

Allgemeine Bauartgenehmigung

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:

11.10.2019

Geschäftszeichen:

III 35-1.19.13-177/16

Nummer:

Z-19.13-2406

Geltungsdauer

vom: **11. Oktober 2019**

bis: **11. Oktober 2024**

Antragsteller:

**GiB Gesellschaft für
innovative Bautechnologie mbH**
Aufhausener Straße 3
94424 Arnstorf

Gegenstand dieses Bescheides:

**Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" für Flure als
Begrenzung von Rettungswegen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und zehn Anlagen mit 33 Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die 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 Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der 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 im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen 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 Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine Bauartgenehmigung gilt für die Errichtung der feuerwiderstandsfähigen Wand- und Deckenkonstruktion für Flure als Begrenzung von Rettungswegen, "Lindner Cubic" genannt, und ihre Anwendung als Baukonstruktion aus feuerhemmenden¹ bzw. feuerbeständigen Bauteilen.

1.1.2 Die Konstruktion ist im Wesentlichen aus einer Unterkonstruktion aus Stahlblech-Profilen und einer beidseitigen Beplankung aus nichtbrennbaren¹ Gipsplatten sowie ggf. einem Dämmstoff, jeweils nach Abschnitt 2 zu errichten.

1.1.3 Die Wand- und Deckenkonstruktion erfüllt die Anforderungen:

- an eine feuerhemmende¹ Wand- und Deckenkonstruktion mit
 - Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 30-A² und
 - einer Decke der Feuerwiderstandsklasse F 30-A² bzw. F 30-B, bei Ausführung in Verbindung mit brennbaren Bestandteilen der Beplankung,
- an eine feuerbeständige¹ Wand- und Deckenkonstruktion mit
 - Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90-A² und
 - einer Decke der Feuerwiderstandsklasse F 90-A² bzw. F 90-AB², bei Ausführung in Verbindung mit brennbaren Bestandteilen der Beplankung,

jeweils bei einseitiger Beanspruchung - bei Brandbeanspruchung aus Richtung der angrenzenden Räume bzw. Decke. Sie wurde in ihren Bauteilen insbesondere nach DIN 4102-2^{2,3} nachgewiesen.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Konstruktion ist mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung zur Errichtung einer feuerwiderstandsfähigen inneren Wand- und Deckenkonstruktion als Flur zur Begrenzung von Rettungswegen brandschutztechnisch nachgewiesen und darf dort angewendet werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften feuerhemmende¹ bzw. feuerbeständige¹ Bauteile gefordert sind. Die Baustoffklassen sind dabei zusätzlich zu berücksichtigen (s. Abschnitt 1.1.3).

Die Konstruktion darf freistehend oder einhüftig (Die Decke liegt einseitig auf einem Massivbauteil auf.) oder nur als Deckenkonstruktion ausgeführt werden.

Bekleidungen, Decken, Dämmschichten und zulässige Einbauten im Flur müssen aus nichtbrennbaren¹ Baustoffen bestehen. Werden aus Gründen der Betretbarkeit der Decke der Konstruktion brennbare Bauplatten angeordnet, müssen diese eine Bekleidung mit nichtbrennbaren¹ Baustoffen in ausreichender Dicke haben.

1.2.2 Die an die Konstruktion allseitig angrenzenden Bauteile, d. h. die darüber und darunter befindlichen Rohdecken und die an die Konstruktion anschließenden Wände, müssen mindestens dieselbe Feuerwiderstandsdauer wie die feuerwiderstandsfähige, innere Wand- und Deckenkonstruktion aufweisen.

¹ Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2017, s. www.dibt.de

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

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

- 1.2.3 Wand- und Deckenkonstruktion ist mit folgenden zulässigen Achsmaßen zu errichten:
 maximale Breite: 6000 mm
 minimale Länge: 3000 mm, die maximale Länge ist nicht begrenzt
 maximal Höhe: 4000 mm
 Ab einer Länge von 10000 mm sind Dehnfugen anzuordnen. Die Decken in diesem Bereich sind nicht betretbar.
- 1.2.4 Die Anwendung der Wand- und Deckenkonstruktion ist nicht nachgewiesen, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften Anforderung an den Wärme- und/oder Schallschutz gestellt werden.
 Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit s. Abschnitt 3.2. Die Deckenkonstruktion darf nichtständige Auflasten (z. B. Betretbarkeit zu Wartungszwecken) erhalten, sofern die Bestimmungen nach Abschnitt 2.2 eingehalten werden. Die Konstruktion darf nicht planmäßig der Aussteifung anderer Bauteile dienen.
 Weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und der Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung nicht erbracht.
- 1.2.5 Die Wand- und Deckenkonstruktion ist für die Ausführung in Verbindung mit Einbauten nach Abschnitt 2.3.2.4.4 nachgewiesen.

2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

2.1 Planung - Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Unterkonstruktion

Die Unterkonstruktion der Wand- und Deckenkonstruktion besteht aus folgenden Stahlblech-Profilen nach DIN EN 14195⁴, in Verbindung mit DIN 18182-1⁵, der Sorte DX51D+Z100-N-A nach DIN EN 10346⁶ (Nennzugfestigkeit $f_{u,k} \geq 240 \text{ N/mm}^2$) und Befestigungsmittel für die Verbindung der Profile untereinander entsprechend den Anlagen 1.. bis 18..:

- U-Profile ($\geq \text{UA } 50$), 2 mm dick:
 - für Pfosten: U 40/48,8/40/2, U 40/73,8/40/2, U 40/98,8/40/2
 - für Riegel: U 40/98,8/40/2
 - Bodenanschlussprofile: UW 40/50/40/0,6 (Profile nach DIN 18182⁵)
- Winkel-Profile, 2,5 mm dick:
 - sog. Türsteherwinkelwinkel: L 89/89/42/2,5, L 89/89/67/2,5 und L 89/89/92/2,5, in Verbindung mit Bohrschrauben nach EN ISO 15480 5,5 x 19 mm
 - Verbinderwinkel, 3 mm dick, gemäß Tabelle 1, in Verbindung mit Bohrschrauben mit Sechskantkopf Typ EJOT JT2-6-5,5 x 25 mm nach europäischer technischer Bewertung ETA-10/0200

Tabelle 1: Verbinderwinkel für Rahmenecken

| für UA-Profile | Abmessungen Eckwinkel [mm] |
|----------------|----------------------------|
| 50/100 | 200 x 250 x 3 |
| 75/100 | 175 x 200 x 3 |

⁴ DIN EN 14195:2005-05 Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren, einschl. Berichtigungen zu DIN EN 14195:2005-05:2006-11

⁵ DIN 18182-1:2015-11 Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech

⁶ DIN EN 10346:2015-10 Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Flacherzeugnisse aus Stahl - Technische Lieferbedingungen

| für UA-Profile | Abmessungen Eckwinkel [mm] |
|----------------|----------------------------|
| 100/100 | 200 x 200 x 3 |
| 100/125 | 225 x 200 x 3 |
| 100/150 | 250 x 200 x 3 |

- Winkel für Längsaussteifung, 80 x 80 x 0,6 mm, in Verbindung mit Nieten, 3,0 x 6,0 mm nach DIN EN ISO 15979⁷

2.1.2 Beplankung

Die einzelnen Bauteile der Wand- und Deckenkonstruktion sind - entsprechend den brand-schutztechnischen Anforderungen - mit folgenden Bauprodukten wie folgt zu beplanken (s. Anlagen 2.. bis 9..):

2.1.2.1 Beplankung für feuerhemmende Bauteile der Wand- und Deckenkonstruktion

2.1.2.1.1 Wände

Für die beidseitige Beplankung der Wände sind jeweils folgende Bauplatten zu verwenden:

- 2 x 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2

2.1.2.1.2 Decke

Für die beidseitige Beplankung der Decke sind folgende Bauplatten zu verwenden:

- oberhalb der Tragkonstruktion/Außenseite:

- 2 x 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2

wahlweise als betretbare Ausführung (von oben nach unten):

- 2. Lage: 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2
- 1. Lage: 18 mm normalentflammbare¹ OSB-Platte nach DIN EN 13986¹⁰ und DIN EN 320, Mindestrohdichte 600 kg/m³

- unterhalb der Tragkonstruktion/Innenseite:

- 2 x 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹

2.1.2.2 Beplankung für feuerbeständige Bauteile der Wand- und Deckenkonstruktion

2.1.2.2.1 Wände:

Für die beidseitige Beplankung der Wände sind folgende Bauplatten zu verwenden:

- 3 x 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2,

2.1.2.2.2 Decke

Für die beidseitige Beplankung der Decke sind folgende Bauplatten zu verwenden:

- oberhalb der Tragkonstruktion/Außenseite:

- 3 x 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2

wahlweise als betretbare Ausführung (von oben nach unten):

⁷ DIN EN ISO 15979:2003-04 Offene Blindniete mit Sollbruchdorn und Flachkopf - St/St (ISO 15979:2002)

⁸ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Gipskarton-Feuerschutzplatten nach DIN 18180 mit einer Rohdichte ≥ 850 kg/m³ nachgewiesen.

⁹ DIN EN 520:2014-09 Gipsplatten – Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

¹⁰ DIN EN 13986: 2015-06 Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen - Eigenschaften, Bewertung der Konformität und Kennzeichnung

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.13-2406

Seite 6 von 12 | 11. Oktober 2019

- 2. und 3. Lage: je 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2
- 1. Lage: 18 mm normalentflammbare¹ OSB-Platte nach DIN EN 13986¹⁰ und DIN EN 320, Mindestrohdichte 600 kg/m³
- unterhalb der Tragkonstruktion/Innenseite:
 - 3 x 12,5 mm dicke, nichtbrennbare¹ Gipsplatten⁸ nach DIN EN 520⁹, Typen DF und DFH2

2.1.2.2.3 Zubehör

Es ist eine normalentflammbare¹ Fugen-Spachtelmasse nach DIN EN 13963¹¹ zu verwenden.

2.1.3 Dämmung

Für die Dämmung ist ggf. nichtbrennbare¹ Mineralwolle¹² nach DIN EN 13162¹³ mit den folgenden Dicken verwendet werden:

- Wand: 40 mm dick
- Decke: 80 mm dick

2.1.4 Befestigungsmittel

2.1.4.1 Befestigungsmittel für die Unterkonstruktion

Für die Befestigung der Unterkonstruktion an den angrenzenden Massivbauteilen müssen Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Zulassung oder Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben - gemäß den statischen Erfordernissen - verwendet werden (z. B. für Türsteherwinkel s. Abschnitt 2.1.1).

2.1.4.2 Befestigungsmittel für die Beplankung

Für die Befestigung der Bekleidung an der Unterkonstruktion sind Schnellbauschrauben mit Bohrkopf nach DIN EN 14566¹⁴, in Verbindung mit DIN 18181¹⁵, z. B. Schnellbauschrauben 3,9 x 25 mm, 3,9 x 35 mm, 3,9 x 55 mm, zu verwenden.

2.1.5 Sonstige Ausführungen

2.1.5.1 Zusätzliche Unterdecke

Die Wand- und Deckenkonstruktion darf wahlweise mit einer Unterdecke¹⁶ nach DIN EN 13964¹⁷, in deren Leistungserklärung das Brandverhalten der Bauteile des Unterdeckenbausatzes mit Klasse A1 ausgewiesen ist.

2.1.5.2 Einbauten

Für den Einbau in die Decke dürfen entsprechend feuerwiderstandsfähige Revisionsöffnungsverschlüsse mit einem Verwendbarkeitsnachweis verwendet werden.

maximale Abmessungen: 1000 mm x 910 mm

| | | |
|----|----------------------|--|
| 11 | DIN EN 13963:2014-09 | Materialien für das Verspachteln von Gipsplattenfugen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren |
| 12 | | Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 27 kg/m ³ |
| 13 | DIN EN 13162:2015-04 | Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation |
| 14 | DIN EN 14566:2009-10 | Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren |
| 15 | DIN 18181:2019-04 | Gipsplatten im Hochbau - Verarbeitung |
| 16 | | Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Unterdeckenbausatz mit einem maximalen Eigengewicht von 15 kg/m ² nachgewiesen. |
| 17 | DIN EN 13964:2014-08 | Unterdecken - Anforderungen und Prüfverfahren |

2.2 Bemessung – Standsicherheit und diesbezügliche Gebrauchstauglichkeit

2.2.1 Entwurf

Bei Ausführung der Decke der Wand- und Deckenkonstruktion gemäß Abschnitt 1.2.7 – mit nichtständigen Auflasten – muss die Beplankung der Oberseite aus

- 2 x 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren¹ Gipsplatten und
- 1 x 18 mm dicke OSB-Platte

entsprechend den Abschnitten 2.1.2.1.2 bzw. 2.1.2.2 bestehen, um eine ausreichende Querverteilung der Lasten zu gewährleisten.

2.2.2 Bemessung

Der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Wand- und Deckenkonstruktion sowie deren Anschlüsse sind nach Technischen Baubestimmungen unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalles, für jeden Anwendungsfall zu führen.

Der Nachweis der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Wände ist für Einwirkungen nach DIN 4103-1¹⁸ (Durchbiegungsbegrenzung $\leq H/200$, Einbaubereich 2) zu führen.

Auf Grundlage von im allgemeinen Bauartgenehmigungsverfahren durchgeführten Versuchen wurden folgende Steifigkeiten und Tragfähigkeiten für nachfolgend genannte UA-Profile der Rahmen nach Abschnitt 2.1.1 ermittelt:

Tabelle 2:

| Riegel | UA 100 | | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|
| | UA 100 x 40 x 2 | UA 75 x 40 x 2 | UA 50 x 40 x 2 |
| char. Momententragfähigkeit [kNm] | 2,99 | 1,54 | 1,31 |
| Drehfedersteifigkeit [Nmm/rad] | 101.000.000 | 48.000.000 | 59.000.000 |

Diese Werte sind bei der Bemessung unter folgenden Randbedingungen zu verwenden:

- Die maximalen bzw. minimalen Abmessungen entsprechen denen gemäß Abschnitt 1.2.3.
- Laut Herstellerangaben werden folgende Kennwerte für die UA-Profile angenommen:

Tabelle 3:

| Profil | I_z [cm ⁴] |
|-----------------|--------------------------|
| UA 100 x 40 x 2 | 49,25 |
| UA 75 x 40 x 2 | 24,47 |
| UA 50 x 40 x 2 | 9,92 |

- Der statische Nachweis hat stets nach Theorie II. Ordnung zu erfolgen.
- Die Nachweisführung muss sowohl mit den Schnittgrößen aus der Modellierung mit biegesteifen Ecken als auch mit der Modellierung unter Ansatz der Drehfedersteifigkeit gemäß Tabelle 2 erfolgen.
- Es sind die Schraubenabstände gemäß den Tabellen 3 und 4 einzuhalten. Die Rahmenecken sind gemäß den Anlagen 3.. auszuführen.

18

DIN 4103-1:2015-06

Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

Tabelle 4: Schraubenabstände für feuerhemmende Ausführung

| Schraubabstände [mm] | Wand | Decke | |
|--|-------|------------|-----------|
| | | Unterseite | Oberseite |
| 1. Lage | ≤ 200 | ≤ 500* | ≤ 750 |
| 2. Lage | ≤ 200 | ≤ 170 | ≤ 250 |
| von geschnittenen Kanten | ≥ 15 | ≥ 15 | ≥ 15 |
| von kartonummantelten Kanten | ≥ 10 | ≥ 10 | ≥ 10 |
| * wenn oberste Lage noch am gleichen Tag angebracht wird, sonst 170 mm | | | |

Tabelle 5: Schraubabstände für feuerbeständige Ausführung

| Schraubabstände [mm] | Wand | Decke | |
|--|-------|------------|-----------|
| | | Unterseite | Oberseite |
| 1. Lage | ≤ 200 | ≤ 500* | ≤ 750 |
| 2. Lage | ≤ 200 | ≤ 500* | ≤ 750 |
| 3. Lage | ≤ 200 | ≤ 170 | ≤ 250 |
| von geschnittenen Kanten | ≥ 15 | ≥ 15 | ≥ 15 |
| von kartonummantelten Kanten | ≥ 10 | ≥ 10 | ≥ 10 |
| * wenn oberste Lage noch am gleichen Tag angebracht wird, sonst 170 mm | | | |

- Die Mindeststreckgrenze des Stahlblechs zur Herstellung der UA-Profile muss 140 N/mm² betragen.
- Eine Nachweisführung für Beanspruchungen nach DIN 4103-1¹⁸ orthogonal zur Rahmenenebene ist nicht erforderlich.
- Die Fußpunkte werden als gelenkig angenommen.
- Ein Biegedrillknicknachweis ist nicht erforderlich.

2.3 Ausführung

2.3.1 Allgemeines

Die Wand- und Deckenkonstruktion muss am Anwendungsort

- aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.1, unter der Voraussetzung, dass diese
 - den jeweiligen Bestimmungen der vorgenannten Abschnitte entsprechen und
 - verwendbar sind im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung,
- unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Bemessung nach Abschnitt 2.2 und
- von der Firma Lindner AG, Arnstorf, die ausreichende Erfahrungen auf diesem Gebiet hat und entsprechend geschultes Personal dafür einsetzt, errichtet werden.

Der Antragsteller hat hierzu die Firma Lindner AG, Arnstorf, über die Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung und die Errichtung des Regelungsgegenstandes zu unterrichten, zu schulen und ihr in ständigem Erfahrungsaustausch zur Verfügung zu stehen.

2.3.2 Zusammenbau und Einbau des Rahmens

2.3.2.1 Unterkonstruktion

Für die Unterkonstruktion der Wand- und Deckenkonstruktion, bestehend aus Rahmen, die wiederum aus Pfosten und Riegeln bestehen, sowie Winkeln für die Längsaussteifung (innen und außen angeordnet), sind Profile nach Abschnitt 2.1.1 – gemäß den statischen Anforderungen – zu verwenden.

Die Pfosten der Rahmen sind mittels der Türsteherwinkelwinkel und Bohrschrauben entsprechend den Anlagen 2.. mit der Rohdecke zu verbinden.

Bei einseitigem Anschluss des Rahmen-Riegels an ein Massivbauteil hat der Anschluss analog, entsprechend den Anlagen 7., zu erfolgen.

Die Verbindungen der Profile untereinander sind als Schraub- bzw. Nietverbindungen, unter Verwendung der entsprechenden Winkel und Verbinderwinkel sowie der Befestigungsmittel, jeweils nach Abschnitt 2.1.1 und gemäß den statischen Berechnungen (s. Abschnitt 2.2.2) auszuführen. Der prinzipielle Aufbau des Rahmens muss den Anlagen 1.1 bis 3.. entsprechen.

Der maximale Abstand der Rahmen untereinander beträgt ≤ 500 mm (s. Anlagen 1..).

2.3.2.2 Wände

Die Wände müssen ≥ 100 mm dick sein und aus Bauprodukten nach Abschnitt 2.1 errichtet werden.

Die Unterkonstruktion der Wände wird aus den Rahmen nach Abschnitt 2.3.2.1 gebildet.

Zur Befestigung der Beplankung im Bodenbereich sind die Bodenanschlussprofile nach Abschnitt 2.1.1 mit Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4.1 im Abstand ≤ 500 mm auf der Rohdecke zu befestigen.

Sofern die Wand- und Deckenkonstruktion mit einer Stirnwand gemäß den Anlagen 1.1 und 1.2 ausgeführt wird, muss diese in der Bauweise einer klassifizierten Wand aus Gipsplatten nach DIN 4102-4¹⁹ errichtet werden. Die Beplankung muss, je nach erforderlicher Feuerwiderstandsfähigkeit, entsprechend Abschnitt 2.1.2.1.1 ausgeführt werden. Der Anschluss an die Wand- und Deckenkonstruktion hat entsprechend den Anlagen 4.. und 5.. zu erfolgen.

Im Hohlraum der Wand ist ggf. zwischen den Rahmenpfosten die Dämmung nach Abschnitt 2.1.3 anzuordnen. Bei größeren Profilabmessungen muss der Gefach-Hohlraum zu mindestens 20 % ausgefüllt sein. Die Mineralwolle-Dämmplatten sind dicht und stumpf zu stoßen.

Der Beplankungsaufbau ist je nach Ausführungsvariante mit Gipsplatten entsprechend den Abschnitten 2.1.2.1.1 bzw. 2.1.2.2.1 auszuführen. Die Beplankung ist liegend anzuordnen. Die Wandbeplankung ist außen über die Bodenanschlussprofile, Rahmenstützen und oben über die Winkeln für die Längsaussteifung hinweg sowie bis zum oberen Deckenrand hoch zu führen (s. Anlagen 2.. bis 4..). Die vertikalen Plattenfugen der untersten Lage müssen auf den Metallständern angeordnet werden. Die Beplankung muss mit jedem Rahmen durch Schrauben verbunden werden. Der vertikale Abstand der Verschraubung der Beplankung beträgt maximal 200 mm (s. Anlage 2.. bis 4..). Die Überdeckung der Plattenstöße muss mindestens 400 mm betragen. Die Verarbeitung der Gipsplatten hat unter Verwendung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4.2 und entsprechend DIN 18181¹⁵ zu erfolgen. Die Fugen sind versetzt anzuordnen.

Die Plattenstöße jeder Lage sind mit einem Fugenspachtel entsprechend Abschnitt 2.1.2.3 zu verspachteln.

¹⁹

DIN 4102-4:2016-05,

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.3.2.3 Decke

Der Beplankungsaufbau ist je nach Ausführungsvariante mit Gipsplatten entsprechend den Abschnitten 2.1.2.1.1 bzw. 2.1.2.2.1 auszuführen.

Soll die Decke gemäß Abschnitt 1.2.6 – mit nichtständigen Auflasten – ausgeführt werden, muss die Beplankung der Oberseite der Decke gemäß Abschnitt 2.1.2 in Verbindung mit einer mindestens 18 mm dicken, mindestens normalentflammbaren¹ Holzwerkstoffplatte ausgeführt werden (s. Anlagen 3.0 bzw. 11.0). Diese brennbare Holzwerkstoffplatte muss mit nichtbrennbaren¹ Gipsplatten nach Abschnitt 2.1.2 in ausreichender Dicke bekleidet werden.

Für die Ausbildung der Plattenstöße, Überdeckung der Plattenstöße und Fugenausbildungen, gelten die Festlegungen in Abschnitt 2.3.2.2. Bei Ausführung der Decke als begehbare Konstruktion muss die 1. Lage der Gipsplatten über der Holzwerkstoffplatte verspachtelt werden.

Zwischen den Beplankungen ist ggf. die Dämmung nach Abschnitt 2.1.3 dicht und stumpf gestoßen einzulegen.

2.3.2.4 Sonstige Ausführungen

2.3.2.4.1 Anstriche und Bekleidungen

Übliche nachträgliche Anstriche oder Beschichtungen der Trennwand bis zu 0,5 mm Dicke sind erlaubt. Zusätzliche nachträgliche Bekleidungen der Trennwand aus nichtbrennbaren Baustoffen (Bekleidungen aus Stahlblech ausgenommen), z. B. Verspachtelung, Fliesen oder Verblendungen sind erlaubt, sofern sie die Tragfähigkeit der Konstruktion nicht einschränken.

2.3.2.4.2 Dehnfugen

Nicht betretbare Ausführungen der Wand- und Deckenkonstruktion dürfen entsprechend Abschnitt 1.2.5 mit Dehnfugen ausgeführt werden. Die Ausbildung der Dehnungsfugen hat entsprechend den Anlagen 9.. zu erfolgen.

2.3.2.4.3 Eckausbildungen

Bei der Ausführung der Wand- und Deckenkonstruktion mit auf ihren Grundriss bezogenen Eckausbildungen nach Abschnitt 1.2.4, z. B. an sich kreuzenden Fluren oder im Bereich von Abzweigungen, ist die Rahmenkonstruktion - entsprechend den statischen Anforderungen, ggf. durch Anordnung zusätzlicher Rahmenprofile - zu verstärken (s. Anlagen 8..). Die zusätzlichen Rahmenprofile sind wie bekleidete Stahlträger bzw. -stützen der entsprechenden Feuerwiderstandsfähigkeit nach DIN 4102-4¹⁹ auszuführen.

2.3.2.4.4 Einbauten in die Decke

a) Beleuchtungskörper, Lautsprecher

Beim Einbau von Beleuchtungskörpern, Lautsprechern usw. sind ggf. - gemäß den statischen Anforderungen - zusätzliche Profile anzuordnen. Einbauten sind mit einer einhausenden Bekleidung – in Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsfähigkeit - aus

- 2 x 12,5 mm dicken Gipsplatten, Typen DF oder DFH2, nach DIN EN 520⁹ für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 30 bzw.
- 3 x 12,5 mm dicken Gipsplatten, Typen DF oder DFH2, nach DIN EN 520⁹, für Anforderungen der Feuerwiderstandsklasse F 90

zu versehen.

b) Einbau von (Ausstiegs-) Revisionsöffnungen

In die Decke dürfen Revisionsöffnungen mit Revisionsöffnungsverschlüssen nach Abschnitt 2.1.5.2 eingebaut werden. Die Laibung des Deckenausschnittes ist mit zwei bzw. drei Lagen Gipsplatten nach Abschnitt 2.1.2.2.2 zu bekleiden. Der Einbau hat entsprechend des jeweiligen Anwendbarkeitsnachweises zu erfolgen.

2.3.2.4.5 Abgehängte Decke

Die Wand- und Deckenkonstruktion nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung darf mit einer abgehängten Decke nach Abschnitt 2.1.5.2 ausgeführt werden. Der Einbau hat entsprechend der Einbauanweisung des Herstellers des Unterdeckenbausatzes nach der technischen Spezifikation der zu erfolgen.

2.3.2.4.6 Einbauten in Wände

a) Elektro-Einbauten

Einbauten wie Elektro-Dosen (z. B. Schalter und Verteilerdosen) dürfen in die Wände der Wand- und Deckenkonstruktion eingebaut werden, wenn sie nicht unmittelbar gegenüberliegen. Die Einbauten sind mit 2 x 12,5 mm bzw. 3 x 12,5 mm dicken Gipsplatten und einhausend zu bekleiden. Gegenüber liegende Einbauten sind nur zulässig, wenn die gegenüberliegenden Installationen jeweils in der oben genannten, erforderlichen Beplankungsdicke bekleidet sind. Wahlweise darf die Ausführung entsprechend den Anlagen 2.. mit nicht-brennbarer¹ Mineralwolle²⁰ erfolgen. Die Wand ist im Bereich um die Einbauten herum bis ≥ 500 mm bzw. bis UK Wand allseitig und vollständig mit der Mineralwolle auszufüllen.

b) Einbau von Feuerschutzabschlüssen

Als Feuerschutzabschluss zum Einbau in eine Wand der Wand- und Deckenkonstruktion nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung sind - je nach Ausführungsvariante - einflügelige Feuerschutzabschlüsse

- T 30-1-FSA "H/I" bzw. T 30-1-RS-FSA "H/I" nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-6.20-1879 bzw.
- T 90-1-FSA "Typ O" bzw. T 90-1-RS-FSA "Typ O" bzw. T 90-1-FSA "Typ O-Firetec" bzw. T 90-1-RS-FSA "Typ O-Firetec" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-6.20-2182

nachgewiesen.

Abmessungen:

- minimal: 600 mm x 1750 mm
- maximal: 1091 mm x 2233 mm

Der Einbau hat entsprechend den Anlagen 1.1 und 8.. bzw. 1.2 und 16.. zu erfolgen. Die bauordnungsrechtlichen Bestimmungen sind dabei zu berücksichtigen.

2.3.3 Korrosionsschutz

Es gelten die Bestimmungen in den Technischen Baubestimmungen (z. B. DIN EN 1090-2²¹ und DIN EN 14195⁴). Sofern darin nichts anderes festgelegt ist, sind nach dem Zusammenbau nicht mehr zugängliche metallische Teile der Konstruktion mit einem dauerhaften Korrosionsschutz mit einem geeigneten Beschichtungssystem, mindestens jedoch Korrosionskategorie C1 nach DIN EN ISO 9223²² mit einer langen Schutzdauer (> 15 Jahre) nach DIN EN ISO 12944²³, zu versehen; nach dem Zusammenbau zugängliche metallische Teile sind zunächst mit einem ab Liefertermin für mindestens noch drei Monate wirksamen Grundschutz zu versehen.

²⁰ Im allgemeinen Bauartgenehmigungs-Verfahren wurde der Regelungsgegenstand mit Mineralwolle nachgewiesen, die folgende Leistungsmerkmale/Kennwerte aufwies: nichtbrennbar, Schmelzpunkt > 1000 °C, Rohdichte ≥ 30 kg/m³

²¹ DIN EN 1090-2:2011-10 Ausführung von Stahltragwerken und Aluminiumtragwerken - Teil 2: Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

²² DIN EN ISO 9223:2012-05 Korrosion von Metallen und Legierungen - Korrosivität von Atmosphären - Klassifizierung, Bestimmung und Abschätzung (ISO 9223:2012)

²³ DIN EN ISO 12944:1998-07 Beschichtungssysteme - Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme - Teil 1: Allgemeine Einleitung (ISO 12944-1:1998)

Allgemeine Bauartgenehmigung

Nr. Z-19.13-2406

Seite 12 von 12 | 11. Oktober 2019

2.3.4 Übereinstimmungsbestätigung

Die bauausführende Firma, die die Wand- und Deckenkonstruktion errichtet hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, 21 Abs. 2 MBO²⁴).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-19.13-2406
- Bauart feuerhemmende/feuerbeständige²⁵ Wand- und Deckenkonstruktion
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- 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 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der nach dieser allgemeinen Bauartgenehmigung errichteten Wand- und Deckenkonstruktion ist auf Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in einem mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung konformen und ordnungsgemäßen Zustand (z. B. keine mechanische Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung) gehalten wird.

Im Falle des Austausches beschädigter oder zerstörter Teile ist darauf zu achten, dass nur solche verwendet werden, die den Bestimmungen dieser allgemeinen Bauartgenehmigung entsprechen.

Die Bestimmungen der Abschnitte 2.3.1 und 2.3.4 sind sinngemäß anzuwenden.

Maja Tiemann
Abteilungsleiterin

Beglaubigt

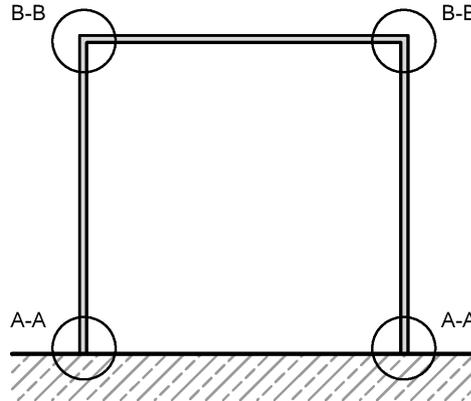
²⁴

nach Landesbauordnung

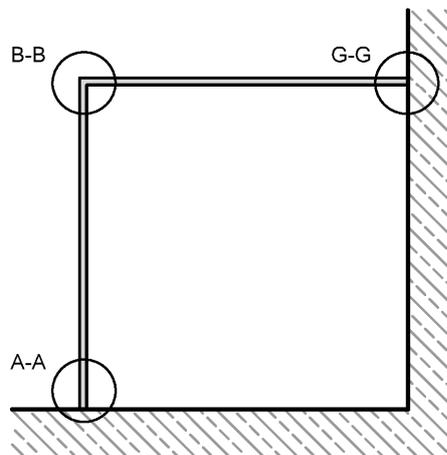
²⁵

Die zutreffende Anforderung ist anzugeben.

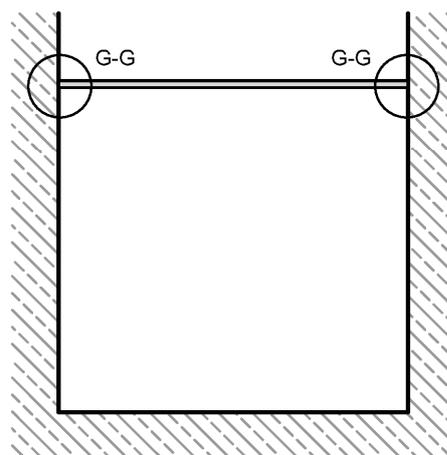
BAUSITUATION 1:
 freistehend



BAUSITUATION 2:
 einseitig angeschlossen



BAUSITUATION 3:
 Cubic-Decke, beidseitig
 angeschlossen



Positionsnummern siehe Legende

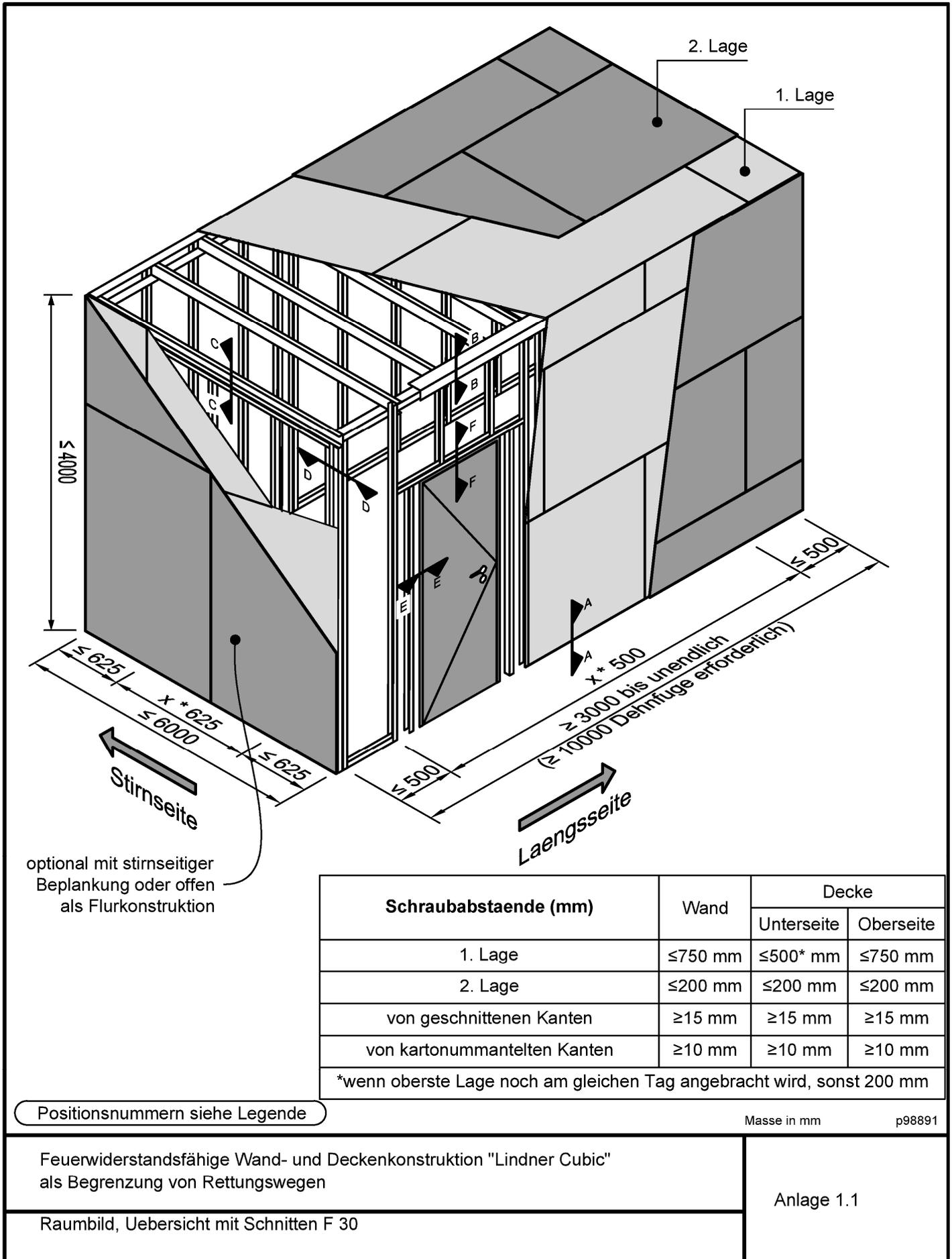
Masse in mm

p98939

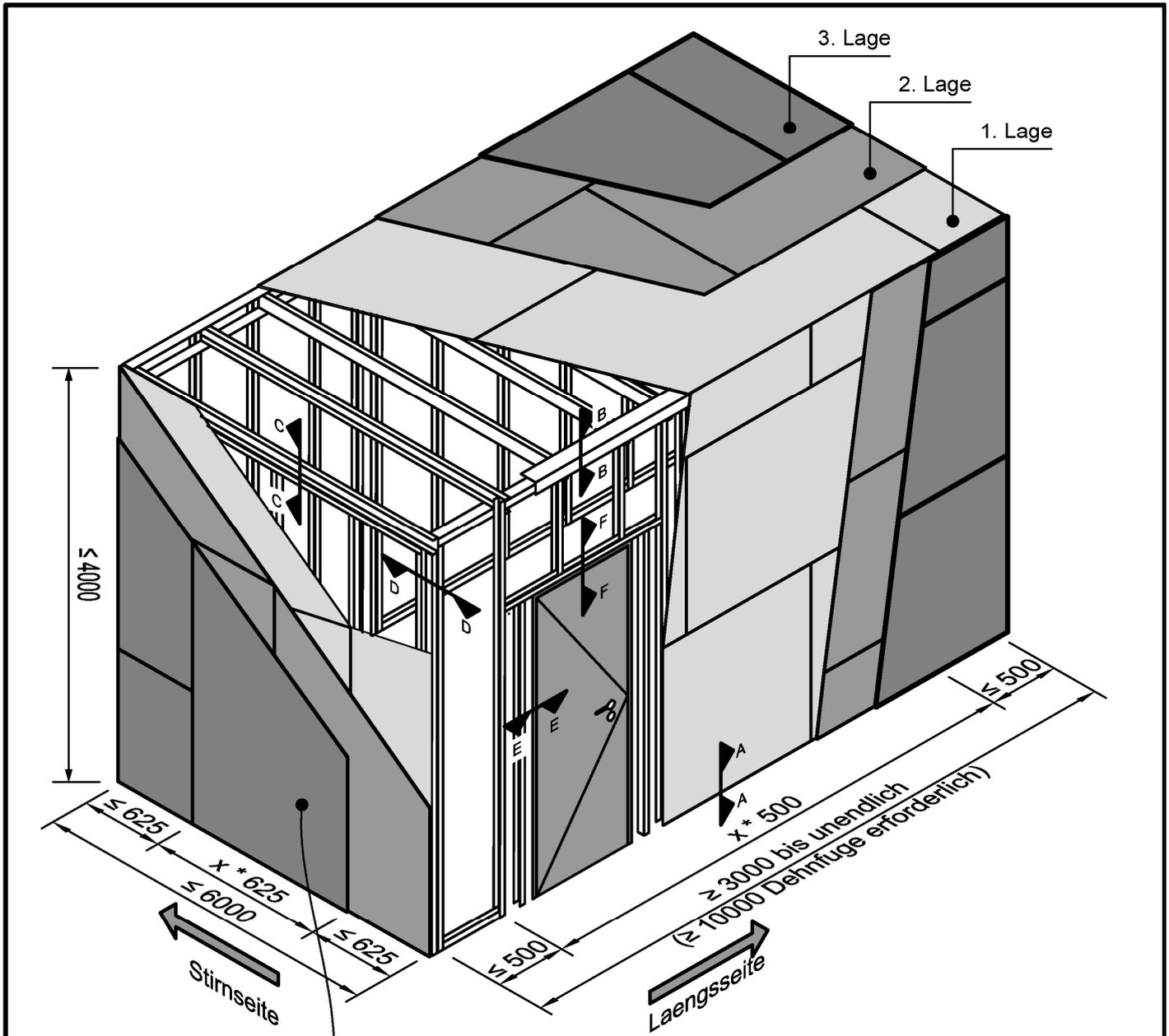
Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 1.0

Übersicht über die Bausituationen



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406



optional mit stirnseitiger Beplankung oder offen als Flurkonstruktion

| Schraubabstände (mm) | Wand | Decke | |
|---|---------|------------|-----------|
| | | Unterseite | Oberseite |
| 1. Lage | ≤750 mm | ≤500* mm | ≤750 mm |
| 2. Lage | ≤750 mm | ≤500* mm | ≤750 mm |
| 3. Lage | ≤200 mm | ≤200 mm | ≤200 mm |
| von geschnittenen Kanten | ≥15 mm | ≥15 mm | ≥15 mm |
| von kartonummantelten Kanten | ≥10 mm | ≥10 mm | ≥10 mm |
| *wenn oberste Lage noch am gleichen Tag angebracht wird, sonst 200 mm | | | |

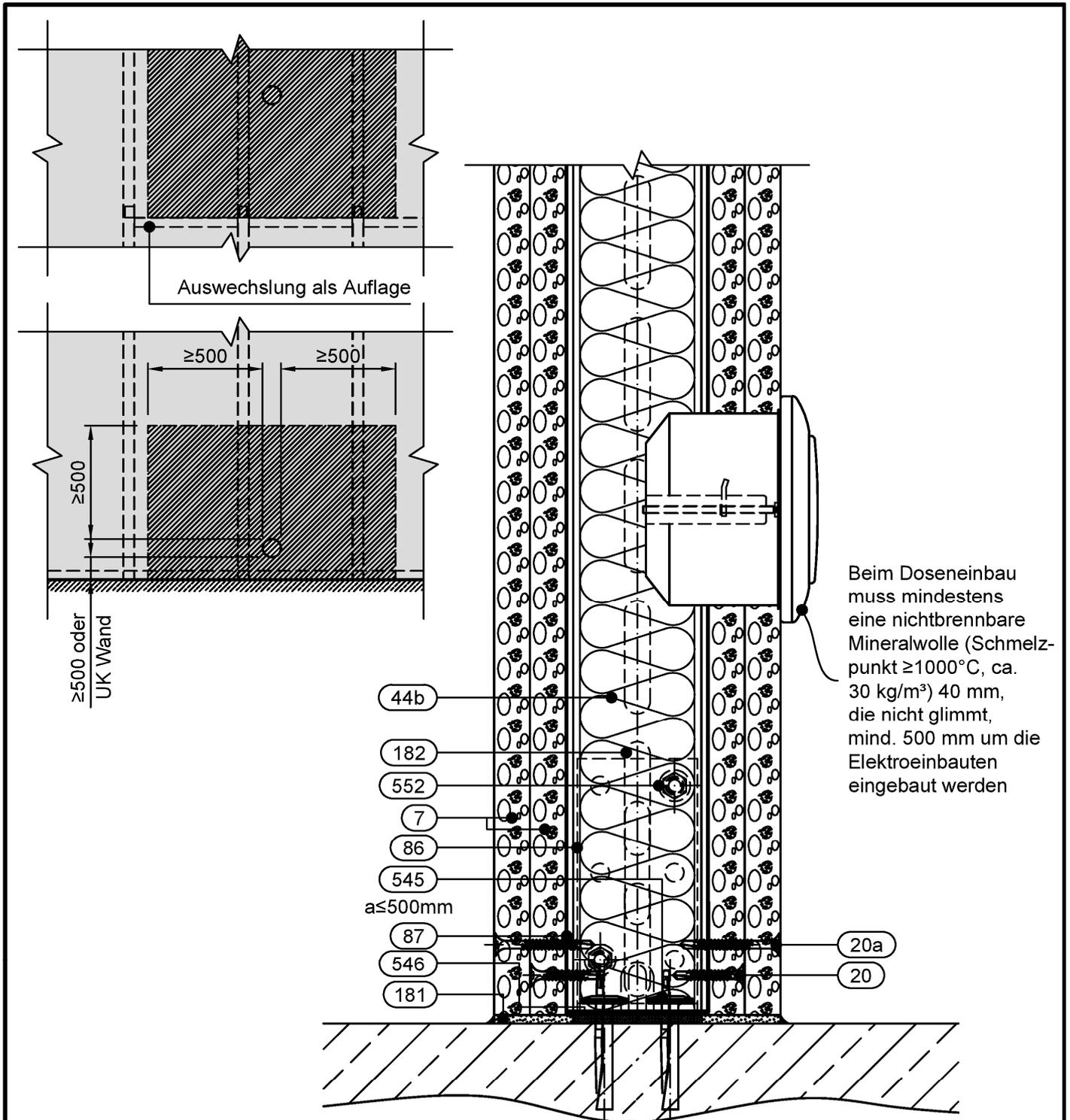
Positionennummern siehe Legende

Masse in mm p98938

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 1.2

Raumbild, Uebersicht mit Schnitten F 90



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

Positionennummern siehe Legende

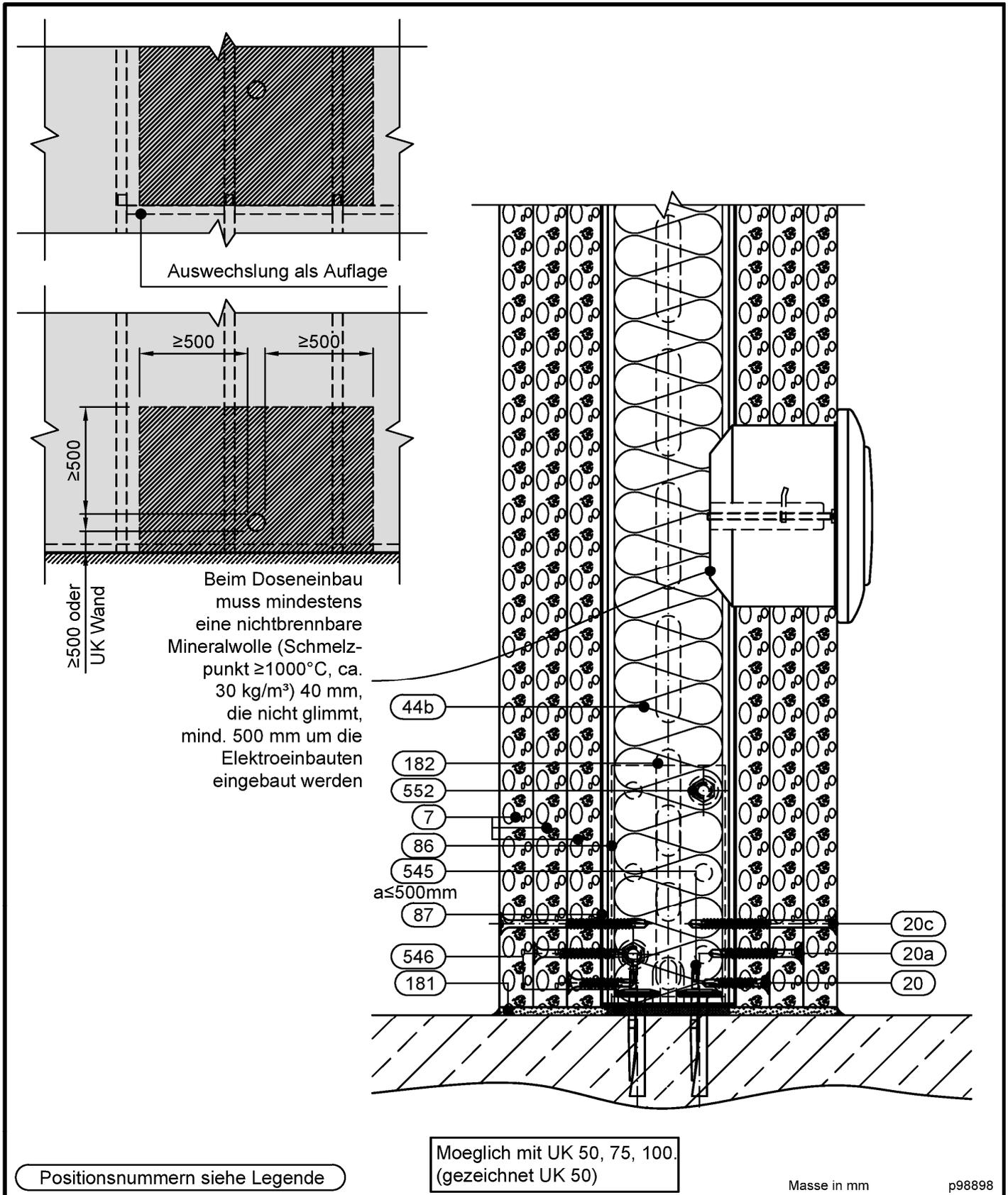
Moeglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Masse in mm p98897

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 2.0

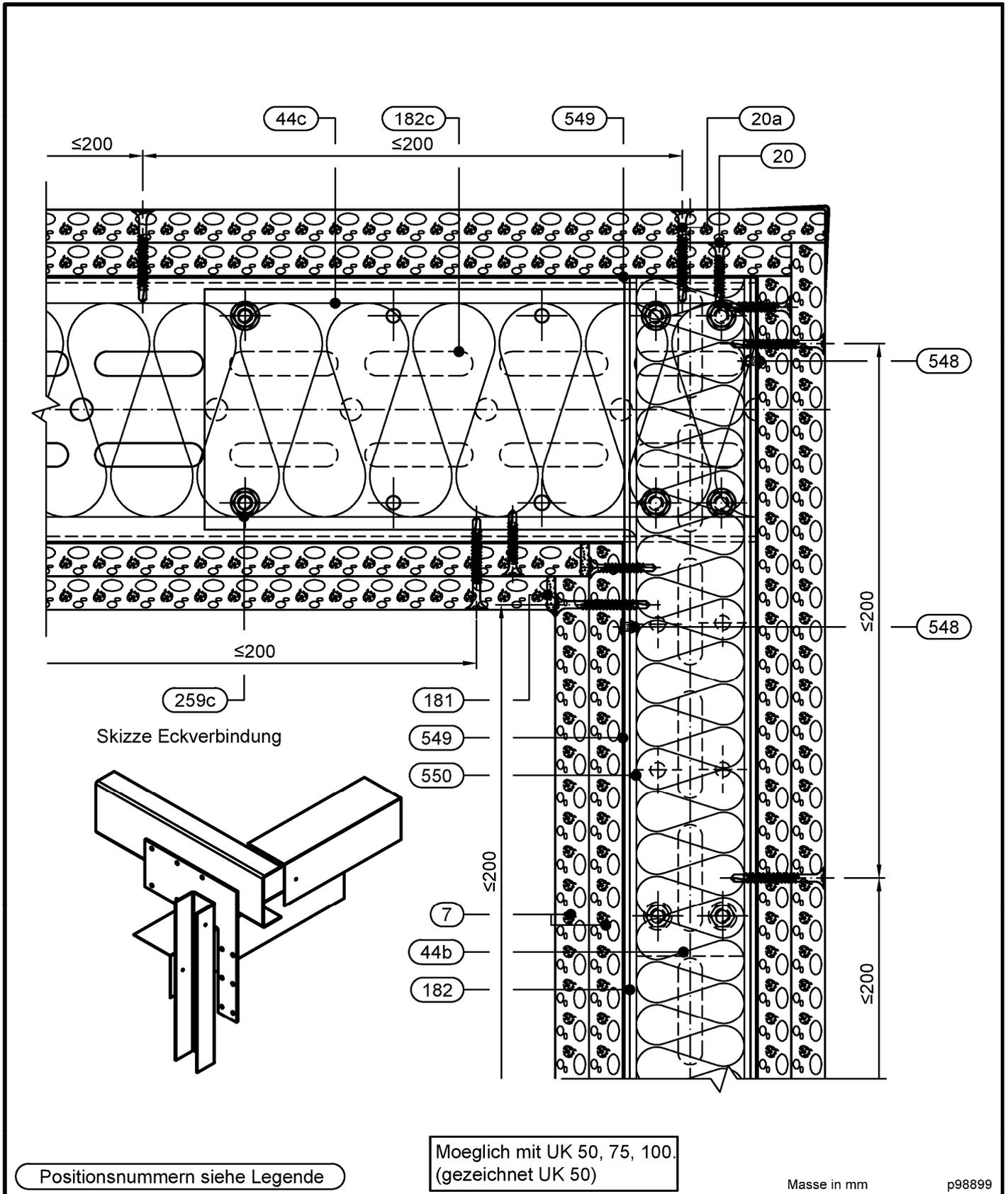
Vertikalschnitt Bodenanschluss F 30 an Rohboden
 Schnitt A-A



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

| | |
|--|--|
| Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen | |
| Vertikalschnitt Bodenanschluss F 90 an Rohboden Schnitt A-A | |

| |
|------------|
| Anlage 2.1 |
|------------|

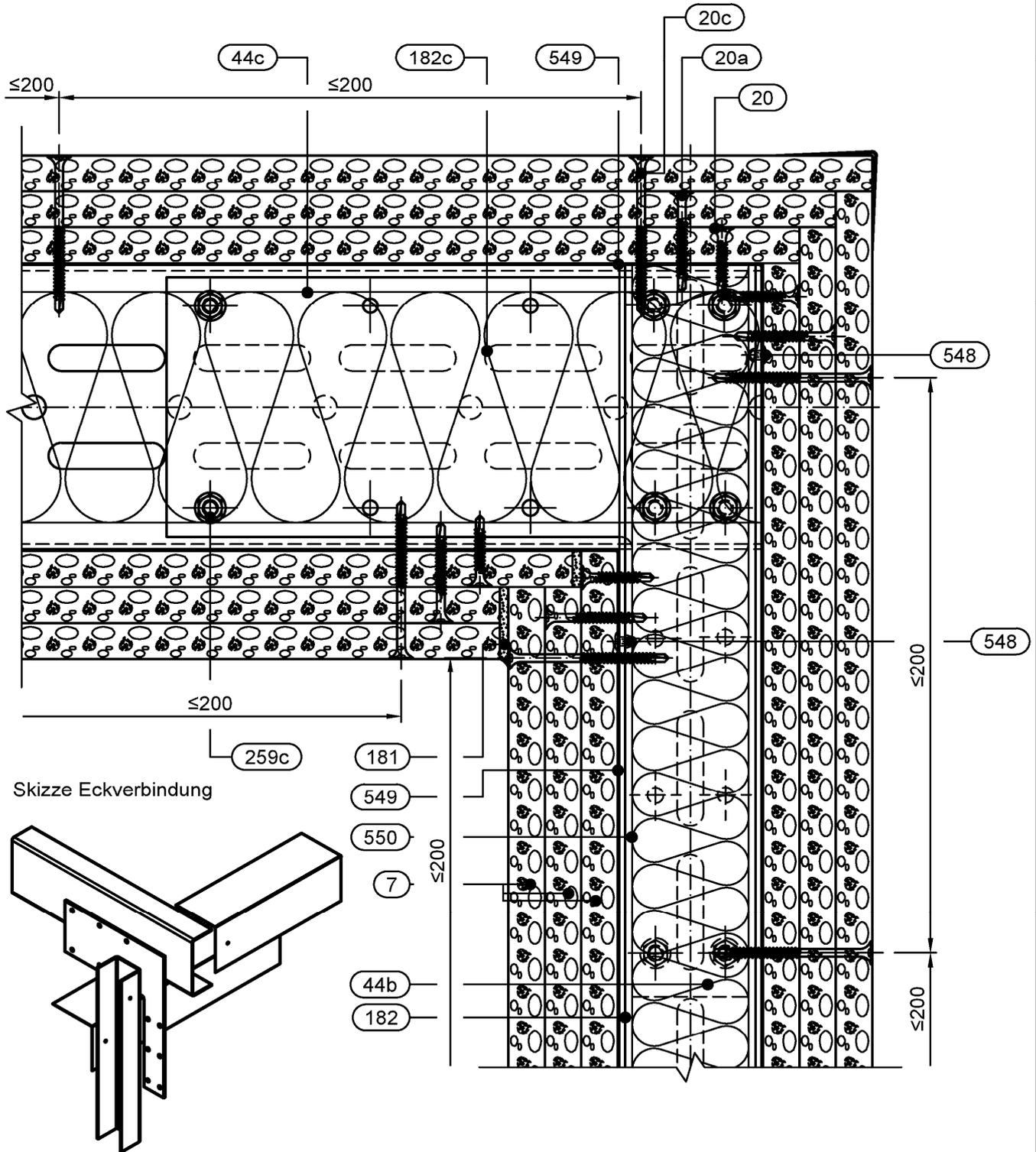


Masse in mm p98899

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 3.0

Vertikalschnitt Eckverbindung 90° F 30
 Schnitt B-B



Positionennummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

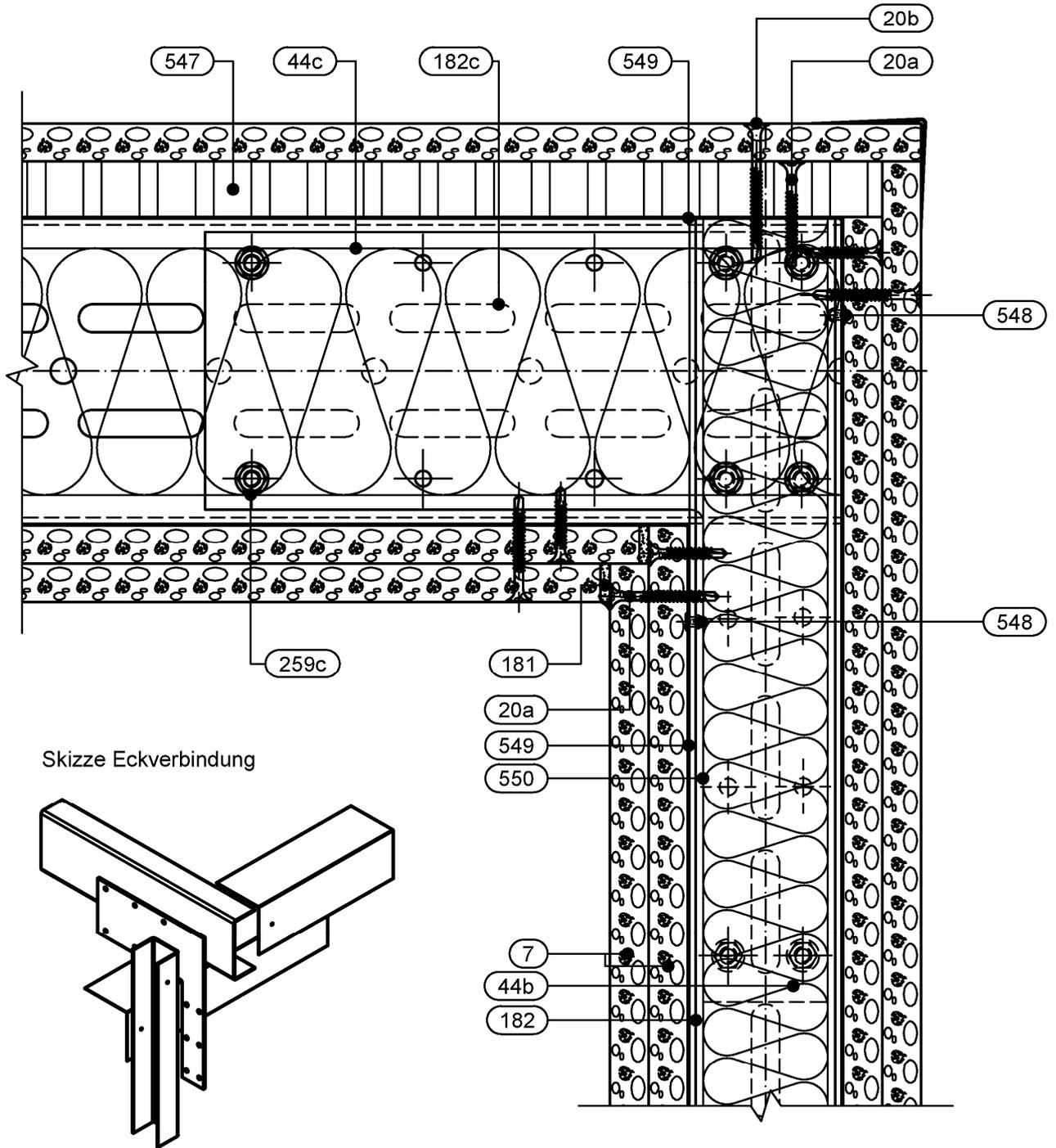
Masse in mm p98900

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 3.1

Vertikalschnitt Eckverbindung 90° F 90
 Schnitt B-B

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406



Skizze Eckverbindung

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

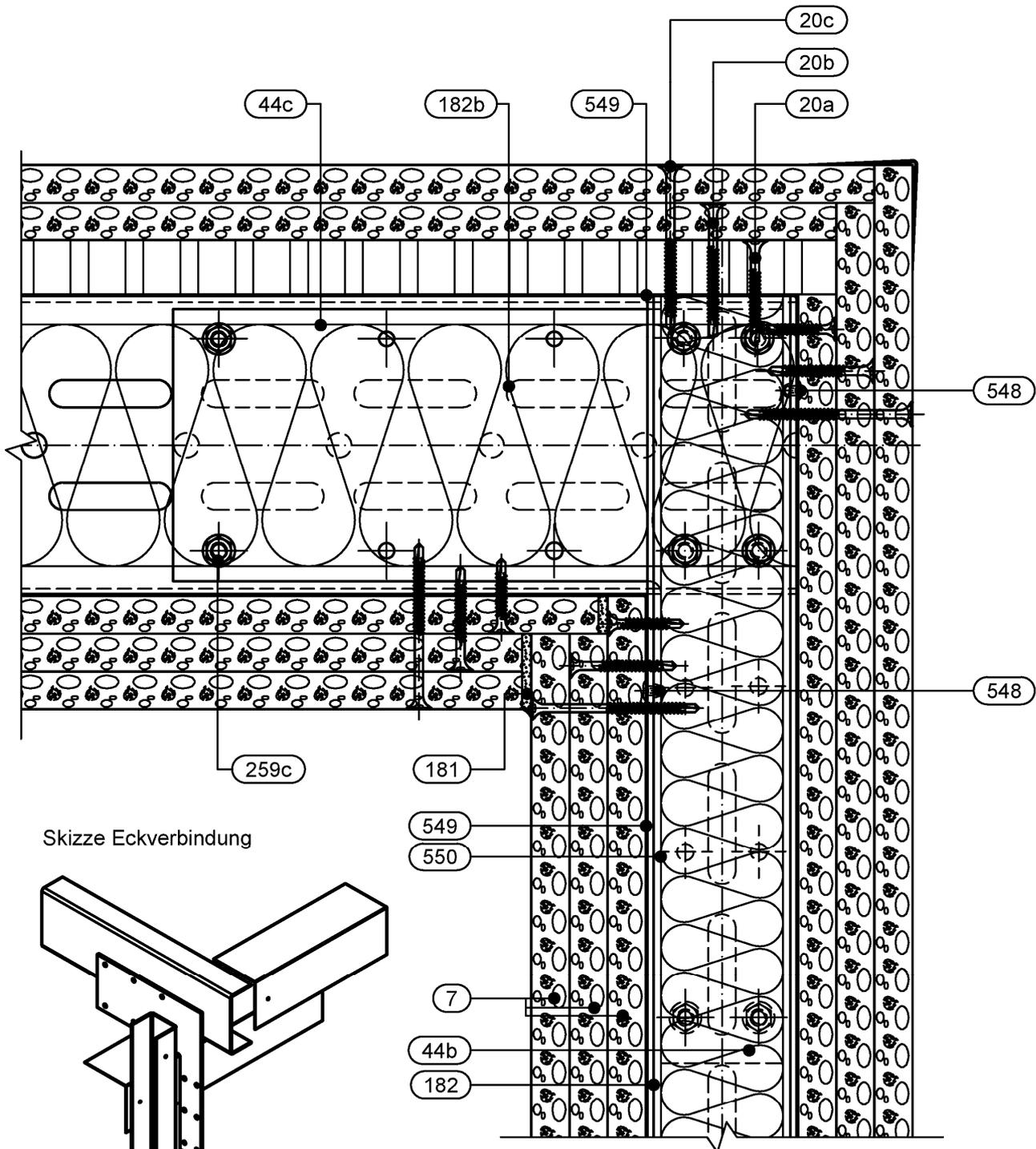
Positionsnummern siehe Legende

Masse in mm p98920

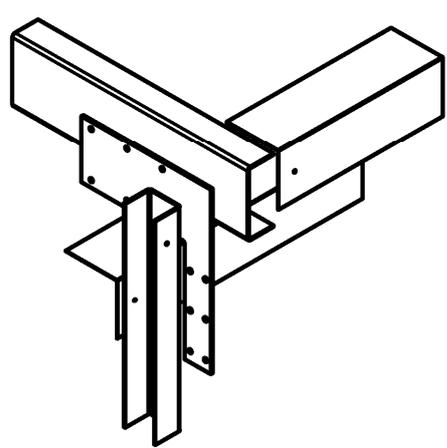
Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 3.2

Vertikalschnitt Eckverbindung 90° F 30 begehbar
 Schnitt B-B



Skizze Eckverbindung



Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Positionsnummern siehe Legende

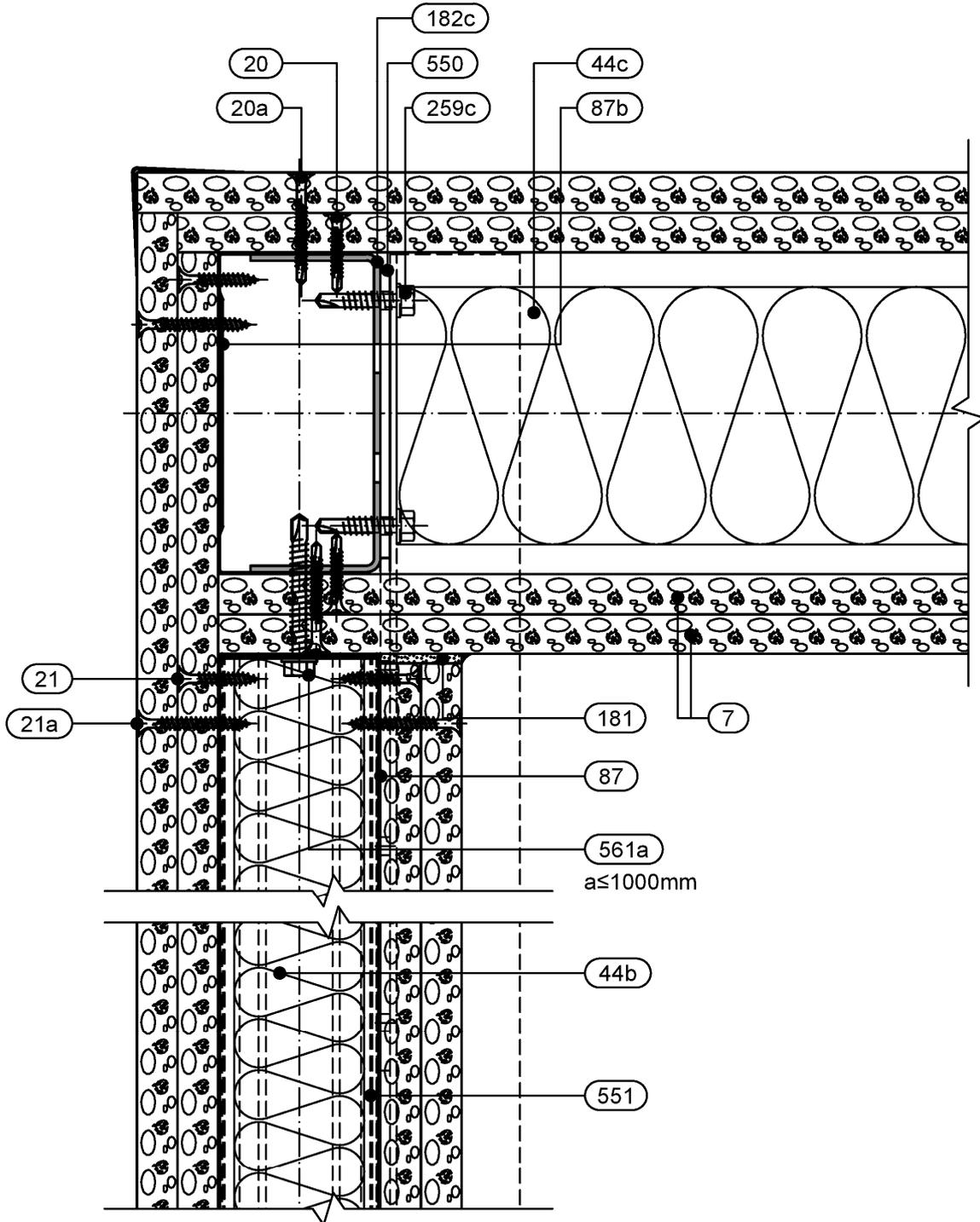
Masse in mm p98921

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Vertikalschnitt Eckverbindung 90° F 90 begehbar
 Schnitt B-B

Anlage 3.3

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406



Positionsnummern siehe Legende

Moeglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

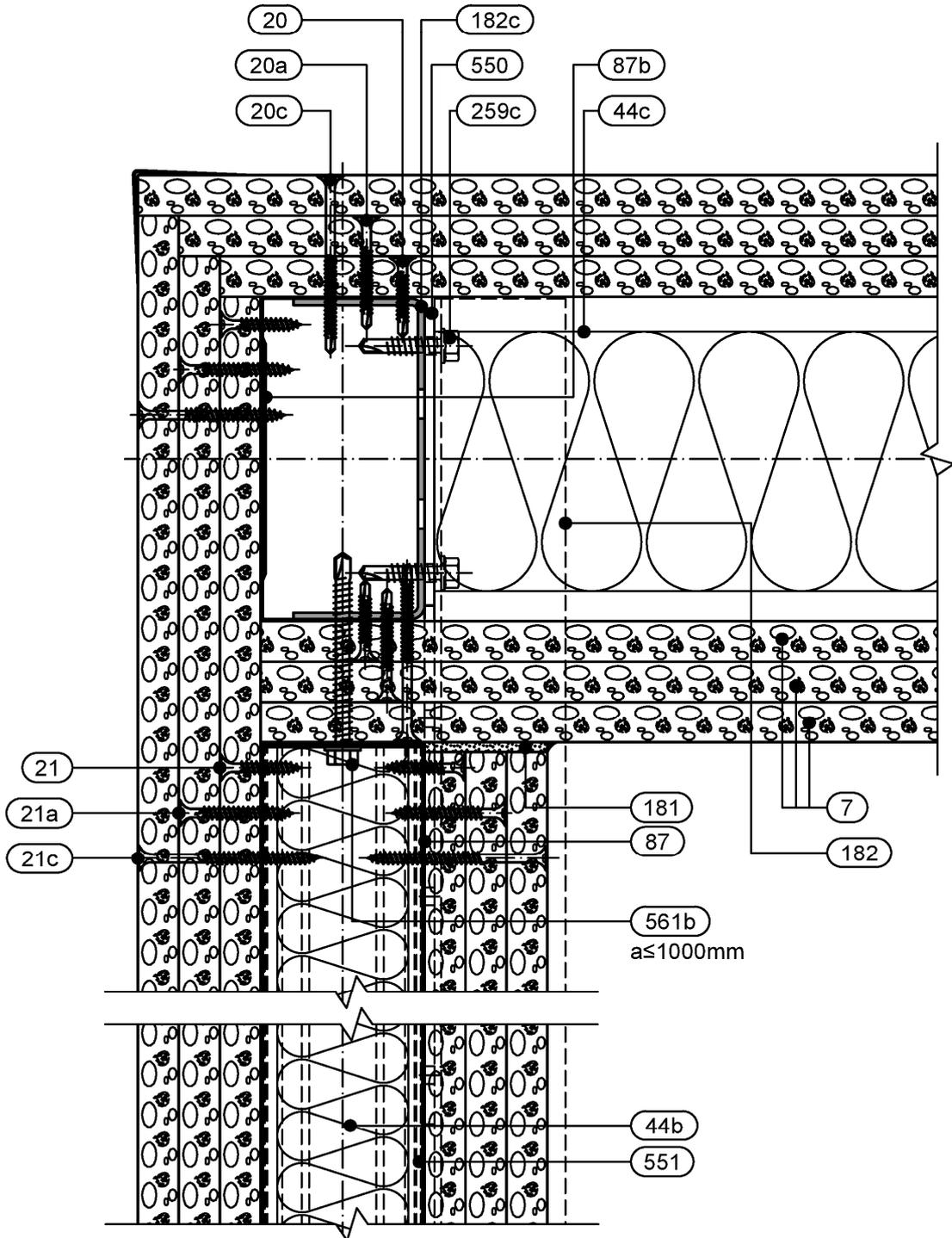
Masse in mm

p98922

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 4.0

Vertikalschnitt Ecke 90° F 30
 Schnitt C-C



Positionennummern siehe Legende

Moeglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

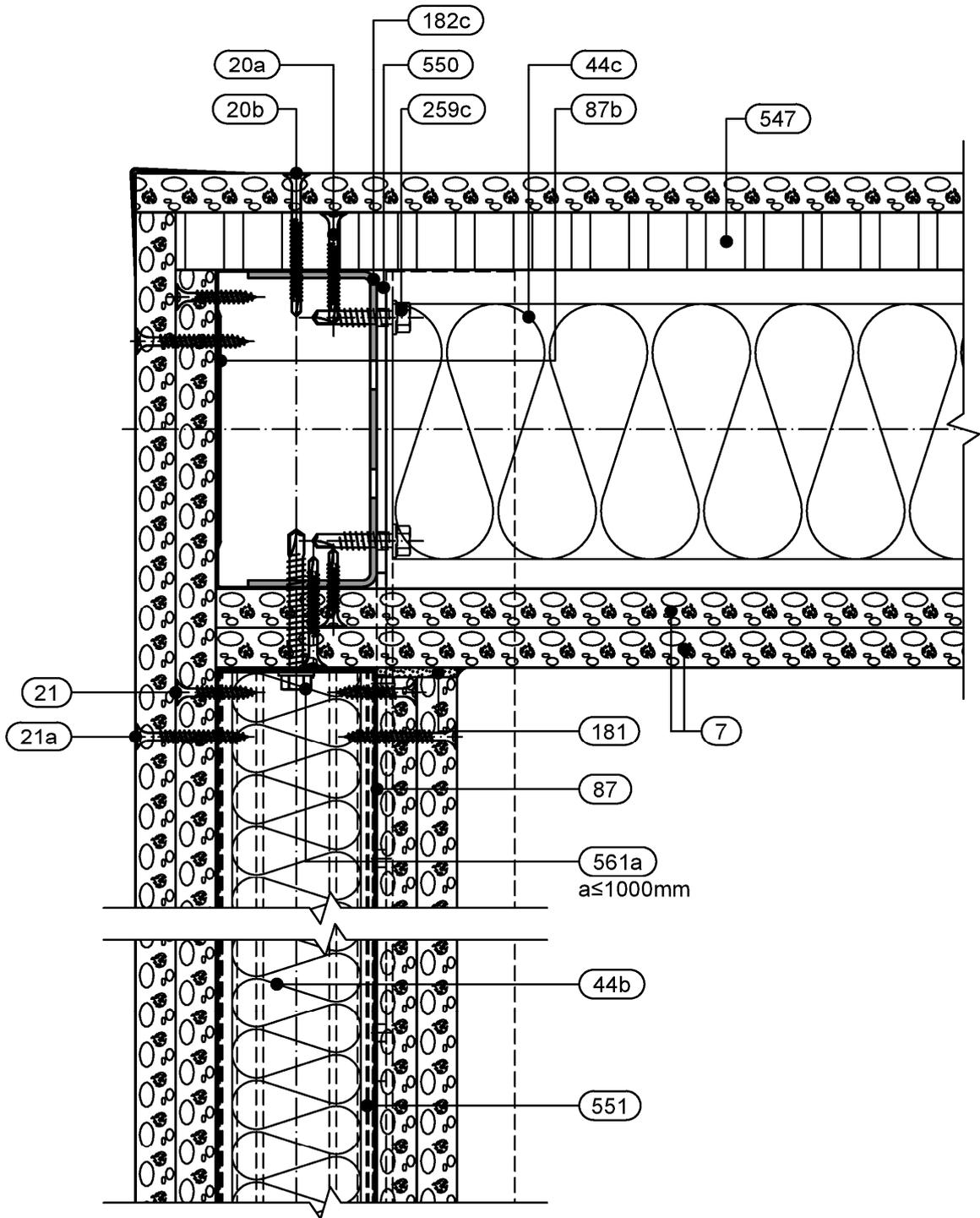
Masse in mm

p98923

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 4.1

Vertikalschnitt Ecke 90° F 90
 Schnitt C-C



Positionennummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

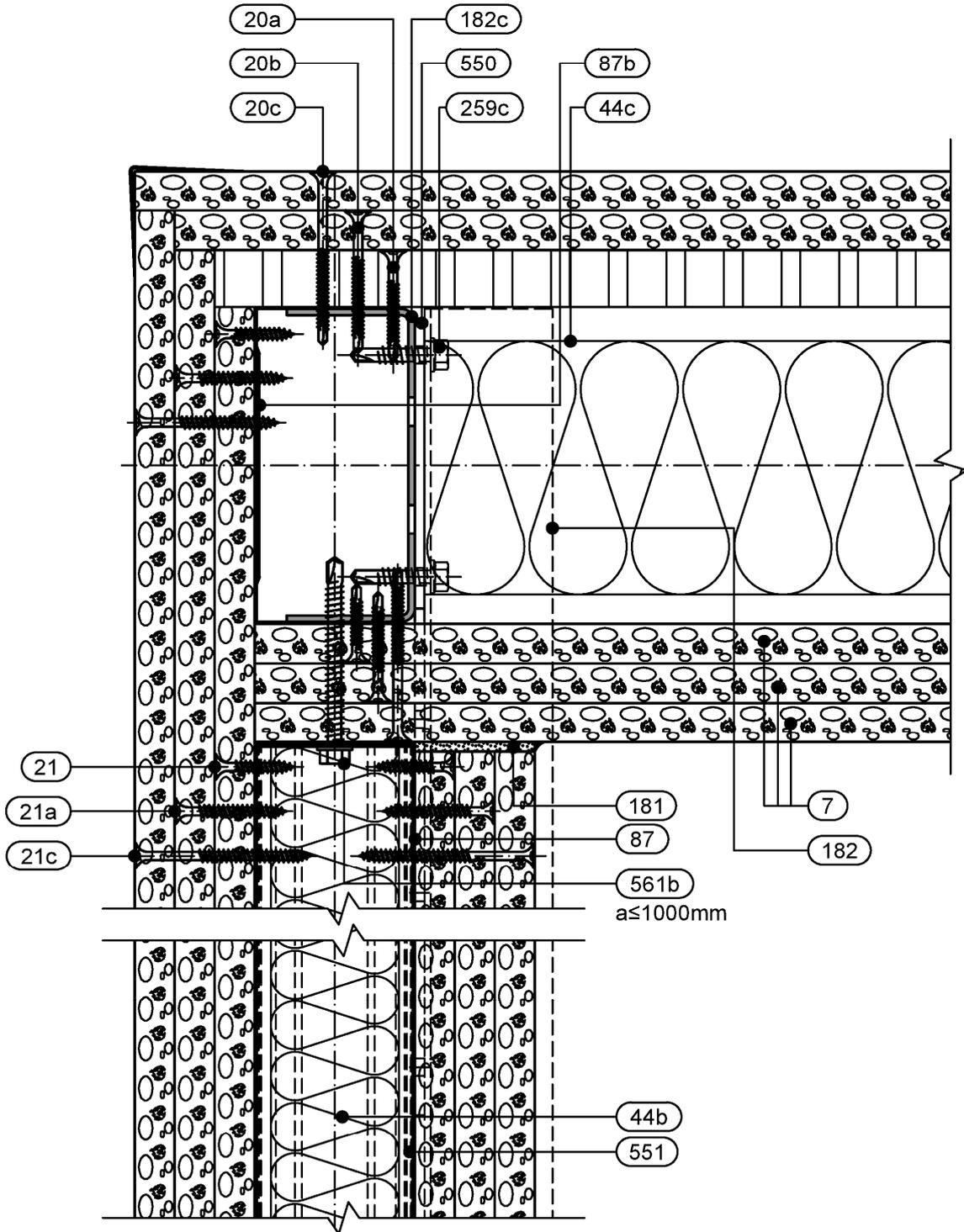
Masse in mm

p98924

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 4.2

Vertikalschnitt Ecke 90° F 30 begehbar
 Schnitt C-C



Positionennummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Masse in mm

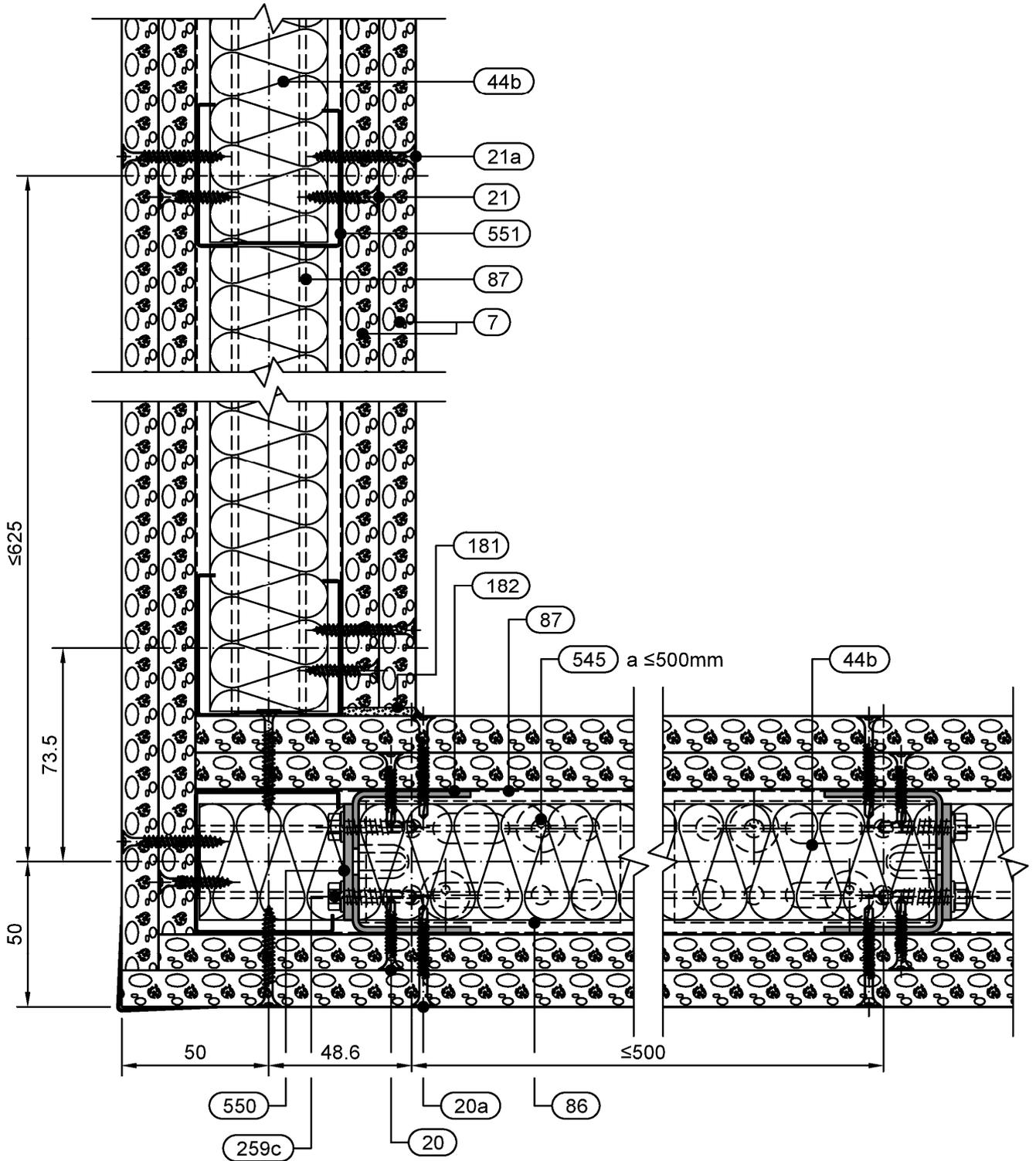
p98925

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 4.3

Vertikalschnitt Ecke 90° F 90 begehbar
 Schnitt C-C

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406



Positionsnummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Masse in mm

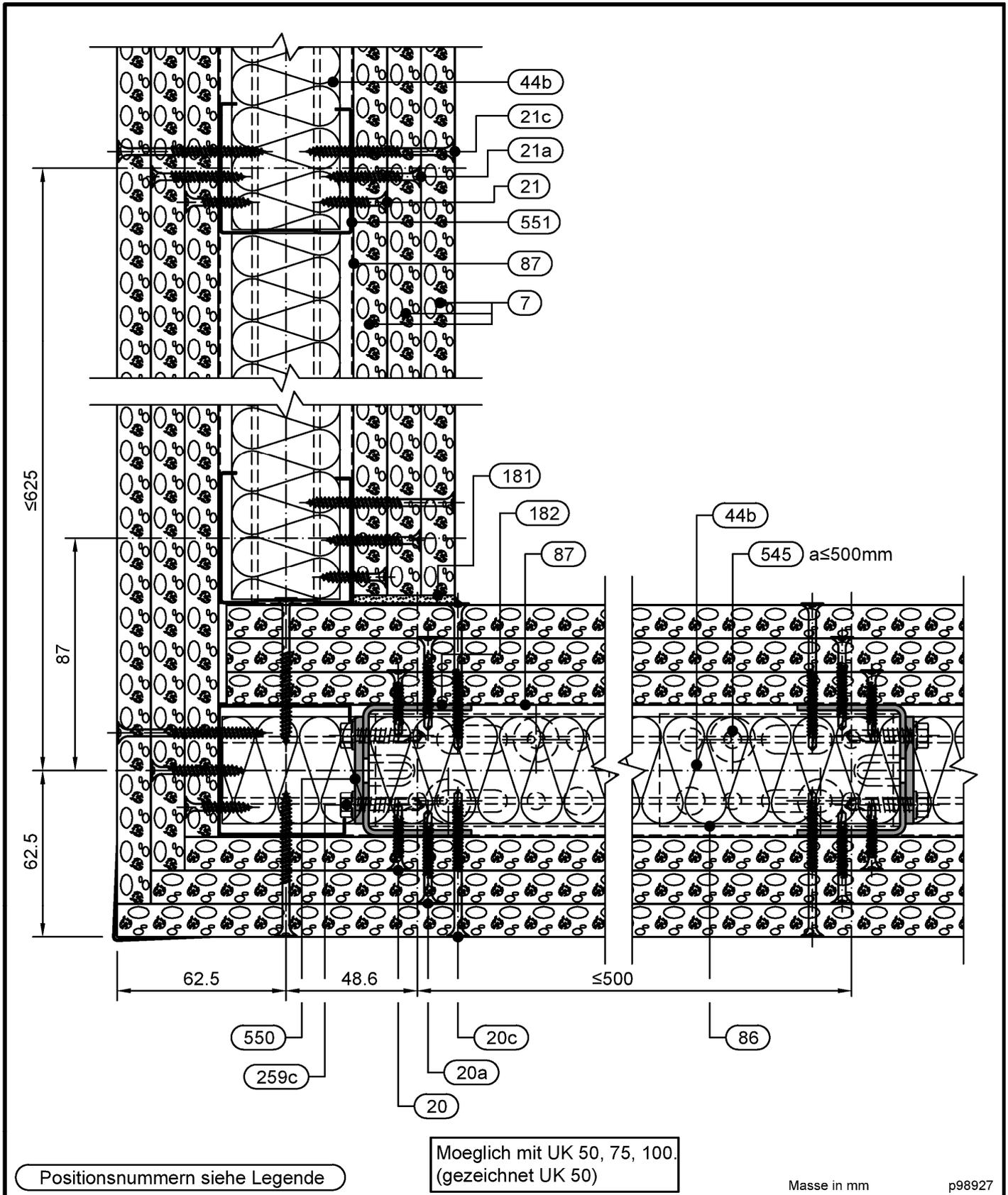
p98926

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 5.0

Horizontalschnitt Ecke 90° F 30
 Schnitt D-D

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

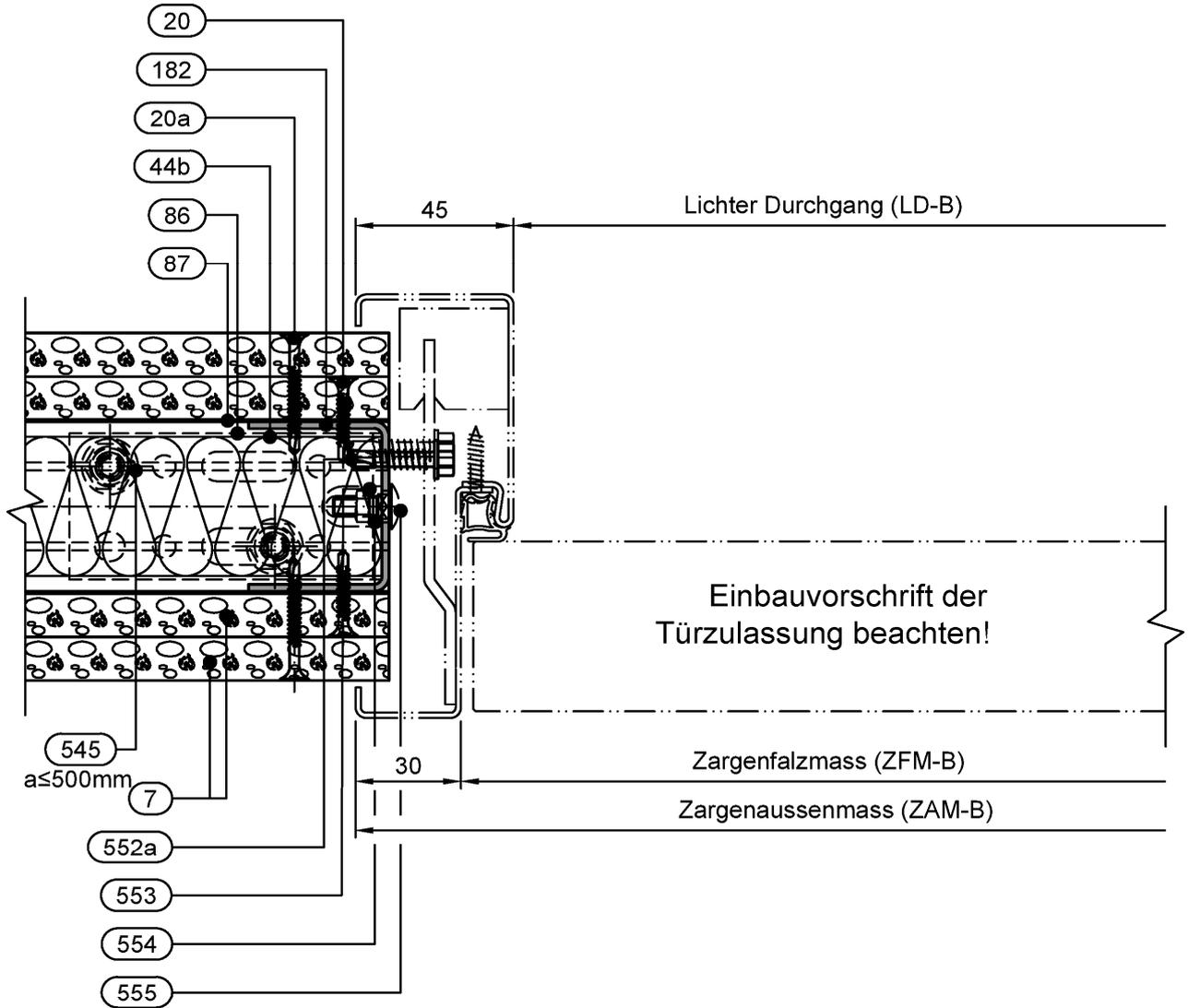


Masse in mm p98927

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 5.1

Horizontalschnitt Ecke 90° F 90
 Schnitt D-D



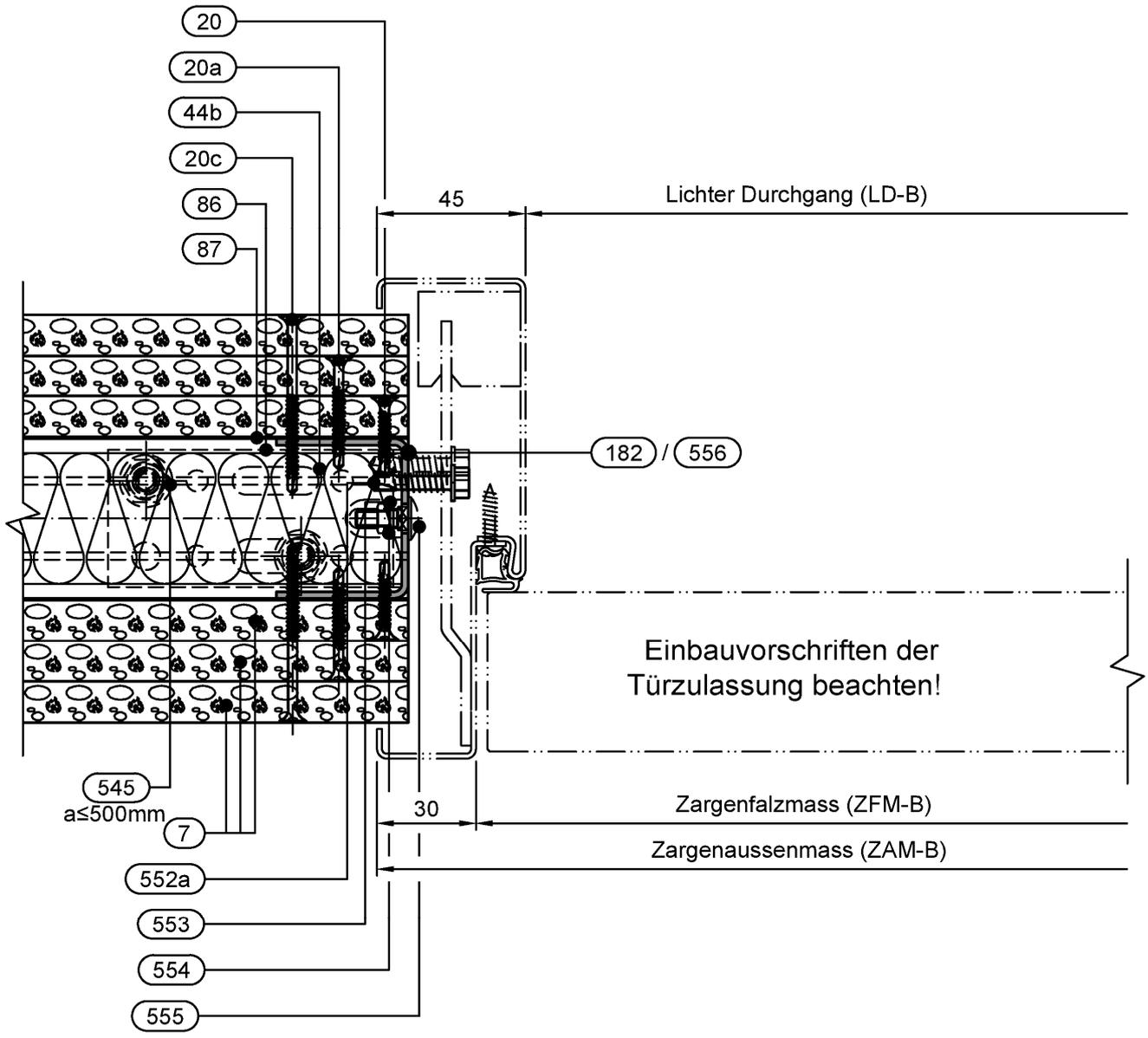
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

Positionsnummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Masse in mm p98929

| | |
|---|------------|
| Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen | Anlage 6.0 |
| Horizontalschnitt Zargenanschluss F 30 (2-teilige Zarge) Schnitt E-E | |



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

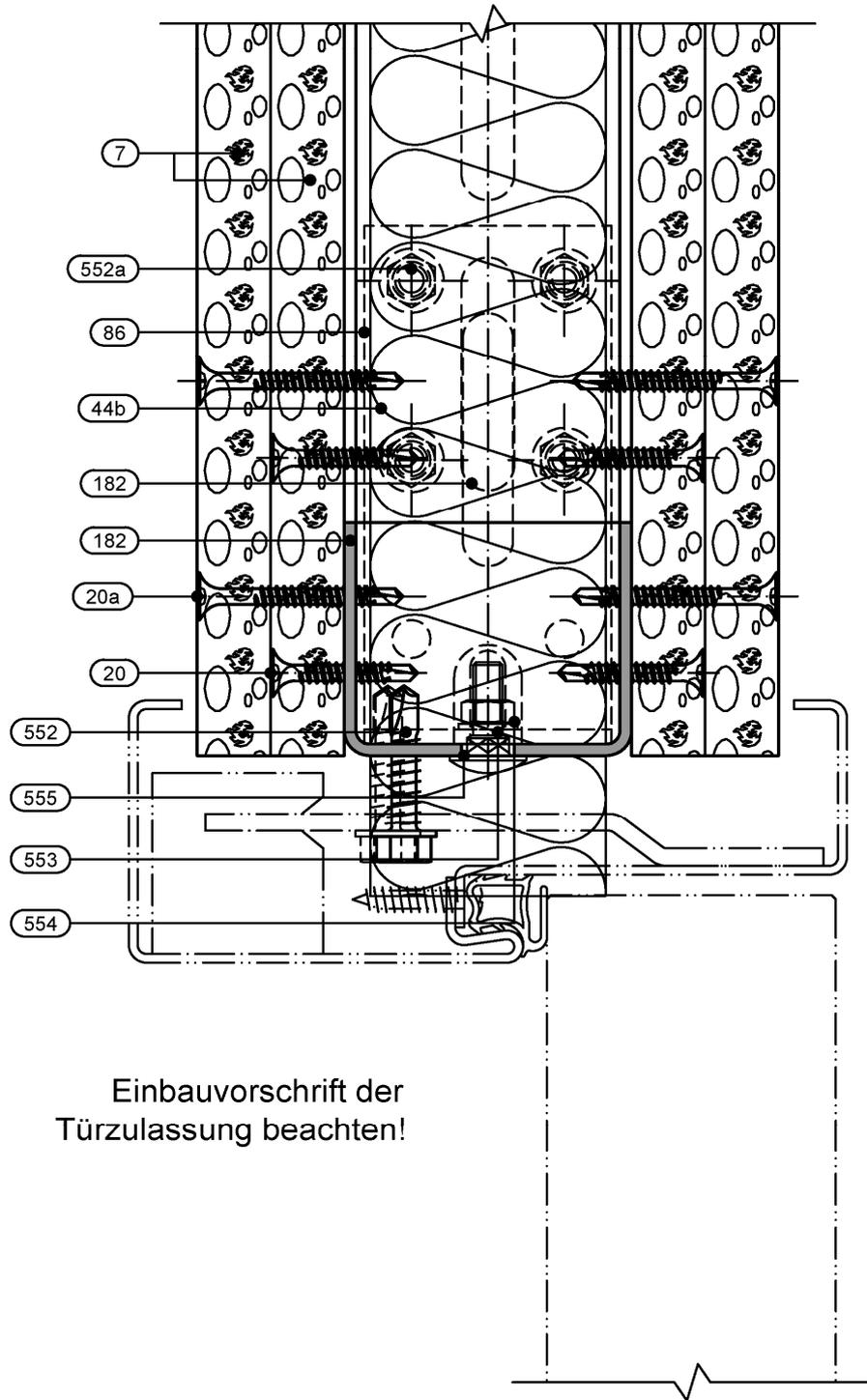
Positionennummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Masse in mm p98930

| |
|---|
| Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen |
| Horizontalschnitt Zargenanschluss F 90 (2-teilige Zarge) Schnitt E-E |

Anlage 6.1



Einbauvorschrift der
 Türzulassung beachten!

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Positionsnummern siehe Legende

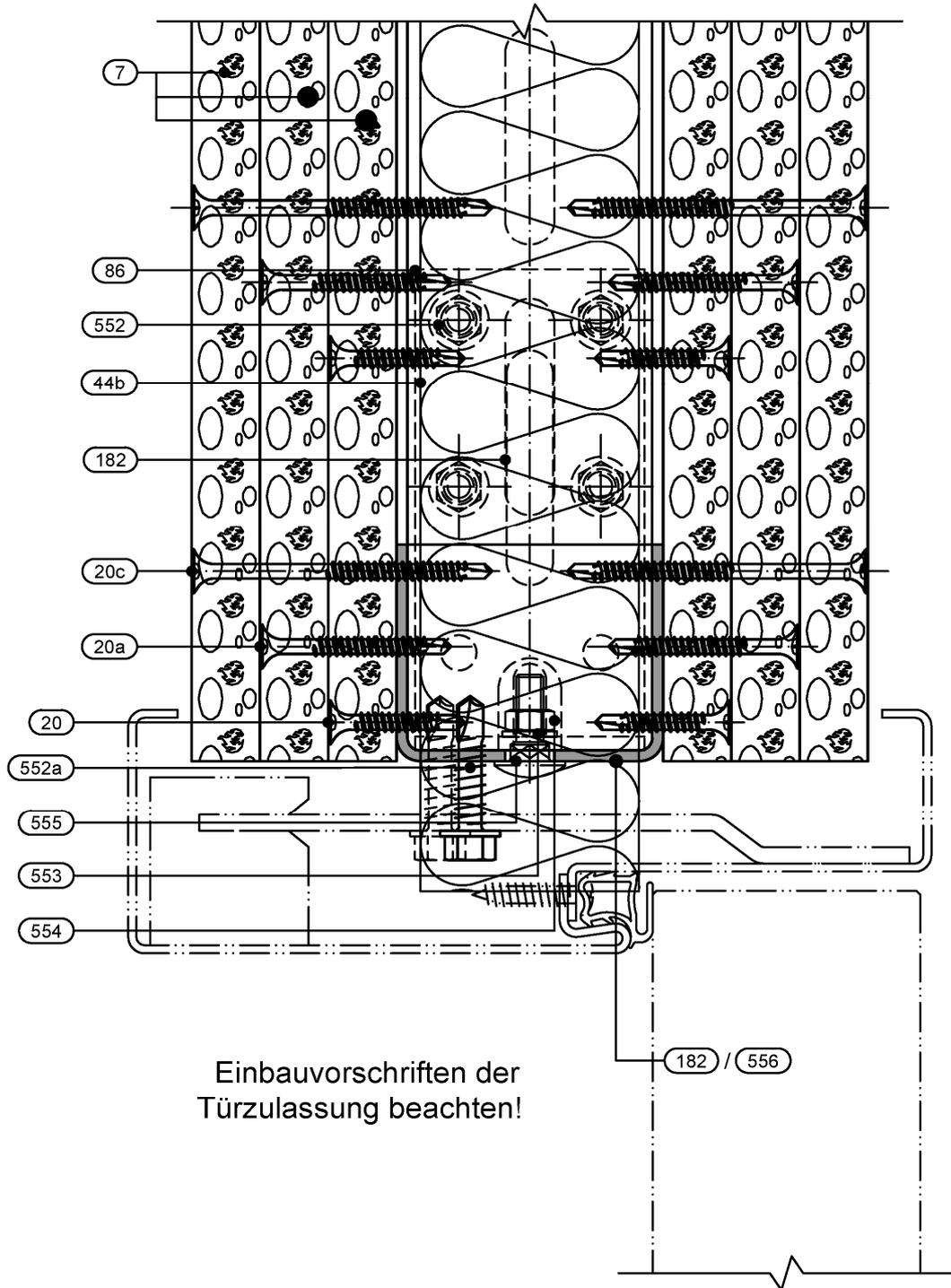
Masse in mm

p98931

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 6.2

Vertikalschnitt Zargenanschluss F 30 (2-teilige Zarge)
 Schnitt F-F



Einbauvorschriften der Türzulassung beachten!

182 / 556

Positionsnummern siehe Legende

Möglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

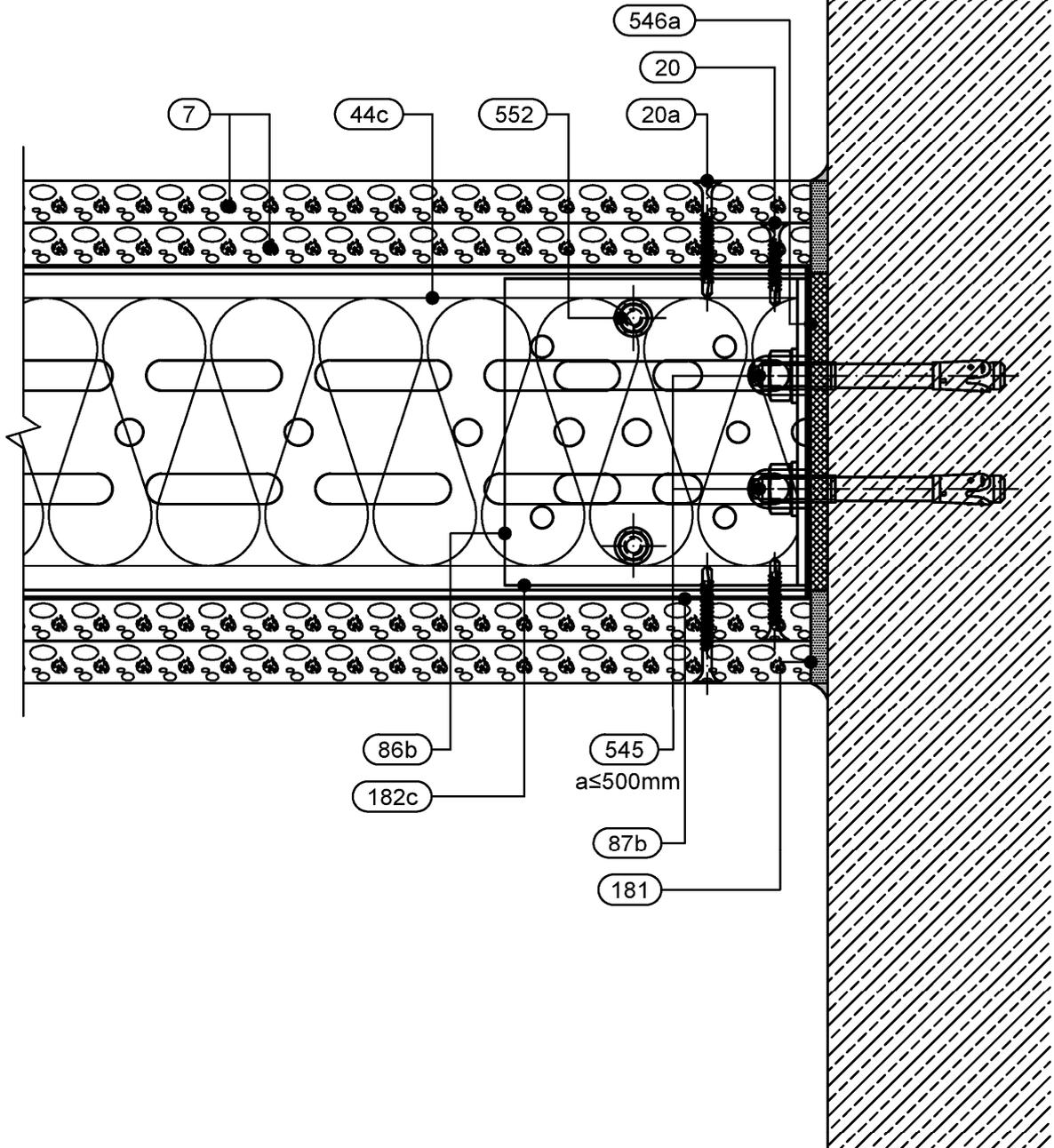
Masse in mm

p98932

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 6.3

Vertikalschnitt Zargenanschluss F 90 (2-teilige Zarge)
 Schnitt F-F



Positionsnummern siehe Legende

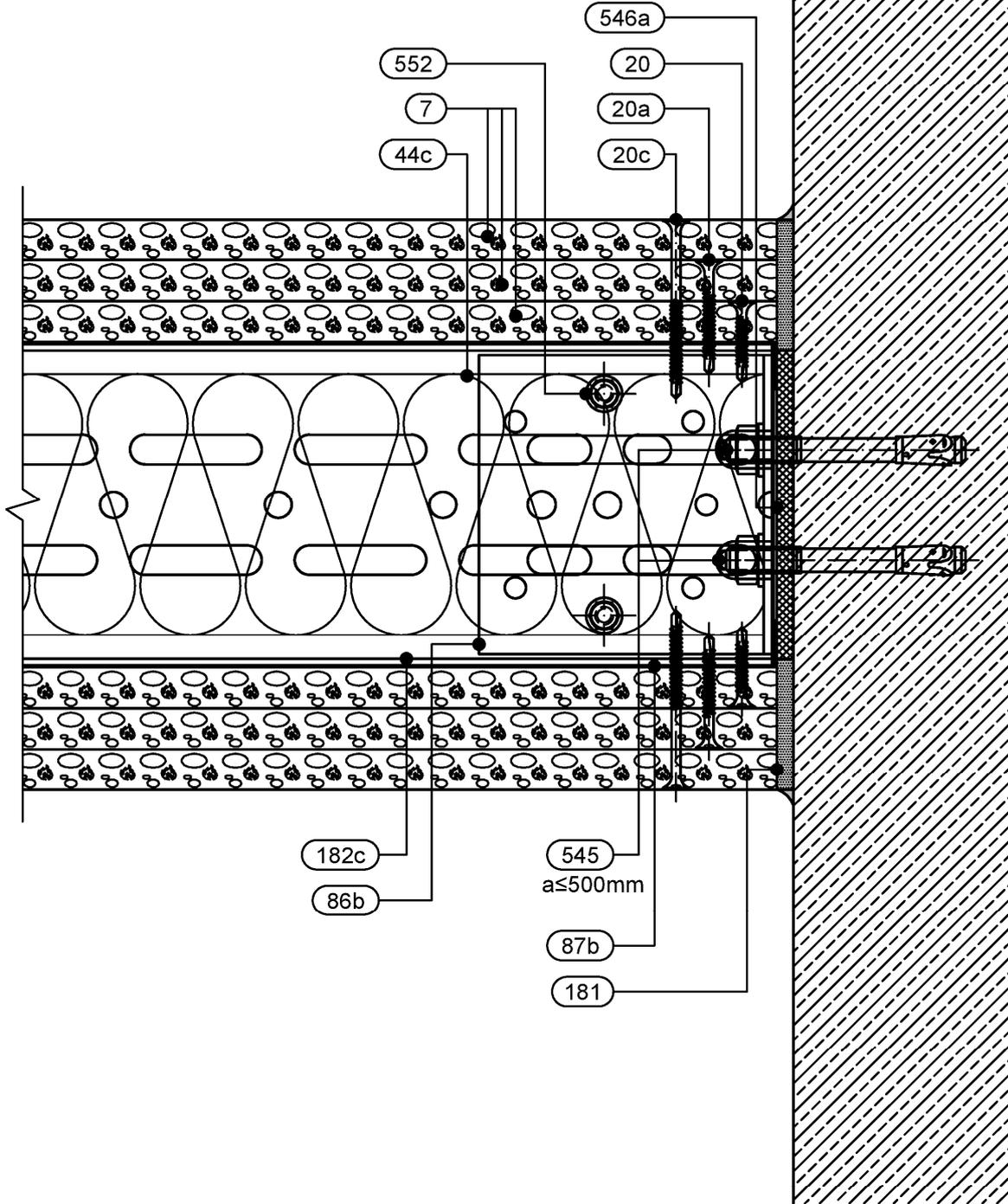
Masse in mm

p98893

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 7.0

Vertikalschnitt Deckenanschluss F 30 an Massivwand
 (alternativ bei einseitiger Ausführung), Schnitt G-G



Positionsnummern siehe Legende

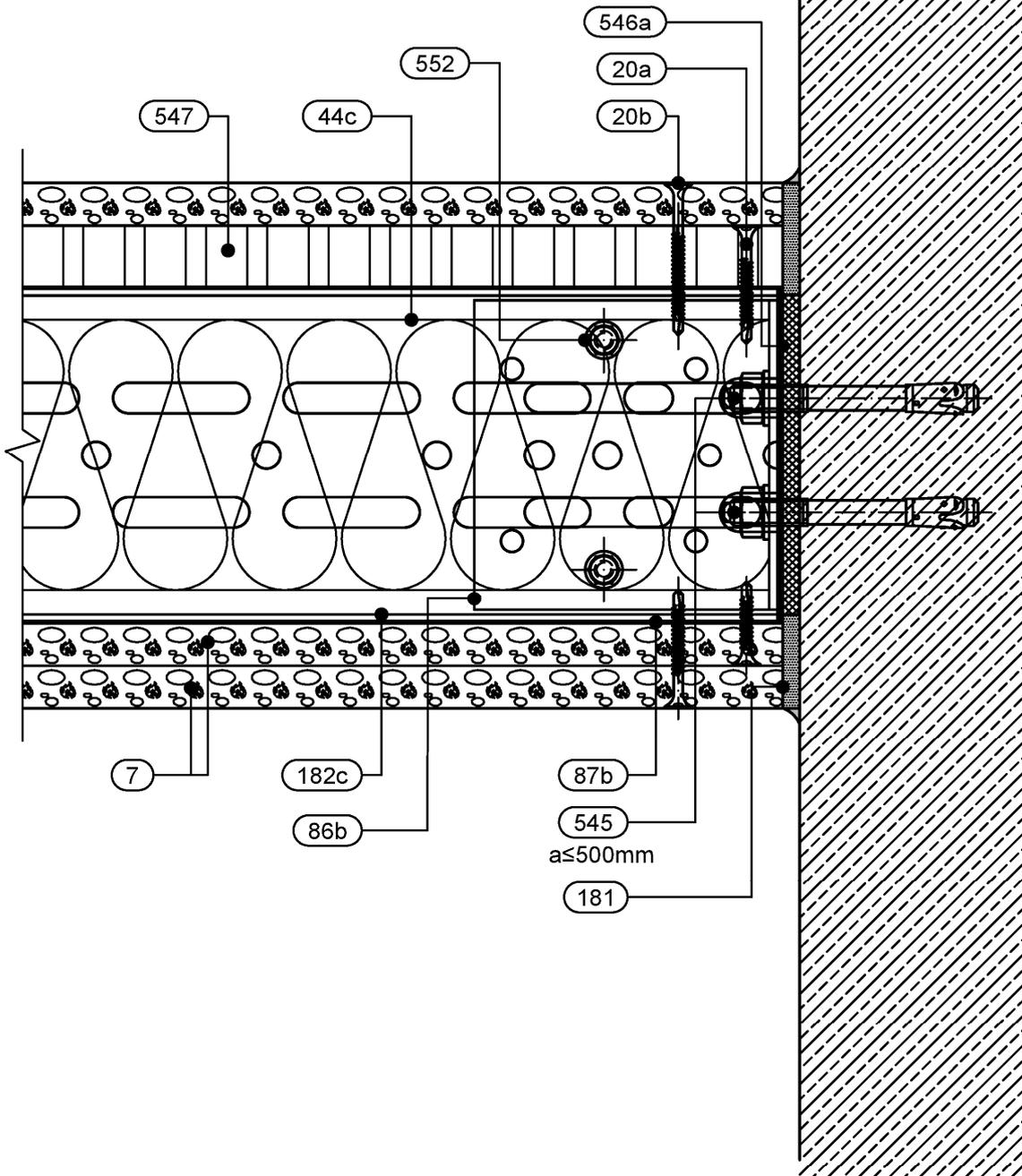
Masse in mm

p98894

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 7.1

Vertikalschnitt Deckenanschluss F 90 an Massivwand
 (alternativ bei einseitiger Ausfuehrung), Schnitt G-G



Positionsnummern siehe Legende

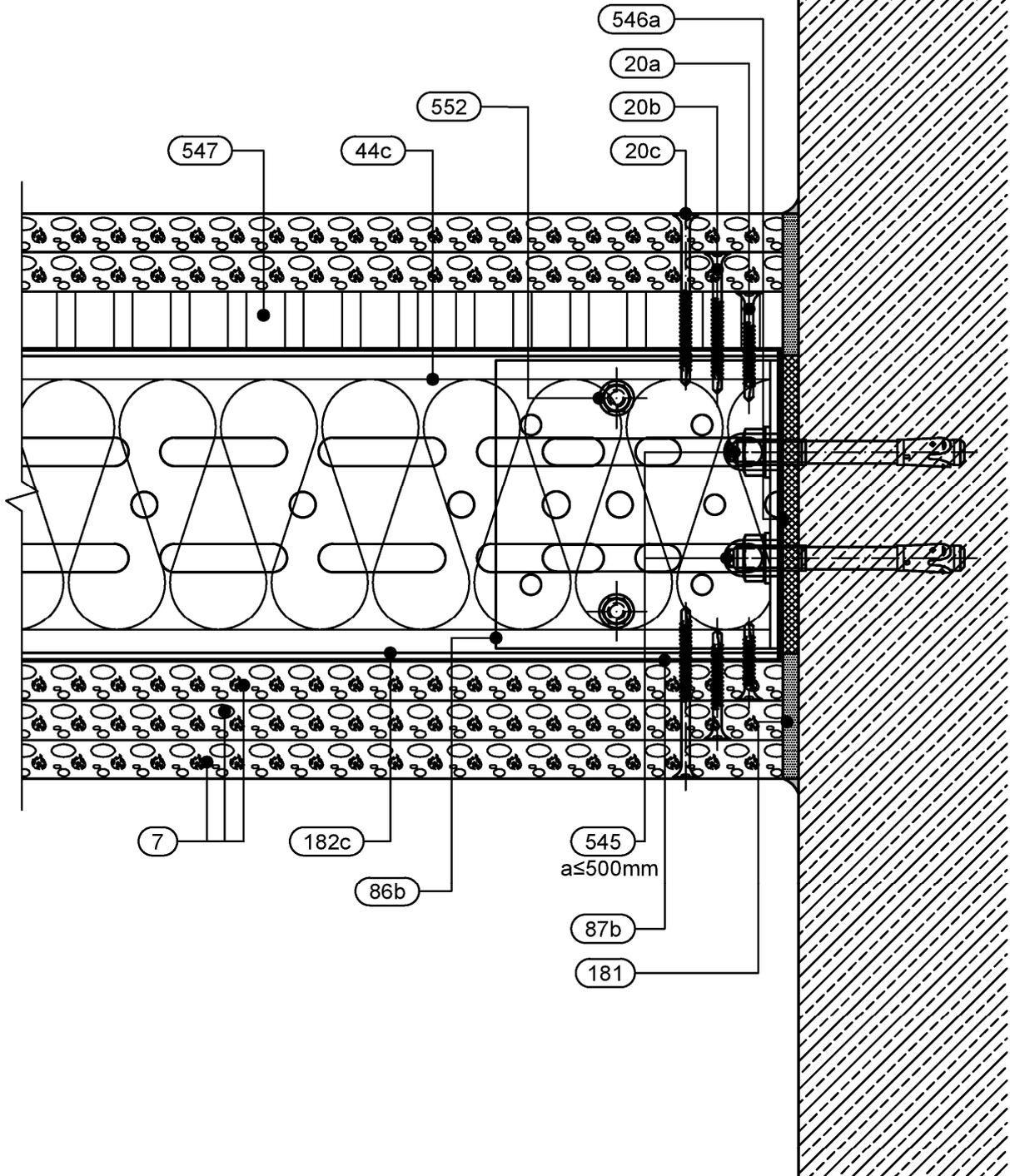
Masse in mm

p98895

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 7.2

Vertikalschnitt Deckenanschluss F 30 an Massivwand begebar
 (alternativ bei einseitiger Ausfuehrung), Schnitt G-G



Positionsnummern siehe Legende

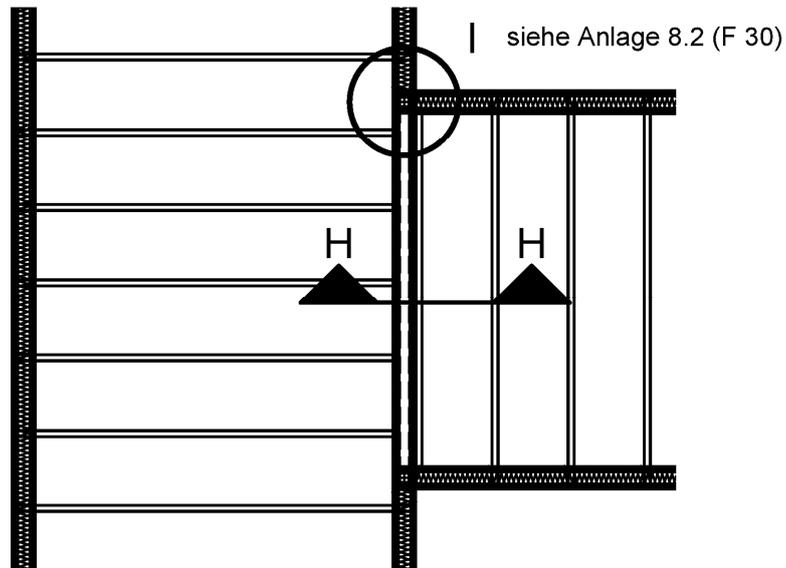
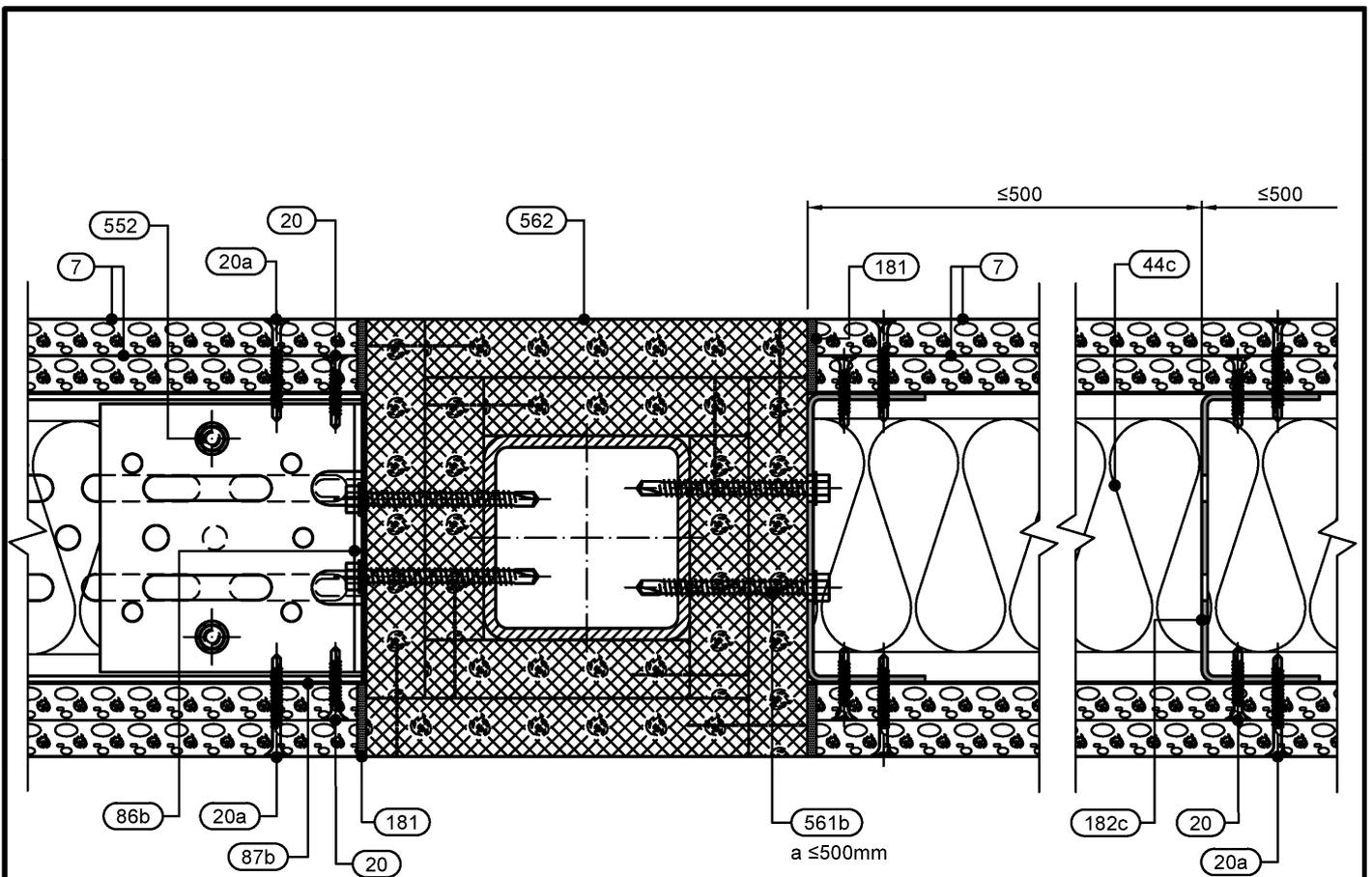
Masse in mm

p98896

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 7.3

Vertikalschnitt Deckenanschluss F 90 an Massivwand begehrbar
 (alternativ bei einseitiger Ausfuehrung), Schnitt G-G



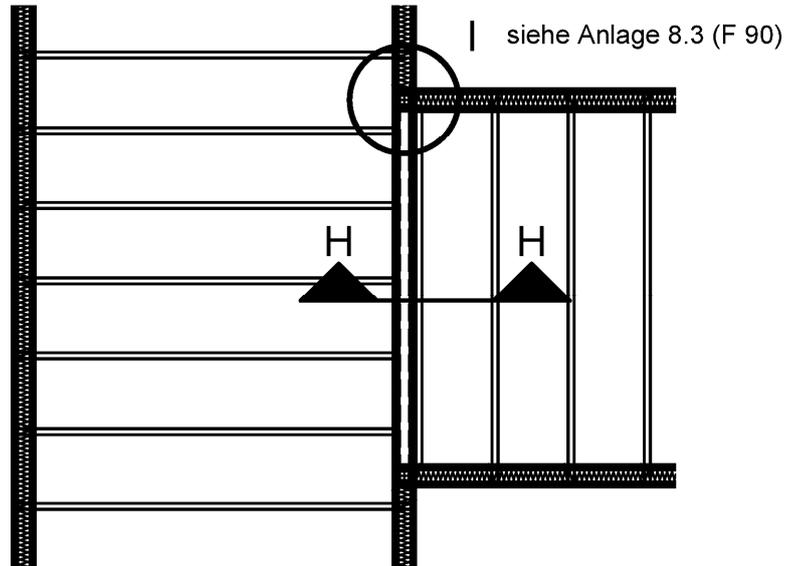
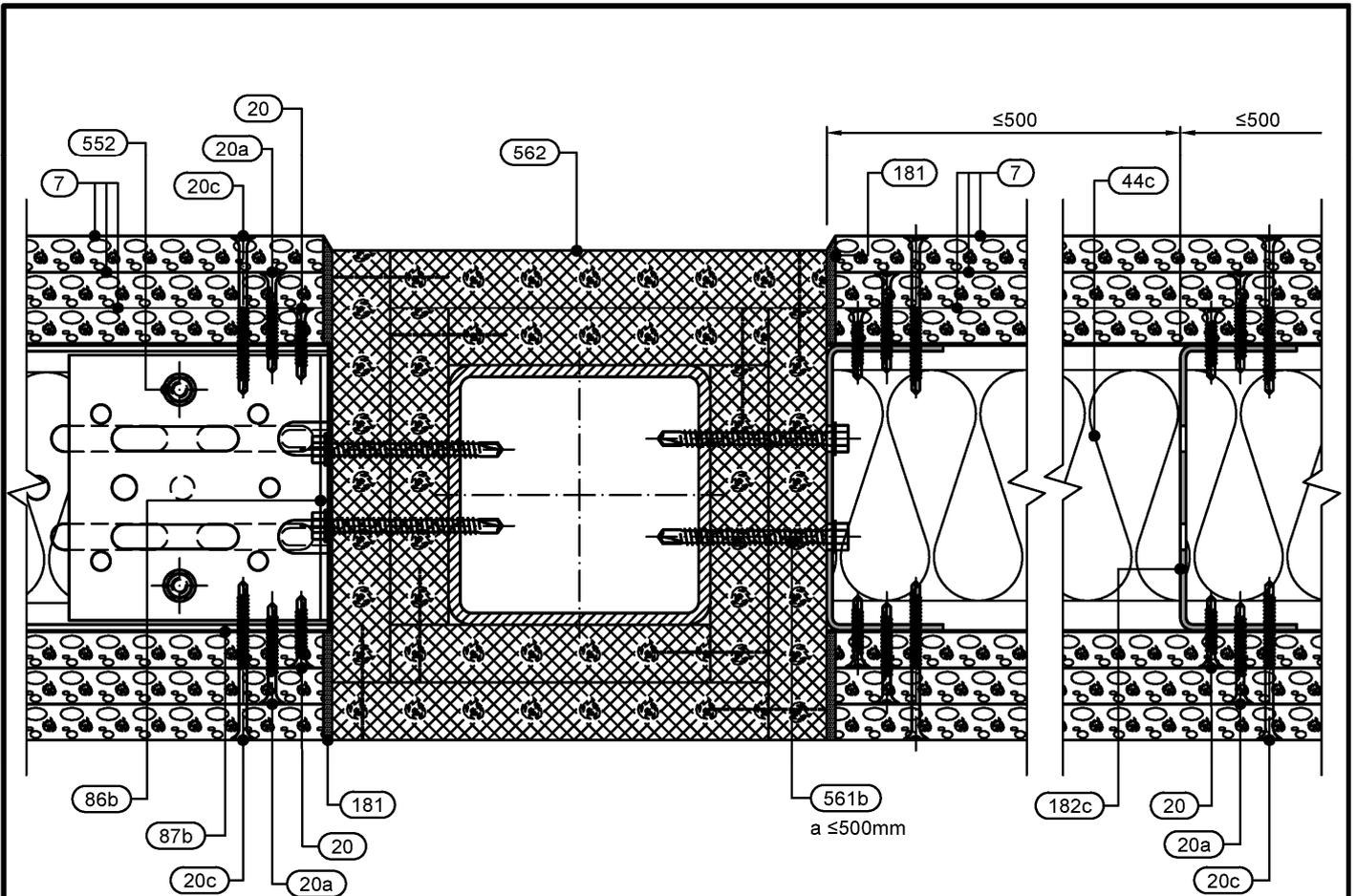
Positionsnummern siehe Legende

Masse in mm p137417

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 8.0

Horizontalschnitt Cubic-Decke F 30,
 Richtungswechsel/ Anschluss an Rohr, Schnitt H-H



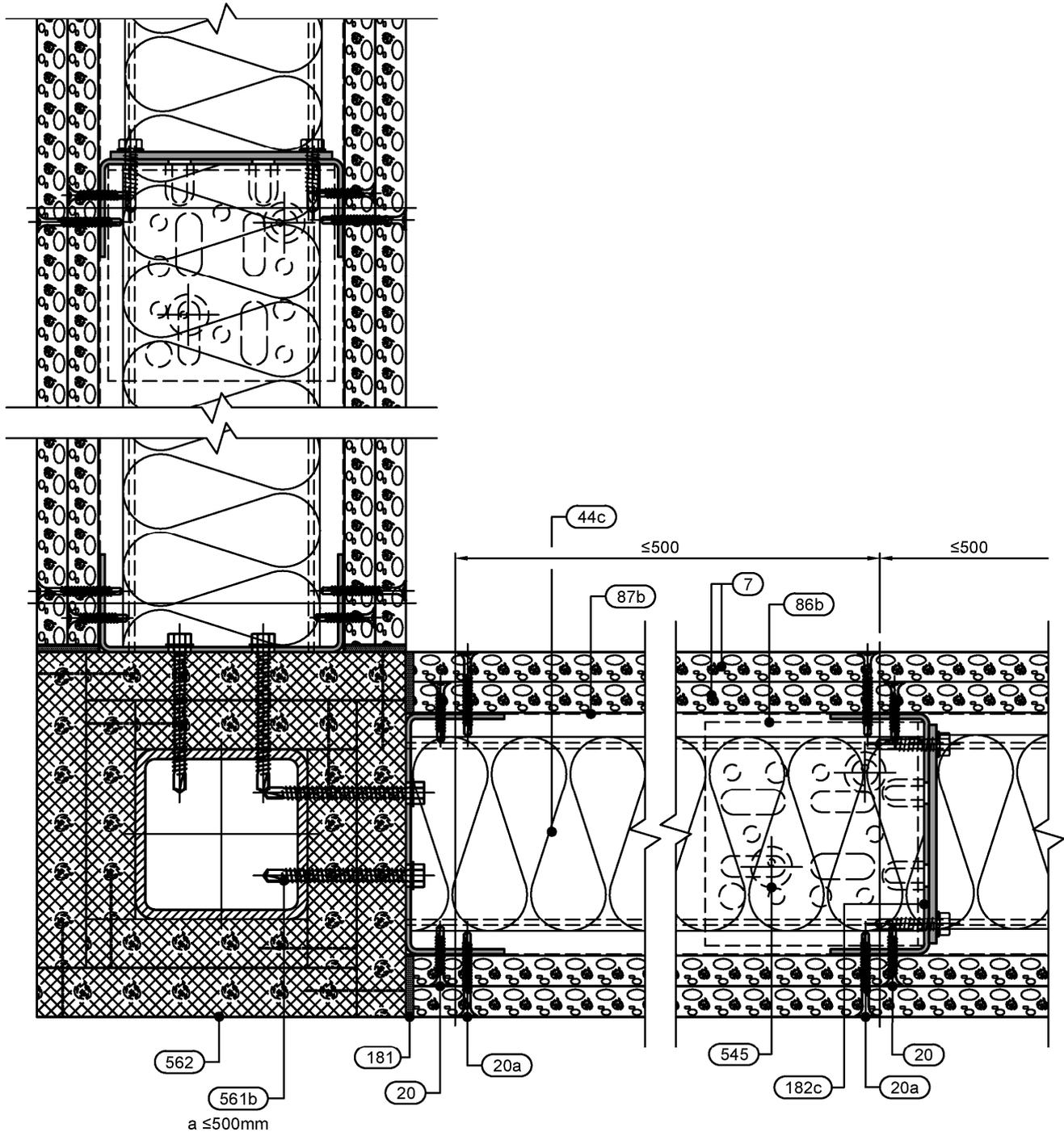
Positionsnummern siehe Legende

Masse in mm p137418

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 8.1

Horizontalschnitt Cubic-Decke F 90,
 Richtungswechsel/ Anschluss an Rohr, Schnitt H-H



Positionsnummern siehe Legende

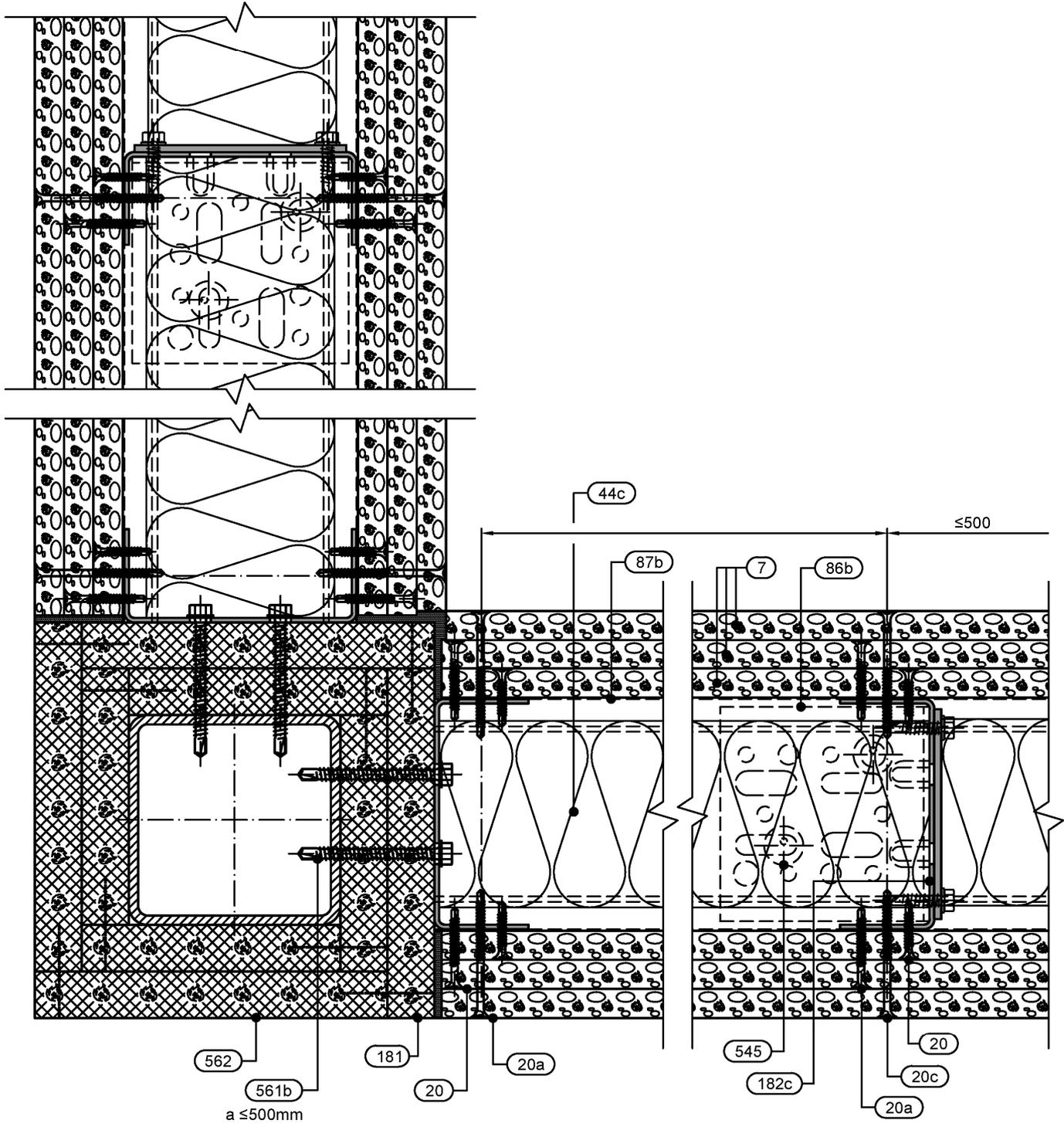
Masse in mm p137612

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Horizontalschnitt Cubic-Wand F 30,
 an Rohrfosten bei Richtungswechsel (Detail "I")

Anlage 8.2

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406



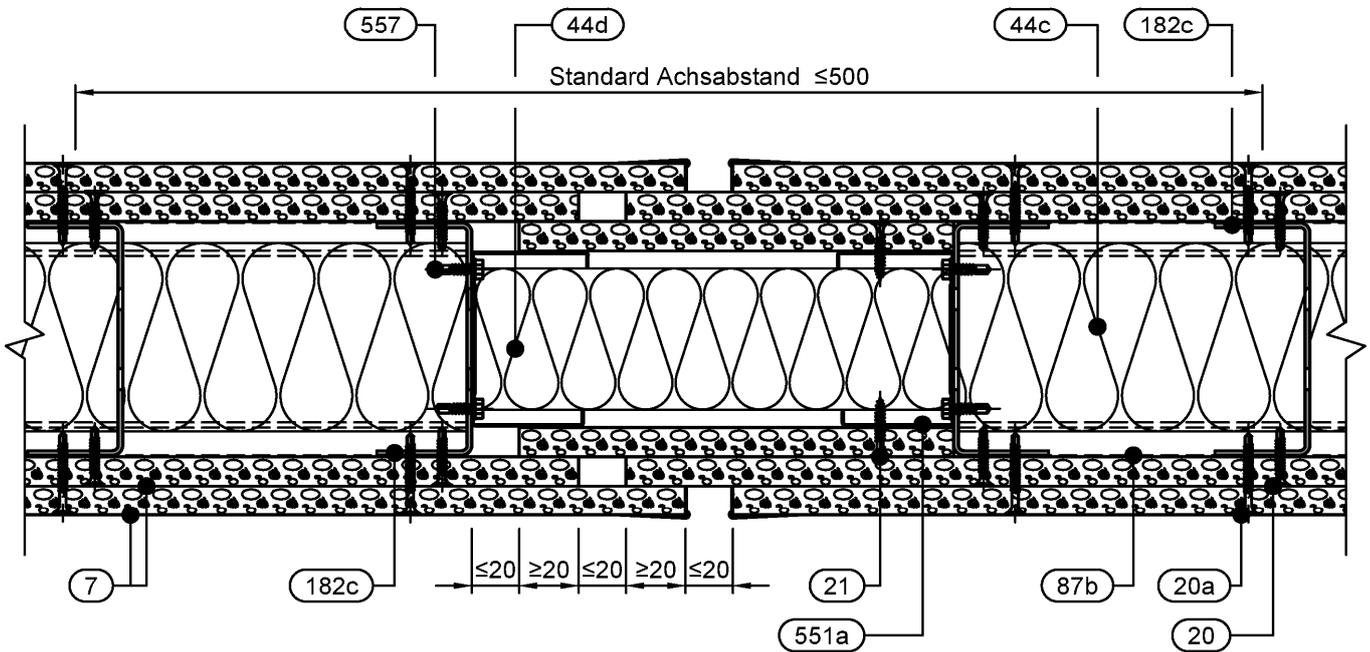
Positionsnummern siehe Legende

Masse in mm p137625

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

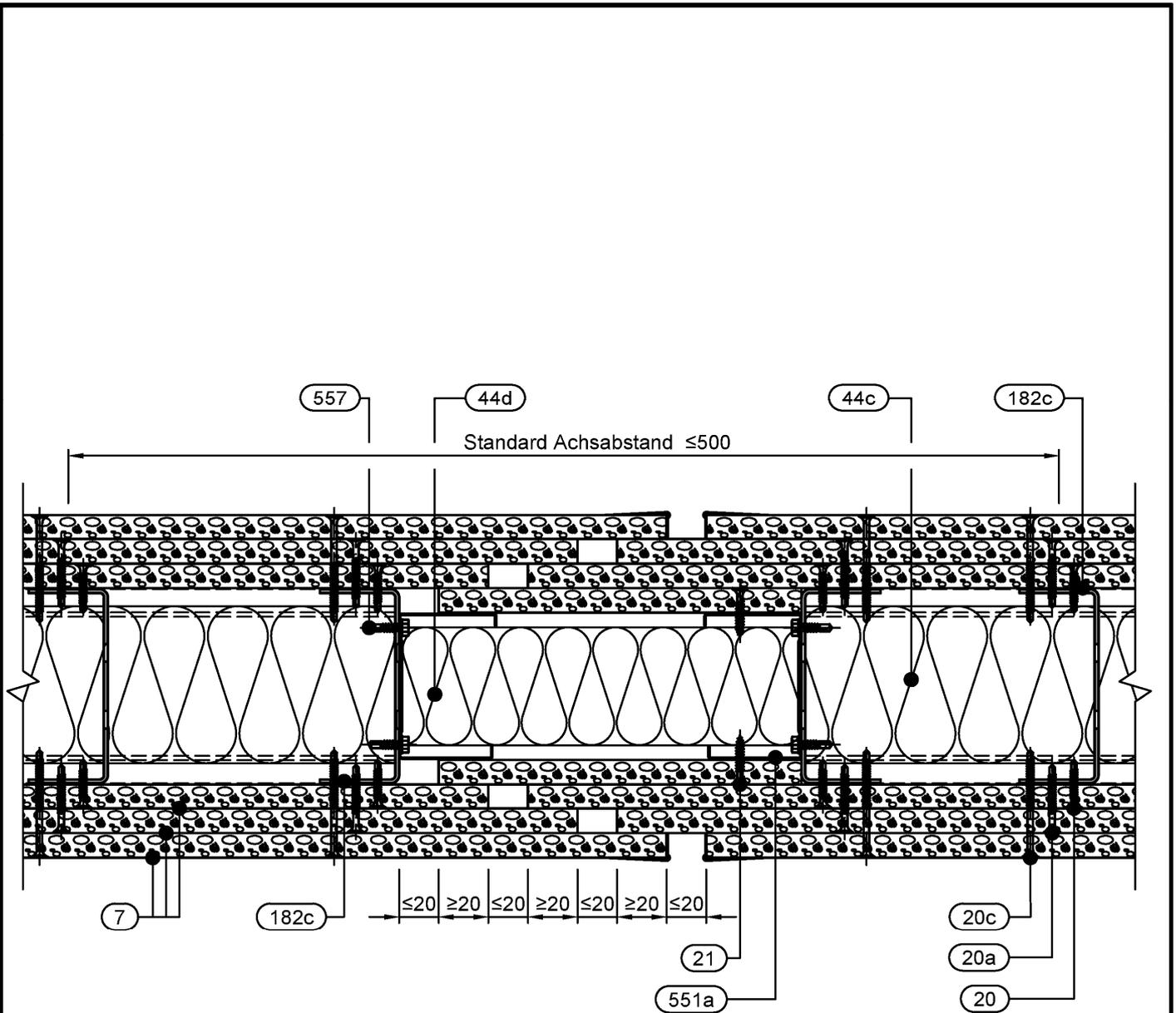
Anlage 8.3

Horizontalschnitt Cubic-Wand F 90,
 an Rohrpfosten bei Richtungswechsel (Detail "I")



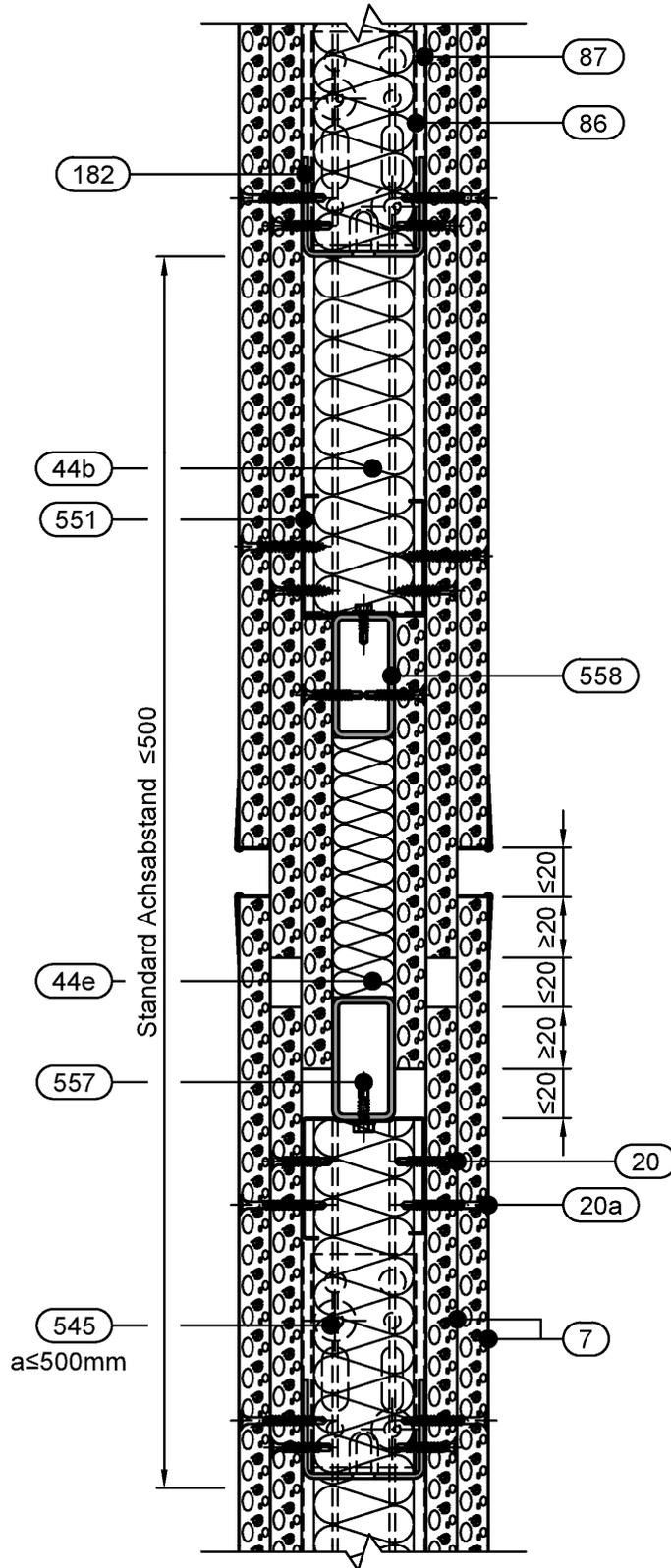
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------|--------|
| Positionennummern siehe Legende | Wandlänge mit Dehnfuge ≤10m | Masse in mm | p98933 |
| Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen | | Anlage 9.0 | |
| Vertikalschnitt Deckendehnfuge F 30 | | | |



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406

| | | | |
|--|-----------------------------|-------------|--------|
| Positionennummern siehe Legende | Wandlänge mit Dehnfuge ≤10m | Masse in mm | p98934 |
| Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic" als Begrenzung von Rettungswegen | | Anlage 9.1 | |
| Vertikalschnitt Deckendehnfuge F 90 | | | |



Moeglich mit UK 50, 75, 100.
 (gezeichnet UK 50)

Positionennummern siehe Legende

Wandlaenge mit Dehnfuge ≤ 10m

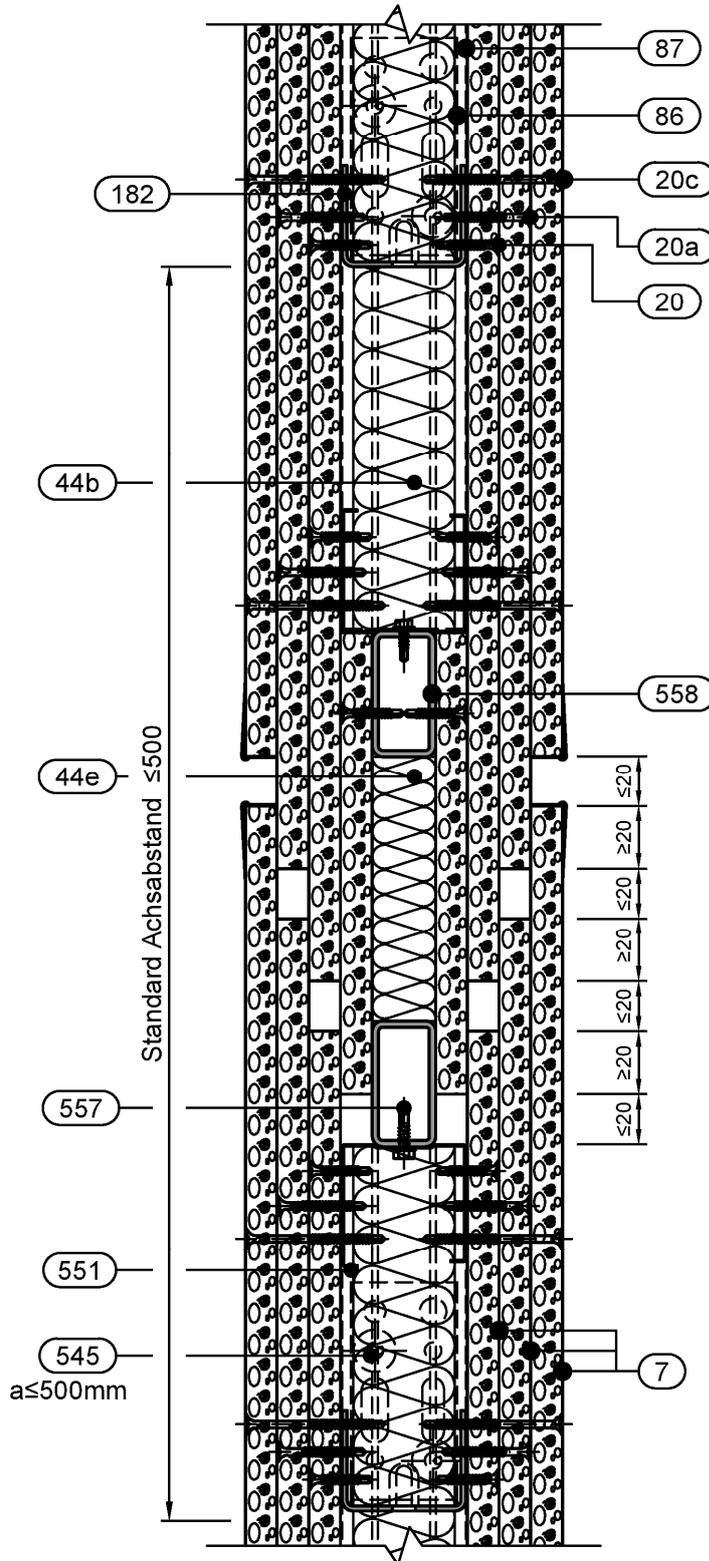
Masse in mm p98935

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Horizontalschnitt Wand Dehnfuge F 30

Anlage 9.2

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-19.13-2406



Positionennummern siehe Legende

Wandlaenge mit Dehnfuge $\leq 10\text{m}$

Masse in mm

p98936

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 9.3

Horizontalschnitt Wand Dehnfuge F 90

POS.

- 7. nichtbrennbare Gipsplatte 12.5 mm Typ DF bzw. DFH2, nach DIN EN 520
- 20. Schnellbauschraube mit Bohrkopf, TB 3.5x25 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 20a. Schnellbauschraube mit Bohrkopf, TB 3.5x35 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 20b. Schnellbauschraube mit Bohrkopf, TB 3.5x45 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 20c. Schnellbauschraube mit Bohrkopf, TB 3.5x55 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 21. Schnellbauschraube, TN 3.5x25 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 21a. Schnellbauschraube, TN 3.5x35 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 21c. Schnellbauschraube, TN 3.5x55 mm, nach DIN EN 14566 (DIN 18182-2)
- 44b. Mineralwolle 40 mm, (27 kg/m³), Baustoffklasse A1 nach EN 13162
- 44c. Mineralwolle 80 mm, (27 kg/m³), Baustoffklasse A1 nach EN 13162
- 44d. Mineralwolle 60 mm, (27 kg/m³), Baustoffklasse A1 nach EN 13162
- 44e. Mineralwolle 25 mm, (27 kg/m³), Baustoffklasse A1 nach EN 13162
- 86. Tuerstehwinkel 89/89/42/2.5 mm Stahl,
- 86b. Tuerstehwinkel 89/89/92/2.5 mm Stahl,
- 87. UW-Profil 50, fuer Boden-, Decken- und Wandanschluss, 40/50/40/0.6 mm, nach DIN EN 14195
- 87b. UW-Profil 100, fuer Boden-, Decken- und Wandanschluss, 40/100/40/0.6 mm, nach DIN EN 14195
- 181. Fugenfueller nach DIN EN 13963
- 182. UA-Profil 50, 40/48.8/40/2 mm Stahl, nach DIN EN 14195
- 182c. UA-Profil 100, 40/98.8/40/2 mm Stahl, nach DIN EN 14195
- 259c. EJOT-Bohrschraube mit Sechskantkopf, JT 2-6-5.5x25 mm, nach ETA-10/0200
- 545. zugelassener Metall- oder Metallschlagduebel
- 546. Dichtungsband 3x45 mm oder Trennwandkitt, jeweils normalentflammbar
- 546a. Dichtungsband 3x95 mm oder Trennwandkitt, jeweils normalentflammbar
- 547. OSB Platte 18 mm, nach DIN EN 13986 und DIN EN 320
- 548. Blindniet 3.0x6.0 mm, nach DIN EN ISO 15979

Masse in mm p98940

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 10.0

Legende

POS.

- 549. Winkelprofil 80x80 mm, Stahlblech t=0.6 mm, nach DIN EN 10346
- 550. Eckwinkel, Stahlblech, t=3 mm, nach DIN EN 10346
- 551. CW-Profil 50, 50/48.8/48/0.6 mm, nach DIN EN 14195
- 551a. CW-Profil 75, 50/73.8/48/0.6 mm, nach DIN EN 14195
- 552. Bohrschraube ST5.5x19-K, nach DIN EN ISO 15480
- 552a. Bohrschraube ST5.5x25-K, nach DIN EN ISO 15480
- 553. Unterlegscheibe M5, nach DIN EN ISO 7089
- 554. Sechskantmutter M5, nach DIN EN ISO 4032
- 555. Flachrundschraube M5x16 mm, nach DIN 603
- 556. Unterkonstruktionsprofil nach Tuerzulassung
- 557. Bohrschraube ST4.2x16-K, nach DIN EN ISO 15480
- 558. Hohlprofil 50x25x2.5 mm, nach DIN EN 10219
- 560. Kantenschutz (optional)
- 561a. Bohrschraube ST5.5x45-K, nach DIN EN ISO 15480
- 561b. Bohrschraube ST5.5x60-K, nach DIN EN ISO 15480
- 562. Klassifizierter Stahlträger/ klassifizierte Stahlstütze mit nicht brennbarer Bauplatte bekleidet nach der jeweils geforderten Feuerwiderstandsklasse (F 30/ F 90)

Masse in mm p98941

Feuerwiderstandsfähige Wand- und Deckenkonstruktion "Lindner Cubic"
 als Begrenzung von Rettungswegen

Anlage 10.1

Legende