

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

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

Datum: 19.12.2022 Geschäftszeichen:
I 75-1.10.3-732/3

**Nummer:
Z-10.3-732**

Geltungsdauer
vom: **19. Dezember 2022**
bis: **19. Dezember 2027**

Antragsteller:
Moeding Keramikfassaden GmbH
Ludwig-Girnghuber-Str. 1
84163 Marklkofen

Gegenstand dieses Bescheides:
**Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen
und Deckenuntersichten**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst 14 Seiten und sechs Anlagen bestehend aus 33 Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-10.3-732 vom 23.03.2018. Der
Gegenstand ist erstmals am 07.05.2002 unter der Nr. Z-33.1-531 allgemein bauaufsichtlich
zugelassen worden.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Blindniete "L²-Niet" zur Verbindung der Plattenhalter "L²" mit den Tragprofilen der Unterkonstruktion.

Die Blindniete dürfen zusammen mit weiteren in Abschnitt 3.1.2 genannten Bauprodukten für das vorgehängte hinterlüftete Fassadensystem "ALPHATON" verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung des vorgehängten hinterlüfteten Fassadensystems "ALPHATON" in den Ausführungsvarianten "ALPHATON Gen 95", "ALPHATON Gen 06" und "ALPHATON L²" unter Verwendung der im Abschnitt 3.1.2 genannten Bauprodukte.

Der Anwendungsbereich des Fassadensystems ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Wind und Eigengewicht,
- hinterlüftete Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1¹
- Bekleidung von Deckenuntersichten mit den Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06" und "Leibungshalter rapid".

Das Außenwand- und Deckenbekleidungssystem ist nichtbrennbar.

Die Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Blindniet "L²-Niet" mit einer Hülse aus der Aluminiumlegierung EN AW-5052 nach DIN EN 573² und einem Dorn aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4541 nach DIN EN 10088-3³ muss den Bestimmungen der Anlage 4 entsprechen.

2.2 Herstellung, Verpackung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Lagerung und Transport,

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 müssen nach den Angaben der Hersteller gelagert und vor Beschädigungen geschützt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 deren Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Ü-Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

¹ DIN 18516-1:2010-06

² DIN EN 573:2022-09

³ DIN EN 10088-3:2014-12

Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil: 1 Anforderungen, Prüfgrundsätze

Aluminium und Aluminiumlegierungen - Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug - Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen; Deutsche Fassung EN 573-3:2019+A1:2022

Nichtrostende Stähle - Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Blindniete nach Abschnitt 2.1 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle (eine anerkannte Überwachungsstelle mit eigener Prüfkompetenz) erfolgen.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Bauprodukt	Art der Prüfung	Anforderung	Häufigkeit
Blindniete "L ² -Niet"	Abmessungen und Materialkennwerte	Siehe Abschnitt 2.1	jede Lieferung oder Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204 ⁴

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis 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 ist – soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Erstprüfung

Im Rahmen der Erstprüfung der Blindniete "L²-Niet" sind die Abmessungen und die Materialkennwerte nach Anlage 4 zu prüfen.

4

DIN EN 10204:2005-1

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfungen

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Das Fassadensystem bzw. die Deckenuntersicht einschließlich dessen Befestigung auf einer Unterkonstruktion aus Aluminium ist, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen⁵ ingenieurmäßig zu planen.

3.1.1.1 Montage der Ziegelplatten ("Gen 95" und "Gen 06") in horizontaler Anordnung mit Plattenhalter auf horizontalen Tragprofilen gemäß Anlage 1.1 und 1.2

Die Stützweite der horizontalen Tragprofile der Unterkonstruktion ist wie folgt zu begrenzen:

- horizontale "Tragprofile Gen 95" nach Abschnitt 3.1.2.3.1: $\leq 1,25$ m
- horizontale "Tragprofile Gen 06" (offen) nach Abschnitt 3.1.2.3.2: $\leq 1,0$ m
- horizontale "Tragprofile Gen 06" (geschlossen) nach Abschnitt 3.1.2.3.2: $\leq 1,50$ m

Jede Ziegelplatte "Gen 95" ist mit vier Plattenhaltern nach Abschnitt 3.1.2.2.1 auf horizontalen Tragprofilen nach Abschnitt 3.1.2.3.1 gemäß den Angaben nach Anlage 2.1 zu befestigen.

Jede Ziegelplatte "Gen 06" ist mit vier Plattenhaltern nach Abschnitt 3.1.2.2.2 auf horizontalen Tragprofilen nach Abschnitt 3.1.2.3.2 gemäß den Angaben nach Anlage 2.1 zu befestigen.

Der untere Längsrand der Ziegelplatte liegt in der zugehörigen Profilierung der Plattenhalter auf.

Eine Mindesteinbindetiefe des oberen Längsrandes der Ziegelplatten in der zugehörigen Profilierung des Plattenhalters von 8,5 mm gemäß Anlage 3.1 (bei Ziegelplatten "Gen 95") bzw. 5 mm gemäß Anlage 3.3 (bei Ziegelplatten Gen. 06) darf nicht unterschritten werden.

Die Plattenhalter werden durch Formschluss auf den horizontalen Tragprofilen befestigt (s. Anlagen 1.1 und 1.2). Die Ziegelplatten der untersten Reihe werden mit ihrer unteren Kante in jeweils zwei Plattenhalter eingesetzt, deren oberen Kante wird dann ebenfalls mit jeweils zwei Plattenhaltern fixiert. Die Montage der nachfolgenden Ziegelplattenreihen erfolgt analog.

Der Abstand zwischen der Mitte des Plattenhalters und dem benachbarten Querrand der Ziegelplatte muss gemäß Anlage 2.1 $L/5$ (± 30 mm) – mit L = Länge der Ziegelplatte – betragen.

3.1.1.2 Montage der Ziegelplatten ("Gen 06") in horizontaler Anordnung mit Leibungshalter und "Leibunghalter-Rapid" auf vertikalen Tragprofilen gemäß Anlage 1.3

Die Stützweite der vertikalen Tragprofile nach Abschnitt 3.1.2.3.3 ist auf maximal 1 m zu begrenzen oder es ist nachzuweisen, dass die Durchbiegung des Tragprofils den Wert $L/300$ nicht überschreitet (L = Stützweite des Profils).

Jede Ziegelplatte "Gen 06" ist mit vier Leibungshaltern nach Abschnitt 3.1.2.2.3 bzw. "Leibungshalter-Rapid" nach Abschnitt 3.1.2.2.4 auf vertikalen "Tragprofilen Gen 06" nach Abschnitt 3.1.2.3.3 gemäß den Angaben nach Anlage 2.2 zu befestigen. Für die mechanische Befestigung der "Leibungshalter" bzw. "Leibungshalter-Rapid" sind für den Verwendungszweck zugelassene Verbindungsmittel zu verwenden.

Der untere Längsrand der Ziegelplatte liegt in der zugehörigen Profilierung der "Leibungshalter" bzw. "Leibungshalter Rapid" - Plattenhalter auf.

Eine Mindesteinbindetiefe des oberen Längsrandes der Ziegelplatten in der zugehörigen Profilierung des mittleren Plattenhalters von 5 mm, gemäß Anlage 3.6, darf nicht unterschritten werden. Am oberen Leibungshalter beträgt die minimale Hintergreifung 5 mm, gemäß Anlage 3.5. Für die "Leibungshalter Rapid" betragen die minimalen Einbindetiefen, gemäß den Anlagen 3.7 und 3.8, 6 mm (mittlerer) bzw. 10 mm (oberer) "Leibungshalter Rapid".

⁵ Siehe www.dibt.de

Zuerst werden die unteren Leibungshalter nach Abschnitt 3.1.2.2.3, der "Leibungshalter Rapid" nach Abschnitt 3.1.2.2.4 auf den vertikalen Tragprofilen mechanisch befestigt (siehe Anlage 1.3). Dann werden die Ziegelplatten mit ihrer unteren Kante in jeweils zwei Plattenhaltern eingesetzt und abschließend wird deren obere Kante ebenfalls mit jeweils zwei Plattenhaltern gehalten. Die Montage der nachfolgenden Ziegelplattenreihen erfolgt analog.

Der Abstand zwischen der Mitte des Leibungshalters und dem benachbarten Querrand der Ziegelplatte muss den Angaben nach Anlage 2.2 entsprechen.

3.1.1.3 Montage der Ziegelplatten "Gen 06" in horizontaler Anordnung mit "L²-Plattenhaltern" auf vertikalen "L²-Tragprofilen" gemäß Anlage 1.4

Die Stützweite der vertikalen "L²-Tragprofile" nach Abschnitt 3.1.2.3.4 ist auf maximal 1 m zu begrenzen oder es ist nachzuweisen, dass die Durchbiegung des Tragprofils den Wert $L/300$ nicht überschreitet (L = Stützweite des Tragprofils).

Jede Ziegelplatte "Gen 06" ist mit vier "L²-Plattenhaltern" nach Abschnitt 3.1.2.2.5 auf vertikalen "L²-Tragprofilen" nach Abschnitt 3.1.2.3.4 gemäß den Angaben nach Anlage 2.3 zu befestigen.

Für die mechanische Befestigung der "L²-Plattenhalter" auf dem vertikalen "L²-Tragprofil" ist der Blindniet "L²-Niet" nach Abschnitt 2.1 zu verwenden.

Der untere Längsrand der Ziegelplatte liegt in der zugehörigen Profilierung der "L²-Plattenhalter" auf.

Eine Mindesteinbindetiefe des oberen Längsrandes der Ziegelplatten in der zugehörigen Profilierung des mittleren "L²-Plattenhalters" ("L² R-M-Halter") von 6 mm gemäß Anlage 3.9 darf nicht unterschritten werden. Am oberen "L²-Plattenhalter" ("L² R-O-Halter") beträgt die minimale Hintergreifung 10 mm gemäß Anlage 3.10.

Eine spezielle Haltefeder nach Abschnitt 3.1.2.4.1, im "L²-Plattenhalter" integriert, ermöglicht eine beliebige Montage der Ziegelplatten. Zuerst werden die "L²-Plattenhalter" auf den vertikalen "L²-Tragprofilen" mechanisch befestigt. Dann werden die Ziegelplatten mit der oberen Kante in jeweils zwei Plattenhaltern eingesetzt und abschließend wird deren untere Kante ebenfalls in jeweils zwei "L²-Plattenhalter" eingesetzt, wobei die Ziegelplatte in die "Rapidfeder" einrastet. Die Montage der nachfolgenden Ziegelplatten erfolgt analog.

Der Abstand zwischen der Mitte des "L²-Plattenhalters" und dem benachbarten Querrand der Ziegelplatte muss den Angaben nach Anlage 2.3 entsprechen.

3.1.1.4 Montage der Ziegelplatten "Gen 06" in vertikaler Anordnung mit "L²-Plattenhaltern" auf vertikalen "L²-HF-Tragprofilen" gemäß Anlage 1.5

Die Stützweite der horizontalen "L²-HF-Profilen" nach Abschnitt 3.1.2.3.5 ist objektbezogen statisch nachzuweisen, so dass die Durchbiegung des Tragprofils $L/300$ nicht überschreitet (L = Stützweite des Tragprofils).

Das Eigengewicht der Ziegelplatten "Gen 06" wird von an den "L²-HF-Profilen" befestigten Winkelhaltern nach Abschnitt 3.1.2.2.6 abgetragen, auf denen die Platten mittig aufliegen müssen. Dabei sind zunächst die Winkelhalter formschlüssig mit Blindniete an den "L²-HF-Profilen" zu befestigen.

Jede Ziegelplatte "Gen 06" ist zur Abtragung der Windlasten mit vier "L² Plattenhaltern" nach Abschnitt 3.1.2.2.5 auf den "L²-HF-Tragprofilen" nach Abschnitt 3.1.2.3.5 gemäß den Angaben nach Anlage 2.4 und 2.5 so zu befestigen, dass die "L² Plattenhalter" an beiden Längsrändern in die Profilierung der Ziegelplatten eingreifen.

Für die mechanische Befestigung der "L²-Plattenhalter-" und "L²-HF-Winkelhalter" auf den horizontalen "L²-HF-Tragprofilen" ist der Blindniet "L²-Niet" nach Abschnitt 2.1 zu verwenden.

Der seitliche Längsrand der Ziegelplatte mit "Rapidfeder" liegt in der zugehörigen Profilierung der "L²-Plattenhalter" an. Eine Mindesteinbindetiefe am gegenüberliegenden seitlichen Längsrand der Ziegelplatten in der zugehörigen Profilierung des "L²-Plattenhalters" ("L²-M-Halter" bzw. "L² O-Halter") von ≥ 6 mm bzw. ≥ 10 mm gemäß Anlage 3.14 darf nicht unterschritten werden.

Die "Rapidfeder" nach Abschnitt 3.1.2.4.1, welche in die rückseitige "Rapidnut" der "Gen 06" Platten eingreift, verhindert das Wandern der Ziegelplatte.

Eine ebenfalls am Tragprofil befestigte Feder nach Abschnitt 3.1.2.4.2 drückt die Platten in die Halter, wodurch klappern bei Wind verhindert wird.

3.1.1.5 Montage der Ziegelplatten "Gen 06" bei Überkopfanordnung mit "Leibungshalter Rapid" auf vertikalen Tragprofilen gemäß Anlage 1.6

Die Stützweite der Tragprofile der Unterkonstruktion nach Abschnitt 3.1.2.3.3 sind objektbezogen statisch nachzuweisen, so dass die Durchbiegung des Tragprofils $L/300$ nicht überschreitet (L = Stützweite des Tragprofils).

Jede Ziegelplatte "Gen 06" ist mit vier "Leibungshalter Rapid" nach Abschnitt 3.1.2.2.4 auf den Tragprofilen "Gen 06" nach Abschnitt 3.1.2.3.3 gemäß den Angaben nach Anlage 2.2 zu befestigen. Für die mechanische Befestigung der "Leibungshalter Rapid" auf dem Tragprofil sind für diesen Verwendungszweck zugelassene Verbindungsmittel zu verwenden.

Das Eigengewicht und die Windlasten werden von den "Leibungshaltern Rapid" nach Abschnitt 3.1.2.2.4 aufgenommen.

Die "Rapidfeder" nach Abschnitt 3.1.2.4.1, welche in die rückseitige "Rapidnut" der "Gen 06" Platten eingreift, verhindert das Wandern der Platte.

Der seitliche Längsrand der Ziegelplatte mit "Rapidfeder" liegt in der zugehörigen Profilierung der "Leibungshalter Rapid" an. Eine Mindesteinbindetiefe am gegenüberliegenden seitlichen Längsrand der Ziegelplatten in der zugehörigen Profilierung des Leibungshalters von 6 mm (mittlerer Halter) bzw. 10 mm (oberer Halter) gemäß Anlagen 3.7, 3.8 und 3.14 darf nicht unterschritten werden.

Der Abstand zwischen der Mitte des Leibungshalters und dem benachbarten Querrand der Ziegelplatte muss den Angaben nach Anlage 2.2 entsprechen.

3.1.2 Aufbau des Fassadensystems "ALPHATON"

3.1.2.1 Ziegelplatten "ALPHATON"

Die Ziegelplatten "ALPHATON" müssen CE-gekennzeichnete Dach- und Formziegel für Außenwandbekleidungen nach DIN EN 1304⁶ sein. Sie dürfen am Querrand (Schnittkante) einen Gehrungsschnitt aufweisen.

Für die Sonderanwendung Sturz bei vertikaler Anordnung der Ziegelplatten nach Anlage 2.5, ist eine mittige Schlitzung (8 mm) der Ziegelplatten Gen 06 im unteren Randbereich der Ziegelrückseite zur Aufnahme der L² HF-Winkelhalter nach Anlage 3.17 zulässig. Die Länge der Schlitzung beträgt maximal 100 mm und ist rückseitig mit einer Tiefe von 12-14 mm einzubringen.

Die Querschnittsgeometrie und die Abmessungen der Ziegelplatten "ALPHATON" müssen den Angaben nach Anlage 2.1 bis 2.3 entsprechen. Die Querschnittsgeometrie und die Abmessungen der Ziegelplatte "ALPHATON" mit strukturierter Oberfläche (Sonderformate) muss für die markierten Bereiche mindestens den Angaben nach Anlage 2.6 entsprechen.

Folgende Ziegelplatten werden durch ihre Geometrie unterschieden:

- Ziegelplatten "ALPHATON Gen 95" mit ebener Oberfläche, maximalen Achsmaßen $l/b = 600/250$ mm, einer Gesamtplattendicke von 30 mm und einer Falzdicke von 8 mm (siehe Anlage 2.1).
- Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06" mit ebener Oberfläche, maximalen Achsmaßen $l/b = 1500/400$ mm, einer Gesamtplattendicke von 30 mm und einer Falzdicke von 11 mm (siehe Anlage 2.1 bis 2.3).
- Die "ALPHATON Sonderformate" mit strukturierter Oberfläche, maximalen Achsmaßen $l/b = 1500/400$ mm, einer Plattendicke ≥ 30 mm und ≤ 90 mm und einer Falzdicke von 11 mm (siehe Anlage 2.6).

Die Ziegelplatten "ALPHATON Gen 95", "Gen 06" und die Sonderformate müssen folgende Eigenschaften gemäß Leistungserklärung aufweisen:

- Scherbenrohddichte (Trockenrohddichte):
Mittelwert $\geq 1,80 \text{ g/cm}^3$; Kleinstwert $\geq 1,75 \text{ g/cm}^3$
- Mechanische Festigkeit (Biegetragfähigkeit)⁷: bestanden; Mittelwert 3000 N; Kleinstwert 2625 N (Biegebruchmoment 1,05 kNm/m)
- Dauerhaftigkeit (Frostwiderstandsfähigkeit): bestanden; Prüfverfahren E Leistungsstufe 3 (150 Zyklen)
- Angabe Flächengewicht
 - bei "Gen 95" und "Gen 06" $\leq 0,45 \text{ kN/m}^2$
 - bei "ALPHATON Sonderformate" mit strukturierter Oberfläche $\leq 0,85 \text{ kN/m}^2$.

3.1.2.2 Befestigungsmittel

Alle Plattenhalter müssen aus CE-gekennzeichneten stranggepressten Profilen nach EN 15088⁸, mit der Aluminiumlegierung EN AW 6060 oder EN AW 6063 nach DIN EN 755-2⁹ Werkstoffzustand T66 bestehen.

3.1.2.2.1 "Plattenhalter Gen 95" (zur Befestigung auf horizontalen "Tragprofilen Gen 95")

Die Breite der "Plattenhalter Gen 95" muss 16 bis 20 mm betragen. Die Querschnittsgeometrie nach Anlagen 3.1 und 3.2 ist einzuhalten. Die "Plattenhalter Gen 95" sind auf dem horizontalen Tragprofil Gen 95 nach Abschnitt 3.1.2.3.1 formschlüssig zu befestigen.

3.1.2.2.2 "Plattenhalter Gen 06" (zur Befestigung auf horizontalen "Tragprofilen Gen 06")

Die Breite der "Plattenhalter Gen 06" zur Befestigung der Ziegelplatten auf horizontalen "Tragprofilen Gen 06" muss mindestens 20 mm betragen. Die Querschnittsgeometrie nach Anlagen 3.3 und 3.4 ist einzuhalten. Die "Plattenhalter Gen 06" sind auf dem horizontalen "Tragprofil Gen 06" nach Abschnitt 3.1.2.3.2 formschlüssig zu befestigen.

3.1.2.2.3 "Plattenhalter Gen 06" - Leibungshalter (zur Befestigung auf vertikalen "Tragprofilen Gen 06")

Die Breite der "Plattenhalter Gen 06" (zur Befestigung auf vertikalen "Tragprofilen Gen 06") - auch Leibungshalter genannt - muss mindestens 20 mm betragen. Die Querschnittsgeometrie nach Anlage 3.5 und 3.6 ist einzuhalten. Die Leibungshalter sind auf dem vertikalen Tragprofil nach Abschnitt 3.1.2.3.3 mit Hilfe von Verbindungsmitteln mechanisch zu befestigen (z. B. nach Zulassung Nr. Z-14.1-4 oder Nr. Z-14.1-537).

3.1.2.2.4 "Leibungshalter Rapid" (zur Befestigung auf vertikalen "Tragprofilen Gen 06")

Die "Leibungshalter", "M-Leibungshalter rapid 100" (siehe Anlage 3.7) und "O-Leibungshalter rapid" sowie "U-Leibungshalter rapid" (Anlage 3.8) und aus der "Rapidfeder" (Anlage 5.1) bestehen. Die Leibungshalter sind auf dem vertikalen Tragprofil mit Hilfe von Verbindungsmitteln mechanisch zu befestigen (z. B. nach Zulassung Nr. Z-14.1-4 oder Nr. Z-14.1-537).

3.1.2.2.5 "L²-Plattenhalter" (zur Befestigung auf vertikale "L²-Tragprofil" / "-Endprofil" / "-Plus Tragprofil") und auf horizontalen "L² HF-Tragprofil" / "-Endprofil"

Die "L²-Plattenhalter", gelocht ("M-Halter", "U-" bzw. "O-Halter") mit einer rückseitigen horizontalen Dreiecksrillung, müssen eine Breite von 30 mm aufweisen und den Angaben in Anlagen 3.9 und 3.10 sowie den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen. Die "L²-Plattenhalter" sind zusammen mit der "Rapid-Feder" nach Abschnitt 3.1.2.4.1 auf den zugehörigen "L²-Profilen" nach Abschnitt 3.1.2.3.4 bzw. "L² HF-Profilen" nach Abschnitt 3.1.2.3.5 mit Hilfe der Blindniete "L²-Niet" nach Abschnitt 2.1 zu befestigen.

⁷ Ermittelt für eine Nennhöhe von 250 mm und eine Stützweite von 400 mm. Für abweichende Nennhöhen sind die Bruchlasten im Verhältnis Nennhöhe [mm] / 250 zu multiplizieren.

⁸ DIN EN 15088:2005 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Erzeugnisse für Tragwerksanwendungen

⁹ DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

3.1.2.2.6 "L² HF Winkelhalter" (zur Befestigung auf horizontalen "L² HF Tragprofil" / "-Endprofil")

Die "L² HF Winkelhalter" müssen eine Breite von 30 mm aufweisen und den Angaben gemäß Anlage 3.17 entsprechen. Die "L² HF Winkelhalter" sind auf den zugehörigen "L² HF-Profilen" nach Abschnitt 3.1.2.3.5 mit Hilfe der Blindniete zu befestigen (z. B. nach Zulassung Nr. Z-14.1-4 oder Nr. Z-14.1-537).

3.1.2.3 Tragprofile der Unterkonstruktion

Alle Tragprofile müssen aus CE-gekennzeichneten stranggepressten Profilen nach EN 15088 aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 oder EN AW 6063 nach DIN EN 755-2, Werkstoffzustand T66 bestehen.

3.1.2.3.1 Horizontale "Tragprofile Gen 95"

Die Querschnittsgeometrie der horizontalen "Tragprofile Gen 95" muss den Angaben nach Anlage 3.2 entsprechen.

3.1.2.3.2 Horizontale "Tragprofile Gen 06"

Die Querschnittsgeometrie der horizontalen "Tragprofile Gen 06" muss den Angaben nach Anlage 3.4 entsprechen.

3.1.2.3.3 Vertikale "Profile Gen 06"

Die vertikalen "Tragprofile Gen 06" müssen eine Dicke von mindestens 2 mm haben.

3.1.2.3.4 Vertikale "L²-Profile"

Die vertikalen Aluminium-"Tragprofile L²" ("L²-Tragprofil" / "L²-Endprofil" / "L²-Plus Tragprofil") müssen eine Dicke von mindestens 2 mm haben, eine vertikale Dreiecksrillung, Langlochungen im Winkel von 85° zu den Langlöchern der zugehörigen "L²-Plattenhalter" aufweisen und den Angaben in Anlagen 3.11 bis 13 sowie den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

3.1.2.3.5 Horizontale Tragprofile L² HF

Die horizontalen Aluminium-Tragprofile "L² HF" ("L² HF Tragprofil" und "L² HF-Endprofil") müssen eine Dicke von mindestens 2 mm haben, eine vertikale Dreiecksrillung, Langlochungen im Winkel von 85° zu den Langlöchern der zugehörigen "L²-Plattenhalter" aufweisen und den Angaben nach Anlage 3.15 und 3.16 sowie den hinterlegten Angaben entsprechen.

3.1.2.4.1 "Rapid-Feder"

Die "Rapid-Feder" nach DIN 10151-1¹⁰ hat eine Blechdicke von 0,3 mm und besteht aus nichtrostendem Stahl der Legierung 1.4310 C100 nach DIN EN 10088-1¹¹ mit einer Zugfestigkeit von 600–950 MPa. Die Querschnittsgeometrie nach Anlage 5.1 ist einzuhalten.

3.1.2.4.2 "Feder"

Die "Feder" nach DIN 10151-1 hat eine Blechdicke von 0,4 mm bei einer Breite von 30 mm und besteht aus nichtrostendem Stahl der Legierung 1.4310 C100 nach DIN EN 10088-1 mit einer Zugfestigkeit von 600 bis 950 MPa. Die Querschnittsgeometrie nach Anlage 5.2 ist einzuhalten.

3.1.2.4.3 Fugenprofile

Die Fugenprofile zur Hinterlegung in den vertikalen Fugen zwischen den Ziegelplatten "ALPHATON" müssen vorgefertigte Aluminium-Fugenprofile sein (siehe Anlage 1.1 bis 1.4) sowie die Hinterlegungen beim Deutschen Institut für Bautechnik einhalten.

¹⁰ DIN 10151:2003-02 Federband aus nichtrostenden Stählen - Technische Lieferbedingungen
¹¹ DIN EN 10088-1:2014-12 Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheitsnachweis

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der Technischen Baubestimmungen¹² zu führen.

Der Standsicherheitsnachweis der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 95" und "Gen 06" nach "Abschnitt 3.1.2.1 und deren Befestigung mit den Plattenhaltern nach Abschnitt 3.1.2.2 auf den Tragprofilen nach Abschnitt 3.1.2.3 ist für den im Abschnitt 1.2 dieser allgemeinen Bauartgenehmigung genannten Anwendungsbereich gemäß der Tabellen 2 bis 5 im Zulassungsverfahren erbracht worden.

Die Standsicherheit der Nietverbindung "L²-Niet" – "L²-Halter" zum "L²-Tragprofil" – ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Bemessungswiderstände der Nietverbindung "L²" (Abs. 3.2.3.2) nachzuweisen.

3.2.2 Bemessungswerte der Einwirkungen E_d

Die Bemessungswerte der Einwirkungen E_d sind entsprechend den Technischen Baubestimmungen¹³ zu bestimmen.

Das Eigengewicht der Ziegelplatten mit ebener Oberfläche nach Abschnitt 3.1.2.1 ist mit 0,45 kN/m² anzusetzen.

Das Eigengewicht der Ziegelplatten "ALPHATON-Sonderformat" nach Abschnitt 3.1.2.1 mit einer Plattendicke ≤ 90 mm ist mit 0,85 kN/m² anzusetzen, sofern der Leistungserklärung zur spezifischen Ziegelplatte kein geringeres Flächengewicht zu entnehmen ist. Für Profilierungen mit einer Tiefe ≥ 15 mm ist eine Gewichtszulage für Eis- und Schneebesatz zu berücksichtigen.

Bei Deckenanwendung sind die Bemessungswerte der Einwirkungen wie folgt zu ermitteln:

Windsog: $(\text{Windlast}_{\text{sog}} \times \gamma_{F1}) + (\text{objektspezifische Eigengewichtslast} \times \alpha \times \gamma_{F2})$

Winddruck: $(\text{Windlast}_{\text{druck}} \times \gamma_{F1}) - (\text{objektspezifische Eigengewichtslast})$

mit γ_{F1} = Teilsicherheitsbeiwert veränderliche Einwirkung Wind

γ_{F2} = Teilsicherheitsbeiwert ständige Einwirkung Eigengewicht

α = Lasterhöhungsfaktor Eigengewicht nach DIN 18516-3¹⁴

3.2.3 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d

3.2.3.1 Ziegelplatten

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes der Ziegelplatten gegenüber Windeinwirkungen (positive und negative Richtung) sind in Abhängigkeit der Ziegellänge und der Ziegelhöhe der Tabelle 2 ("ALPHATON Gen 95"), den Tabellen 3 und 4 ("ALPHATON Gen 06" und "Sonderformate") und Tabelle 5 (Deckenuntersicht) zu entnehmen. Der Einfluss des Eigengewichts ist in den Bemessungswerten des Bauteilwiderstandes bereits enthalten. Eine lineare Interpolation der Bemessungswerte ist möglich.

Für die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes bei Überkopfanwendung (Deckenuntersicht) der Tabelle 5, sind die Einwirkungen senkrecht zur Plattenebene aus Wind und Eigengewicht nach Abschnitt 3.2.2 anzusetzen.

¹² siehe www.dibt.de, Rubrik: >Geschäftsbereiche<, dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

¹³ Siehe www.dibt.de; Rubrik: >Geschäftsfelder<; Unterrubrik: >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

¹⁴ DIN 18516-3:2021-05 Außenwandbekleidungen, hinterlüftet - Teil 3: Naturwerkstein - Anforderungen, Bemessung

Tabelle 2: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 95" gegenüber Windeinwirkung bei Montage auf horizontalen Tragprofilen (siehe Anlage 1.1)

Abmessungen und Stützweite der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 95"			Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d gegenüber Windeinwirkung [kN/m ²]
Ziegelhöhe (Achismaße b) [mm]	Ziegellänge l [mm]	Stützweite [mm]	
200	400	240	3,90
250	450	270	3,90
250	600	360	3,30

Tabelle 3: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06" gegenüber Windeinwirkung bei Montage auf horizontalen Tragprofilen (siehe Anlage 1.2)

Abmessungen und Stützweite der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06" (auf horizontalen Tragprofilen)			Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d gegenüber Windeinwirkung [kN/m ²]
Ziegelhöhe (Achismaße b) [mm]	Ziegellänge l [mm]	Stützweite [mm]	
150 bis 300	400	240	5,70
	500	300	
	600	360	
	700	420	
	800	480	4,95
	900	540	4,35
	1000	600	4,05
	1100	660	3,60
	1200	720	3,30
	1300	780	3,00
	1400	840	2,85
	1500	900	2,70

Tabelle 4: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06" gegenüber Windeinwirkung bei Montage auf vertikalen Tragprofilen (siehe Anlage 1.3 und 1.4) sowie auf horizontalen Tragprofilen "L² HF" (siehe Anlage 1.5)

Abmessungen und Stützweite der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06"			Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d gegenüber Windeinwirkung [kN/m ²]
Ziegelhöhe (Achismaße b) [mm]	Ziegellänge l [mm]	Stützweite* [mm]	
150 bis 300	400	300	5,70
	500	400	
	600	500	
	700	600	4,95
	800	700	4,35
	900	800	3,75
	1000	900	3,45
	1100	1000	3,45
	1200	1100	2,85
	1300	1200	2,40
	1400	1300	2,10
1500	1400	1,80	
400	1500	1400	1,80

* Abweichungen gemäß den Angaben nach Anlage 1.3 bis 1.5 sind zulässig

Tabelle 5: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der Ziegelplatten "ALPHATON Gen 06" mit "Leibungshalter Rapid" gegenüber Einwirkungen senkrecht zur Plattenebene bei Überkopfanwendung (siehe Anlage 1.6)

Abmessungen und Stützweite der Ziegelplatten ALPHATON Gen 06 (Deckenuntersicht)			Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d gegenüber Einwirkungen senkrecht zur Plattenebene [kN/m ²]
Ziegelhöhe (Achismaße b) [mm]	Ziegellänge l [mm]	Stützweite* [mm]	
150 bis 300	400	300	5,70
	500	400	
	600	500	
	700	600	4,95
	800	700	4,35
	900	800	3,75
	1000	900	3,45
	1100	1000	3,45
	1200	1100	2,85
	1300	1200	2,40
	1400	1300	2,10
1500	1400	1,80	
400	1500	1400	1,80

* Abweichungen gemäß den Angaben nach Anlage 1.6 sind zulässig

3.2.3.2 Nietverbindung "L²"

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes der Nietverbindung "L²" ("L²-Halter" zum "L²-Tragprofil" / "L² HF-Tragprofil") gegenüber Zugbeanspruchungen aus Windbelastung und Querkraftbeanspruchung aus Eigengewicht der Ziegelplatten sind der Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der "Nietverbindung L²" zwischen "L²-Halter" und "L²-Tragprofil" / "L² HF-Tragprofil" (siehe Anlagen 1.4 und 1.5)

"L ² - Haltertypen"	Bemessungswert der Bauteilwiderstände	
	$F_{Z,Rd}$ [N] Zug (Wind)	$F_{Qz,Rd}$ [N] Querzugkraft (Eigengewicht)
"L ² - M-Halter"	825	390
"L ² - U-Halter"	270	289
"L ² - O-Halter"	260	-
"L ² HF Winkelhalter"	412	360

3.2.4 Nachweisführung

Die Standsicherheit der Nietverbindungen "L²" nach Anlage 1.4 und 1.5 sowie der Ziegelplatten nach der Anlage 1.1. bis 1.6 ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq R_d$$

mit

E_d : Bemessungswert der Einwirkung

R_d : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes (siehe Tabellen 2–6)

nachzuweisen.

Für den Standsicherheitsnachweis der Verbindungselemente – ausgenommen "L²-Nietverbindung" – zwischen den Leibungshaltern sowie "Leibungshalter Rapid" und den vertikalen Tragprofilen nach Anlage 1.3 und Anlage 1.6 sind die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. der technischen Baubestimmungen zu beachten.

Bei kombinierter Beanspruchung der "L²"-Nietverbindung aus Zug- und Querkraft nach Anlage 1.4 ist

$$F_{Q,d} / F_{Q,Rd} + F_{Z,d} / F_{Z,Rd} \leq 1,0$$

einzuhalten.

Die Standsicherheit der "L² HF Winkelhalter" für Ziegelplatten mit ebener Oberfläche nach Abschnitt 3.1.2.1 ist bereits sowohl für den "L² HF Winkelhalter" als auch für die "L²" Nietverbindung nachgewiesen. Für aufbauende Querschnitte mit strukturierter Oberfläche ist der Nachweis zur Standsicherheit der "L² HF Winkelhalter" mit "L²" Nietverbindung separat zu führen.

Bei Verwendung eines alternativen Blindnietes ist der Nachweis der Zugbeanspruchung der Nietverbindung aus dem Eigengewicht der Ziegelplatten separat zu führen.

3.2.5 Brandschutz

Das Fassadensystem "ALPHATON" ist nichtbrennbar. Der Nachweis der Nichtbrennbarkeit gilt, wenn eine eventuell vorhandene Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Mineralfaserdämmstoffen nach DIN EN 13162¹⁵ besteht; andernfalls darf das Fassadensystem dort eingesetzt werden, wo die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar gestellt wird.

Hinsichtlich der konstruktiven Brandschutzmaßnahmen sind die Technischen Baubestimmungen zu DIN 18516-1 zu beachten.

3.2.6 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2¹⁶. Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946¹⁷ für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsraum) und die Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden. Für den verwendeten Dämmstoff ist der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4¹⁸, Tabelle 2, anzusetzen.

Die Wärmebrücken, die durch die Unterkonstruktion und deren Verankerung hervorgerufen werden, weil die Wärmedämmschicht durchdrungen oder in ihrer Dicke verringert wird, sind zu berücksichtigen.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3¹⁹.

3.2.7 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109-1²⁰ und DIN 4109-2²¹.

3.3 Bestimmungen für die Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Das Fassadensystem ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

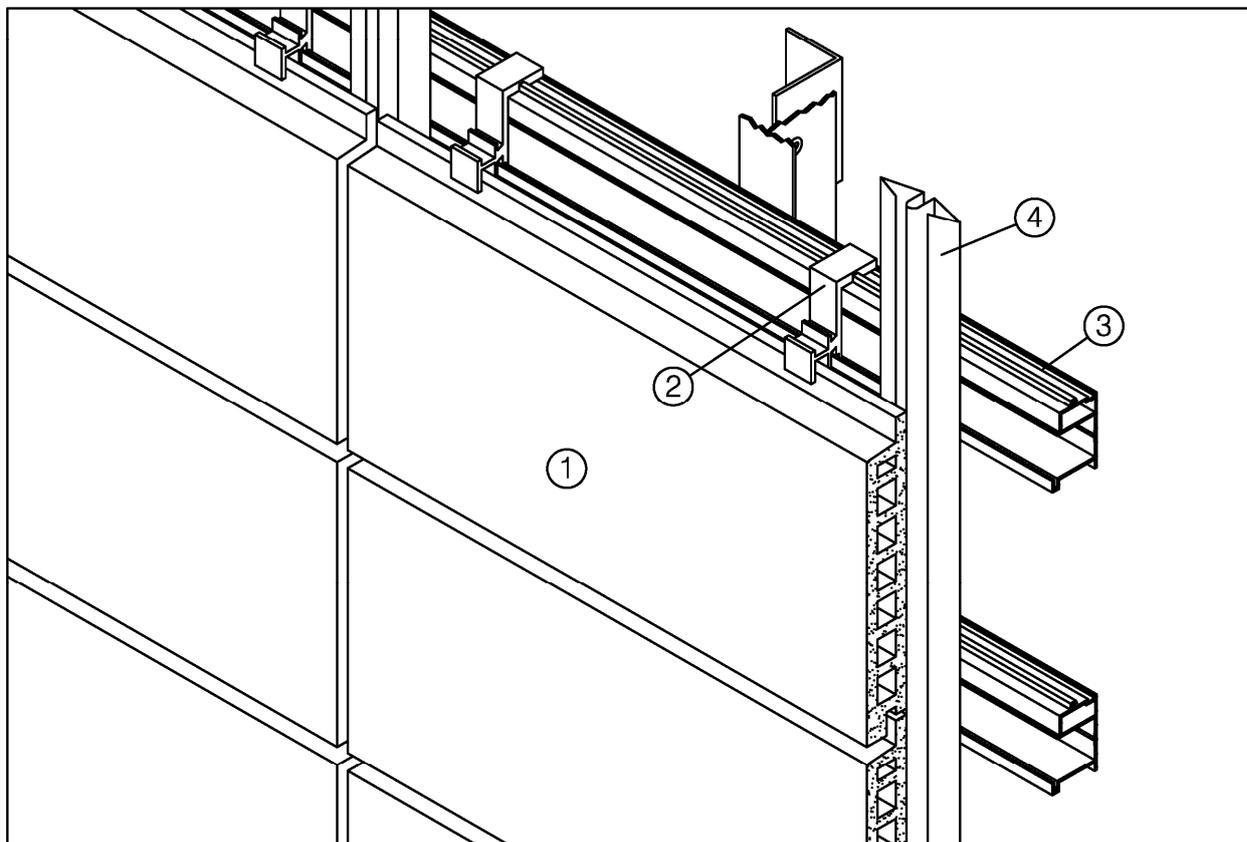
Beschädigte Platten dürfen nicht eingebaut werden.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung des Fassadensystems mit diesem Bescheid eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben. Für die Übereinstimmungserklärung ist das Muster gemäß Anlage 6 zu verwenden. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

Renée Kamanzi Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Preuß

15	DIN EN 13162:2015-04	Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation
16	DIN 4108-2:2013-02	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz
17	DIN EN ISO 6946:2008-04	Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren
18	DIN 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte
19	DIN 4108-3:2014-11	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
20	DIN 4109-1	Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
21	DIN 4109-2	Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

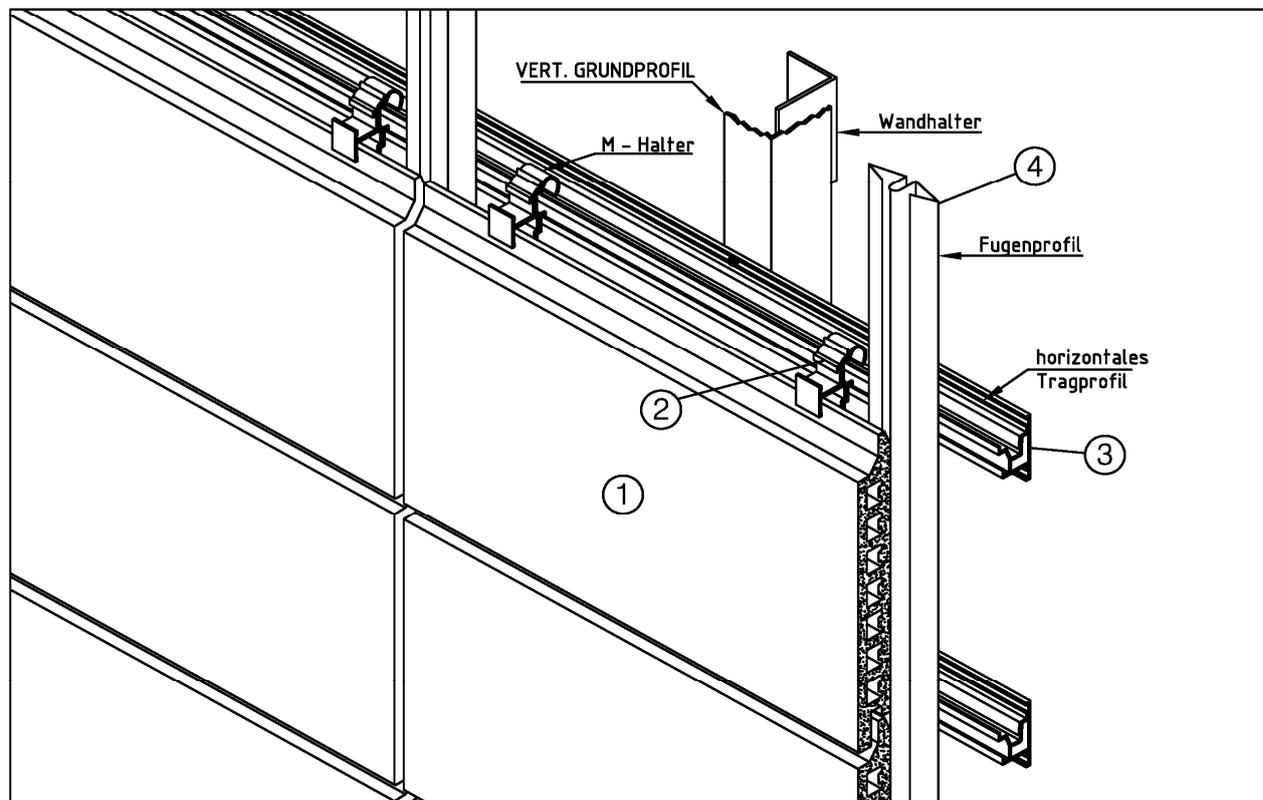


- ① Ziegelplatte ALPHATON Gen. 95
- ② Plattenhalter Gen. 95
- ③ Horizont. Tragprofil Gen. 95 / Stützweite \leq 1250mm
- ④ Fugenprofil

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Horizontale Anordnung –
Befestigung auf **horizontalen Profilen Gen 95**

Anlage 1.1



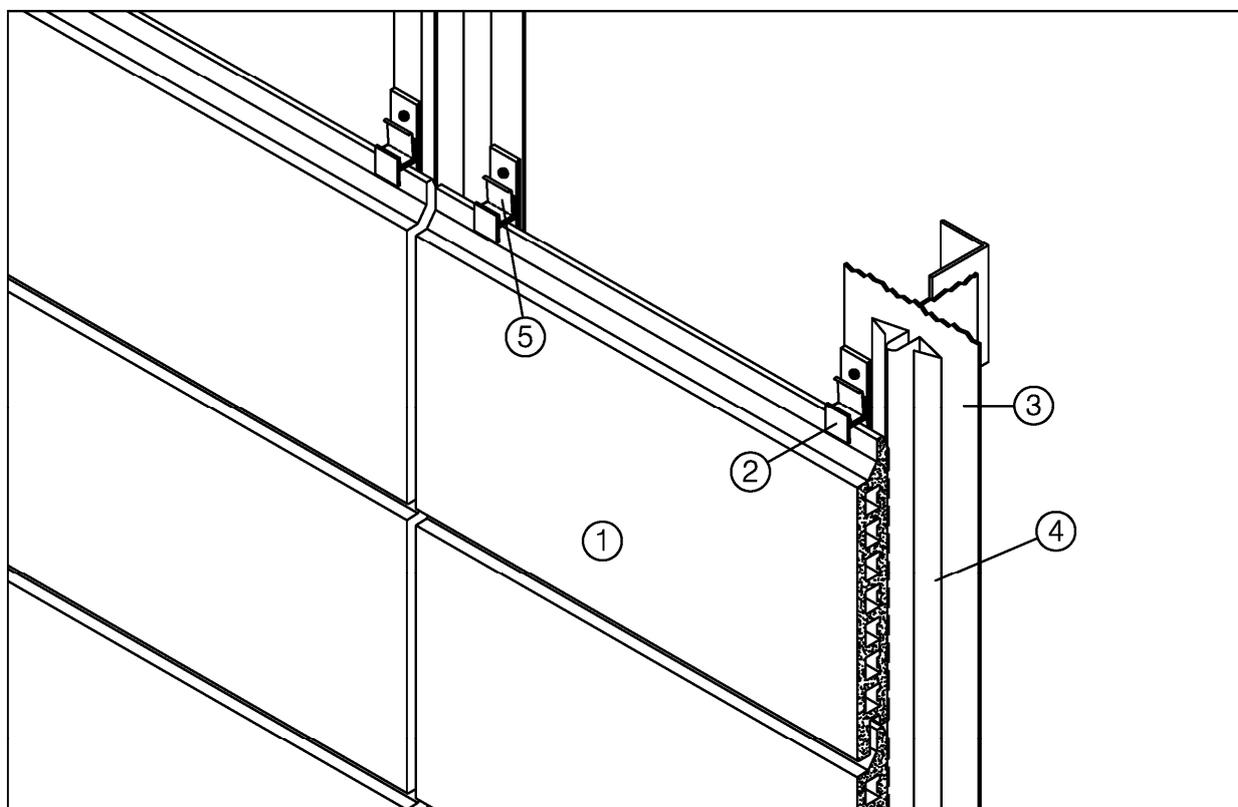
- ① Ziegelplatte ALPHATON Gen. 06
- ② Plattenhalter Gen. 06
- ③ Horizont. Tragprofil Gen. 06 geschlossen
Spannweite max. 1500 mm
- ④ Fugenprofil

Alternativ
Horizontales Tragprofil
Gen. 06 – 75
Spannweite max. 1000 mm
(siehe Anlage 3.4)

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Horizontale Anordnung –
Befestigung auf **horizontalen Profilen Gen 06**

Anlage 1.2

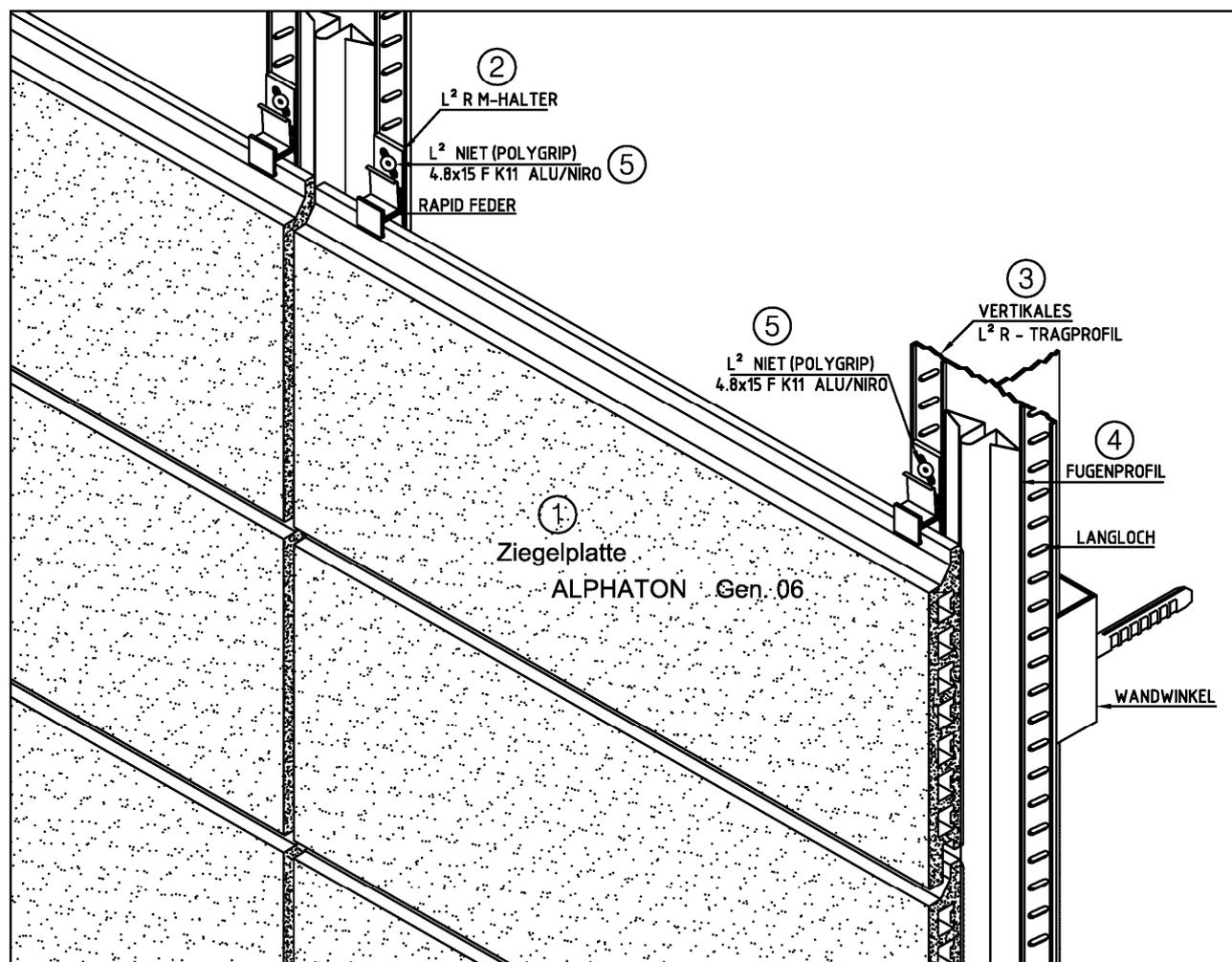


- ① Ziegelplatte ALPHATON Gen. 06
- ② Plattenhalter (Leibungshalter) Gen. 06/rapid
- ③ Vertikales Tragprofil Gen. 06
- ④ Fugenprofil
- ⑤ Rapidfeder (für Leibungshalter rapid)

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Horizontale Anordnung –
Befestigung auf **vertikalen Profilen Gen 06**

Anlage 1.3

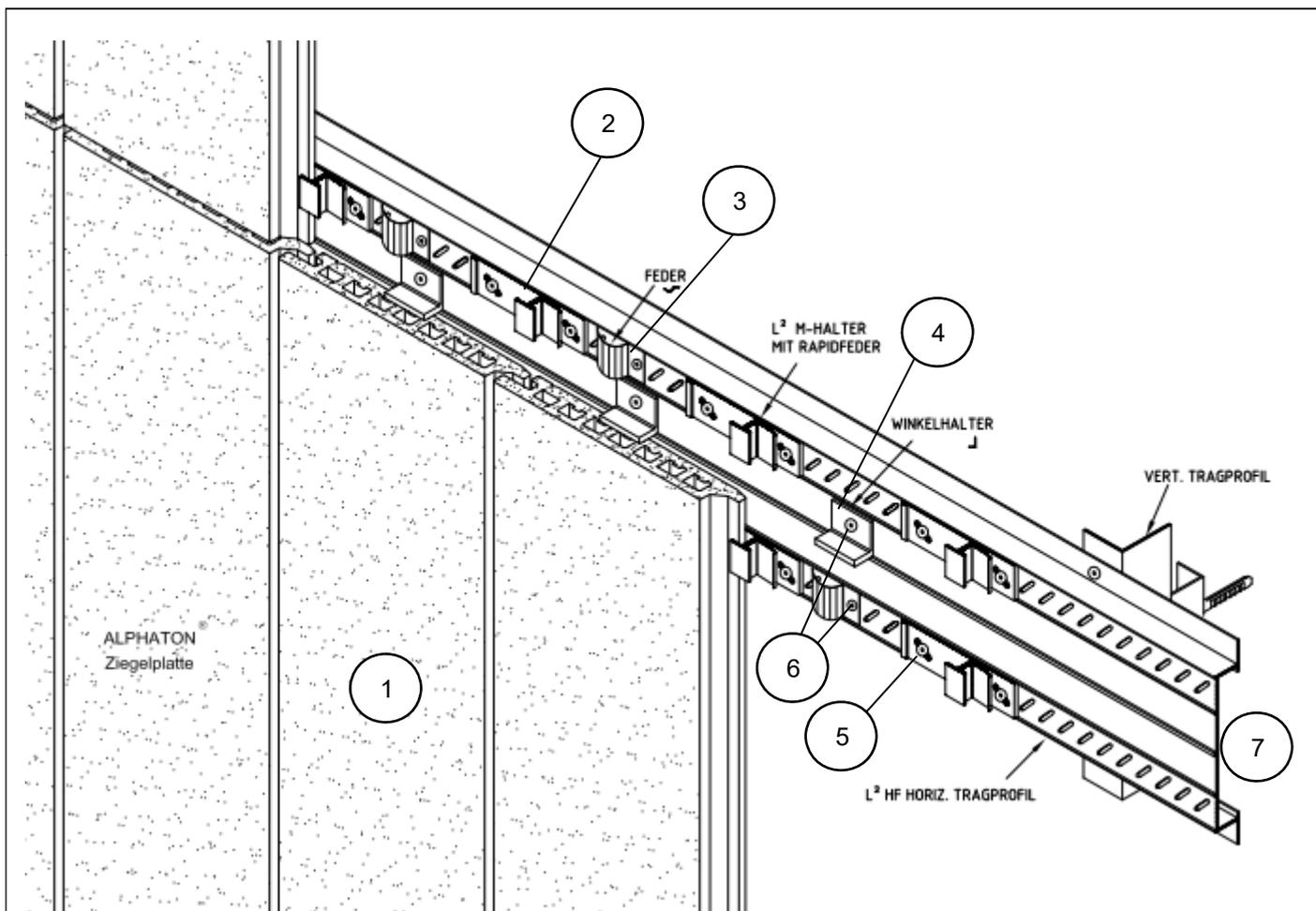


- ① Ziegelplatte ALPHATON Gen. 06
- ② L² R - Halter
- ③ Vertikales L² R - Tragprofil
- ④ Fugenprofil
- ⑤ L² Niet (Polygrip) 4.8x15 F K11 Alu/Niro

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Horizontale Anordnung –
Befestigung auf L²-Tragprofilen

Anlage 1.4

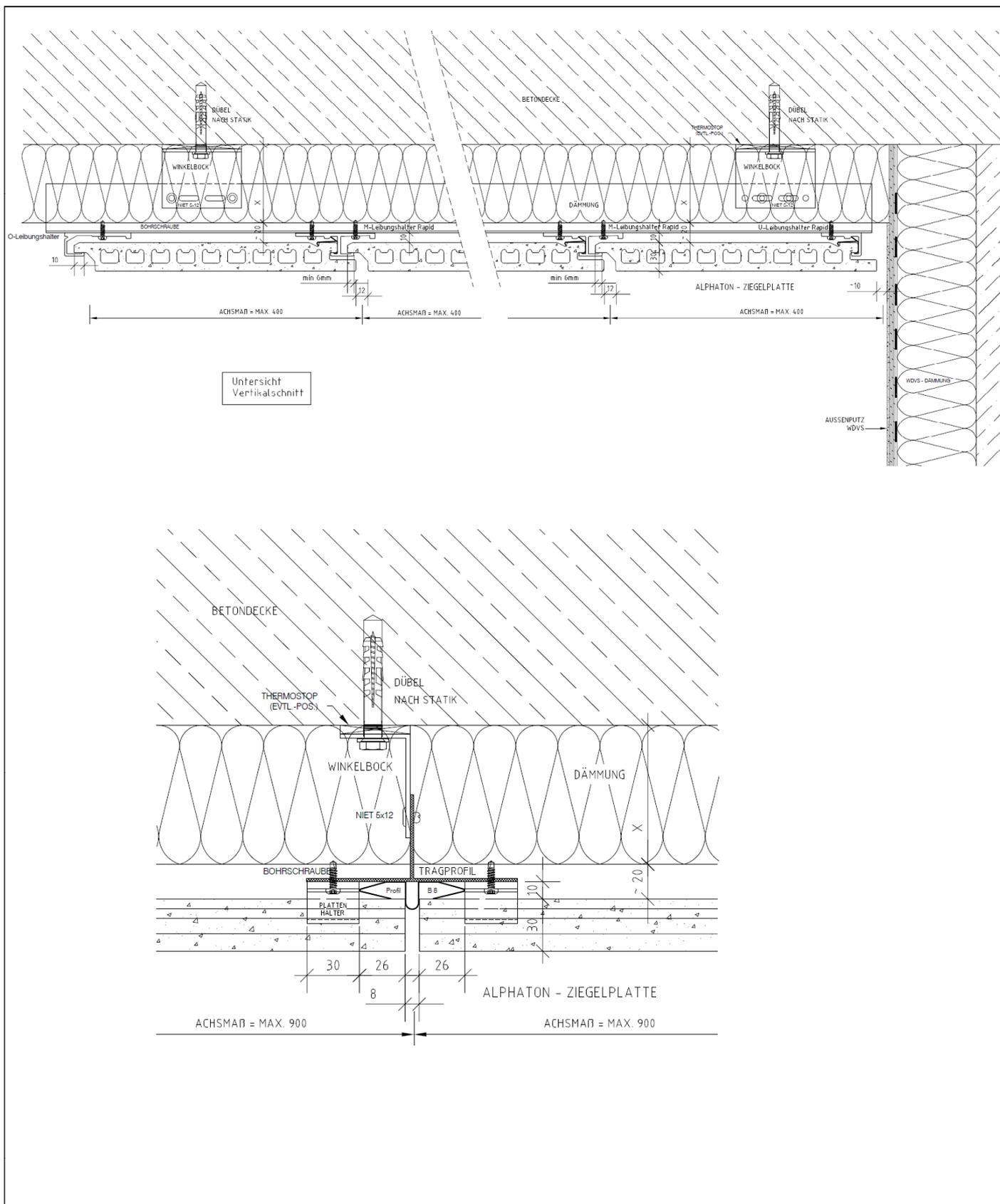


- 1 Alphaton Ziegelplatte ALPHATON Gen. 06
- 2 L² R - Halter
- 3 L² HF - Feder
- 4 L² HF - Winkelhalter
- 5 L² Niet (Polygrip) 4,8x15 F K11 Alu/Niro
- 6 Verbindungsmittel z.B. nach Zulassung Nr. Z-14.1-4 oder Z-14.1-537
- 7 L² HF - Tragprofil

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Horizontale Anordnung –
Befestigung auf horizontalen L² HF-Tragprofilen

Anlage 1.5

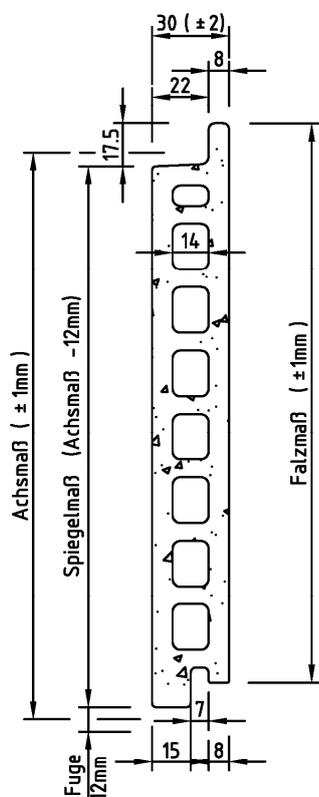


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

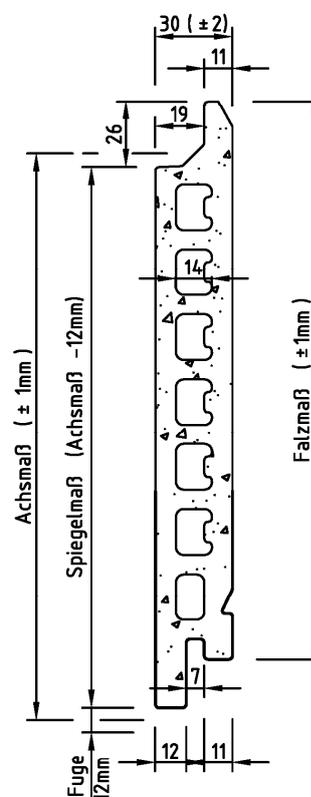
Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Überkopfanordnung (Deckenuntersicht) – Befestigung mit **Leibungshaltern Rapid** auf **Tragprofilen Gen 06**

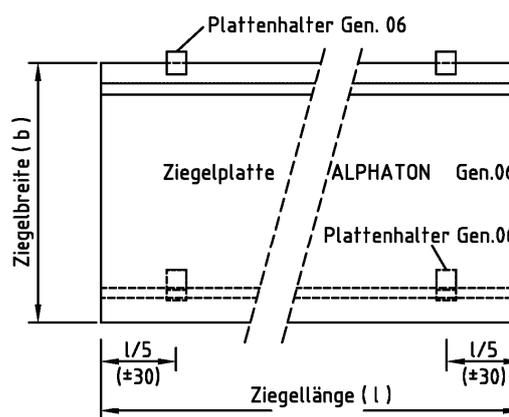
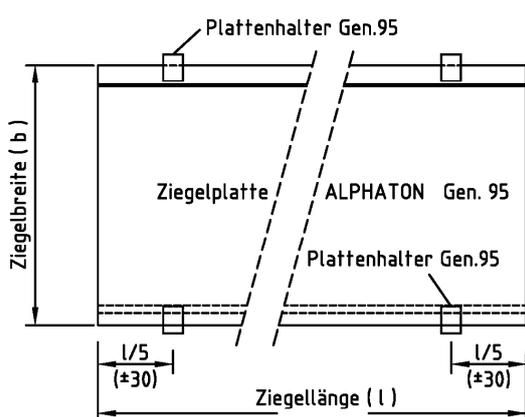
Anlage 1.6



ALPHATON
Gen. 95



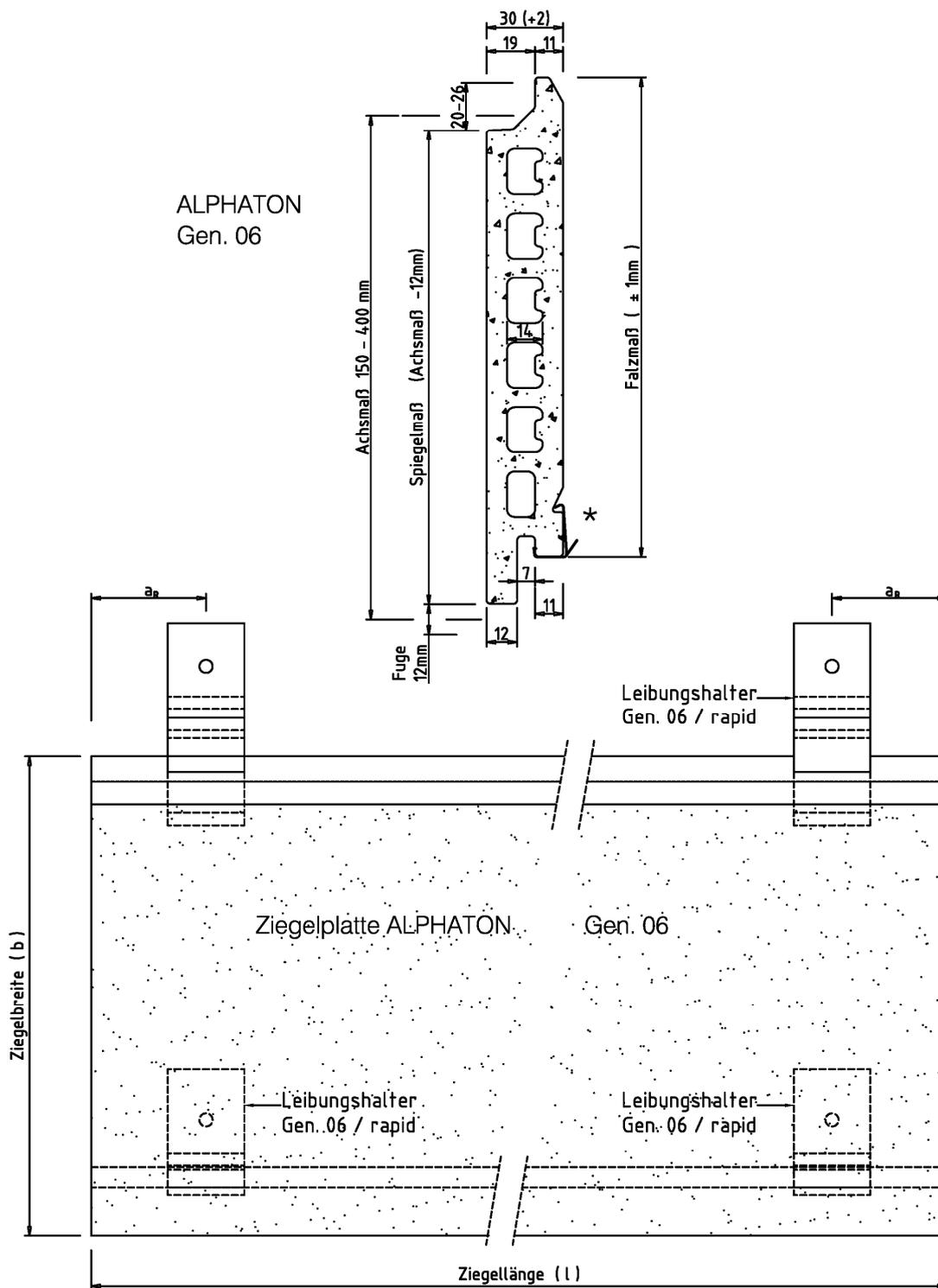
ALPHATON
Gen. 06



Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie **Ziegelplatten Gen 95 / 06** sowie Anordnung der Befestigungen mit
Plattenhaltern **auf horizontalen Tragprofilen** (Gen 95 oder Gen 06)

Anlage 2.1



$a_R = 36\text{mm bis } 50\text{mm}$

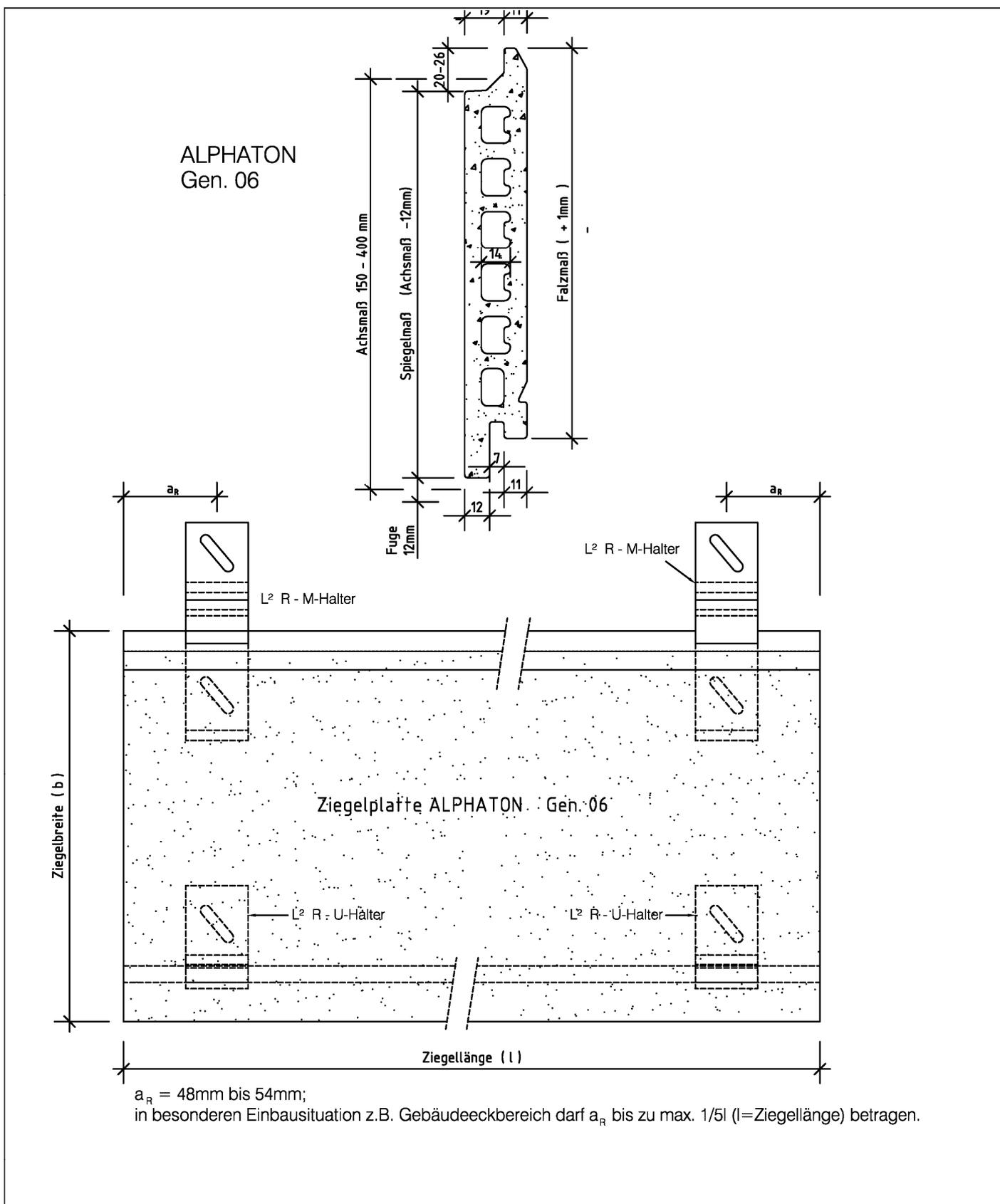
in besonderen Einbausituationen z.B. im Gebäudeeckbereich, darf a_R bis zu max. $1/5$ ($l = \text{Ziegellänge}$) betragen

* Rapidfeder für Leibungshalter rapid

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie **Ziegelplatte Gen 06** sowie Anordnung der Befestigungen mit **Leibungshaltern auf vertikalen Tragprofilen (Gen 06)**

Anlage 2.2

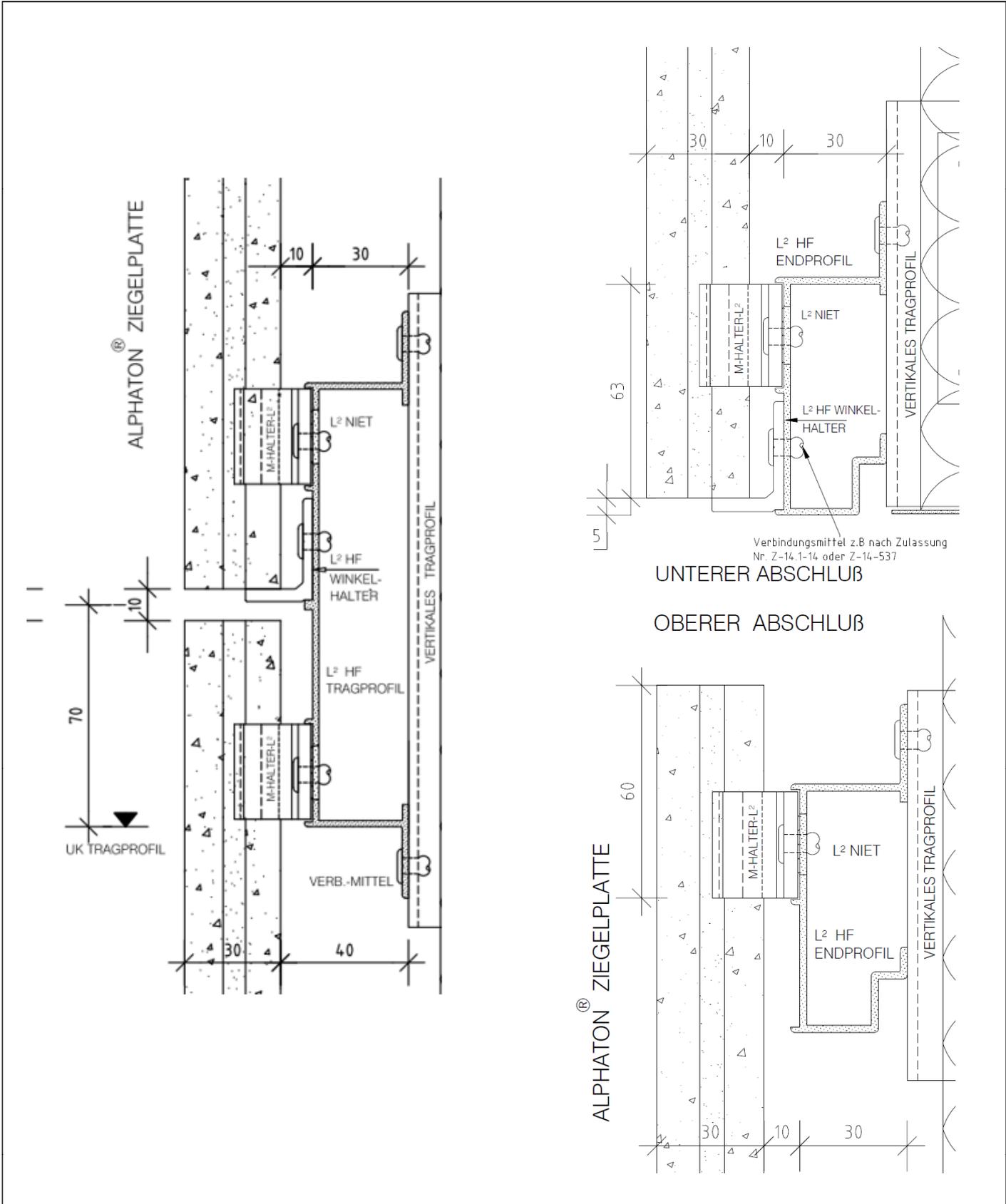


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie **Ziegelplatte Gen 06** sowie Anordnung der Befestigungen mit **L² Plattenhaltern auf vertikalen L² Tragprofilen**

Anlage 2.3

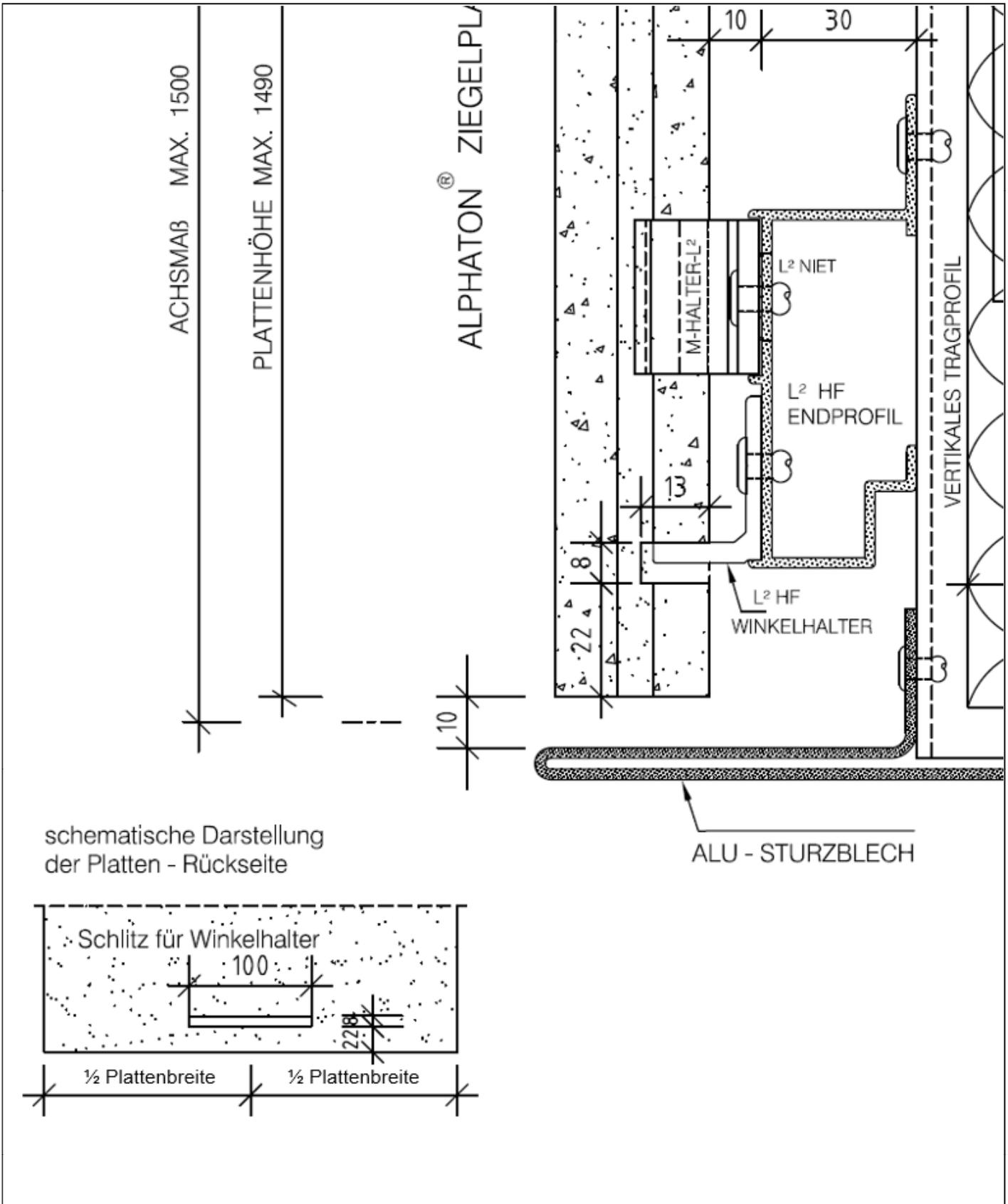


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

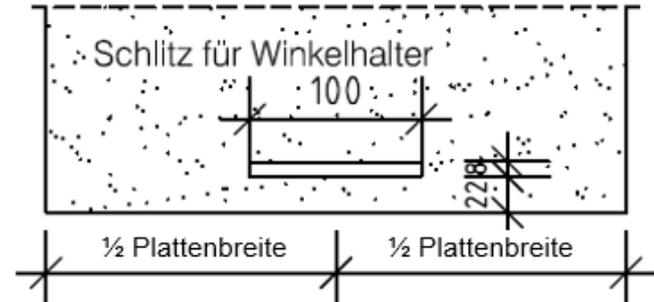
Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Anordnung der Befestigungen mit L² Plattenhaltern auf horizontalen L² HF-Tragprofilen (Regelanwendung)

Anlage 2.4



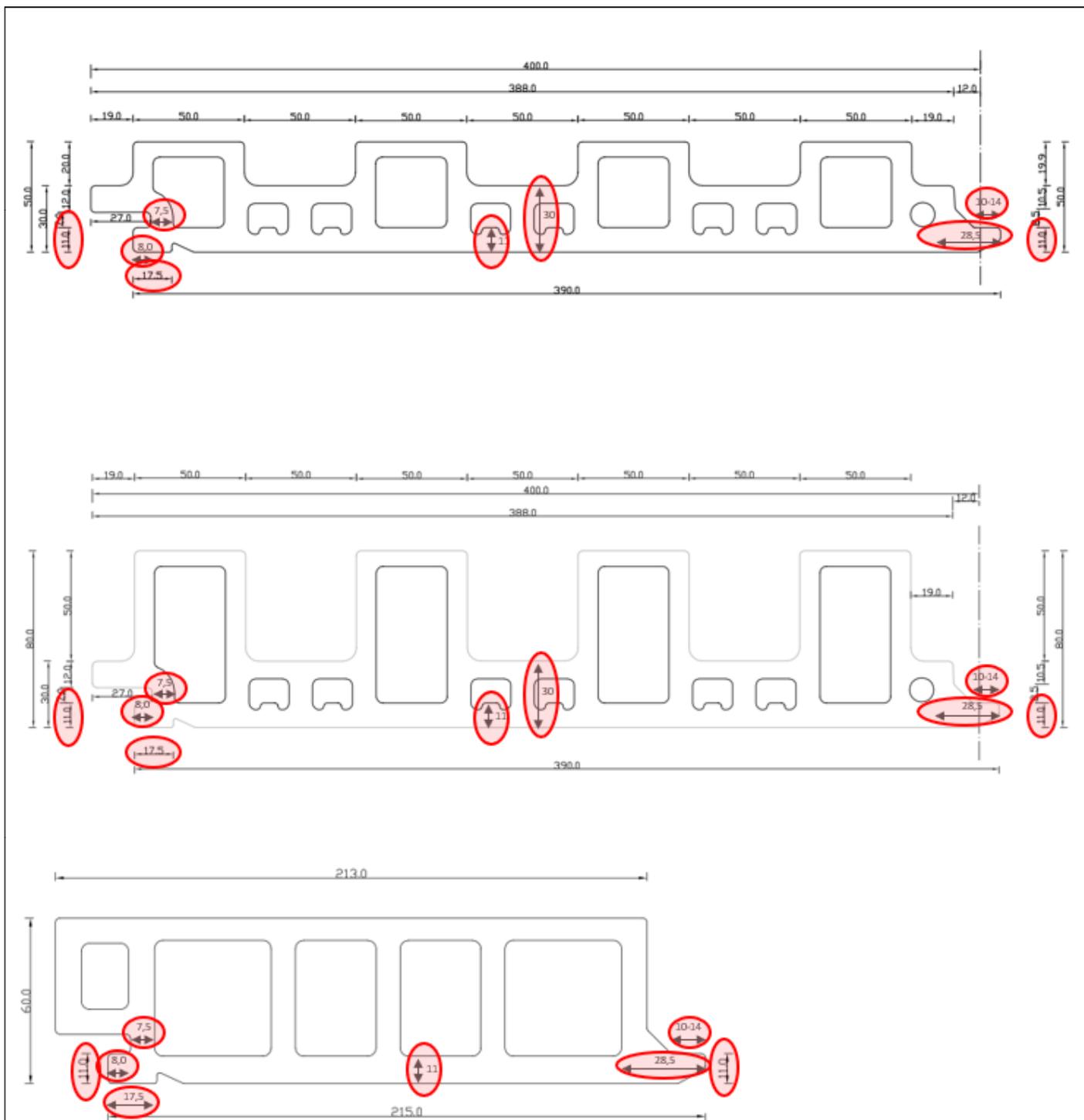
schematische Darstellung der Platten - Rückseite



Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten
 Anordnung der Befestigungen mit L² Plattenhaltern auf horizontalen L² HF-Tragprofilen (Sonderanwendung Sturz)

Anlage 2.5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

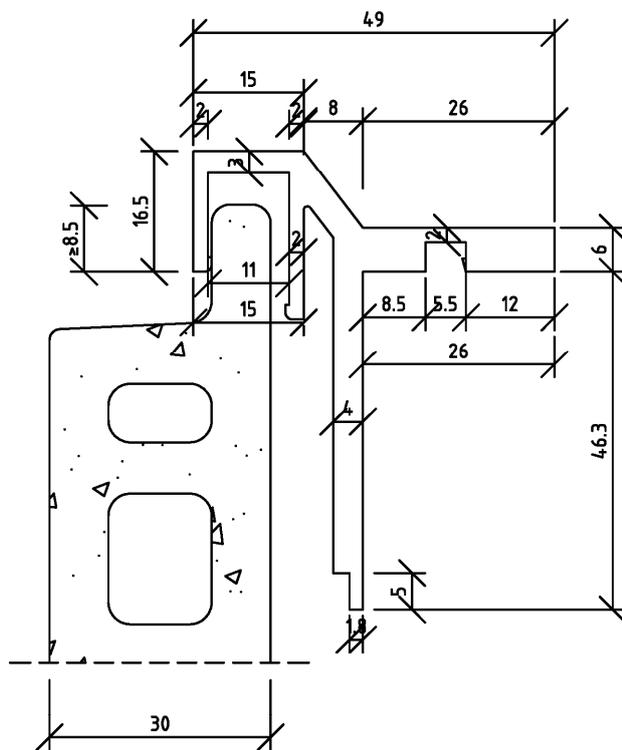


Rote Markierungen = Maßvorgaben gemäß Abschnitt 3.1.2.1

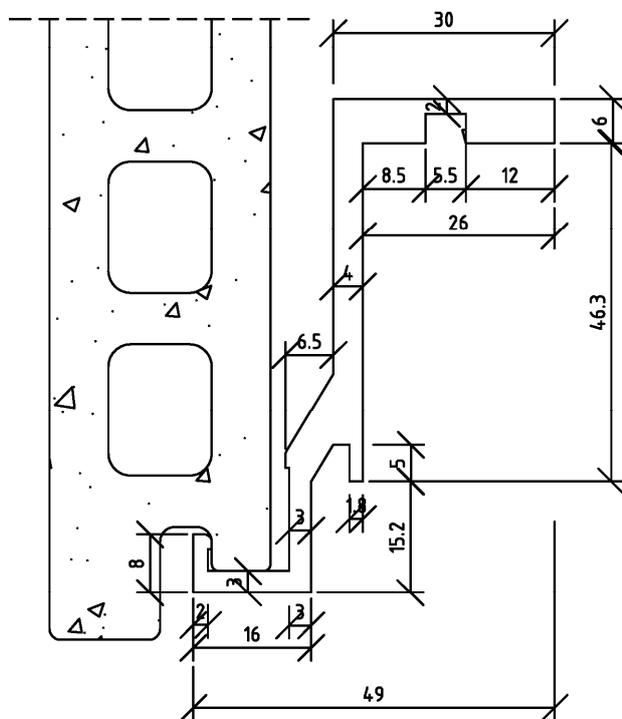
Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie Ziegelplatte ALPHATON „Sonderformate“ – ausgewählte Beispiele

Anlage 2.6



oberer Plattenhalter
 Gen. 95



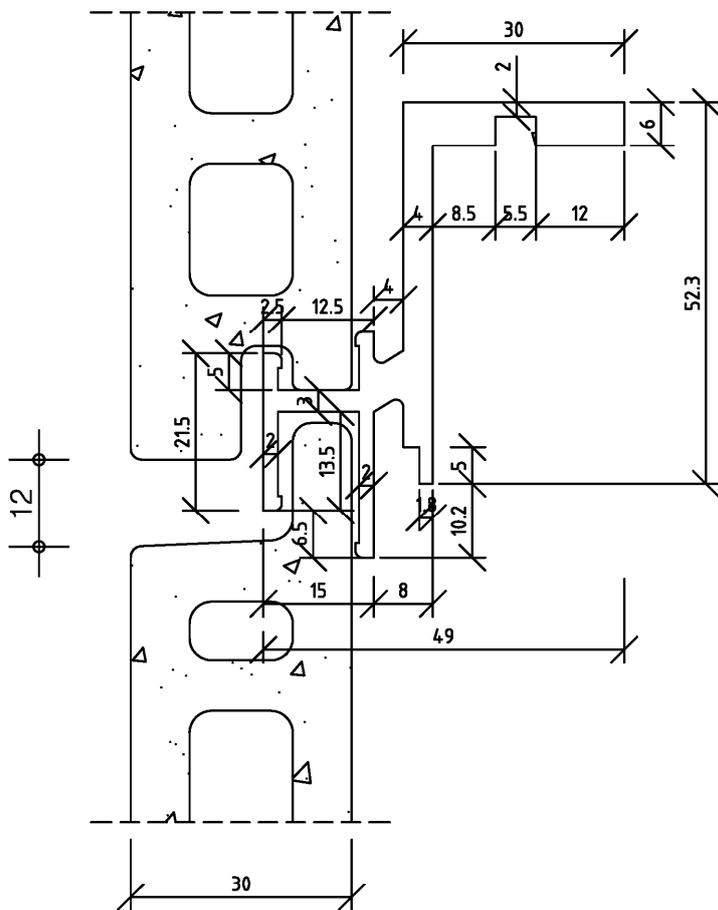
unterer Plattenhalter
 Gen. 95

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

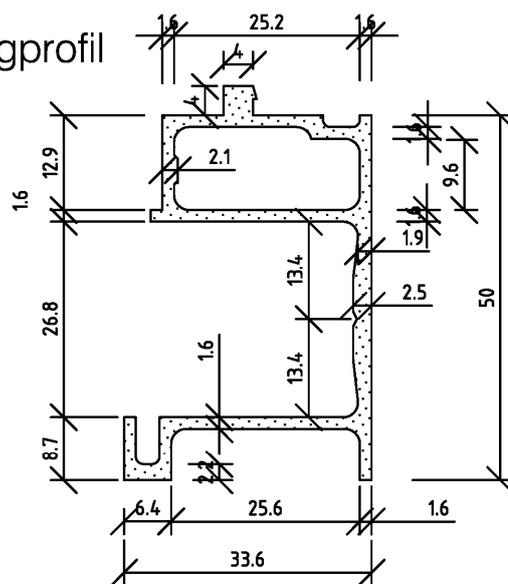
Querschnittsgeometrie der oberen und unteren Plattenhalter (**Gen 95**)

Anlage 3.1



mittlerer Plattenhalter
 Gen. 95

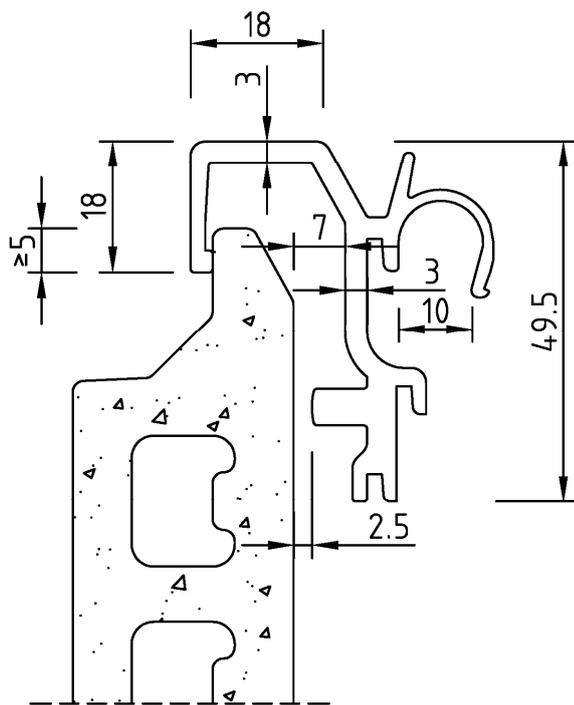
horizontales Tragprofil
 Gen. 95



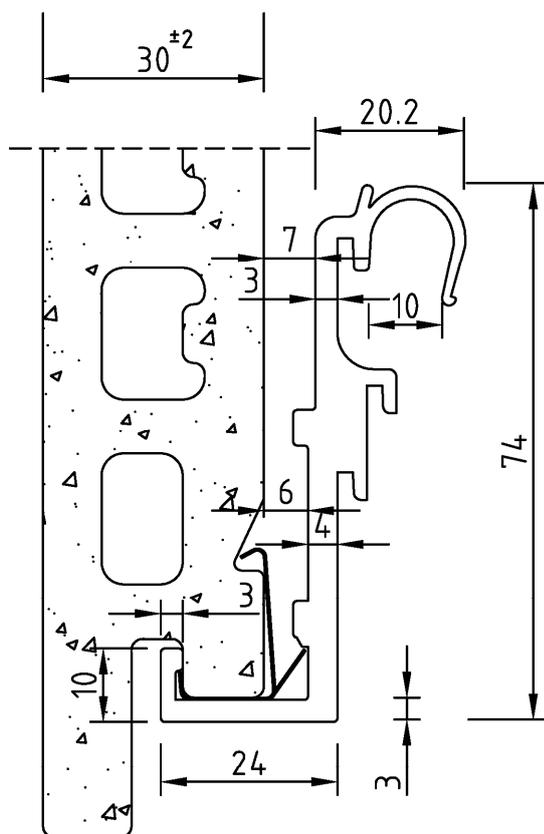
Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie der mittleren Plattenhalter und der horizontalen Profile (**Gen 95**)

Anlage 3.2



oberer Plattenhalter
 Gen. 06



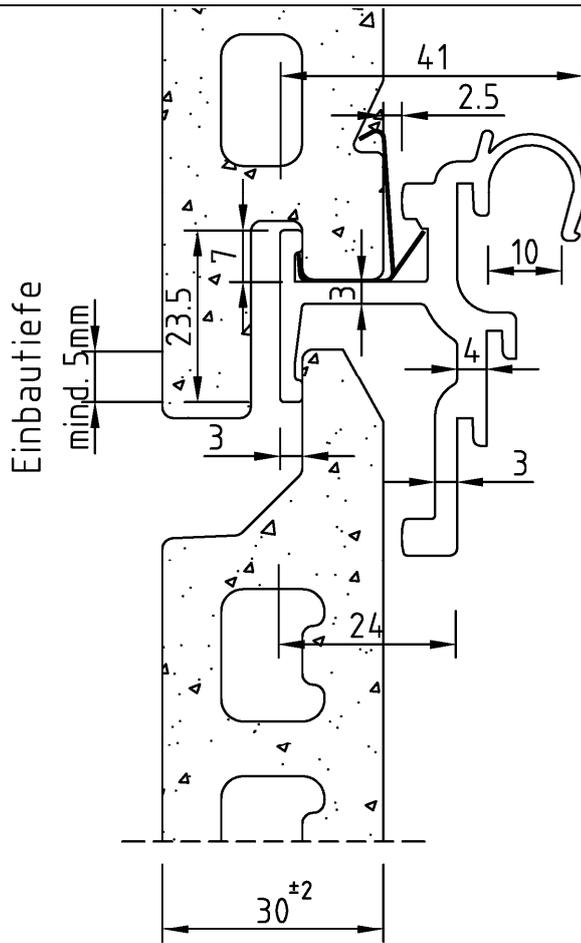
unterer Plattenhalter
 Gen. 06

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

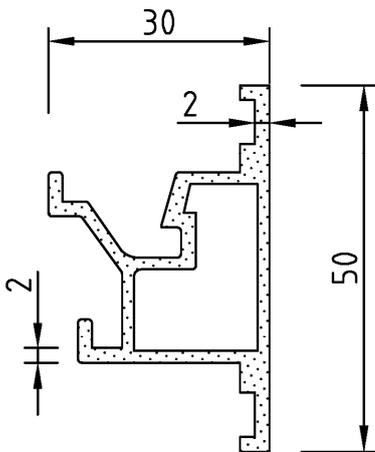
Querschnittsgeometrie der oberen und unteren Plattenhalter (**Gen 06**)

Anlage 3.3

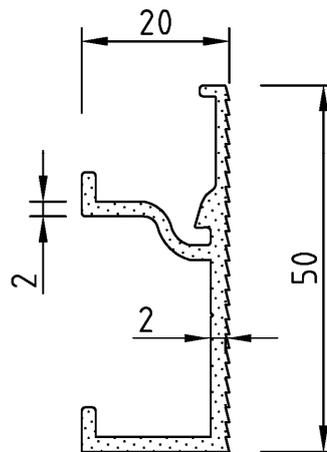


mittlerer Plattenhalter
 Gen. 06

horizontales Tragprofil
 Gen. 06 - 150



horizontales Tragprofil
 Gen. 06 - 75

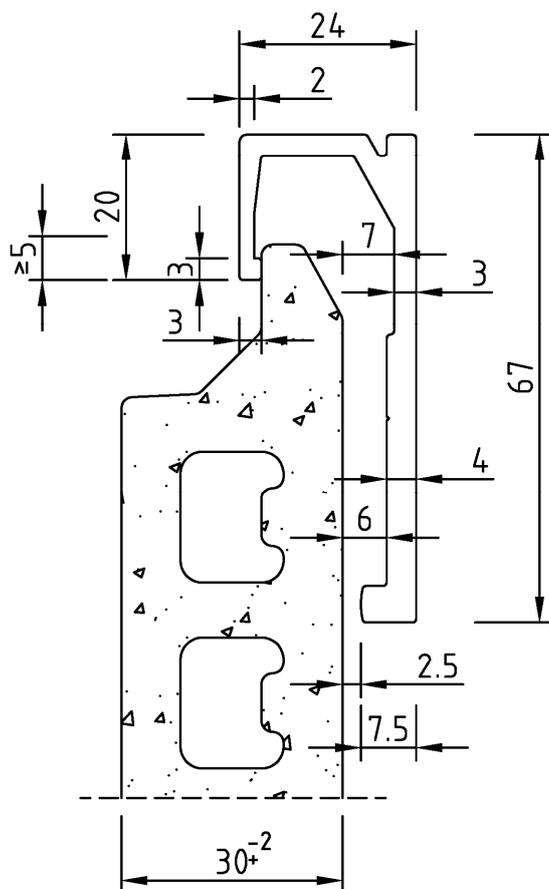


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

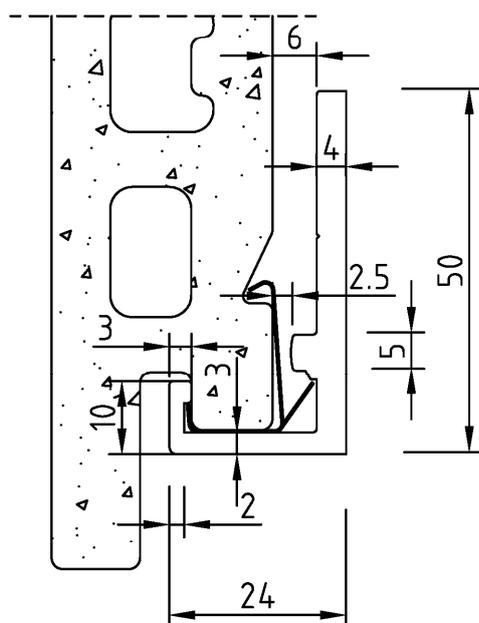
Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie der mittleren Plattenhalter und der horizontalen Profile (**Gen 06**)

Anlage 3.4



oberer Leibungshalter
 Gen. 06



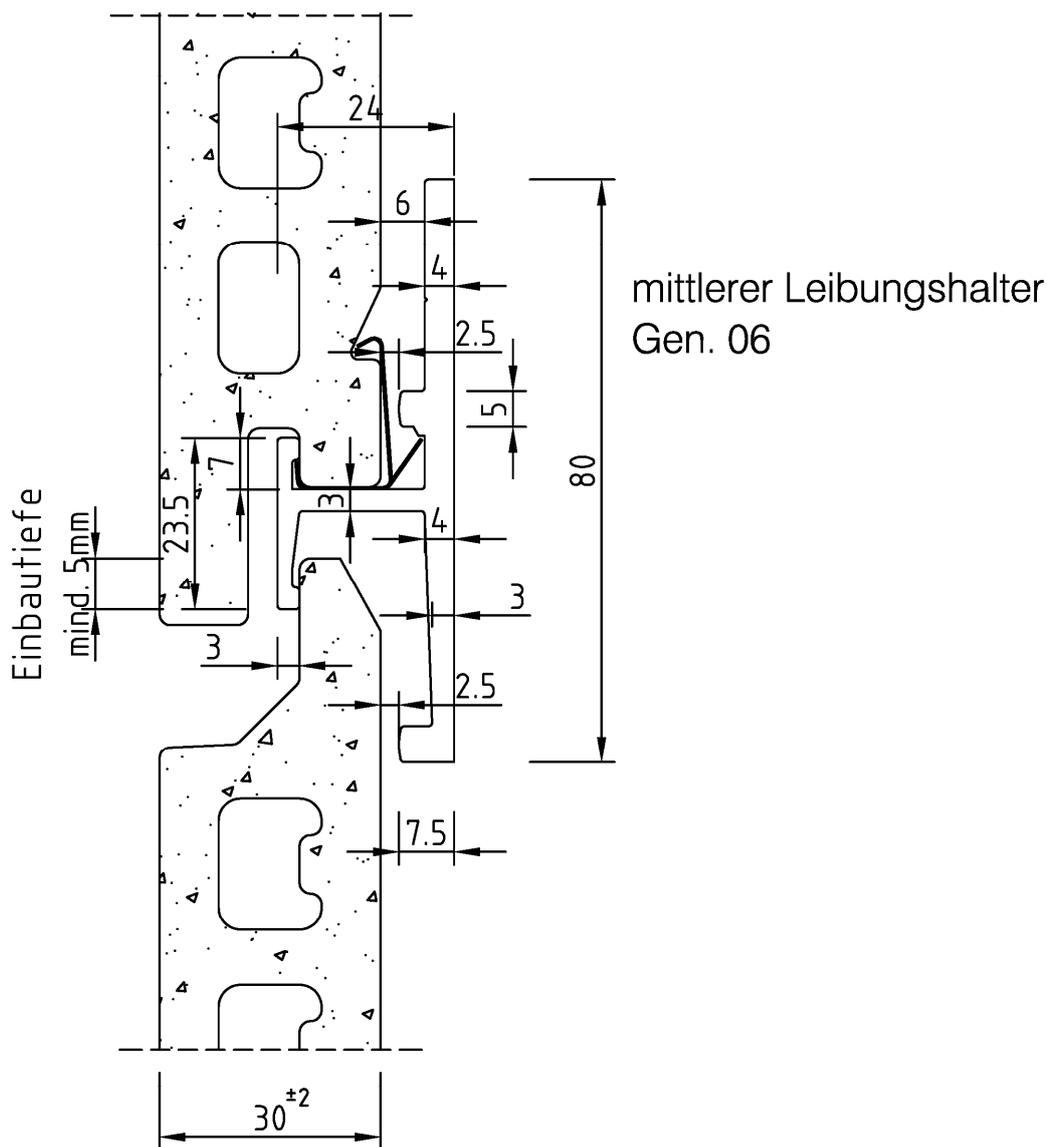
unterer Leibungshalter
 Gen. 06

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie der oberen und unteren Plattenhalter (**Leibungshalter Gen 06**)

Anlage 3.5

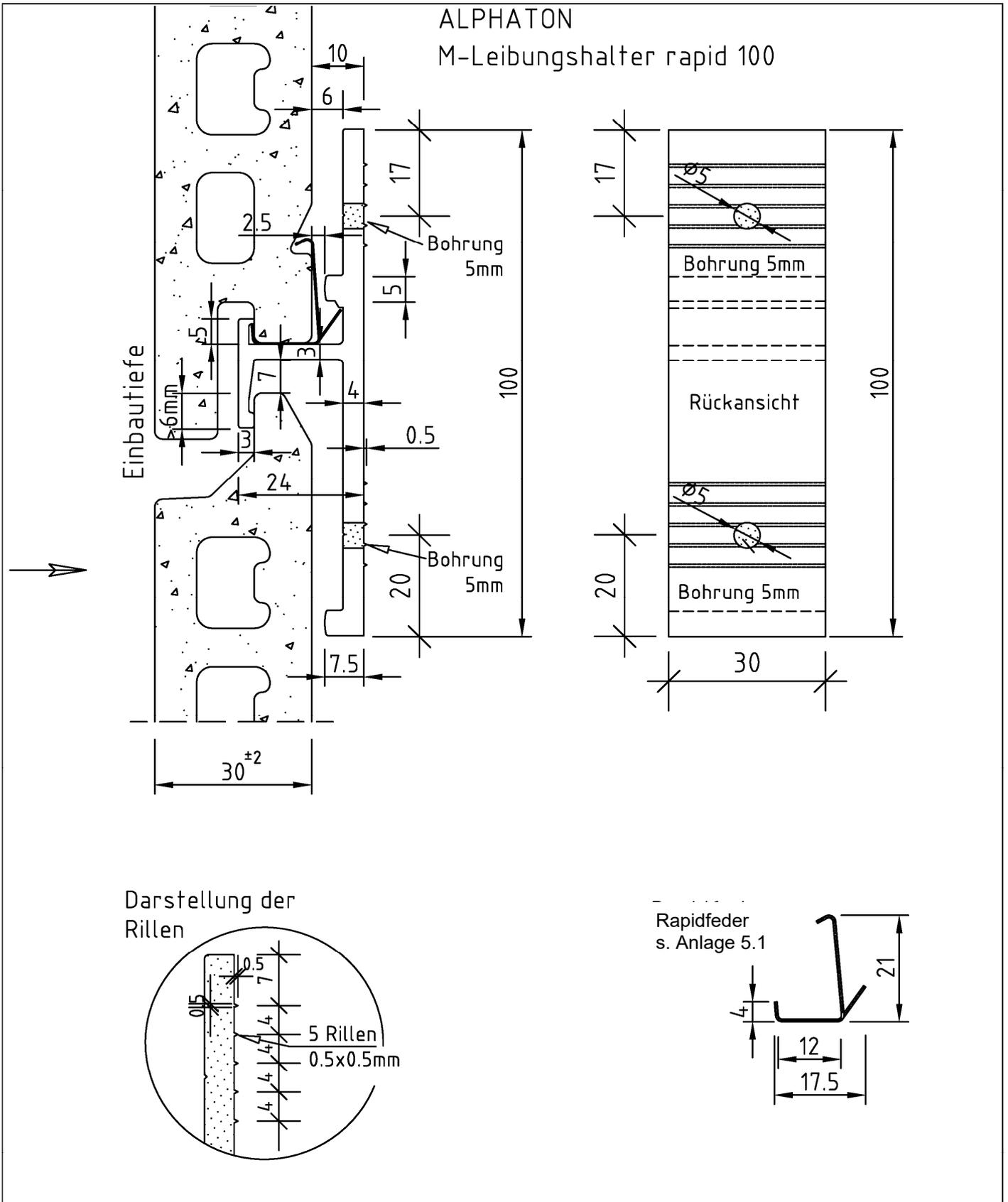


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

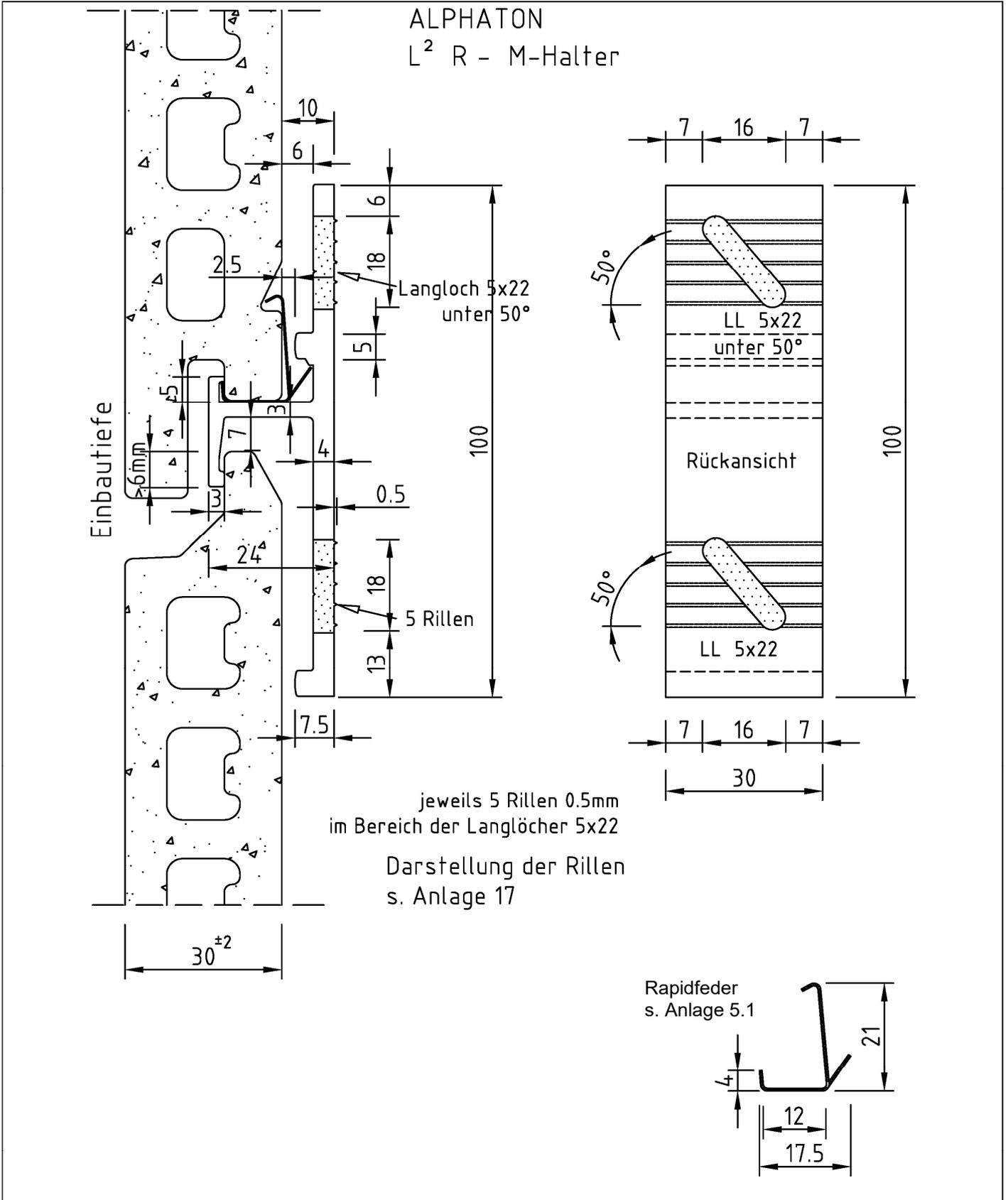
Querschnittsgeometrie der mittleren Plattenhalter (**Leibungshalter Gen 06**)

Anlage 3.6



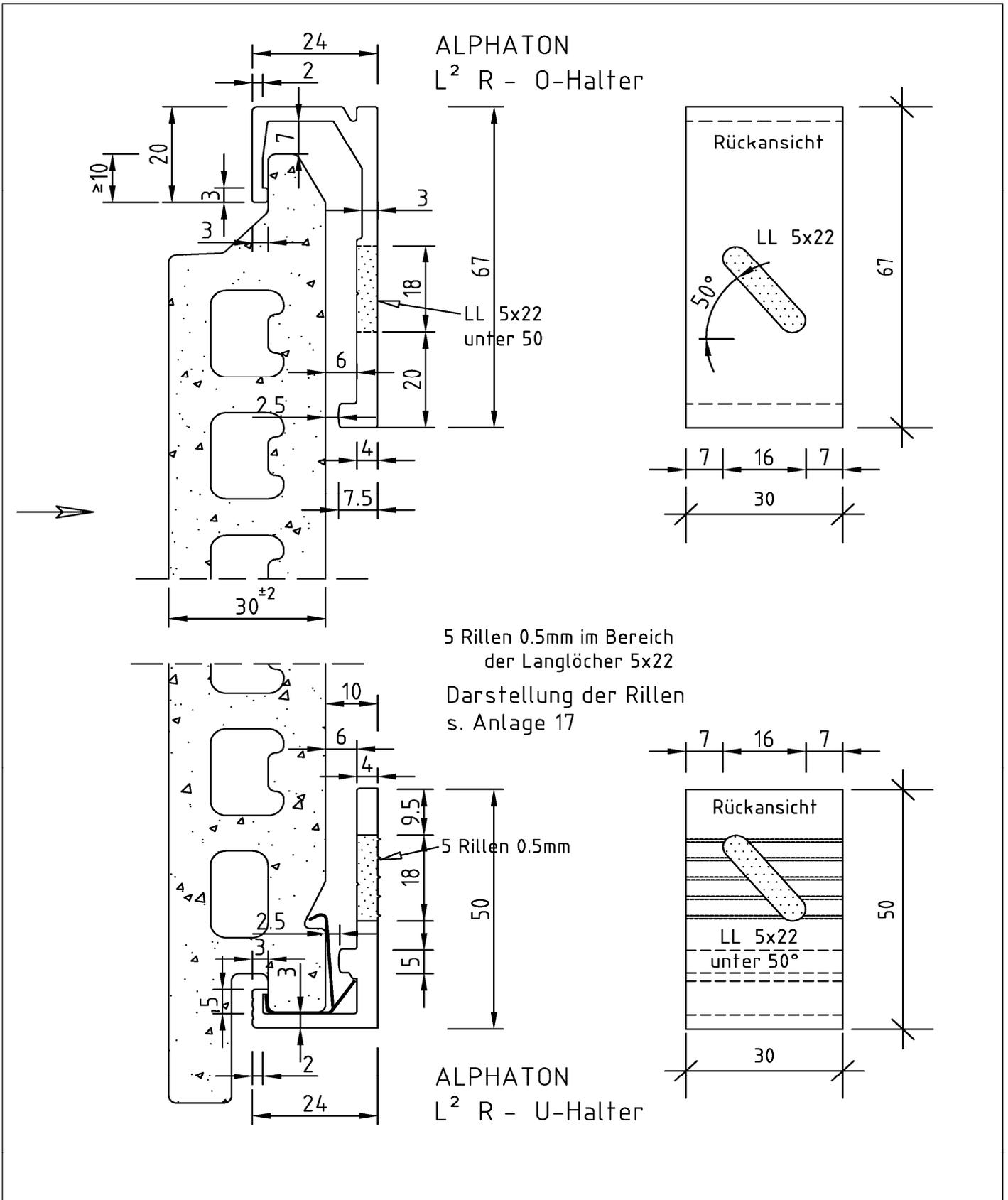
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fasadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten	Anlage 3.7
Querschnittsgeometrie mittlerer Plattenhalter – M Leibungshalter Rapid 100	



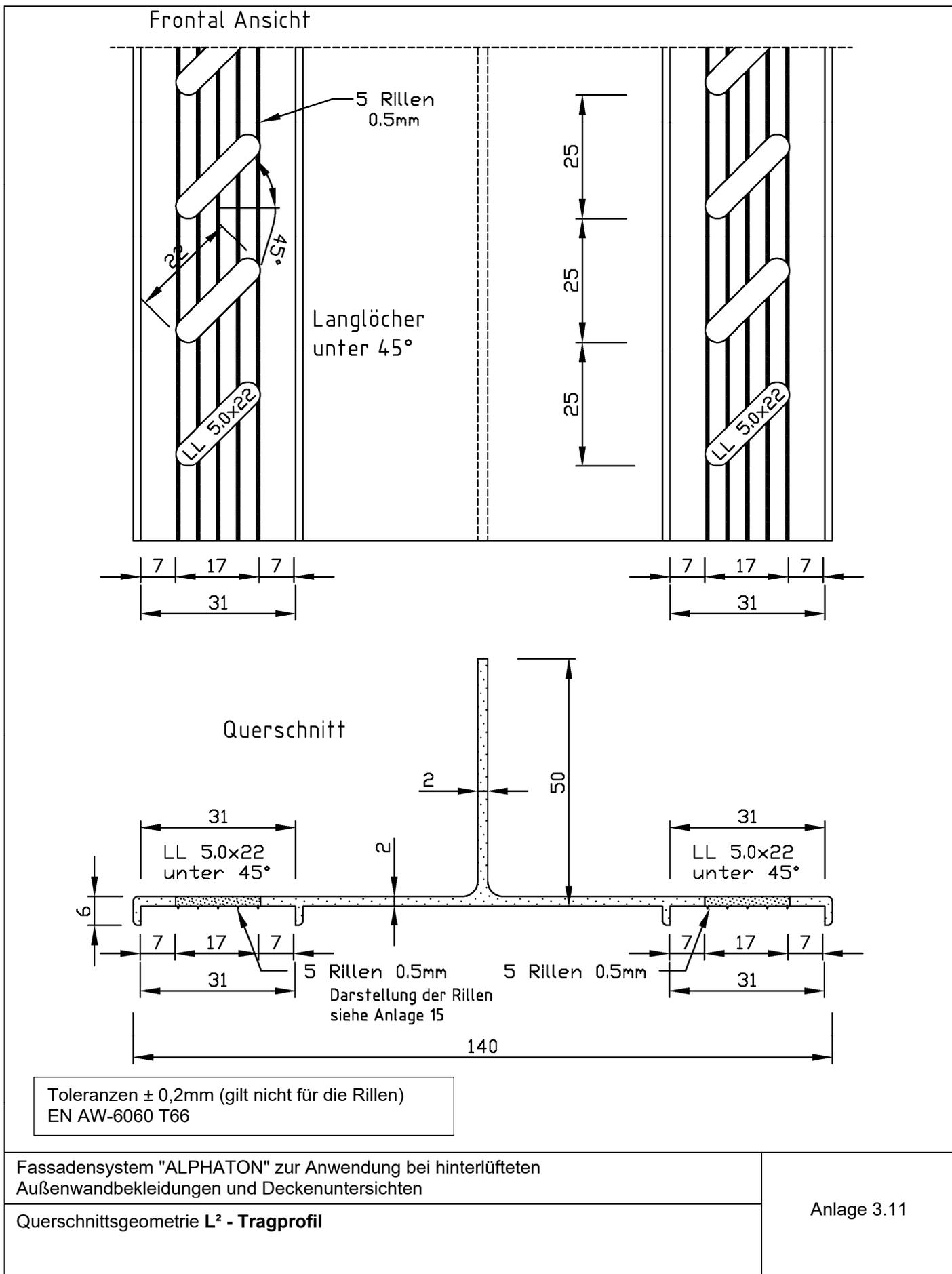
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

FassadeSystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten	Anlage 3.9
Querschnittsgeometrie mittlerer Plattenhalter - L ² - M-Halter	



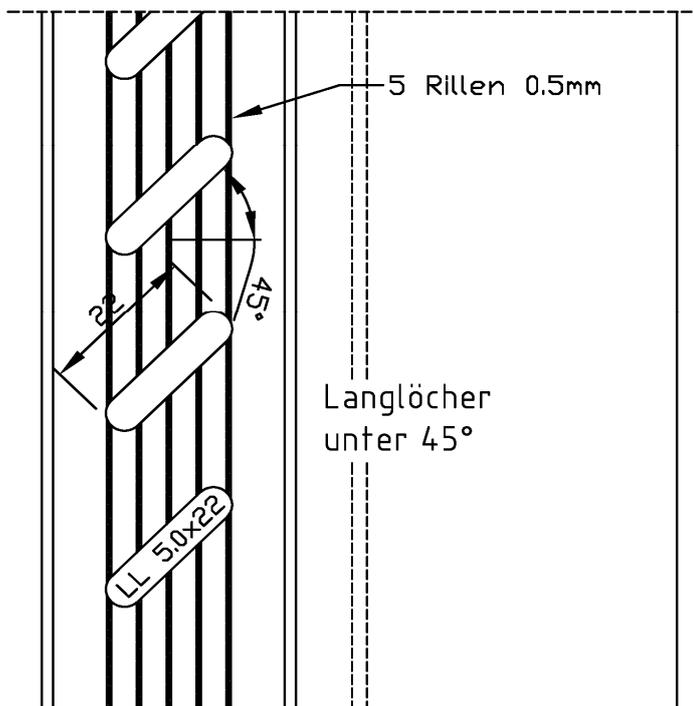
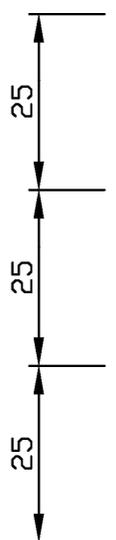
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

FassadeSystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten	Anlage 3.10
Querschnittsgeometrie der oberen und unteren Plattenhalter - L ² O- + U-Halter	

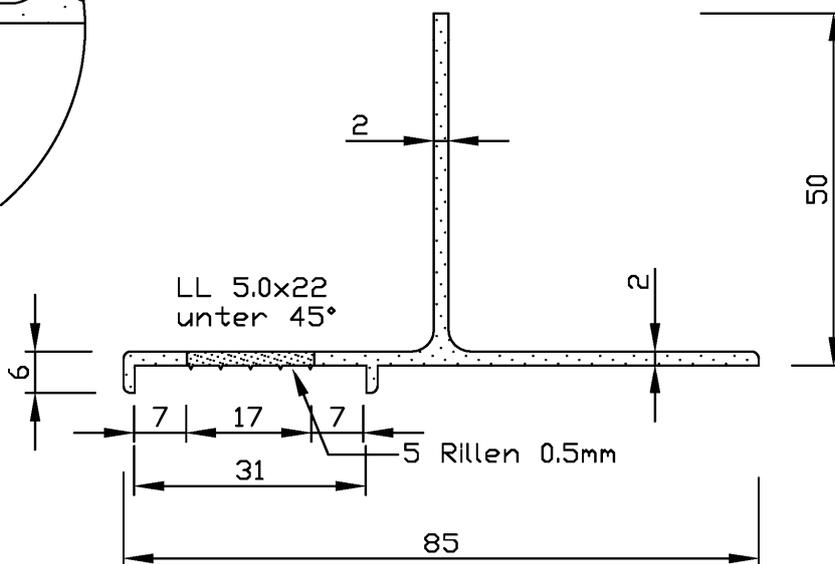
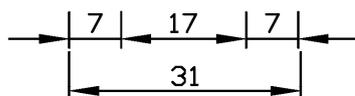
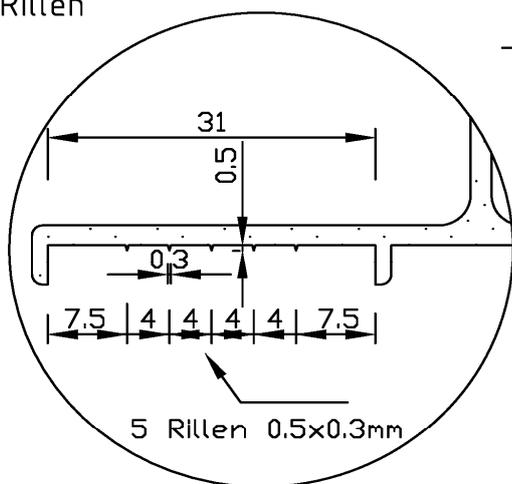


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Frontal Ansicht



Darstellung der Rillen



Querschnitt

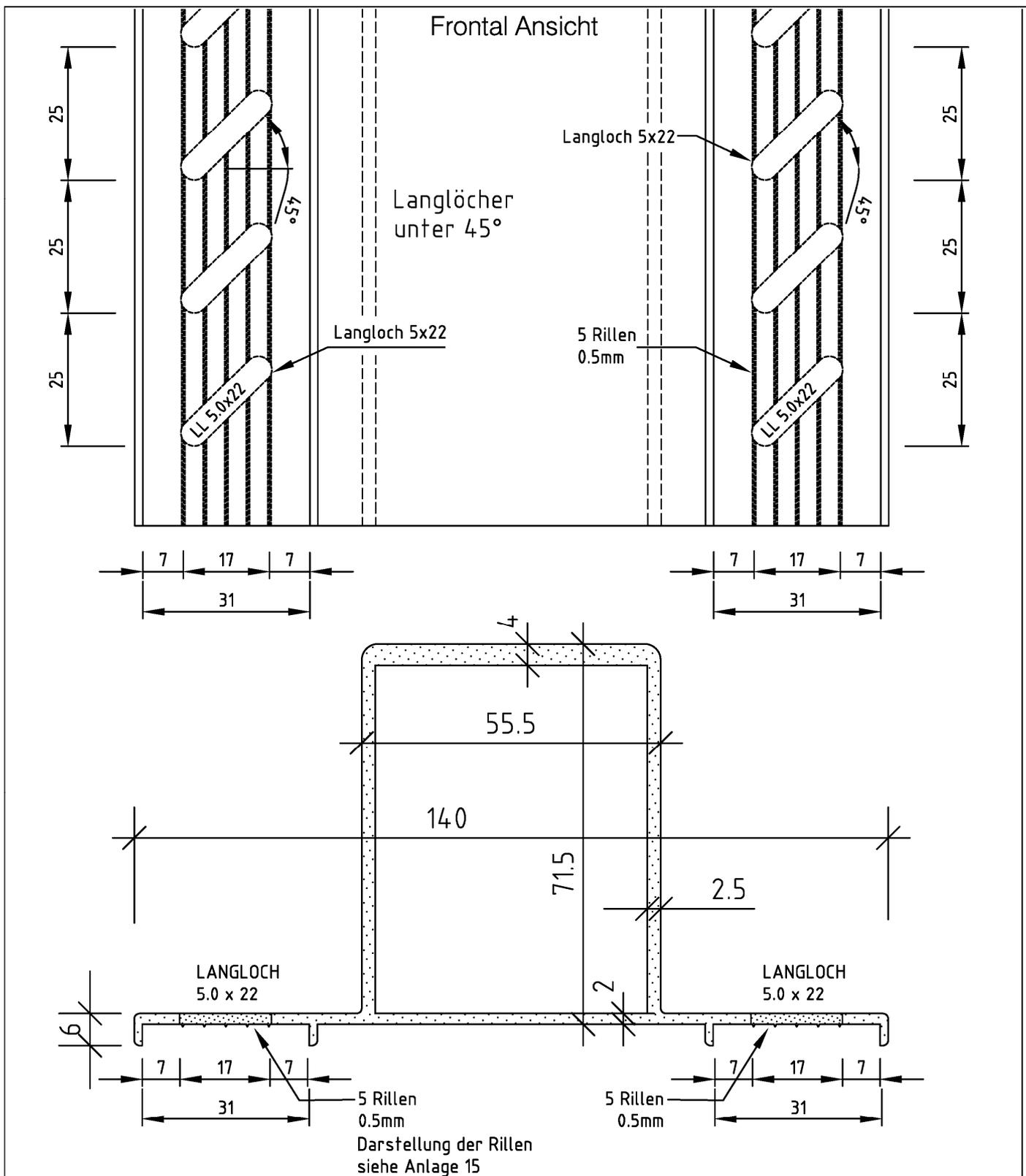
Toleranz $\pm 0.2\text{mm}$ (Gilt nicht für die Rillen)

Werkstoff
 EN AW - 6060 T66

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie L² – Endprofil

Anlage 3.12



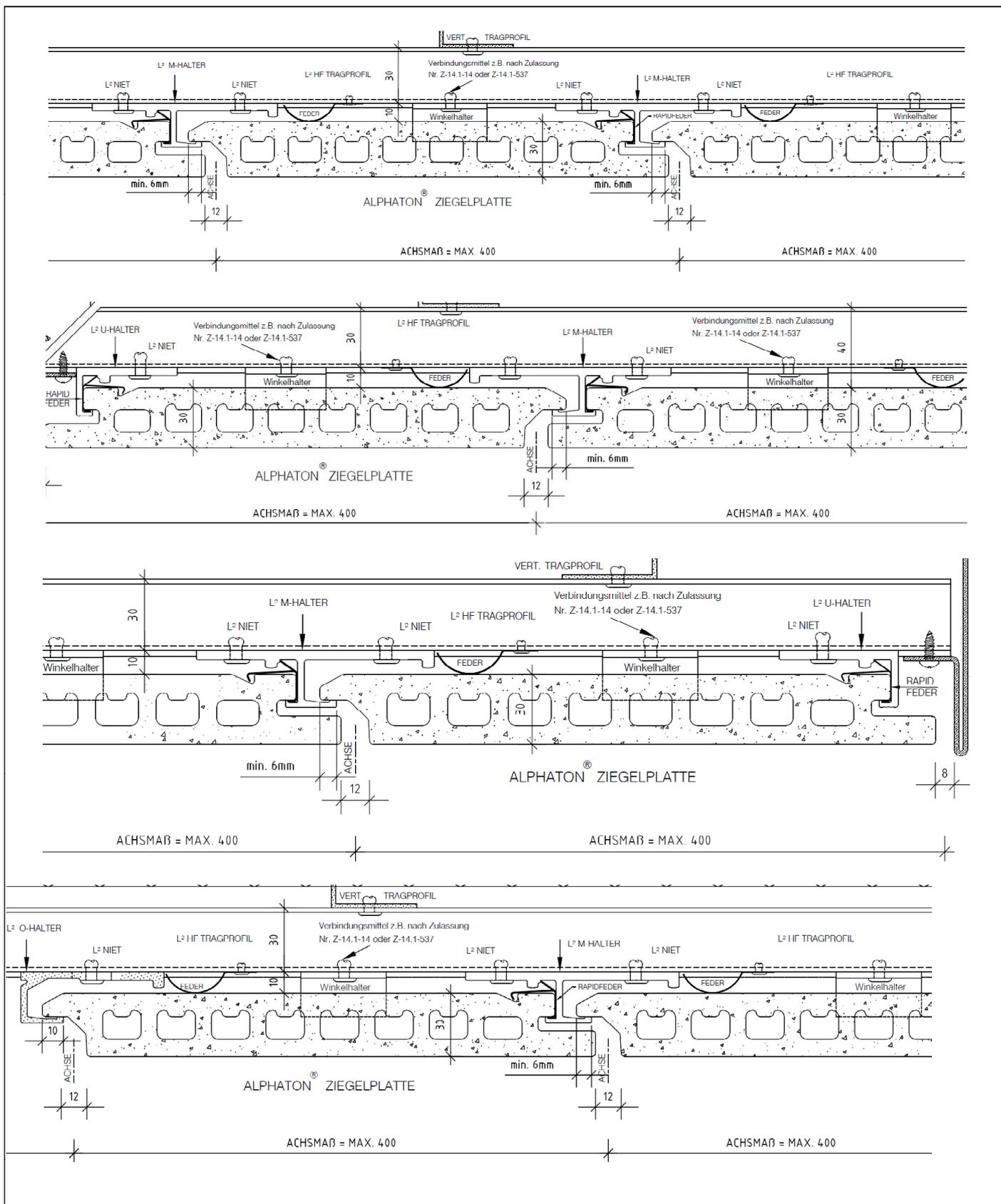
Toleranz $\pm 0.2\text{mm}$ (Gilt nicht für die Rillen)

Werkstoff
EN AW - 6060 T66

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie **L²-Plus Tragprofil**

Anlage 3.13

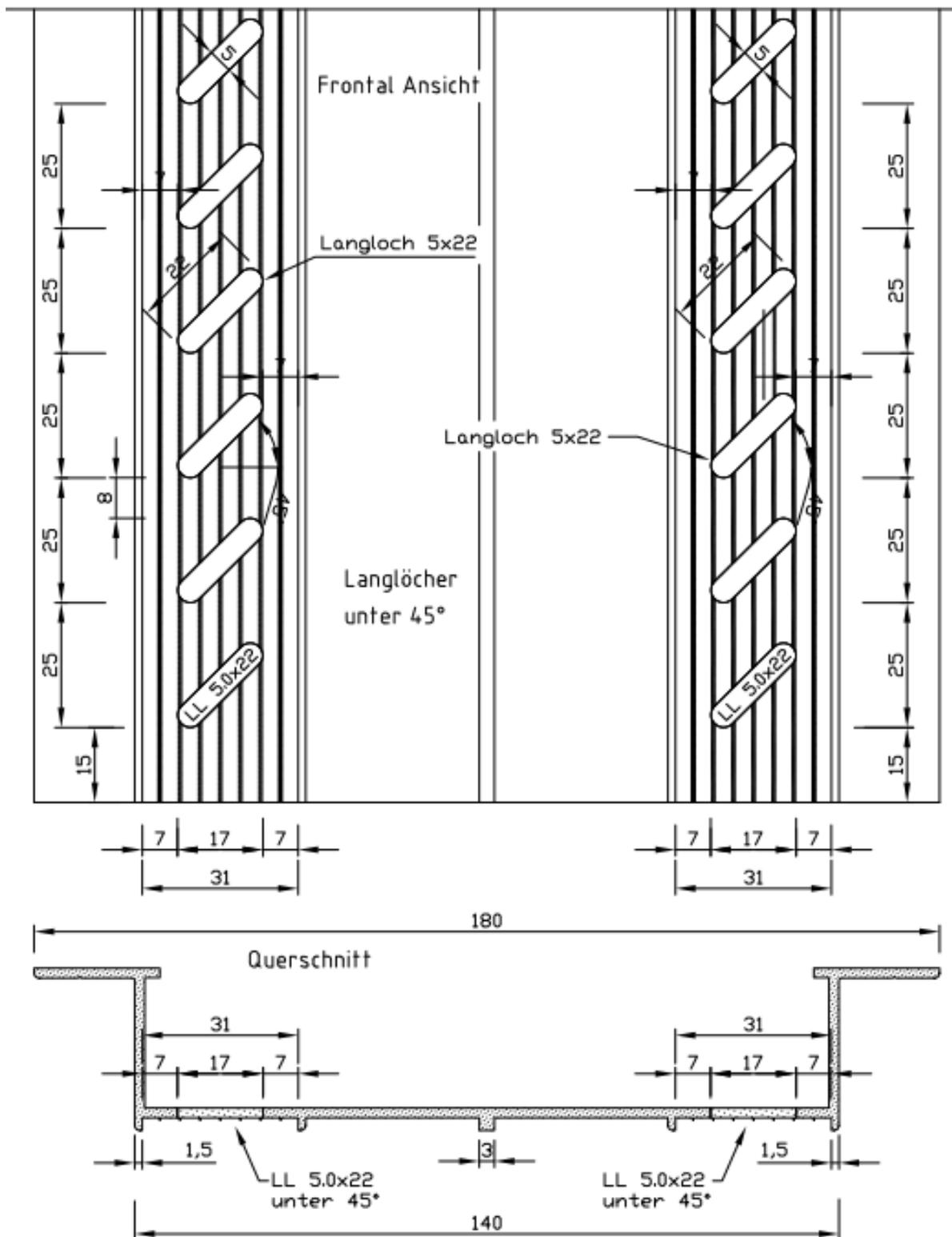


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Anordnung und Einstandstiefen für L² Plattenhalter auf horizontalen L² HF-Tragprofilen

Anlage 3.14



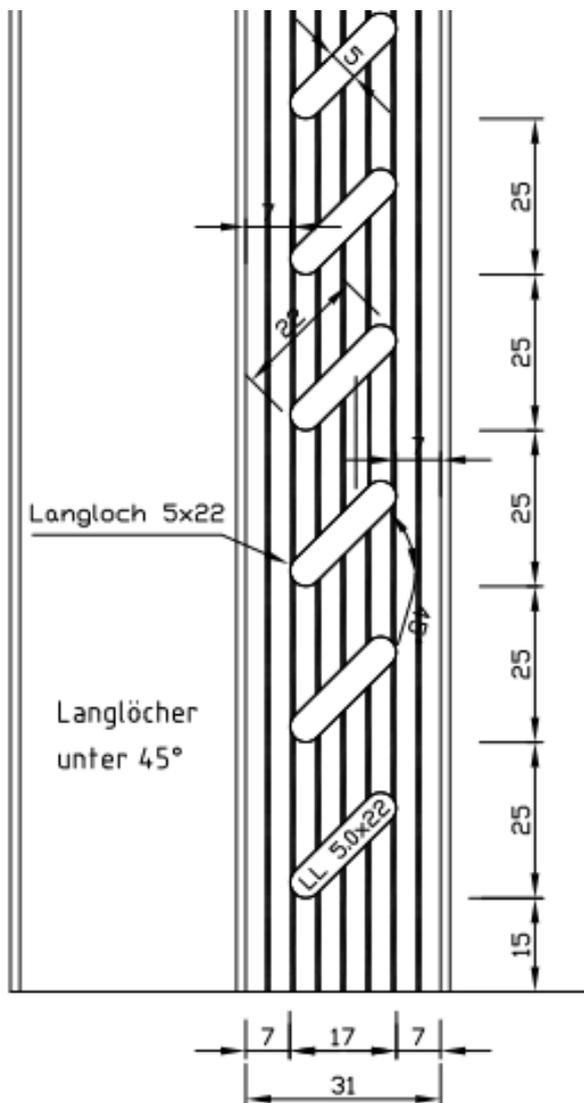
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

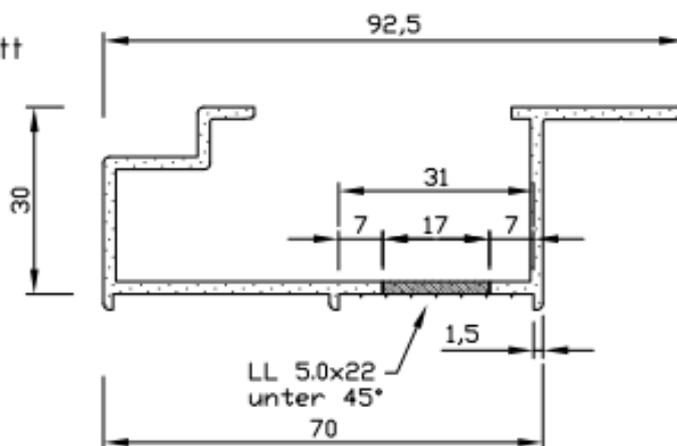
Querschnittsgeometrie L² HF-Tragprofil

Anlage 3.15

Frontal Ansicht



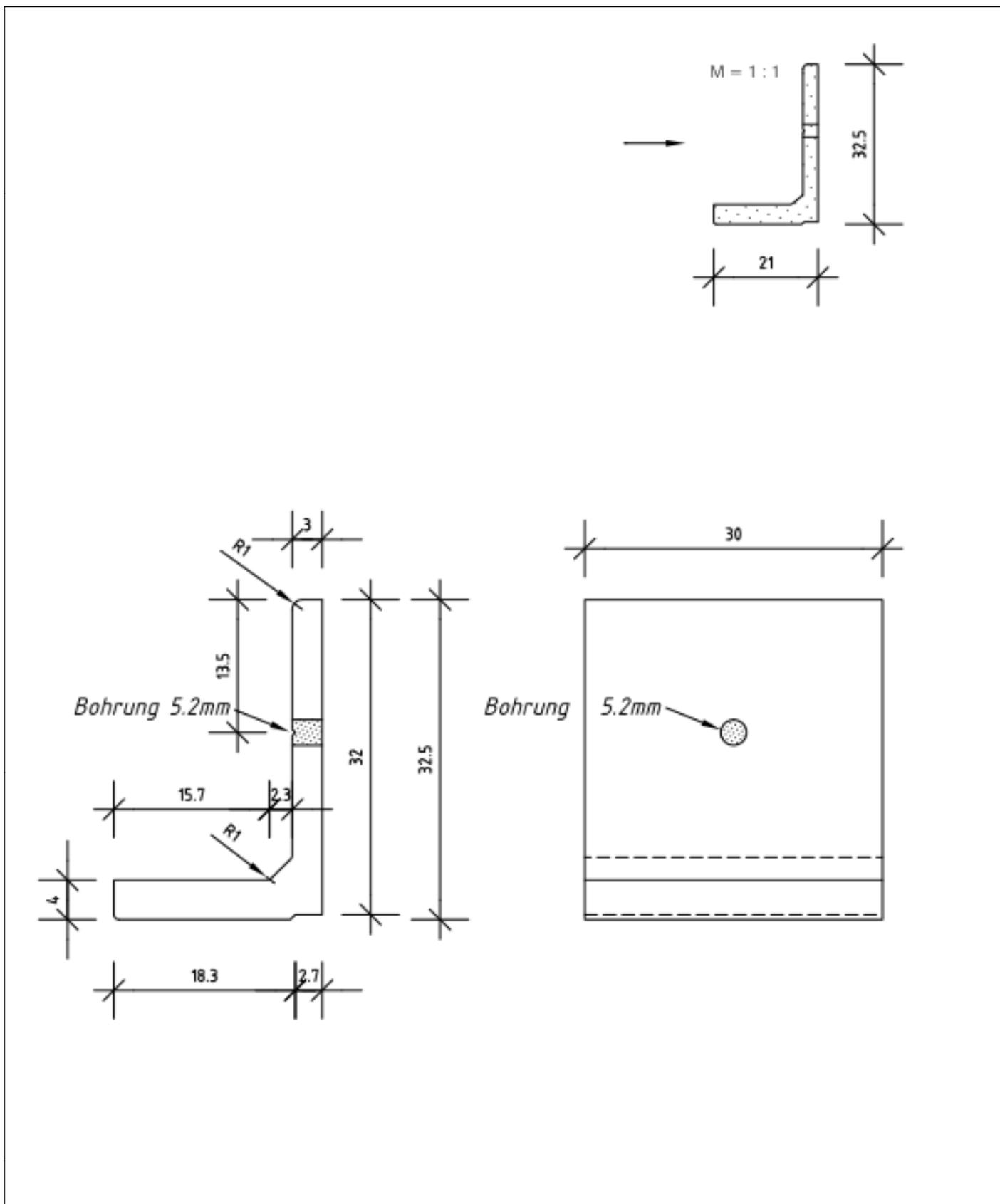
Querschnitt



Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie L² HF- Endprofil

Anlage 3.16

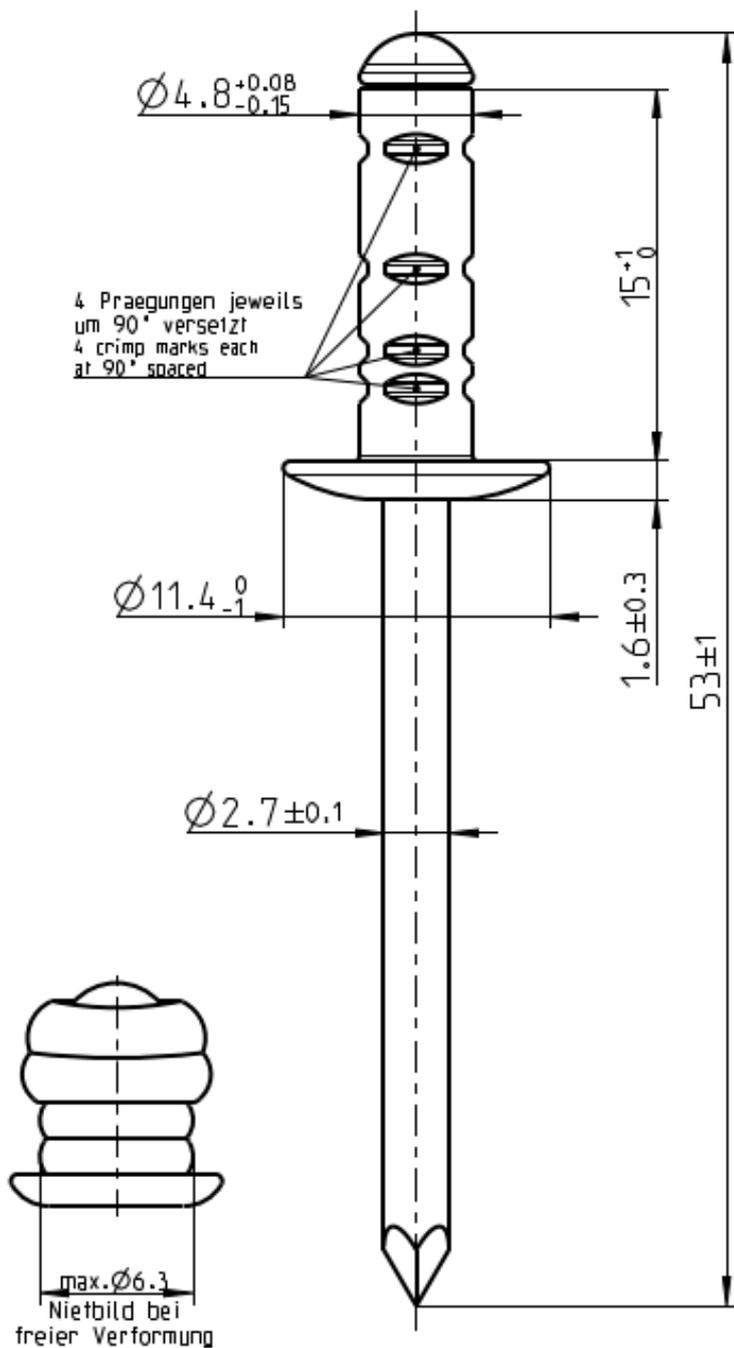


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie **L² HF-Winkelhalter**

Anlage 3.17



Bohrung in Alu-UK:	4,9 mm
Material Hülse:	AlMg2,5 (EN AW-5052) nach DIN EN 573-3
Material Zugdorn:	Edelstahl (1.4541) nach DIN EN 10088-3
Kennwerte nach DIN EN ISO 14589	
Zugbruchkraft:	2.300 N
Scherbruchkraft:	1.500 N
Abreißkraft Nietdorn:	4.900 – 5.200 N

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

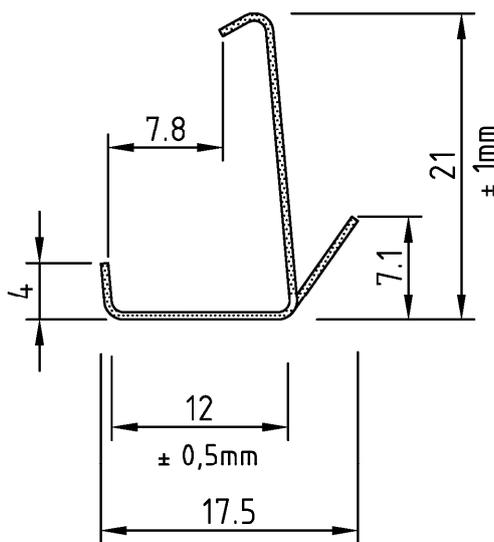
Querschnittsgeometrie Blindniet "L² - Niet"

Anlage 4

ALPHATON

Rapidfeder $t = 0.3\text{mm}$

1.4310 C100 DIN EN 10088-1



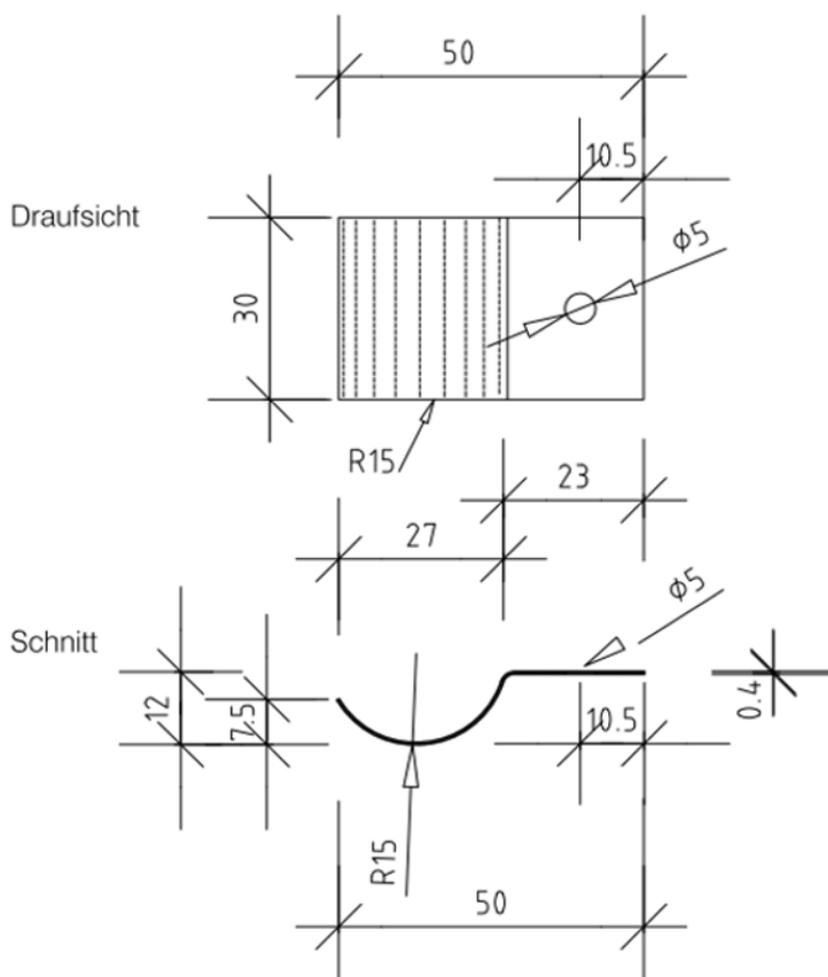
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie "Rapidfeder"

Anlage 5.1

Edelstahl 1.4310 C1300 DIN EN10151 / ISO 9445-1



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.3-732

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Querschnittsgeometrie **Feder** für vertikale Anordnung der Ziegelplatten

Anlage 5.2

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung des Fassadensystems auf der Baustelle vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

**Beschreibung des verarbeiteten Fassadensystems
nach abZ/aBG Nr. Z-10.3-732**

eingesetzte Ziegelplatte "ALPHATON"

- ALPHATON Gen 95 (max. Achsmaße l/b=600/250 mm)
- ALPHATON Gen 06 (max. Achsmaße l/b=1500/400 mm)
- ALPHATON Sonderformat

Eingesetzte Befestigungsmittel

- Plattenhalter "Gen 95"
- Plattenhalter "Gen 06"
- Plattenhalter "L²"
- Leibungshalter rapid

Tragprofil der Unterkonstruktion

- Horizontale Tragprofile Gen 95
- Vertikale Tragprofile Gen 06
- Horizontale Tragprofile Gen 06
- Vertikale Tragprofile L²
- Horizontale Tragprofile L² HF

Eingesetzte Zubehörteile

- Feder
- Rapid Feder
- Fugenprofil

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen der Bauartgenehmigung Nr. Z-10.3-732 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:

Fassadensystem "ALPHATON" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Übereinstimmungserklärung der Ausführenden Firma

Anlage 6