

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfam

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 30. März 2009 Geschäftszeichen: II 13-1.33.2-626/3

Zulassungsnummer:

Z-33.2-626

Geltungsdauer bis:

30. März 2011

Antragsteller:

Composites Gurea

Zalain Auzoa 13, 31780 Vera de Bidasoa (Navarra), SPANIEN

Zulassungsgegenstand:

Hinterlüftete Außenwandbekleidung mit "Parklex FACADE F" Fassadenplatten



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und zwei Anlagen.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf das hinterlüftete Fassadensystem mit 8, 10, und 12 mm dicken dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten (HPL) mit der Bezeichnung "PARKLEX FACADE F" und deren Befestigungsmitteln auf einer Holz- oder Aluminium-Unterkonstruktion.

Das Fassadensystem ist schwerentflammbar (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1).

Eine eventuell vorhandene Wärmedämmung muss aus nichtbrennbaren Mineralwolledämmstoffplatten nach DIN EN 13162¹ (Brandverhalten Klasse A1 oder A2 - s1,d0 nach DIN EN 13501-1) bestehen. Sie ist unabhängig von der Unterkonstruktion direkt am Bauwerk zu befestigen.

Die für die Verwendung des Fassadensystems zulässige Gebäudehöhe ergibt sich aus dem Standsicherheitsnachweis, sofern sich aus den jeweils geltenden Brandschutzvorschriften der Länder nicht geringere Gebäudehöhen ergeben.

Die Standsicherheit der Unterkonstruktion und deren Verankerung am Bauwerk ist nicht Gegenstand dieser Zulassung.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F"

Die Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" nach Anlage 1 müssen dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten nach DIN EN 438-7 sein. Sie müssen die Anforderungen an Kompaktplatten für Außenwandbekleidungen vom Typ EDF nach DIN EN 438-6 erfüllen und folgende Bestimmungen einhalten.

Die Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" müssen aus einem hochdruckgepressten, thermogehärteten Kern aus mit heißgehärteten Harzen getränkten Kraftpapierlagen und eine phenolharzgetränkte Holz furnier-Beschichtung auf beiden Oberflächen bestehen. Die Außenseiten müssen werkseitig mit transparenten Deckschichten als Witterungsschutz versehen sein. Die Kernschicht muss mit einer eingearbeiteten Brandschutzausrüstung versehen sein.

Die Zusammensetzung der Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" muss mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

Der Plattenwerkstoff muss folgende physikalische Werte aufweisen:

- Biegefestigkeit, geprüft nach DIN EN ISO 178 (5 %-Fraktilwert mit 75 %iger Aussage-wahrscheinlichkeit): $\geq 130 \text{ MPa}$ (in Plattenquerrichtung).
- E-Biegemodul, geprüft nach DIN EN ISO 178 (Mittelwert): $\geq 9000 \text{ MPa}$ (in Plattenquer-richtung).
- Rohdichte (Mittelwert) $\geq 1,35 \text{ g/cm}^3$

Die Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" müssen die Anforderungen an schwerent-flammbare Baustoffe erfüllen.



2.2.2 Befestigungsmittel (Blindniete und Schrauben)

Für die Befestigung der Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" auf Aluminium-Tragprofilen sind die Blindniete nach Anlage 2 zu verwenden.

Für die Befestigung der Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" auf Holztraglatten sind die Schrauben nach Anlage 2 zu verwenden.

2.2.3 Unterkonstruktion

Die Tragprofile der Aluminium-Unterkonstruktion müssen aus der Legierung EN AW-6063 nach DIN EN 755-2 bestehen, eine Mindestdicke von 1,5 mm und eine Dehngrenze $R_{p02} \geq 195 \text{ N/mm}^2$ haben.

Die Holz-Unterkonstruktion muss aus Nadelholz mindestens der Sortierklasse S10 nach DIN 4074 bestehen. Die Traglatten müssen eine Dicke von mindestens 30 mm haben.

Die Holz-Unterkonstruktion ist nach DIN 68800-1 bis -3 und DIN 68800-5 zu schützen; wobei der Holzschutz verträglich mit dem Material der Fassadenplatte sein muss.

2.2.4 Fassadensystem

Das Fassadensystem muss aus den Bauprodukten nach Abschnitt 2.2.1 und 2.2.2 bestehen und auf der Unterkonstruktion nach Abschnitt 2.2.3 befestigt werden.

Das Fassadensystem muss die Anforderungen an die Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 erfüllen und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen einhalten.

2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" sind werksseitig herzustellen.

2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" müssen nach den Angaben des Herstellers gelagert und beim Transport vor Beschädigung geschützt sein.

2.3.3 Kennzeichnung

Das Fassadensystem (die Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" bzw. deren Verpackungen oder Lieferschein und die Verpackung der Befestigungsmittel) müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

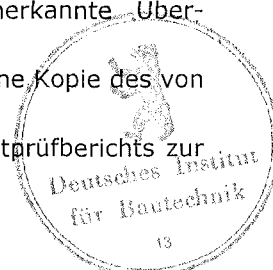
2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Übereinstimmungszertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Fassadensystems nach Abschnitt 2.2.4 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Bauprodukte eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

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



2.4.2 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Durch Werksbescheinigung nach DIN EN 10204 ist zu bestätigen, dass die Werkstoffe, die Abmessungen und die Tragfähigkeit der Befestigungsmittel mit den in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung festgelegten Werten übereinstimmen.
- Hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" ² anzuwenden.

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.

2.4.3 Fremdüberwachung des Fassadensystems

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Es sind die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Fassadensystems durchzuführen; es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Hinsichtlich der Überwachung des Brandverhaltens des Fassadensystems sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" ² und die Zulassungsgrundsätze für den Nachweis der Schwerentflammbarkeit von Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B1 nach DIN 4102-1) maßgebend.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

² Die "Richtlinien" sind in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik veröffentlicht.



2.4.4 Erstprüfung

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in Anlage 2 genannten Produkteigenschaften der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2 zu prüfen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Standsicherheitsnachweis

3.1.1 Der Standsicherheitsnachweis für die Unterkonstruktion und deren Verankerung im Untergrund ist nach den Technischen Baubestimmungen objektbezogen zu führen.

3.1.2 Der Standsicherheit der Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" und deren Befestigung auf der Unterkonstruktion ist durch eine statische Berechnung nachzuweisen. Bei den unten angegebenen zulässigen Werten sind die Teilsicherheitsbeiwerte γ_M und γ_F bereits berücksichtigt.

Zwängungsbeanspruchungen aus Temperatur, Quellen und Schwinden brauchen bei Einhaltung der Bestimmungen nach Abschnitt 4 nicht berücksichtigt zu werden.

Die Beanspruchungen der Fassadenplatten nach Abschnitt 2.2.1 und der Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.2.2 sind unter Berücksichtigung der Nachgiebigkeit der Unterkonstruktion³, der punkweisen Stützung der Fassadenplatten und der möglichen Veränderungen der Lagerbedingungen durch Temperaturbewegungen (bei der Aufnahme des Eigengewichtes) zu ermitteln.

Zusatzbeanspruchungen aus Exzentrizitäten bei unsymmetrischen Unterkonstruktionen sind zu berücksichtigen.

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

Die Aufnahme der Biegemomente in den Fassadenplatten ist mit der zulässigen Spannung von 18 N/mm² nachzuweisen. Dieser Nachweis gilt bei Einhaltung der zulässigen Zugbeanspruchung der Befestigungsmittel als erbracht.

Den Nachweisen der Befestigungsmittel bei Zugbeanspruchung sind die zulässigen Werte nach Tabelle 1 zugrunde zu legen.

Tabelle 1: Zulässige Zuglasten zul. F_Z im Bereich der Befestigungen

Befestigungsmittel	Plattendicke	zul. F_Z [N] in Abhängigkeit der Lage der Befestigungsmittel		
	[mm]	Plattenmitte	Plattenrand	Plattenecke
Blindniete	8	500 / 600*	370	220
	10	500 / 600*	500	350
	12	500 / 600*	500	500
Schrauben	8	370	370	220
	10	370	370	350
	12	370	370	370

* zul. F_Z = 600 N gilt nur, wenn die Profile der Unterkonstruktion eine Mindestdicke von 2 mm aufweisen.



Die zulässigen Abscherkräfte betragen

für die Blindniete: 750 N

für die Schrauben: 400 N

Bei gleichzeitig auftretenden Zug- und Abscherkräften (aus Windsog $[F_z]$ und Eigengewicht $[F_Q]$) sind die zulässigen Kräfte der Befestigungsmittel nach DIN 18516:1999-12⁴, Abschnitt A.3.3, erster Absatz, zu ermitteln.

3.2 Brandschutz

Das Fassadensystem mit den Fassadenplatten "PARKLEX FACADE F" ist schwerentflammbar. Die Anlage 2.6/11 der Musterliste der Technischen Baubestimmungen, Teil 1, ist zu beachten.

3.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2.

Bei der Berechnung des Wärmedurchlasswiderstandes (R-Wert) nach DIN EN ISO 6946 für die Außenwandkonstruktion dürfen die Luftschicht (Hinterlüftungsspalt) und die Fassadenplatten nicht berücksichtigt werden.

Bei dem Wärmeschutznachweis ist für den verwendeten Dämmstoff der Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit entsprechend DIN V 4108-4:2004-07, Tabelle 2, Kategorie I, anzusetzen. Ein Bemessungswert nach Kategorie II gilt für Dämmstoffplatten, bei denen im Rahmen eines Übereinstimmungsnachweises auf Grundlage einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein Grenzwert λ_{grenz} bestimmt wurde.

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

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3.

3.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes (Schutz gegen Außenlärm) gilt DIN 4109 einschließlich Beiblatt 1 zu DIN 4109.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Bestimmungen des Abschnitts 1 sowie die Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) sind zu beachten.

Die Befestigung der Fassadenplatten auf der Unterkonstruktion ist mit Hilfe von Festpunkten und Gleitpunkten zwängungsfrei auszuführen. Die Befestigungsmittel sind zentrisch in die Plattenbohrungen zu setzen. Der Achsabstand der Befestigungsmittel darf 600 mm nicht überschreiten; die Randabstände nach Anlage 1 sind einzuhalten.

Die Fugen zwischen den Fassadenplatten dürfen offen oder in zwängungsfreier Ausführung geschlossen sein. Ggf. vorhandene Fugenprofile z. B. zur Abdeckung der Holztragplatten im Bereich der vertikalen Plattenfugen müssen mindestens aus normal-entflammaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-B2) bestehen.

4.2 Befestigung mit Blindnieten auf Aluminium-Unterkonstruktion

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



Bei den Festpunkten muss der Durchmesser der Bohrungen in den Fassadenplatten und in den Tragprofilen $\varnothing$ 5,1 mm betragen. Bei den Gleitpunkten muss der Durchmesser der Bohrungen in den Fassadenplatten $\varnothing$ 9 mm und in den Aluminium-Tragprofilen $\varnothing$ 5,1 mm betragen. Bei den Festpunkten sind die Blindniete fest anzuziehen, und bei den Gleitpunkten muss das Anziehen der Blindniete unter Benutzung einer Nietsetzlehre (Distanz zwischen der Unterseite des Nietkopfes und der Oberfläche der Fassadenplatte $\geq$ 0,3 mm) erfolgen.

4.3 Befestigung mit Montageschrauben auf Holz-Unterkonstruktion

Für die Befestigung mit Holzschrauben müssen die Bohrlochdurchmesser in den Fassadenplatten $\varnothing$ 5,5 mm für Festpunkte und $\varnothing$ 8 mm für Gleitpunkte betragen.

Klein

Beglaubigt



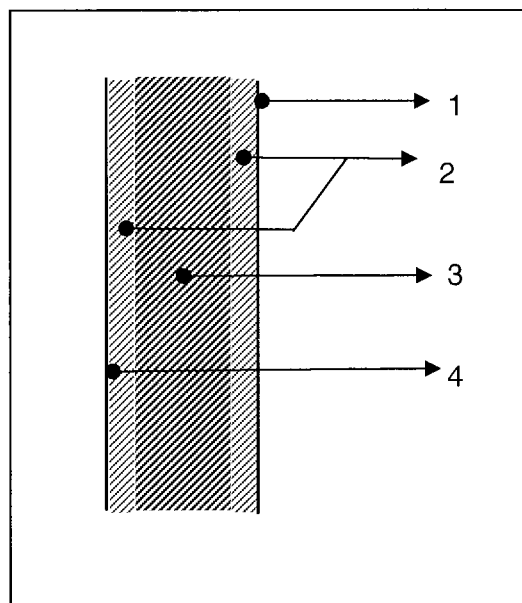
Fassadenplatten PARKLEX FACADE "F" für hinterlüftete Außenwandbekleidungen

Schichtenaufbau von außen nach innen:

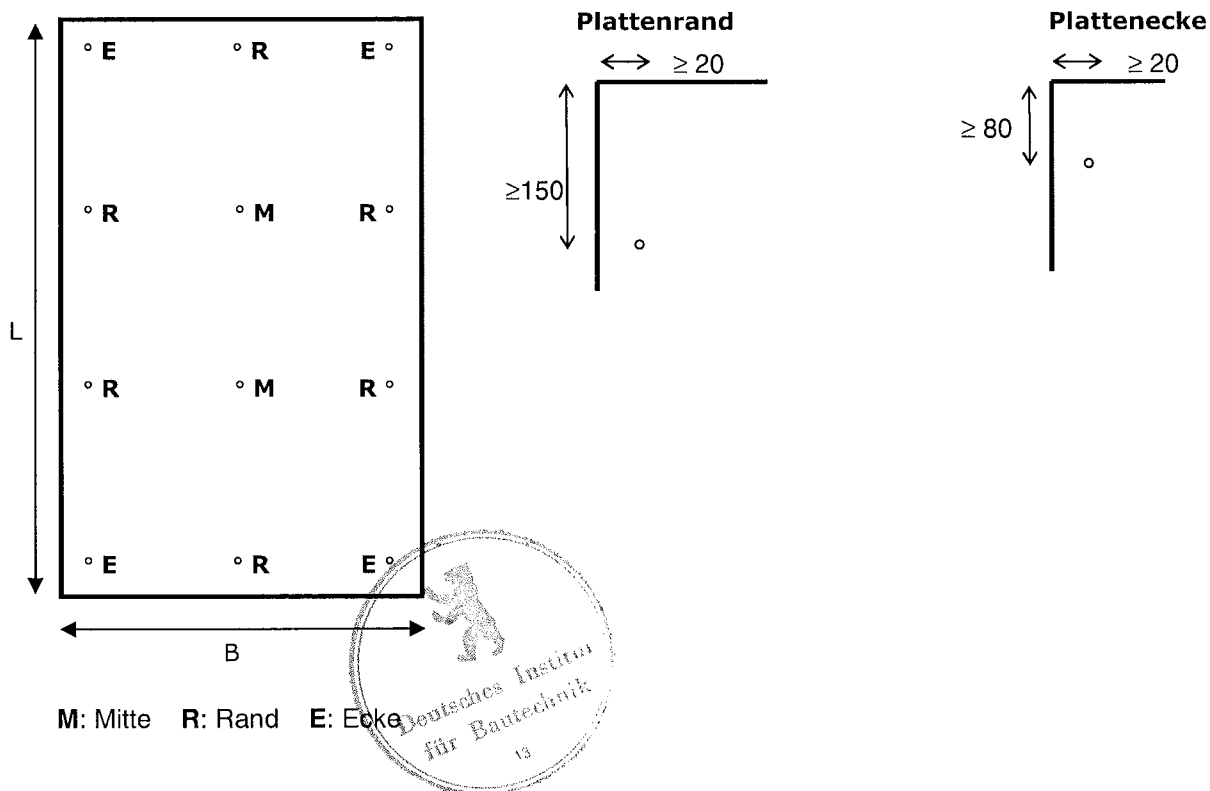
- 1 Farbfilm (PVDF Anti-Graffiti Film) und Witterungsschutzschicht
- 2 Phenolharz getränkte Holzfurnier (Dicke je 0,8 mm)
- 3 Phenolharz getränkte Papierlagen
- 4 Schutzfilm auf der Rückseite

maximales Plattenformat Länge (L) x Breite (B)	Plattendicke
2440 mm x 1220 mm	8 mm
Toleranz: $\begin{smallmatrix} -0 \\ +2 \end{smallmatrix}$ mm	10 mm
	12 mm
	Toleranz: $\pm 0,5$ mm

L: gemessen in der Plattenlängsrichtung (s. unten)
B: gemessen in der Plattenquerrichtung (s. unten)



Anordnung der Befestigungsmittel (max. Abstand der Befestigungspunkte: 600 mm)



COMPOSITES GUREA S.A.
Zalain auzoa, 13
31780 Vera de Bidasoa
Navarra
SPANIEN

Fassadenplatten
PARKLEX FACADE "F"

ANLAGE 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-33.2-626**
vom 30. März 2009

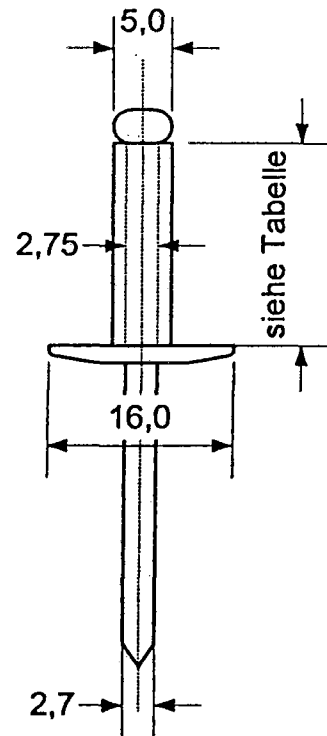
Blindniete zur Befestigung auf einer Aluminium-Unterkonstruktion

Lackierter Blindniet $\varnothing$ 5 mm x L
Kopfdurchmesser: $\varnothing$ 16 mm

- Hülsenmaterial aus Aluminium der Legierung EN AW-5019 nach DIN EN 755-2
- Nietdorn aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr. 1.4541 nach DIN EN 10088

Plattendicke	Länge der Blindniete
8 mm	L = 16 - 18 mm
10 mm	L = 18 - 21 mm
12 mm	L = 21 - 25 mm

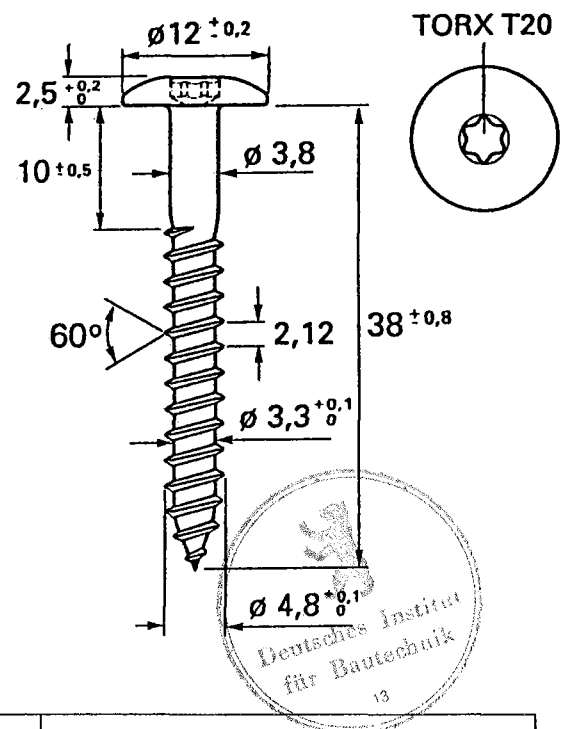
Bohrloch in den Fassadenplatten
 $\varnothing$ 9 mm bei Gleitpunkten
 $\varnothing$ 5,1 mm am Festpunkt



Schrauben zur Befestigung auf einer Holz-Unterkonstruktion

Schraube Typ TW-D12-4,8 x 38 mm
Montageschraube aus nichtrostendem Stahl
Werkstoff-Nr. 1.4567
nach DIN EN 10088

Bohrloch in den Fassadenplatten
 $\varnothing$ 8 mm bei Gleitpunkten
 $\varnothing$ 5,5 mm am Festpunkt



COMPOSITES GUREA S.A.
Zalain auzoa, 13
31780 Vera de Bidasoa
Navarra
SPANIEN

Befestigungsmittel für die
Fassadenplatten
PARKLEX FACADE "F"

ANLAGE 2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. **Z-33.2-626**
vom 30. März 2009