

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

20.02.2018

Geschäftszeichen:

I 71-1.10.4-674/1

Zulassungsnummer:

Z-10.4-674

Antragsteller:

iconic skin GmbH
Gutenbergstraße 6
86368 Gersthofen

Geltungsdauer

vom: **20. Februar 2018**

bis: **20. Februar 2023**

Zulassungsgegenstand:

Wandelement "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP"
Typ "GSP-PUR"

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

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle 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.
- 8 Dieser Bescheid beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Das Wandelement "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP" vom Typ "GSP-PUR" ist ein werkseitig hergestelltes Bauteil aus einem Sandwichelement und einer auf der Außenseite aufgeklebten 6 mm dicken Glasscheibe. Das Sandwichelement besteht aus einem Stützkern aus Polyurethan(PUR)-Hartschaum zwischen Deckschichten aus Metall mit einer durchgehenden Kerndicke von mindestens 80 mm bis maximal 200 mm. Das Wandelement wird in einer Baubreite bis 1100 mm und einer Elementlänge von mindestens 90 cm und maximal 8,0 m hergestellt.

Das Wandelement ist schwerentflammbar.

1.2 Verwendungsbereich

Die Wandelemente "GSP-PUR" sind raumabschließende und wärmedämmende Außenwandbauteile. Sie werden vertikal (senkrecht bzw. hochkant) als Einfeldträger verlegt. Die maximale Einbauhöhe darf nicht mehr als 8 m über Grund betragen.

Das Wandelement darf nicht zur Aussteifung von Gebäuden, Gebäudeteilen (z. B. Wandriegel, Stützen) und baulichen Anlagen herangezogen werden.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Wandelement

Das Wandelement "GSP-PUR" muss aus dem Sandwichelement gemäß Abschnitt 2.1.1.1, der Glasscheibe gemäß Abschnitt 2.1.1.2 und dem Klebstoff gemäß Abschnitt 2.1.1.3 bestehen. Das Wandelement und seine Komponenten müssen den beim DIBt hinterlegten Angaben entsprechen.

Die Abmessungen des Wandelementes müssen den Angaben der Anlage 1.1 und 1.2 entsprechen.

Das Wandelement muss die Anforderungen an das Brandverhalten der Klasse B – s2,d0 nach DIN EN 13501-1¹ erfüllen.

2.1.1.1 Sandwichelement

Das Sandwichelement mit der Bezeichnung "BRUCHA-Isolierpaneel" des Typs "FP" oder "FP-P" muss gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (abZ) Nr. Z-10.4-620 Ü-gekennzeichnet sein. Es muss folgende Abmessungen, Profilierungen und Werkstoffeigenschaften einhalten:

- Elementdicke: $80 \text{ mm} \leq D \leq 200 \text{ mm}$ (Typ "FP-P") bzw. bis $D \leq 160 \text{ mm}$ (Typ "FP")
- Nennblechdicke der äußeren Deckschicht: $0,6 \text{ mm} \leq t_{\text{nom}1} \leq 1,0 \text{ mm}$
- Nennblechdicke der inneren Deckschicht: $0,5 \text{ mm} \leq t_{\text{nom}2} \leq 1,0 \text{ mm}$
- Baubreite:
 - Typ "FP" 1000 mm oder 1100 mm
 - Typ "FP-P" 900 mm oder 1000 mm
- Deckschichttyp der äußeren Deckschicht Profil 1
- Deckschichttyp der inneren Deckschicht Profil 1 oder Profil 2 oder Profil 3

¹ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.4-674

Seite 4 von 7 | 20. Februar 2018

- Werkstoffeigenschaften gemäß Anlage 3.1 der o.g. abZ mit Datum vom 22.03.2016

2.1.1.2 Glasscheibe

Folgendes 6 mm dickes emailliertes Glas ist zu verwenden:

- "iconic skin Glas 1"

Die Abmessungen müssen den Angaben der Anlage 1.1 und 1.2 entsprechen.

2.1.1.3 Klebstoff

Zur Verklebung der Glasscheibe mit dem Sandwichelement ist der 2-Komponentenklebstoff

- "iconic skin Klebstoff 1"

zu verwenden.

2.1.2 Verbindungselemente

Für die Befestigung des Wandelementes mit der Unterkonstruktion sind die Schrauben mit Scheibe und der ggf. erforderlichen Lastverteilerplatte (Stahlprofil) beim Wandelement mit Sandwichelement "FP-P" gemäß abZ Nr. Z-10.4-620 zu verwenden.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Alle Komponenten nach Abschnitt 2.1.1.1 bis 2.1.1.3 sowie das Wandelement nach Abschnitt 2.1.1 und die Verbindungselemente nach Abschnitt 2.1.2 sind werkseitig herzustellen.

Die Verklebung der Glasscheibe mit dem Sandwichelement erfolgt in einem automatisierten Verfahren. Der genaue Herstellprozess des Wandelementes einschließlich der Vorbereitungen der zu verklebenden Oberflächen sowie der Fertigungsablauf müssen mit den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben übereinstimmen.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Das Wandelement und die Verbindungsmittel sind vom Hersteller zu liefern. Sie sind so zu verpacken, zu transportieren und zu lagern, dass weder Beschädigungen noch Verformungen auftreten. Transport und Lagerung dürfen nur nach Anleitung des Herstellers erfolgen.

2.2.3 Kennzeichnung

Das Wandelement muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich sind folgende Angaben anzubringen:

- Bezeichnung des Zulassungsgegenstandes
- Bezeichnung des Sandwichelement-Typs (siehe Abschnitt 2.1.1.1)

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Wandelementes 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 Wandelementes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Wandelementes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Für die Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle hinsichtlich des Brandverhaltens sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung"² sinngemäß anzuwenden.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gelten die entsprechenden Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans³, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk des Wandelementes ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig, mindestens jedoch zweimal jährlich zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Wandelementes durchzuführen, sind Proben für Prüfungen gemäß Abschnitt 2.2 des Prüf- und Überwachungsplans zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

² Veröffentlicht in den "Mitteilungen" des Deutschen Instituts für Bautechnik.

³ Der Prüf- und Überwachungsplan ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt und wird nur der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle zur Verfügung gestellt.

Für die Durchführung der Überwachung und Prüfung hinsichtlich des Brandverhaltens des Wandelementes sind die "Richtlinien zum Übereinstimmungsnachweis schwerentflammbarer Baustoffe (Baustoffklasse DIN 4102-B1) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung" sinngemäß anzuwenden.

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.

3 Bestimmungen für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

Die in Abschnitt 1.2 "Verwendungsbereich" genannten Einsatzbedingungen sind einzuhalten. Die Bestimmungen für die Ausführung (siehe Abschnitt 3.2) müssen berücksichtigt werden.

In jedem Anwendungsfall ist der Standsicherheitsnachweis entsprechend des Abschnitts "Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit" der abZ Nr. Z-10.4-620 zu führen. Die dort geforderten Werte sind bei der Nachweisführung des Sandwichelementes gemäß Abschnitt 2.1.1.1 und deren Befestigung gemäß Abschnitt 2.1.2 dieser abZ Z-10.4-674 einzuhalten.

Das Eigengewicht der Glasscheibe und deren Außermittigkeit (siehe Anlage 1.1 bis 2) sind beim Nachweis der Befestigung des Wandelementes zu berücksichtigen.

Beim Nachweis der Schubspannung des PUR-Kernwerkstoffs ist folgende mitwirkende Breite b_w anzusetzen:

$$b_w = 0,15 \times \text{Stützweite des Sandwichelementes} \leq \text{Baubreite (s. Abschnitt 2.1.1.1)}$$

Für jeden Anwendungsfall ist sicher zu stellen, dass die äußere Deckschichttemperatur des Sandwichelementes den Wert 80 °C nicht übersteigt.

Weitere Nachweise bezogen auf die Glasscheibe und den Verbund der Glasscheibe mit dem Sandwichelement sind nicht erforderlich.

3.1.2 Brandschutz

3.1.2.1 Brandverhalten

Das Wandelement ist schwerentflammbar.

3.1.2.2 Feuerwiderstand

Die Anwendung des Wandelementes nach Abschnitt 1 in Konstruktionen, an die Anforderungen hinsichtlich des Feuerwiderstandes gestellt werden, ist in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht geregelt.

3.1.3 Wärmeschutz

Beim rechnerischen Nachweis des Wärmeschutzes ist für den PUR-Kernwerkstoff des Wand- bzw. Sandwichelementes folgender Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit in Ansatz zu bringen:

$$- \lambda_B = 0,025 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$$

3.1.4 Schallschutz

Für die Anforderungen an den Schallschutz gilt DIN 4109-1⁴. Werden an die Wandelemente Anforderungen zum Schallschutz gestellt, sind weitere Untersuchungen notwendig.

⁴

DIN 4109-1:2016-07

Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen

3.2 Bestimmungen für die Ausführung

3.2.1 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Außenwand erforderlichen weiteren Einzelheiten den mit Entwurf und Montage des Wandelementes "GSP-PUR" betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Montage der Außenwand erforderlichen Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 3 die zulassungsgerechte Montage zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.2.2 Eingangskontrolle der Komponenten

Für das Wandelement nach Abschnitt 2.1.1 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.2.3 durchzuführen. Die Verbindungselemente nach Abschnitt 2.1.2 müssen CE- oder Ü-gekennzeichnet sein.

3.2.3 Montage der Wandelemente

Das Wandelement darf nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben. Beschädigte Wandelemente dürfen nicht eingebaut werden.

Die Wandelemente sind vertikal als Einfeldträger zu verlegen. Benachbarte Wandelemente müssen in der Längsfuge passgenau angeordnet werden. Schlagwerkzeuge dürfen zum Anpassen der Konstruktion nicht eingesetzt werden.

Die Wandelemente müssen entsprechend Anlage 2 mit der Unterkonstruktion befestigt werden. Die in der abZ Nr. Z-10.4-620 aufgeführten Bestimmungen zur Befestigung und Auflagerung sind einzuhalten. Es ist eine einwandfrei tragende und erforderlichenfalls dichtende Verbindung sicherzustellen.

Das letzte Wandelement, welches mit seiner Nutausbildung nicht mehr in ein befestigtes Wandelement einbinden kann, ist entsprechend dem Bauvorhaben über eine individuelle Befestigungsausbildung standsicher an der Unterkonstruktion zu befestigen.

Die Wandelemente sind so einzubauen und am Nachbarbauteil anzuschließen, dass Feuchtigkeit nicht durchdringen kann und Wärmebrücken vermieden werden. Diese Details sind im Einzelfall zu beurteilen.

Entsprechend den Anwendungsbedingungen sind die Detailausbildungen, insbesondere bei offenen Schnittkanten, so auszubilden, dass keine Beeinträchtigung durch z. B. Feuchtigkeit, Tierfraß oder Insektenbefall entsteht. Hierzu sind ggf. konstruktive Maßnahmen erforderlich, die in jedem Einzelfall beurteilt werden müssen, wobei der Brandschutz zu beachten ist.

3.3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Das Wandelement darf nicht mit Stoffen und Materialien in Berührung kommen, die eine Schädigung bewirken. Dies ist im Einzelfall zu beurteilen.

Das Wandelement darf nur mittels Wasser mit Zusätzen, die für die Oberflächen unschädlich sind, gereinigt werden.

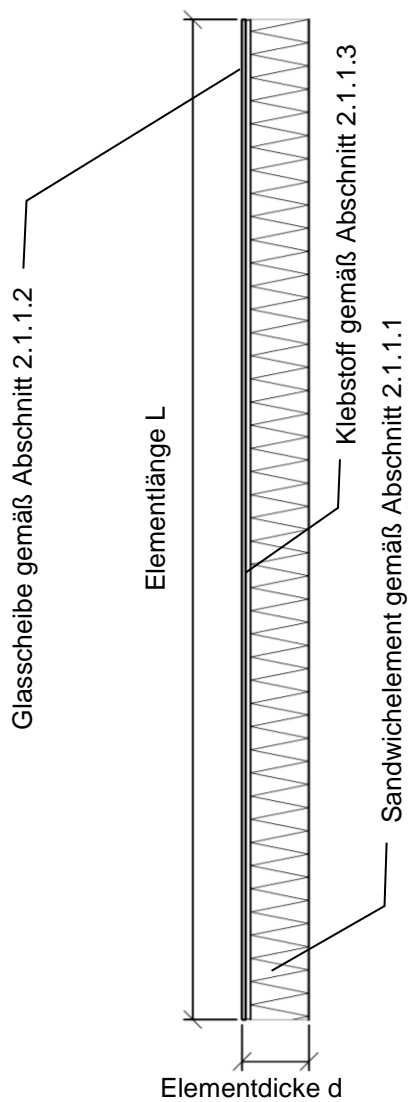
Der Bauherr ist vom Hersteller auf diese Bestimmungen ausdrücklich hinzuweisen.

Renée Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt

Wandelement "GSP-PUR"

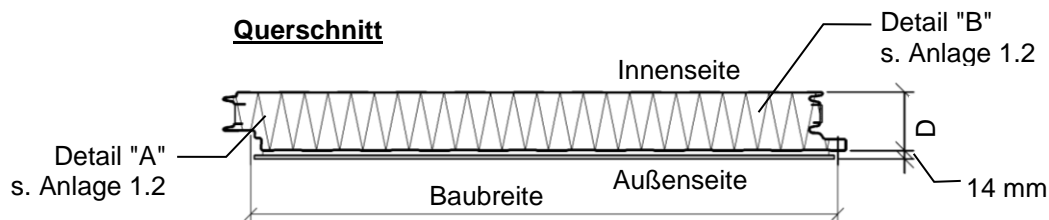
Längsschnitt



Ansicht



Querschnitt



- Elementlänge: $L \leq 8 \text{ m}$
- Elementdicke: $d = \text{Sandwich-Elementdicke } D + 14 \text{ mm}$
- Sandwich-Elementdicke: $80 \text{ mm} \leq D \leq 200 \text{ mm}$
- Baubreite: 900 mm, 1000 mm oder 1100 mm

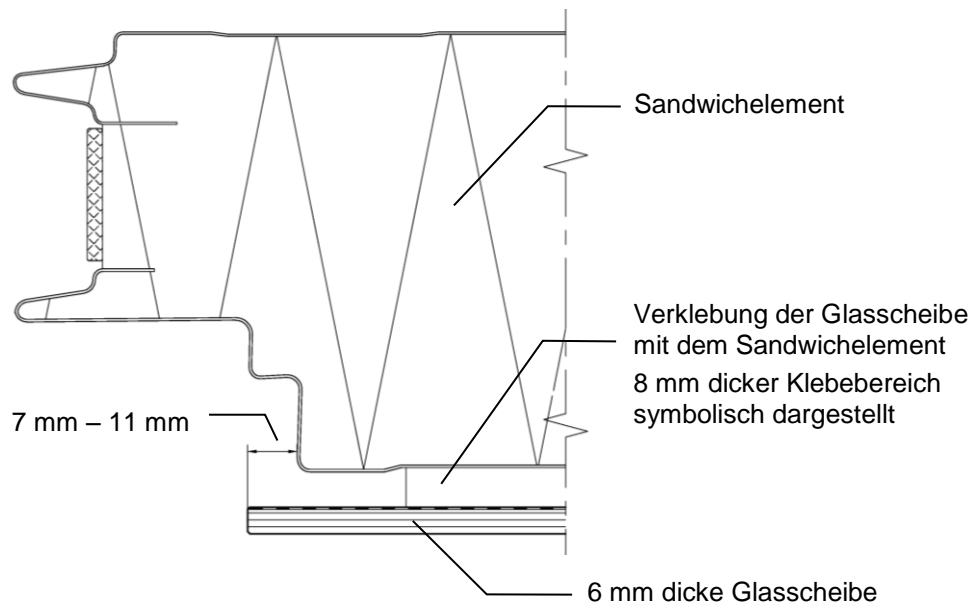
Wandelement "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP"
 Typ "GSP-PUR"

Wandelement "GSP-PUR"
 Abmessungen und Geometrie

Anlage 1.1

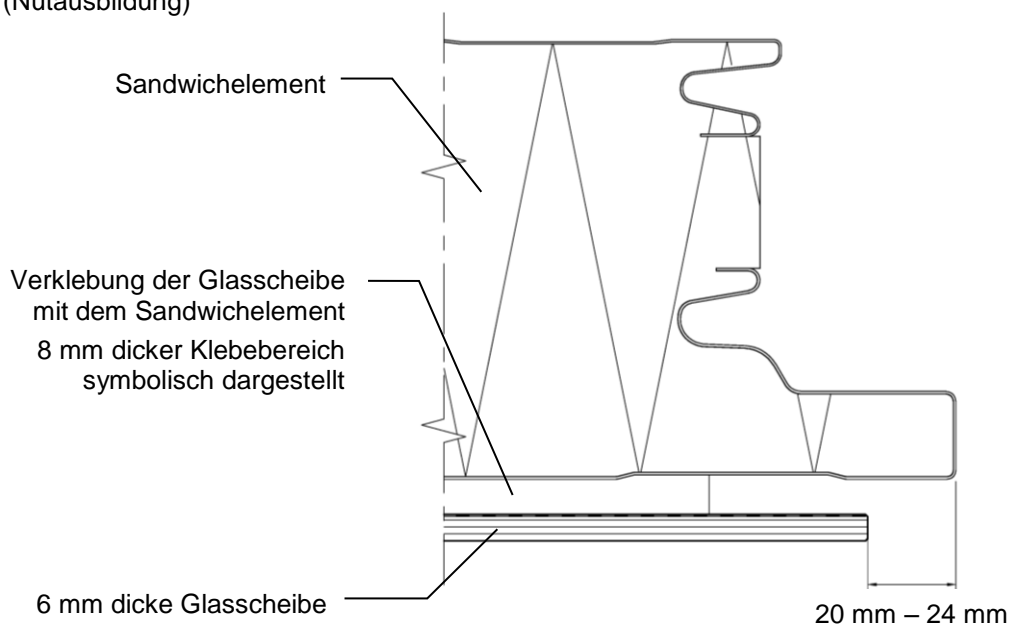
Detail "A"

(Federausbildung)



Detail "B"

(Nutausbildung)



Dargestellt ist die Nut-/ Federausbildung des Sandwichelement-Typs "FP-P".

Die angegebenen Maße bezogen auf die Glasscheibe und dem Sandwichelement sind auch beim Typ "FP" einzuhalten.

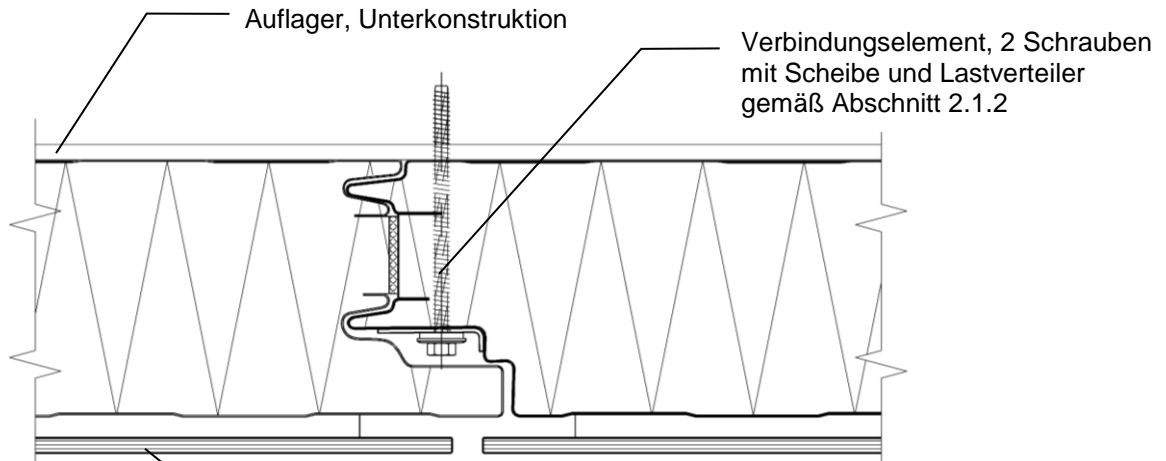
Wandelement "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP"
 Typ "GSP-PUR"

Wandelement "GSP-PUR"
 Abmessungen und Geometrie

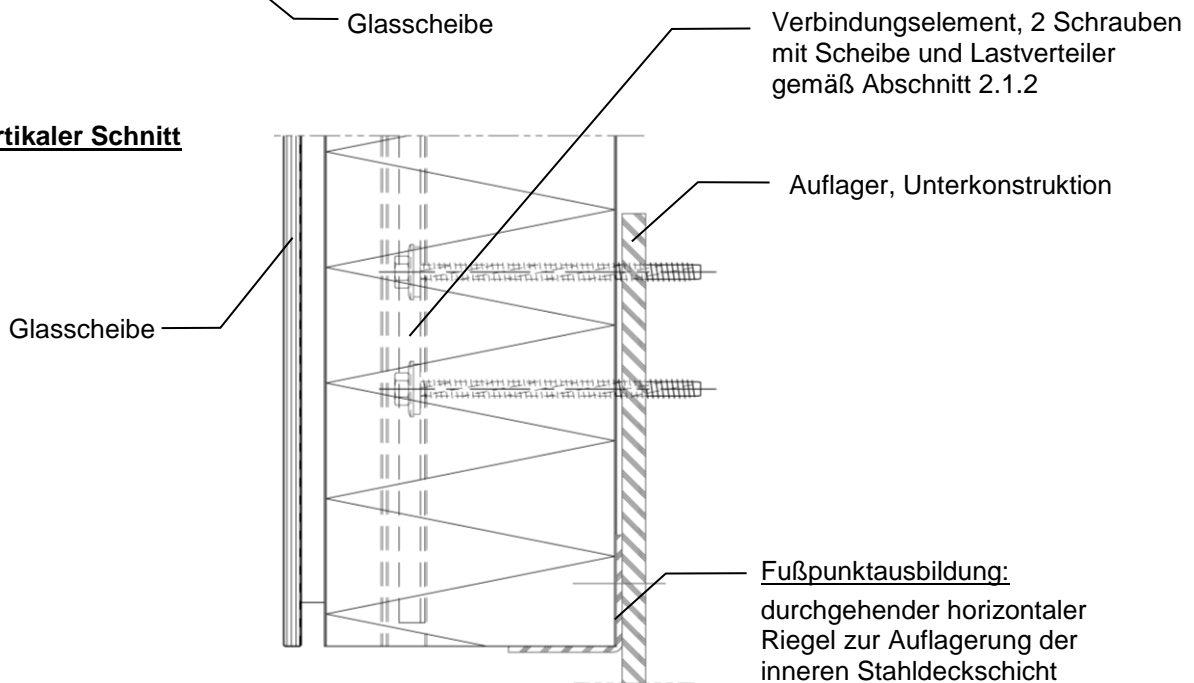
Anlage 1.2

Befestigung des Wandelementes

Horizontaler Schnitt



Vertikaler Schnitt



Die Wandelemente sind vertikal als Einfeldträger zu verlegen.

Die Auflagerbreite muss mindestens 40 mm betragen.

Die Befestigung des Wandelementes muss entsprechend abZ Nr. Z-10.4-620 unter Berücksichtigung des Sandwichelement-Typs "FP-P" bzw. "FP" erfolgen. Dargestellt ist die Befestigung des Sandwichelement-Typs "FP-P", Befestigungsvariante mit Lastverteiler.

Wandelement "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP"
 Typ "GSP-PUR"

Indirekte, verdeckte Befestigung der Wandelemente

Anlage 2

Wandelement "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP" Anlage 3
Typ "GSP-PUR"

Übereinstimmungsbestätigung
über die fachgerechte Verlegung und Befestigung der Wandelemente

Diese Bestätigung ist nach Fertigstellung der Wandkonstruktion vom Fachpersonal der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung der Wandkonstruktion

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: **Z-10.4-674**

Elementlänge: _____

Elementdicke: _____

Baubreite:

- 900 mm
- 1000 mm
- 1100 mm

Beschreibung der Befestigungsvariante: _____

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir die Wandkonstruktion gemäß den Regelungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.4-674 unter Berücksichtigung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.4-620, den Verarbeitungshinweisen des Herstellers und den Vorgaben der statischen Berechnung eingebaut haben.

.....
(Datum)

.....
(Name und Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)