

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: Geschäftszeichen: 10.03.2023 I 74-1.10.4-674/3

Nummer:

Z-10.4-674

Antragsteller:

sedak GmbH & Co. KG Einsteinring 1 86368 Gersthofen Geltungsdauer

vom: **21. Februar 2023** bis: **21. Februar 2028** 

# Gegenstand dieses Bescheides:

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

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen und genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und drei Anlagen, bestehend aus vier Seiten.

Der Gegenstand ist erstmals am 20. Februar 2018 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.





Seite 2 von 8 | 10. März 2023

#### 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.
- 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.
- 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.
- 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.



Seite 3 von 8 | 10. März 2023

#### II BESONDERE BESTIMMUNGEN

#### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand ist das Wandelement mit der Bezeichnung "iconic skin Glass Sandwich Panel GSP" vom Typ "GSP-PUR".

Das Wandelement 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 Elementdicke D von 80 mm bis 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.

Das Wandelement darf für wärmedämmende Außenwandkonstruktionen von Gebäuden verwendet werden.

## 1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung von wärmedämmenden Außenwandkonstruktionen unter Verwendung des oben genannten Wandelementes und deren Befestigung an der Unterkonstruktion mit Verbindungselementen nach Abschnitt 3.1.2.

Der Anwendungsbereich der wärmedämmenden Außenwandkonstruktionen ist wie folgt spezifiziert:

- statische und quasi-statische Beanspruchungen aus Wind und Temperaturdifferenzen, sowie aus Eigengewicht der Wandelemente,
- keine Aussteifung von Gebäuden, Gebäudeteilen (z. B. Wandriegel, Stützen) oder baulichen Anlagen,
- kein Abtrag von Nutzlasten.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

## 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

### 2.1.1 Wandelement

#### 2.1.1.1 Allgemeines

Das Wandelement "GSP-PUR" muss aus dem Sandwichelement gemäß Abschnitt 2.1.1.2, der Glasscheibe gemäß Abschnitt 2.1.1.3 und dem Klebstoff gemäß Abschnitt 2.1.1.4 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 13501-1<sup>1</sup> erfüllen.

<sup>1</sup> DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifiziero

Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten -Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten



Seite 4 von 8 | 10. März 2023

### 2.1.1.2 Sandwichelement

Das Sandwichelement mit der Bezeichnung "BRUCHA-Isolierpaneel" des Typs "FP" oder "FP-P" muss gemäß des Bescheides Nr. Z-10.4-620² Ü-gekennzeichnet sein. Es muss folgende Abmessungen, Profilierungen, Werkstoffeigenschaften und Korrosionsbeschichtungen aufweisen:

- Elementdicke:

Typ "FP" 80 mm ≤ D ≤ 160 mm Typ "FP-P" 80 mm ≤ D ≤ 200 mm

- Baubreite:

Typ "FP" 1000 mm oder 1100 mm Typ "FP-P" 900 mm oder 1000 mm Nennblechdicke der äußeren Deckschicht:  $0.6 \text{ mm} \le t_{\text{nom1}} \le 1.0 \text{ mm}$  Nennblechdicke der inneren Deckschicht:  $0.5 \text{ mm} \le t_{\text{nom2}} \le 1.0 \text{ mm}$ 

Deckschichttyp der äußeren Deckschicht Profil 1

- Deckschichttyp der inneren Deckschicht Profil 1 oder Profil 2 oder Profil 3

- Werkstoffeigenschaften gemäß Anlage 3.1 des Bescheides

Nr. Z-10.4-620 mit Datum vom 17.06.2019

- Beschichtung der äußeren Deckschicht: gem. dem beim Deutschen Institut für

Bautechnik hinterlegten Prüf- und

Überwachungsplan

#### 2.1.1.3 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.

#### 2.1.1.4 Klebstoff

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

- "iconic skin Klebstoff 1"

zu verwenden.

### 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Alle Komponenten nach Abschnitt 2.1.1.2 bis 2.1.1.4 sowie das Wandelement nach Abschnitt 2.1.1 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.

allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / allgemeine Bauartgenehmigung (abZ/aBG) Nr. Z-10.4-620 vom 17.06.2019



Seite 5 von 8 | 10. März 2023

## 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 2.1.1.2)

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

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

# 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Wandelementes mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungsbestätigung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

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

Die Übereinstimmungsbestätigung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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<sup>13</sup> sinngemäß anzuwenden.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle gelten die entsprechenden Regelungen des Prüf- und Überwachungsplans<sup>4</sup>, die Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind.

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

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



Seite 6 von 8 | 10. März 2023

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 das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle mindestens halbjährlich durch eine Fremdüberwachung 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.

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 Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung

# 3.1.1 Allgemeines

Die Außenwandkonstruktion ist entsprechend den Technischen Baubestimmungen⁵ zu planen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Das Wandelement ist als Einfeldträger in horizontaler Richtung zu verlegen, so dass die Spannrichtung des Sandwichelementes in vertikaler Richtung verläuft. Die maximale Einbauhöhe darf nicht mehr als 8 m über Grund betragen.

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

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Siehe: www.dibt.de: Technische Baubestimmungen



Seite 7 von 8 | 10. März 2023

# 3.1.2 Befestigung des Wandelementes an der Unterkonstruktion

Die Befestigung des Wandelementes an der Unterkonstruktion erfolgt – unter Berücksichtigung der Angaben der Anlage 2 – in den Längsfugen der Sandwichelemente, mittels den im Bescheid Nr. Z-10.4-620 aufgeführten indirekten, verdeckten Befestigungen. Als Befestigungselemente sind die Schrauben mit Scheiben und der ggf. erforderliche Lastverteiler (Stahlprofil) gemäß Bescheid Nr. Z-10.4-620 zu verwenden.

Die im Bescheid Nr. Z-10.4-620 aufgeführten Bestimmungen zur Befestigung und Auflagerung sind einzuhalten.

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.

#### 3.2 Bemessung

## 3.2.1 Allgemeines

Die Außenwandkonstruktionen sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu bemessen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

#### 3.2.2 Standsicherheitsnachweise

#### 3.2.2.1 Nachweisführung

Die in Abschnitt 1 "Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich" genannten Einsatzbedingungen sind einzuhalten. Die Bestimmungen für die Planung und die Ausführung (siehe Abschnitte 3.1 und 3.3) müssen berücksichtigt werden.

In jedem Anwendungsfall ist der Standsicherheitsnachweis entsprechend des Abschnitts "Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit" des Bescheides Nr. Z-10.4-620 zu führen. Die dort geforderten Werte sind bei der Nachweisführung des Sandwichelementes gemäß Abschnitt 2.1.1.2 und deren Befestigung gemäß Abschnitt 3.1.2 dieses Bescheides Nr. 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 bw anzusetzen:

b<sub>w</sub> = 0,15 x Stützweite des Sandwichelementes ≤ Baubreite (s. Abschnitt 2.1.1.2)

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

#### 3.2.3 Brandschutz

### 3.2.3.1 Brandverhalten

Das Wandelement in den Ausführungen nach Anlage 1.1 und 1.2 ist schwerentflammbar.

Das Wandelement ist dort anwendbar, wo die bauaufsichtlichen Anforderungen schwerentflammbar oder normalentflammbar bestehen.

#### 3.2.3.2 Feuerwiderstand

Außenwandkonstruktionen mit Anforderungen hinsichtlich des Feuerwiderstandes sind durch diesen Bescheid nicht erfasst.

#### 3.2.4 Wärmeschutz

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

 $\lambda_{\rm B} = 0.025 \, {\rm W/(m \cdot K)}$ 

#### 3.2.5 Schallschutz

Außenwandkonstruktionen mit Anforderungen hinsichtlich des Schallschutzes sind durch diesen Bescheid nicht erfasst.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/ Allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-10.4-674



Seite 8 von 8 | 10. März 2023

### 3.3 Ausführung

## 3.3.1 Allgemeines

Die wärmedämmenden Außenwandkonstruktionen sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Außenwand-konstruktion mit diesem Bescheid eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO bzw. deren Umsetzung in den Landesbauordnungen abzugeben. Für die Übereinstimmungserklärung ist das Muster gemäß Anlage 3 zu verwenden. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

#### 3.3.2 Montage der Wandelemente

Die Wandelemente dürfen nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung und Sachkenntnis haben. Beschädigte Wandelemente dürfen nicht eingebaut werden. Bei der Montage sind die Bestimmungen für die Planung und Bemessung (siehe Abschnitte 3.1 und 3.2) sowie die Herstellerangaben zu beachten.

Die im Bescheid Nr. Z-10.4-620 aufgeführten Bestimmungen zur Montage der Sandwichelemente sind einzuhalten.

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

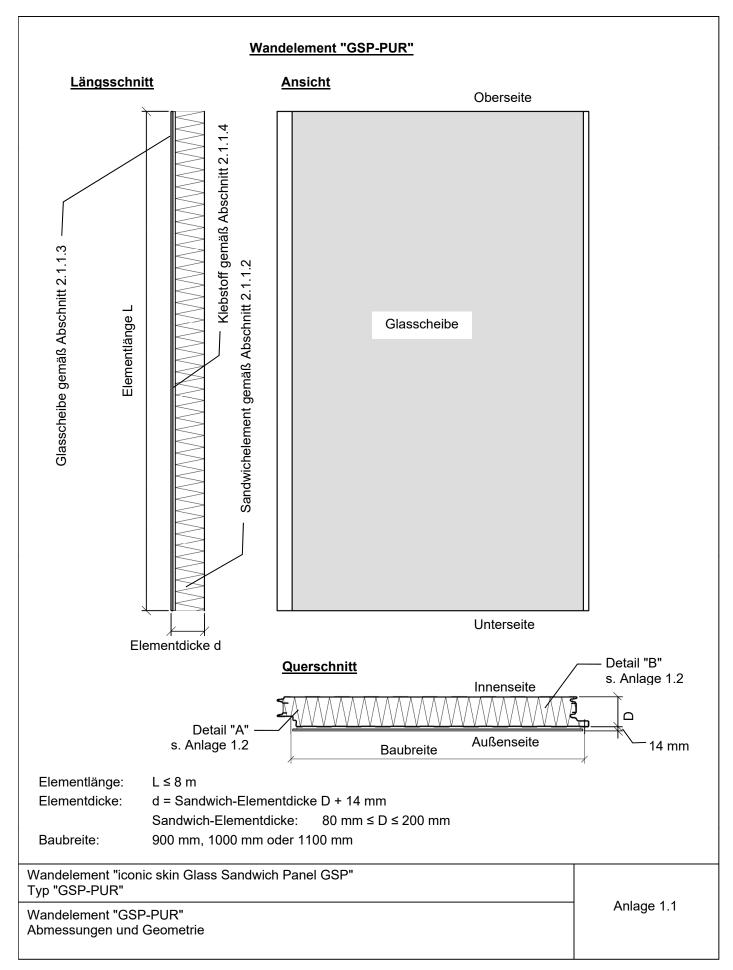
Das Wandelement darf nicht mit Stoffen und Materialien in Berührung kommen, die eine Schädigung bewirken. Dies ist im Einzelfall zu beurteilen.

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

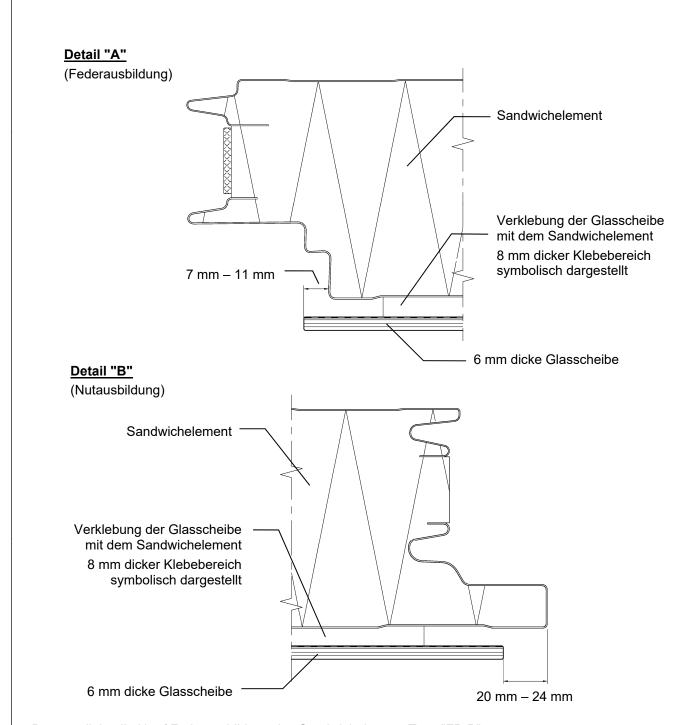
Der Bauherr ist vom Hersteller auf diese Bestimmungen ausdrücklich hinzuweisen.

Renée Kamanzi-Fechner Beglaubigt
Referatsleiterin Marckhoff









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"

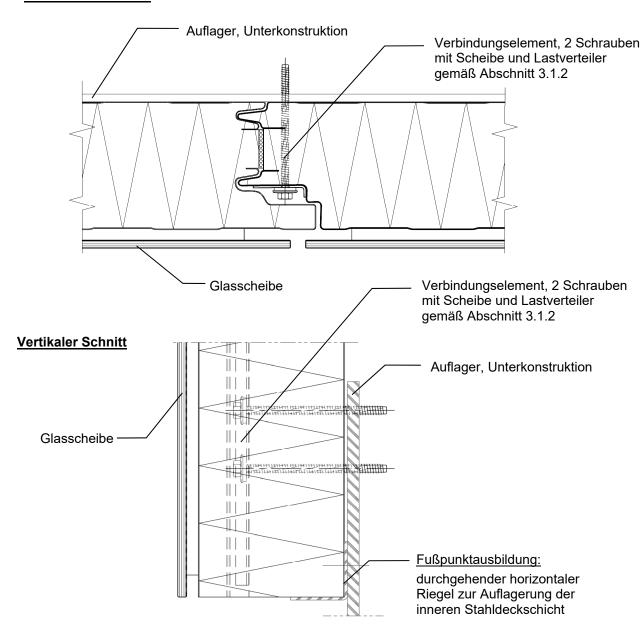
Anlage 1.2

Abmessungen und Geometrie



## Befestigung des Wandelementes

### **Horizontaler Schnitt**



Die Wandelemente sind vertikal als Einfeldträger zu verlegen.

Die Auflagerbreite muss mindestens 40 mm betragen.

Die Befestigung des Wandelementes muss entsprechend abZ/aBG 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



# Übereinstimmungserklärung

über die fachgerechte Verlegung und Befestigung der Sandwichelemente gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-10.4-674

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung des Einbaus der Wandelemente vom Fachpersonal der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Straße/Hausnummer: _		PLZ/Ort:
Beschreibung der Wa	ndelemente	
Elementlänge:		
Elementdicke:		
Baubreite:	1000 mm	
Beschreibung der Befe		·
Postanschrift der aus Firma:	führenden Firm	
		Straße:
Firma:  PLZ/Ort  Wir erklären hiermit, o	dass wir den E	Straße:
Firma:  PLZ/Ort  Wir erklären hiermit, o Bescheides, den Verar	dass wir den E beitungshinweise	Straße: Staat: Staat: Sinbau der Sandwichelemente gemäß den Regelungen dieses
Firma:  PLZ/Ort  Wir erklären hiermit, o Bescheides, den Verar eingebaut haben.	dass wir den E beitungshinweise	Straße: Staat: Staat: Ginbau der Sandwichelemente gemäß den Regelungen dieses en des Herstellers und den Vorgaben der statischen Berechnung
Firma:  PLZ/Ort  Wir erklären hiermit, of Bescheides, den Verar eingebaut haben.  (Ort, Datum)	dass wir den E beitungshinweise	Straße: Staat: Staat: Ginbau der Sandwichelemente gemäß den Regelungen dieses en des Herstellers und den Vorgaben der statischen Berechnung