

**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: 13.06.2023 Geschäftszeichen: I 75-1.10.3-771/2

**Nummer:
Z-10.3-771**

Geltungsdauer
vom: **13. Juni 2023**
bis: **13. Juni 2028**

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

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und sieben Anlagen bestehend aus zehn Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 12. September 2017 allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt 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

Gegenstand der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die Plattenhalter "THB 09-110"; "THB 09-200" sowie "THB 09-300" jeweils mit integrierten Distanzprofilen.

Die genannten Bauprodukte dürfen zusammen mit weiteren, in Abschnitt 3.1 genannten Bauprodukten, für das Fassadensystem "NBK TERRART-LIGHT" verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Gegenstand der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Planung, Bemessung und Ausführung des Fassadensystems "NBK TERRART-LIGHT" und deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion aus Aluminium unter Verwendung der in den Abschnitten 2.1 und 3.1 genannten Bauprodukte.

Das Fassadensystem darf als vorgehängte hinterlüftete Außenwandbekleidung nach DIN 18516-1¹ verwendet werden.

Die Außenwandbekleidung ist für statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Wind- und Eigenlast spezifiziert.

Die Außenwandbekleidung ist nichtbrennbar.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung der Befestigungsmittel (Plattenhalter)

Die Plattenhalter "THB 09-110" (mittlerer Halter) für Befestigungen im Bereich von Plattenfugen, die Plattenhalter "THB 09-300" (oberer Halter) für Befestigungen am oberen Abschluss und die Plattenhalter "THB 09-200" (unterer Halter) für Befestigungen am unteren Abschluss müssen aus der Aluminiumlegierung EN AW 6063 nach DIN EN 755-2², Werkstoffzustand T6 bestehen und der Geometrie nach Anlage 4.1 entsprechen.

Die in den Plattenhaltern integrierten EPDM Distanzprofile müssen mindestens normal-entflammbar sein (Baustoffklasse DIN 4102-B2 nach DIN 4102-1³ oder Klasse E nach DIN EN 13501-1⁴) und den Angaben nach Anlage 4.2 entsprechen.

2.2 Übereinstimmungsbestätigung

2.2.1 Übereinstimmungsbestätigung für die Befestigungsmittel

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Plattenhalter 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 - 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.

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 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
4	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

2.2.2 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 10204⁵ 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 Plattenhalter sind die Materialeigenschaften und Abmessungen nach Abschnitt 2.1 sowie der Anlage 4 zu prüfen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

3.1.1 Allgemeines

Das Fassadensystem "NBK TERRART-LIGHT" ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen⁶ ingenieurmäßig zu planen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Profillänge der Unterkonstruktion und der Abstand der Festpunkte übereinander liegender Tragprofile sind auf 3,4 m zu begrenzen.

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.

Der lichte Abstand der vertikalen Tragprofile am Profilstoß sollte 10 +2,0 mm betragen.

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

⁵ DIN EN 10204:2005-01
⁶ Siehe www.dibt.de

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

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

Das Fassadensystem darf in folgenden Ausführungsvarianten geplant sein (siehe Anlage 3.2 und 3.3 sowie Anlage 5):

- Ausführungsvariante A mit 4 × 1 Einzelplattenhaltern an den Plattenecken

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. (siehe Anlage 3.2).

- Ausführungsvariante B mit 4 × 2 Doppelplattenhaltern

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 60,5 mm. Der Randabstand a_R von der Mitte des äußeren Plattenhalters zur Stirnseite der Keramikplatte beträgt 25 mm. (siehe Anlage 3.3).

Um ein Wandern des Plattenhalters "THB 09-300" am oberen Profilende zu verhindern, muss die Mutter nach dem Herunterdrücken des Halters festgezogen werden bzw. muss eine Bohrschraube oberhalb des Plattenhalters als Sicherungsschraube gesetzt werden.

Das Hintergreifungsmaß zwischen dem oberen Rand der Keramikplatten "TERRART-LIGHT" und den Plattenhaltern "THB 09-110" muss im Montagezustand 7,5 +3,5/-2,5 mm betragen.

Für die Fugenausbildung zwischen den Keramikplatten sind die Angaben nach Anlage 6 einzuhalten.

3.1.2 Keramikplatten "TERRART-LIGHT"

Die Keramikplatten "TERRART-LIGHT" werden mit Hohlkammern und mit Falzen an den Längsseiten hergestellt. Sie dürfen mit einer ebenen Sichtoberfläche (Außenseite) hergestellt werden, wobei die Geometrie der Randfalze bei allen Plattentypen unverändert sein muss (siehe Anlage 2).

Die Keramikplatten "TERRART-LIGHT" müssen CE-gekennzeichnete stranggepresste Keramikplatten der Gruppe All_{b-1} nach DIN EN 14411⁷ sein und folgende Eigenschaft gemäß Leistungserklärung 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 Biegefestigkeit als Mindesteinzelwert und als mittlerer Mindestwert der Biegefestigkeit nach DIN EN 14411 sind folgende Werte einzuhalten:
 - Mittlerer Mindestwert $\geq 17,5 \text{ N/mm}^2$
 - Mindesteinzelwert $\geq 15 \text{ N/mm}^2$
- Die Querschnittsgeometrie der Keramikplatten muss den Angaben der Anlage 2 entsprechen. Die Plattenabmessungen nach Tabelle 1 sind einzuhalten.

7

DIN EN 14411:2012-12

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

Tabelle 1: Abmessungen der Keramikplatten

Breite B (Lochrichtung)	Höhe H (Ansichtsfläche quer zur Lochrichtung)	Gesamtdicke d	Falzdicke
$B \leq 1800 \text{ mm}$	$150 \text{ mm} \leq H \leq 600 \text{ mm}$	$d = 28 \text{ mm}$	12 mm
Toleranzen [mm]			
$B \pm 1$	$150 \leq H \leq 250$	$H \pm 2$	$d \pm 1,0$
	$300 \leq H \leq 400$	$H + 2,5$ $H - 2,0$	
	$500 \leq H \leq 600$	$H + 3,0$ $H - 2,0$	
			$\pm 1,0$

Das Flächengewicht der Keramikplatten beträgt 48 kg/m^2 .

Das Brandverhalten der Keramikplatten "TERRART-LIGHT" ist in der Klasse A1 nach DIN EN 13501-1 eingestuft.

3.1.3 Plattenhalter (Befestigungsmittel)

Die Plattenhalter nach Abschnitt 2.1 sind mit Sechskantschrauben $M5 \times 16$ nach DIN EN ISO 4017⁸ aus nichtrostendem Stahl A4-70, Mutter M5 nach DIN EN ISO 7040⁹ aus nichtrostendem Stahl A4 Festigkeitsklasse ≥ 5 und Scheibe M5 nach ISO 7093-1¹⁰ aus nichtrostendem Stahl A4, auf die vertikalen Tragprofile der Unterkonstruktion nach Abschnitt 3.1.4 zu befestigen.

Die Plattenhalter können als Einzelhalter (Ausführungsvariante A) oder als Doppelhalter (Ausführungsvariante B) eingesetzt werden (siehe Anlage 5).

Die integrierten EPDM Distanzstücke verhindern das Wandern der Keramikplatten.

3.1.4 Unterkonstruktion

Als Tragprofile der Unterkonstruktion dürfen sowohl die in den Anlagen 3.2 und 4.1 dargestellten systemspezifischen Tragprofile als auch andere Standard-Tragprofile (z. B. T80/50/2 oder L50/40/2) mit folgenden Eigenschaften verwendet werden:

- Legierung EN AW 6060 nach DIN EN 755-2, Werkstoffzustand T66
- ein Dicke von $\geq 2,0 \text{ mm}$

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheit

3.2.1.1 Allgemeines

Das Fassadensystem "NBK TERRART-LIGHT" ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu bemessen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

3.2.1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen E_d

Die einwirkenden Windlasten sowie die Bemessungswerte für die Auswirkungen der Einwirkungen E_d sind entsprechend der Technischen Baubestimmungen zu bestimmen.

3.2.1.3 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes der Keramikplatten gegenüber Windeinwirkungen (positive und negative Richtung) sind in Abhängigkeit der Plattenlänge und der Plattennennhöhe der Tabelle 2 (Einzelhalter) und der Tabelle 3 (Doppelhalter) zu entnehmen.

- | | | |
|----|---------------------------|--|
| 8 | DIN EN ISO 4017:2015-05 | Mechanische Verbindungselemente - Sechskantschrauben mit Gewinde bis Kopf - Produktklassen A und B |
| 9 | DIN EN ISO 7040:2013-04 | Sechskanmuttern mit Klemmteil (mit nichtmetallischem Einsatz) - Festigkeitsklassen 5, 8 und 10 |
| 10 | DIN EN ISO 7093-1:2000-11 | Flache Scheiben - Große Reihe - Teil 1: Produktklasse A |

Der Einfluss des Eigengewichts ist in den Bemessungswerten des Bauteilwiderstandes bereits enthalten. Eine lineare Interpolation der Bemessungswerte ist möglich.

Tabelle 2: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der Keramikplatten gegenüber Windeinwirkung bei Einzelhalter

Plattenlänge [m]	≤ 0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Nennhöhe [mm]	Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d gegenüber Windeinwirkung bei Einzelhalter										
150	5,60	4,17	3,33	3,03	2,78	2,56	2,38	2,22	2,08	1,96	1,85
200	4,20	3,13	2,50	2,27	2,08	1,92	1,79	1,67	1,56	1,47	1,39
250	3,30	2,50	2,00	1,82	1,67	1,54	1,43	1,33	1,25	1,18	1,11
300	2,78	2,08	1,67	1,52	1,39	1,28	1,19	1,11	1,04	0,98	0,93
400	2,08	1,56	1,25	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,69
500	1,67	1,25	1,00	0,91	0,83	0,77	0,71	0,67	0,63	0,59	0,56
600	1,39	1,04	0,83	0,76	0,69	0,64	0,60	0,56	0,52	0,49	0,46

Tabelle 3: Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d [kN/m²] der Keramikplatten gegenüber Windeinwirkung bei Doppelhalter

Plattenlänge [m]	≤ 0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8
Nennhöhe [mm]	Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d gegenüber Windeinwirkung bei Doppelhalter										
150	13,80	10,33	8,27	7,52	6,89	6,36	5,90	5,51	5,17	4,86	4,59
200	10,30	7,75	6,20	5,64	5,17	4,77	4,43	4,13	3,88	3,65	3,44
250	8,30	6,20	4,96	4,51	4,13	3,82	3,54	3,31	3,10	2,92	2,76
300	6,89	5,17	4,13	3,76	3,44	3,18	2,95	2,76	2,58	2,43	2,30
400	5,17	3,88	3,10	2,82	2,58	2,38	2,21	2,07	1,94	1,82	1,72
500	4,13	3,10	2,48	2,25	2,07	1,91	1,77	1,65	1,55	1,46	1,38
600	3,44	2,58	2,07	1,88	1,72	1,59	1,48	1,38	1,29	1,22	1,15

3.2.1.4 Nachweisführung

Die Standsicherheit der Keramikplatten ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq R_d$$

mit

E_d : Bemessungswert der Einwirkung

R_d : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes

Die Nachweisführung erfolgt auf Ebene der einwirkenden Windlasten. Der Einfluss aus Eigengewicht ist bereits in den Bemessungswerten des Bauteilwiderstandes gegenüber Windeinwirkungen berücksichtigt. Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit ist mit dem Nachweis der Tragfähigkeit erbracht.

Die Standsicherheit der Plattenhalter und deren Verbindung zur vertikalen Unterkonstruktion sind mit dem Nachweis der Keramikplatten nachgewiesen.

Die Standsicherheit der Unterkonstruktion sowie deren Verankerung am Bauwerk ist objektbezogen nach den Technischen Baubestimmungen nachzuweisen. Die Durchbiegung der Tragprofile ist auf $L/200$ zu beschränken (L = Spannweite der Unterkonstruktion).

3.2.2 Brandschutz

Das Fassadensystem "NBK TERRART-LIGHT" ist dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "nichtbrennbar", "schwerentflammbar" oder "normalentflammbar" besteht.

Bei der Planung und Ausführung des Fassadensystems als nichtbrennbare oder schwerentflammbare Außenwandbekleidung gilt Folgendes:

- Die Technischen Baubestimmungen über besondere Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen¹¹ sind zu beachten.
- Der Nachweis der Nichtbrennbarkeit/Schwerentflammbarkeit gilt nur bei Ausführung der Außenwandbekleidung auf Wänden mit nachgewiesenem Feuerwiderstand:
 - aus massiven mineralischen Baustoffen (Mauerwerk und Beton) oder
 - in Holzbauweise mit einer brandschutztechnisch wirksamen äußeren Beplankung aus nichtbrennbaren Platten der Klasse K₂60 nach DIN EN 13501-2¹²

und auch wenn eine ggf. auf die vorgenannten Wandbauarten aufgebrachte Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Wärmedämmstoffen besteht.

- Der Abstand zwischen der Außenwandbekleidung und dem Untergrund bzw. der Wärmedämmung muss dabei mindestens 20 mm betragen.

Werden die vorstehenden Bedingungen nicht eingehalten, ist das Fassadensystem "NBK TERRART-LIGHT" nur in Bereichen anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

3.2.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2¹³.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946¹⁴ für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsraum) und die Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN 4108-4¹⁵ 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 4108-3¹⁶.

3.2.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gelten DIN 4109-1¹⁷ und DIN 4109-2¹⁸.

¹¹ S. Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB), Abschnitt A 2.2, lfd. Nr. A 2.2.1.6 (Anhang 6), unter www.dibt.de bzw. deren Umsetzung in den Ländern.

¹² DIN EN 13501-2:2016-12 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen

¹³ DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

¹⁴ DIN EN ISO 6946:2018-03 Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren

¹⁵ DIN 4108-4:2017-03 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

¹⁶ DIN 4108-3:2014-11 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung

¹⁷ DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

¹⁸ DIN 4109-2:2018-01: Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

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

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.

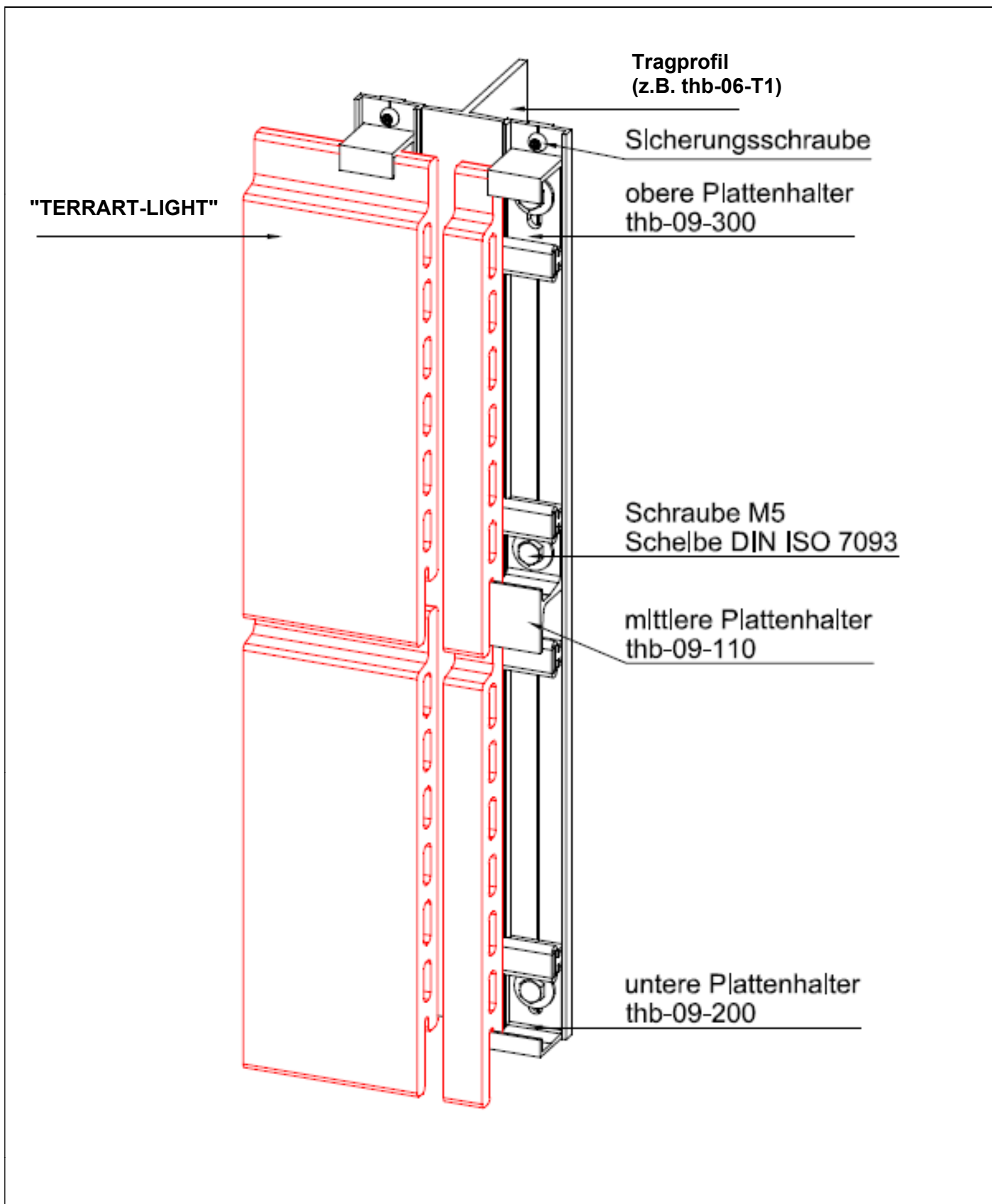
3.3.2 Einbau und Montage

Die Montage der Keramikplatten erfolgt von unten nach oben auf einer dreidimensional ausgerichteten vertikalen Aluminium-Unterkonstruktion nach Abschnitt 3.1.4. Hierzu sind zuerst die Bohrungen im Durchmesser von $\varnothing 5,1$ mm zur Befestigung der Plattenhalter in den Tragprofilen herzustellen. Um die Lagetoleranzen der Bohrlöcher von +0,5 mm einhalten zu können, sind Montagelehren zu verwenden.

Die Plattenhalter nach Abschnitt 2.1 sind mit den Schrauben nach Abschnitt 3.1.3 auf den Tragprofilen zu befestigen. Die Muttern bei den Plattenhaltern "THB 09-200" und "THB 09-300" sind hierbei nur so fest anzuziehen, dass die Verschiebung der Plattenhalter im Langloch bei der Plattenmontage noch möglich ist.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

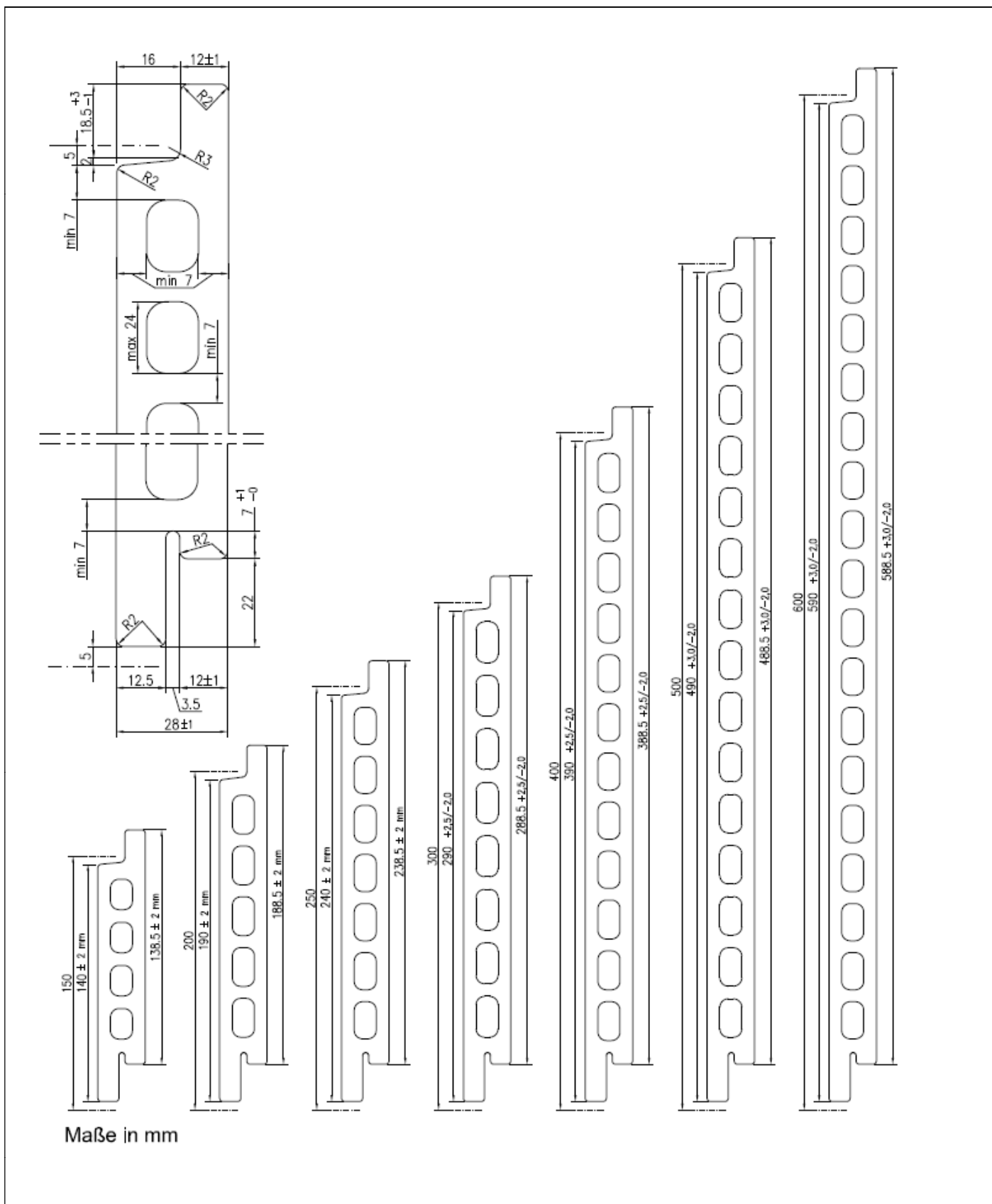
Beglaubigt
Preuß



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

Aufbau des Fassadensystems

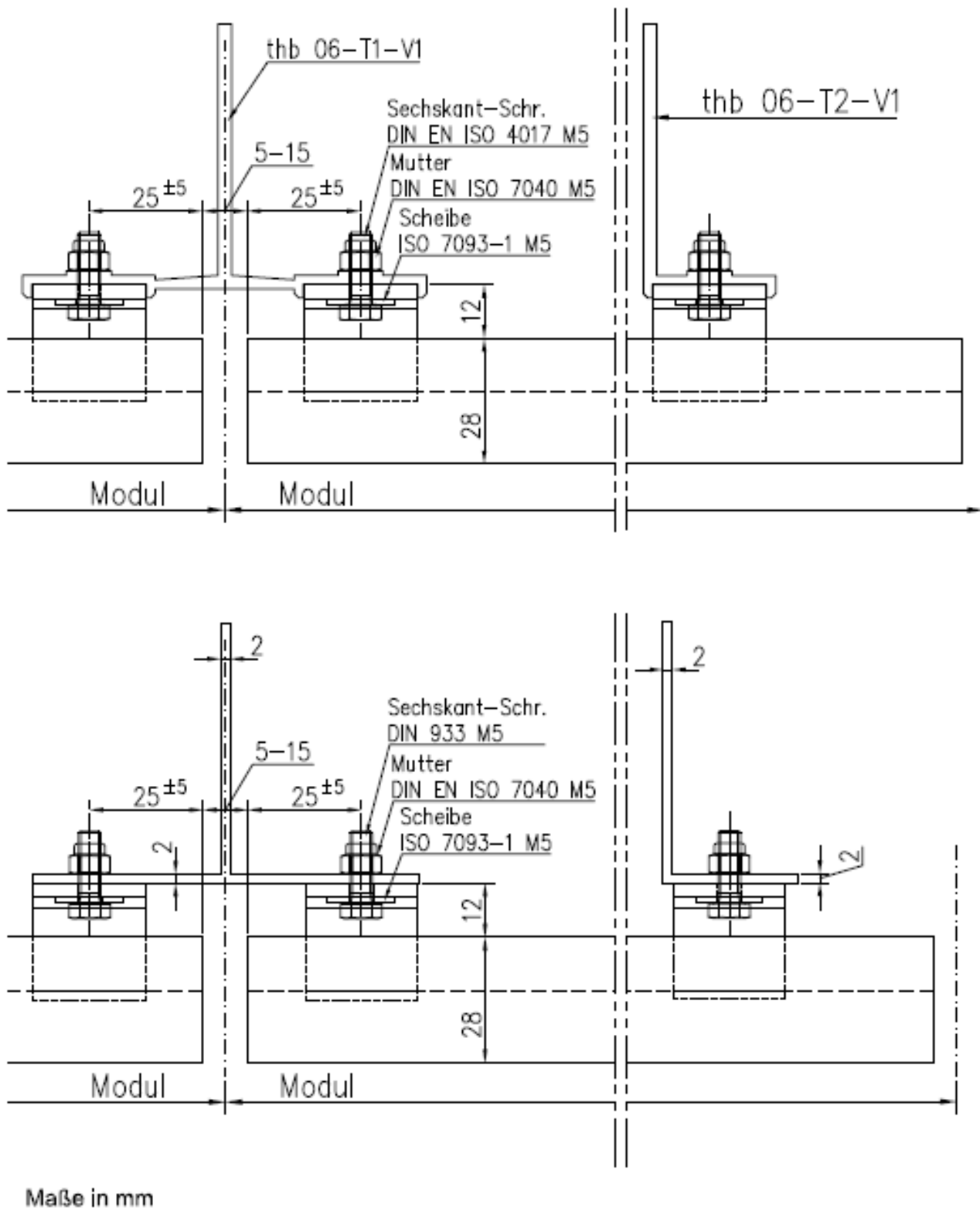
Anlage 1



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

Querschnittsgeometrie der Keramikplatten "TERRART-LIGHT"

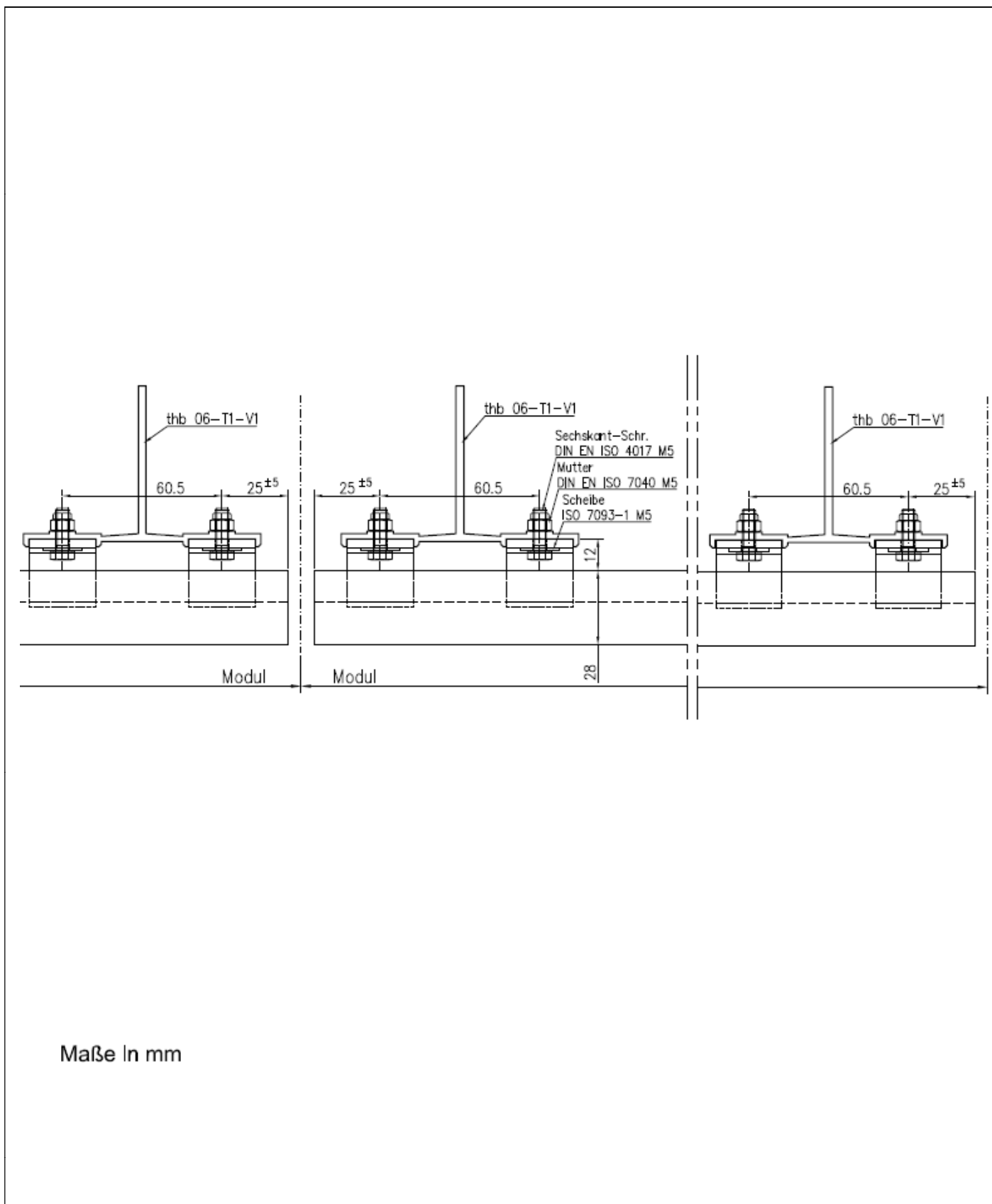
Anlage 2



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

Anordnung der Plattenhalter – Ausführungsvariante A (Einzelhalter)

Anlage 3.2

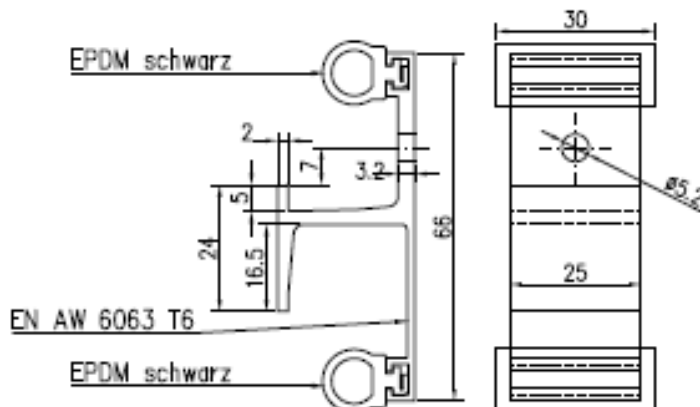


Fassadensystem "NBK TERRART-LIGHT" zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen

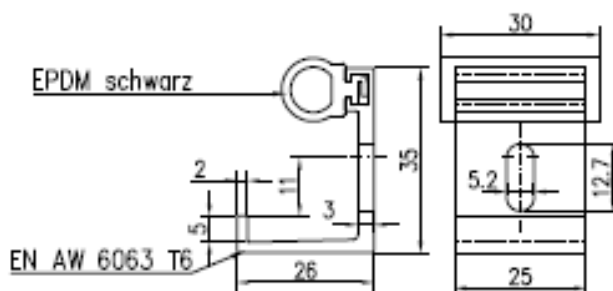
Anordnung der Plattenhalter – Ausführungsvariante B (Doppelhalter)

Anlage 3.3

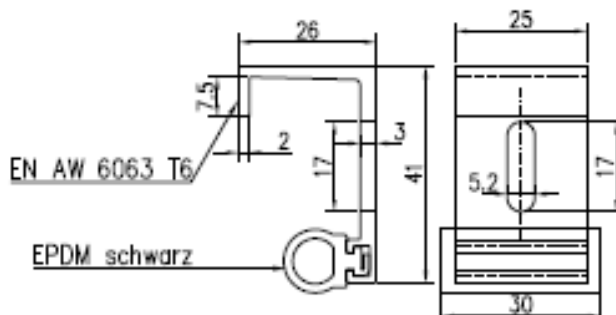
THB 09-110
 Mittlerer Halter



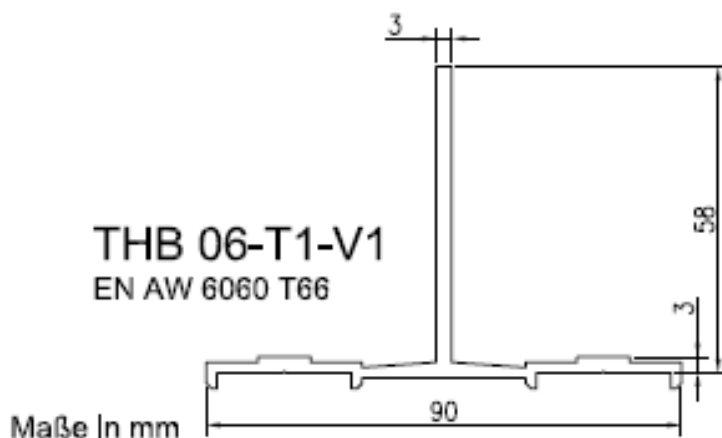
THB 09-200
 Unterer Halter



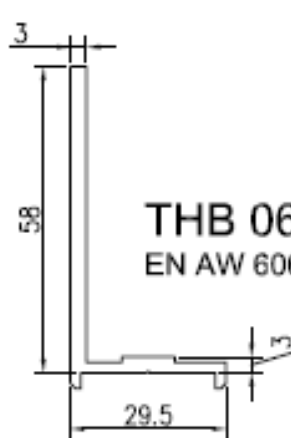
THB 09-300
 Oberer Halter



THB 06-T1-V1
 EN AW 6060 T66



THB 06-T2-V1
 EN AW 6060 T66

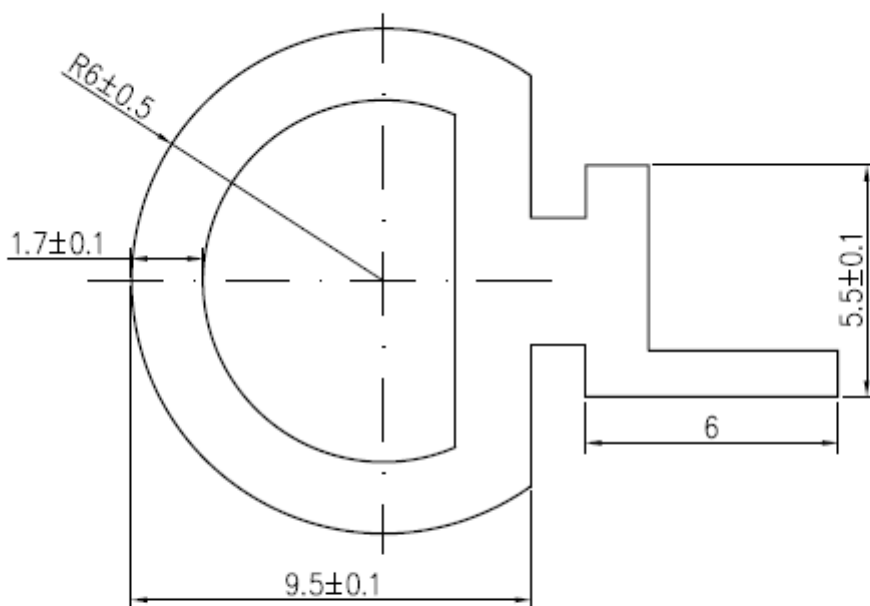


Maße in mm

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

Querschnittsgeometrie der Plattenhalter und der systemspezifischen Unterkonstruktion

Anlage 4.1

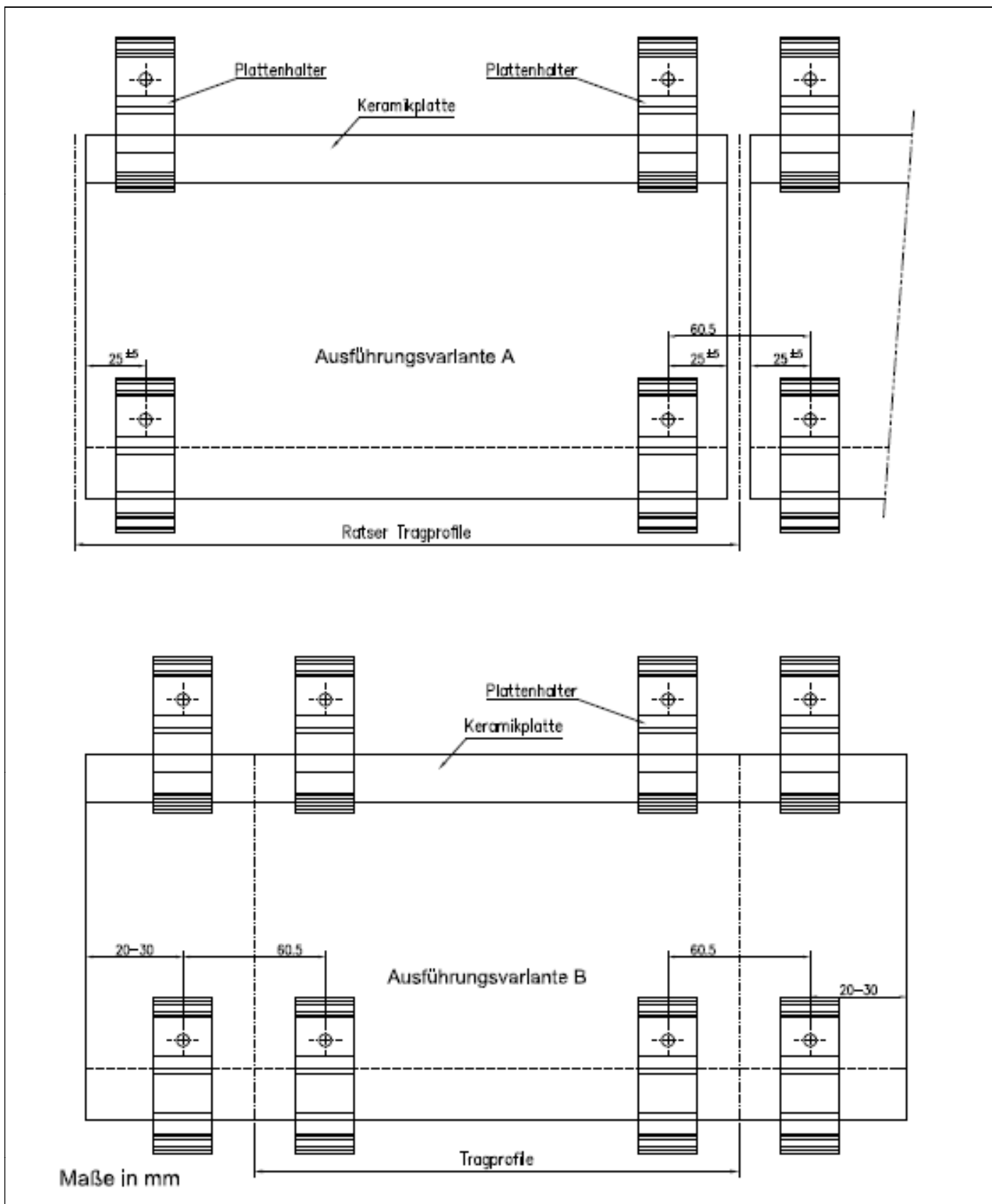


EPDM black, Shore $80^\circ \pm 5^\circ$

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

Querschnittsgeometrie der Distanzstücke aus EPDM

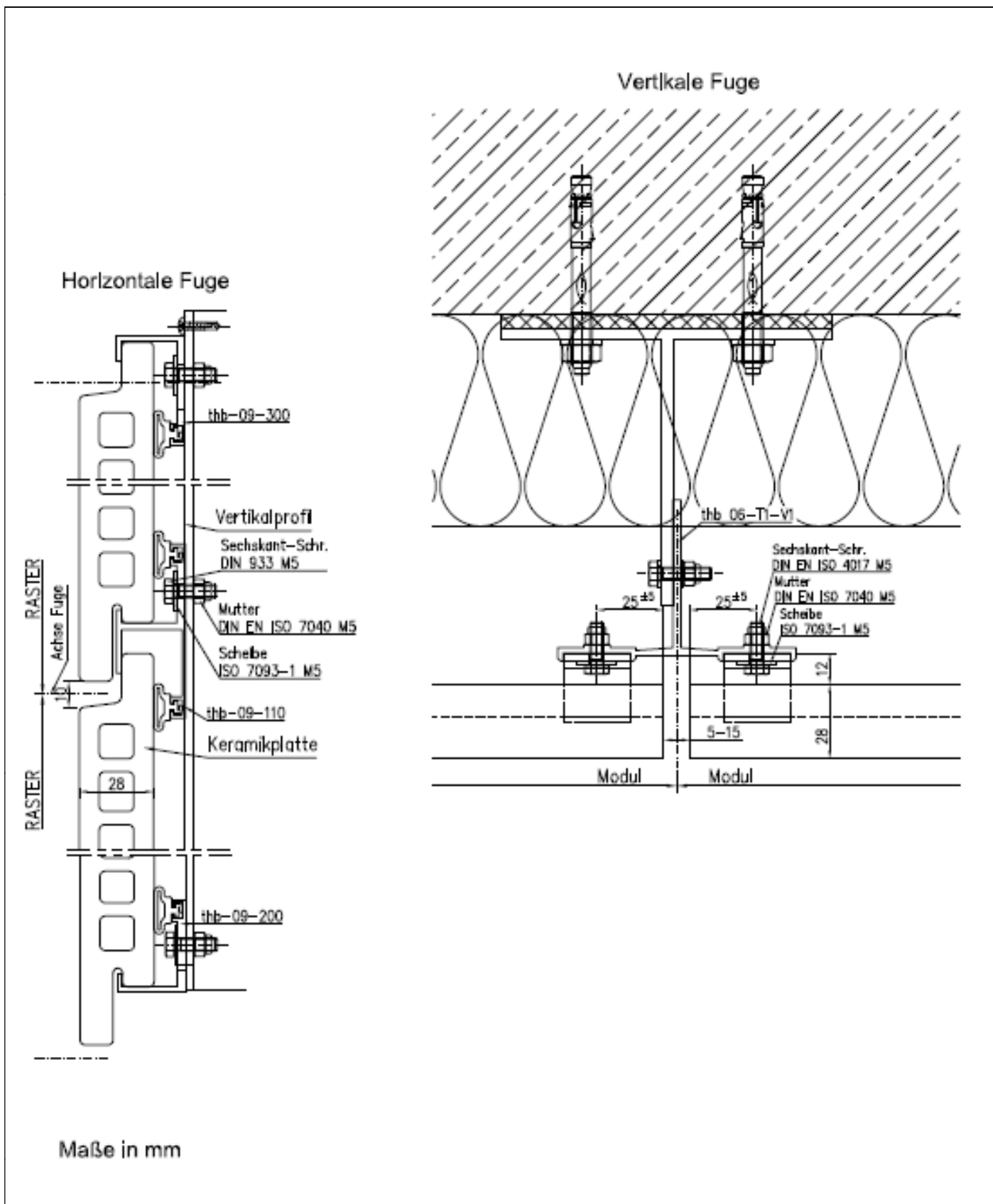
Anlage 4.2



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

Anordnung der Plattenhalter

Anlage 5



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

Details der Befestigungsstellen, Fugenausbildung

Anlage 6

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-10.3-771**

eingesetzte Keramikplatte "TERRART-LIGHT" nach Anlage 2 (Breite B ≤ 1800 mm)

- H = 150 mm H = 200 mm H = 250 mm H = 300 mm
 H = 400 mm H = 500 mm H = 600 mm

eingesetzte Befestigungsmittel

- mittlere Plattenhalter "THB 09-110"
 obere Plattenhalter "THB 09-300"
 untere Plattenhalter "THB 09-200"

Ausführungsvariante (gem. Anlage 5)

- Ausführungsvariante A mit 4 Plattenhaltern
 Ausführungsvariante B mit 8 Plattenhaltern

Tragprofil der vertikalen Unterkonstruktion (gem. Abs. 3.1)

- THB 06-T1-V1 THB 06-T2-V1 andere Tragprofile (t ≥ 2 mm)

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____

Straße: _____

PLZ/Ort: _____

Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Fassadensystem gemäß den Bestimmungen des o. g. Bescheides und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum / Unterschrift des Fachhandwerkers:

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

Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma

Anlage 7