

**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: 28.04.2025 Geschäftszeichen:
I 72-1.10.1-5/25

**Nummer:
Z-10.1-319**

**Antragsteller:
Deutsche Everlite GmbH
Am Kessler 4
97877 Wertheim**

Geltungsdauer
vom: **23. April 2025**
bis: **23. April 2030**

**Gegenstand dieses Bescheides:
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt. Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und sieben Anlagen mit 36 Seiten.
Der Gegenstand ist erstmals am 24. Juli 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

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:

- Trag- und Abdeckprofile aus Aluminium
- Querauflager aus Aluminium (First-, Trauf- und Einfassprofile)
- Dichtungsprofile

Die o. g. genannten Bauprodukte dürfen mit den im Abschnitt 3.1 genannten Stegplatten und Verbindungsmitteln für die Lichtbänder "Alphaglas Typ GS" verwendet werden.

1.2 Genehmigungsgegenstand und Anwendungsbereich

Genehmigungsgegenstand ist die Planung, Bemessung und Ausführung der ebenen Lichtbänder "Alphaglas Typ GS" in den Ausführungen:

"PC 16",

"PC 20" und

"PC 25".

Die Lichtbänder dürfen im Wand- oder Dachbereich (lotrecht oder geneigt) für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden.

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 Stegplatten müssen parallel und in äquidistantem Abstand zu den Randprofilen ein bzw. zwei weitere Profile (Tragprofil und Abdeckband) als Mittelunterstützung angeordnet werden (Zweifeld- bzw. Dreifeldsystem). Bei Mehrfeldsystemen dürfen Passstücke bis 500 mm Breite ohne Mittelunterstützung vorgesehen 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.

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Trag- und Abdeckprofile

Das Trag-, das Abdeckprofil und Abdeckband (siehe Anlage 2.1) müssen aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2¹ bestehen.

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

2.1.2 Querauflager

Die Querauflager müssen aus folgenden Einzelteilen gebildet werden.

2.1.2.1 Traufprofile / Einfassprofile

Die Traufprofile / Einfassprofile (s. Anlage 2.2) 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.

2.1.2.2 Firstprofile / Einfassprofile

Die Firstprofile müssen aus einem oberen und unteren Einzelprofil mit einer Wanddicke von $t \geq 2$ mm (z. B. aus Winkeln) oder aus dem Einfassprofil (s. Anlage 3.2) gebildet werden, die aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen müssen.

2.1.3 Dichtungsprofil

Die Dichtungsprofile I und II müssen aus Ethylen / Propylen-Terpolymer EPDM nach DIN 7863-1² mit einer Shorehärte von 60 ± 5 bzw. 70 ± 5 Shore A nach DIN EN ISO 7619-1³ bestehen und die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1⁴, Abschnitt 6.2 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1⁵ erfüllen.

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

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Verpackung, Transport und Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung der Bauprodukte dürfen nur nach Anleitung des Herstellers erfolgen.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte gemäß Abschnitten 2.1.1 bis 2.1.3 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 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 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 Produkte verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieses Bescheides entsprechen.

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

- Die Materialien zur Herstellung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat der Verarbeiter sich vom Hersteller durch ein Werksprüfzeugnis gemäß DIN EN 10204⁶ bestätigen zu lassen, dass die gelieferten Baustoffe mit den in Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 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 Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.3 sind die in diesen Abschnitten genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für das Lichtband müssen Stegplatten nach Tabelle 1 aus Polycarbonat (PC) nach der harmonisierten europäischen Norm DIN EN 16153⁷, die den Angaben der Anlagen 4.1 bis 4.6 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. I – Nera Montoro	Exolon multi UV 3/16-16 2100	16 / PC16	4.1
CORPLEX, Kaysersberg F – Kaysersberg	Akyver Sun Type 16/7W-12 2700	16 / PC16	4.2
Stabilit Suisse S.A. CH - Stabio	Macrolux Multiwall HC-16mm	16 / PC16	4.3
CORPLEX, Kaysersberg F – Kaysersberg	Akyver Sun Type 20/7W-12	20 / PC20	4.4
CORPLEX, Kaysersberg F – Kaysersberg	Akyver Sun Type 25/7W-12	25 / PC25	4.5
CORPLEX, Kaysersberg F – Kaysersberg	Akyver Sun Type 25/7W-12 4000	25 / PC25	4.6

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 (s. Anlagen 2.1 und 2.2)

werden, alternativ darf auch die Schraube E-X Bohr 2 5,5 x L mit dem Durchmesser von 5,5 mm gemäß ETA 11/0174, Anhang 24 verwendet werden (siehe auch Abschnitt 3.2.1.1).

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

Die Bauprodukte müssen den besonderen Bestimmungen und den Angaben in den Anlagen dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

Das Unterstützungssystem des Lichtbandes darf für alle zur Anwendung kommenden Stegplatten als Zwei- und Dreifeldsystem ausgeführt werden (Schnitte s. Anlage 2.1).

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

3.2 Bemessung

3.2.1 Standsicherheitsnachweis

3.2.1.1 Allgemeines

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen⁸ zu führen.

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 Mittelaufleger von Mehrfeldplatten (s. 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 3.1 sind im Einzelfall statisch nachzuweisen (s. Anlagen 2.1 und 2.2) und dürfen nicht zur Abtragung von Lasten in Plattenebene angesetzt werden.

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

3.2.1.2 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 bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen zu entnehmen; die Einwirkung aus Eigenlast der Platten darf für die Nachweise nach Abschnitt 3.2.1.3 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 3.2.1.3) berücksichtigt werden.

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

Tabelle 2: 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

3.2.1.3 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 , des Einflussfaktors für Medieneinfluss C_u und des Einflussfaktors für Temperatur C_θ nach Tabelle 3 wie folgt:

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

Tabelle 3: Materialsicherheitsbeiwerte und Einflussfaktoren C_u und C_θ

Materialsicherheitsbeiwert γ_{MR}	(bis 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 sind in Abhängigkeit der Stegplatten, der Stützweite und der Beanspruchungsrichtung Tabelle 4 bzw. den dort genannten Anlagen zu entnehmen:

Tabelle 4: Charakteristischer Wert des Bauteilwiderstandes R_k und C_k bzw. Anlagenverweis

Typ GS Ausführung	Stegplatten entsprechend Anlage	Stützweite l_F [m]	System	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebende Last	
				R_k	C_k	R_k	C_k
PC 16	4.1	gemäß Anlage 5.1 bzw. 5.2	2-Feld	gemäß Anlage 5.1		gemäß Anlage 5.2	
			3-Feld				
	4.2	gemäß Anlage 5.3 bzw. 5.4	2-Feld	gemäß Anlage 5.3		gemäß Anlage 5.4	
			3-Feld				
	4.3	gem. Anl. 5.5/ 5.6 ≤ 3,50 m	2-Feld	gem. Anl. 5.5		gem. Anl. 5.6	
			3-Feld				
PC 20	4.4	gemäß Anlage 5.7 bzw. 5.8	2-Feld	gemäß Anlage 5.7		gemäß Anlage 5.8	
			3-Feld				
PC 25	4.5	gemäß Anlage 5.9 bzw. 5.10	2-Feld	gemäß Anlage 5.9		gemäß Anlage 5.10	
			3-Feld				
	4.6	∞ (zweiseitige Lagerung)	2-Feld	6,49	4,11	6,82	5,89
			3-Feld	8,33	8,20	8,22	7,63

3.2.1.4 Begrenzung der Durchbiegung (GZG)

Der Bemessungswert des Bauteilwiderstandes C_d für die Durchbiegung ergibt sich aus dem Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung $f_{R,d}^{GZG}$. Die Durchbiegung 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 5 zu entnehmen. Zwischenwerte dürfen dabei interpoliert werden:

Tabelle 5: Anlagenverweis für vorh. Durchbiegung in Abhängigkeit der Einwirkung und l_F

Typ GS Ausführung	Stegplatten entsprechend Anlage	Unterstützungssystem	
		Zweifeld	Dreifeld
PC 16	4.1	Anl. 6.1	Anl. 6.2
	4.2	Anl. 6.3	Anl. 6.4
	4.3	Anl. 6.5	Anl. 6.6
PC 20	4.4	Anl. 6.7	Anl. 6.8
PC 25	4.5	Anl. 6.9	Anl. 6.10
	4.6		

Der charakteristische Wert des Eigengewichtes ist der Anlage 4 zu entnehmen.

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.

Zwängungsspannungen sind durch konstruktive Maßnahmen zu kompensieren.

Folgender Materialsicherheitsbeiwert und folgende Einflussfaktoren sind anzusetzen:

Tabelle 6: Materialsicherheitsbeiwerte und Einflussfaktoren C_u und C_θ

Materialsicherheitsbeiwert γ_{MC}	1,13
Einflussfaktor für Medieneinfluss und Alterung C_u	nach Abschnitt 3.2.1.3; Tab.3
Einflussfaktor für Umgebungstemperatur C_θ	

3.2.1.5 Längenänderung aus Temperatur

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

3.2.2 Brandschutz

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

Das Lichtbandsystem ist nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7⁹ (weiche Bedachung).

3.2.3 Wärmeschutz und klimabedingter Feuchteschutz

Für den Nachweis des Wärmeschutzes gilt DIN 4108-2¹⁰.

Für den Nachweis des klimabedingten Feuchteschutzes gilt DIN 4108-3¹¹.

3.2.4 Schallschutz

Für den Nachweis des Schallschutzes gilt DIN 4109-1¹² und DIN 4109-2¹³.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Das Lichtbandsystem ist unter Beachtung der Technischen Baubestimmungen auszuführen, sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

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.

3.3.2 Montage

Das Lichtbandsystem müssen gemäß den folgenden Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3.1) ausgeführt werden. Sie dürfen nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben.

Das Dachlichtband darf 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. Dabei dürfen die Randstege der Platten nicht beschädigt werden.

An den Querrändern werden die Stegplatten mit Winkelprofilen oder einem Einfassprofil aus Aluminium gehalten. Das Einfassprofil wird am Kämpfer mit dem Montagewinkel verschraubt (s. Anlage 2.2).

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 28 mm betragen (s. Anlage 2.1, 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 3.1 verwendet werden. Die Verbindungen des Lichtbandes mit der Unterkonstruktion sind gemäß statischer Berechnung vorzunehmen.

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

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Für die Wartungsarbeiten gelten die Vorschriften des Abschnitts 3.3.2 sinngemäß.

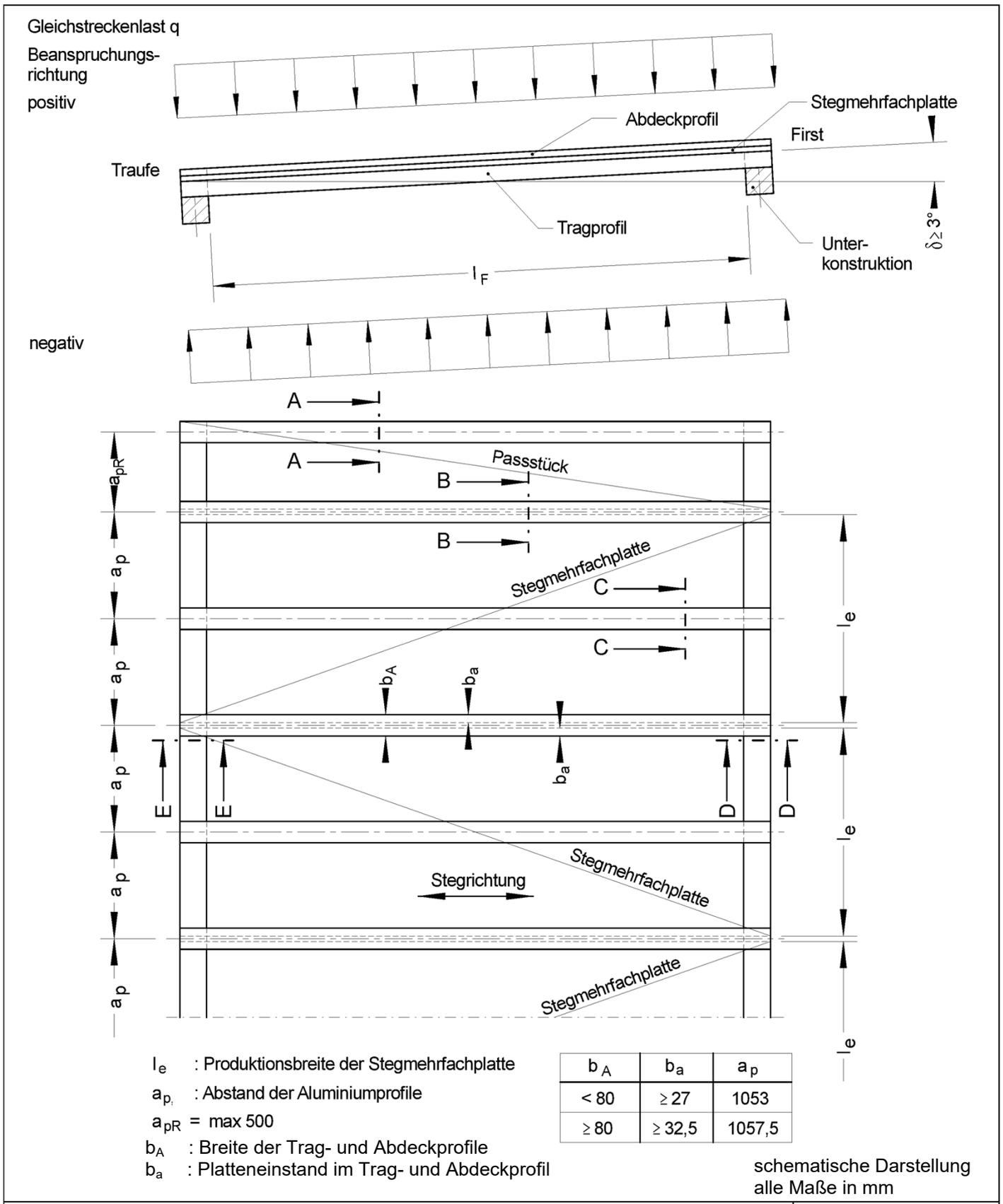
Im Rahmen der Zustandskontrolle des Lichtbandes durch den Bauherrn sind nach vier Jahren und dann im Abstand von zwei Jahren die Stegplatten auf ihren äußeren Zustand zu überprüfen. Werden Risse oder starke Verfärbungen festgestellt, ist in Abstimmung mit dem Antragsteller ein Sachverständiger für Kunststoffkonstruktionen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

Kamanzi-Fechner
Referatsleiterin

Beglaubigt
Wachner

Folgende technische Spezifikationen werden in Bezug genommen:

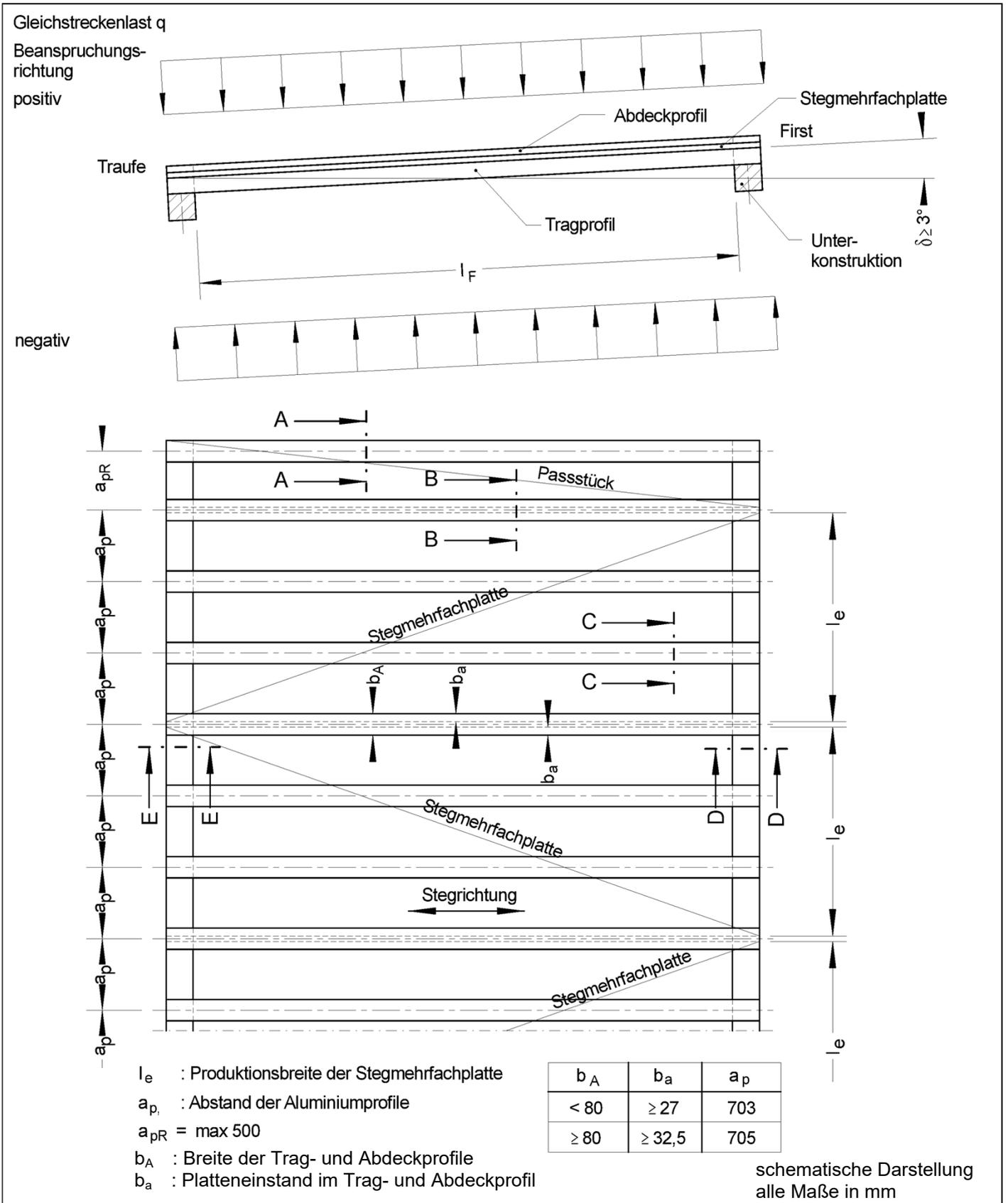
- | | | |
|----|---|---|
| 1 | DIN EN 755-2:2016-10 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften |
| 2 | DIN 7863-1:2011-10 | Elastomer-Dichtprofile für Fenster und Fassade - Technische Lieferbedingungen - Teil 1: Nichtzellige Elastomer-Dichtprofile im Fenster- und Fassadenbau |
| 3 | DIN EN ISO 7619-1:2012-02 | Elastomere oder thermoplastische Elastomere - Bestimmung der Eindringhärte - Teil 1: Durometer-Verfahren (Shore-Härte) |
| 4 | DIN 4102-1:1998-08 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 5 | DIN EN 13501-1:2010-01 | Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten |
| 6 | DIN EN 10204:2005-01 | Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen |
| 7 | 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 |
| 8 | Siehe: www.dibt.de >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen< | |
| 9 | DIN 4102-7:2018-11 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 7: Bedachungen, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 10 | DIN 4108-2:2013-2 | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 2: Mindestanforderungen an den Wärmeschutz |
| 11 | DIN 4108-3: 2014-11 | Wärmeschutz und Energie-Einsparung in Gebäuden - Teil 3: Klimabedingter Feuchteschutz - Anforderungen, Berechnungsverfahren und Hinweise für Planung und Ausführung |
| 12 | DIN 4109-1:2018-01 | Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen |
| 13 | DIN 4109-2:2018-01 | Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen |



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Übersicht - Zweifeldsystem

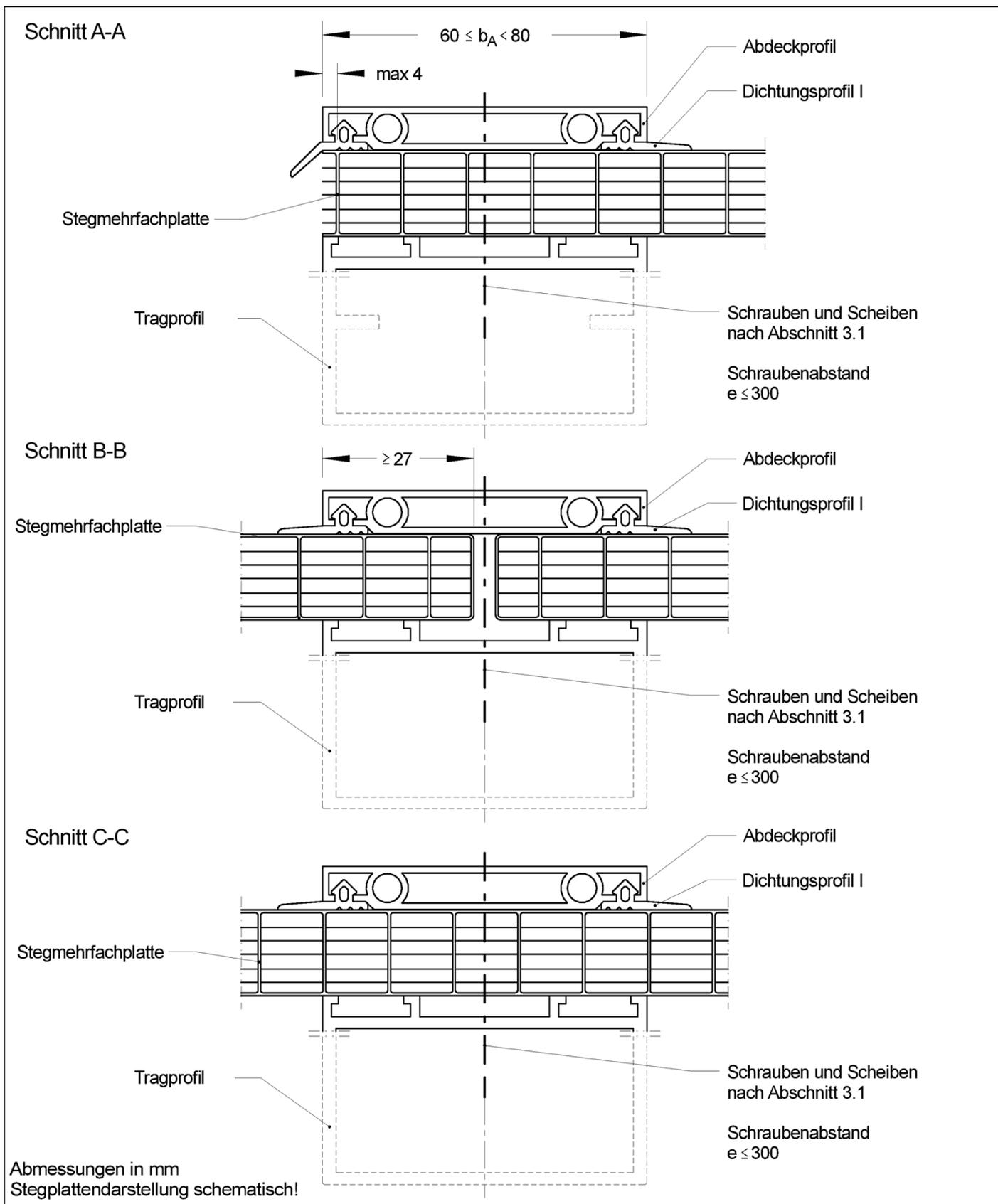
Anlage 1.1



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Übersicht - Dreifeldsystem

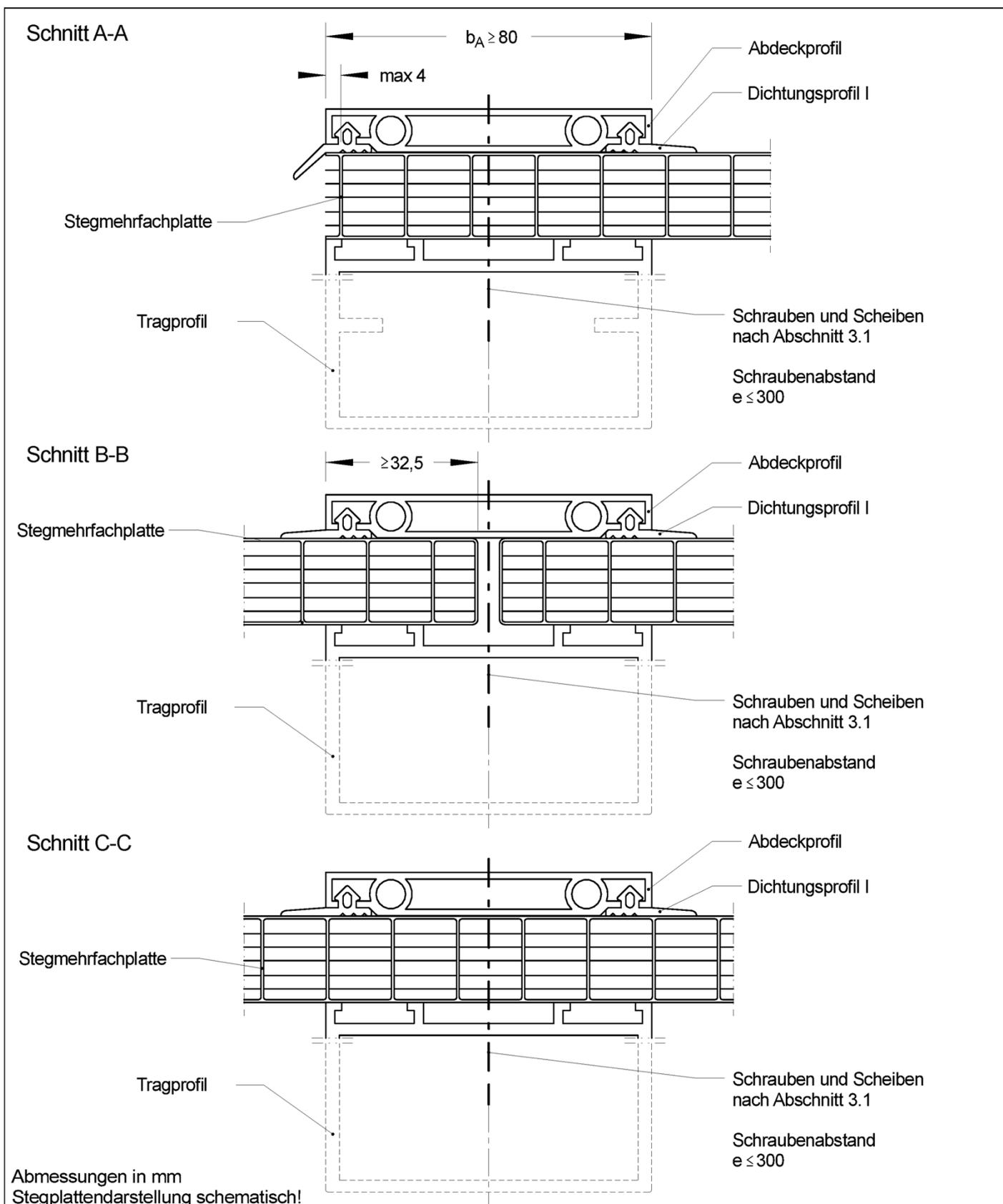
Anlage 1.2



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Lichtband Alphaglas Typ GS
 Schnitt A-A, B-B, C-C
 für $60 \leq b_A < 80$ [mm]

Anlage 2.1.1



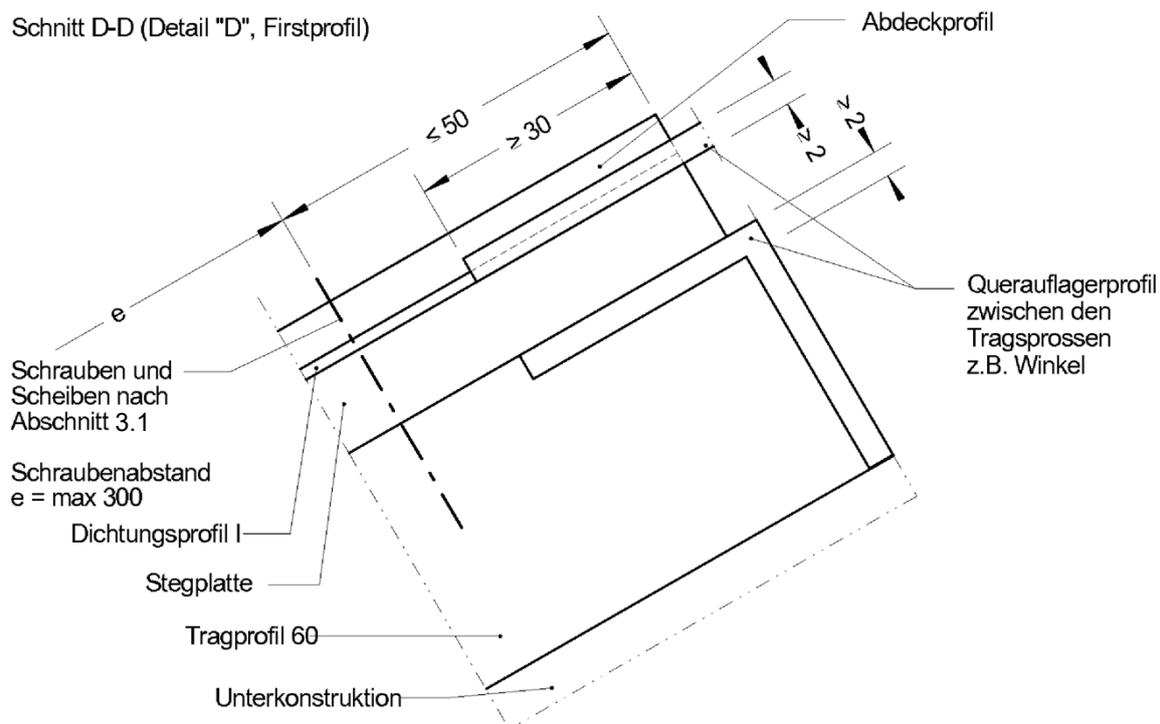
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Lichtband Alphaglas Typ GS
Schnitt A-A, B-B, C-C
für $b_A \geq 80$ [mm]

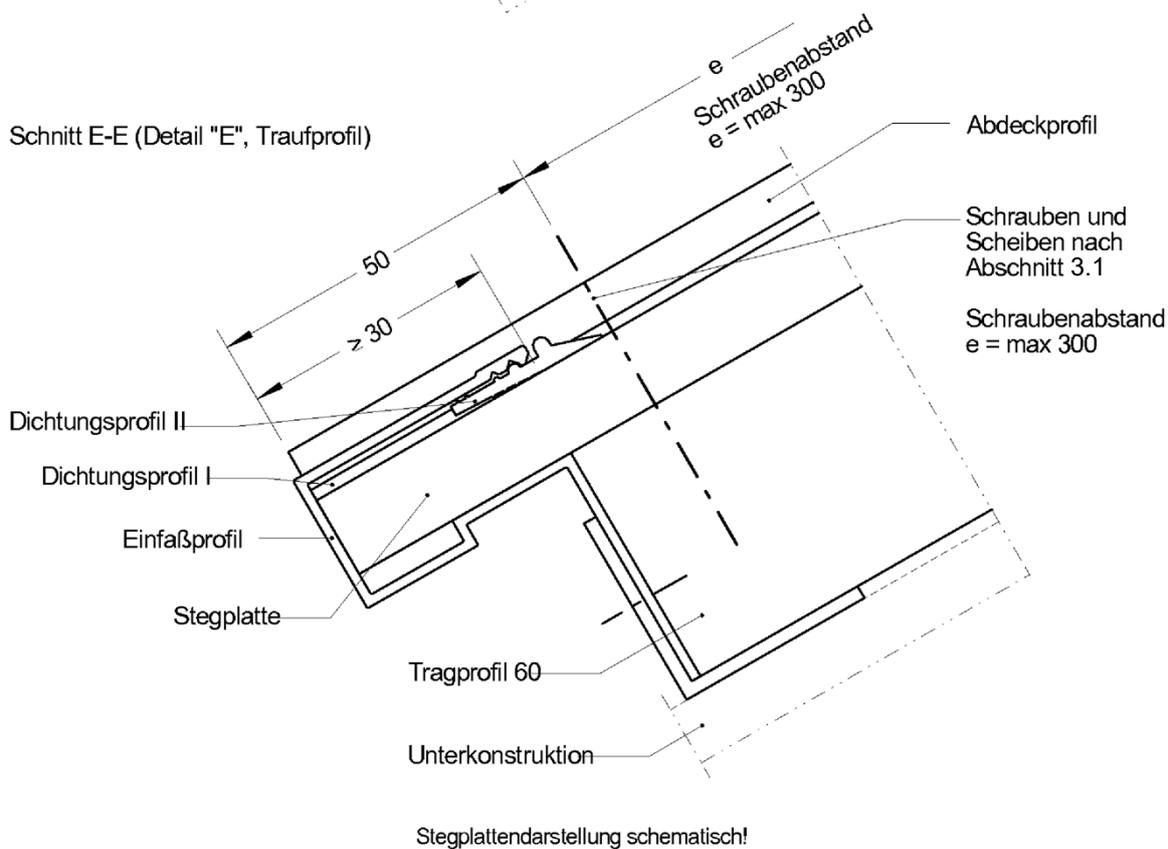
Anlage 2.1.2

EV 10310 GS Einfach Zul 005

Schnitt D-D (Detail "D", Firstprofil)



Schnitt E-E (Detail "E", Traufprofil)

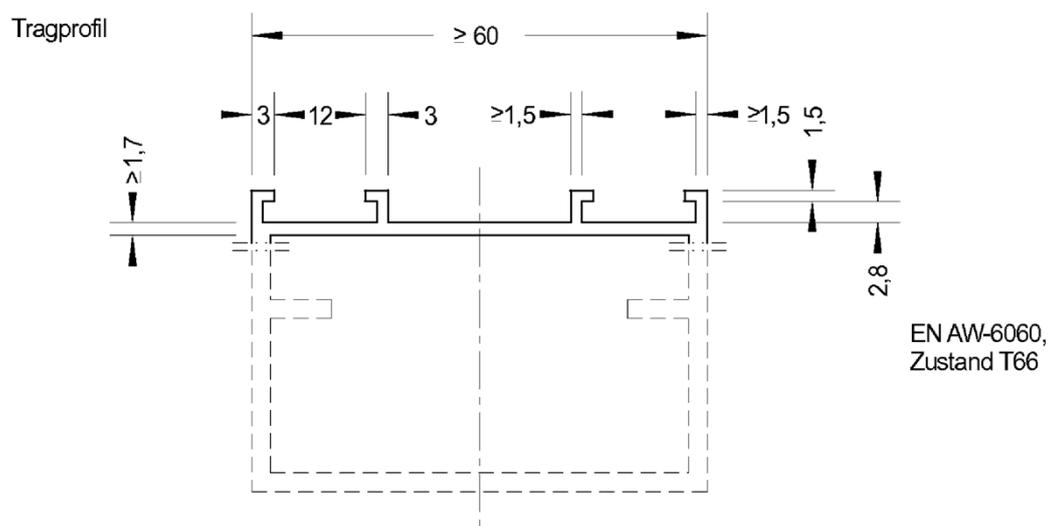
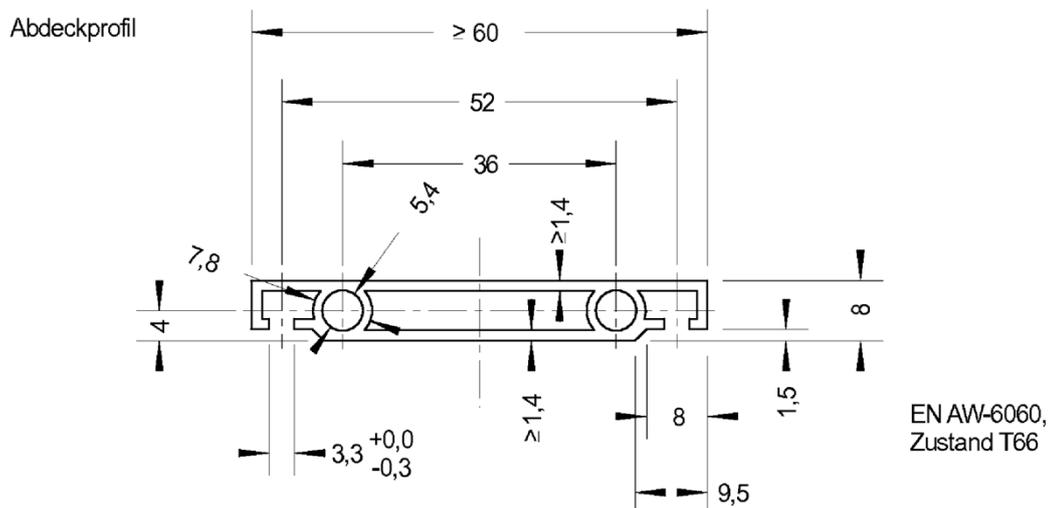


Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Lichtband Alphaglas Typ GS
Schnitt D-D, E-E

Anlage 2.2

EV 10310 GS Einfach Zul 006

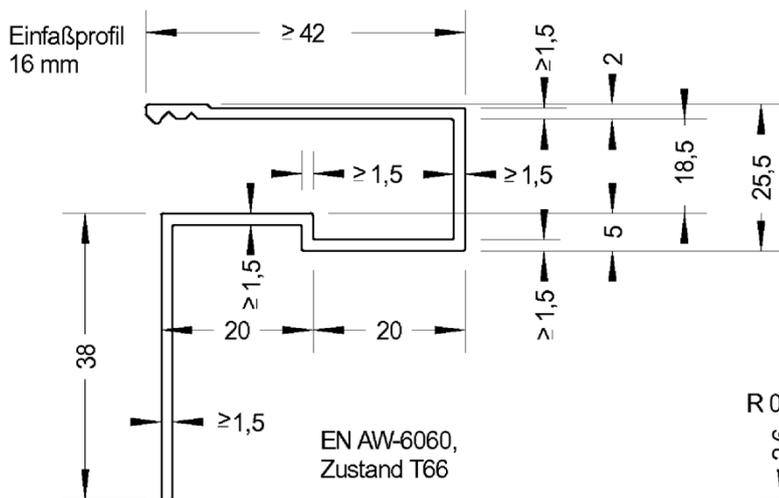


Maße ohne Toleranzangaben :
 Toleranzen DIN EN 755-9

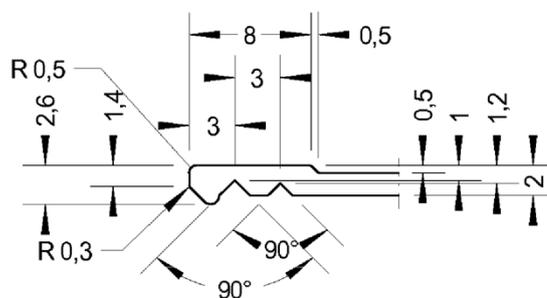
Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abdeck- und Tragprofil
 Querschnitte

Anlage 3.1



Maße ohne Toleranzangaben :
 Toleranzen DIN **EN 755-9**

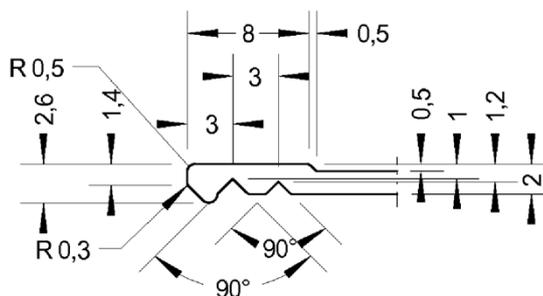
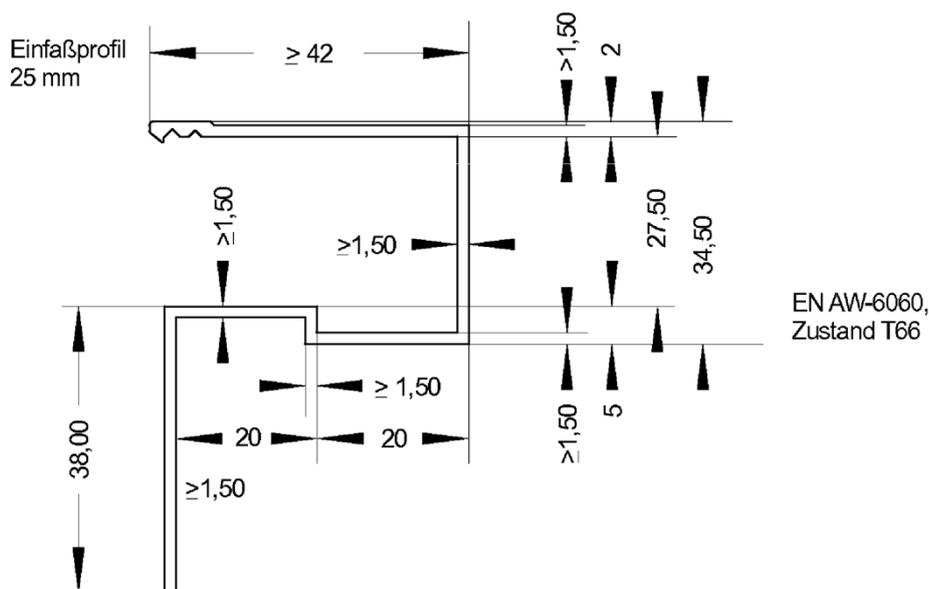
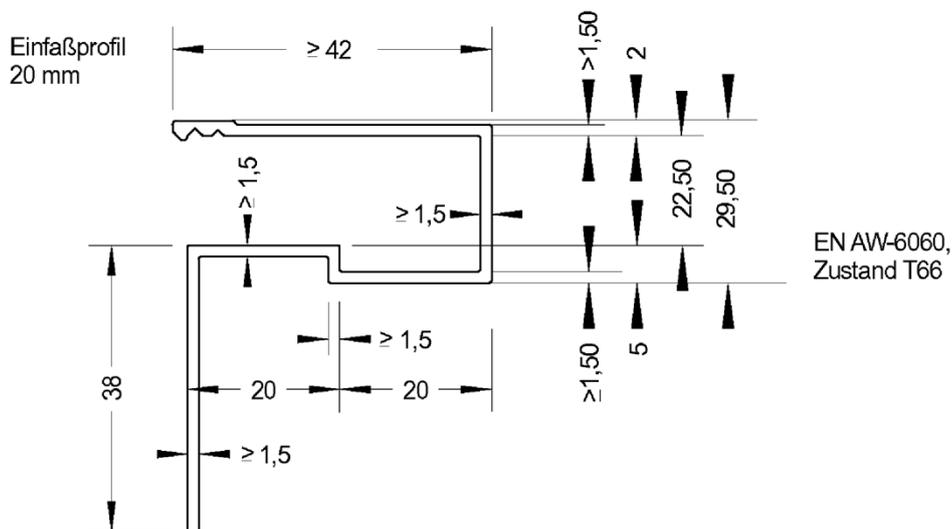


Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Einfassprofil 16 mm
 Querschnitte

Anlage 3.2.1

EV 10310 GS Einfach Zul 008



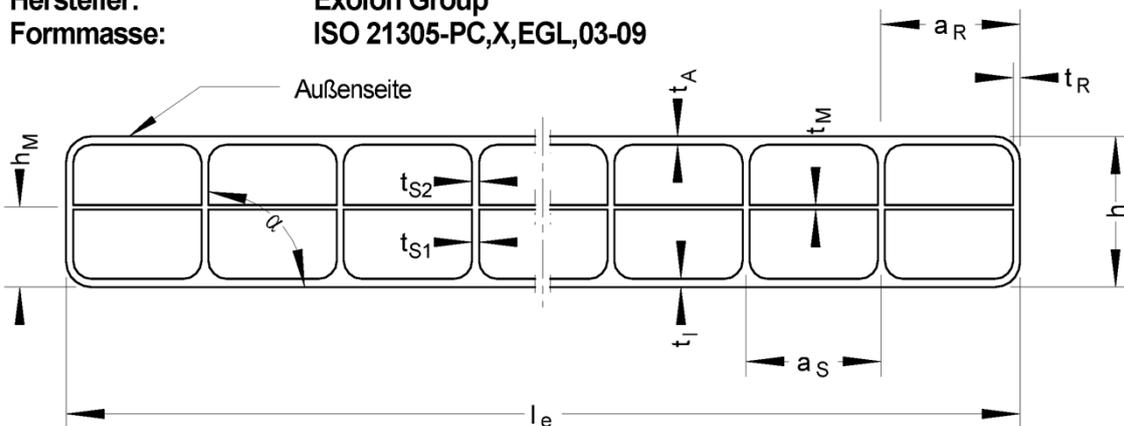
Maße ohne Toleranzangaben :
 Toleranzen DIN EN 755-9

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Einfaßprofil 20 mm und 25 mm
 Querschnitte

Anlage 3.2.2

Platte: **Exolon multi UV 3/16-16 - 2100**
Hersteller: **Exolon Group**
Formmasse: **ISO 21305-PC,X,EGL,03-09**



l_e mm	h mm	h_M mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm	t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_M mm
2100	16,1	6,7	16,1	16,2	0,88	0,87	0,57	0,35	0,12
+6 -2	$\pm 0,5$	+ 0,2 - 0,4	+ 0,45	+ 0,25	- 0,05	- 0,07	- 0,07	- 0,05	- 0,01

t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Differenz $ \Delta\alpha $ zu 90°
0,96	2,77	
- 0,19	+ 0,17 - 0,05	$\leq 4^\circ$

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

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
229,5 Nm ² /m	68,1 Nm ² /m	2552 N/m	93,7 Nm/m	108,6 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

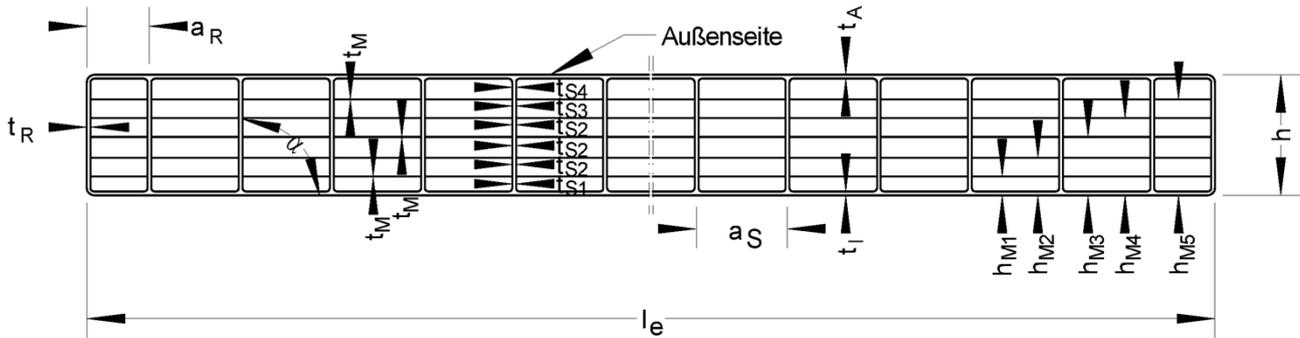
Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Lichtband Alphasol Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abmessungen und Flächengewicht
Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte der
"Exolon multi UV 3/16 - 16 - 2100"

Anlage 4.1

Platte: **Akyver Sun Type 16/7w-12 2700**
Hersteller: **CORPLEX, Kayserberg**
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	$\pm 0,5$	+ 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/m ²	Differenz $ \Delta\alpha $ zu 90°
0,32	0,41	0,50	0,46	0,07	0,72	2,69	$\leq 5^\circ$
- 0,06	- 0,07	- 0,07	- 0,09	- 0,02	- 0,23	+ 0,13 - 0,13	

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 Nm ² /m	64,1 Nm ² /m	2402 N/m	73,3 Nm/m	65,1 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

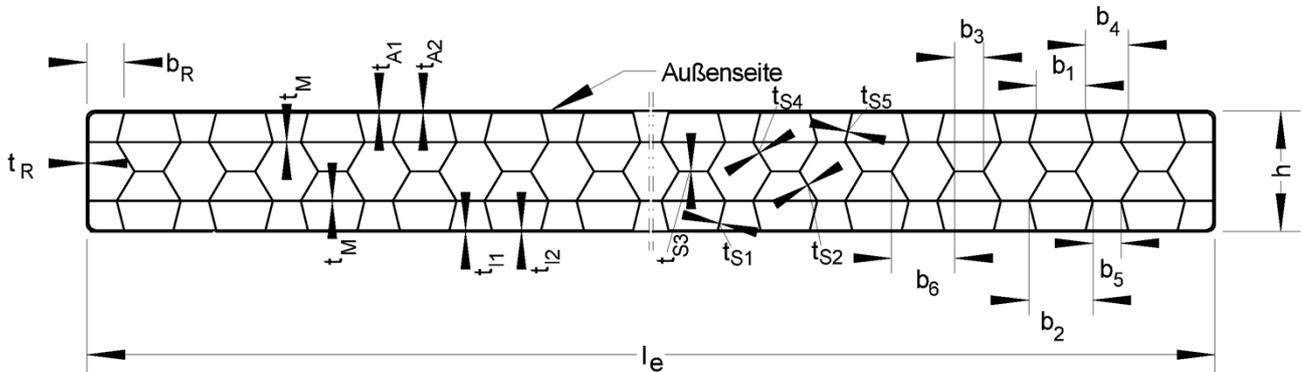
Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Lichtband Alphasglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abmessungen und Flächengewicht
Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte der
"Akyver Sun Type 16/7W-12 2700"

Anlage 4.2

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	Flächengewicht kg/m ²
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 Nm ² /m	103,4 Nm ² /m	3261 N/m	59,7 Nm/m	68,3 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

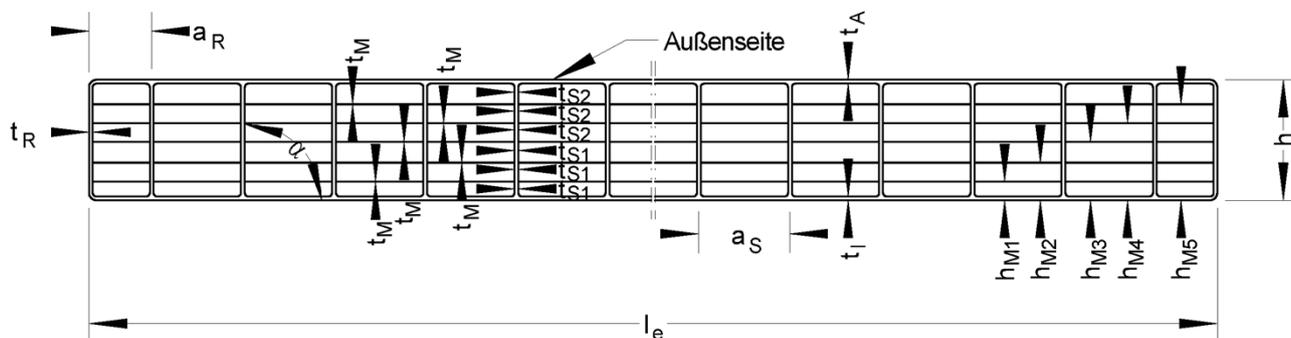
Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abmessungen und Flächengewicht
Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte der
"Macrolux Multiwall HC - 16mm"

Anlage 4.3

Platte: **Akyver Sun Type 20/7w-12**
Hersteller: **CORPLEX, Kaisersberg**
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	3,9	7,0	9,9	12,4	16,3	12,3	8,9	0,65	0,63
+ 6 - 2	$\pm 0,5$	+ 0,15 - 0,15	+ 0,25 - 0,25	+ 0,25 - 0,25	+ 0,3 - 0,3	+ 0,15 - 0,15	+ 0,1	+ 0,35	- 0,05	- 0,05

t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²
0,41	0,37	0,07	0,79	2,85
- 0,02	- 0,04	- 0,01	- 0,04	+ 0,17 - 0,05

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

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
317,7 Nm ² /m	100,1 Nm ² /m	2401 N/m	68,4 Nm/m	68,4 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

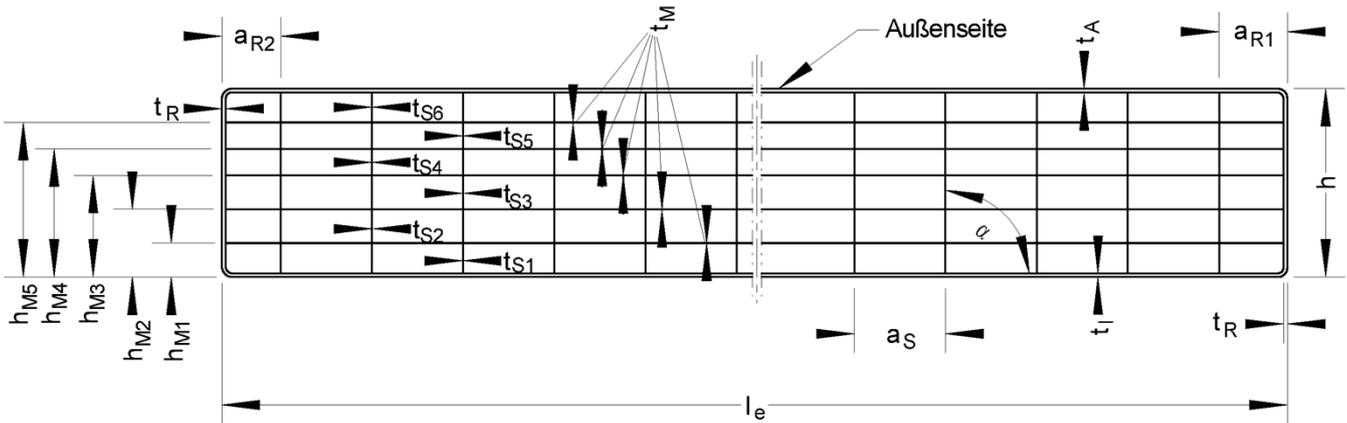
Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Lichtband Alphasglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abmessungen und Flächengewicht
Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte der
"Akyver Sun Type 20/7W-12"

Anlage 4.4

Platte: **Akyver Sun Type 25/7w-12**
Hersteller: **CORPLEX, Kaysersberg**
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_{R1} mm	a_{R2} mm	Flächengewicht kg/m ²
2100	25,1	4,6	9,0	13,4	17,1	20,7	11,9	9,8	7,2	3,37
+6 -2	± 0,5	+ 0,35 - 0,4	+ 0,35 - 0,45	+ 0,45 - 0,55	+ 0,45 - 0,35	+ 0,4 - 0,5	+ 0,3	+ 2,2	+ 1,6	+ 0,20 - 0,11

t_A mm	t_I mm	t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm	t_{S4} mm	t_{S5} mm	t_{S6} mm	t_M mm	t_R mm	Differenz $ \Delta\alpha $ zu 90°
0,77	0,72	0,42	0,40	0,30	0,32	0,31	0,22	0,08	0,47	
- 0,07	- 0,09	- 0,06	- 0,08	- 0,06	- 0,05	- 0,05	- 0,04	- 0,02	- 0,21	≤ 3°

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

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
594,6 Nm ² /m	143,7 Nm ² /m	2622 N/m	153,2 Nm/m	114,6 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

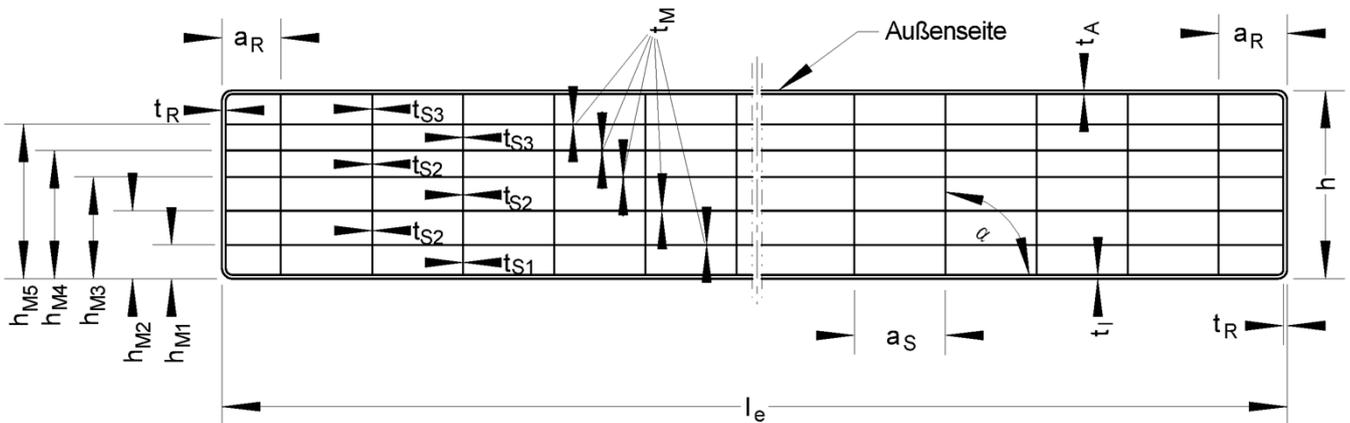
Dauerhaftigkeit als Änderung			
des Gelbwertes	des Lichttransmissionsgrades	des Verformungsverhaltens	der Zugfestigkeit
10 (ΔA)	5 % (ΔA)	Cu 1	Ku 1

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abmessungen und Flächengewicht
Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte der
"Akyver Sun Type 25/7W-12"

Anlage 4.5

Platte: **Akyver Sun Type 25/7w-12 4000**
Hersteller: **CORPLEX, Kayserberg**
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	25,0	4,9	9,0	13,0	16,6	20,2	12,0	6,4	0,97	1,02
+6 -2	$\pm 0,5$	+ 1,0 - 0,6	+ 1,3 - 0,9	+ 1,3 - 0,8	+ 1,0 - 0,6	+ 0,6 - 0,7	+ 0,2	+ 1,9	- 0,19	- 0,23

t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Differenz $ \Delta\alpha $ zu 90°
0,29	0,43	0,49	0,09	0,54	4,08	
- 0,07	- 0,08	- 0,14	- 0,02	- 0,34	+ 0,20 - 0,11	$\leq 5^\circ$

Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte bzw. - klassen nach DIN EN 16153:2015

mechanische Festigkeit (Verformungsverhalten)				
B_x	B_y	S_y	$M_{b,pos}$	$M_{b,neg}$
751,5 Nm ² /m	169,9 Nm ² /m	2826 N/m	190,1 Nm/m	188,2 Nm/m

$M_{b,pos}$: Außenseite druckbeansprucht

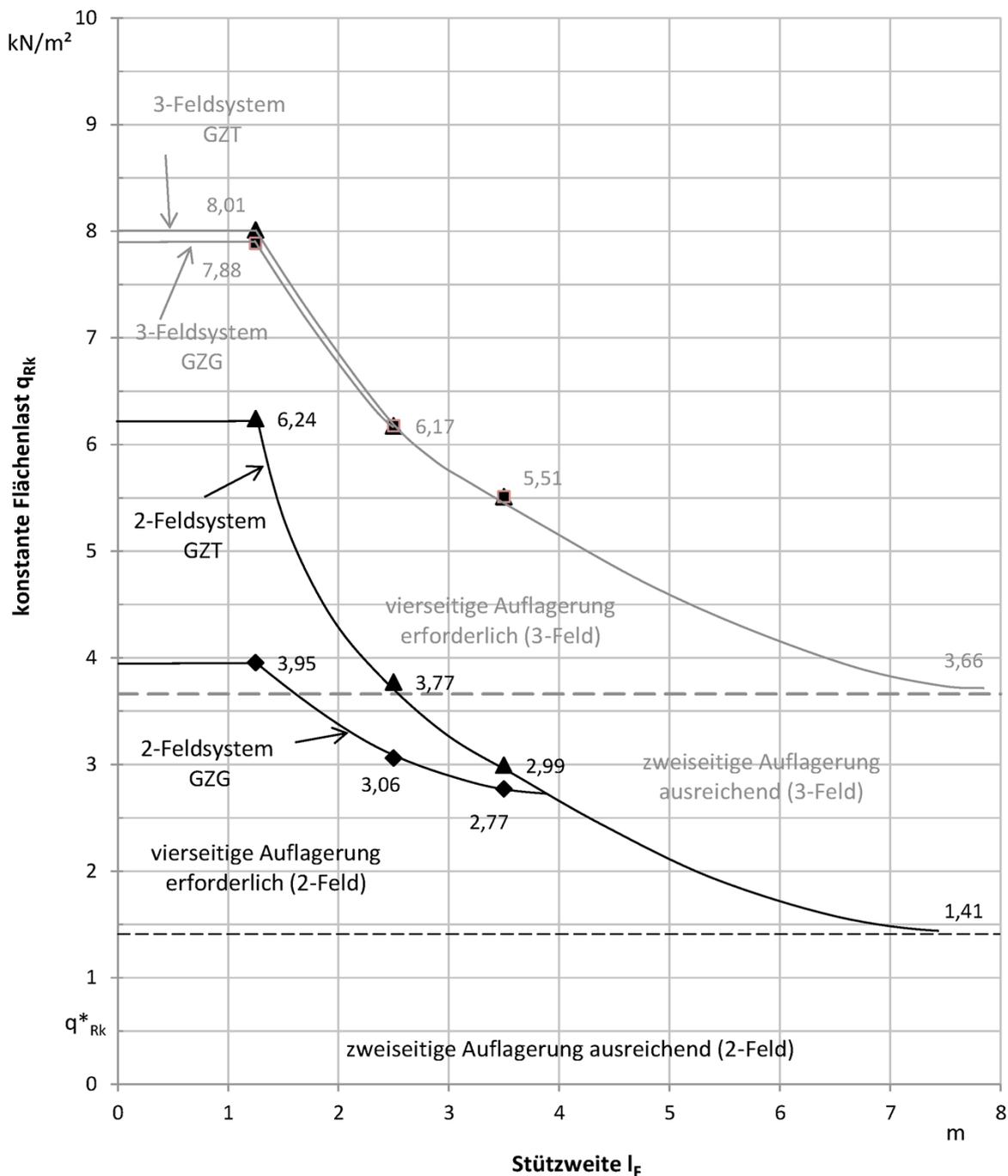
$M_{b,neg}$: Innenseite druckbeansprucht

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

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Abmessungen und Flächengewicht
Von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte der
"Akyver Sun Type 25/7W-12 4000"

Anlage 4.6

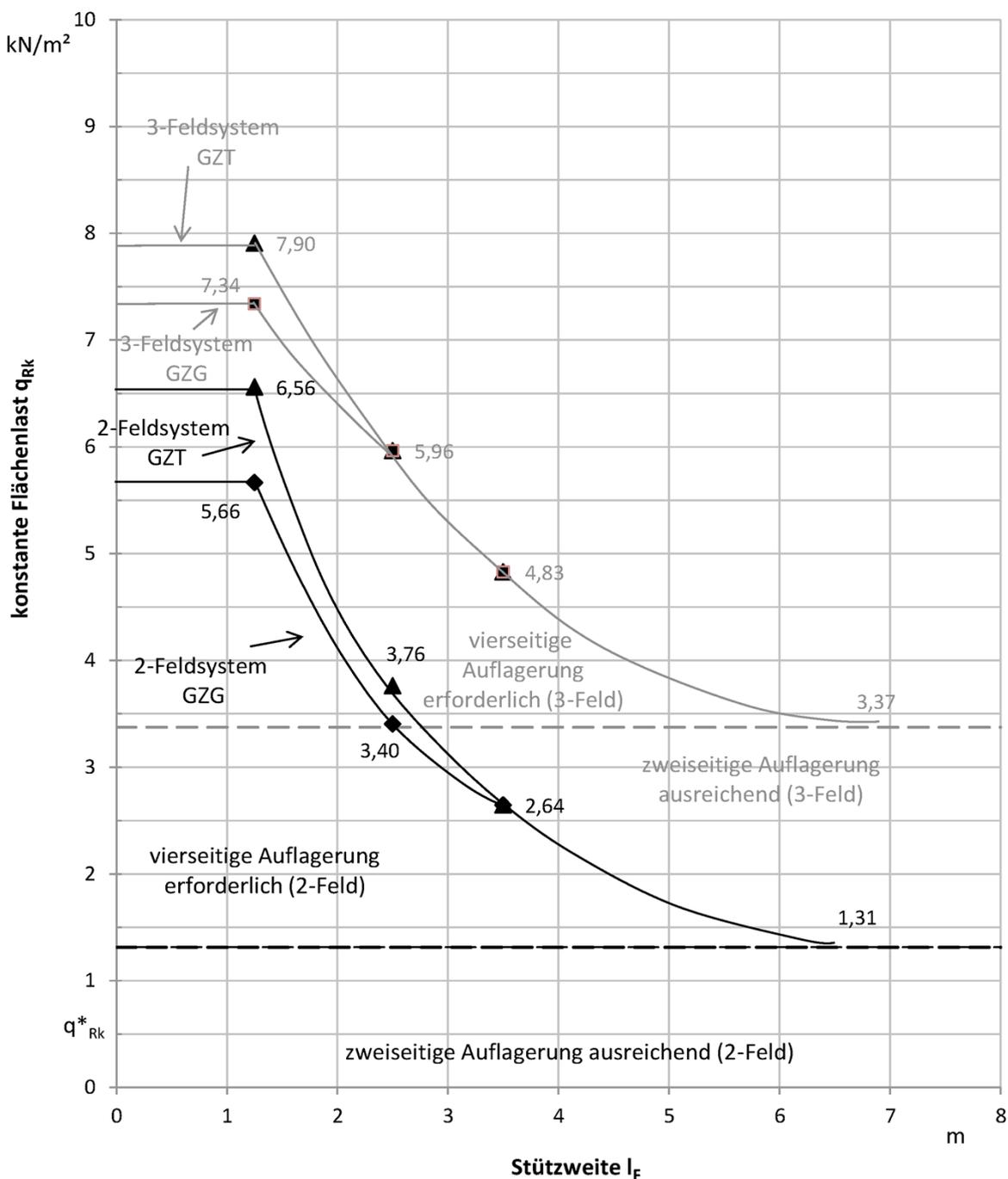


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_f aus Wind- und Schneelast

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Exolon multi UV 3/16-16 2100; Diagramm 2- und 3- Feldsystem; Beanspruchungsrichtung positiv; Charakteristische Werte Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.1

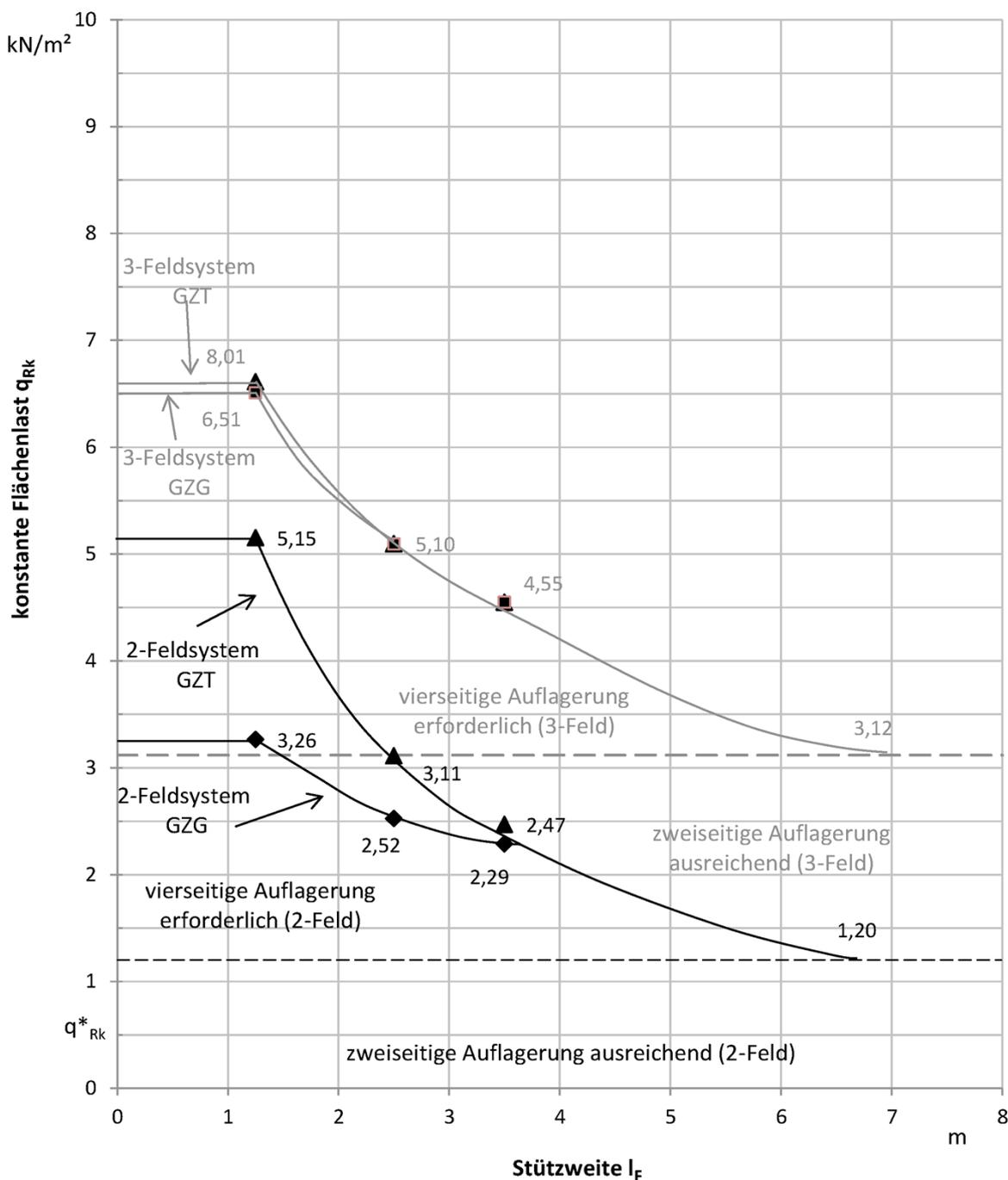


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Exolon multi UV 3/16-16 2100; Diagramm 2- und 3- Feldsystem; Beanspruchungsrichtung negativ; Charakteristische Werte Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.2

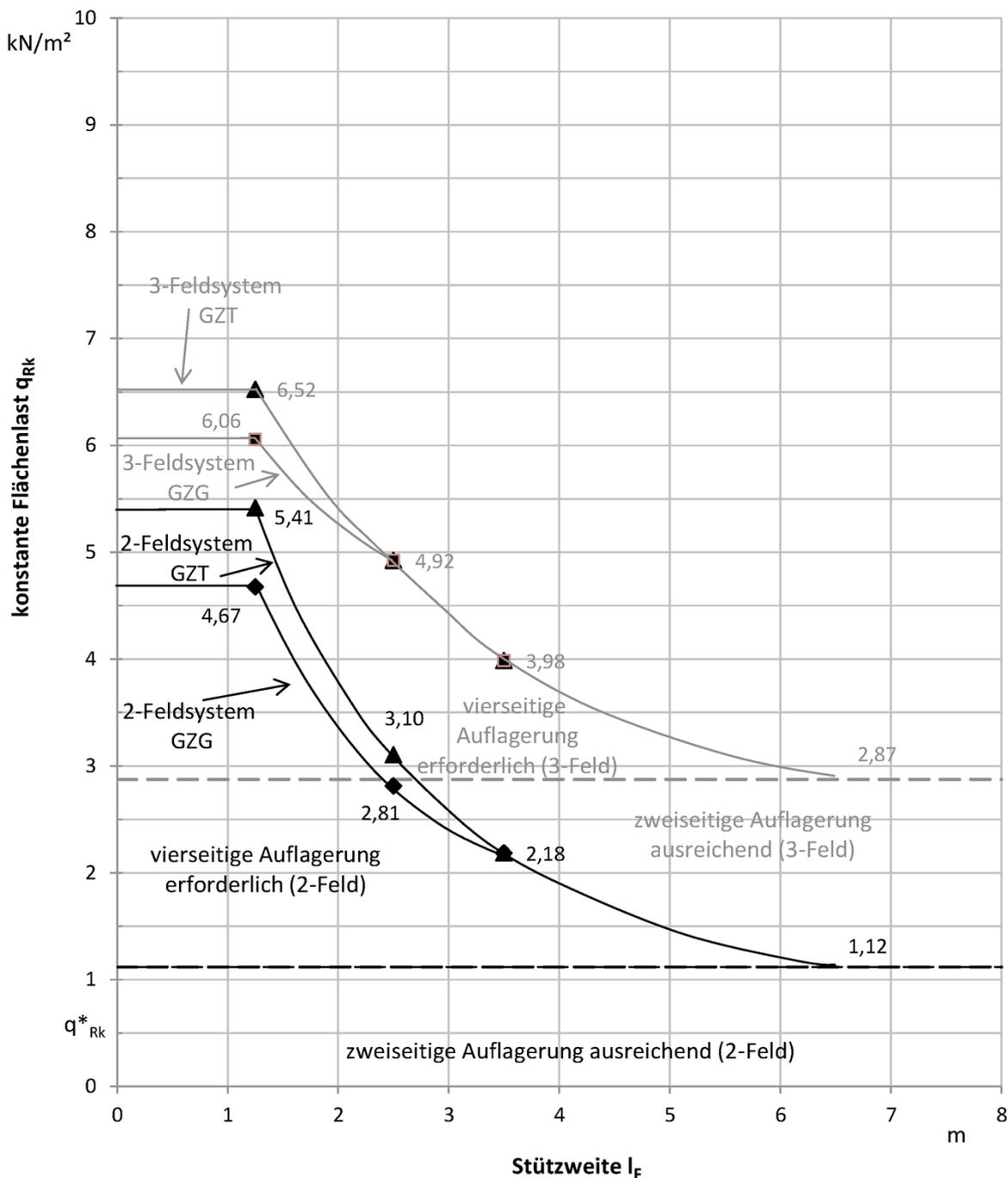


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_f aus Wind- und Schneelast

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 16/7w-12 2700; Diagramm 2- und 3- Feldsystem;
Beanspruchungsrichtung positiv; Charakteristische Werte
Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.3

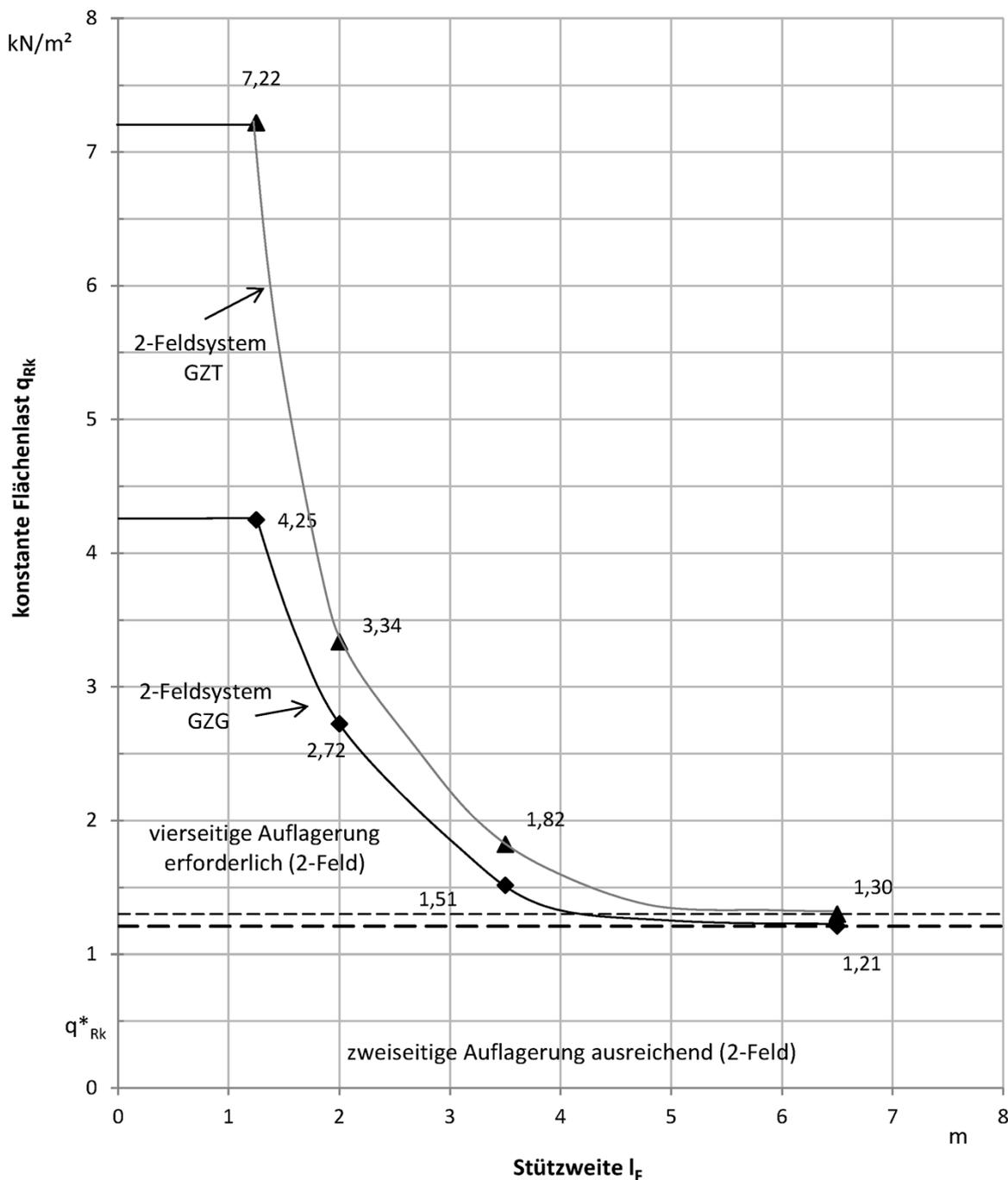


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_f aus Wind

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 16/7w-12 2700; Diagramm 2- und 3- Feldsystem;
Beanspruchungsrichtung negativ; Charakteristische Werte
Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.4

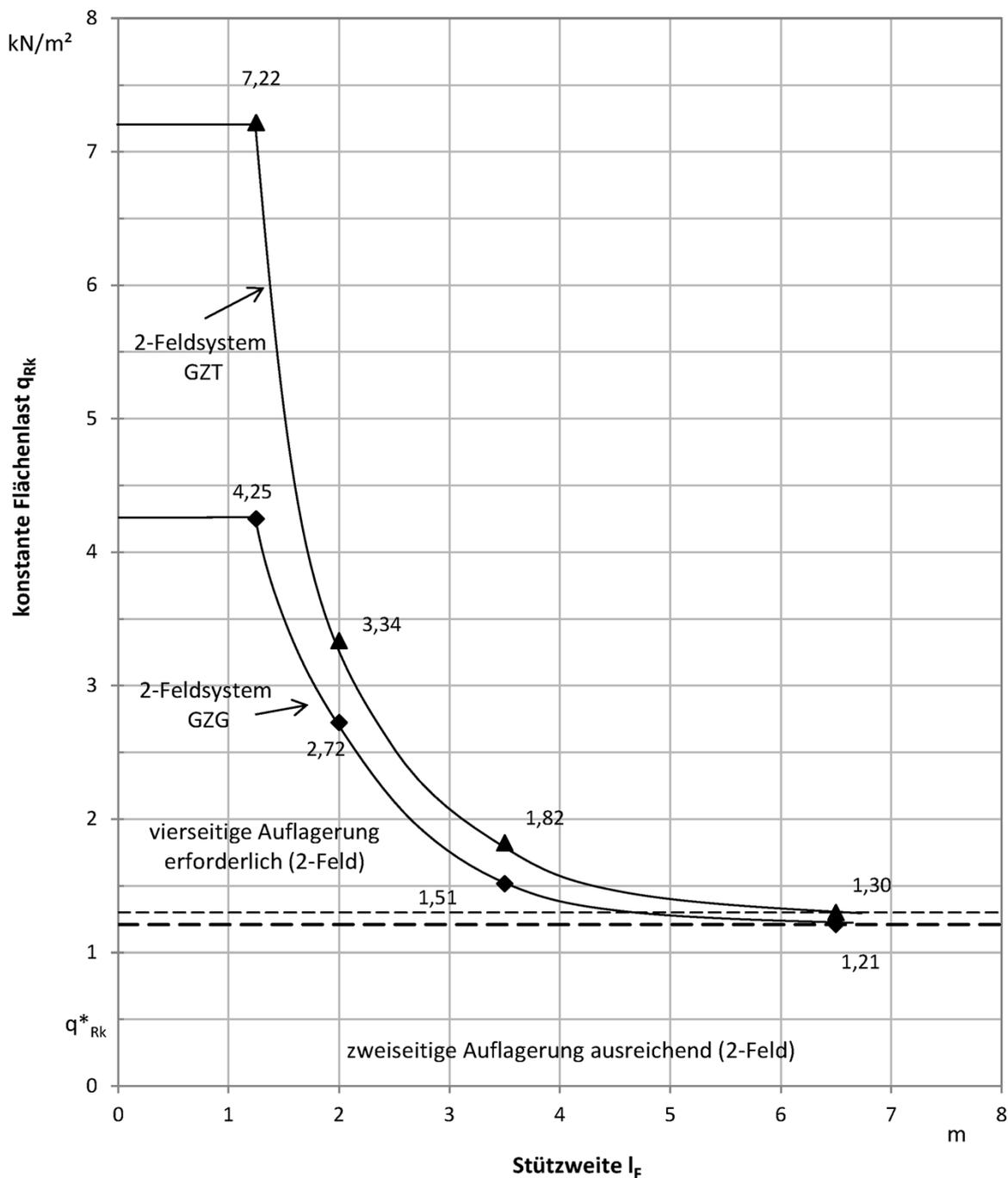


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
 Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind- und Schneelast

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Macrolux Multiwall HC 16 mm; Diagramm 2- Feldsystem;
 Beanspruchungsrichtung positiv; Charakteristische Werte
 Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.5

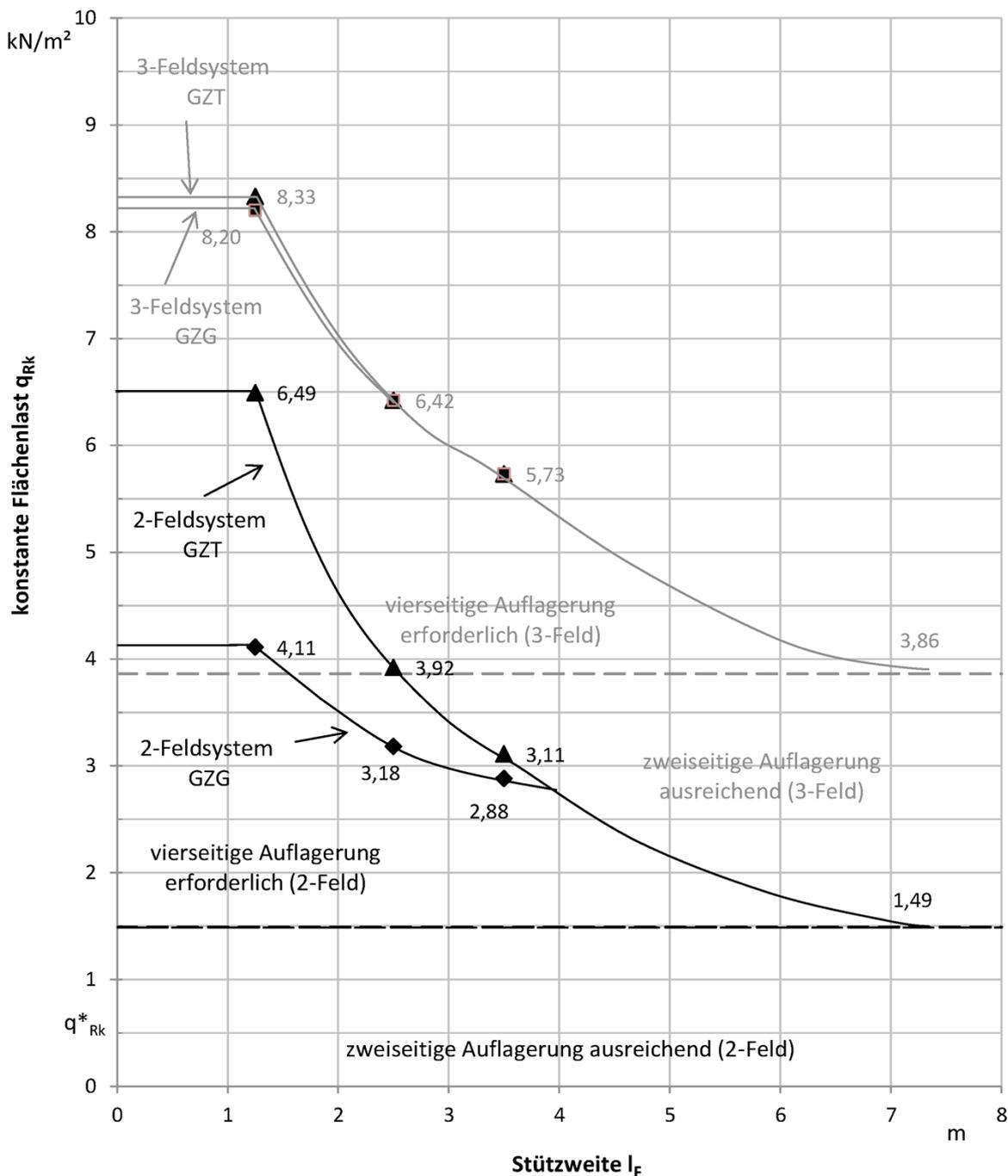


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind.

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Macrolux Multiwall HC 16 mm; Diagramm 2- Feldsystem;
Beanspruchungsrichtung negativ; Charakteristische Werte
Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.6

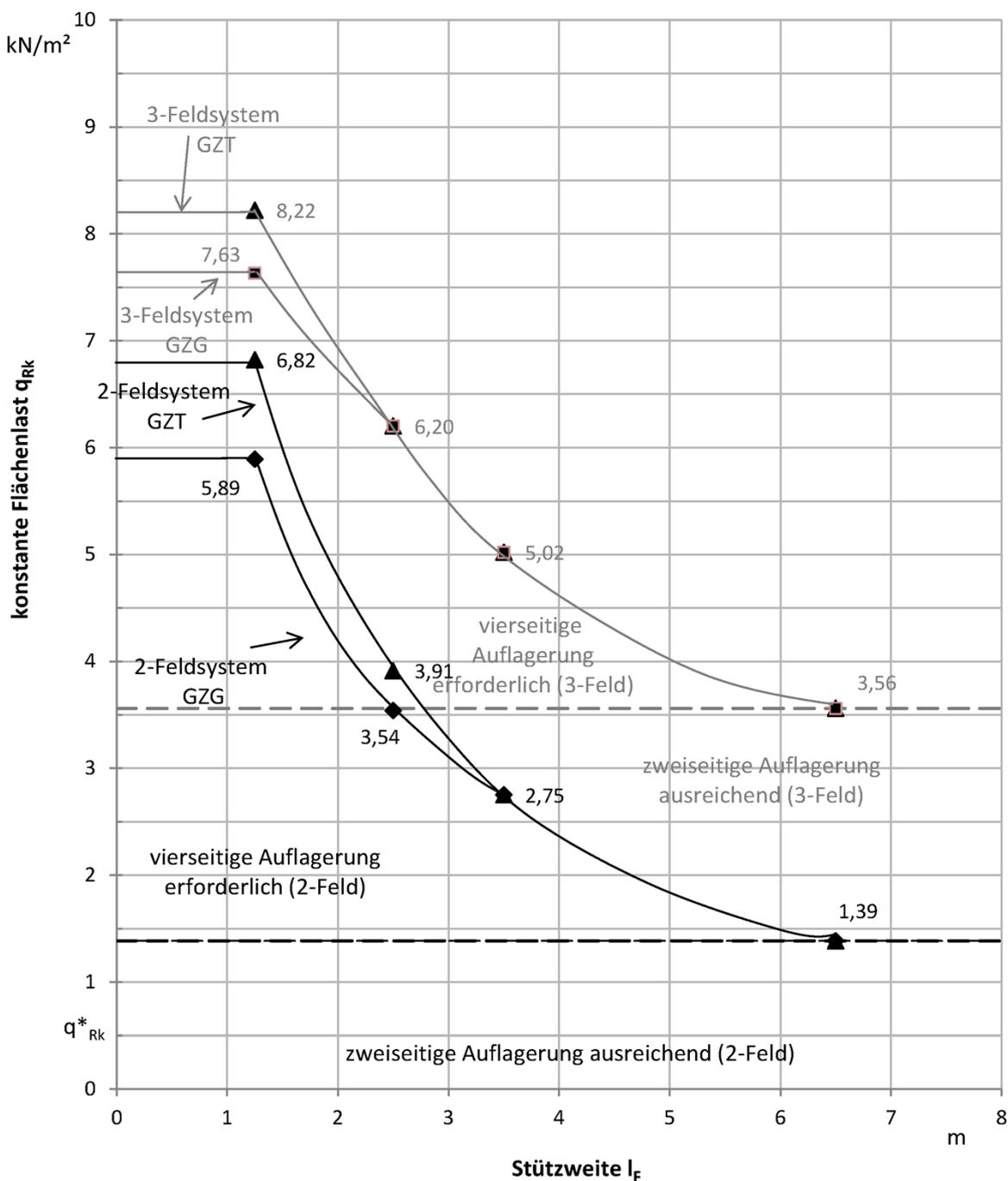


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_f aus Wind- und Schneelast

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 20/7w-12; Diagramm 2- und 3- Feldsystem;
Beanspruchungsrichtung positiv; Charakteristische Werte
Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.7

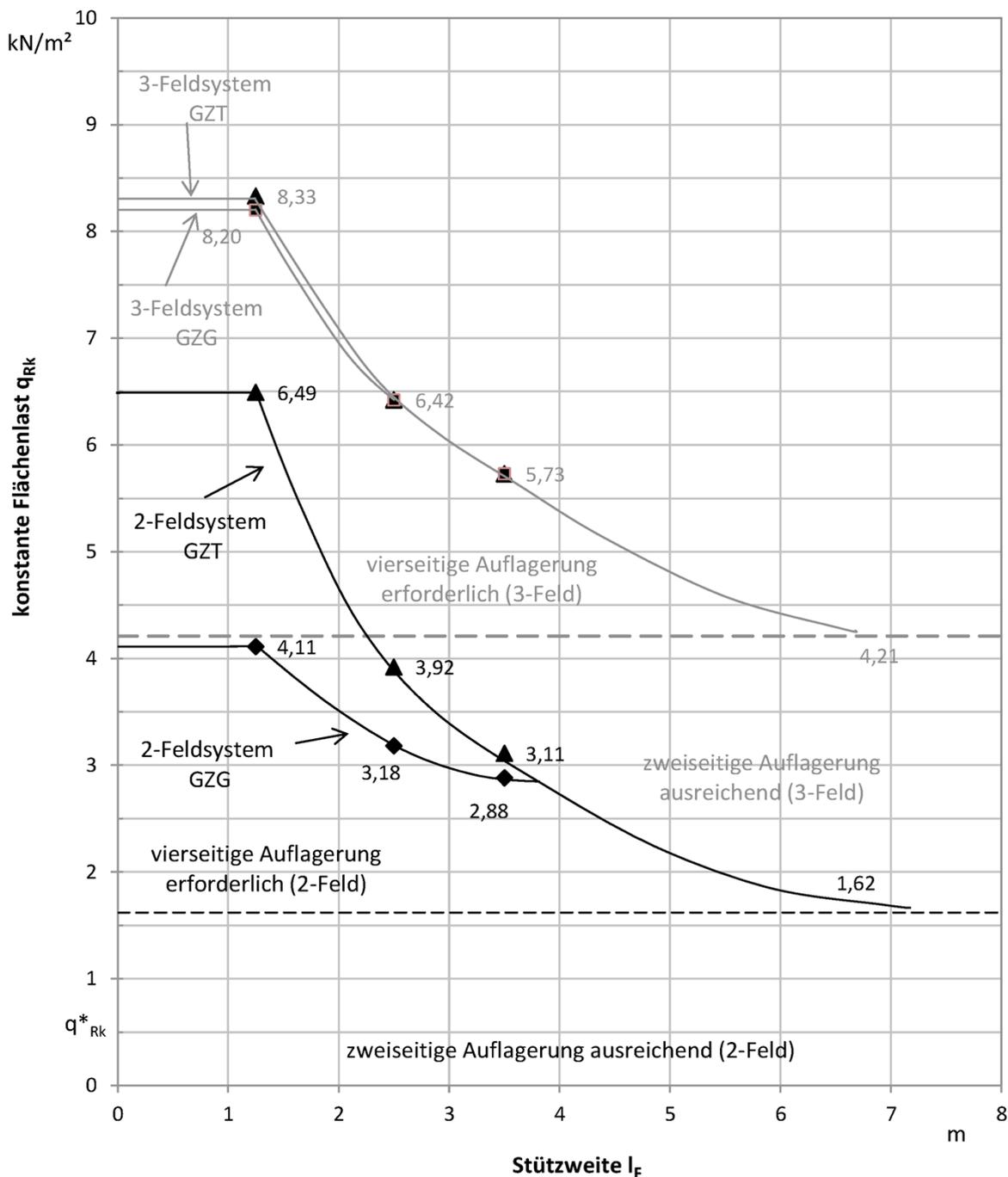


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Spannweite l_f aus Wind

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 20/7w-12; Diagramm 2- und 3- Feldsystem;
Beanspruchungsrichtung negativ; Charakteristische Werte
Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.8

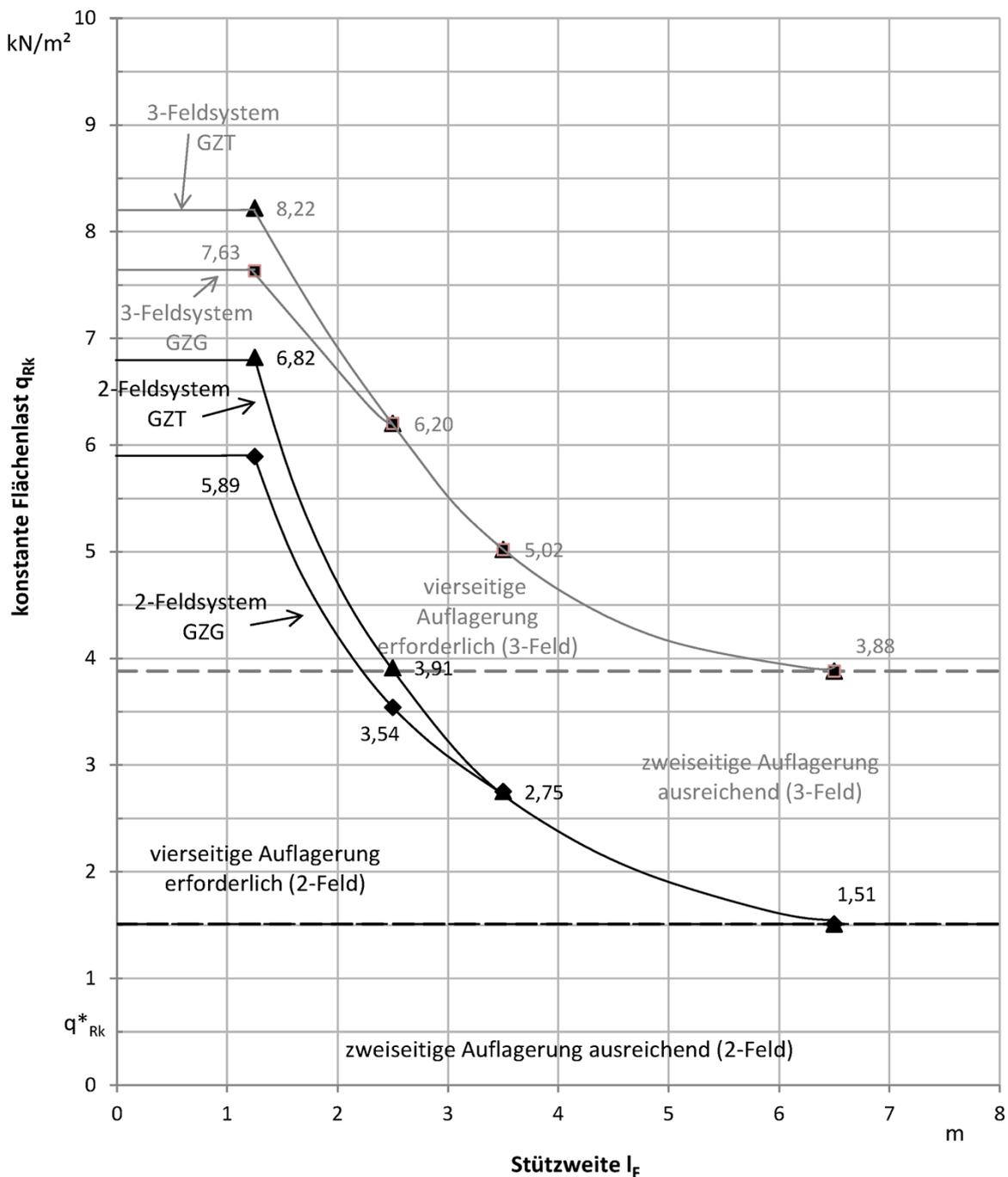


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
Flächenlast q_{RK} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind- und Schneelast

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 25/7w-12; Diagramm 2- und 3- Feldsystem;
Beanspruchungsrichtung positiv; Charakteristische Werte
Grenz Zustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

Anlage 5.9

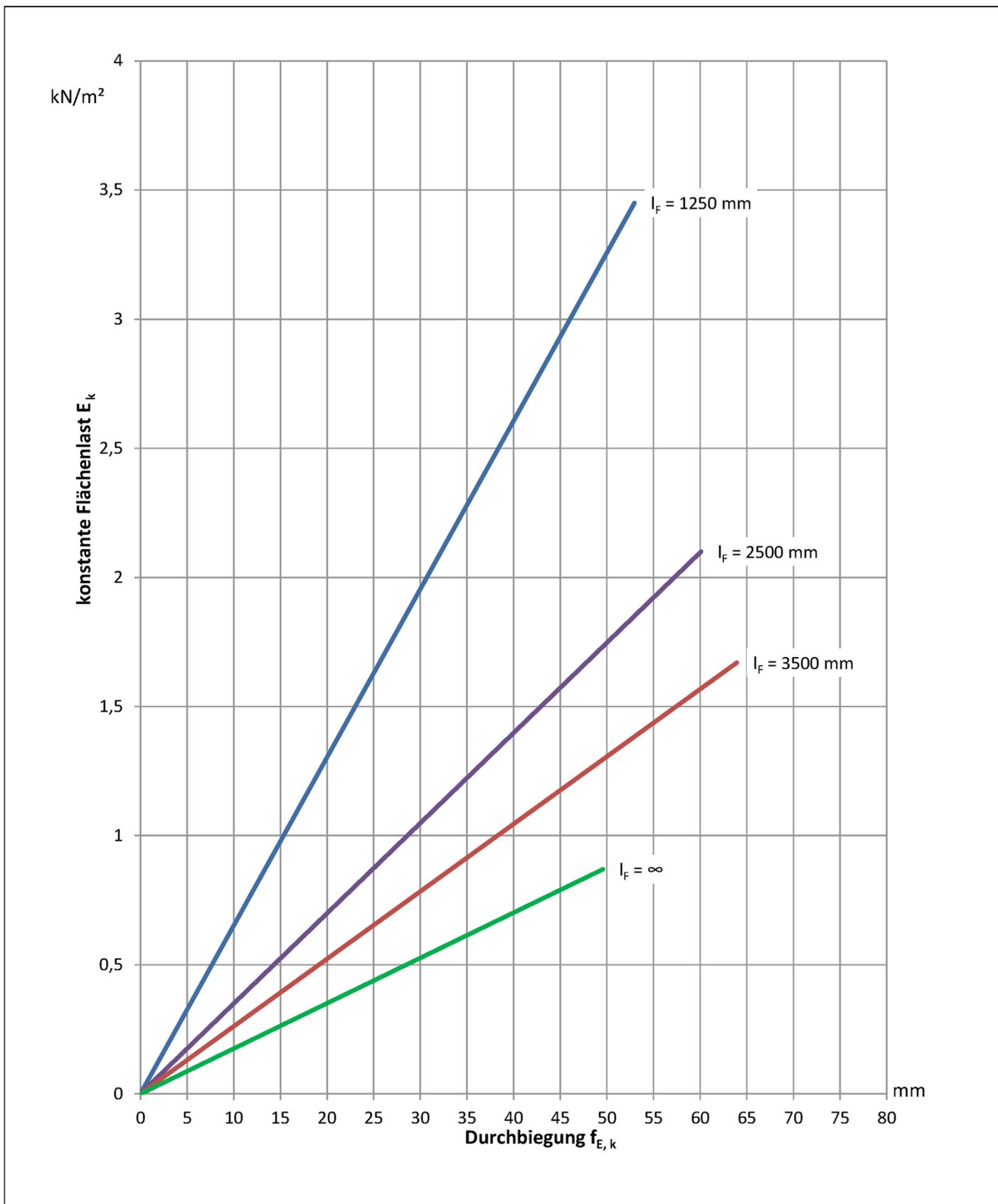


charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes (bei vierseitiger Auflagerung)
 Flächenlast q_{Rk} in Abhängigkeit von der Stützweite l_F aus Wind

Lichtband Alpaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 25/7w-12; Diagramm 2- und 3- Feldsystem;
 Beanspruchungsrichtung negativ; Charakteristische Werte
 Grenzzustand der Tragfähigkeit (GZT) und Gebrauchstauglichkeit (GZG)

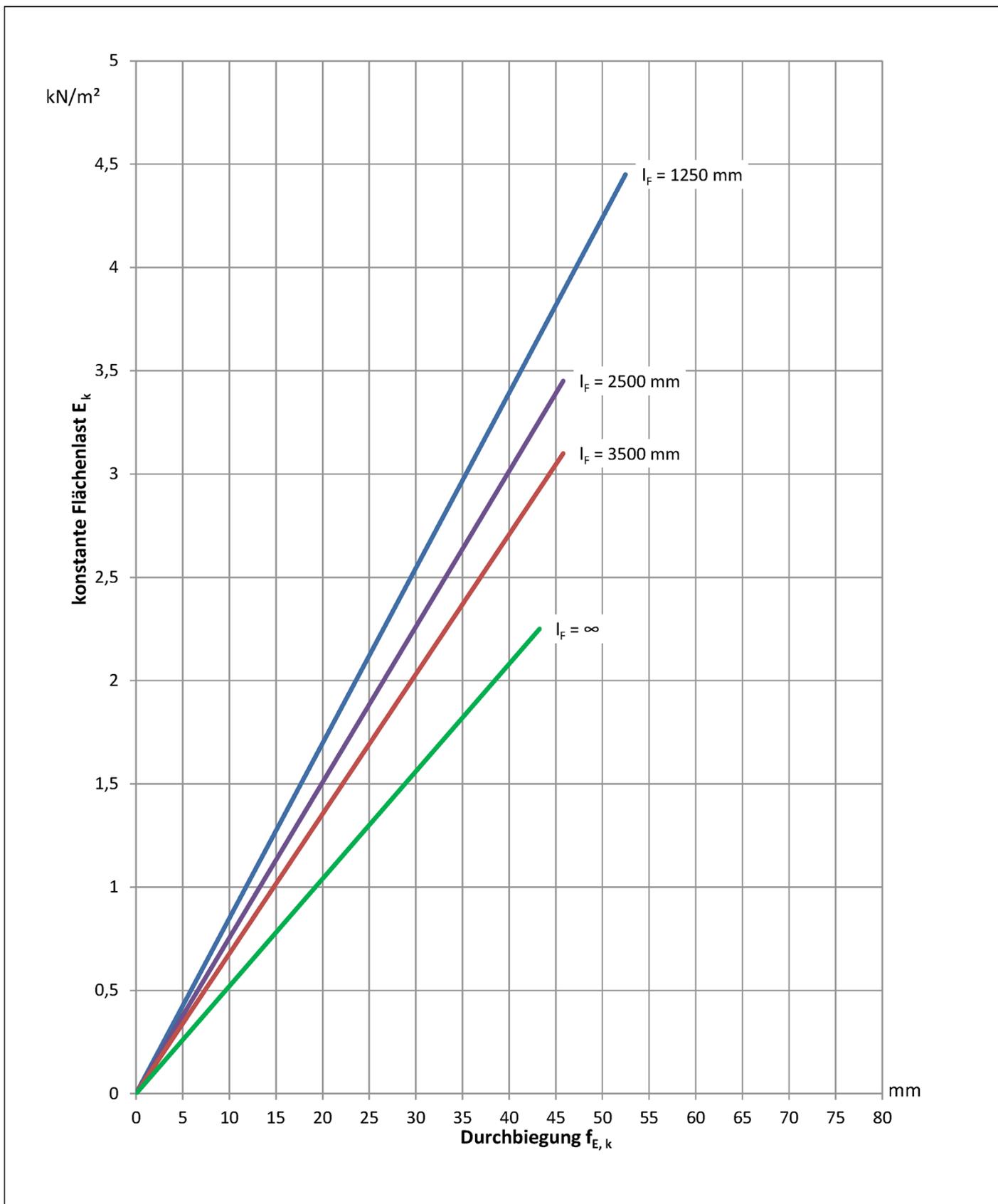
Anlage 5.10



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Exolon multi UV 3/16-16 2100
 Diagramm 2-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

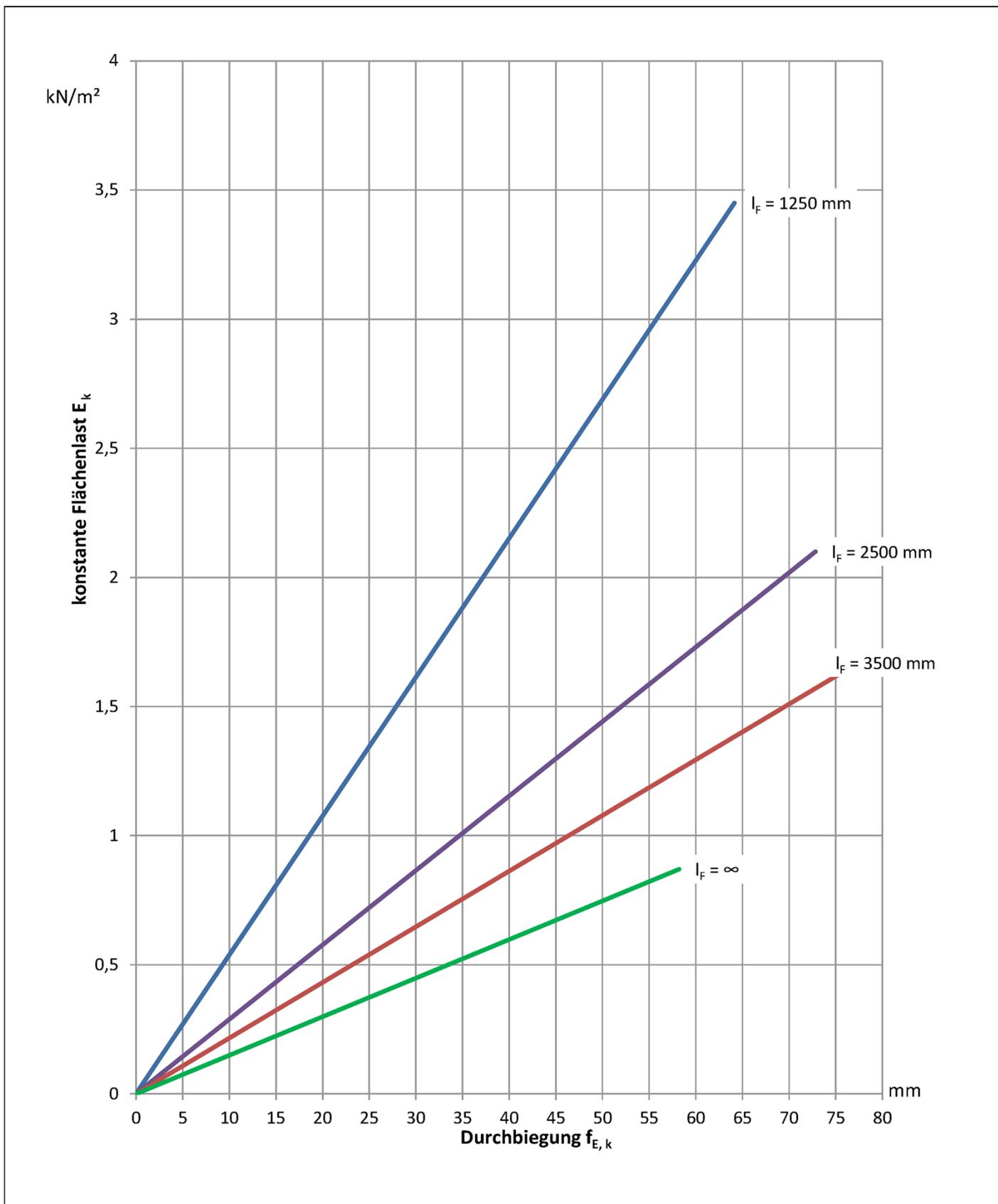
Anlage 6.1



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Exolon multi UV 3/16-16 2100
 Diagramm 3-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

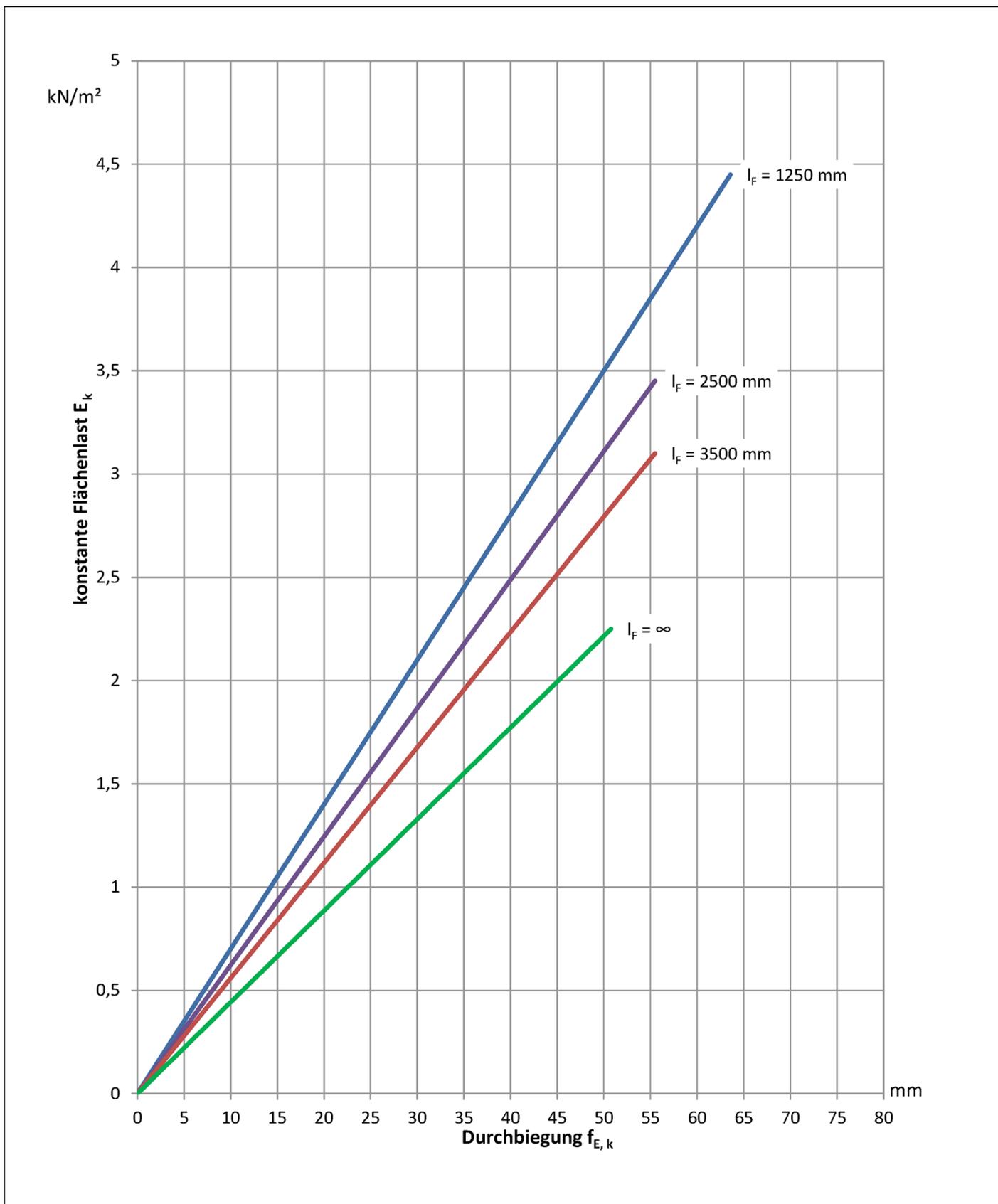
Anlage 6.2



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 16/7w-12 2700
 Diagramm 2-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

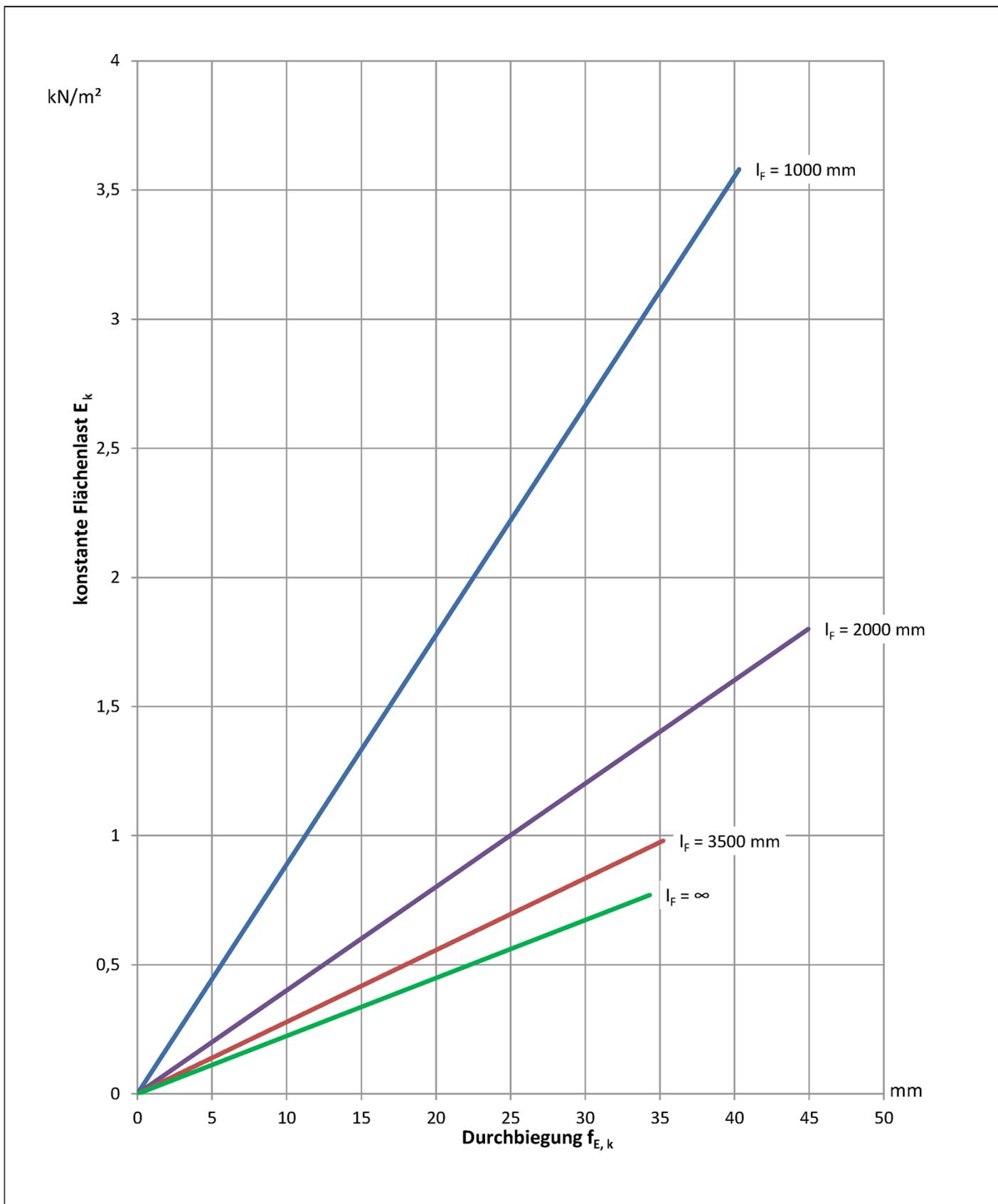
Anlage 6.3



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 16/7w-12 2700
 Diagramm 3-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

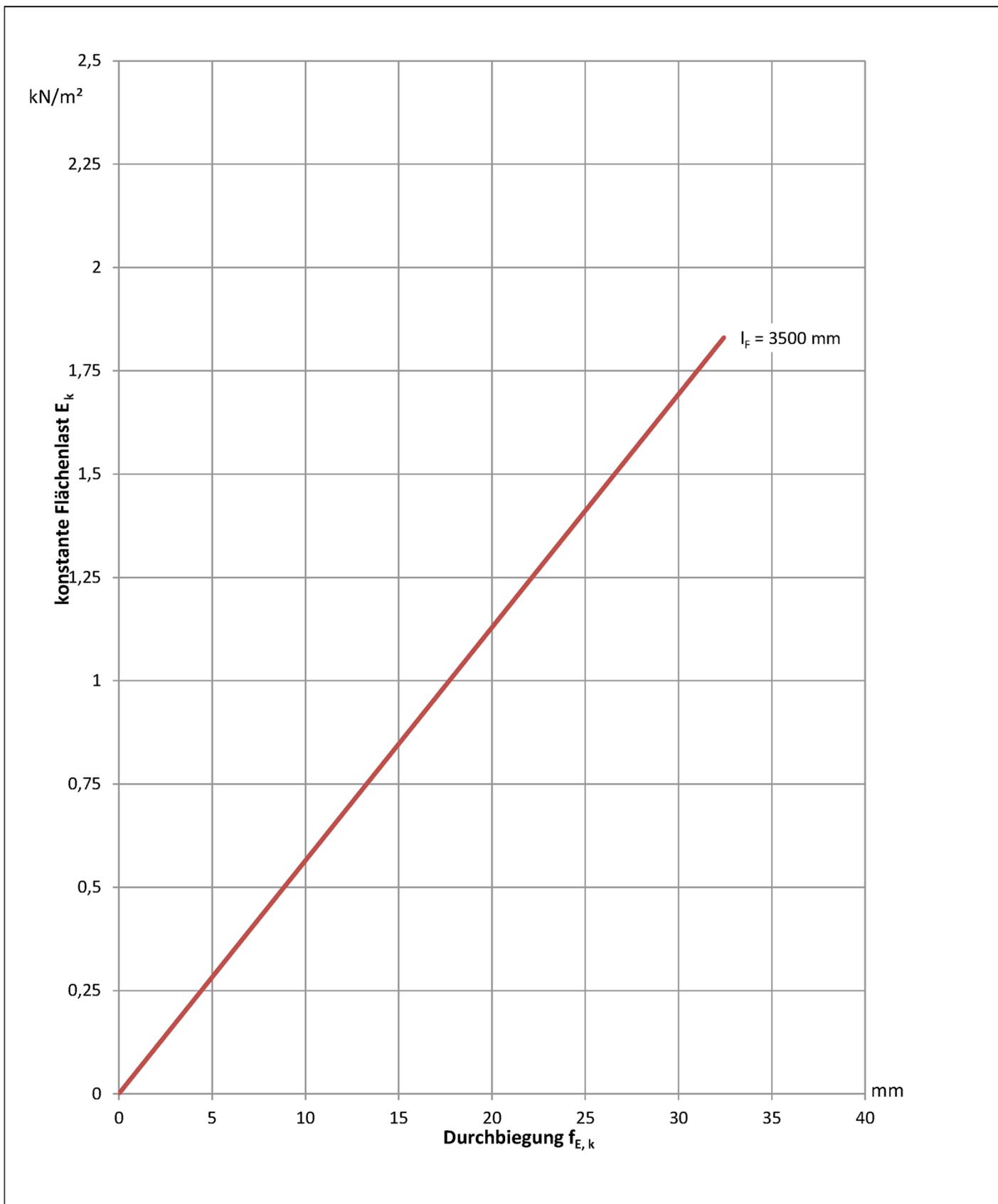
Anlage 6.4



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Macrolux Multiwall HC 16 mm
 Diagramm 2-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

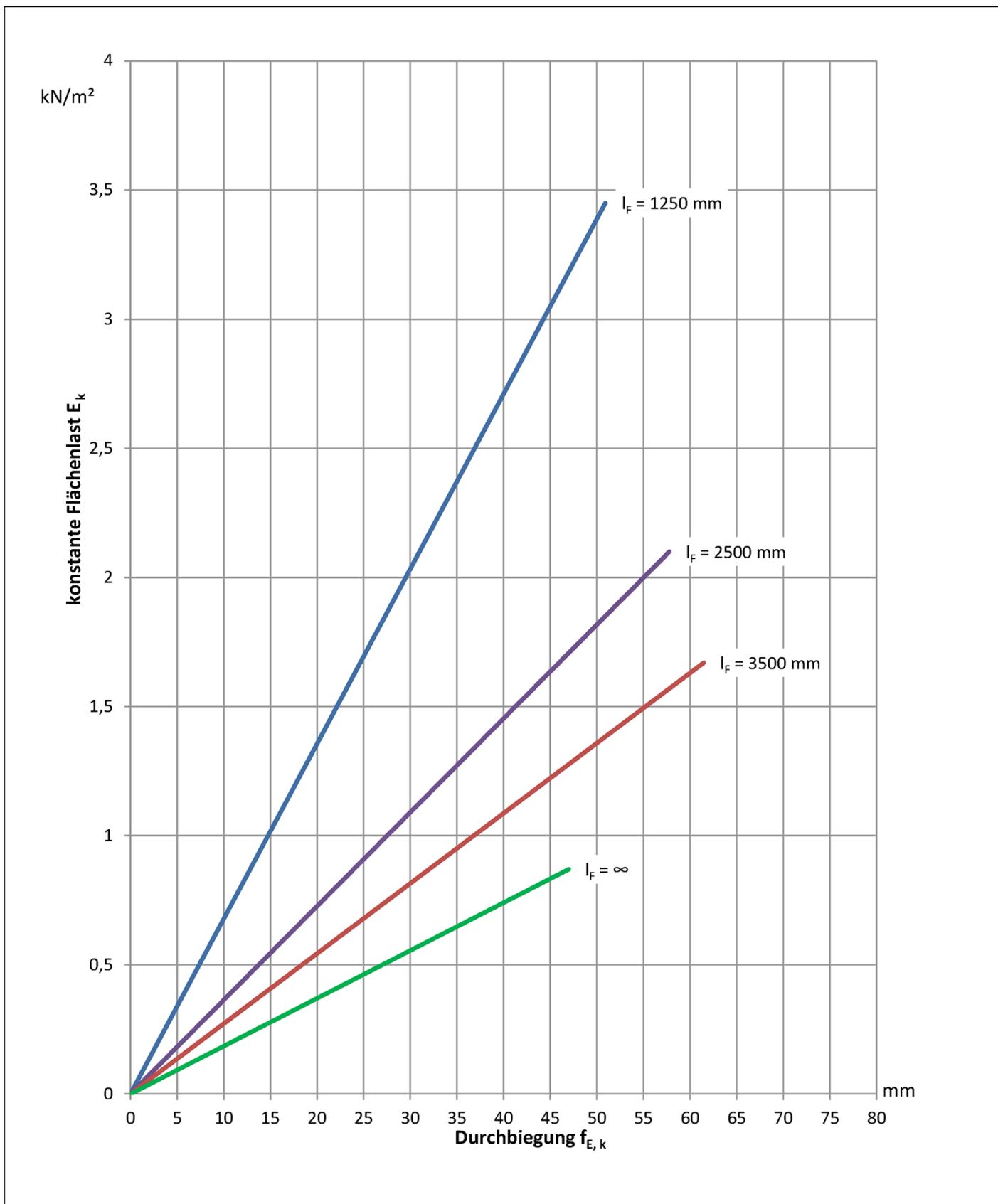
Anlage 6.5



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Macrolux Multiwall HC 16 mm
Diagramm 3-Feldsystem
Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

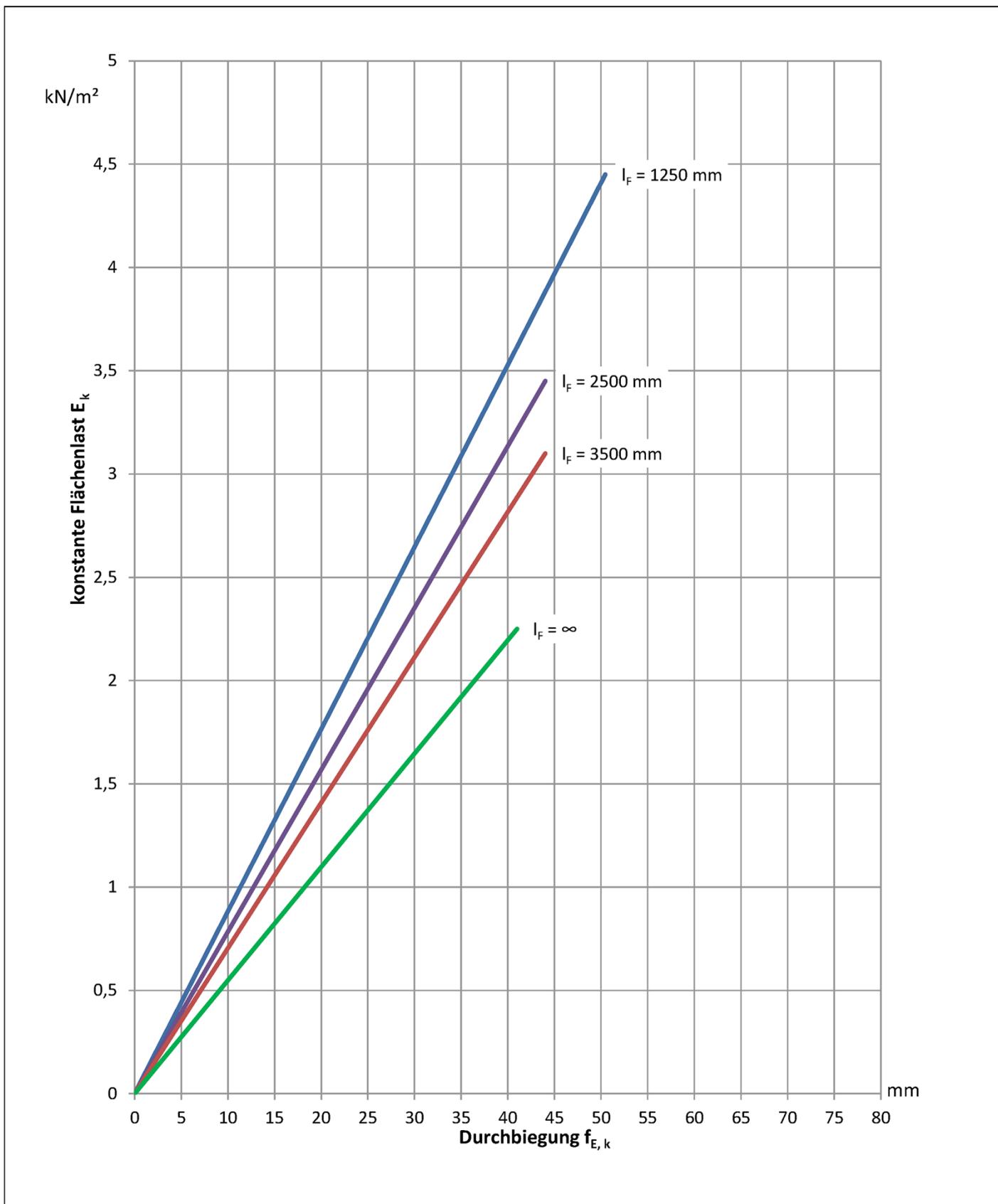
Anlage 6.6



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 20/7w-12
 Diagramm 2-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

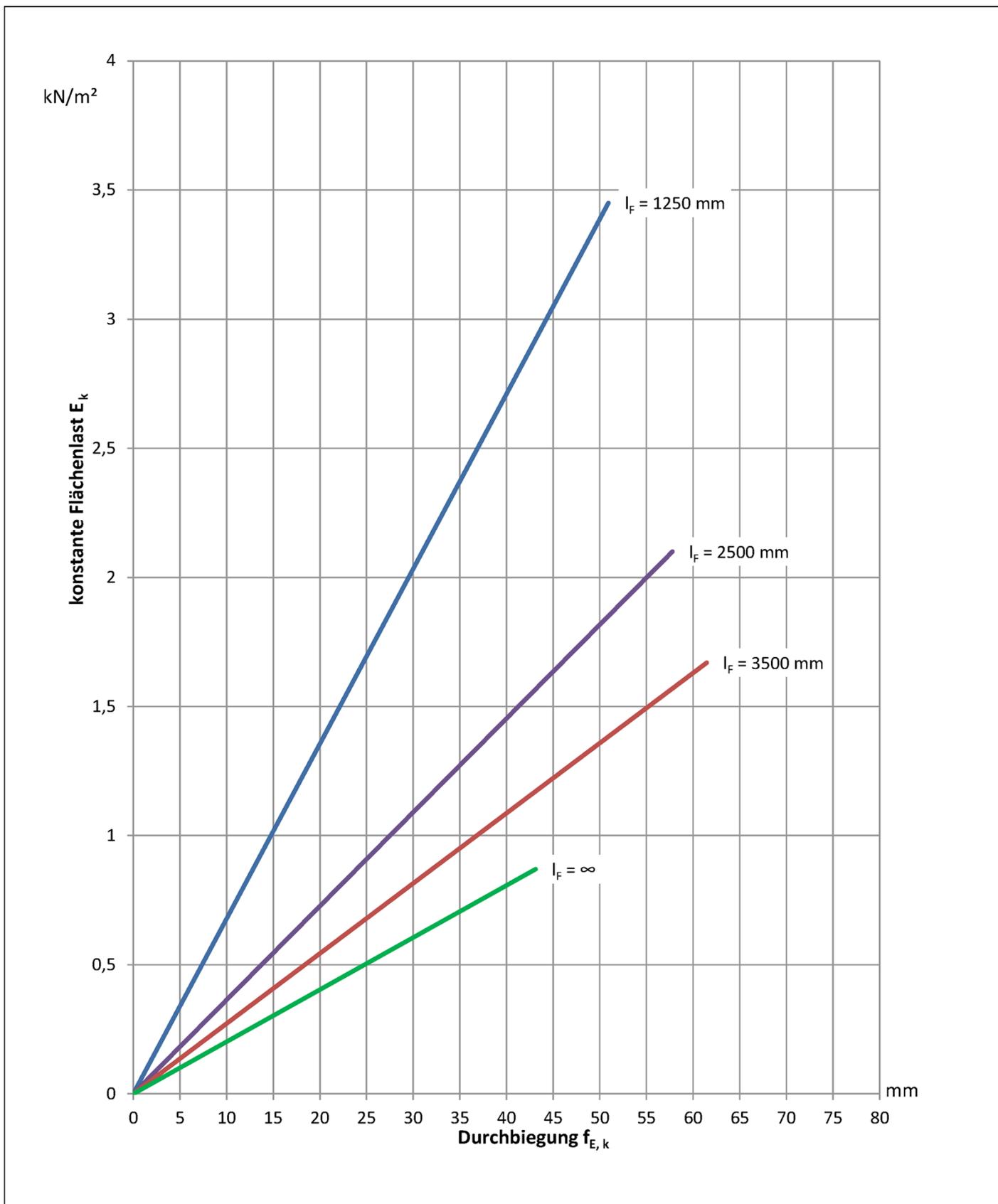
Anlage 6.7



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 20/7w-12
 Diagramm 3-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

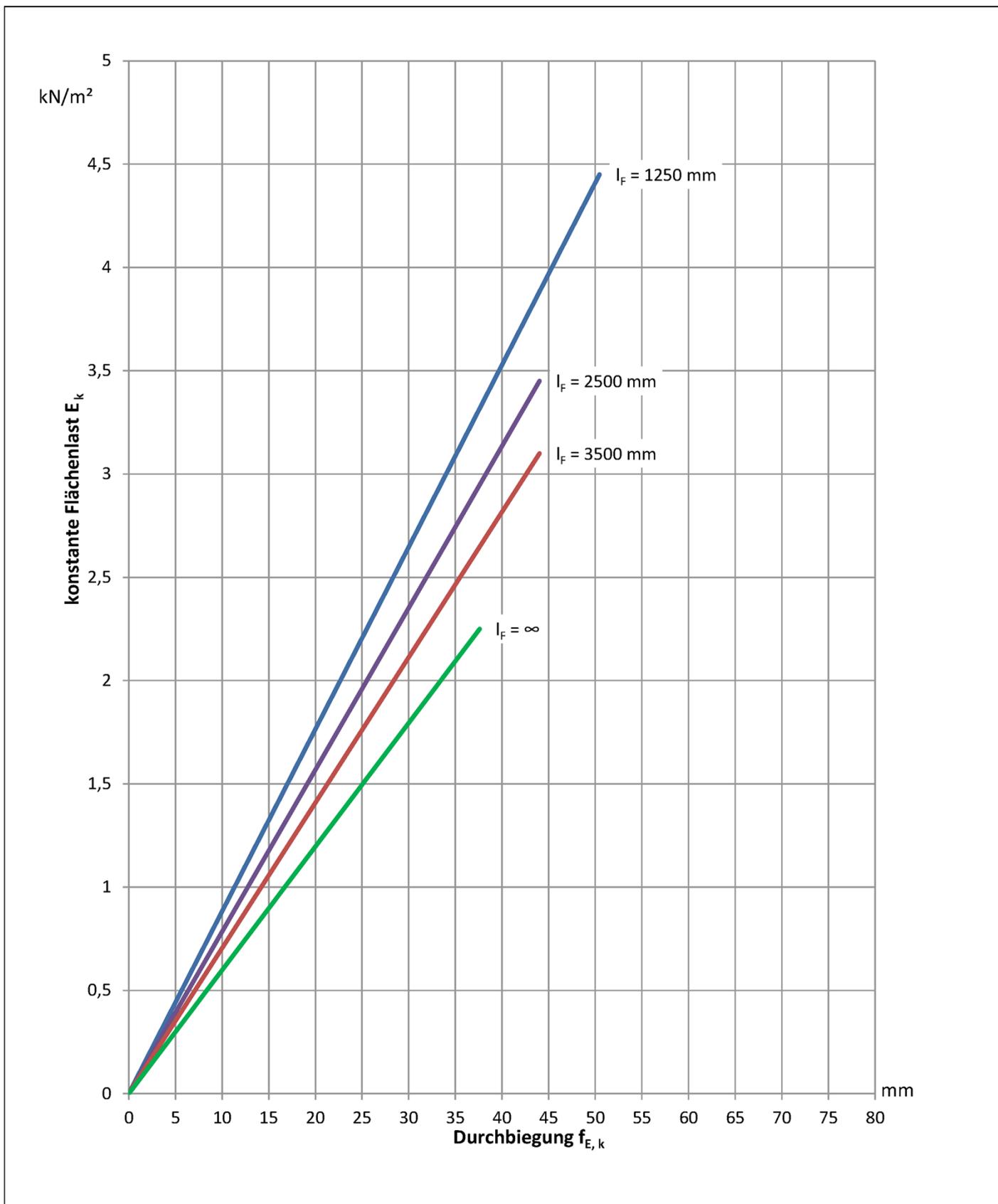
Anlage 6.8



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 25/7w-12 und Akyver Sun Type 25/7w-12 4000
 Diagramm 2-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.9



Lichtband Alphaglas Typ GS PC 16, PC 20 und PC 25

Akyver Sun Type 25/7w-12 und Akyver Sun Type 25/7w-12 4000
 Diagramm 3-Feldsystem
 Charakteristische Werte, max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.10

Deutsche Everlite GmbH
Lichtband Alphaglas Typ GS
PC 16, PC 20 und PC 25

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 der verarbeiteten Lichtbandes

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung: **Z-10.1-319**

Lichtband

- Lichtband Alphaglas des Typs (Stegplatten entsprechend Anlage):
 - GS PC 16
 - GS PC 20
 - GS PC 25

- Stegplatte gemäß Anlage:

- Unterstützungssystem:
 - Zweifeldsystem
 - Dreifeldsystem

- Brandverhalten der Stegplatten gemäß Abschnitt 3.2 des Bescheides:
 - normalentflammbar
 - schwerentflammbar

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-10.1-319 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

.....
(Datum)

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