Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Datum: 31.08.2026

Geschäftszeichen: I 72-1.10.1-67/26

Nummer:
Z-10.1-320

Geltungsdauer
vom: **25. August 2026**
bis: **25. August 2031**

Antragsteller:
Deutsche Everlite GmbH
Am Kessler 4
97877 Wertheim

Gegenstand dieses Bescheides:
Lichtband Alphaglas Typ GS
PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst zwölf Seiten und sieben Anlagen mit 26 Seiten. Der Gegenstand ist erstmals am 23. Juli 2003 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 und Verwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind folgende Bauprodukte:

- Tragprofil und Abdeckprofil aus Aluminium
- Querauflagerprofile aus Aluminium
- Dichtungsprofile
- Textilglasvliese

Die genannten Bauprodukte mit den im Abschnitt 3.2 genannten Stegplatten aus Polycarbonat (PC-Platten), den dort genannten Verbindungsmitteln und Abstandhaltern dürfen für die ebenen Lichtbänder "Alphaglas Typ GS" in den nachfolgenden Ausführungen verwendet werden:

- Kombination 10 mm und 6 mm dicke Stegplatten:
  - "PC 10-4/V/6"
  - "PC 10-4/V/6-4"
- Kombination 16 mm und 6 mm dicke Stegplatten:
  - "PC 16/V/6"
  - "PC HC16/V/6-4"
- Kombination 20 mm und 6 mm dicke Stegplatten:
  - "PC 20/V/6"

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der ebenen Lichtbänder "Alphaglas Typ GS" unter Verwendung der lichtdurchlässigen Stegplatten aus Polycarbonat nach DIN EN 16153 und Verbindungsmitteln sowie Abstandhaltern gemäß Abschnitt 3.2 und der oben genannten Aluminium- und Dichtungsprofile und der Textilglasvliese.

Die Eindeckung des Lichtbandes "Alphaglas Typ GS" in den oben genannten Ausführungen besteht aus übereinander angeordneten Stegplatten, wobei die Stegplatte mit der größeren Dicke außen/oben liegen muss.

Zwischen den Stegplatten ist ein lose verlegtes Textilglasvlies angeordnet.

Die Stegplatten liegen auf ebenen Aluminiumprofilen (Tragprofilen), die parallel zu den Stegen der Platten angeordnet sind, auf und werden von Aluminiumprofilen (Abdeckprofile bzw. Abdeckbänder) gegen Windsoglasten gehalten. Sie sind zusätzlich über die gesamte Breite quer zu den Stegen aufgelagert.

Die Stegplatten dürfen nur an den Längsrändern über einem Tragprofil gestoßen werden.

Bei den Stegplatten, deren Breite l_e = 2,10 m ist, müssen parallel und in äquidistantem Abstand zu den Randprofilen ein bzw. zwei weitere Profile (Tragprofil und Abdeckprofil) als Mittelunterstützung angeordnet werden (Zweifeld- bzw. Dreifeldsystem). Passstücke dürfen bis 500 mm Breite ohne Mittelunterstützung vorgesehen werden.

Der Anwendungsbereich ist wie folgt spezifiziert:

- Die Lichtbänder dürfen im Wand- oder Dachbereich (lotrecht oder geneigt) für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden.
- Die Stegplatten dürfen zu beliebig langen Lichtbändern über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.
- Die Stegplatten sind nicht betretbar. Eine Verwendung zur Absturzsicherung ist ohne weitere Nachweise nicht zulässig.

Der Standsicherheitsnachweis der Aluminiumprofile, deren Befestigung sowie die Unterkonstruktion sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Tragprofil und Abdeckprofil

Das Tragprofil und das Abdeckprofil (siehe Anlagen 2.1.1 bis 2.1.4) müssen aus Aluminium EN AW-60 60, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen.

Die Abmessungen der Profile müssen den Angaben in Anlage 3.1 entsprechen.

2.1.2 Querauflagerprofile

Für die Querauflager (siehe Anlage 2.2) an Traufe und First werden Einfassprofile verwendet.

Sie müssen aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen.

Die Abmessungen der Profile müssen den Angaben in der Anlage 3.2 entsprechen.

Für das Auflager am First dürfen alternativ Einzelprofile mit einer Wanddicke von $t \geq 2$ mm (z. B. Winkel; siehe Anlage 2.2: Schnitt D-D) verwendet werden, die aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen müssen.

2.1.3 Dichtungsprofile

Die Dichtungsprofile I und II müssen aus Ethylen/Propylen-Terpolymer EPDM nach DIN 7863-1 mit folgender Shorehärte nach DIN ISO 48-4 bestehen:

Dichtungsprofil I: Härte (60° ± 5) Shore A
Dichtungsprofil II: Härte (70° ± 5) Shore A

Sie müssen normalentflammbar sein.

Die Abmessungen des Dichtungsprofils müssen den Angaben in Anlage 3.3 entsprechen.

2.1.4 Textilglasvliese

Als Zwischenlage zwischen den Stegplatten ist ein Textilglasvlies gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-SAC 02/III -123 vom 10.06.2026 zu verwenden.

Typ "1S" und Typ "3V" weisen eine Dicke von etwa 0,3 mm und ein Flächengewicht von 120 g/m² (± 10 %) auf.

Typ "2S" weist eine Dicke von etwa 0,45 mm und ein Flächengewicht von 170 g/m² (± 10 %) auf (siehe Anlagen 2.1.1 bis 2.2).

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 dürfen nur nach Anleitung des Herstellers erfolgen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 oder deren Verpackung oder deren Lieferschein müssen vom jeweiligen 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.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Bauprodukte durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die folgenden Prüfungen durchzuführen:

- Die Materialien zur Herstellung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat der Verarbeiter sich vom Hersteller durch ein Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204 bestätigen zu lassen, dass die gelieferten Baustoffe mit den in den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 geforderten Baustoffen übereinstimmen.
- Der Hersteller der Aluminium- und EPDM- Profile muss mindestens dreimal arbeitstäglich die Einhaltung der in den Anlagen angegebenen Abmessungen kontrollieren.

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. 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 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.4 sind die in diesen Abschnitten genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Allgemeines

Die ebenen Lichtbänder "Alphaglas Typ GS" sind unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen zu planen, zu bemessen und auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

3.2 Planung

Es müssen Stegplatten nach Tabelle 1 aus Polycarbonat (PC) mit einer Dicke von 6 mm ("PC 6"), 10 mm ("PC 10"), 16 mm ("PC 16"), 20 mm ("PC 20") und einer maximalen Breite von l_e von 2,10 m nach der harmonisierten europäischen Norm DIN EN 16153, die den Angaben der Anlagen 4.1 bis 4.7 entsprechen und mindestens die Anforderungen der Klasse E nach DIN EN 13501-1 erfüllen, verwendet werden.

Die Stegplatten müssen unverfüllte Hohlkammern aufweisen und auf der Außenseite, die unverwechselbar gekennzeichnet sein muss, mit einem Oberflächenschutz gegen Witterungseinflüsse versehen sein.

Tabelle 1: Stegplatten

Hersteller	Handelsname	Höhe der Platte [mm] / Typ	Anlage
Exolon Group S.p.A. IT – Nera Montoro	Akyver Sun Type 6	6 / PC6	4.1
Stabilit Suisse S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall 4W-6mm	6 / PC6-4	4.2
Exolon Group S.p.A. IT – Nera Montoro	Akyver Sun Type 10/4w-7 1750	10 / PC10-4	4.3
Stabilit Suisse S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall 4W-10mm	10 / PC10-4	4.4
Exolon Group S.p.A. IT – Nera Montoro	Akyver Sun Type 16/7w-12 2700	16 / PC16	4.5
Stabilit Suisse S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall HC-16mm	16 / PC HC 16	4. 6
Exolon Group S.p.A. IT – Nera Montoro	Akyver Sun Type 20/7w-12	20 / PC20	4.7

Die Verbindung zwischen Abdeck- und Tragprofilen muss mit geregelten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Schrauben aus nichtrostendem Stahl A2 mit einem Durchmesser von mindestens 6,25 mm und Scheiben mit einem Durchmesser von mindestens 16 mm (Scheiben mit Elastomerdichtung) ausgeführt werden (siehe Anlagen 2.1.1 bis 2.2), alternativ darf auch die Schraube "E-X Bohr 2 5,5 x L" mit dem Durchmesser von 5,5 mm gemäß ETA–11/0174 vom 23. November 2023, Anhang 25 verwendet werden (siehe Abschnitt 3.3.1.1).

Die zwischen den Stegplatten im Bereich der Tragprofile angeordneten Abstandhalter müssen aus Metall oder Kunststoff bestehen und mindestens die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 erfüllen.

Die Bestimmungen für die Bemessung gelten bei Ausführung und Anordnung der Stegplatten im Lichtband entsprechend den Anlagen 1 bis 4.

In Abhängigkeit der Ausführung und den zur Anwendung kommenden Stegplatten darf das Lichtband in folgenden Unterstützungssystemen ausgeführt werden:

Tabelle 2: Ausführung der Lichtbänder

Typ GS Ausführung	Höhe der Platte [mm]	Stegplatten entsprechend Anlage	Schnitt A-A bis C-C entsprechend Anlage	Unterstützungs-system	
				Zweifeld	Dreifeld
PC 10-4/V/6	6 + 10	4.1 + 4.3	2.1.1	x	x
PC 10-4/V/6-4		4.2 + 4.4	2.1.2	x	
PC 16/V/6	6 + 16	4.1 + 4.5	wie 2.1.1	x	
PC HC16/V/6-4		4.2 + 4.6	2.1.3	x	
PC 20/V/6	6 + 20	4.1 + 4.7	wie 2.1.1	x	

Kann das Lichtband planmäßig mit chemischen Substanzen in Kontakt kommen, so ist die Beständigkeit der Stegplatten gegen die Chemikalien zu überprüfen.

3.3 Bemessung

3.3.1 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

3.3.1.1 Nachweisführung

Die Standsicherheit ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT)

$$E_d \leq R_d$$

und für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZG)

$$E_d \leq C_d$$

nachzuweisen.

E_d : Bemessungswert der Einwirkung

R_d : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes für den Nachweis der Tragfähigkeit

C_d : Bemessungswert des Bauteilwiderstandes für den Nachweis der Gebrauchstauglichkeit

Der Nachweis der Konstruktion, bestehend aus dem Tragprofil, dem Abdeckprofil und dem Querauflager, deren Befestigung sowie der Unterkonstruktion sind im Einzelfall zu führen; dabei ist für den Nachweis der Tragprofile als Mittelauflager von Mehrfeldplatten (siehe Anlage 2.1, Schnitt C-C) die Durchlaufwirkung der Stegplatten bei der Lastermittlung mit dem Faktor 1,25 (Zweifeldsystem) bzw. 1,1 (Dreifeldsystem) anzusetzen.

Die Stegplatten dürfen nicht zur Aussteifung der Aluminiumkonstruktion herangezogen werden.

Die Schrauben nach Abschnitt 3.2 (siehe Anlagen 2.1 und 2.2) sind im Einzelfall statisch nachzuweisen und dürfen nicht zur Abtragung von Lasten in Plattenebene angesetzt werden.

Werden an das Lichtband Anforderungen zur Durchsturzsicherung gestellt, sind weitere Nachweise erforderlich.

3.3.1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen E_d für die Nachweise im GZT und im GZG

Die charakteristischen Werte der Einwirkungen E_k, die Teilsicherheitsbeiwerte γ_F und die Beiwerte ψ sind den Technischen Baubestimmungen zu entnehmen; die Einwirkung aus Eigenlast der Platten darf für die Nachweise nach Abschnitt 3.3.1.3 des Lichtbandes vernachlässigt werden.

Nutzlasten sind nicht zulässig.

Der Bemessungswert der Einwirkung ergibt sich aus den charakteristischen Werten der Einwirkungen unter Berücksichtigung der Teilsicherheitsbeiwerte γ_F, der Beiwerte ψ und der Einflussfaktoren der Einwirkungsdauer K_t bzw. C_t. Es ist zwischen Sommerlastfall und Winterlastfall zu unterscheiden.

Für die im Sommerlastfall zu berücksichtigenden Auswirkungen aus Wind und Temperatur darf der in DIN EN 1990/NA definierte ψ-Beiwert angesetzt werden. Bei der Bemessungssituation in der der Wind als dominierende veränderliche Einwirkung angesetzt wird, darf der ψ-Beiwert beim Bemessungswert des Bauteilwiderstandes R_d (siehe Abschnitt 3.3.1.3) berücksichtigt werden.

Die Einwirkungen E_k sind unter Berücksichtigung der Einwirkungsdauer lastbezogen durch Multiplikation mit den Einflussfaktoren $K_t = C_t$ zu erhöhen.

Tabelle 3: Einflussfaktoren $K_t = C_t$

Lasteinwirkung	Dauer der Lasteinwirkung	$K_t = C_t$
Wind	sehr kurz	1,00
Schnee als außergewöhnliche Schneelast im norddeutschen Tiefland	kurz; bis eine Woche	1,15
Schnee	mittel; bis drei Monate	1,20
Eigengewicht	ständig	1,50

3.3.1.3 Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d im GZT und C_d im GZG

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d und C_d ergeben sich aus dem charakteristischen Wert des Bauteilwiderstandes R_k und C_k unter Berücksichtigung des Materialsicherheitsbeiwertes γ_M nach Tabelle 4 und des Einflussfaktors für Medieneinfluss C_u und des Einflussfaktors für Temperatur C_θ nach Tabelle 4 wie folgt:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_{MR} \cdot C_u \cdot C_\theta} \qquad C_d = \frac{C_k}{\gamma_{MC} \cdot C_u \cdot C_\theta}$$

Tabelle 4: Materialsicherheitsbeiwerte und Einflussfaktoren C_u und C_θ

Materialsicherheitsbeiwert γ_{MR}	Schadensfolgeklasse CC 1 nach EN 1990	1,25
Materialsicherheitsbeiwert γ_{MC}		1,09
Materialsicherheitsbeiwert γ_{MR}	Schadensfolgeklasse CC 2 nach EN 1990	1,30
Materialsicherheitsbeiwert γ_{MC}		1,13
Einflussfaktor für Medieneinfluss und Alterung C_u		1,10
Einflussfaktor für Temperatur C_θ	im Sommer	1,20
	Im Winter	1,00

Bei der Bemessungssituation in der der Wind als dominierende veränderliche Einwirkung berücksichtigt wird, darf im Sommerlastfall die Abminderung des Bauteilwiderstandes aus Temperatur mit dem ψ-Beiwert reduziert werden. Für diese Bemessungssituation darf der Abminderungsfaktor für Temperatur mit $C_\theta' = 1 + \psi \cdot (C_\theta - 1{,}0)$ angesetzt werden.

Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes R_k und C_k für die Ausführungen "PC 10-4/V/6-4" und "PC HC16/V/6-4" sind in Abhängigkeit der Stegplatten und der Beanspruchungsrichtung Tabelle 5 zu entnehmen:

Tabelle 5:

Typ GS Ausführung	Stegplatten kombination entsprechend Anlage	Stützweite l_F [m]	System	Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m²]			
				Auflast		abhebende Last	
				R_k	C_k	R_k	C_k
PC 10-4/V/6-4	4.2 + 4.4	2,50	2-Feld	2,46	-	2,45	-
PC HC16/V/6-4	4.2 + 4.6	3,50	2-Feld	2,59	2,20	2,74	2,60

Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes R_k und C_k für die Ausführungen "PC 10-4/V/6", "PC 16/V/6" und "PC 20/V/6" sind in Abhängigkeit der Stegplatten, der Stützweiten und der Beanspruchungsrichtung den Anlagen gemäß Tabelle 6 zu entnehmen:

Tabelle 6:

Typ GS Ausführung	Stegplatten kombination entsprechend Anlage	System	Anlage: Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m²]	
			Auflast R_k / C_k	abhebende Last R_k / C_k
PC 10-4/V/6	4.1 + 4.3	2-/ 3-Feld	Anlage 5.1	Anlage 5.2
PC 16/V/6	4.1 + 4.5	2-Feld	Anlage 5.3	Anlage 5.4
PC 20/V/6	4.1 + 4.7			

3.3.1.4 Begrenzung der Durchbiegung (GZG)

Der Bemessungswert des Bauteilwiderstandes C_d ergibt sich aus dem Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung $f_{R,d}^{GZG}$. Der Nachweis ist für gleichmäßig verteilte Lasten unter der Annahme eines linear-elastischen Werkstoffverhaltens wie folgt zu führen:

$$\frac{f_{E,d}^{GZG}}{f_{R,d}^{GZG}} \leq 1{,}0$$

$f_{E,d}^{GZG}$: Bemessungswert der Durchbiegung infolge E_d

$f_{R,d}^{GZG}$: Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung

Die vorhandene Durchbiegung ist in Abhängigkeit der Einwirkung und der lichten Weite l_F den Anlagen gemäß Tabelle 7 zu entnehmen. Zwischenwerte dürfen dabei interpoliert werden:

Tabelle 7:

Typ GS Ausführung	Stegplattenkombination entsprechend Anlage	Unterstützungssystem	
		Zweifeld	Dreifeld
PC 10-4/V/6	4.1 + 4.3	Anlage 6.1.1	Anlage 6.1.2
PC 10-4/V/6-4	4.2 + 4.4	Anlage 6.2	
PC 16/V/6	4.1 + 4.5	Anlage 6.3	
PC HC16/V/6-4	4.2 + 4.6	Anlage 6.4	
PC 20/V/6	4.1 + 4.7	Anlage 6.3	

Das zu berücksichtigende Eigengewicht darf gemäß folgender Tabelle 8 angesetzt werden:

Tabelle 8:

Typ GS / Ausführung	g_E [kN/m²]
PC 10-4/V/6/ PC 10-4/V/6-4/ PC HC16/V/6-4	0,04 kN/m²
PC 16/V/6/ PC 20/V/6	0,05 kN/m²

Der Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung ergibt sich mit

$$f_{R,d}^{GZG} = \frac{f_k}{C_u \cdot C_\theta \cdot \gamma_{MC}}$$

Die Begrenzung der Durchbiegung (f_k) ist so festzulegen, dass die ordnungsgemäße Funktion nicht beeinträchtigt wird. Die Durchbiegung ist in jedem Einzelfall zu beurteilen, damit zum Beispiel keine Wassersäcke entstehen oder Wasser durchdringt.

Folgender Materialsicherheitsbeiwert und folgende Einflussfaktoren sind anzusetzen:

Tabelle 9: Materialsicherheitsbeiwerte und Einflussfaktoren C_u und C_θ

Materialsicherheitsbeiwert γ_{MC} gemäß Schadensfolgeklasse	CC 1	1,09
	CC 2	1,13
Einflussfaktor für Medieneinfluss und Alterung C_u		nach Abschnitt 3.3.1.3; Tab.4
Einflussfaktor für Umgebungstemperatur C_θ		

3.3.1.5 Längenänderung aus Temperatur

Längenänderungen aus Temperatur sind im Einzelfall zu beurteilen. Hierbei ist für die Stegplatten ein Wärmeausdehnungskoeffizient $\alpha_T = 65 \cdot 10^{-6}\ K^{-1}$ anzusetzen.

3.3.2 Brandverhalten

Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar. Die bei der Brandklassifizierung angegebenen Einbau- und Befestigungsbedingungen sind zu beachten (Luftkanäle müssen verschlossen sein).

Lichtbänder mit Stegplatten in Ausführung und Anordnung nach Tabelle 10 dieses Bescheides mit einer Zwischenlage aus Textilglasvlies gelten gemäß des folgenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses, unter Einhaltung der dort geforderten Randbedingungen, als widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (harte Bedachung).

Tabelle 10: Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis P-SAC 02/III -123 vom 10.06.2026

Typ GS/ Ausführung	Plattenhöhe [mm]	Anlage Stegplatten	Textilglasvlies Typ gemäß Abschnitt 2.1.4
PC 10-4/V/6	6 + 10	4.1 + 4.3	Typ "1S"/ Typ "2S"/ Typ "3V"
PC 10-4/V/6-4		4.2 + 4.4	
PC 16/V/6	6 + 16	4.1 + 4.5	Typ "1S"/ Typ "2S"/ Typ "3V"
PC HC16/V/6-4		4.2 + 4.6	
PC 20/V/6	6 + 20	4.1 + 4.7	Typ "2S"

3.4 Ausführung

3.4.1 Allgemeines

Die bauausführende Firma hat zur Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung eine Übereinstimmungserklärung gemäß §§ 16a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO abzugeben. Für die Übereinstimmungserklärung ist das Muster gemäß Anlage 7 zu verwenden. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

3.4.2 Montage

Das Dachlichtband darf nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben.

Die Stegplatten sind nicht betretbar.

Die Lichtbänder dürfen zu Montagezwecken nur von Einzelpersonen mit Hilfe von Laufbohlen betreten werden, die über mindestens zwei Unterkonstruktionsprofilen, verlegt sind.

Bei der Montage werden die Stegplatten auf die vormontierten Tragprofile aufgelegt. Über die Tragprofile werden die Abdeckprofile einschließlich EPDM-Dichtungen aufgelegt und verschraubt.

Es müssen jeweils die zwei unterschiedlichen Stegplatten einer der Anlagen 4.1 bis 4.7 übereinander angeordnet werden, wobei die dickere Stegplatte immer auf der Außenseite liegen muss. Zwischen den Stegplatten ist ein lose verlegtes Textilglasvlies nach Abschnitt 2.1.4 anzuordnen (siehe Anlagen 2.1 und 2.2). An den Querrändern werden die Stegplatten mit Winkelprofilen oder einem Einfassprofil aus Aluminium gehalten.

Durch die Anordnung der Tragprofile entstehen für die Stegplatten in Querrichtung Zweifeld- oder Dreifeldsysteme mit maximalem Unterstützungsabstand a_p entsprechend Anlagen 1.1 und 1.2.

Die Stegplatten dürfen nur an den Längsrändern über einem Tragprofil gestoßen werden; die Auflagerbreite muss dabei mindestens 27 mm betragen (siehe Anlagen 2.1.1 bis 2.1.3, Schnitt B-B).

Passstücke dürfen bis 500 mm Breite als Einfeldsystem, ohne mittlere Unterstützungsprofile, verlegt werden; größere Passstücke müssen so gewählt werden, dass die Platten über zwei bzw. drei Tragprofilfelder durchlaufen.

An den Querauflagern müssen die Stegplatten auf einer Breite von mindestens 30 mm in den Profilen gehalten werden (siehe Anlage 2.2).

Für die Verbindungen der Aluminiumprofile dürfen nur Verbindungsmittel nach Abschnitt 3.2 verwendet werden.

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

Die Verbindungen des Lichtbandes mit der Unterkonstruktion sind gemäß statischer Berechnung vorzunehmen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

Im Rahmen der Zustandskontrolle des Lichtbandes durch den Bauherrn sind nach vier Jahren und dann im Abstand von zwei Jahren die Stegplatten auf ihren äußeren Zustand zu überprüfen. Werden Risse oder starke Verfärbungen festgestellt, ist in Abstimmung mit dem Antragsteller ein Sachverständiger für Kunststoffkonstruktionen hinzuzuziehen. Der Bauherr ist auf diese Bestimmung ausdrücklich hinzuweisen.

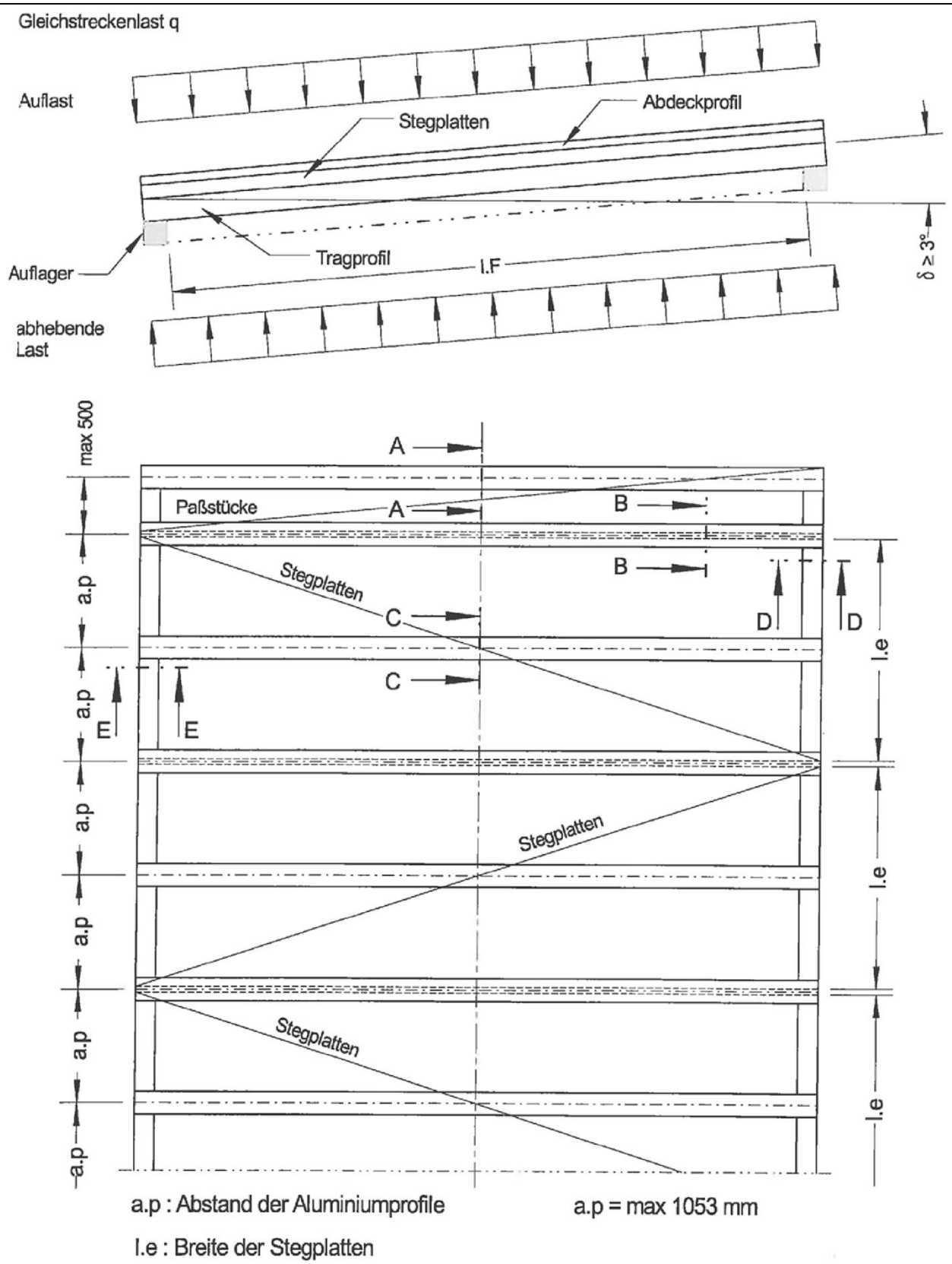
Für Wartungs- und Reparaturarbeiten gelten die Vorschriften des Abschnittes 3.4.2 sinngemäß.

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

DIN EN 755-2:2025-09	Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften
DIN 7863-1:2022-02	Elastomer-Dichtprofile für Fenster und Fassade - Werkstoff-anforderungen - Teil 1: Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau
DIN ISO 48-4:2021-02	Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Härte - Teil 4: Eindringhärte durch Durometer-Verfahren (Shore-Härte)
DIN EN 13501-1:2019-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 10204:2005-01	Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen
DIN EN 16153:2015-05	Lichtdurchlässige, flache Stegmehrfachplatten aus Polycarbonat (PC) für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 16153:2013+A1:2015
DIN EN 1990/NA:2010-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode: Grundlagen der Tragwerksplanung
DIN 4102-7:2018-11	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 7: Bedachungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

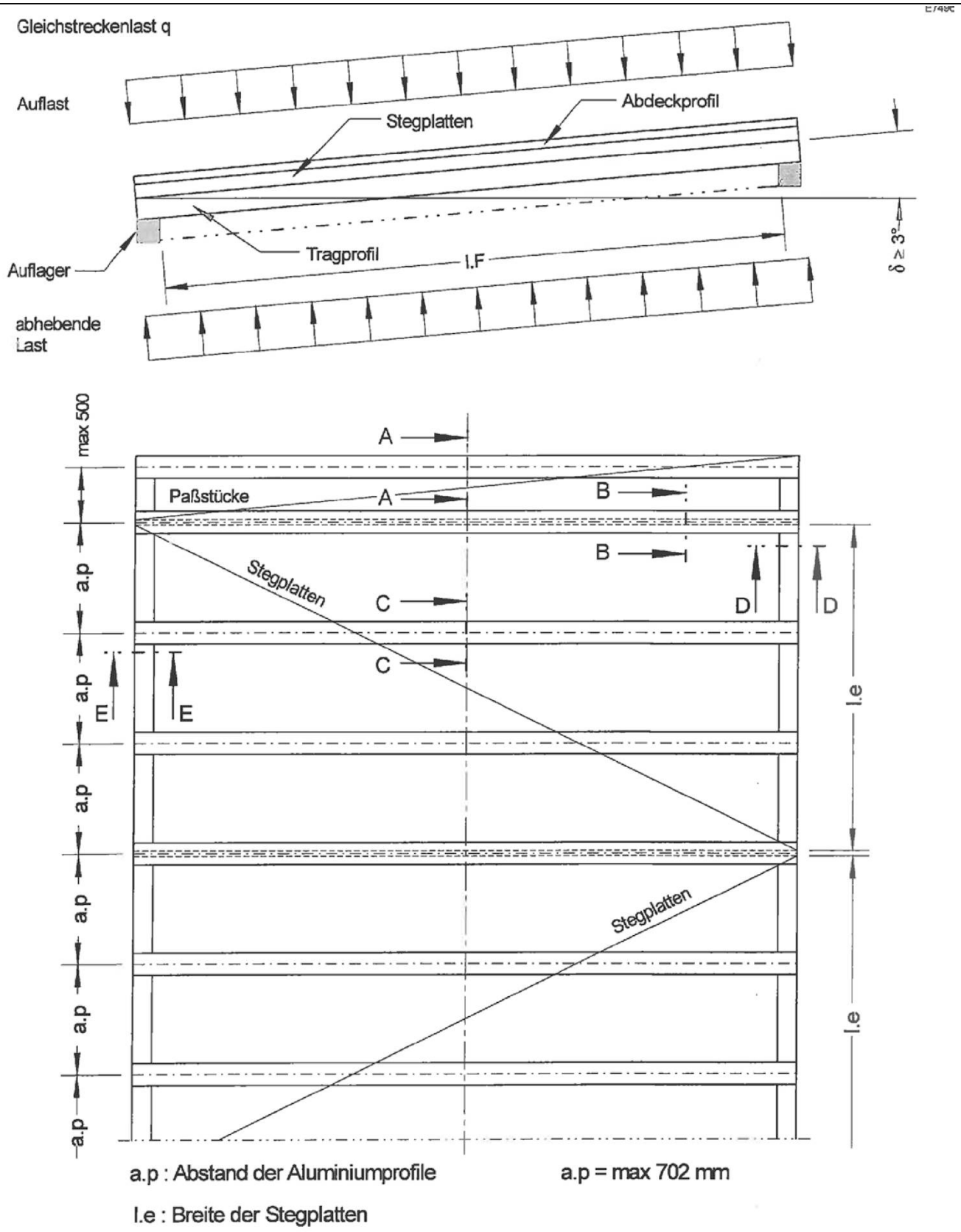
Inka Fischer
Referatsleiterin

Beglaubigt
Wachner

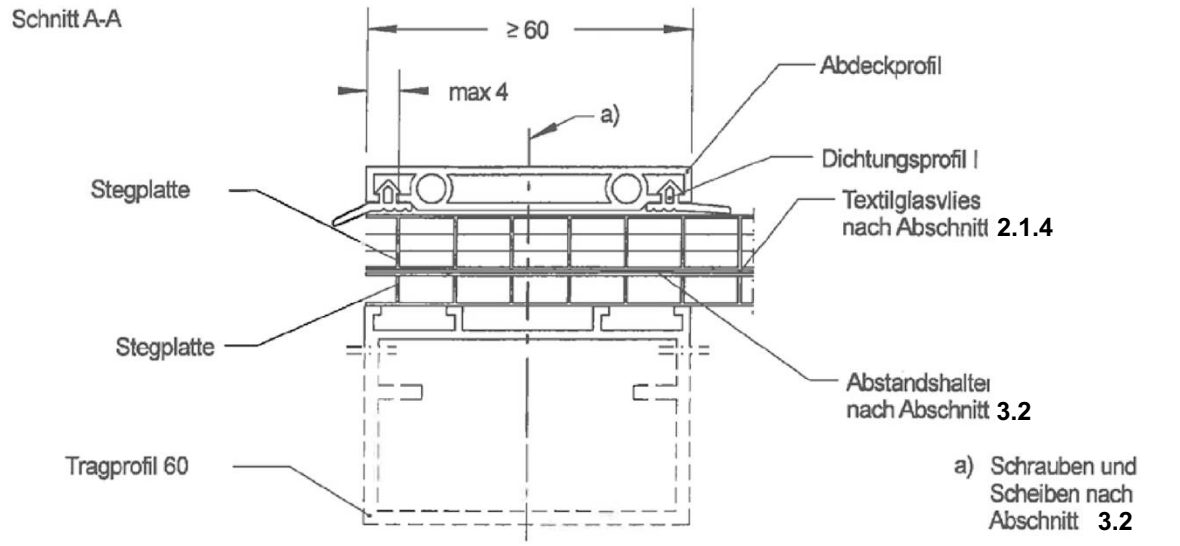


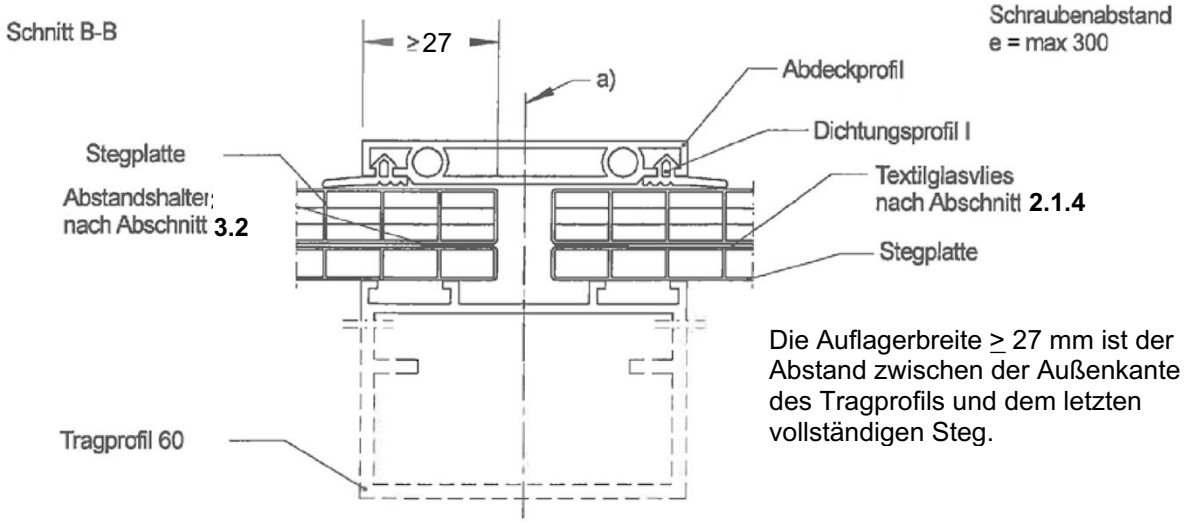
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 1.1
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V-6-4, PC 16/V/6, PC 16 HC/V/6-4 und PC 20/V/6 Übersicht - Zweifeldsystem	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

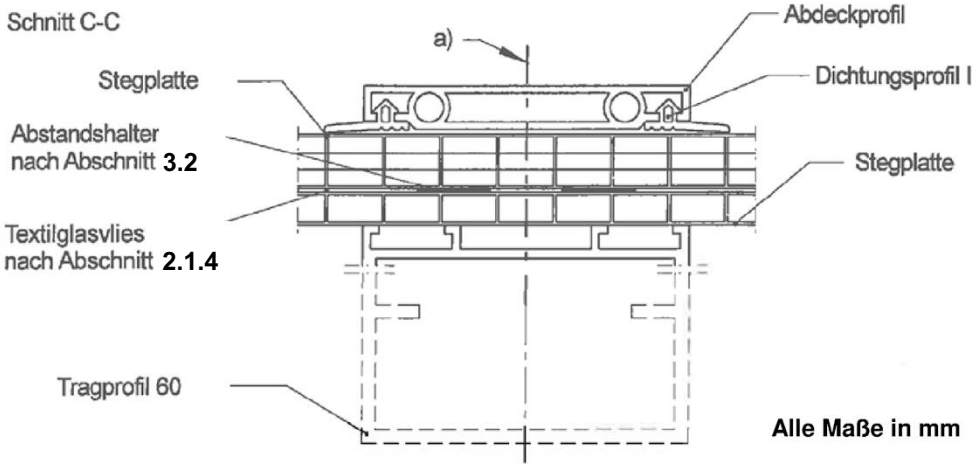


Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 1.2
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6 Übersicht - Dreifeldsystem	





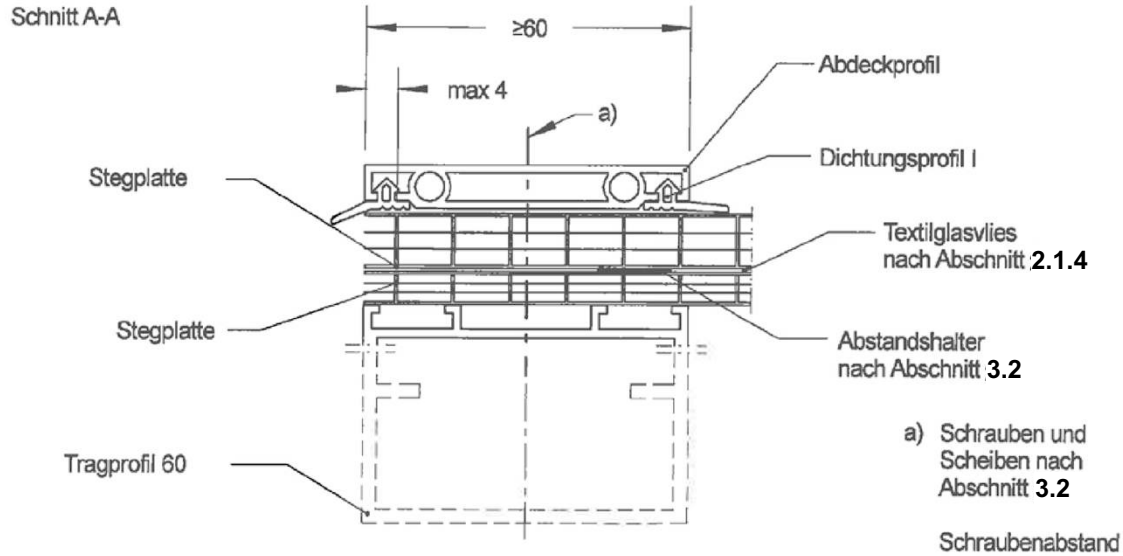
Die Auflagerbreite ≥ 27 mm ist der Abstand zwischen der Außenkante des Tragprofils und dem letzten vollständigen Steg.

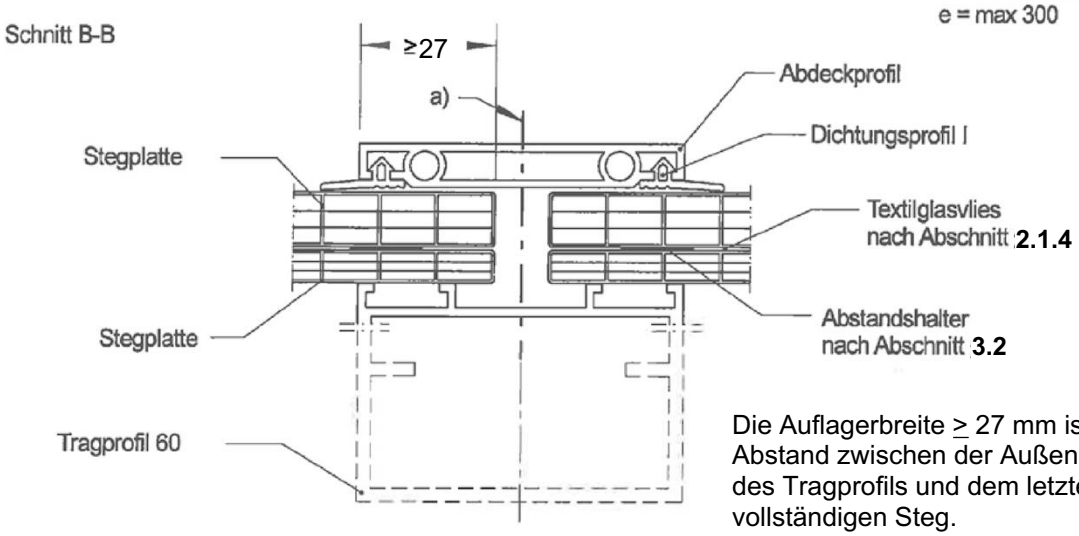


Alle Maße in mm

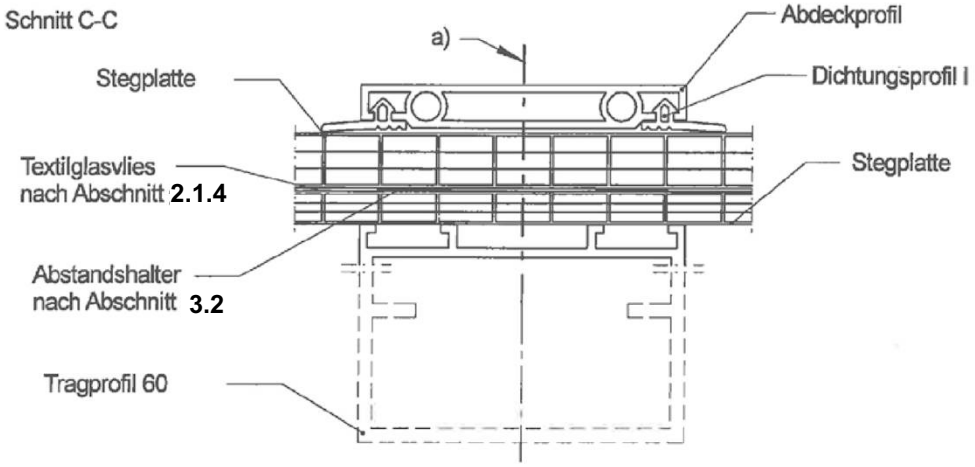
Stegplattendarstellung schematisch!

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 2.1.1
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6 (Platten nach Anlagen 4.1 + 4.3) Plattenanordnung vergleichbar: PC 16/V/6 und PC 20/V/6	



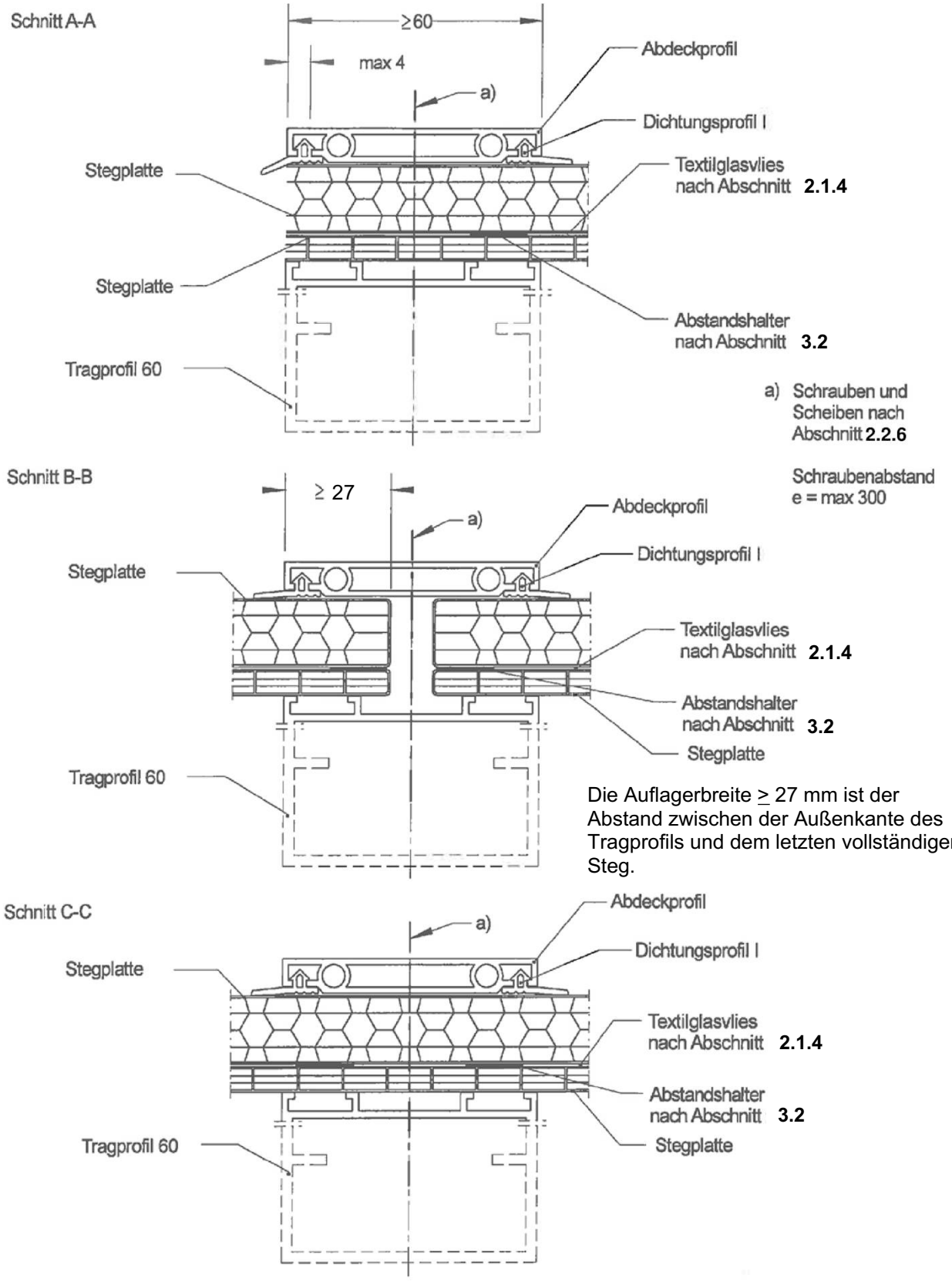


Die Auflagerbreite ≥ 27 mm ist der Abstand zwischen der Außenkante des Tragprofils und dem letzten vollständigen Steg.

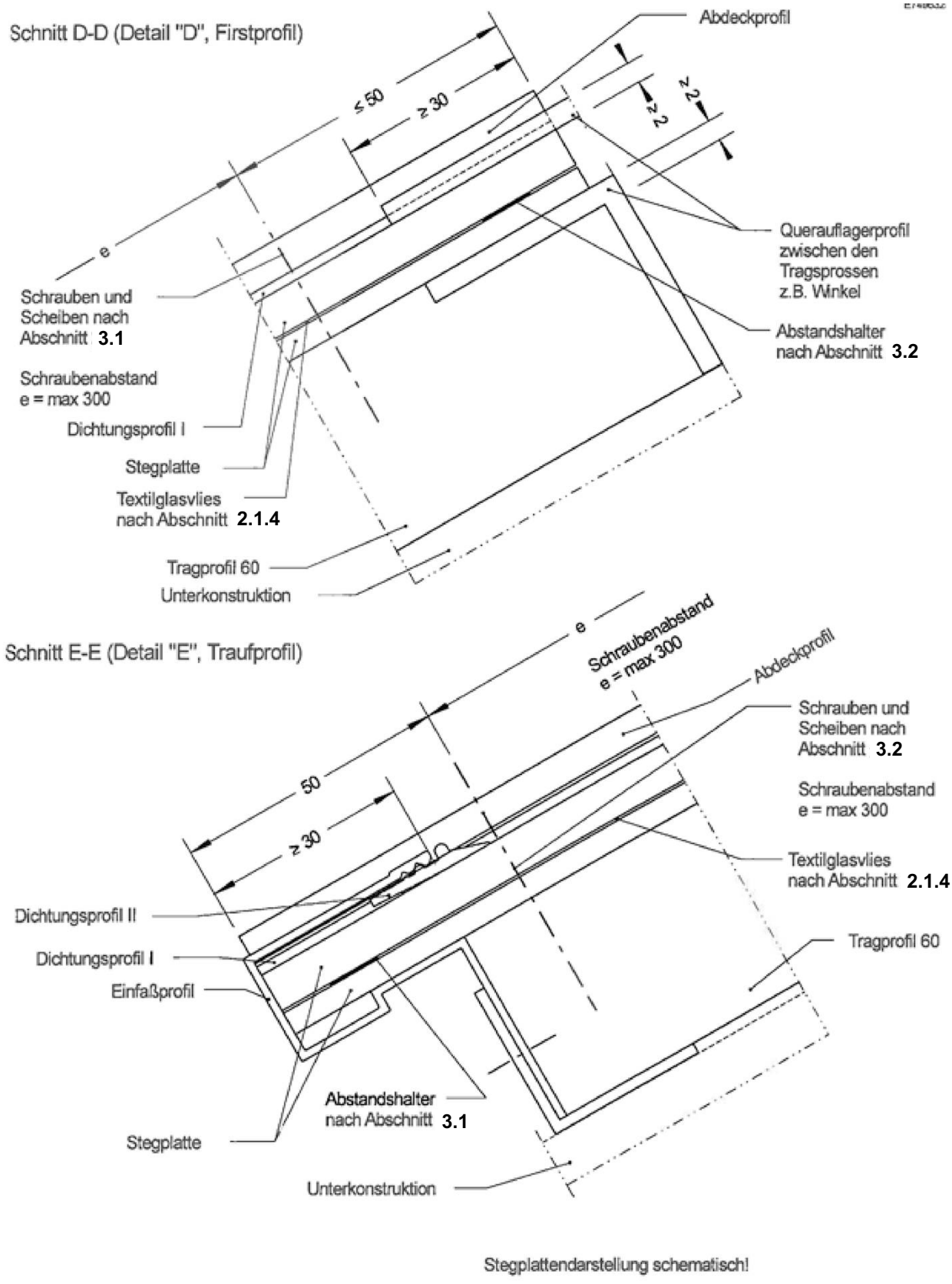


Stegplattendarstellung schematisch!

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 2.1.2
Lichtband gewölbt Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6-4 (Platten nach Anlagen 4.2 + 4.4) Zusammenstellung Profile; Schnitt A-A, B-B und C-C	



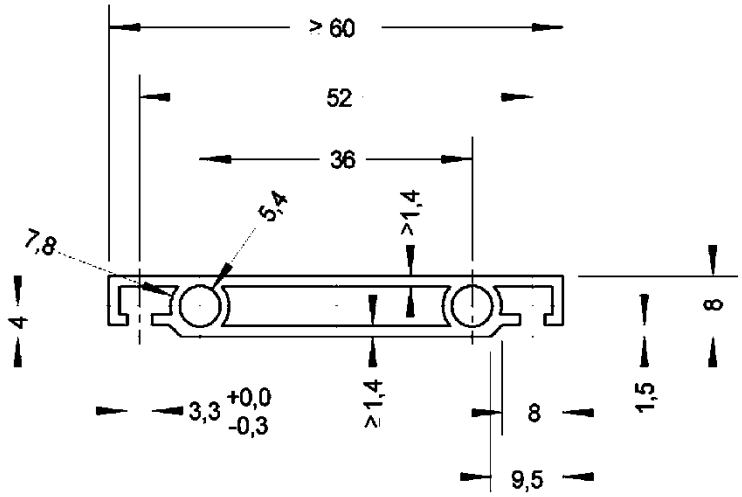
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 2.1.3
Lichtband gewölbt Alphaglas Typ GS PC 16 HC/V/6-4 (Platten nach Anlagen 4.2 + 4.6) Zusammenstellung Profile; Schnitt A-A, B-B und C-C	



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 2.2
Lichtband Alphaglas Typ GS Schnitt D-D und E-E	

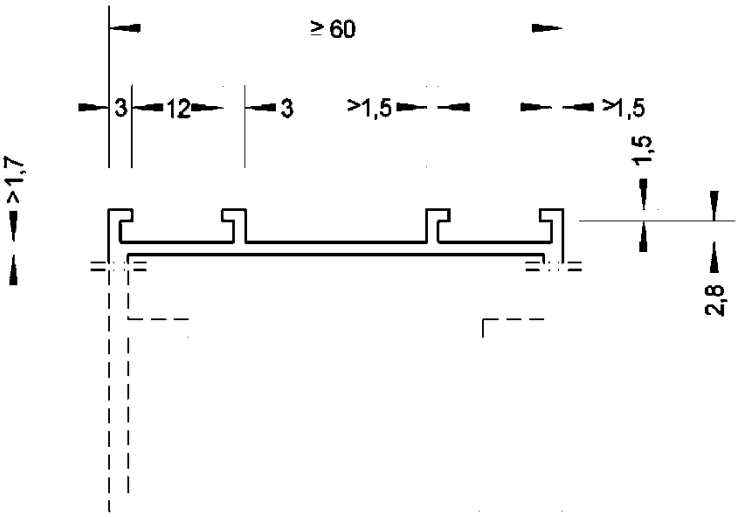
EV 10310 Zul 4G 00822

Abdeckprofil



EN AW-6060: 2012-01
Zustand T66

Tragprofil 60



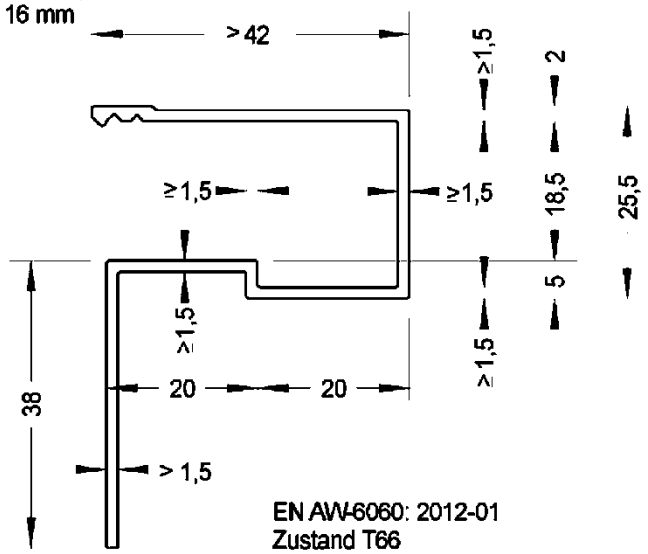
EN AW-6060: 2012-01
Zustand T66

Maße ohne Toleranzangaben :
Toleranzen DIN 17615, Teil 3: 1987-01

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 3.1
Lichtband Alphaglas Typ GS PC Abdeck- und Tragprofil - Querschnitte	

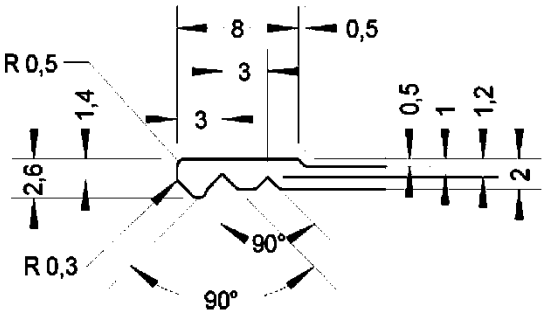
EV 10310 Zul 4G 60922

Einfassprofil
16 mm

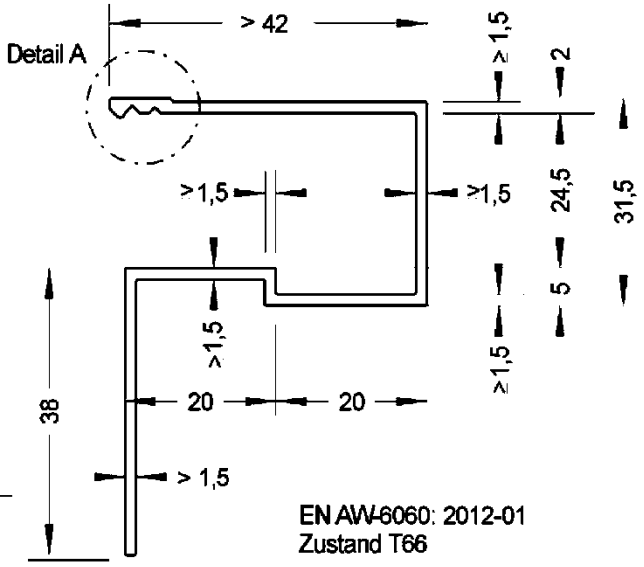


EN AW-6060: 2012-01
Zustand T66

Detail A

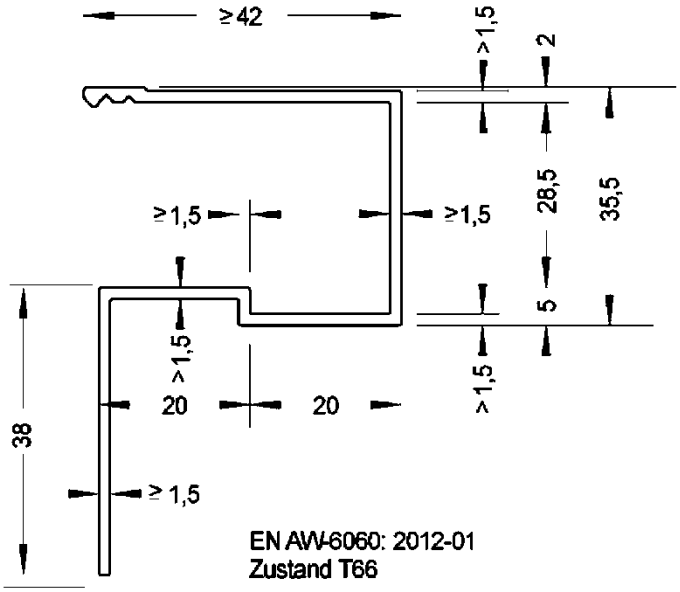


Einfassprofil
22 mm



EN AW-6060: 2012-01
Zustand T66

Einfassprofil
26 mm



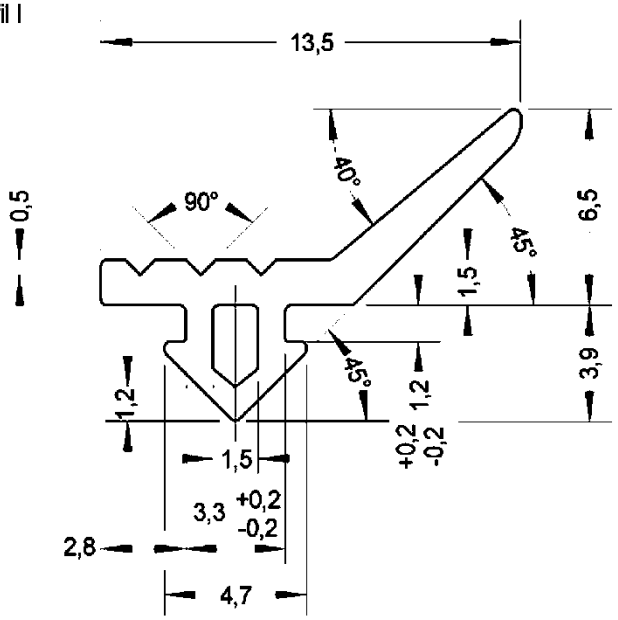
EN AW-6060: 2012-01
Zustand T66

Maße ohne Toleranzangaben :
Toleranzen DIN 17615, Teil 3: 1987-01

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 3.2
Lichtband Alphaglas Typ GS Einfassprofile - Querschnitte	

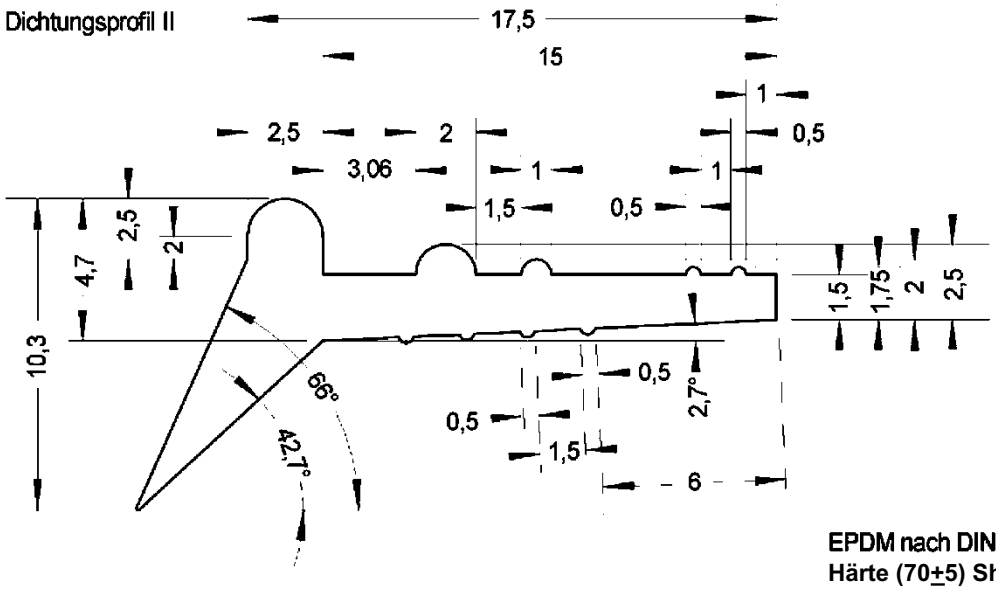
EV 10310 Zul 4G 01022

Dichtungsprofil I



EPDM nach DIN 7863: 2011-10
Härte (60±5) Shore A
nach DIN ISO 48-4:2021-02

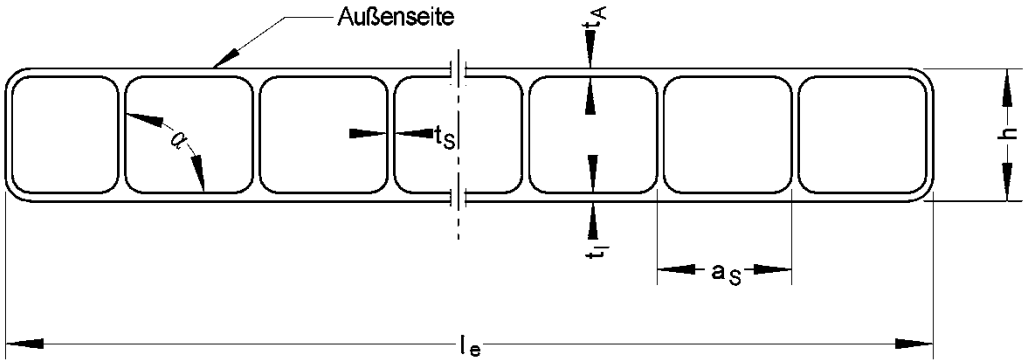
Dichtungsprofil II



EPDM nach DIN 7863: 2011-10
Härte (70±5) Shore A
nach DIN ISO 48-4:2021-02

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 3.3
Lichtband Alphaglas Typ GS Dichtungsprofile - Querschnitte	

Platte: **AkyVer Sun Type 6**
Hersteller: **Exolon Group S.p.A., Nera Montoro**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,03-09**



l_e mm	h mm	a_S mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	Flächengewicht kg/m²	Differenz $\lvert\Delta\alpha\rvert$
2100	6,05	6,70	0,42	0,39	0,32	1,27	zu 90°
+ 6 - 2	+ 0,08 - 0,10	+ 0,10	- 0,02	- 0,04	- 0,03	+ 0,06 - 0,06	≤ 11°

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
15,6 Nm²/m	12,0 Nm²/m	3193 N/m	13,4 Nm/m	13,4 Nm/m

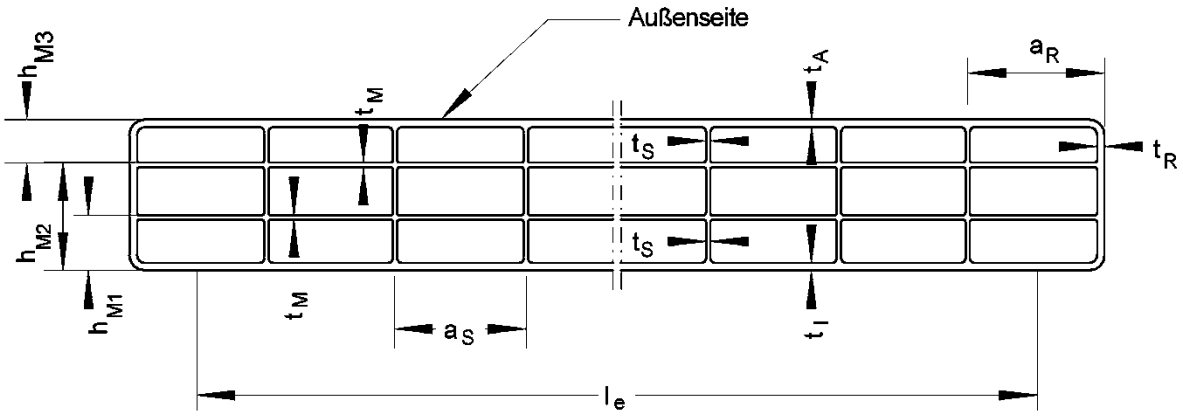
$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht
$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Brandverhalten: B-s1,d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 4.1
Abmessungen und Flächengewicht Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Akyver Sun Type 6"	

Platte: **Macrolux Multiwall 4W 6mm**
Hersteller: **Stabilit Suisse S.A.**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,03-09**



l_e mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m²	Differenz $\lvert\Delta\alpha\rvert$ zu 90°
2100	1,80	4,15	2,15	9,25	9,90	0,35	0,33	0,30	0,52	1,22	
+ 6 - 2	+ 0,05 - 0,03	+ 0,06 - 0,10	+ 0,06 - 0,10	+ 0,06	+ 0,14	- 0,01	- 0,02	- 0,02	- 0,02	+ 0,06 - 0,06	≤ 4°

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
14,0 Nm²/m	7,6 Nm²/m	2527 N/m	21,5 Nm/m	21,5 Nm/m

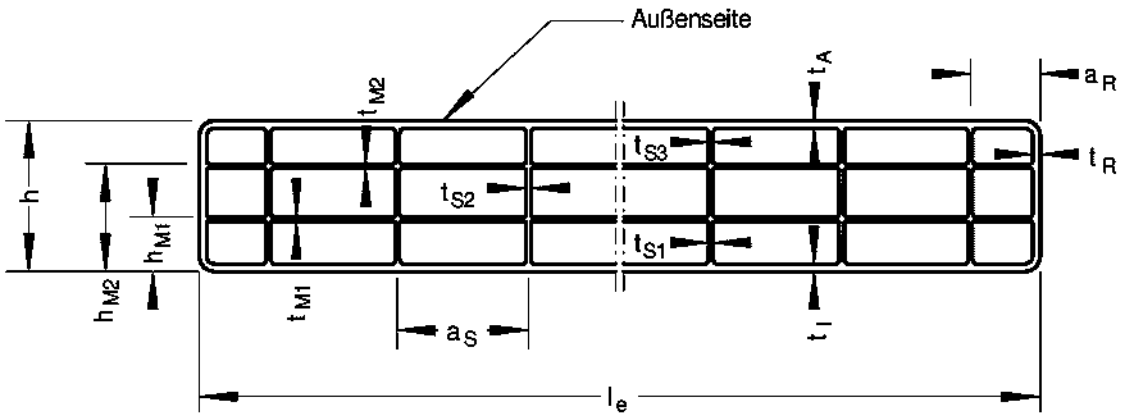
$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht
$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Brandverhalten: B-s1,d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 4.2
Abmessungen und Flächengewicht Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Macrolux Multiwall 4W-6mm"	

Platte: AkyVer Sun Type 10/4w-7 1750
Hersteller: Exolon Group S.p.A., Nera Montoro
Formmasse: ISO 21305-PC,X,EGL,03-09



l_e mm	h mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm	t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm
2100	10,2	3,9	6,8	6,9	4,1	0,49	0,45	0,26	0,19	0,20
+ 6 - 2	+ 0,5 - 0,5	+ 0,3 - 0,5	+ 0,35 - 0,5	+ 0,3	+ 2,1	- 0,09	- 0,10	- 0,03	- 0,03	- 0,04

t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m²	Differenz $\lvert\Delta\alpha\rvert$ zu 90°
0,05	0,40	1,73	
- 0,03	- 0,31	+0,10 - 0,10	≤13°

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach DIN EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
50,2 Nm²/m	19,2 Nm²/m	1640 N/m	42,0 Nm/m	42,6 Nm/m

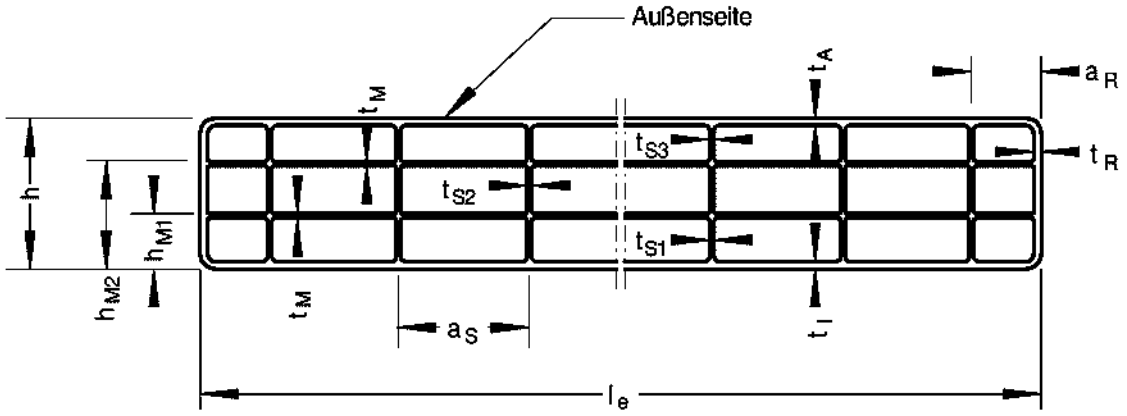
$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht
$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Brandverhalten: B - s1, d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 4.3
Abmessungen und Flächengewicht Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Akyver Sun Type 10/4w-7 1750"	

Platte: **Macrolux Multiwall 4W - 10 mm - 1750**
Hersteller: **Stabilit Suisse S.A.**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,03-09**



l_e mm	h mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm	t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm
2100	9,9	2,9	7,8	9,1	7,5	0,41	0,49	0,33	0,25	0,36
+ 6 - 2	± 0,5	+ 0,15 - 0,3	+ 0,3 - 0,3	+ 0,6	+ 1,7	- 0,08	- 0,12	- 0,04	- 0,07	- 0,07

t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m²	Differenz $\lvert\Delta\alpha\rvert$ zu 90°
0,04	0,56	1,69	≤ 8°
- 0,01	- 0,20	+ 0,16 - 0,10	

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach DIN EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
49,7 Nm²/m	17,3 Nm²/m	2129 N/m	41,2 Nm/m	44,0 Nm/m

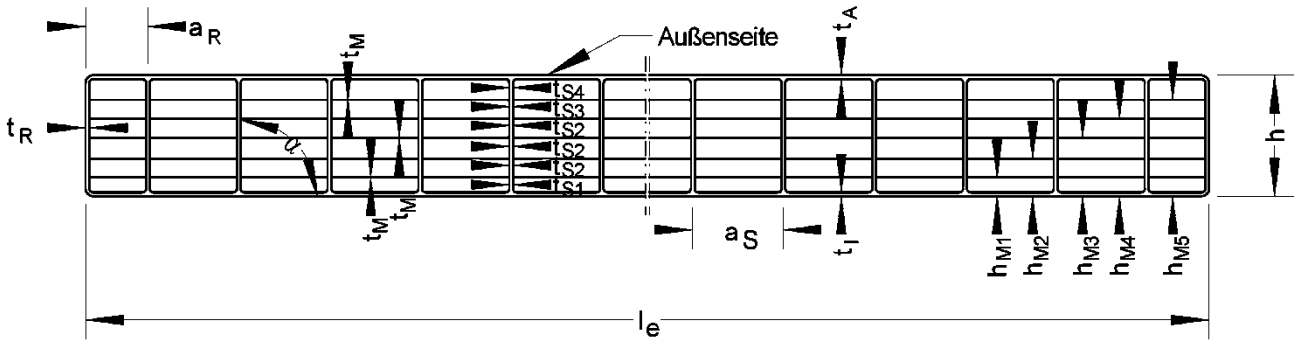
$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht
$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Brandverhalten: B - s1, d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 4.4
Abmessungen und Flächengewicht Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Macrolux Multiwall 4W-10mm"	

Platte: **AkyVer Sun Type 16/7w-12 2700**
Hersteller: **Exolon Group S.p.A., Nera Montoro**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,03-09**



l_e mm	h mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	h_{M4} mm	h_{M5} mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm
2100	16,1	2,9	5,4	8,1	10,6	13,0	12,0	7,6	0,61	0,61
+6 -2	± 0,5	+ 0,5 - 0,3	+ 0,4 - 0,5	+ 0,4 - 0,4	+ 0,2 - 0,4	+ 0,2 - 0,2	+ 0,2	+ 1,5	- 0,10	- 0,08

t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm	t_{S4} mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m²	Differenz $\lvert\Delta\alpha\rvert$ zu 90°
0,32	0,41	0,50	0,46	0,07	0,72	2,69	
- 0,06	- 0,07	- 0,07	- 0,09	- 0,02	- 0,23	+ 0,13 - 0,13	≤ 5°

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
195,0 Nm²/m	64,1 Nm²/m	2402 N/m	73,3 Nm/m	65,1 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

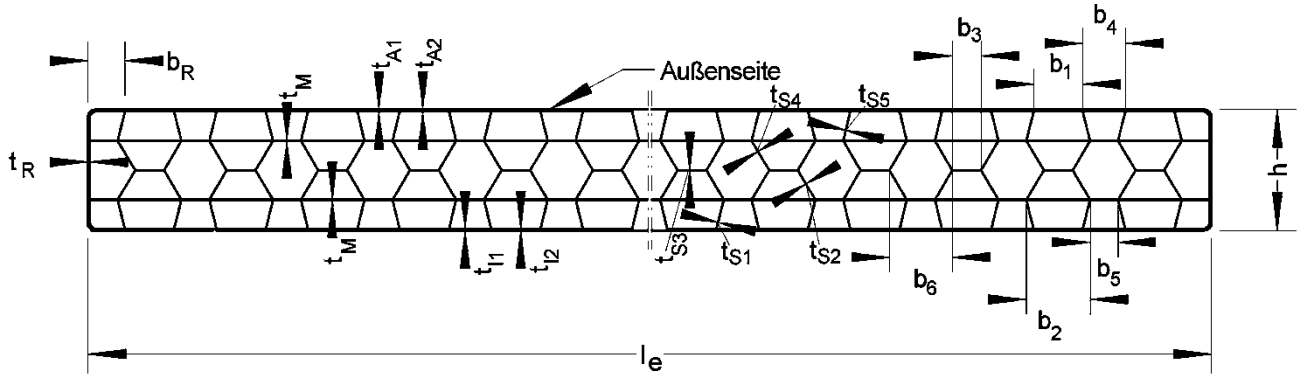
$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Brandverhalten: B-s1,d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 4.5
Abmessungen und Flächengewicht Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Akyver Sun Type 16/7w-12 2700"	

Platte: **Macrolux Multiwall HC - 16mm**
Hersteller: **Stabilit Suisse S.A.**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,05-09**



l_e mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	h_{M4} mm	b_R mm	t_R mm	t_{A1} mm	t_{A2} mm	t_{I1} mm	t_{I2} mm	t_M mm
2100	3,8	7,6	12,3	4,0	6,0	0,55	0,56	0,50	0,58	0,52	0,06
+6 -2	+ 0,4 - 0,2	+ 0,4 - 0,2	+ 0,5 - 0,5	+ 0,3 - 0,6	+ 1,1	- 0,36	- 0,14	- 0,13	- 0,12	- 0,11	- 0,02

t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm	t_{S4} mm	t_{S5} mm	b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	b_4 mm	b_5 mm	b_6 mm	Flächen-gewicht kg/m²
0,25	0,16	0,21	0,13	0,22	6,5	8,4	3,8	5,6	3,8	8,3	2,51
- 0,06	- 0,02	- 0,03	- 0,02	- 0,02	+ 0,5 - 0,3	+ 0,6 - 0,4	+ 0,4 - 0,2	+ 0,5 - 0,4	+ 0,4 - 1,0	+ 0,4 - 0,4	+ 0,13 - 0,13

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach DIN EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
178,3 Nm²/m	103,4 Nm²/m	3261 N/m	59,7 Nm/m	68,3 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

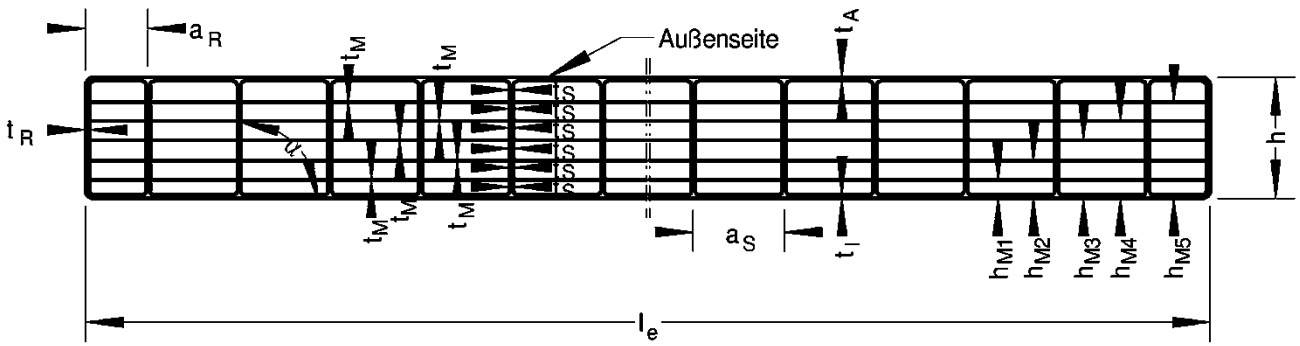
Brandverhalten: B-s1,d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS
PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Macrolux Multiwall HC-16 mm"

Anlage 4.6

Platte: **AkyVer Sun Type 20/7w-12**
Hersteller: **Exolon Group S.p.A., Nera Montoro**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,03-09**



l_e mm	h mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	h_{M4} mm	h_{M5} mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm
2100	20,0	4,1	7,1	10,2	13,8	16,9	12,0	7,0	0,72	0,71
+ 6 - 2	± 0,5	+ 0,8 - 0,3	+ 0,7 - 0,3	+ 0,8 - 0,4	+ 0,6 - 0,5	+ 0,5 - 0,5	+ 0,1	+ 2,2	- 0,06	- 0,06

t_S mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m²	Differenz $\lvert\Delta\alpha\rvert$ zu 90°
0,34	0,06	0,50	2,80	
- 0,09	- 0,02	- 0,22	+ 0,14 - 0,14	≤ 3°

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach DIN EN 16153

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
317,2 Nm²/m	49,1 Nm²/m	1281 N/m	71,5 Nm/m	69,5 Nm/m

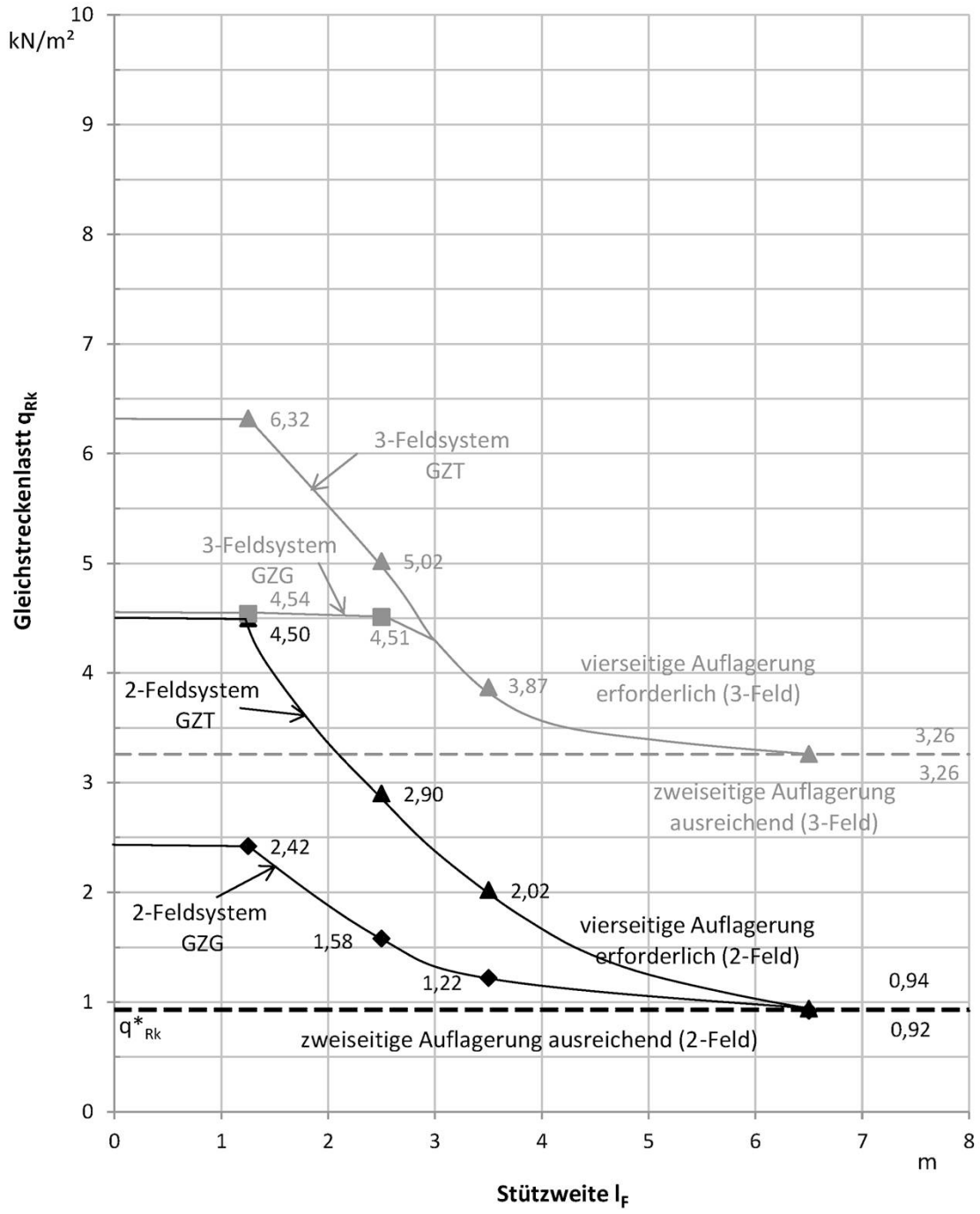
$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

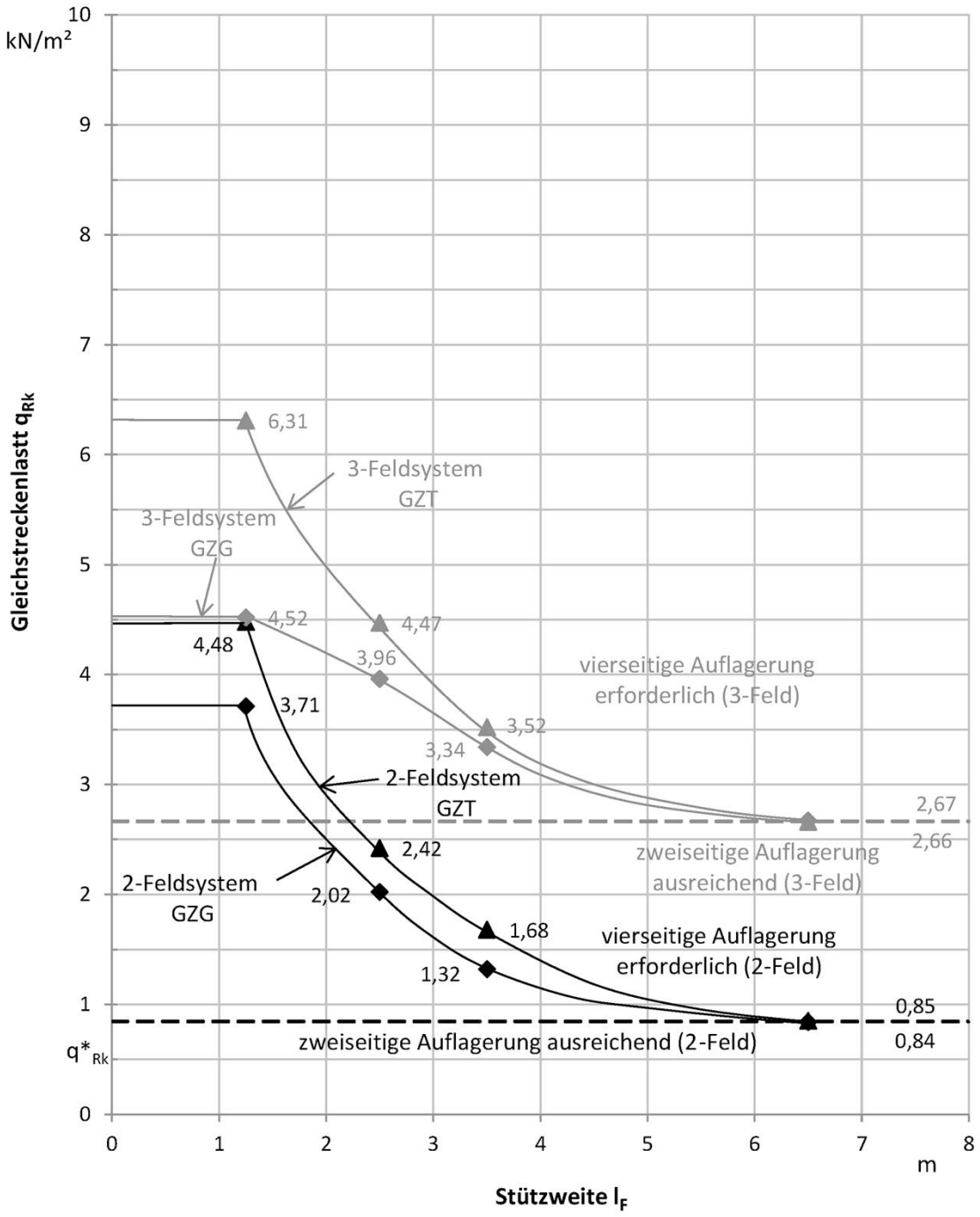
Brandverhalten: B - s1, d0 nach EN 13501-1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 4.7
Abmessungen und Flächengewicht Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte / bzw. – klassen nach DIN EN 16153 der "Akyver Sun Type 20/7w-12"	



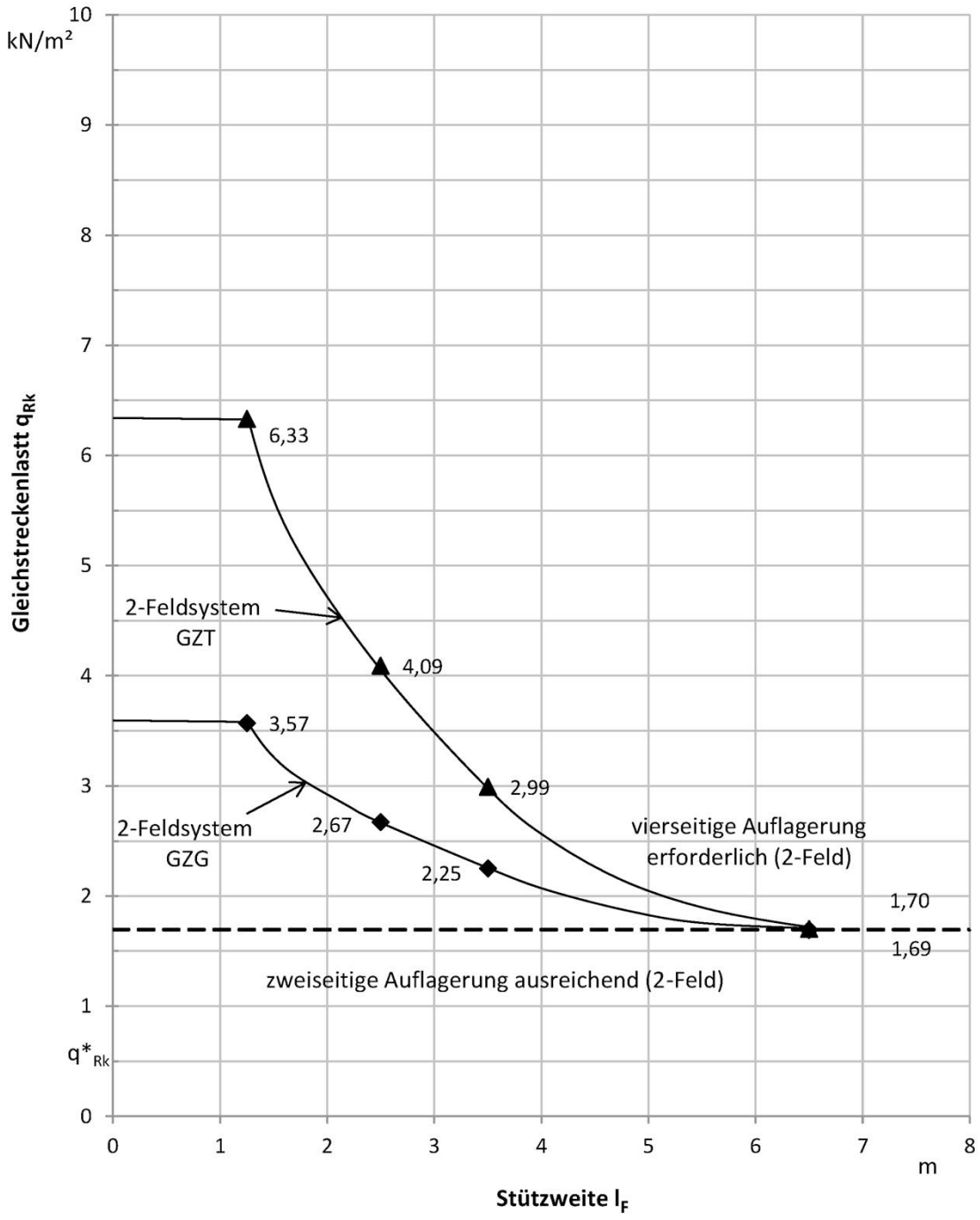
charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind- und Schneelast

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 5.1
Typ GS PC 10-4/V/6: Charakteristische Werte: Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG) Zwei- und Dreifeldsystem; Beanspruchungsrichtung positiv (Auflast)	



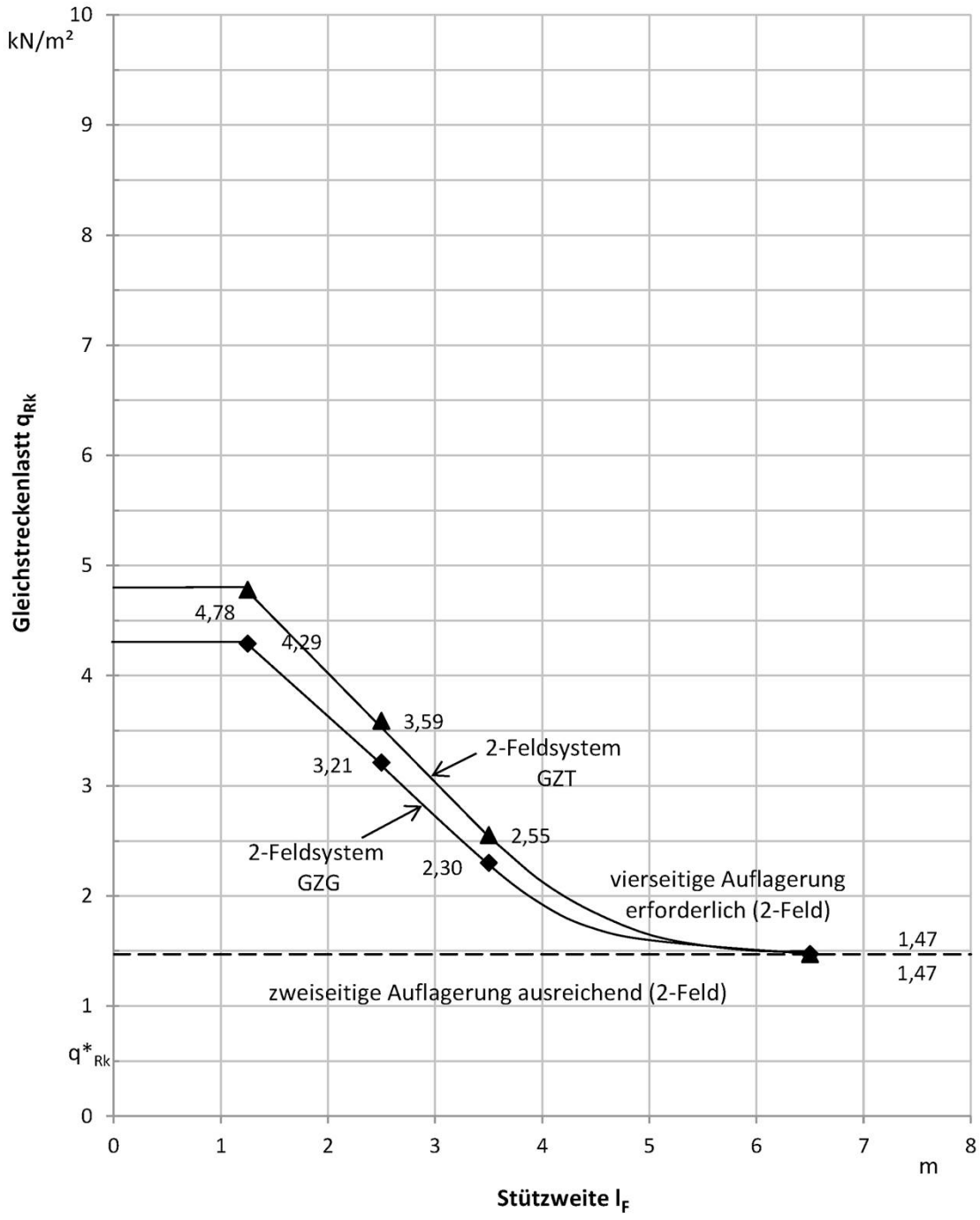
charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Windlast

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 5.2
Typ GS PC 10-4/V/6: Charakteristische Werte: Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG) Zwei- und Dreifeldsystem; Beanspruchungsrichtung negativ (Abhebende.Last)	



charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind- und Schneelast

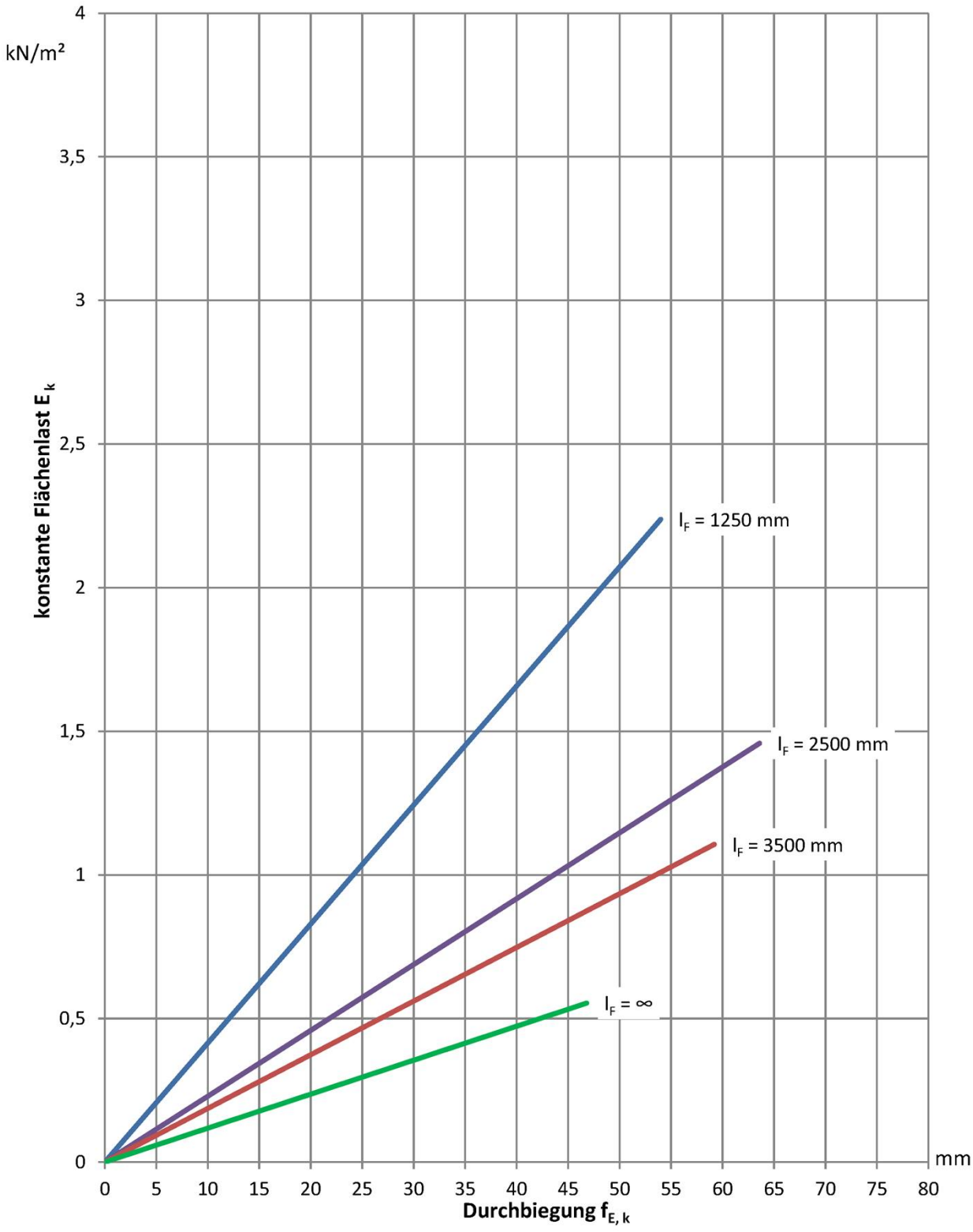
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 5.3
Typ GS PC 16/V/6 und Typ GS PC 20/V/6: Charakteristische Werte: Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG) Zweifeldsystem; Beanspruchungsrichtung positiv (Auflast)	



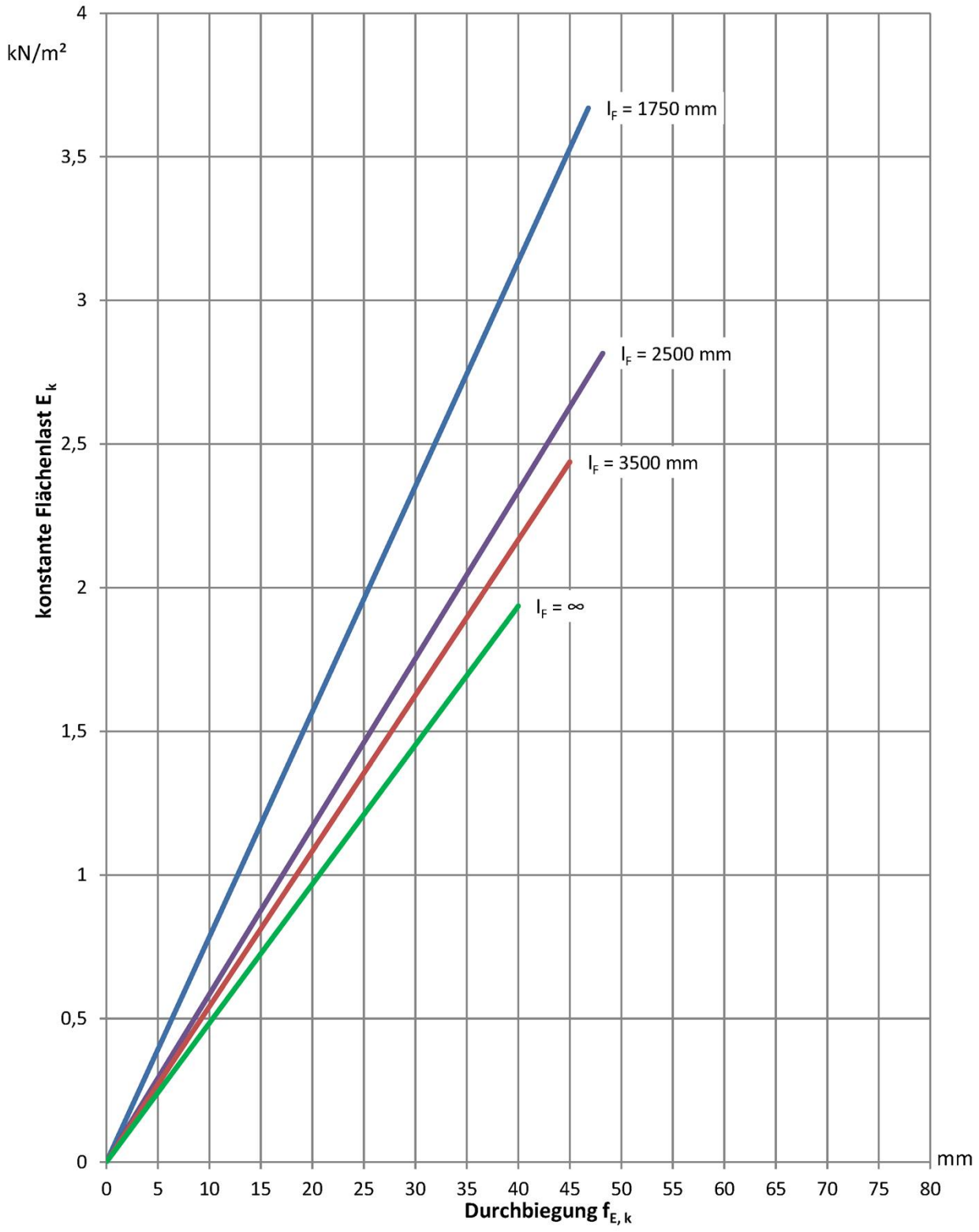
charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Windlast

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 5.4
Typ GS PC 16/V/6 und Typ GS PC 20/V/6: Charakteristische Werte: Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG) Zweifeldsystem; Beanspruchungsrichtung negativ (Abhebende Last)	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

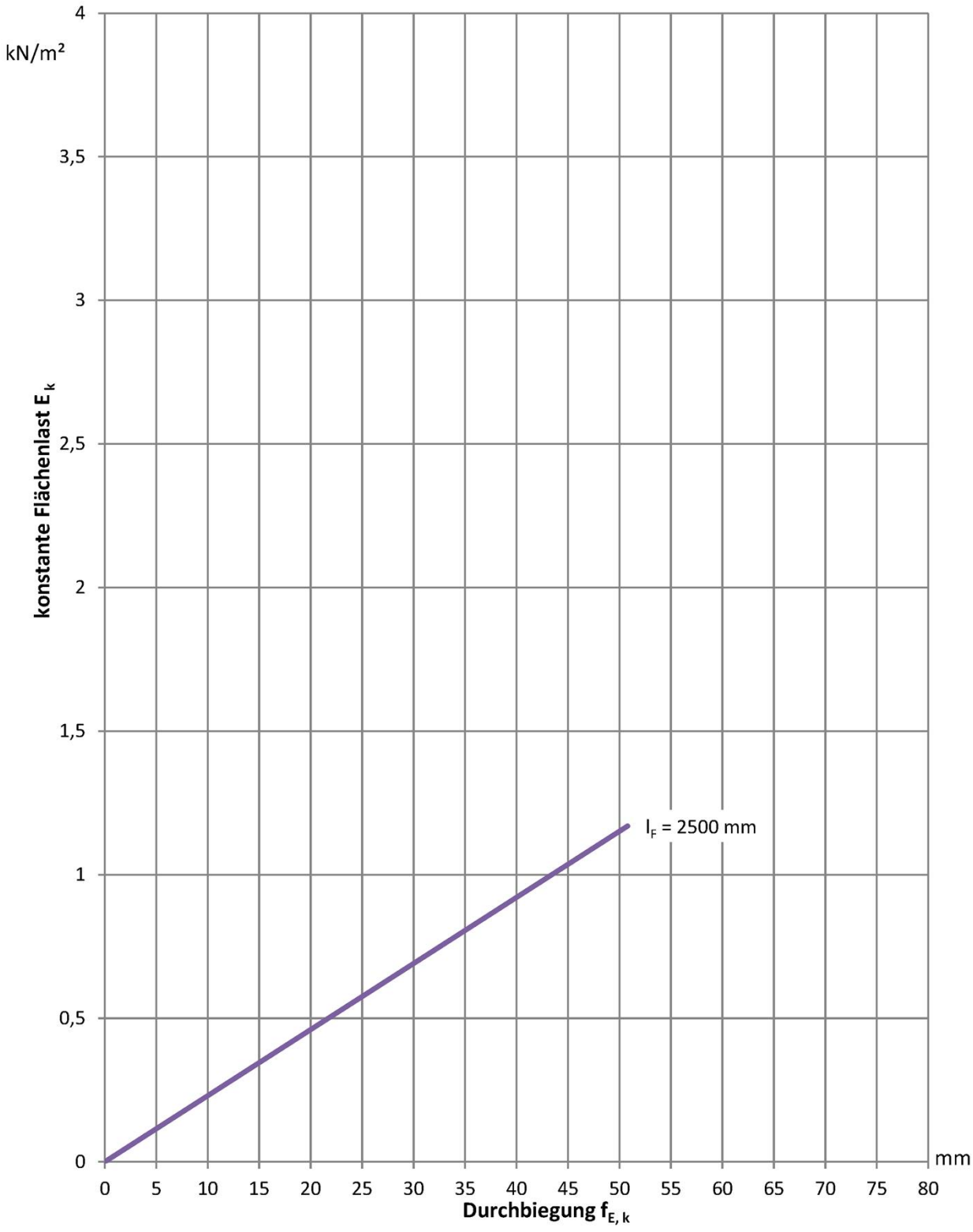


Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 6.1.1
Typ GS PC 10-4/V/6: Charakteristische Werte: Maximale Durchbiegung in Feldmitte Zweifeldsystem	

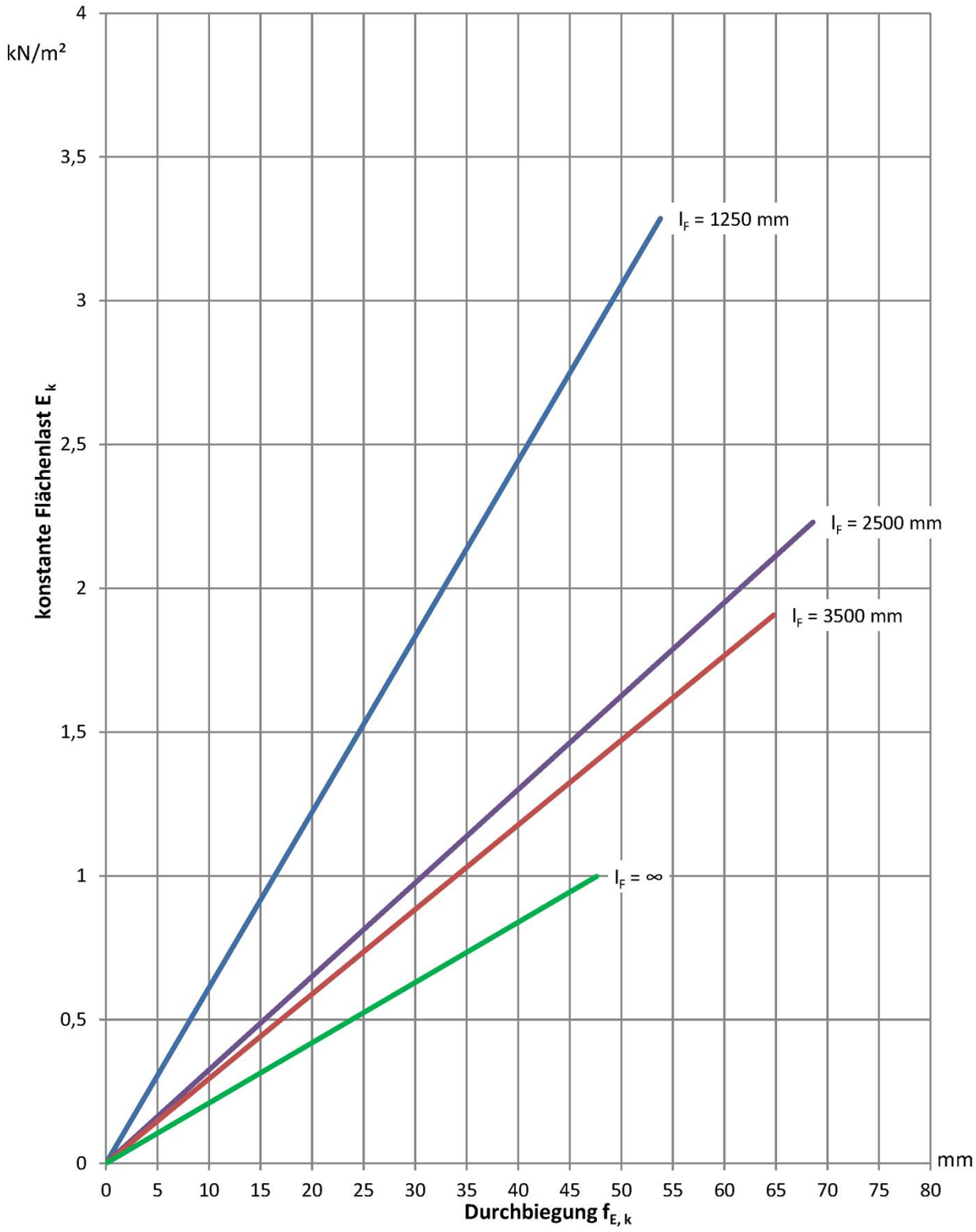


Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 6.1.2
Typ GS PC 10-4/V/6: Charakteristische Werte: Maximale Durchbiegung in Feldmitte Dreifeldsystem	

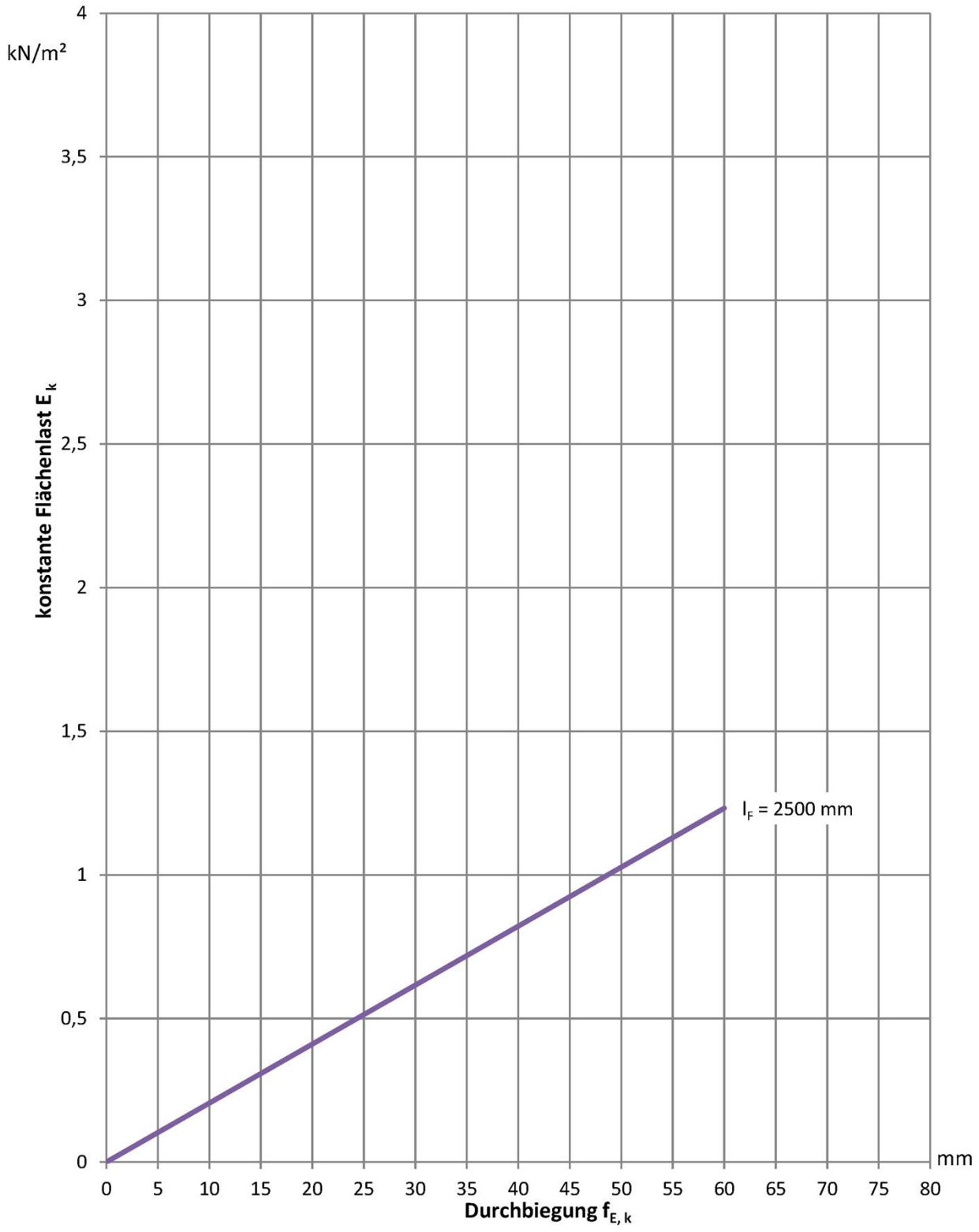
Deutsches Institut für Bautechnik DIBt



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 6.2
Typ GS PC 10-4/V/6-4: Charakteristische Werte: Maximale Durchbiegung in Feldmitte Zweifeldsystem	



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 6.3
Typ GS PC 16/V/6 / Typ GS PC 20/V/6: Charakteristische Werte: Maximale Durchbiegung in Feldmitte Zweifeldsystem	



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 6.4
Typ GS PC 16 HC/V/6-4: Charakteristische Werte: Maximale Durchbiegung in Feldmitte Zweifeldsystem	

Deutsches Institut für Bautechnik DIBt

Deutsche Everlite GmbH
Lichtband Alphaglas Typ GS
PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4,
PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4,
und PC 20/V/6

Anlage 7

Übereinstimmungserklärung der ausführenden Firma

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

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung des ausgeführten Lichtbandes

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung: **Z-10.1-320**

Lichtband

- Lichtband Alphaglas des Typs (Stegplatten entsprechend Anlage):
  - ☐ GS PC 10-4/V/6 (4.1 + 4.3)
  - ☐ GS PC 10-4/V/6-4 (4.2 + 4.4)
  - ☐ GS PC 16/V/6 (4.1 + 4.5)
  - ☐ GS PC HC16/V/6-4 (4.2 + 4.6)
  - ☐ GS PC 20/V/6 (4.1 + 4.7)

- Unterstützungssystem:
  - ☐ Zweifeldsystem
  - ☐ Dreifeldsystem

- Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nachgewiesen durch:

  ……..

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Lichtband mit Hilfe der, als kompletten Bausatz des Herstellers gelieferten, Komponenten gemäß den Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung Nr. Z-10.1-320, den Vorgaben des Planers und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

…….. ……

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