

**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 75-1.10.3-758/3

**Nummer:
Z-10.3-758**

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

Antragsteller:
NBK-Keramik GmbH & Co.
Reeser Straße 235
46446 Emmerich am Rhein

Gegenstand dieses Bescheides:
**Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten
Außenwandbekleidungen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und sieben Anlagen bestehend aus 14 Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 4. Juli 2007 unter der Nummer Z-33.1-684 allgemein bauaufsichtlich
zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender 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 Bauprodukte:

- Plattenhalter "PH1" und "PH2",
- Steckbolzen und
- Fugenprofile/Distanzteile.

Die genannten Bauprodukte dürfen zusammen mit weiteren, in Abschnitt 3.1 genannten Bauprodukten, für vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidungen "NBK TERRART-LARGE" verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der vorgehängten hinterlüfteten Außenwandbekleidung "NBK TERRART-LARGE" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion aus Aluminium unter Verwendung der in den Abschnitten 2.1 und 3.1 genannten Bauprodukte.

Der Anwendungsbereich des Außenwandbekleidungs-systems ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Wind- und Eigenlast;
- hinterlüftete Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1¹

Das Außenwandbekleidungs-system ist nichtbrennbar.

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

2 Bestimmungen für das Bauprodukt/die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Befestigungsmittel (Plattenhalter und Steckbolzen)

Die Plattenhalter "PH1" für Befestigungen im Bereich von Plattenfugen und "PH2" für Befestigungen am unteren und oberen Abschluss müssen aus der Aluminiumlegierung EN AW 6060 nach DIN EN 755-2², Werkstoffzustand T66 bestehen und der Geometrie nach Anlage 3 entsprechen.

Die Plattenhalter sind durch Steckbolzen $\varnothing 5 \times 15-25$ mm (Kopfdurchmesser $\varnothing 8$ mm) aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 22341³, Werkstoff-Nr. 1.4567, auf den vertikalen Tragprofilen der Unterkonstruktion zu befestigen.

2.1.2 Zubehörteile (Fugenprofile; Distanzprofile)

Die Fugenprofile und Distanzprofile müssen aus EPDM und die Anforderungen an normal-entflammbare Baustoffe erfüllen (Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1⁴ oder Klasse E nach DIN EN 13501-1⁵).

1	DIN 18516-1:2010-06	Außenwandbekleidungen, hinterlüftet – Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze
2	DIN EN 755-2:2016-10	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
3	DIN EN 22341:1982-10	Bolzen mit Kopf (ISO 2341:1986) mit Berichtigung 1:2007-05
4	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
5	DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

2.2 Übereinstimmungsbestätigung

2.2.1 Übereinstimmungsbestätigung für die Befestigungsmittel und Zubehörteile

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.1 und der Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.2 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 – in diesem Fall eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle mit eigener Prüfkompetenz – erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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

2.2.2 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind die Abmessungen und Materialkennwerte gemäß Abschnitt 2.1 zu prüfen oder mittels Werkszeugnis 2.2 nach DIN EN 10204⁶ nachzuweisen.

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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis 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.

2.2.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Überwachungsstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Befestigungsmittel und der Zubehörteile sind die Materialeigenschaften und Abmessungen nach den Abschnitten 2.1.1 und 2.1.2 sowie der Anlage 3 zu prüfen.

⁶

DIN EN 10204:2005-01

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Die hinterlüftete Außenwandbekleidung "NBK TERRART-LARGE" ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen⁷ ingenieurmäßig zu planen.

Die Standsicherheit der Fassadenplatten und deren Befestigung ist für den im Abschnitt 1 genannten Anwendungsbereich und unter Einhaltung der Bestimmungen über die Ausführung nach Abschnitt 3.3 und Anlage 5 objektbezogen nachzuweisen.

Die Standsicherheit der Plattenhalter, der Unterkonstruktion sowie deren Verankerung am Bauwerk ist objektbezogen nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen.

Für die hinterlüftete Außenwandbekleidung sind die Bauprodukte gemäß Abschnitt 3.1.1 zu verwenden.

Die vertikalen Aluminium-Tragprofile der Unterkonstruktion sind zwängungsfrei am tragenden Untergrund zu montieren, wobei ein Verankerungspunkt als Festpunkt und alle anderen als Gleitpunkte auszuführen sind. Die Länge der Tragprofile ist auf 3 m zu begrenzen.

Die Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" sind nur im Querformat zu verlegen, so dass die durch die Plattenhalter gehaltenen Plattenränder mit Falzen und die Hohlkammer immer in horizontaler Richtung liegen.

Die Ausführung darf gemäß der in Anlage 5 dargestellten Varianten erfolgen:

- Ausführungsvariante A mit 4×1 Plattenhaltern an den Plattenecken ($a_R = 25 \text{ mm}$)
Jede Keramikplatte wird mit vier Plattenhaltern auf zwei Tragprofilen gehalten. Die Plattenhalter sind im Bereich der Plattenecken angeordnet. Dabei werden jeweils zwei benachbarte Platten auf einem im Bereich der vertikalen Fuge angeordneten Tragprofil befestigt. Der Randabstand a_R von der Mitte eines Plattenhalters zur Stirnseite der Keramikplatte beträgt systembedingt 25 mm.
- Ausführungsvariante B mit 4×2 Plattenhaltern; Randabstand $a_R = 100\text{-}200 \text{ mm}$
Jede Keramikplatte wird mit acht Plattenhaltern auf zwei Tragprofilen gehalten, wobei jeder Befestigungspunkt aus zwei nebeneinander liegenden Plattenhaltern besteht. Der Achsabstand zwischen zwei benachbarten Plattenhaltern beträgt systembedingt 60 mm. Der Randabstand a_R von der Mitte des äußeren Plattenhalters zur Stirnseite der Keramikplatte beträgt 100 bis 200 mm.

Tragprofil-Stöße der Unterkonstruktion dürfen nicht durch Keramikplatten überdeckt werden; d. h. die oberen und unteren Plattenhalter einer Keramikplatte müssen sich immer auf einem Tragprofil der Unterkonstruktion befinden (Tragprofilstoß = Plattenstoß).

An den Außenecken (Endprofilen) sind immer zwei Plattenhalter pro Befestigungsstelle zu verwenden um eine symmetrische Lagerung zu gewährleisten.

Für die Fugenausbildung zwischen den Keramikplatten sind die Angaben nach Anlage 4 einzuhalten.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen.

3.1.1 Keramikplatten

Die Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" werden mit Hohlkammern und mit Falzen an den Längsseiten hergestellt. Sie dürfen mit einer ebenen oder profilierten Sichtoberfläche (Außenseite) hergestellt werden, wobei die Geometrie der Randfalze bei allen Plattentypen unverändert sein muss (siehe Anlagen 2.1 bis 2.7).

⁷ Siehe www.dibt.de

Die Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" müssen CE-gekennzeichnete stranggepresste Keramikplatten der Gruppe Al_b; Gruppe All_{a-1} oder Gruppe All_{b-1} nach DIN EN 14411⁸ sein und folgende Eigenschaft aufweisen:

- Scherbenrohddichte (Trockenrohddichte): 2,05 bis 2,20 kg/dm³
- Die Temperaturwechselbeständigkeit sowie die Dauerhaftigkeit für die Anwendung im Außenbereich nach DIN EN 14411 müssen bestanden sein
- Die Querschnittsgeometrie der Keramikplatten muss den Angaben nach den Anlagen 2.1 bis 2.7 entsprechen.
- Biegefestigkeit als Einzelwert und ein mittlerer Mindestwert der Biegefestigkeit nach DIN EN 14411 nach Tabelle 1 sind einzuhalten:

Tabelle 1: Biegefestigkeiten

Keramikplatten	Anforderungen an die Biegefestigkeit	
Gruppe Al _b	Mittelwert $\geq 23,0 \text{ N/mm}^2$	kleinster Einzelwert $\geq 18 \text{ N/mm}^2$
Gruppe All _{a-1}	Mittelwert $\geq 20,0 \text{ N/mm}^2$	kleinster Einzelwert $\geq 18 \text{ N/mm}^2$
Gruppe All _{b-1}	Mittelwert $\geq 17,5 \text{ N/mm}^2$	kleinster Einzelwert $\geq 15 \text{ N/mm}^2$

- Die Plattenabmessungen nach Tabelle 2 sind einzuhalten.

Tabelle 2: Abmessungen der Keramikplatten

Breite B (Lochrichtung)	Höhe H (Ansichtsfläche quer zur Lochrichtung)	Gesamtdicke d [mm]	Falzdicke [mm]
B \leq 1800 mm	150 \leq H \leq 600 mm	33 \leq d \leq 80	14
	600 < H \leq 800 mm	40 \leq d \leq 80	
Toleranzen in [mm]			
B \pm 1	150 \leq H \leq 250	H \pm 2	d \pm 1,5
	250 < H \leq 400	H \pm 2,5	
	400 < H \leq 500	H \pm 3,0	
	500 < H \leq 800	H \pm 4,0	

Die Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" sind in der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1 eingestuft.

3.1.2 Befestigungsmittel

Zur Befestigung der Keramikplatten auf Tragprofilen sind die Plattenhalter und Steckbolzen nach Abschnitt 2.1.1 zu verwenden.

3.1.3 Zubehörteile

Um das Wandern der Keramikplatten zu verhindern sind Distanzprofile nach Abschnitt 2.1.2 zwischen Platte und Tragprofil anzuordnen.

Im Bereich der vertikalen Plattenfugen dürfen die Fugenprofile nach Abschnitt 2.1.2 verwendet werden.

3.1.4 Tragprofile der Unterkonstruktion "TERRART-FLEX T1"

Die vertikalen Tragprofile "TERRART FLEX T1" der Aluminium-Unterkonstruktion müssen aus der Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 755, Werkstoffzustand T66 bestehen und die Querschnittsgeometrie gemäß den Angaben nach Anlage 3 haben.

⁸

DIN EN 14411:2012-12

Keramische Fliesen und Platten - Definitionen, Klassifizierung, Eigenschaften, Konformitätsbewertung und Kennzeichnung

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheit

3.2.1.1 Bemessungswerte der Einwirkungen E_d

Die Bemessungswerte der Einwirkungen E_d sind entsprechend der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen zu bestimmen.

Die einwirkenden Windlasten ergeben sich aus den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen.

Die Beanspruchungen der Fassadenplatten (Keramikplatten) und der Befestigungsmittel sind unter Berücksichtigung der Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion⁹, der punktwisen Stützung der Fassadenplatten und der möglichen Veränderungen der Lagerbedingungen durch Temperatur, Quellen und Schwinden (bei der Aufnahme des Eigengewichtes) zu ermitteln.

Mögliche zusätzliche Belastung durch Schnee- und Eislasten sind bei den Platten mit profilierter Oberfläche (siehe Anlage 2.2 bis 2.7) gesondert zu berücksichtigen.

3.2.1.2 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d

Der Bemessungswert des Bauteilwiderstandes für die Plattenhalterungen unter Windlasteinwirkung sind den Anlagen 6.1 und 6.2 zu entnehmen.

Die Aufnahme der Biegemomente in den Fassadenplatten ist mit den folgenden Bemessungswerten des Bauteilwiderstandes nachzuweisen.

- 7,5 N/mm² (Biegeachse quer zu den Hohlkammern)
- 6,0 N/mm² (Biegeachse parallel zu den Hohlkammern)

3.2.1.3 Nachweisführung

Die Standsicherheit ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq R_d \text{ mit}$$

E_d : Bemessungswert der Einwirkung

R_d : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes (Plattenhalterungen, Keramikplatten)

nachzuweisen.

Die Durchbiegung der vertikalen Profile der Unterkonstruktion darf höchstens 5 mm betragen.

3.2.2 Brandschutz

Bei Anwendung auf massiven mineralischen Untergründen und wenn eine eventuell vorhandene Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Wärmedämmstoffen besteht, ist das Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" nichtbrennbar.

Bei der Ausführung von hinterlüfteten Außenwandbekleidungen sind hinsichtlich der Vorkehrungen zur Begrenzung der Brandausbreitung die Bestimmungen der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB)¹⁰, Lfd. Nr A 2.2.1.6, Anhang 6, bzw. deren Umsetzung in den Ländern zu beachten.

Andernfalls darf das Fassadensystem dort eingesetzt werden, wo die bauaufsichtliche Anforderung normalentflammbar gestellt wird.

3.2.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2¹¹.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946¹² für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsraum) und die Fassadenziegel nicht berücksichtigt werden.

⁹ Z. B. nach E. Zuber: Einfluss nachgiebiger Fassadenunterkonstruktionen auf Bekleidungen und Befestigungen in den "Mitteilungen" des Instituts für Bautechnik 1979, Heft 2, S. 45-50

¹⁰ Musterverwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen: www.dibt.de

¹¹ DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

¹² DIN EN ISO 6946:2018-03 Bauteile – Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient – Berechnungsverfahren

Beim Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4¹³, 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 4108-3¹⁴.

3.2.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gelten DIN 4109-1¹⁵ und DIN 4109-2¹⁶

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Fassadensysteme müssen gemäß den folgenden Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (siehe Abschnitte 3.1 und 3.2) ausgeführt werden.

Beschädigte Fassadenziegel dürfen nicht eingebaut werden.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben. Ein Muster der Übereinstimmungserklärung ist dem Bescheid als Anlage 7 beigelegt. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.3.2 Einbau und Montage

Die Montage der Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" erfolgt von unten nach oben. Zuerst werden die Plattenhalter zur Halterung des unteren Plattenrands durch die Führungsschiene am Gurt des T-förmigen Tragprofils eingeschoben und jeder Plattenhalter wird mit dem Tragprofil durch einen Steckbolzen verbunden. Danach werden die Keramikplatten mit ihrem unteren Längsrand in die Plattenhalter eingesetzt, die Plattenhalter zur Halterung des oberen Plattenrands in die Führungsschiene am Tragprofil eingeschoben und durch Steckbolzen mit den Tragprofilen verbunden.

Die Montage muss so erfolgen, dass der untere Randfalz auf dem Plattenhalter aufliegt und somit die Auflagertiefe am unteren Plattenrandfalz 9,5 mm beträgt. Am oberen Randfalz beträgt die Auflagertiefe 8,5 mm bis 10,5 mm bei der Montage mit 10 bis 12 mm breiten horizontalen Fugen zwischen den Keramikplatten (eine Mindestauflagertiefe von 7 mm muss immer vorhanden sein).

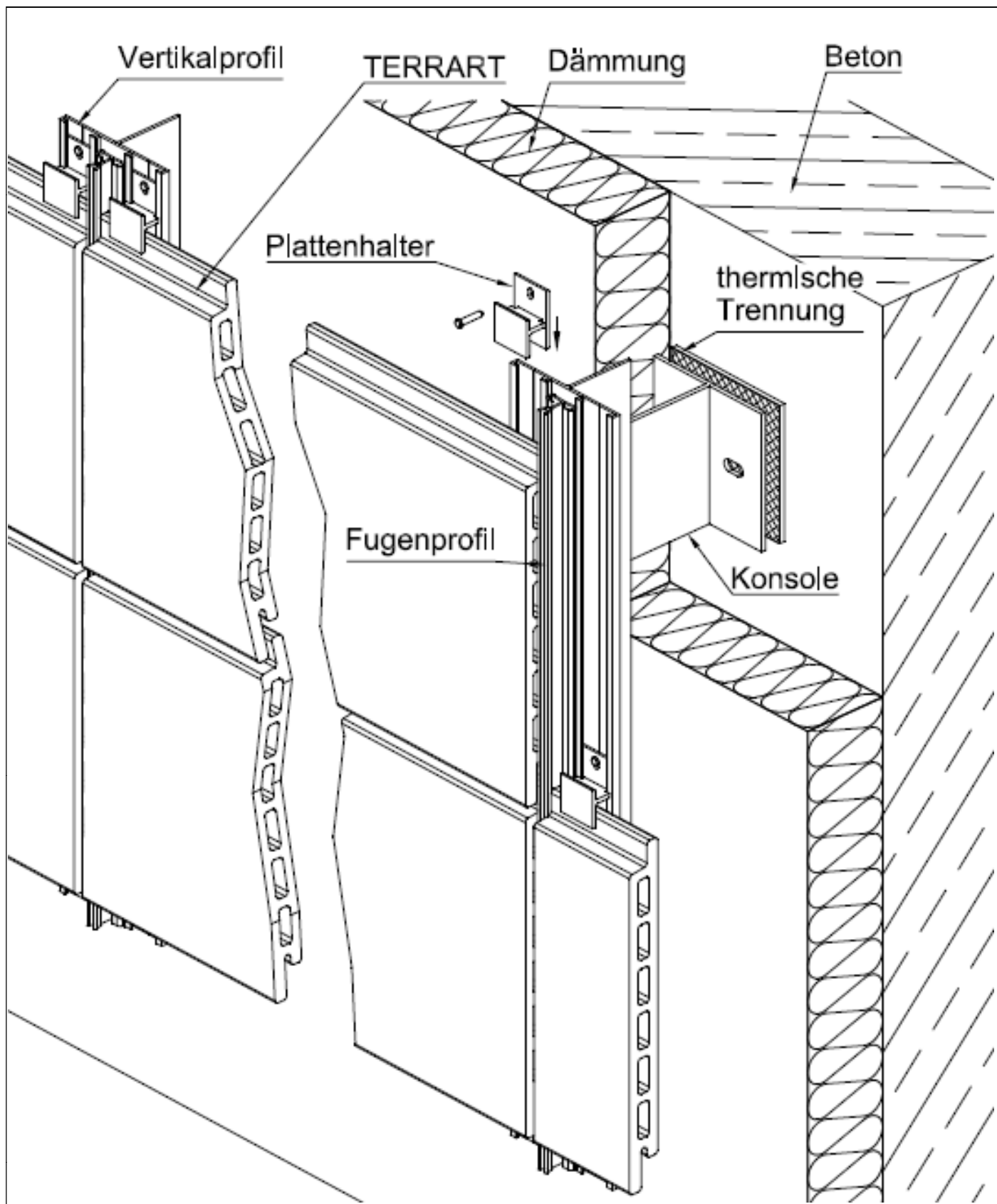
Tragprofil-Stöße der Unterkonstruktion dürfen nicht durch Keramikplatten überdeckt werden; d. h. die oberen und unteren Plattenhalter einer Keramikplatte müssen sich immer auf einem Tragprofil der Unterkonstruktion befinden (Tragprofilstoß = Plattenstoß).

An den Außenecken (Endprofilen) sind immer zwei Plattenhalter pro Befestigungsstelle zu verwenden um eine symmetrische Lagerung zu gewährleisten

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Preuß

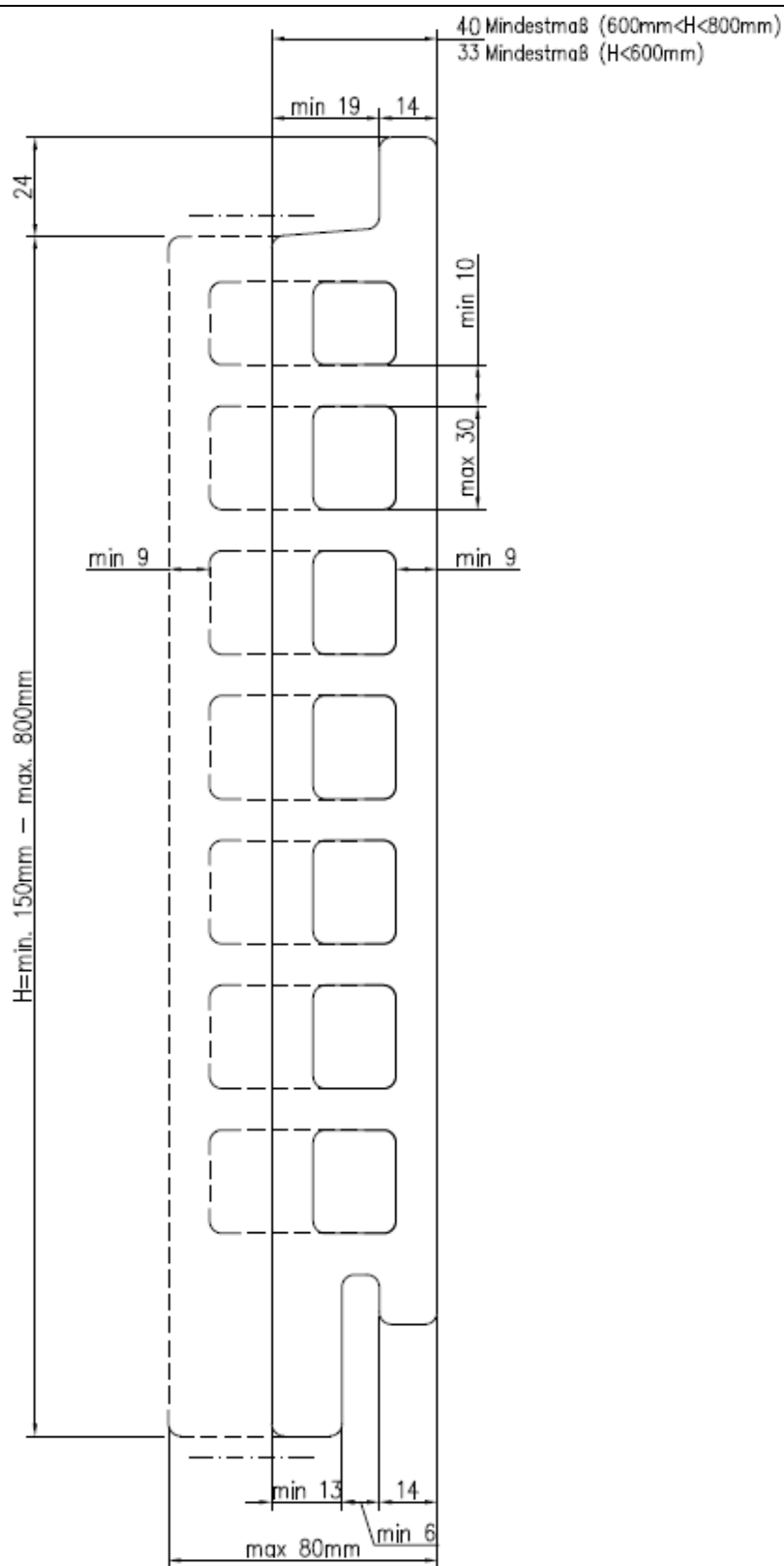
13	DIN 4108-4:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 4: Wärme- und feuchte-schutztechnische Bemessungswerte
14	DIN 4108-3:2017-03	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz – Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für die Planung und Ausführung
15	DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
16	DIN 4109-2:2018-01:	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen



Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

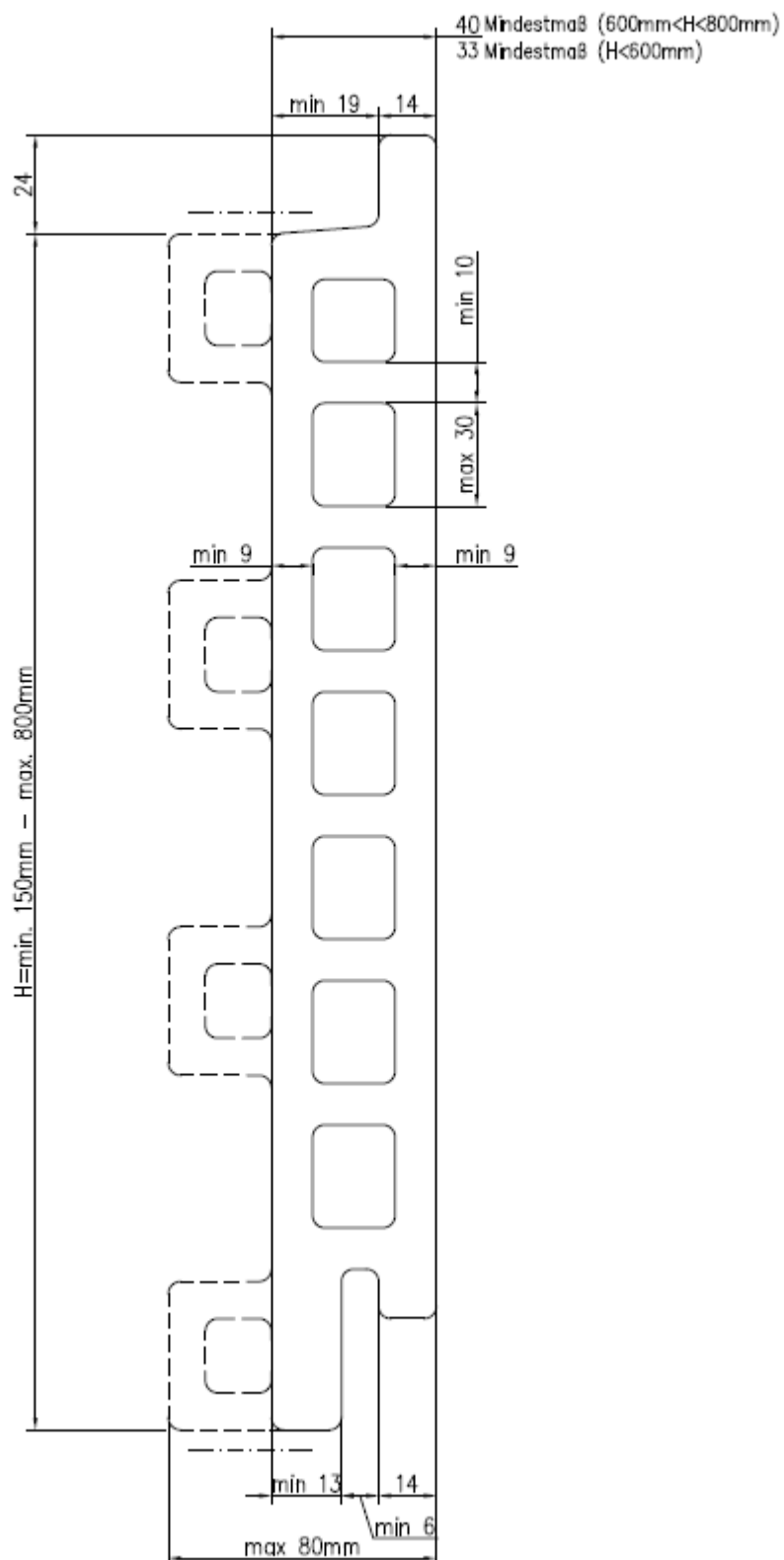
Aufbau des Fassadensystems

Anlage 1



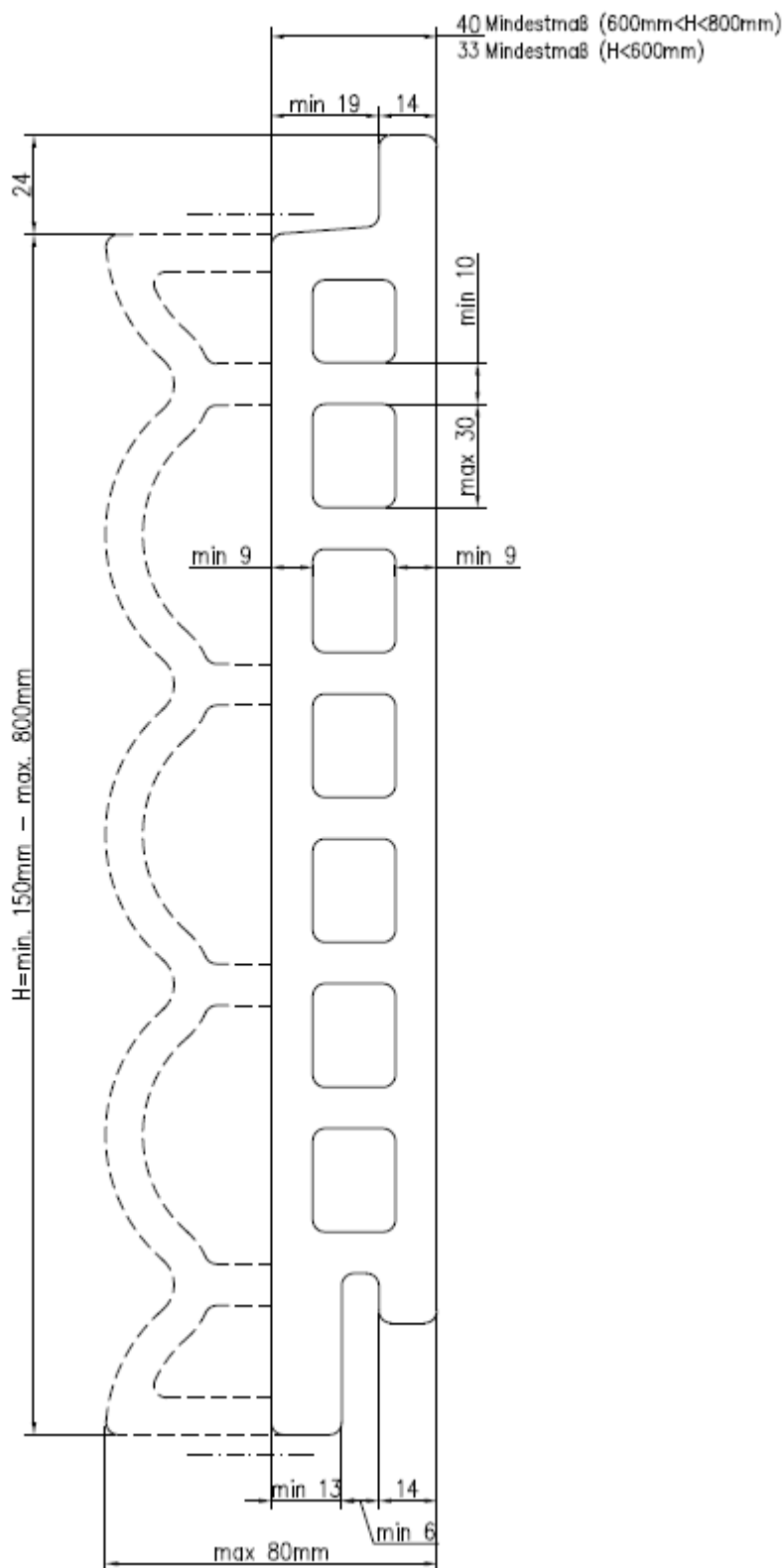
Maße in mm; Toleranzen: siehe Abschnitt 3.1.1; Urform: "NBK TERRART-LARGE" zuzüglich "Aufdickung"

Fasadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen	Anlage 2.2
Querschnittsgeometrie der Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" mit einer vergrößerten Dicke und Profilierung der Oberfläche	



Maße in mm; Toleranzen: siehe Abschnitt 3.1.1; Urform: "NBK TERRART-LARGE" zuzüglich "Aufdickung"

Fasadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen	Anlage 2.3
Querschnittsgeometrie der Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" mit einer vergrößerten Dicke und Profilierung der Oberfläche	

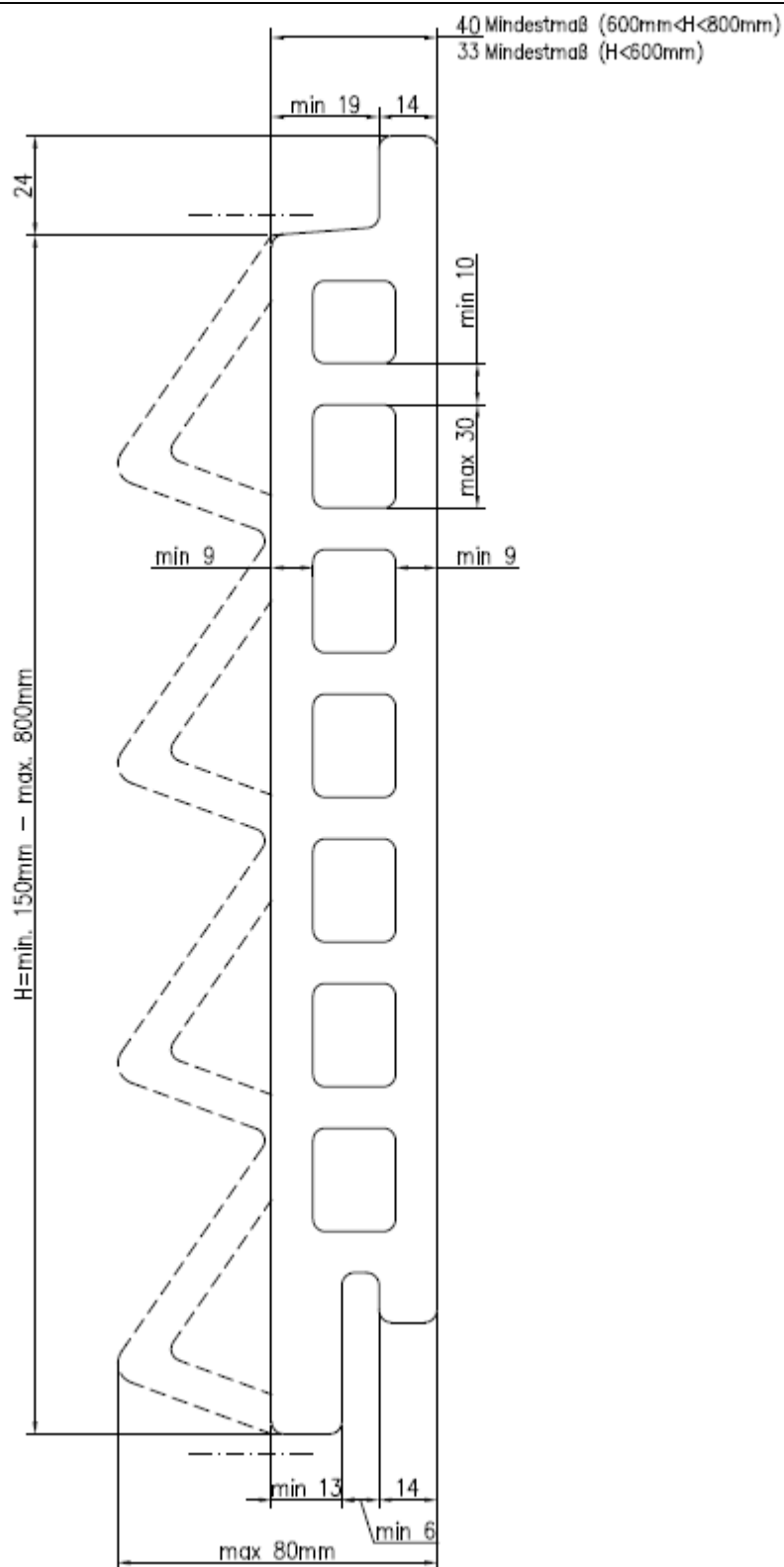


Maße in mm; Toleranzen: siehe Abschnitt 3.1.1; Urform: "NBK TERRART-LARGE" zuzüglich "Aufdickung"

Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Querschnittsgeometrie der Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" mit einer vergrößerten Dicke und Profilierung der Oberfläche

Anlage 2.4

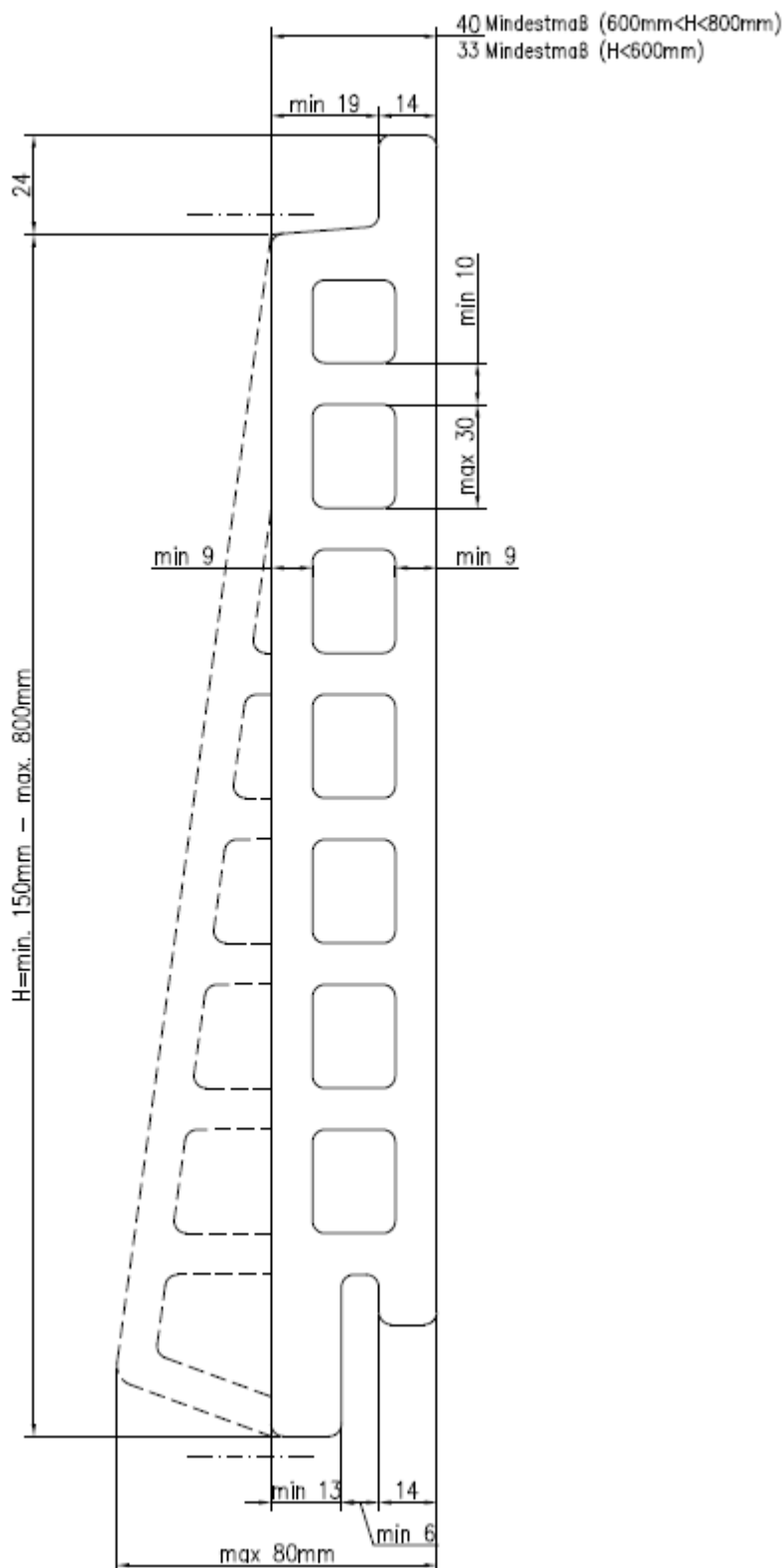


Maße in mm; Toleranzen: siehe Abschnitt 3.1.1; Urform: "NBK TERRART-LARGE" zuzüglich "Aufdickung"

Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Querschnittsgeometrie der Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" mit einer vergrößerten Dicke und Profilierung der Oberfläche

Anlage 2.5

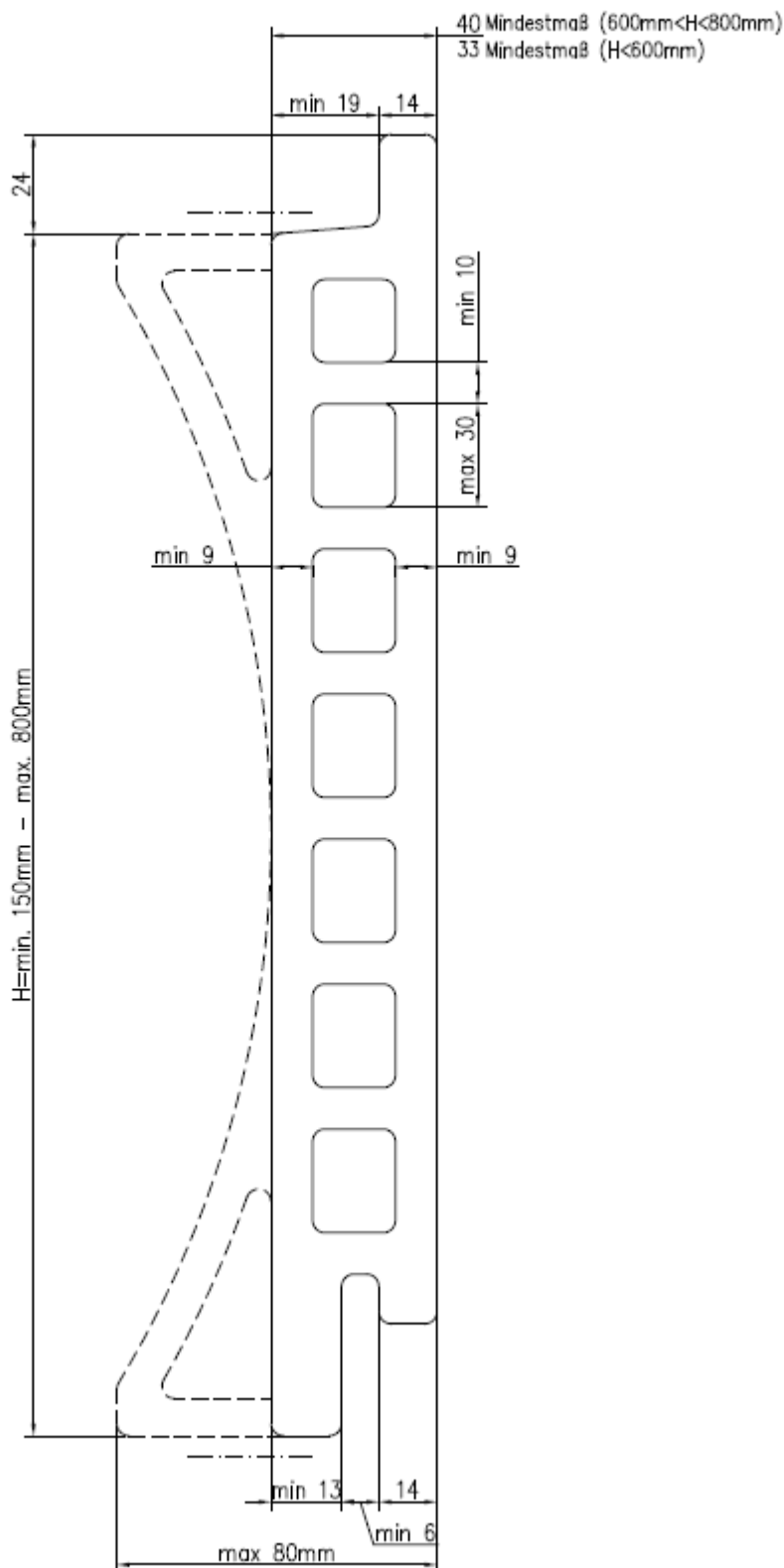


Maße in mm; Toleranzen: siehe Abschnitt 3.1.1; Urform: "NBK TERRART-LARGE" zuzüglich "Aufdickung"

Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Querschnittsgeometrie der Keramikplatten TERRART mit einer vergrößerten Dicke und Profilierung der Oberfläche

Anlage 2.6



Maße in mm; Toleranzen: siehe Abschnitt 3.1.1; Urform: "NBK TERRART-LARGE" zuzüglich "Aufdickung"

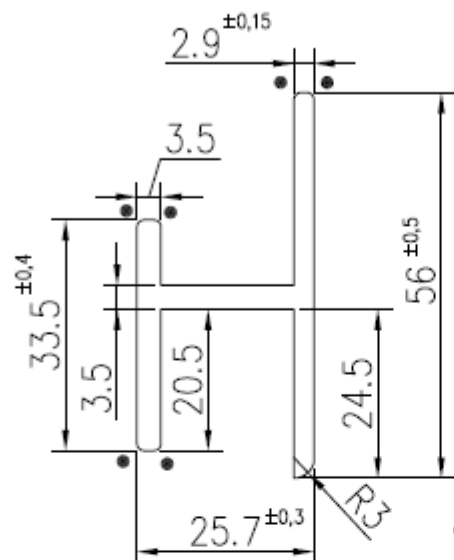
Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Querschnittsgeometrie der Keramikplatten "NBK TERRART-LARGE" mit einer vergrößerten Dicke und Profilierung der Oberfläche

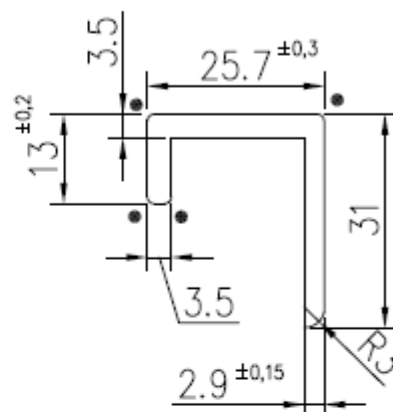
Anlage 2.7

Plattenhalter (Breite = 34,4mm)

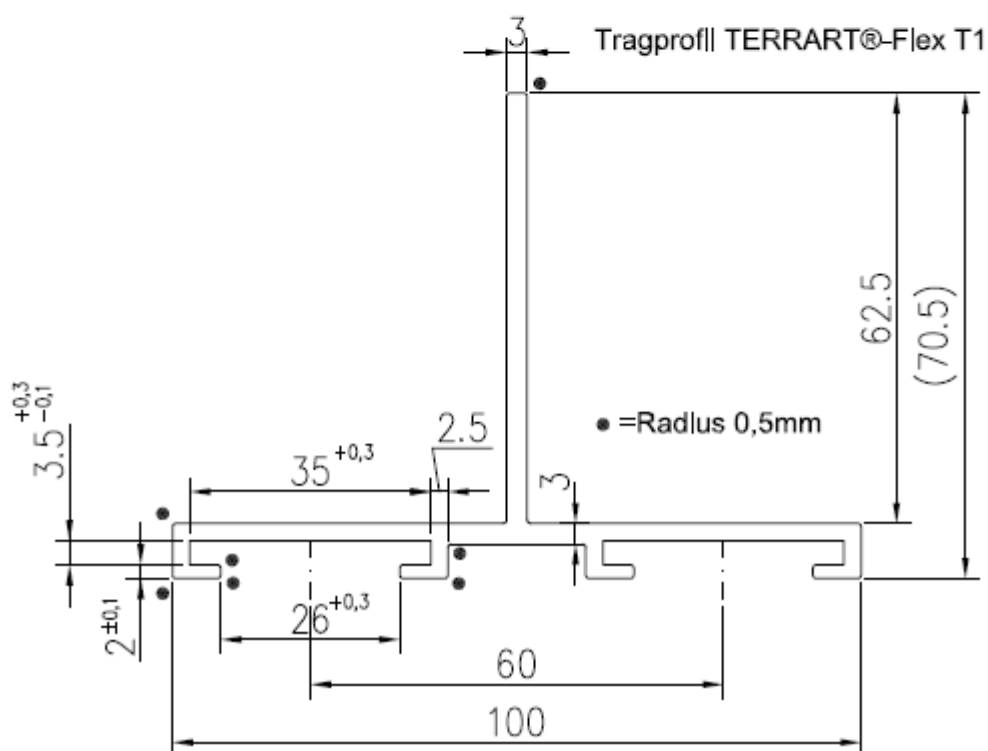
Mittlere Plattenhalter PH1
im Bereich von Plattenfugen



Abschluss-Plattenhalter PH2
obere und untere Abschluss



● = Radius 1mm



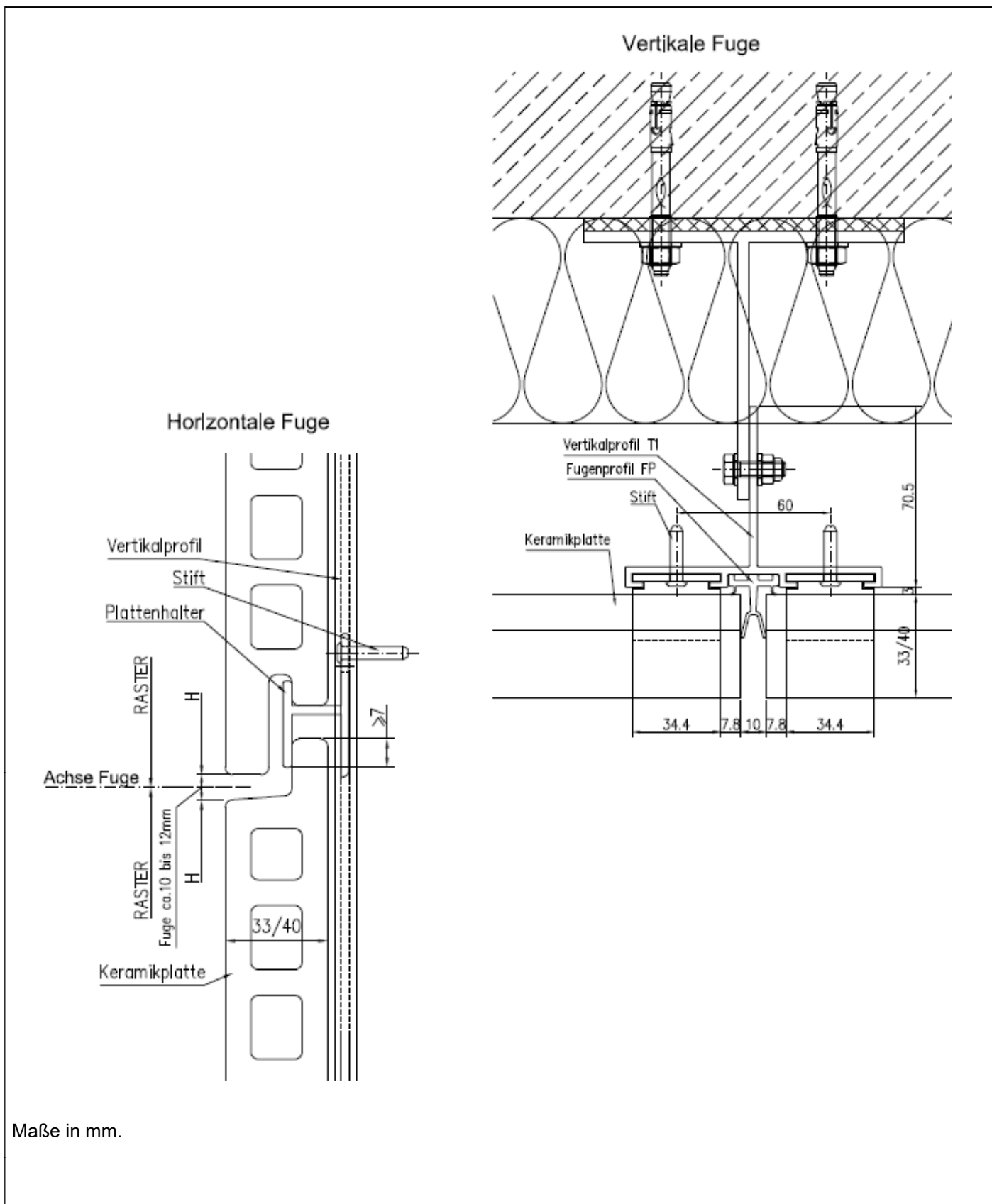
● = Radius 0,5mm

Maße in mm;

Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Querschnittsgeometrie der Plattenhalter "PH 1" und "PH 2" und des Tragprofils "TERRART-FLEX T1"

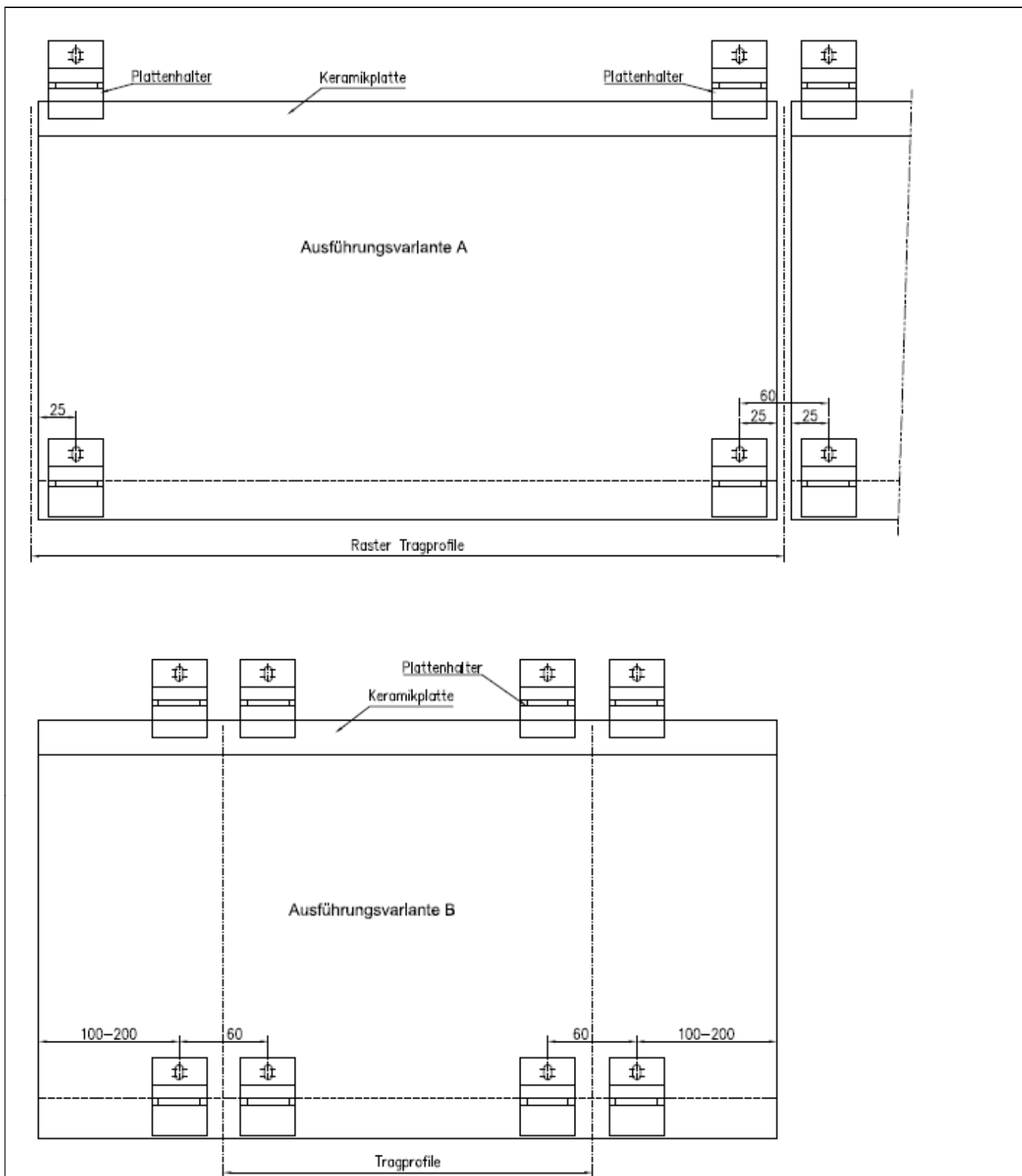
Anlage 3



Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

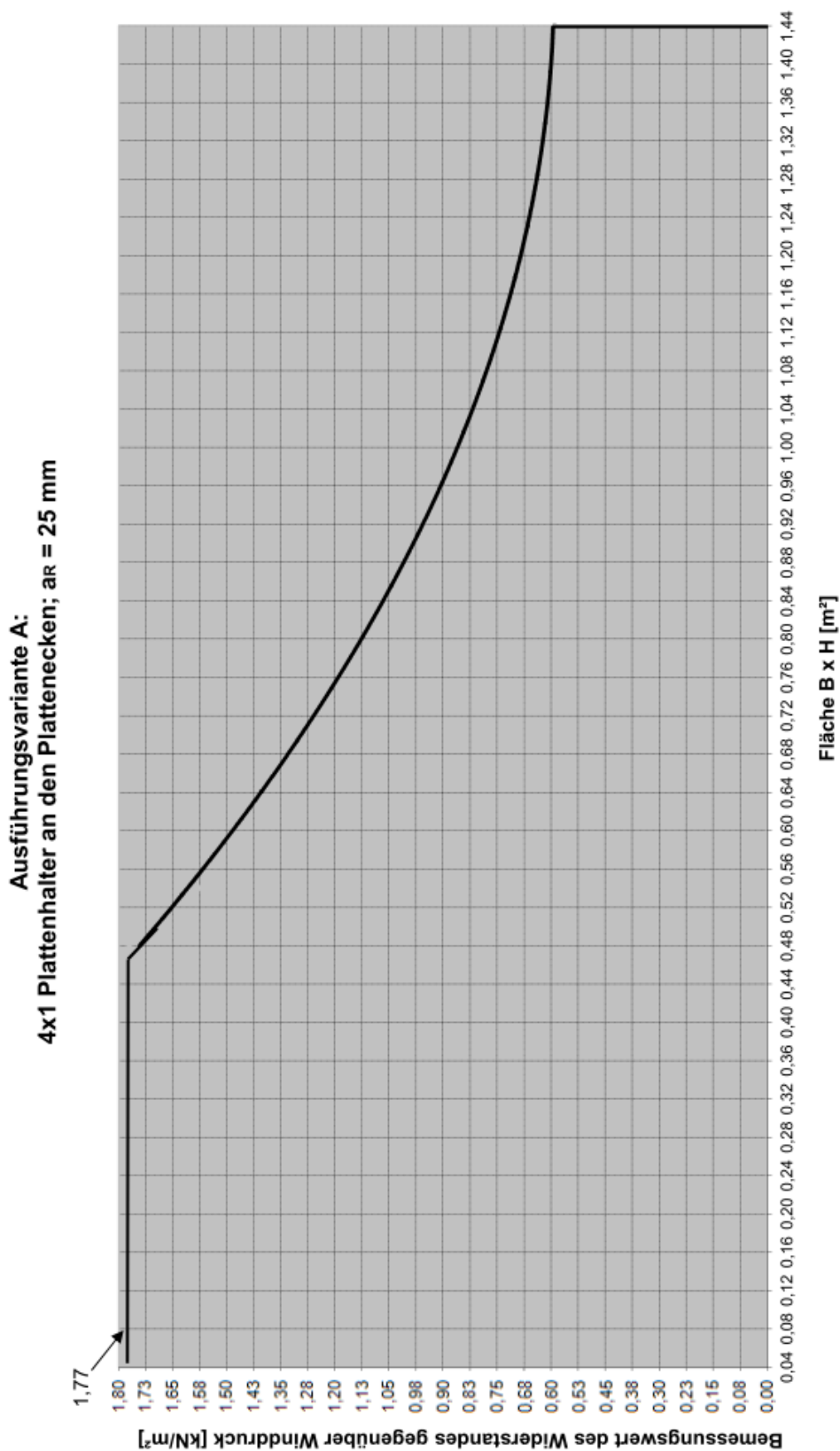
Details der Befestigungsstellen, Fugenausbildung

Anlage 4



Maße in mm.

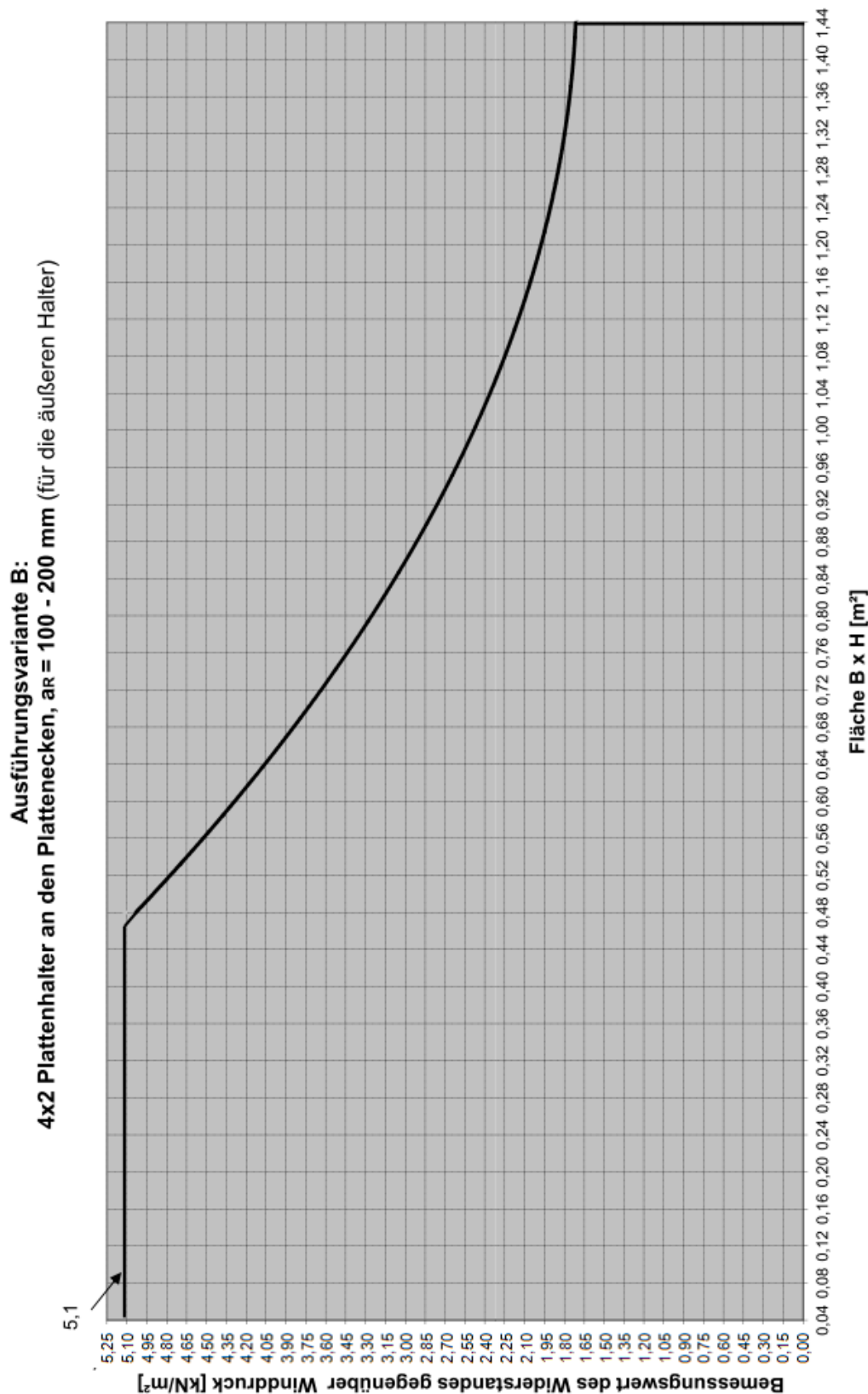
Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen	Anlage 5
Anordnung der Plattenhalter	



Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Bemessungswert des Widerstandes gegenüber Windrücken [kN/m²] (Druck- und Soglast) für die Plattenhalterungen bei der Ausführungsvariante A nach Anlage 5

Anlage 6.1



Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

Bemessungswert des Widerstandes gegenüber Windrücken [kN/m²] (Druck- und Soglast) für die Plattenhalterungen bei der Ausführungsvariante B nach Anlage 5

Anlage 6.2

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-10.3-758**

eingesetzte Keramikplatte "NBK TERRART-LARGE" nach

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Anlage 2.1 | <input type="checkbox"/> Anlage 2.2 | <input type="checkbox"/> Anlage 2.3 | |
| <input type="checkbox"/> Anlage 2.4 | <input type="checkbox"/> Anlage 2.5 | <input type="checkbox"/> Anlage 2.6 | <input type="checkbox"/> Anlage 2.7 |

eingesetzte Befestigungsmittel

- Plattenhalter im Bereich von Plattenfugen "PH1"
- Plattenhalter für Beginn und Abschluss "PH2"

Ausführungsvariante (gem. Anlage 5)

- Ausführungsvariante A mit 4 Plattenhaltern
- Ausführungsvariante B mit 8 Plattenhaltern

Tragprofil der vertikalen Unterkonstruktion

- "TERRART-FLEX T1" nach Anlage 3

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____
PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.3-758 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:.....

Fassadensystem "NBK TERRART-LARGE" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen	Anlage 7
Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma	