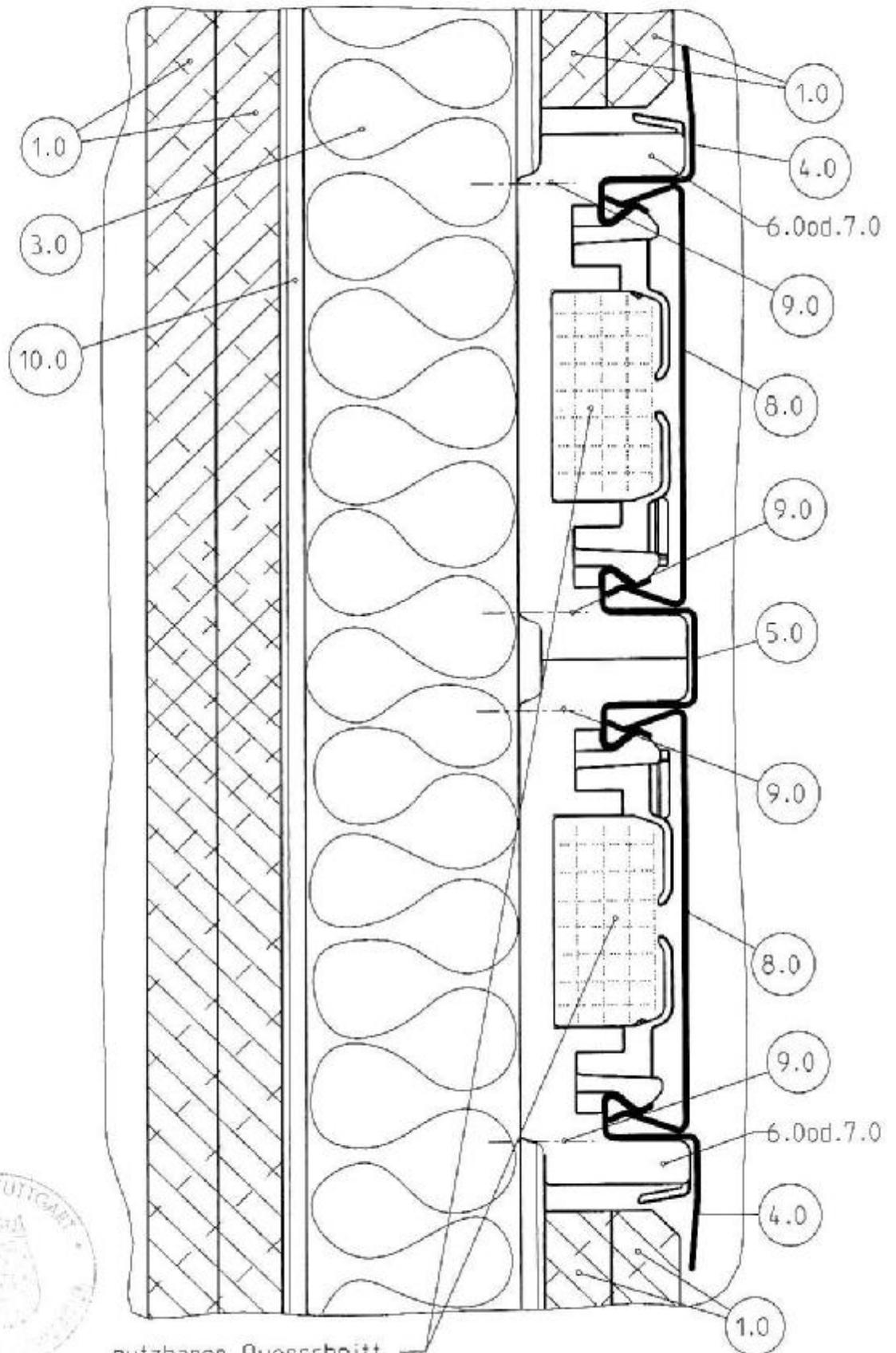
Detail einseitiger Einbau Elektroinstallationskanal mit Elektrodose



Detail einseitiger Einbau Elektroinstallationskanal Im Sockelbereich



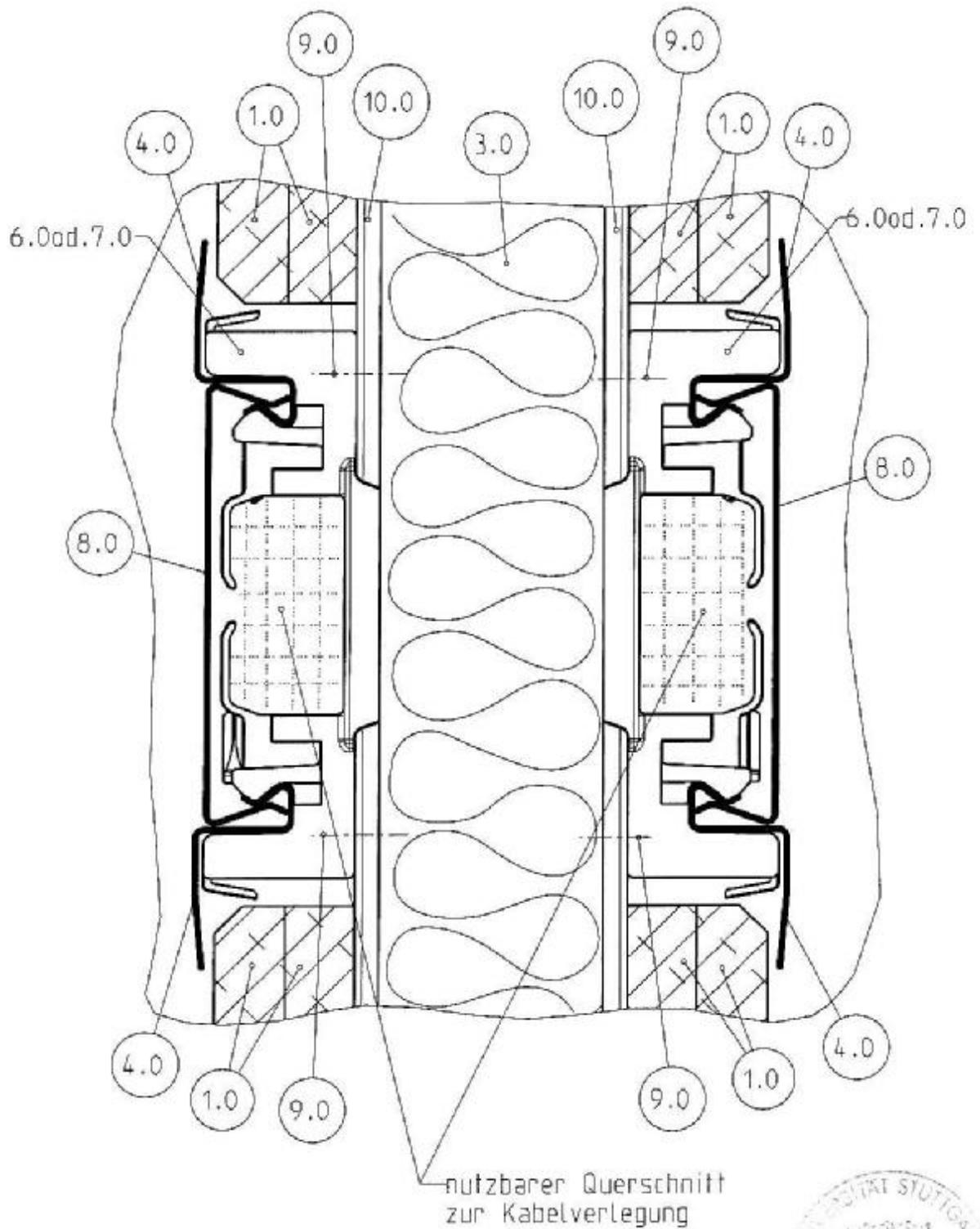
Detail einseitiger Einbau von zwei Elektroinstallationskanälen ohne Abstand



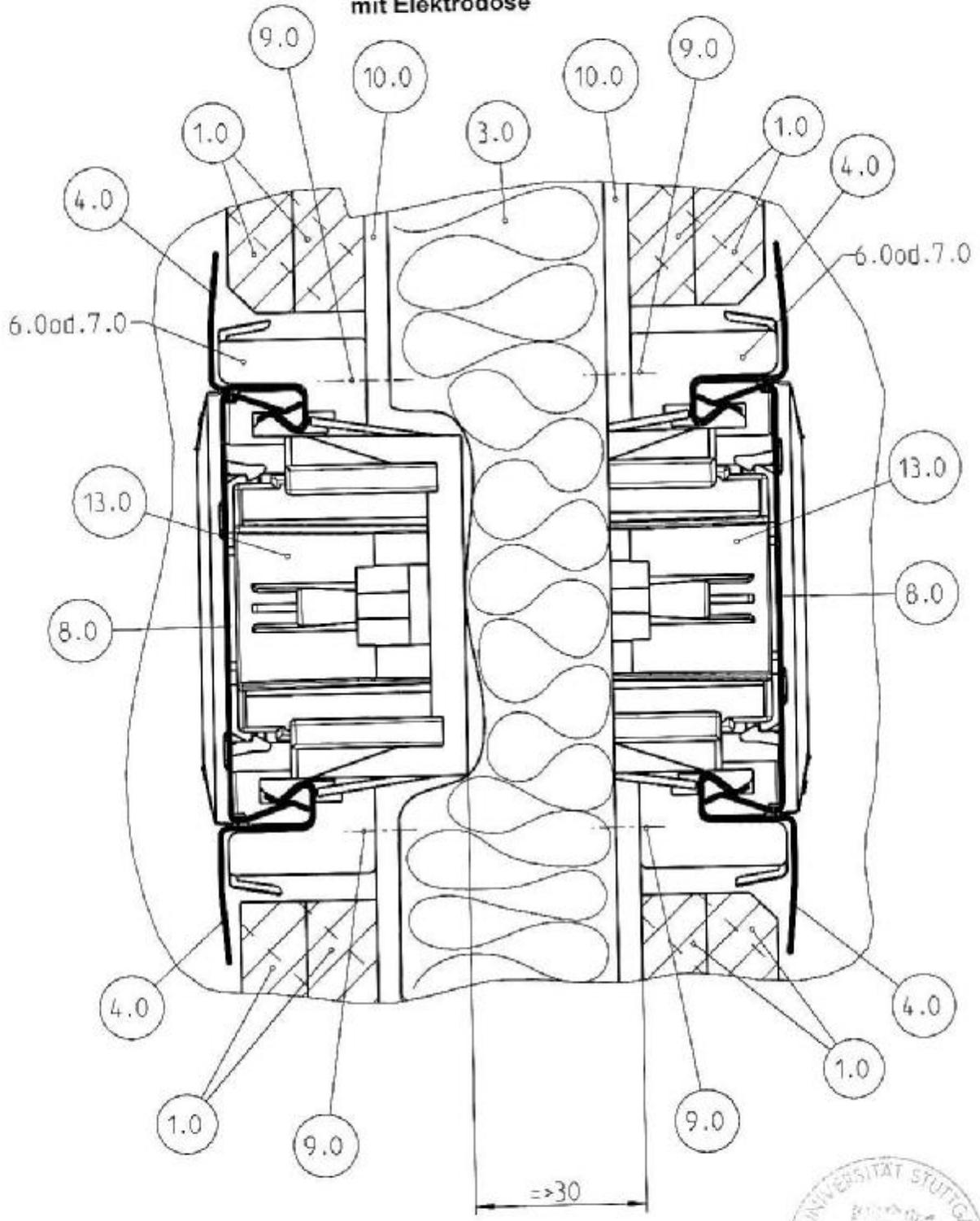
nutzbarer Querschnitt
zur Kabelverlegung



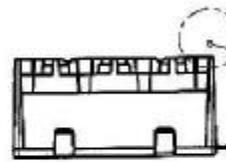
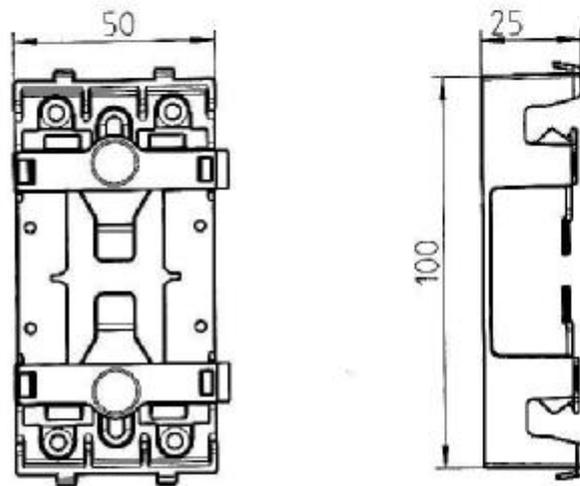
Detail beidseitiger Einbau Elektroinstallationskanal



Detail beidseitiger Einbau Elektroinstallationskanal mit Elektrodose

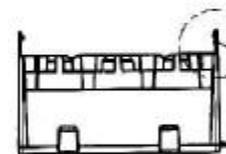
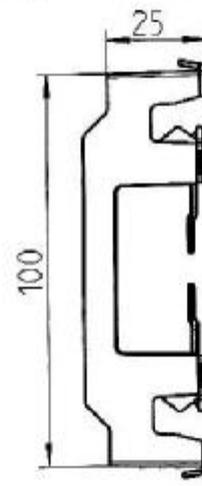
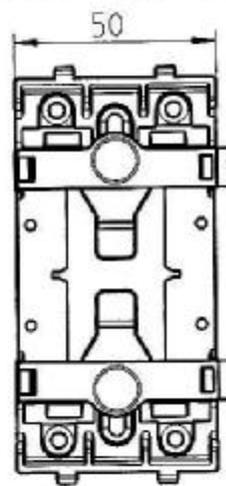


Detail Montagehalter



6.0

ohne Protektor-Adaption



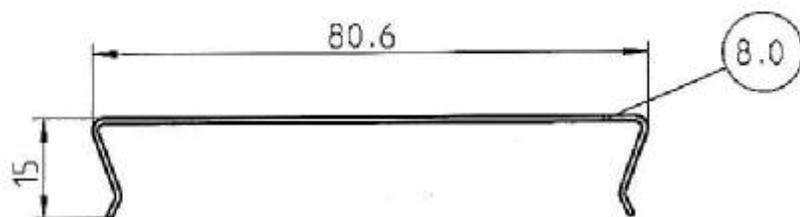
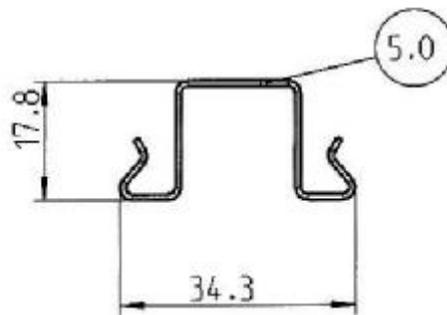
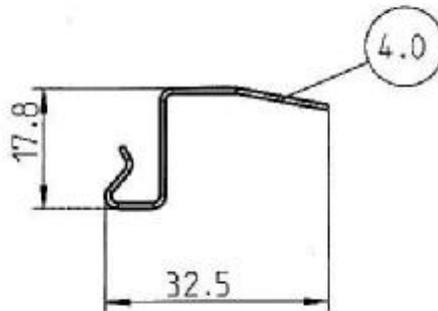
7.0

mit Protektor-Adaption



Maße in mm

Detail Metallprofile



Maße in mm



Detail Formteile

