

# Allgemeine Bauartgenehmigung

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

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

Datum:

07.07.2022

Geschäftszeichen:

I 75-1.10.3-712/4

**Nummer:**

**Z-10.3-712**

**Geltungsdauer**

vom: **7. Juli 2022**

bis: **7. Juli 2027**

**Antragsteller:**

**FunderMax GmbH**

Klagenfurterstr. 87-89

9300 St. Veit/Glan

ÖSTERREICH

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Fassadensystem "Max Compact Exterior" zur Anwendung bei hinterlüfteten  
Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und vier Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 2. April 1990, unter der Nr. Z-33.2-16, zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

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

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Die allgemeine Bauartgenehmigung erstreckt sich auf die Planung, Bemessung und Ausführung der vorgehängten hinterlüfteten Außenwandbekleidung (Fassadensystem) "Max Compact Exterior" mit 6 bis 10 mm dicken dekorativen Hochdruck-Schichtpressstoffplatten nach DIN EN 438-7<sup>1</sup> mit der Bezeichnung "Max Compact Exterior" als Fassadenplatten und deren Befestigungsmittel.

Die Fassadenplatten werden mit Blindnieten auf einer Aluminium-Unterkonstruktion oder mit Montageschrauben auf einer Holz-Unterkonstruktion befestigt.

Das Fassadensystem ist je nach Ausführung schwerentflammbar oder normalentflammbar.

Der Standsicherheitsnachweis der Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Anwendungsbereich ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasistatische Beanspruchungen aus Wind und Eigengewicht,
- hinterlüftete Außenwandbekleidungen nach DIN 18516-1<sup>2</sup> und
- Deckenuntersichten (Überkopfbereich) im Außenbereich.

### 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

Die Außenwandbekleidung einschließlich deren Befestigung auf einer Unterkonstruktion ist, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist, unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen<sup>3</sup> objektbezogen ingenieurmäßig zu planen, zu bemessen und auszuführen.

#### 2.1 Planung

Die Befestigung der Fassadenplatten auf den Aluminium-Tragprofilen ist mit Hilfe von Festpunkten und Gleitpunkten zwängungsfrei auszuführen. Dafür muss jede Platte einen Festpunkt möglichst in der Nähe der Plattenmitte besitzen und alle anderen Befestigungspunkte sind als Gleitpunkte auszuführen.

- a) Die Festpunkte sind durch Bohrlochdurchmesser  $\varnothing$  5,1 mm in der Fassadenplatte zu realisieren.
- b) Die Gleitpunkte sind für Blindniete mit Kopfdurchmesser  $\varnothing$  14 mm mit Bohrlochdurchmessern  $\varnothing$  8,5 mm und für Blindniete mit Kopfdurchmesser  $\varnothing$  16 mm mit  $\varnothing$  10 mm in der Fassadenplatte auszuführen.
- c) Alternativ dürfen alle Bohrungen für die Blindniete mit Kopfdurchmesser  $\varnothing$  14 mm mit  $\varnothing$  8,5 mm und für Blindniete mit Kopfdurchmesser  $\varnothing$  16 mm mit  $\varnothing$  10 mm ausgeführt werden, wenn bei jedem Festpunkt der Blindniet mit einer Festpunkthülse gemäß Abschnitt 2.1.2.3 gesetzt wird.
- d) Dem Festpunkt horizontal benachbarte Gleitpunkte können, bei Verwendung der Blindniete mit Kopfdurchmesser 16 mm, mit einer Gleitpunkthülse gemäß Abschnitt 2.1.2.4 ausgeführt werden.
- e) Die Bohrungen in den Aluminium-Tragprofilen müssen  $\varnothing$  5,1 mm betragen.

<sup>1</sup> DIN EN 438-7:2005-04 Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) – Platten auf Basis härterer Harze (Schichtpressstoffe) – Teil 7: Kompaktplatten und HPL-Mehrschicht-Verbundplatten für Wand- und Deckenbekleidungen für Innen- und Außenanwendung

<sup>2</sup> DIN 18516-1:2010-06 Außenwandbekleidungen, hinterlüftet – Teil 1: Anforderungen, Prüfgrundsätze

<sup>3</sup> Siehe [www.dibt.de](http://www.dibt.de)

Der Durchmesser der Bohrungen für die Montageschrauben in den Fassadenplatten muss  $\varnothing$  6,7 mm betragen.

Für die Außenwandbekleidung sind die Bauprodukte aus den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.3 zu verwenden.

Die Unterkonstruktion ist zwängungsfrei auszuführen.

Sonderlasten (wie z. B. Lampen) sind unabhängig von den Fassadenplatten in den tragenden Untergrund einzuleiten.

Die Fugen zwischen den Fassadenplatten dürfen offen oder in zwängungsfreier Ausführung durch Fugenprofile geschlossen sein.

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung ist gemäß DIN 18516-1 unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk anzubringen.

### 2.1.1 Fassadenplatten "Max Compact Exterior"

Die Fassadenplatten "Max Compact Exterior" müssen dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (Kompaktplatten) nach DIN EN 438-7 sein, den Angaben nach Anlage 1 entsprechen und die Anforderungen an Kompaktplatten für Außenwandbekleidungen vom Typ EDF oder EGF nach DIN EN 438-6<sup>4</sup> erfüllen.

Die Fassadenplatten müssen aus mit härtbaren Kunstharzen imprägnierten Cellulosebahnen bestehen, die im Hochdruckverfahren miteinander verbunden werden. Der Kern der Platten muss mit einer eingearbeiteten Brandschutzausrüstung und die beidseitigen Dekorschichten müssen mit einem transparenten Witterungsschutz versehen sein. Dieser darf auf der Sichtseite aus einer 30  $\mu$ m dicken UV-Schutzfolie (Oberflächentyp E) oder aus einem 60  $\mu$ m dicken Witterungsschutzfilm (Oberflächentyp EP oder NT) bestehen.

Die Fassadenplatten müssen folgende physikalischen Werte gemäß CE-Kennzeichnung bzw. Leistungserklärung aufweisen:

- Biegefestigkeit in Querrichtung:  $\geq$  80 MPa (gemäß DIN EN 438-6, Tabelle 3)
- E-Biegemodul in Querrichtung: (Mittelwert):  $\geq$  9.000 MPa
- Rohdichte (Mittelwert):  $\geq$  1,35 g/cm<sup>3</sup>
- Brandverhalten: Klasse B-s2,d0 nach DIN EN 13501-1<sup>5</sup>

### 2.1.2 Befestigungsmittel

#### 2.1.2.1 Blindniete

Für die Befestigung der Fassadenplatten "Max Compact Exterior" auf den Tragprofilen der Aluminium-Unterkonstruktion sind die Blindniete "MBE-FN-AI5-5  $\times$  L K14" oder "MBE-FN-AI5-5  $\times$  L K16" nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-10.3-698 oder "SFS AP14 FN 5  $\times$  L" oder "SFS AP16 FN 5  $\times$  L" nach ETA 21/0951 zu verwenden.

#### 2.1.2.2 Fassadenschrauben

Für die Befestigung der Fassadenplatten "Max Compact Exterior" auf den Tragplatten der Holz-Unterkonstruktion sind die Fassadenschrauben "MBE-FA-A4-5,5  $\times$  35 K12", "MBE-FA-A4-5,5  $\times$  35 K16", "TW-S-D12-4,8  $\times$  38", "TW-S-D16-4,8  $\times$  38" oder "TW-A4-D12-4,8  $\times$  38" mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 14592<sup>6</sup> zu verwenden.

#### 2.1.2.3 Festpunkthülsen

Die Befestigungsbohrungen der Fassadenplatten können gemäß Abschnitt 2.1 c), in Abhängigkeit des Kopfdurchmessers der Befestigungsmittel, mit demselben Durchmesser gebohrt werden, wenn Festpunkthülsen nach Anlage 2 verwendet werden.

4	DIN EN 438-6:2016-06	Dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) - Platten auf Basis härtbarer Harze (Schichtpressstoffe) – Teil 6: Klassifizierung und Spezifikationen für Kompakt-Schichtpressstoffe für die Anwendung im Freien mit einer Dicke von 2 mm und größer
5	DIN EN 13501-1:2010-01	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten; Deutsche Fassung EN 13501-1:2007+A1:2009
6	DIN EN 14592:2012	Holzbauwerke – Stiftförmige Verbindungsmittel – Anforderungen; Deutsche Fassung EN 14592:2008+A1:2012

#### 2.1.2.4 Gleitpunkthülsen

Für die Ausführung der dem Festpunkt horizontal benachbarten Gleitpunkte können, gemäß Abschnitt 2.1 d), Gleitpunkthülsen nach Anlage 2 verwendet werden.

### 2.1.3 Unterkonstruktion

#### 2.1.3.1 Aluminiumprofile

Bei Unterkonstruktionen aus Aluminium nach DIN EN 755-2<sup>7</sup> müssen die Dicke der Tragprofile mindestens 1,5 mm und die Dehngrenze  $R_{p0,2} \geq 195 \text{ N/mm}^2$  betragen.

#### 2.1.3.2 Holzlatten

Die Traglatten aus Nadelholz nach DIN EN 14081-1<sup>8</sup> in Verbindung mit DIN 20000-5<sup>9</sup> müssen mindestens der Sortierklasse S 10 nach DIN 4074-1<sup>10</sup> entsprechen und mindestens eine Dicke von 30 mm aufweisen.

## 2.2 Bemessung

### 2.2.1 Standsicherheit

#### 2.2.1.1 Bemessungswerte der Auswirkungen der Einwirkungen $E_d$

Die Bemessungswerte für die Auswirkungen der Einwirkungen  $E_d$  sind entsprechend der Technischen Baubestimmungen zu bestimmen.

Die einwirkenden Windlasten ergeben sich aus den Technischen Baubestimmungen.

Die Beanspruchungen der Fassadenplatten und der Befestigungsmittel sind unter Berücksichtigung der Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion<sup>11</sup>, der punktwweisen Stützung der Fassadenplatten und der möglichen Veränderungen der Lagerbedingungen durch Temperatur, Quellen und Schwinden (bei der Aufnahme des Eigengewichtes) zu ermitteln.

Zusatzbeanspruchungen aus Exzentrizitäten bei unsymmetrischen Unterkonstruktionen sind zu berücksichtigen.

Zwängungsbeanspruchungen aus Temperatur, Quellen und Schwinden brauchen bei der Einhaltung des Bohrlochspiels nach Abschnitt 2.1 und der Befestigungsabstände nach Anlage 3 nicht berücksichtigt werden.

Bei der Anwendung als Deckenuntersicht im Außenbereich ist das Eigengewicht der Fassadenplatten mit dem Erhöhungsfaktor  $\alpha_G = 2,5$  zu multiplizieren.

#### 2.2.1.2 Bemessungswert des Bauteilwiderstandes $R_d$

Der Bemessungswert des Bauteilwiderstandes der Fassadenplatten für die Biegespannung unter Windlasteinwirkung beträgt  $\sigma_{Rd} = 27 \text{ N/mm}^2$ .

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes  $F_{Z,Rd}$  der Blindnieten und Montageschrauben für die Zugbeanspruchung unter Windeinwirkung sind Anlage 3 zu entnehmen.

Die Bemessungswerte für Abscherbeanspruchungen unter Eigengewicht betragen:

– für die Blindniete:  $F_{Q,Rd} = 1012 \text{ N}$

– für die Montageschrauben:  $F_{Q,Rd} = 540 \text{ N}$

<sup>7</sup> DIN EN 755-2:2016-10 Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften

<sup>8</sup> DIN EN 14081-1:2019-10 Holzbauwerke — Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt — Teil 1 Allgemeine Anforderungen

<sup>9</sup> DIN 20000-5:2016-06 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken — Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt

<sup>10</sup> DIN 4074-1:2012-06 Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit — Teil 1: Nadelschnittholz

<sup>11</sup> 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

### 2.2.1.3 Nachweisführung

Die Standsicherheit für die Fassadenplatten "Max Compact Exterior" und die Befestigungen ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit mit

$$E_d \leq R_d$$

$E_d$ : Bemessungswert der Einwirkung ( $\sigma_{Ed}$ ;  $F_{Z,Ed}$ ;  $F_{Q,Ed}$ )

$R_d$ : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes ( $\sigma_{Rd}$ ;  $F_{Z,Rd}$ ;  $F_{Q,Rd}$ )

nachzuweisen.

Bei gleichzeitig auftretenden Zug- und Abscherkräften (aus Windsog [ $F_{Z,Ed}$ ] und Eigengewicht

[ $F_{Q,Ed}$ ]) ist Folgendes einzuhalten:  $\frac{F_{Z,Ed}}{F_{Z,Rd}} + \frac{F_{Q,Ed}}{F_{Q,Rd}} \leq 1,0$

Der Nachweis der Aufnahme der Quer- und Normalkraft in den Fassadenplatten ist nicht erforderlich.

### 2.2.2 Brandschutz

Das Fassadensystem "Max Compact Exterior" ist dort anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "schwerentflammbar" gestellt wird.

Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Die Technischen Baubestimmungen über besondere Brandschutzmaßnahmen bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen<sup>12</sup>.
- Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit gilt bei Ausführung der Außenwandbekleidung auf Wänden mit nachgewiesenem Feuerwiderstand:
  - aus massiven mineralischen Baustoffen (Mauerwerk und Beton)
  - und wenn eine eventuell vorhandene Wärmedämmung aus nichtbrennbaren Mineralwolldämmplatten nach DIN 13162<sup>13</sup> (Dicke  $\geq 25$  mm, Rohdichte  $\geq 35$  kg/m<sup>3</sup>) 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 die hinterlüftete Außenwandbekleidung nur in Bereichen anwendbar, wo die bauaufsichtliche Anforderung "normalentflammbar" an die Außenwandbekleidung gestellt wird.

### 2.2.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2<sup>14</sup>.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946<sup>15</sup> 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 4108-4<sup>16</sup> 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.

<sup>12</sup> S. Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV-TB), Abschnitt A 2.2, lfd. Nr. A 2.2.1.6 (Anhang 6), unter [www.dibt.de](http://www.dibt.de) bzw. deren Umsetzung in den Ländern.

<sup>13</sup> DIN EN 13162:2015-04 Wärmedämmstoffe für Gebäude - Werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW) - Spezifikation

<sup>14</sup> DIN 4108-2:2013-02 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz

<sup>15</sup> DIN EN ISO 6946:2018-03 Bauteile - Wärmedurchlasswiderstand und Wärmedurchgangskoeffizient - Berechnungsverfahren; Deutsche Fassung EN ISO 6946:2007

<sup>16</sup> DIN 4108-4:2020-11 Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 4: Wärme- und feuchteschutztechnische Bemessungswerte

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3<sup>17</sup>.

#### 2.2.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109-1<sup>18</sup> und DIN 4109-2<sup>19</sup>.

### 2.3 Bestimmungen für die Ausführung

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Außenwandbekleidung muss gemäß den folgenden Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen 1 und 3 sowie unter Berücksichtigung der Planungs- und Bemessungsvorgaben (s. Abschnitte 2.1 und 2.2) ausgeführt werden.

Beschädigte Platten 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 bzw. deren Umsetzung in den Landesbauordnungen abzugeben. Ein Muster der Übereinstimmungserklärung ist dem Bescheid als Anlage 4 beigefügt. Diese Erklärung ist dem Bauherrn zu überreichen.

#### 2.3.2 Einbau und Montage

##### 2.3.2.1 Allgemeines

Die Befestigung der Fassadenplatten "Max Compact Exterior" auf der Unterkonstruktion ist mit Hilfe von Festpunkten und Gleitpunkten zwängungsfrei auszuführen.

Die Befestigungsmittel sind zentrisch in die Plattenbohrungen zu setzen. Die Anforderungen an die Achs- und Randabstände der Befestigungsmittel nach Anlage 1 sind einzuhalten.

Die Fugen zwischen den Fassadenplatten dürfen offen oder in zwängungsfreier Ausführung durch Fugenprofile geschlossen sein.

##### 2.3.2.2 Befestigung mit Blindnieten auf Aluminium-Unterkonstruktion

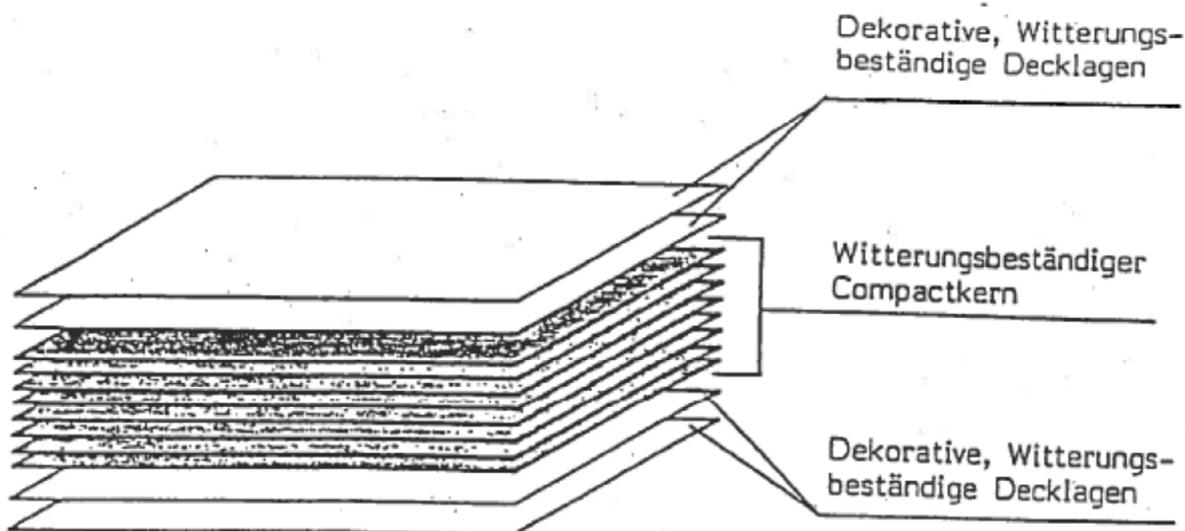
Die Bohrungen für die Blindniete in den Fassadenplatten und in den Profilen der Unterkonstruktion dürfen am Bauwerk mit Stufenbohrern ausgeführt werden. Andernfalls dürfen die Bohrungen in den Tragprofilen der Unterkonstruktion unter Verwendung der bereits vorgebohrten Fassadenplatten als Lehre ausgeführt werden.

Das Anziehen der Blindniete muss bei den Fest- und Gleitpunkten unter Benutzung einer Nietsetzlehre so erfolgen, dass ein Abstand zwischen der Unterseite des Nietkopfes und der Oberfläche der Fassadenplatte  $\geq 0,3$  mm verbleibt.

Renée Kamanzi-Fechner  
Referatsleiterin

Beglaubigt  
Preuß

17	DIN 4108-3:2018-10	Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden – Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung
18	DIN 4109-1:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen
19	DIN 4109-2:2018-01	Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen



maximales Plattenformat ( $L \times B$ )  $\leq 4100 \text{ mm} \times 1854 \text{ mm}$

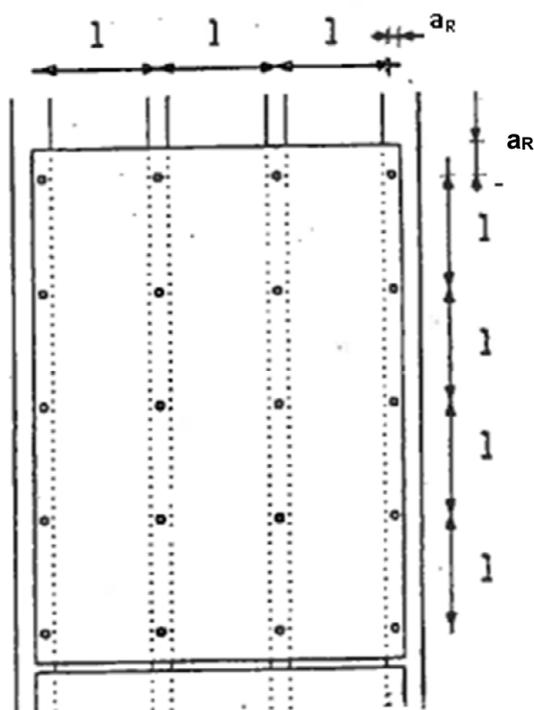
Plattendicke: 6 mm, 8 mm und 10 mm

Toleranzen für die Länge, Breite und Dicke  
 gemäß DIN EN 438-6

Maximale Befestigungsabstände  $l_{\max}$

Plattendicke [mm]	$l_{\max}$ [mm]	
	Wandanwendung	Deckenanwendung
6	600	500
8	700	600
10	800	700

Randabstand  $a_R = 20$  bis  $80 \text{ mm}$



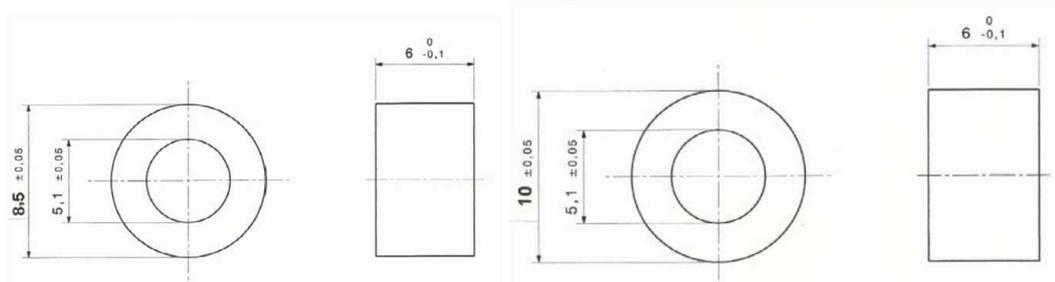
Fassadensystem "Max Compact Exterior" zur Anwendung bei hinterlüfteten  
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Plattenabmessungen und maximale Befestigungsabstände, Randabstände

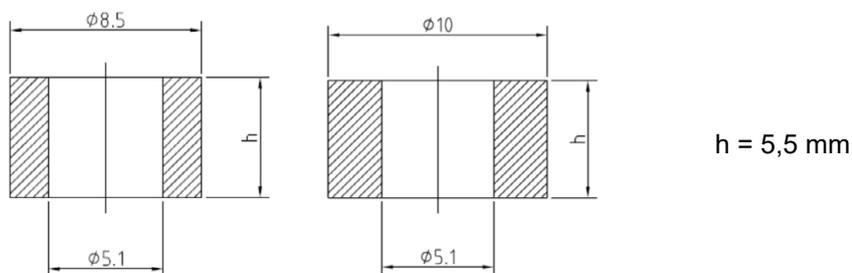
Anlage 1

**Fest- und Gleitpunkthülsen** nach den Abschnitten 2.1.2.3 und 2.1.2.4

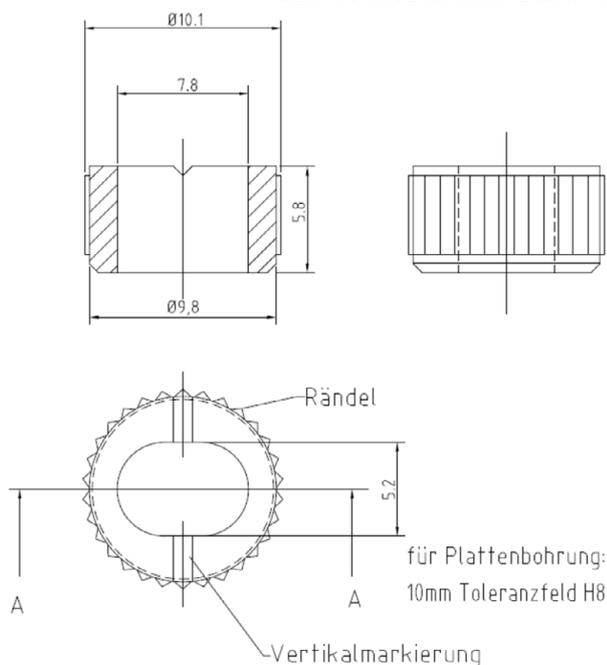
Festpunkthülse SFS Intec aus AlMg3 oder AlMg5 nach DIN EN 485-2



Festpunkthülse MBE aus EN AW 2007 nach DIN EN 755-2 oder  
 aus nichtrostendem Stahl 1.4301 nach DIN EN 10088



Gleitpunkthülse MBE aus EN AW 2007 nach DIN EN 755-2 oder  
 aus nichtrostendem Stahl 1.4301 nach DIN EN 10088



Fassadensystem "Max Compact Exterior" zur Anwendung bei hinterlüfteten  
 Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Befestigungsmittel: Fest- und Gleitpunkthülsen

Anlage 2

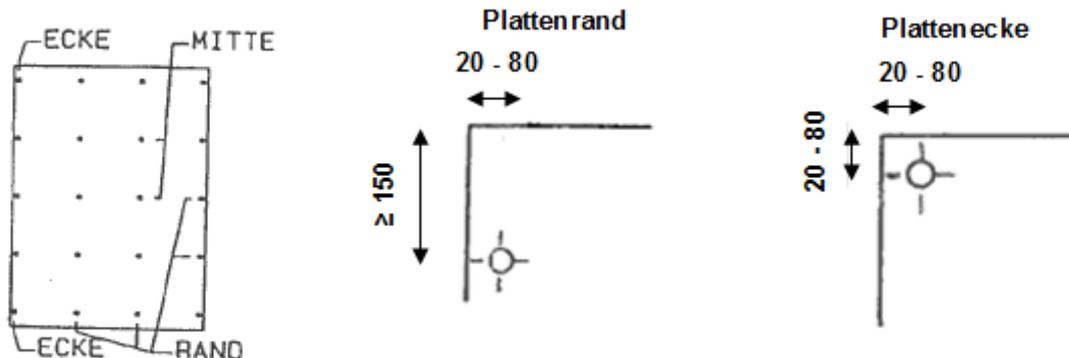
- Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes für Zugbeanspruchungen  $F_{Z,Rd}$  [N] bei der Befestigung mit Blindnieten nach Abschnitt 2.1.2.1 und Fassadenschrauben nach Abschnitt 2.1.2.2 unter Windeinwirkung

Plattendicke [mm]	Befestigungs- abstand [mm]	Anordnung der Befestigungen (siehe unten)					
		Plattenmitte		Plattenrand		Plattenecke	
		Niet	Schraube	Niet	Schraube	Niet	Schraube
6	200	705	555	360	360	214	214
	400	600		300	300	181	181
	600	555		277	277	150	150
8	200	900*		472	472	285	285
	400			420	420	250	250
	600	750		405	405	219	219
	700	675		337	337	202	202
10	200	900*		330	555	381	381
	400			577	555	348	348
	600			585	555	316	316
	800			472	472	283	283

\* Der Bemessungswert von 900 N gilt nur ab einer Dicke des Tragprofils der Unterkonstruktion von 2 mm. Bei einer Tragprofildicke von 1,5 mm beträgt der Bemessungswert des Nietes 750 N.

Zwischenwerte dürfen linear interpoliert werden.

- Anordnung der Befestigungspunkte mit Blindnieten bzw. Fassadenschrauben



Fassadensystem "Max Compact Exterior" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes für Zugbeanspruchungen

Anlage 3

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  
allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-10.3-712**

eingesetzte "Max Compact Exterior" HPL-Platten (gem. Abschnitt 2.1.1):

t = 6 mm                       t = 8 mm                       t = 10 mm

eingesetzte Befestigungsmittel (gem. Abschnitt 2.1.2):

Blindniet Typ: \_\_\_\_\_

Fest- Gleitpunkthülse Typ: \_\_\_\_\_

Fassadenschraube Typ: \_\_\_\_\_

eingesetzte Unterkonstruktion (gem. Abschnitt 2.1.3):

Aluminium-Unterkonstruktion, Profildicke: \_\_\_\_\_

Holz-Unterkonstruktion, Dicke  $\geq$  30 mm

Brandverhalten des Fassadensystems "Max Compact Exterior" (gem. Abschnitt 2.2.2)

schwerentflammbar

normalentflammbar

**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 "Max Compact Exterior" zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwandbekleidungen und Deckenuntersichten

Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma für den Bauherrn

Anlage 4