

**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: 01.12.2022 Geschäftszeichen: I 89-1.14.1-72/22

**Nummer:
Z-14.1-322**

Geltungsdauer
vom: **23. November 2022**
bis: **23. November 2027**

Antragsteller:
**Domico Dach-, Wand- und
Fassadensysteme KG**
Salzburger Straße 10
4870 Vöcklamarkt
ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:
GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl und seine Produkte

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/ genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und fünf Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 28. November 1992 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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

Zulassungsgegenstand sind Gleitbügel aus korrosionsgeschütztem Stahlblech oder aus nichtrostendem Stahl (s. Anlage 2). Sie dienen zur durchdringungsfreien Befestigung von Dachelementen (Profiltafeln) aus Stahl.

1.2 Genehmigungsgegenstand

Genehmigungsgegenstand ist die die Planung, Bemessung und Ausführung der Bauart "GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl" bestehend aus:

- CE-gekennzeichneten raumabschließenden Dachelementen (Profiltafeln) aus korrosionsgeschütztem Stahlblechband, das in kaltem Zustand zu Profiltafeln mit trogförmigem Querschnitt bzw. mit in Tragrichtung parallelen Rippen verformt wird,
- Gleitbügeln nach diesem Bescheid,
- Verbindungselementen nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung, ETA oder harmonisierter Spezifikation.

Die Profiltafeln werden durch Verhaken der seitlichen Randrippen benachbarter Dachelemente kontinuierlich regendicht miteinander verbunden. Die Verbindung mit dem Baukörper erfolgt durch die zwischen die Rippen festgeklemmten, von oben nicht sichtbaren Gleitbügel, die mit den Verbindungselementen an der lastweiterleitenden Unterkonstruktion zu befestigen sind.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Gleitbügel

Die Hauptabmessungen der Gleitbügel sind Anlage 2 zu entnehmen.

Für die Grenzmaße der Nennblechdicke der Gleitbügel gelten die Toleranzen nach DIN EN 10143¹ (normale Grenzabmaße), für die unteren Grenzabmaße jedoch nur die halben Werte.

Das noch nicht profilierte Ausgangsmaterial muss in seinen ebenen Querschnittsteilen mindestens die mechanischen Eigenschaften eines Stahls der Stahlsorte S320GD+Z nach DIN EN 10346² aufweisen.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes gelten die Bestimmungen der Technischen Baubestimmungen.

Unbeschichtetes und metallbeschichtetes Stahlblech ist ein Baustoff der Klasse A1 nach DIN 4102-4³, Abschnitt 4.2.1 (8).

Weitere Angaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Gleitbügel müssen korrosionsschutz- und werkstoffgerecht verpackt, transportiert und gelagert werden.

1	DIN EN 10143:2006-09	Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl - Grenzabmaße und Formtoleranzen
2	DIN EN 10346:2015-10	Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl zum Kaltumformen - Technische Lieferbedingungen
3	DIN 4102-4:2016-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

2.2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung oder die Anlagen zum Lieferschein der im Abschnitt 2.1 genannten Bauprodukte 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 2.3 erfüllt sind.

An jeder Packeinheit muss zusätzlich ein Schild angebracht sein, das Angaben zum Herstellwerk, zum Herstelljahr und zum Werkstoff enthält.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Gleitbügel mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Die im Abschnitt 2.1 geforderten Abmessungen und Werkstoffeigenschaften der Gleitbügel sind regelmäßig zu überprüfen. Der Nachweis der Werkstoffeigenschaften des Ausgangsmaterials ist durch ein Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204⁴ zu erbringen. Die Übereinstimmung der Angaben in dem Abnahmeprüfzeugnis 3.1 mit den Angaben in Abschnitt 2.1 ist zu prüfen.

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 Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. 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.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Allgemeines

Das "GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl" muss aus folgenden Produkten bestehen:

- Raumabschließende Dachelemente (Profiltafeln)

CE-gekennzeichnete Profiltafeln der Fa. Domico Dach-, Wand- und Fassadensysteme KG mit Abmessung gemäß den Angaben in Anlage 2 und den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben. Für die Grenzabmaße der in den Anlagen 4 und 5 angegebenen Nennblechdicken der Profiltafeln müssen die Toleranzen nach DIN EN 10143¹ (normale Grenzabmaße), für die unteren Grenzabmaße jedoch nur die halben Werte eingehalten sein.

Das noch nicht profilierte Ausgangsmaterial der Profiltafeln muss für alle Blechdicken mindestens die mechanischen Eigenschaften eines Stahls der Sorte S320GD+Z nach DIN EN 10346² aufweisen.

Diese Anforderungen müssen auch vom fertig gestellten Bauteil im endgültigen Verwendungszustand erfüllt werden. Die ausreichende Verformbarkeit des Ausgangsmaterials ist sicherzustellen.

- Gleitbügel nach Abschnitt 2.1.1
- Verbindungselemente nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.1-4 (oder hinsichtlich des An- und Verwendungsbereichs vergleichbaren allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen), Europäischen Technischen Bewertungen (Erteilungsbasis: EAD 330046-01-0602) oder in den Normen des Holzbaus (DIN EN 14592⁵ in Verbindung mit DIN 20000-6⁶ und DIN EN 1995-1-1⁷ in Verbindung mit dem Nationalen Anhang) angegebenen geeigneten Verbindungselementen.

Durch eine statische Berechnung sind in jedem Einzelfall die Tragsicherheit der Gleitbügel (Verbindung zwischen Gleitbügel und Profiltafel) sowie die Tragsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Profiltafeln nachzuweisen. Separat zusätzlich zu erbringen ist der Nachweis für die Befestigung der Gleitbügel mit den Verbindungselementen am Baukörper ggf. einschließlich der Lastweiterleitung.

Es gelten die Regelungen in den Technischen Baubestimmungen, wenn nicht im Folgenden etwas anderes bestimmt wird.

Bei Ausführung des Dachsystems gilt dieses als gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachung, sofern die Bestimmungen in der MVV-TB, A 2.1.9 sowie Anlage A 2.2.1.3/1, bzw. gemäß DIN 4102-4³, Abs. 11.4, bei der Ausführung eingehalten werden.

Abweichende Ausführungen bedürfen eines gesonderten Anwendbarkeitsnachweises.

Der erforderliche Korrosionsschutz ist anwendungsbezogen zu beachten. Hinsichtlich des Korrosionsschutzes sind zusätzlich ggf. die Bestimmungen der allgemeinen Bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-30.3-6 zu beachten.

3.1.2 Lastannahmen (Einwirkungen)

3.1.2.1 Eigenlast der Profiltafeln

Die Eigenlast der Profiltafeln ist der Anlage 4 zu entnehmen.

5	DIN EN 14592:2012-07	Holzbauwerke - Stifförmige Verbindungsmittel – Anforderungen
6	DIN 20000-6:2015-02	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 6: Stifförmige und nicht stifförmige Verbindungsmittel nach DIN EN 14592 und DIN EN 14545
7	DIN EN 1995-1-1:2010-12	Eurocode 5: Bemessung und Konstruktion von Holzbauten - Teil 1-1: Allgemeines - Allgemeine Regeln und Regeln für den Hochbau

3.1.2.2 Einzellast

Der Tragfähigkeitsnachweis für die Profiltafeln unter einer Einzellast von 1,0 kN nach DIN EN 1991-1-1⁸ in Verbindung mit DIN EN 1991-1-1/NA⁹, Tabelle 6.10DE gilt mit der Einhaltung der Bestimmungen dieser Zulassung als erbracht (vgl. auch Abschnitt 4).

3.1.2.3 Wassersack

Es gelten die Bestimmungen gemäß DIN 18807-3¹⁰, Abschnitt 3.1.3 sinngemäß.

3.1.3 Statische Systeme

Die Profiltafeln dürfen einfeldrig oder über mehrere Felder durchlaufend ausgebildet werden. Als Stützweite ist der Mittenabstand der Gleitbügel anzunehmen. Durchlaufträger mit Stützweiten unter 1,0 m müssen mit einer rechnerischen Stützweite von mindestens 1,0 m nachgewiesen werden.

3.1.4 Nachweise zur Aufnahme von Lasten, die rechtwinklig zur Verlegefläche wirken

3.1.4.1 Berechnung der Beanspruchungen

Die Beanspruchungen sind grundsätzlich nach der Elastizitätstheorie zu berechnen.

Der Gebrauchstauglichkeitsnachweis darf mit den gleichen Kombinationsbeiwerten wie für den Tragsicherheitsnachweis und $\gamma_M = 1,0$ geführt werden.

3.1.4.2 Berechnung der Beanspruchbarkeiten aus den charakteristischen Werten der Widerstandsgrößen

Es gelten DIN EN 1993-1-3¹¹ in Verbindung mit den Nationalen Anhang die Angaben in den Anlagen 4 und 5. Für Profiltafeln mit Baubreiten zwischen den in den Anlagen angegebenen Baubreiten dürfen die charakteristischen Werte der Widerstandsgrößen durch lineare Interpolation ermittelt werden.

Als charakteristische Werte für die maximal aufnehmbaren Kräfte der Verbindungen der Gleitbügel mit dem Baukörper (Unterkonstruktion) dürfen die entsprechenden in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.1-4 (oder den hinsichtlich des An- und Verwendungsbereichs vergleichbaren allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen), den Europäischen Technischen Bewertungen (Erteilungsbasis: EAD 330046-01-0602) oder in Normen des Holzbaus (DIN EN 14592⁵ in Verbindung mit DIN 20000-6⁶ und DIN EN 1995-1-1⁷ in Verbindung mit dem Nationalen Anhang) angegebenen Werte in Rechnung gestellt werden. Zur Ermittlung der Beanspruchbarkeiten aus den charakteristischen Werten ist, sofern nicht abweichend angegeben, der Teilsicherheitsbeiwert $\gamma_M = 1,33$ mindestens anzusetzen.

Im Übrigen sind zur Ermittlung der Beanspruchbarkeiten aus den charakteristischen Werten die in Anlage 4 dieses Bescheids angegebenen Teilsicherheitswerte γ_M zu verwenden.

3.1.5 Berechnung der Formänderungen

Der charakteristische Wert für das Biegeträgheitsmoment der Profiltafeln ist der Anlage 4 zu entnehmen.

8	DIN EN 1991-1-1:2010-12	Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
9	DIN EN 1991-1-1/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke - Teil 1-1: Allgemeine Einwirkungen auf Tragwerke - Wichten, Eigengewicht und Nutzlasten im Hochbau
10	DIN 18807-3:1987-06	Trapezprofile im Hochbau; Stahltrapezprofile; Festigkeitsnachweis und konstruktive Ausbildung
11	DIN EN 1993-1-3:2010-12	Eurocode 3: Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten - Teil 1-3: Allgemeine Regeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte Bauteile und Bleche

3.1.6 Dachschub

Eine Weiterleitung von in der Dachebene wirkenden Schub- und Normalkräften durch die Profiltafeln infolge einer Dachneigung darf ohne besondere Anforderungen an die Ausführung - z.B. Ausbildung von Festpunkten (vgl. auch Abschnitt 3.2.1) - rechnerisch nicht berücksichtigt werden. Die Kräfte aus Festpunkten sind in der Unterkonstruktion weiter zu verfolgen.

3.1.7 Scheibenwirkung

Eine Scheibenwirkung der Profiltafeln zur Aussteifung des Gesamtbauwerks oder zur Stabilisierung der Unterkonstruktion gegen Biegedrillknicken darf rechnerisch nicht berücksichtigt werden.

3.2 Ausführung

3.2.1 Profiltafeln

Die Profiltafeln müssen an jeder Randrippe durch Gleitbügel mit der Unterkonstruktion verbunden werden (vgl. Anlage 3). Zur Fixierung der Profiltafeln bei Wärmebewegungen und zur Übertragung des Dachschubs bei geneigten Dächern sind Festpunkte vorzusehen. Querstöße sind nur zulässig, wenn auch unter Vollbelastung noch ein einwandfreier Wasserablauf möglich ist.

Querstöße müssen direkt über einem Auflager ausgeführt werden, wenn der Stoß an einem Festpunkt erfolgt. Anderenfalls sind die Profiltafeln kurz oberhalb eines Auflagers zu stoßen. Bei Dachneigungen bis 17° (30 %) muss die gegenseitige Überlappung der Profiltafeln mindestens 20 cm, bei größeren Dachneigungen mindestens 15 cm betragen.

Bei Verwendung der Profiltafeln als wasserführende Außenschale von Dächern sind folgende Mindestdachneigungen einzuhalten:

Mindestdachneigung von 1,5° (2,6 %) für Dächer ohne Querstöße. Die erforderliche Mindestdachneigung erhöht sich bei Dächern mit Querstößen und/oder Durchbrüchen (z. B. Lichtkuppeln) auf 2,9° (5 %).

Auf die bei Dachdurchbrüchen - z. B. für Lichtkuppeln - geforderte Erhöhung der Mindestdachneigung darf unter gleichzeitiger Erfüllung folgender Voraussetzungen verzichtet werden:

1. Es werden komplett geschweißte Dachaufsatzkränze verwendet.
2. Die Dachaufsatzkränze aus Aluminium werden mit der Dachoberschale aus den Profiltafeln so verschweißt, dass eine absolute Dichtigkeit erreicht ist.

Die Forderung der Mindestdachneigung entfällt (örtlich begrenzt) für den Firstbereich, wenn die Dachelemente im Bereich mit Dachneigungen $\leq 2,9^\circ$ (5 %) ungestoßen über den First durchlaufend angeordnet werden.

Die von den Profiltafeln gebildeten Bahnen müssen in Richtung der Dachneigung verlaufen.

3.2.2 Gleitbügel

Für die Verbindung der Profiltafeln mit der Unterkonstruktion sind Gleitbügel gemäß Anlage 2 zu verwenden, deren oberes Ende jeweils mit den Profiltafeln zu verkleben ist. Die Gleitbügel sind auf Unterkonstruktionen aus Stahl, Aluminium oder Holz unmittelbar zu befestigen (vgl. auch Anlage 3).

Die Befestigung der Gleitbügel auf der Unterkonstruktion erfolgt mit den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung Z-14.1-4 (oder hinsichtlich des An- und Verwendungsbereichs vergleichbaren allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen/allgemeinen Bauartgenehmigungen), den Europäischen Technischen Bewertungen (Erteilungsbasis: EAD 330046-01-0602) oder in den Normen des Holzbaus (DIN EN 14592⁵ in Verbindung mit DIN 20000-6⁶ und DIN EN 1995-1-17 in Verbindung mit dem Nationalen Anhang) angegebenen geeigneten Verbindungselementen.

Für Verbindungen der Profiltafeln mit Beton-Unterkonstruktionen sind ausreichend verankerte, durchgehende Stahlteile (z. B. HTU-Schienen oder 8 mm dicke Flachstähle) oder Holzlatten (Mindestdicke 40 mm) mit einer Breite von mindestens 60 mm zwischenzuschalten.

3.2.3 Auflagertiefe

Die Pfettenbreite darf bei End- und Zwischenauflagern 60 mm nicht unterschreiten. Zur Gewährleistung der Tragfähigkeit an den Endauflagern ist ein Profiltafelüberstand von mindestens 60 mm erforderlich.

3.2.4 Ortgang

Die freiliegenden Ränder in Spannrichtung der Profiltafeln sind durch eine geeignete Randversteifung (Ortgangprofile) auszusteiern.

3.2.5 Einbau der Profiltafeln

Die Profiltafeln dürfen nur von Fachkräften des Herstellwerks oder durch vom Hersteller entsprechend angeleitete und bevollmächtigte Firmen eingebaut werden. Vom Hersteller bzw. Verleger der Profiltafeln ist eine Ausführungsanweisung für das Verlegen der Elemente anzufertigen und den Montagefirmen auszuhändigen.

Profiltafeln mit Beschädigungen einschließlich plastischer Verformungen dürfen nicht eingebaut werden.

Bei Verwendung von Profiltafeln unterschiedlicher Blechdicke in einem Dach sind diese nach Blechdicken zu markieren, um Verwechslungen zu vermeiden.

Die einzelnen Elemente sind nach dem Verlegen sofort durch Verhaken der Randrippen zu verbinden. Hierbei ist auf eine einwandfreie Verbindung mit den Gleitbügeln zu achten. Wird die Verlegung der Profiltafeln unterbrochen, so ist grundsätzlich die letzte befestigte Profiltafel gegen Abheben zu sichern.

Eine zusätzliche Sicherung gegen Abheben ist außerdem erforderlich, wenn die Konstruktion im Bauzustand größeren Beanspruchungen aus Windlasten als im Endzustand ausgesetzt ist.

Während der Montage dürfen die Profiltafeln nur mit lastverteilenden Maßnahmen (z. B. aufgelegte Bohlen (vgl. Abschnitt 4)) begangen werden. Einzelne, unverklemmte Profiltafeln dürfen nicht begangen werden.

Nach Fertigstellung ist das Dach von Gegenständen zu säubern.

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart "GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl" mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß § 16 a Abs. 5 in Verbindung mit § 21 Abs. 2 MBO abzugeben.

Dem Bauherrn sind die Bestimmungen gemäß Abschnitt 4 zur Kenntnis zu bringen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Nach Fertigstellung des Daches dürfen die Profiltafeln zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten ohne lastverteilende Maßnahmen bis zu Stützweiten gemäß Anlage 5 begangen werden.

Lastverteilende Maßnahmen (z. B. Holzbohlen mindestens der Sortierklasse S10 nach DIN 4074-106¹² oder der Festigkeitsklasse C24 nach DIN EN 14081-1¹³ in Verbindung mit DIN 20000-5¹⁴ mit einem Querschnitt von 4 cm x 24 cm und einer Länge von > 3,0 m) sind anzuwenden, wenn die Stützweite die vorstehenden Maximalwerte überschreitet.

Die Bohlen dürfen in Spannrichtung der Profiltafeln oder quer zur Spannrichtung auf den Rippen verlegt werden.

Dr.-Ing. Ronald Schwuchow
Referatsleiter

Beglaubigt
Ortmann

¹² DIN 4074-1:2012-06

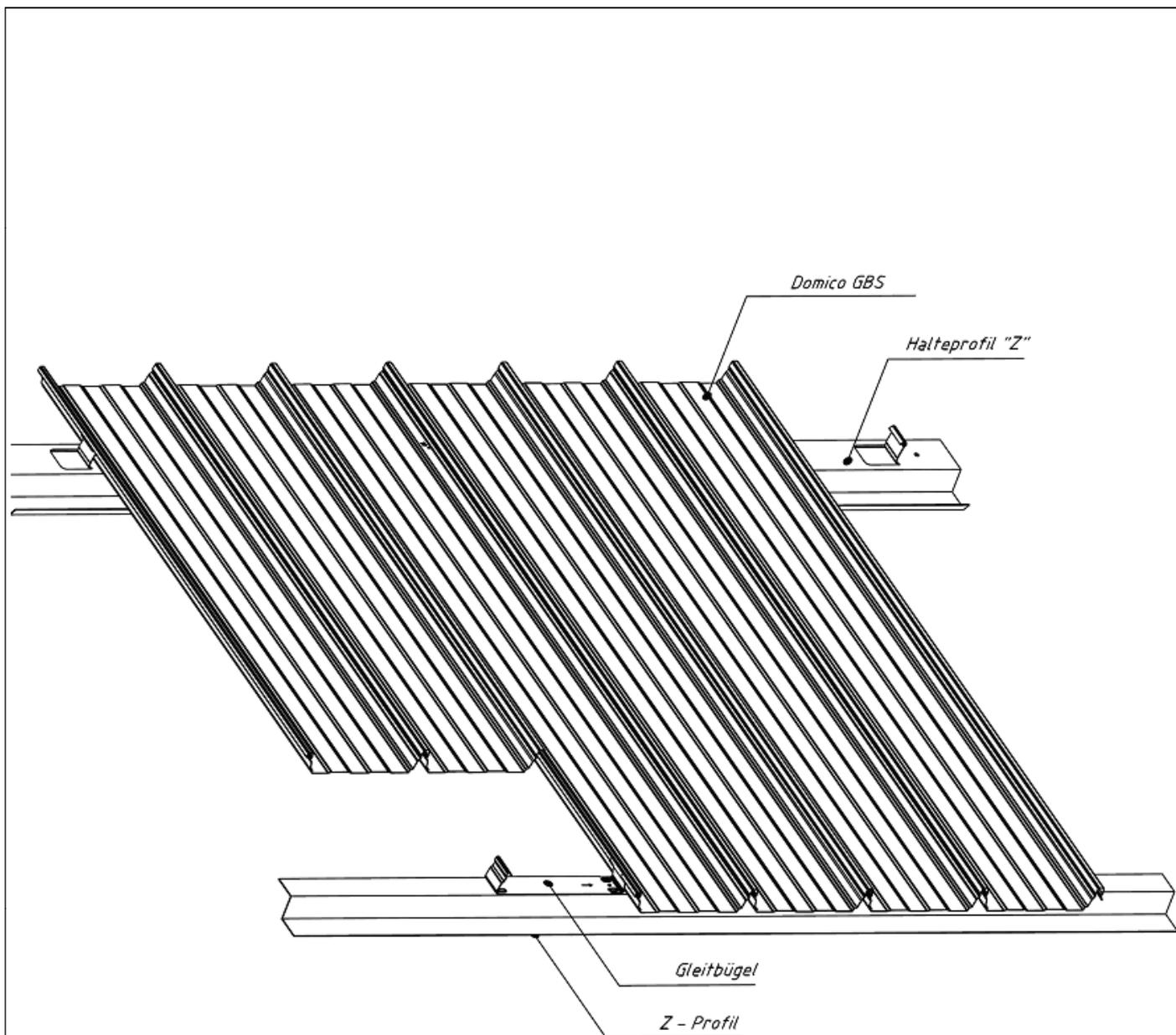
¹³ DIN EN 14081-1:2019-10

¹⁴ DIN 20000-5:2016-06

Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit - Teil 1: Nadelholz

Holzbauteile - Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken - Teil 5: Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke mit rechteckigem Querschnitt



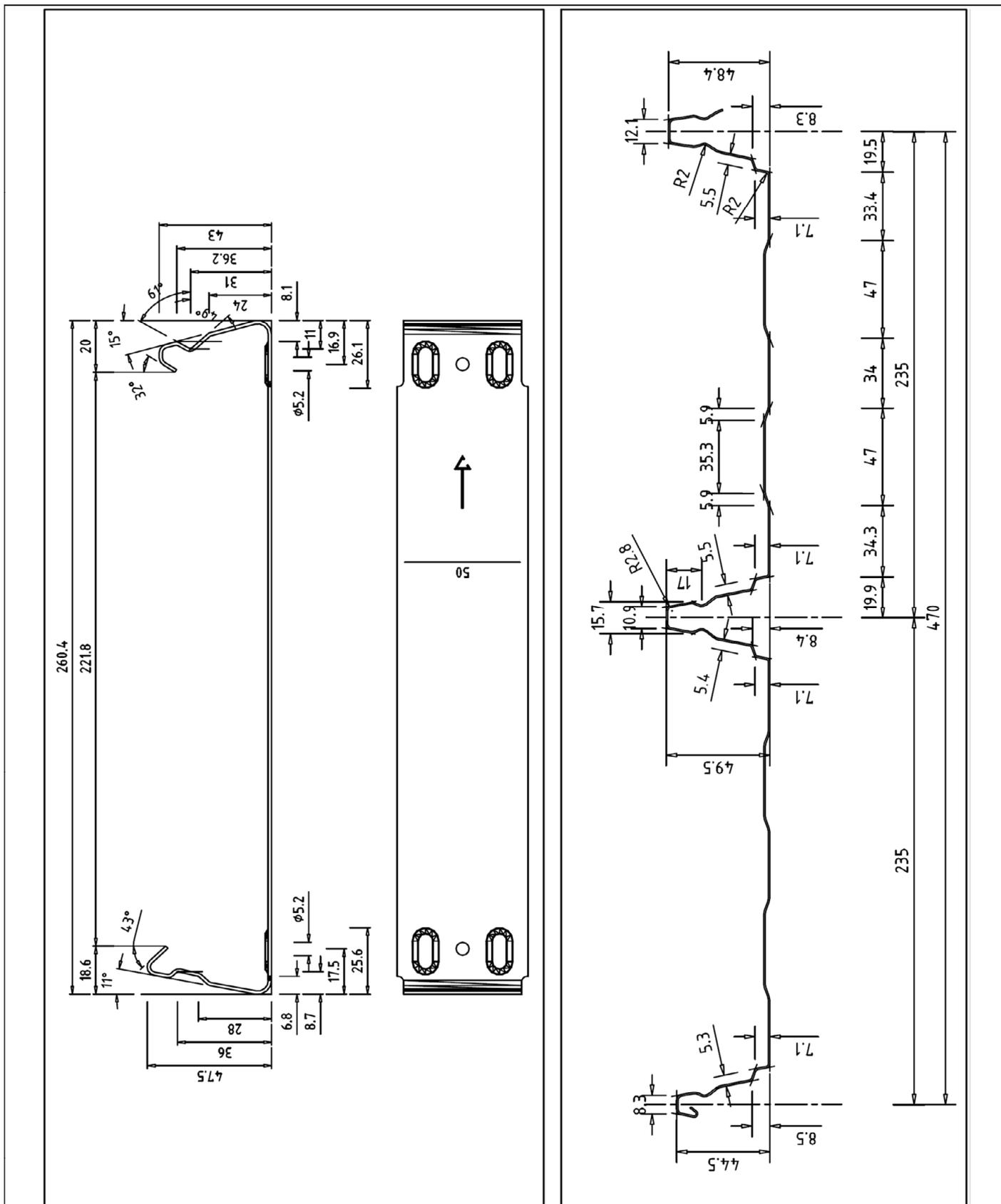
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.1-322

GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementensystem aus Stahl und seine Produkte

Übersicht
Bezeichnungen

Anlage 1

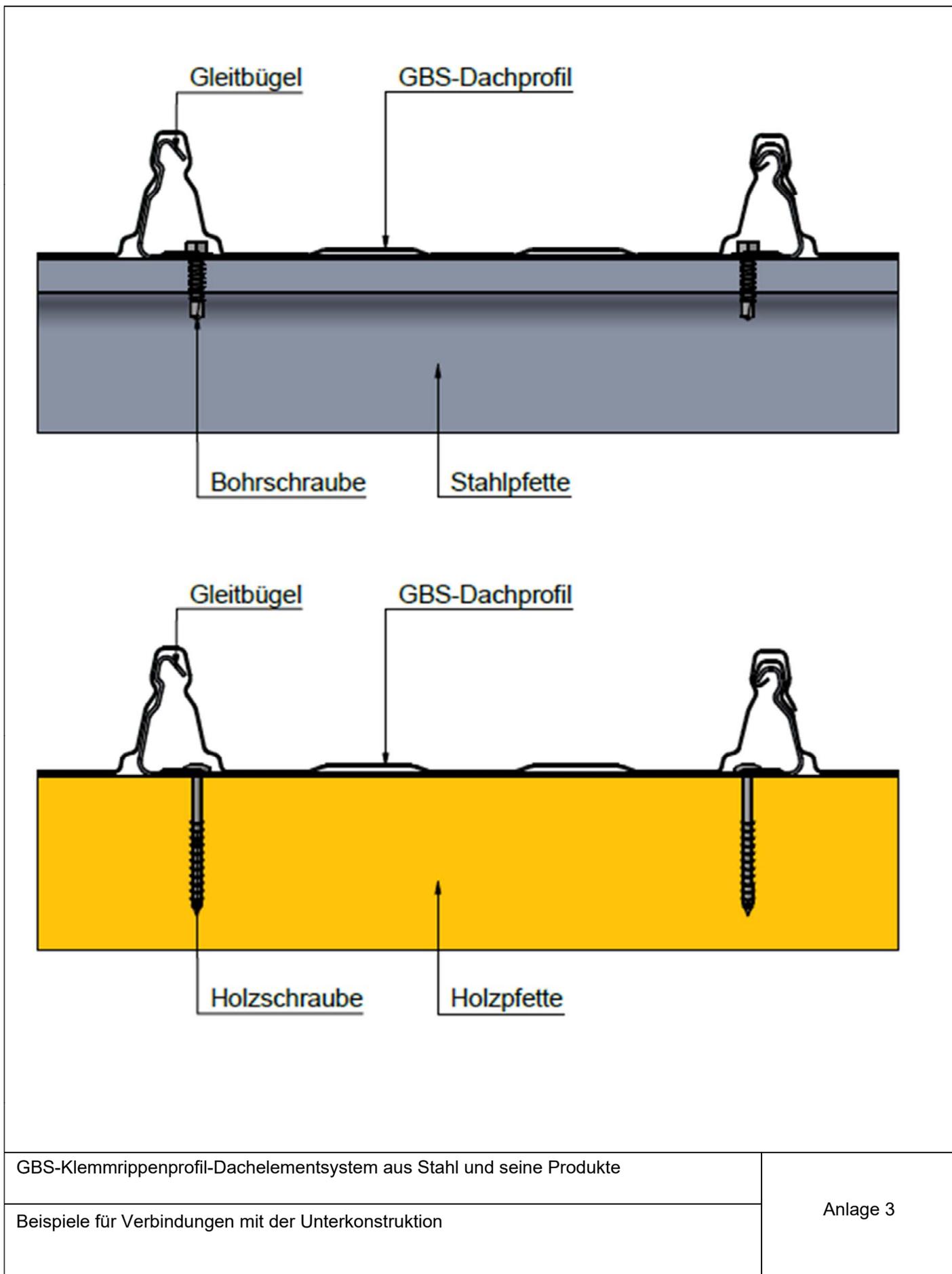
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.1-322



GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl und seine Produkte

Profiltafel, Gleitbügel
 Geometrie und Abmessungen

Anlage 2



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-14.1-322

Charakteristische Werte für Auflast										
Blechdicke	Eigenlast	Trägheitsmoment	Feldmoment	Endauflagerkraft ¹⁾	Schnittgrößen an den Zwischenauflagern ²⁾					
t mm	g kN/m ²	I _{eff,k} cm ⁴ /m	M _{c,Rk,F} kNm/m	R _{w,Rk,A} kN/m	M ⁰ _{c,Rk,B} kNm/m	R ⁰ _{w,Rk,B} kN/m	M _{c,Rk,B} kNm/m	R _{w,Rk,B} kN/m		
0,63	0,072	17,1	1,51	15,8	-	-	2,26	10,0		
0,75	0,085	20,6	2,09	20,9	-	-	3,51	15,6		
0,88	0,100	24,4	3,04	28,4	-	-	3,72	16,5		
1,0	0,114	27,9	3,91	35,3	-	-	3,92	17,4		
		γ _M = 1,0	γ _M = 1,1							

Charakteristische Werte für abhebbende Last										
Blechdicke	Eigenlast	Trägheitsmoment	Feldmoment	Endauflagerkraft ¹⁾	Schnittgrößen an den Zwischenauflagern ²⁾					
T mm	g kN/m ²	I _{eff,k} cm ⁴ /m	M _{c,Rk,F} kNm/m	R _{w,Rk,A} kN/m	M ⁰ _{c,Rk,B} kNm/m	R ⁰ _{w,Rk,B} kN/m	M _{c,Rk,B} kNm/m	R _{w,Rk,B} kN/m		
0,63	0,072	17,1	1,58	3,37	-	-	0,535	3,07		
0,75	0,085	20,6	2,45	3,42	-	-	0,695	3,70		
0,88	0,100	24,4	3,07	4,15	-	-	0,822	4,13		
1,0	0,114	27,9	3,65	4,82	-	-	0,940	4,54		
		γ _M = 1,0	γ _M = 1,1							

¹⁾ Profilüberstand 6 cm über Halterende hinaus

²⁾ Entsprechend DIN EN 1993-1-3:2010-12, (6.28c) gilt für die Interaktionsbeziehung von M und F:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{c,Rd}} + \frac{F_{Ed}}{R_{w,Rd}} \leq 1,25$$

Sind keine Werte für M⁰_{c,Rk,B} und R⁰_{w,Rk,B} angegeben, ist kein Interaktionsnachweis zu führen

Begehbarkeit während der Montage und nach der Montage

GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl und seine Produkte

Querschnittswerte und charakteristische Werte der Widerstandsgrößen

Anlage 4

Blechdicke t mm	Grenzstützweiten ¹⁾	
	Einfeldträger m	Mehrfeldträger m
0,63	2,23	2,79
0,75	2,80	3,50
0,88	3,31	4,14
1,0	3,79	4,74

¹⁾ Maximale Stützweiten, bis zu denen das Profil durch Einzelpersonen begangen werden darf.

Charakteristische Festhaltekräfte zwischen Profil und Halter

Blechdicke t Mm	Zwischenaufleger $R_{B,k}$ kN/m	Endauflager $R_{A,k}$ kN/m ²⁾
0,63	3,07	3,37
0,75	3,70	3,42
0,88	4,13	4,15
1,0	4,54	4,82
γ_M	1,33	1,33

²⁾ Profilüberstand 6 cm über Halterende hinaus

GBS-Klemmrippenprofil-Dachelementsystem aus Stahl und seine Produkte

Begehbarkeit und charakteristische Festhaltekräfte

Anlage 5