

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 3. Juli 2006  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-290  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: II 11-1.10.1-320/2+3

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-10.1-320

**Antragsteller:**

Deutsche Everlite GmbH  
Am Kessler 4  
97877 Wertheim

**Zulassungsgegenstand:**

Lichtband Alphaglas Typ GS  
PC 10/V/6; PC 10-4/V/6; PC 10-4/V/6-4; PC 12-4/V/6;  
PC 12-4/V/6-4; PC 16/V/6 und PC16HC/V/6-4

**Geltungsdauer bis:**

31. Juli 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst elf Seiten und 40 Anlagen.



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-10.1-320 vom 24. Juli 2003.  
Der Gegenstand ist erstmals am 24. Juli 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Das Lichtband ALPHAGLAS Typ GS PC 10/V/6, PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 12-4/V/6, PC 12-4/V/6-4, PC 16/V/6 und PC 16 HC/V/6-4 besteht aus lichtdurchlässigen 10 mm und 6 mm oder 12 mm und 6 mm oder 16 mm und 6 mm dicken Stegplatten aus Polycarbonat (PC) mit einer maximalen Breite  $l_e$  von 2,10 m. Die Stegplatten liegen auf ebenen Aluminiumprofilen (Tragprofilen), die parallel zu den Stegen der Platten angeordnet sind, auf und werden von Aluminiumprofilen (Abdeckprofilen) 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. Die jeweils zwei unterschiedlichen Stegplatten sind übereinander angeordnet, wobei die dickere Stegplatte außen liegen muss. Zwischen den Stegplatten befindet sich ein lose verlegtes Textilglasvlies. Parallel und in äquidistantem Abstand zu den Randprofilen müssen ein bzw. zwei weitere Profile als Mittelunterstützung angeordnet werden (Zweifeld- bzw. Dreifeldsystem). Passstücke bis 500 mm Breite dürfen ohne Mittelunterstützung vorgesehen werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das Lichtband kann im Wand- oder Dachbereich (lotrecht oder geneigt) für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden. Bei Einsatz im Dachbereich ist eine Mindestneigung der Platten von 3° notwendig. Die Platten mit ihrer Auflagerkonstruktion können zu beliebig langen Lichtbändern über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

Die Stegplatten sind nicht begehbar. Sie sind normalentflammbar (DIN 4102-B2).

Lichtbänder im Dachbereich sind – je nach ihrer Ausführung – entweder widerstandsfähig oder nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (harte bzw. weiche Bedachung).

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

Das Lichtband und seine Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheids entsprechen.

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Stegplatten

Die im Extrusionsverfahren hergestellten Stegplatten tragen folgende Bezeichnungen:

Hersteller	Polycarbonat	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte (mm)	Anlage
Bayer Sheet Europe GmbH	Makrolon 1143 Bayer AG	Makrolon multi UV 2/6-10,5 clear 4099 no drop 2/6-10,5 white 4145 no drop 2/6-10,5 bronze 4850 no drop	6	4.1, 4.5, 4.13, 4.14 und 4.16
Kaysersberg Packaging S. A. F-Kaysersberg	Makrolon 1143 Bayer AG	Akyver Sun Type 6	6	4.2, 4.6, 4.12, 4.15 und 4.17



Hersteller	Polycarbonat	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte (mm)	Anlage
E. M. P. S.A. CH - Stabio	Makrolon 1143 Bayer AG	Macrolux Longlife PC 6-2/1300	6	4.3 und 4.7
General Electric Plastics b.v. NL-Bergen op Zoom	Lexan SD 1318-112 resin GEP b.v.	Lexan Thermoclear LTC 6 2RS 1300	6	4.4 und 4.8
BARLO PLASTICS FRANCE S.A. F-Moussey	Calibre 302.5 DOW Chemical Company	BARLO SPC 6 PCA 2P 1300	6	4.9
POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.	Formmasse ist beim DIBt hinterlegt	POLITEC STD 4-Lite 6	6	4.10, 4.11 und 4.18
Bayer Sheet Europe GmbH	Makrolon 1143 Bayer AG	Makrolon multi UV 2/10-10,5 clear 1099 2/10-10,5 white 1145 2/10-10,5 bronze 1850	10	4.1
Kaysersberg Packaging S. A. F-Kaysersberg	Makrolon 1143 Bayer AG	Akyver Sun Type 10/1700	10	4.2
E. M. P. S.A. CH - Stabio	Makrolon 1143 Bayer AG	Macrolux Longlife PC 10-2/1700	10	4.3
General Electric Plastics b.v. NL-Bergen op Zoom	Lexan SD 1318-112 resin GEP b.v.	Lexan Thermoclear LTC 10 2RS 1700	10	4.4
POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.	Formmasse ist beim DIBt hinterlegt	POLITEC STD 4-Lite 10	10	4.10, 4.14 und 4.15
Kaysersberg Packaging S. A. F-Kaysersberg	Makrolon 1143 Bayer AG	Akyver Sun Type 10-4/1900	10	4.12
Bayer Sheet Europe GmbH	Makrolon 1143 Bayer AG	Makrolon multi UV 4/10-6	10	4.13
POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.	Formmasse ist beim DIBt hinterlegt	POLITEC STD 4-Lite 12	12	4.16, 4.17 und 4.18
Bayer Sheet Europe GmbH	Siehe allg. bauaufs. Zulassung Nr. Z-10.1-276		16	4.5
Kaysersberg Packaging S. A. F-Kaysersberg	Makrolon 1143 Bayer AG	Akyver Sun Type 16 – SDF	16	4.6
E. M. P. S.A. CH – Stabio	Makrolon 1143 Bayer AG	Macrolux Longlife PC 16-3/2800	16	4.7
General Electric Plastics b.v. NL-Bergen op Zoom	Lexan SD 1318-112 resin GEP b.v.	Lexan Thermoclear LTC 16 3TS DR 2800	16	4.8



Hersteller	Polycarbonat	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte (mm)	Anlage
BARLO PLASTICS FRANCE S.A. F-Moussey	Calibre 302.5 DOW Chemical Company	BARLO SPC 16 PCA 3P 2700	16	4.9
POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.	Formmasse ist beim DIBt hinterlegt	POLITEC STD 16 HC	16	4.11

Die Platten müssen aus Polycarbonat bestehen; die Angaben der Anlage 4.1 bis 4.18 sind einzuhalten. Es sind mindestens die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2 zu erfüllen (siehe hierzu Abschnitt 3.2). Die Platten sind auf der Außenseite, die unverwechselbar zu kennzeichnen ist, mit einem Oberflächenschutz gegen Witterungseinflüsse zu versehen.

#### 2.1.2 Trag- und Abdeckprofile

Die Trag- und Abdeckprofile (s. Anlage 2.1) müssen aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen.

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

#### 2.1.3 Querauflager

Die Querauflager müssen aus folgenden Einzelteilen gebildet werden.

##### 2.1.3.1 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.

##### 2.1.3.2 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.

#### 2.1.4 Dichtungsprofile

Die Dichtungsprofile I und II müssen aus Äthylen/Propylen-Terpolymer (EPDM) nach DIN 7863 mit einer Shorehärte von  $60 \pm 5$  Shore A nach DIN 53505 bestehen und die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2, erfüllen.

Die Abmessungen der Dichtungsprofile I und II müssen den Angaben in der Anlage 3.3 entsprechen.

#### 2.1.5 Textilglasvlies

Die Zwischenlage zwischen den Stegplatten muss entweder ein Textilglasvlies mit einem Flächengewicht von  $120 \text{ g/m}^2 (\pm 12 \text{ g/m}^2)$  oder ein Textilglasvlies mit einem Flächengewicht von  $180 \text{ g/m}^2 (\pm 25 \text{ g/m}^2)$  von den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Herstellern sein (s. Anlage 2.1 bis 2.4). Das Textilglasvlies muss die Anforderungen der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.1, erfüllen.

Die zwischen den Stegplatten im Bereich der Tragprofile angeordneten Abstandhalter müssen aus Metall oder Kunststoff bestehen und die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2, erfüllen.

#### 2.1.6 Verbindungsmittel

Die Verbindung zwischen Abdeck- und Tragprofilen muss mit geregelten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Schrauben und Scheiben aus nichtrostendem Stahl (Scheiben mit Elastomerdichtung) nach DIN 18807-6 ausgeführt werden (s. Anlagen 2.1 und 2.2).



2.1.7 Lichtbänder

Die Lichtbänder müssen aus Produkten nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.6 bestehen.

Übersicht über die Lichtbandtypen:

Typ	Stegplatten entsprechend Anlage	Schnitt A-A bis C-C entsprechend Anlage	Unterstützungssystem	
			Zweifeld	Dreifeld
GS PC 10/V/6	4.1 bis 4.4	2.1.1	x	x
GS PC 10-4/V/6	4.12 bis 4.15	2.1.4	x	x
GS PC 10-4/V/6-4	4.10	2.1.2	x	
GS PC 12-4/V/6	4.16 und 4.17	2.1.4	x	x
GS PC 12-4/V/6-4	4.18	2.1.2	x	
GS PC 16/V/6	4.5 bis 4.9	2.1.1	x	
GS PC 16HC/V/6-4	4.11	2.1.3	x	

2.2 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.1 bis 2.1.6 sind werkseitig herzustellen.

2.2.2 Transport und Lagerung

Alle für das Lichtband eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach Abschnitt 2.1 sind vom Hersteller des Lichtbandsystems zu liefern. Transport und Lagerung der Lichtbänder sowie deren Einzelteile dürfen nur nach Anleitung des Antragstellers ausgeführt werden.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte gemäß Abschnitt 2.1, einschließlich des Lichtbandes, oder deren Verpackung oder deren Lieferscheine müssen vom jeweiligen Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem sind die Stegplatten wie folgt zu kennzeichnen:

- Typenbezeichnung der Platte (s. Abschnitt 2.1.1),
- "Baustoffklasse der Stegplatten und Klassifizierung der Bedachung siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung",
- Außenseite (s. Abschnitt 2.1.1).

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

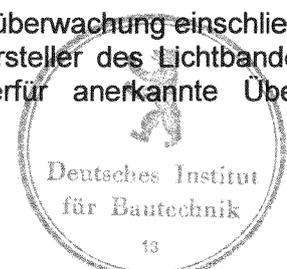
2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

2.3.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Zertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stegplatten nach Abschnitt 2.1.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Stegplatten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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



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

Ist der Hersteller des Lichtbandes nicht auch Hersteller der verwendeten Produkte, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das Lichtbandsystem verwendeten Produkte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

#### 2.3.1.2 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.1.2 bis 2.1.5 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung des Bauprodukts durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

#### 2.3.1.3 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Lichtbandes nach Abschnitt 2.1.7 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Für das Lichtband gilt der Antragsteller als Hersteller in diesem Sinne.

#### 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 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und - im Falle des Nachweises durch Zertifikat - der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

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

##### 2.3.2.1 Stegplatten

Die PC-Formmasse für die Herstellung der Stegplatten ist einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat sich der Hersteller der Stegplatten vom Hersteller der Formmasse durch Werkszeugnis nach DIN EN 10204 bestätigen zu lassen, dass die gelieferte Formmasse mit dem in Abschnitt 2.1.1 geforderten Baustoff übereinstimmt.



Der Hersteller der Stegplatten muss mindestens einmal je 300 m produzierter Plattenlänge, mindestens jedoch dreimal arbeitstäglich, folgende Prüfungen durchführen bzw. durchführen lassen:

- Abmessungen

Die Einhaltung der in der Anlage 4.1 bis 4.18 angegebenen Abmessungen ist an mindestens 10 über die Plattenbreite gleichmäßig verteilten Stellen zu messen.

Abweichend davon ist die Plattenbreite  $l_e$  an 5 Stellen auf 10 m Plattenlänge verteilt zu messen.

Die angegebenen Maße sind Nennmaße, Einzelwerte dürfen die angegebenen zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.

- Flächengewicht

Das Flächengewicht ist an den Probekörpern für den Biegeversuch nach Anlage 5 zu ermitteln; die in Anlage 4.1 bis 4.18 angegebenen Werte dürfen von keinem Einzelwert unterschritten werden.

- Zeitstandbiegeversuch

Der Zeitstandbiegeversuch ist entsprechend den Bedingungen der Anlage 5 durchzuführen. Unter der angegebenen Biegekraft darf kein Einzelwert der Durchbiegung  $s$  größer als der in Anlage 4.1 bis 4.18 angegebene Wert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer  $s_{0,1}$  sein. Die Biegekraft ist stoßfrei über die volle Probekörperbreite aufzubringen.

- Unterschreitung der geforderten Werte

Werden bei den Prüfungen des Flächengewichts kleinere oder beim Zeitstandbiegeversuch größere Werte ermittelt als gefordert sind, können in der zweiten Stufe die fortgeschriebenen Werte der Produktionsstreuung benutzt werden, um unter Berücksichtigung des großen Stichprobenumfangs die 5 %-Quantile zu bestimmen. Die 5 %-Quantile darf nicht kleiner bzw. größer als der jeweils geforderte Wert sein, sonst muss das Bauteil als nicht brauchbar ausgesondert werden. Der Wert zur Berechnung der 5 %-Quantile darf in den genannten Fällen zu  $k = 1,65$  angenommen werden.

#### 2.3.2.2 Aluminium- und EPDM-Bauteile sowie Textilglasbauteile

Die Materialien zur Herstellung der Bauteile sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat der Verarbeiter sich vom Hersteller durch ein Werkszeugnis gemäß DIN EN 10204 bestätigen zu lassen, dass die gelieferten Baustoffe mit den in Abschnitt 2.1.2 bis 2.1.5 geforderten Baustoffen übereinstimmen.

Der Hersteller der Aluminium- und EPDM-Bauteile muss mindestens dreimal arbeitstäglich die Einhaltung der in den Anlagen angegebenen Abmessungen kontrollieren.

#### 2.3.2.3 Lichtband

Alle Bauteile, die zum Lichtband gehören, müssen vom Hersteller des Lichtbandes einer Eingangskontrolle unterzogen werden. Dabei ist zu kontrollieren, ob die verwendeten Bauprodukte den Anforderungen des Abschnitts 2.1 genügen und ggf. ein Ü-Zeichen aufweisen.

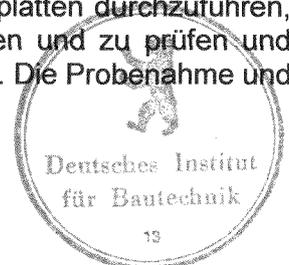
#### 2.3.3 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die im Abschnitt 2.1.2 bis 2.1.5 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

#### 2.3.4 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Stegplatten ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig, mindestens zweimal jährlich zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Stegplatten durchzuführen, sind Proben für Prüfungen gemäß Abschnitt 2.3.2.1 zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.



Das Brandverhalten der Stegplatten ist auf Normalentflammbarkeit nach DIN 4102-1, Abschnitt 6.2, zu prüfen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Standsicherheitsnachweis

##### 3.1.1 Allgemein

Der Standsicherheitsnachweis der Stegplatten gemäß Abschnitt 2.1.1, in Ausführung und Anordnung nach Anlage 1 bis 4 ist, abhängig von der Lichtbandstützweite  $l_F$  (s. Anlage 1) und dem Unterstützungssystem (Zwei- oder Dreifeld in Abhängigkeit vom Lichtbandtyp, s. Anlagen 1.1 und 1.2), für maximale normal zur Plattenebene gerichtete Beanspruchungen aus Schnee nach DIN 1055-5:1975-06 und Wind nach DIN 1055-4:1986-08 gemäß Anlage 6.1 bis 6.6, erbracht. Dabei müssen die Bestimmungen für die Ausführung (s. Abschnitt 4) berücksichtigt werden. Für Passstücke bis 500 mm Breite dürfen die zulässigen Lasten für Zweifeld- bzw. Dreifeldsysteme angesetzt werden.

Der Nachweis der Aluminiumkonstruktion, bestehend aus dem Tragprofil, dem Abdeckprofil und den Querauflagern, deren Befestigung sowie der Unterkonstruktion ist 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. Für den Nachweis der Querauflager ist mit einem Lasteinfluss unter  $60^\circ$  zu rechnen.

Die Stegplatten dürfen nicht zur Aussteifung der Aluminiumkonstruktion herangezogen werden. Die Schrauben nach Abschnitt 2.1.6 (s. Anlagen 2.1.1 und 2.1.2) dürfen nicht zur Abtragung von Lasten in Plattenebene angesetzt werden.

##### 3.1.2 Zulässige Stützweite $l_F$

Für die Lichtbänder Typ GS PC 10-4/V/6-4, PC 12-4/V/6-4 und PC 16HC/V/6-4 ist die zulässige Stützweite zusammen mit den zulässigen Lasten in Anlage 4.10, 4.18 bzw. 4.11 angegeben.

Für die übrigen Lichtbandtypen gelten nachfolgende Hinweise:

- Schneelasten:  
Die zulässigen Stützweiten sind den Anlagen 6.1, 6.3 oder 6.5 zu entnehmen.
- Windlasten:  
Die zulässigen Stützweiten für abhebende Lasten aus Wind sind den Anlagen 6.2, 6.4 oder 6.6 zu entnehmen  
Zur Ermittlung der zulässigen Stützweiten für Auflasten aus Wind dürfen die Werte  $q_S$  in den Anlagen 6.1, 6.3 und 6.5 mit  $q_S = q_{Wind} / 1,2$  angesetzt werden.
- Überlagerung von Wind- und Schneelasten:  
Bei der Überlagerung von Wind und Schneelasten darf die Windlast mit dem Faktor 1,2 abgemindert werden, wenn die Kurven aus den Anlagen 6.1, 6.3 oder 6.5 angewendet werden.

##### 3.1.3 Durchbiegung

Im Gebrauchslastbereich können größere Durchbiegungen auftreten. Die Durchbiegung ist in jedem Einzelfall zu beurteilen, damit z. B. Wassersackbildung verhindert wird. Die maximalen Durchbiegungen in Feldmitte können, in Abhängigkeit von den senkrecht gerichteten Gleichstreckenlasten aus Eigengewicht, Schnee oder Wind, der Anlage 7 entnommen werden. Zwischenwerte dürfen dabei in den zulässigen Bereichen interpoliert werden. Das Eigengewicht ist mit  $g_E = 0,04 \text{ kN/m}^2$  für Alphasglas Typ GS PC 10/V/6,



PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 12-4/V/6, PC 12-4/V/6-4 und PC 16 HC/V/6-4 bzw. mit  $g_E = 0,05 \text{ kN/m}^2$  für Alphasglas Typ GS PC 16/V/6 anzusetzen.

Zur Berücksichtigung von baustoffabhängigen verformungserhöhenden Einflüssen sind die Durchbiegungen aus den Lasten Eigengewicht mit dem Vergrößerungsfaktor  $C_g = 2,0$  (Einfluss aus Lastdauer, Witterung und Temperatur) und Schnee mit  $C_s = 1,3$  (Einfluss aus Lastdauer und Witterung) zu erhöhen. Durchbiegungen aus Windlasten brauchen nicht erhöht zu werden.

#### 3.1.4 Längenänderung aus Temperatur

Längenänderungen aus Temperatur sind im Einzelfall zu beurteilen. Hierbei kann ein Wärmeausdehnungskoeffizient von  $\alpha_T = 65 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$  angesetzt werden.

### 3.2 Brandschutz

Der Verbund aus Stegplatten und Glasvlies ist normalentflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102).

Lichtbänder im Dachbereich nach Anlage 4.1 bis 4.11 mit Stegplatten und Textilglasvlies in Ausführung und Anordnung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung, gelten als widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-7. Für Lichtbänder mit Stegplatten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-10.1-276 (siehe Anlage 4.5) gilt dies nur für jene mit dem Zusatz "...FR..." in der Bezeichnung.

Lichtbänder vom Typ GS PC 10/V/6 nach Anlage 4.1 erfüllen die Eigenschaft der harten Bedachung uneingeschränkt nur mit dem Textilglasvlies mit einem Flächengewicht von  $120 \text{ g/m}^2 (\pm 12 \text{ g/m}^2)$ . Bei Verwendung des Textilglasvlieses mit  $180 \text{ g/m}^2$  erfüllt das Lichtband nach Anlage 4.1 diese Eigenschaft nur bis zu einer Neigung von  $20^\circ$ .

Lichtbänder im Dachbereich nach Anlage 4.12 bis 4.18 sind nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (weiche Bedachung) nach DIN 4102-7.

### 3.3 Wärmeschutz

Der Wärmedurchgangskoeffizient U ist der Anlage 4.1 bis 4.18 zu entnehmen. Werden Stegplatten eingebaut, für die in der Anlage kein Wert angegeben ist, kommen die Norm DIN 4108 und die Energieeinsparverordnung nicht zur Anwendung.

### 3.4 Schallschutz

Für die Anforderungen an den Schallschutz gilt DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau). Werden an die Lichtbänder Anforderungen zum Schallschutz gestellt, sind weitere Untersuchungen erforderlich.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeine Einbaubestimmungen

Die Lichtbänder dürfen nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben.

Die Lichtbänder dürfen zu Montagezwecken von Einzelpersonen nur mit Hilfe von quer zur Spannrichtung über den Aluminium-Tragprofilen verlegten Laufbohlen betreten werden.

Der Hersteller des Lichtbandes hat die Montagefirmen davon zu unterrichten, dass sie den Zusammen- bzw. Einbau des Lichtbandes nur nach den Anweisungen des Antragstellers und entsprechend den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vornehmen dürfen.

Können die Lichtbänder planmäßig mit chemischen Substanzen in Kontakt kommen, ist die Beständigkeit der Stegplatten gegen die Chemikalien zu überprüfen.



## 4.2 Montage

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 4.18 übereinander angeordnet werden, wobei die dickere Stegplatte immer auf der Außenseite liegen muss. Zwischen den Stegplatten ist ein lose verlegtes Textilglasvlies nach Abschnitt 2.1.5 anzuordnen (s. Anlagen 2.1 bis 2.4). 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; die Auflagerbreite muss dabei mindestens 28 mm betragen (s. Anlage 2.1, Schnitt B-B).

Passtücke 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 2.1.6 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.

## 4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Die Firmen, die die Lichtbänder einbauen, müssen für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der sie bescheinigen, dass die von ihnen eingebauten Lichtbänder sowie deren Einzelteile den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Diese Erklärung ist in jedem Einzelfall dem Bauherrn vorzulegen und von ihm in die Bauakte mit aufzunehmen.

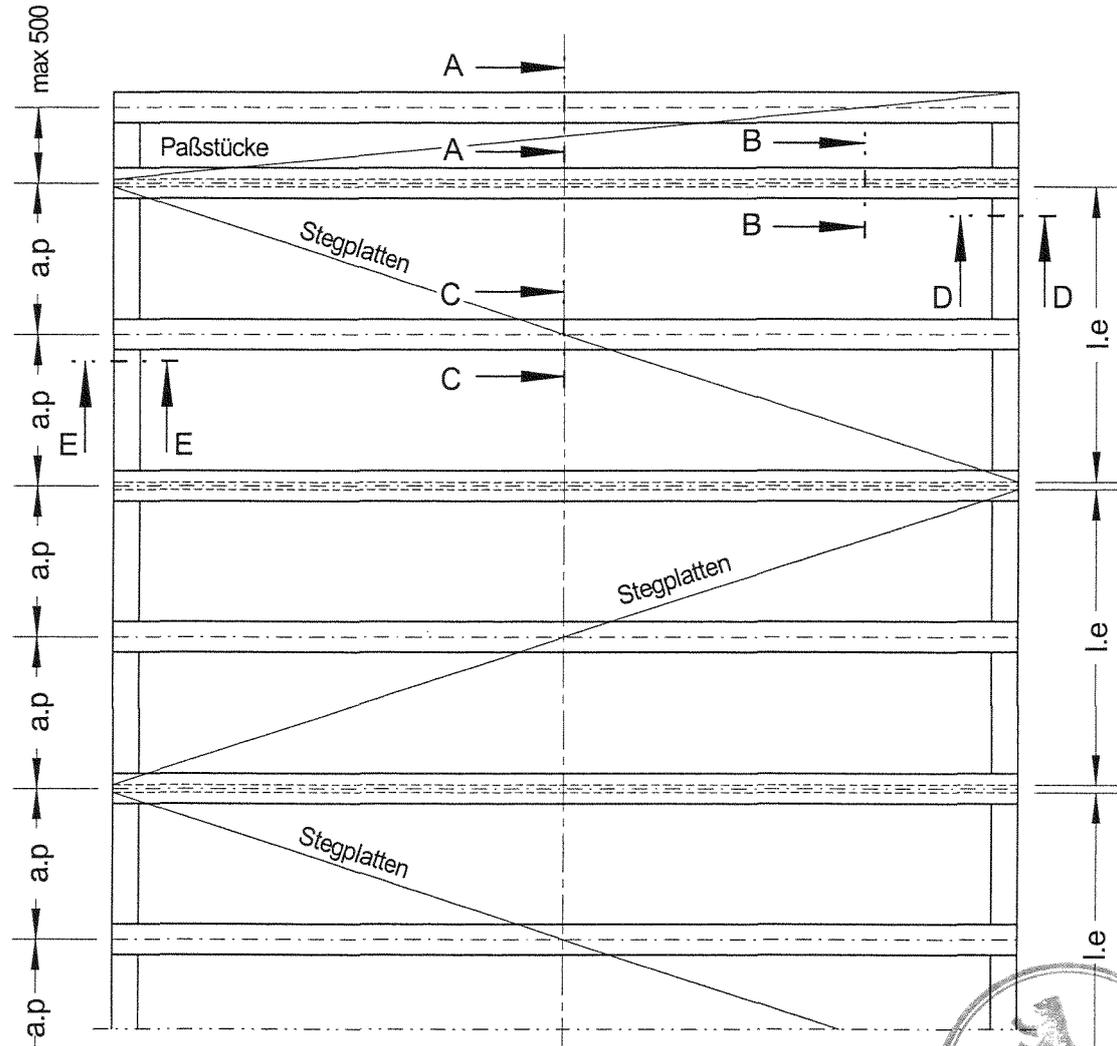
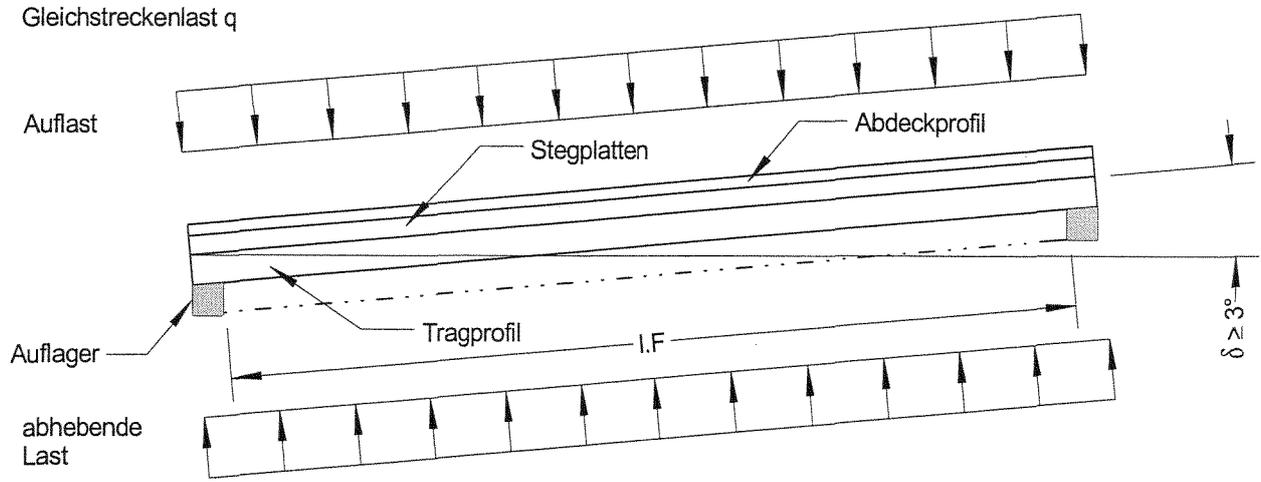
## 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Bei der Wartung der Lichtbänder gilt für die Begehbarkeit der Abschnitt 4.1 sinngemäß.

Im Rahmen der Zustandskontrolle der Lichtbänder durch den Bauherrn sind nach 4 Jahren und dann im Abstand von 2 Jahren die Stegplatten auf ihren äußeren Zustand zu überprüfen. Werden Risse oder starke Verfärbungen festgestellt, ist in Abstimmung mit dem Antragsteller ein Sachverständiger hinzuzuziehen.

Klein





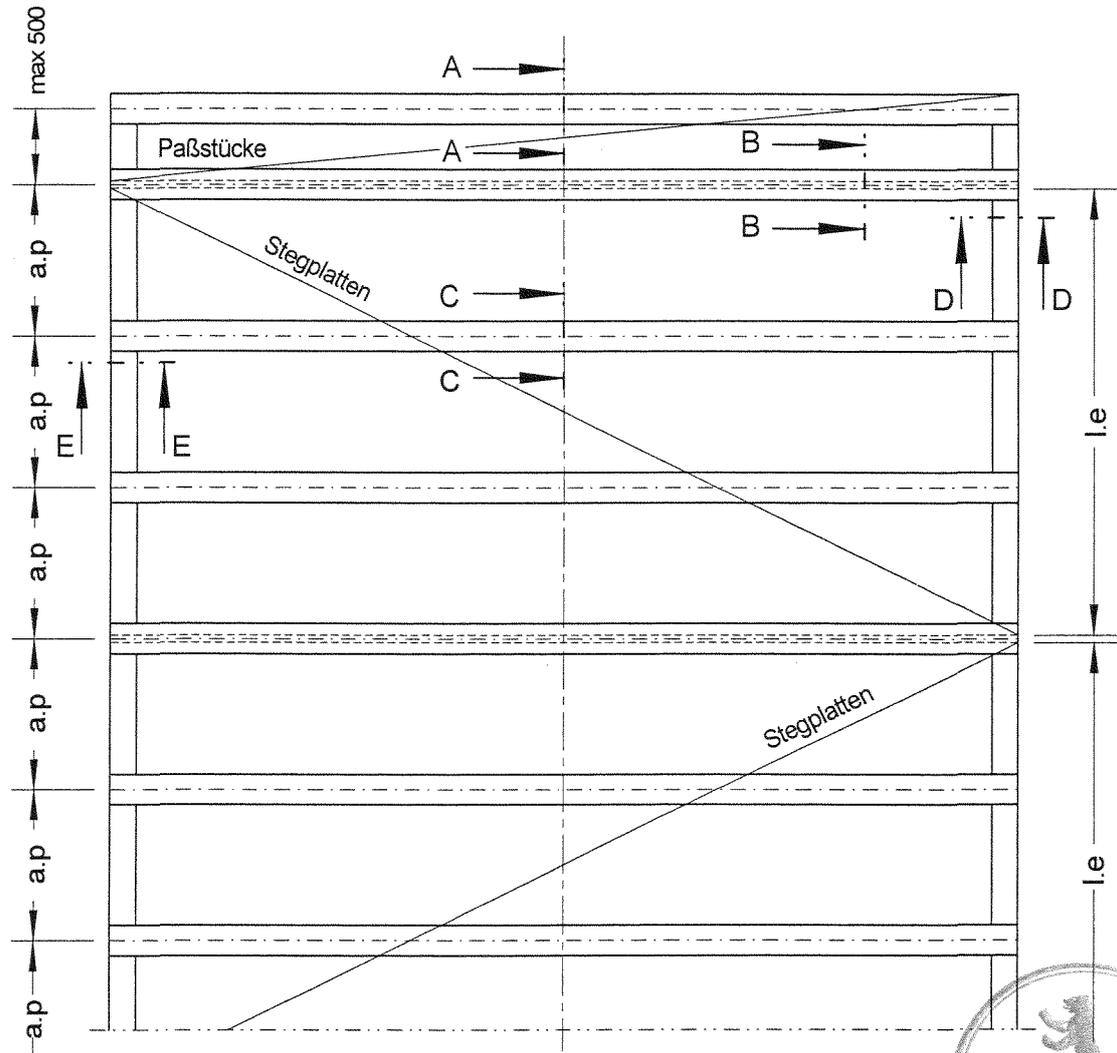
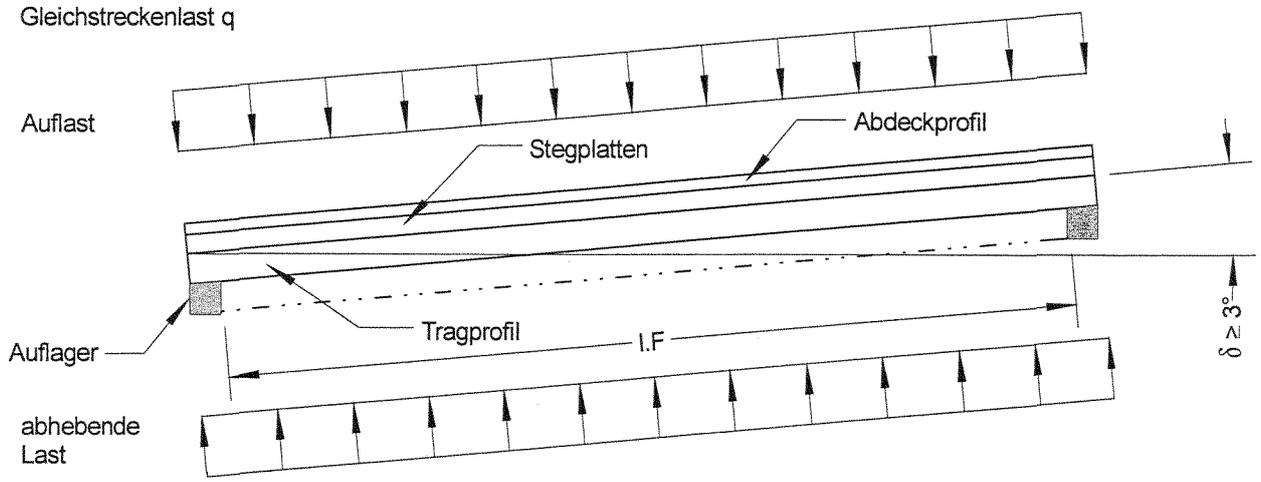
a.p : Abstand der Aluminiumprofile      a.p = max 1053 mm  
 l.e : Breite der Stegplatten



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

Lichtband  
 Alphasglas Typ GS PC 10/V/6,  
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4,  
 PC 12-4/V/6, PC 12-4/V/6-4,  
 PC 16/V/6 und PC 16 HC/V/6-4  
 Übersicht  
 Zweifeldsystem

Anlage 1.1  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320  
 vom 3. Juli 2006



a.p. : Abstand der Aluminiumprofile      a.p = max 702 mm  
 I.e. : Breite der Stegplatten

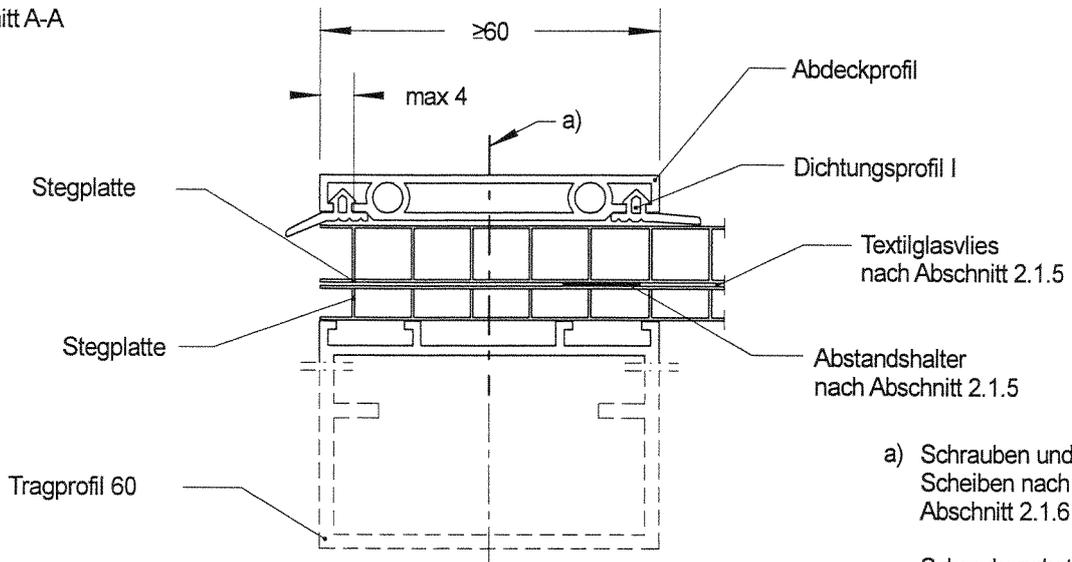


**Deutsche Everlite GmbH**  
 Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

Lichtband  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,  
 PC 10-4/V/6 und PC 12/V/6  
 Übersicht  
 Dreifeldsystem

Anlage 1.2  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320  
 vom 3. Juli 2006

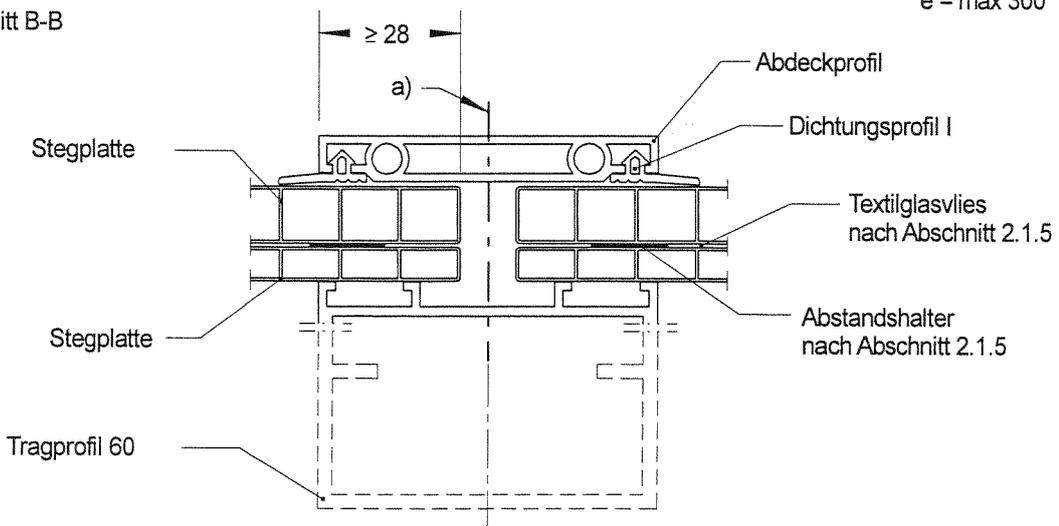
Schnitt A-A



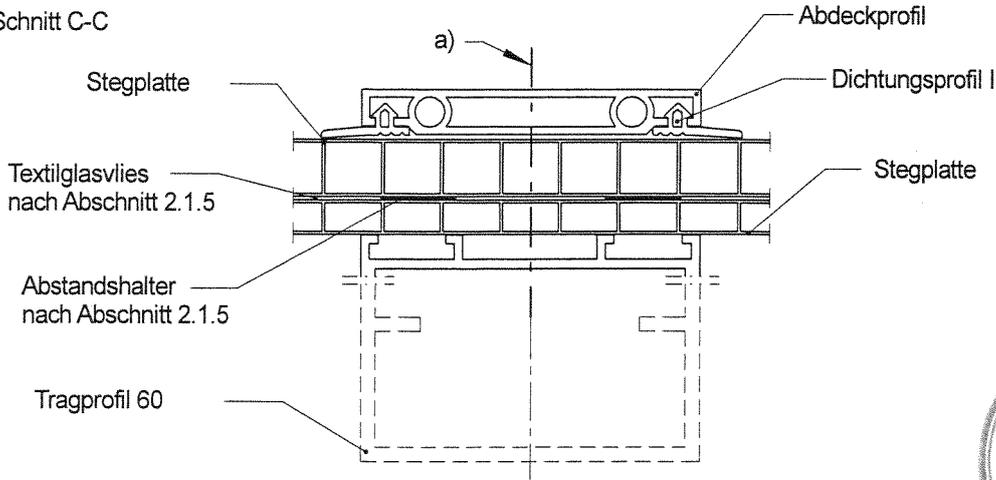
a) Schrauben und  
Scheiben nach  
Abschnitt 2.1.6

Schraubenabstand  
e = max 300

Schnitt B-B



Schnitt C-C



Stegplattendarstellung schematisch!



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

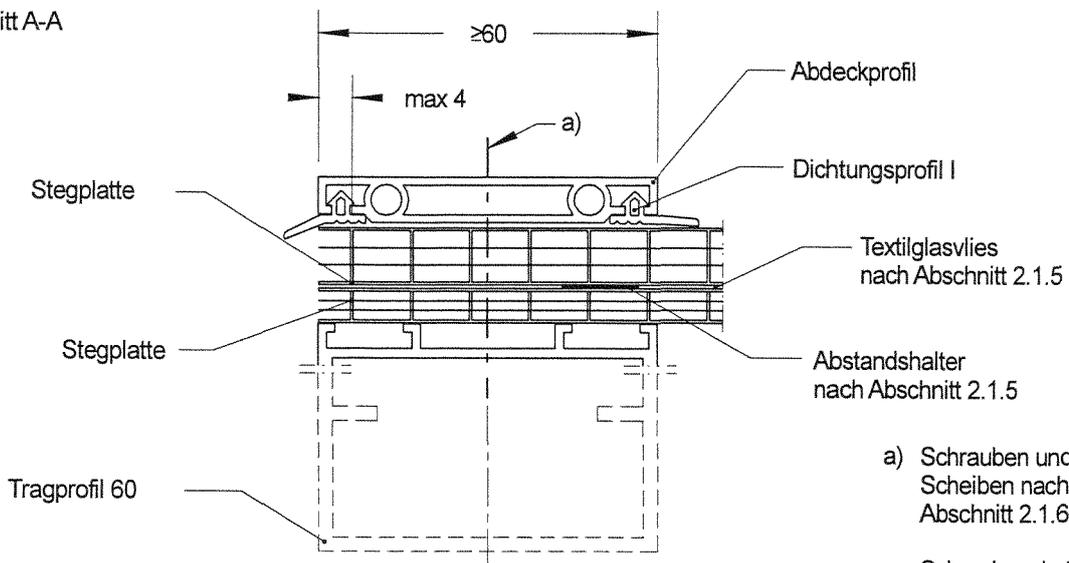
Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC  
PC 10/V/6 und PC 16/V/6  
Zusammenstellung Profile  
Schnitt A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

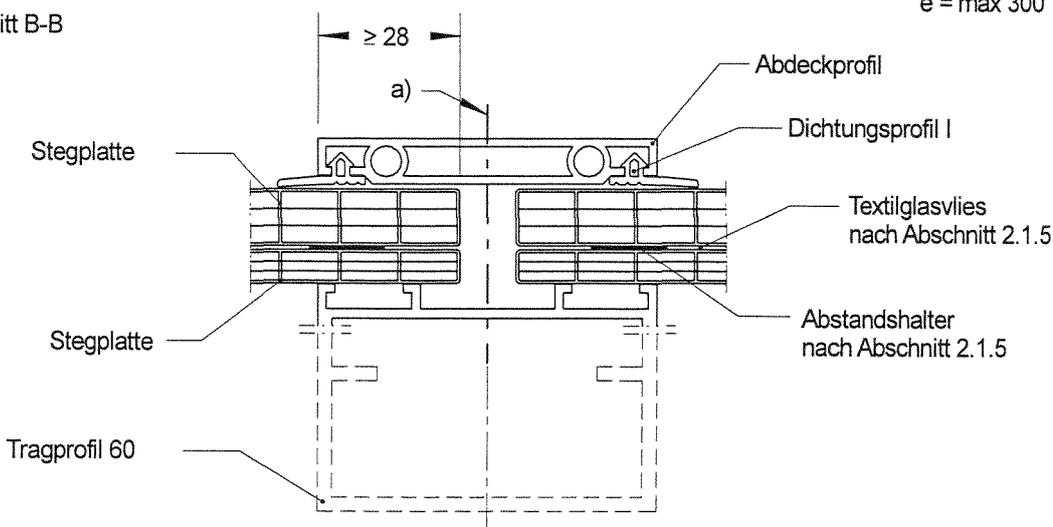
Schnitt A-A



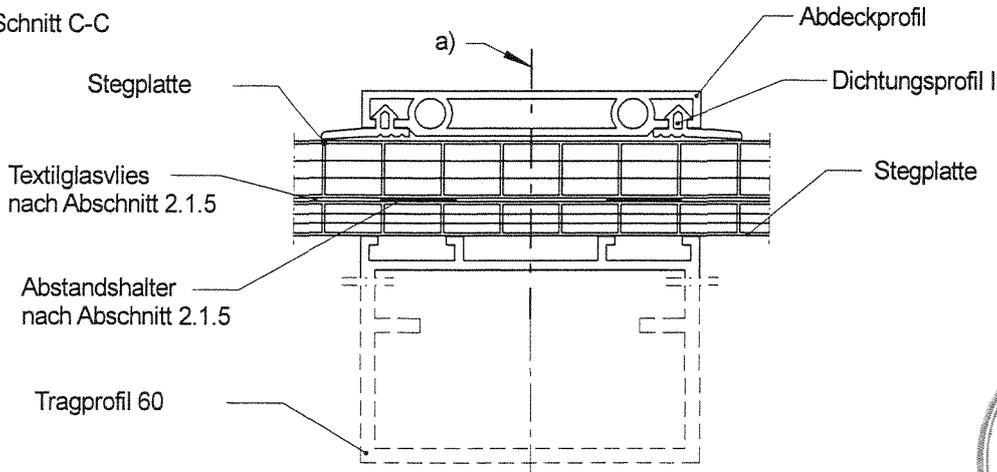
a) Schrauben und Scheiben nach Abschnitt 2.1.6

Schraubenabstand  $e = \max 300$

Schnitt B-B



Schnitt C-C



Stegplattendarstellung schematisch!



**Deutsche Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

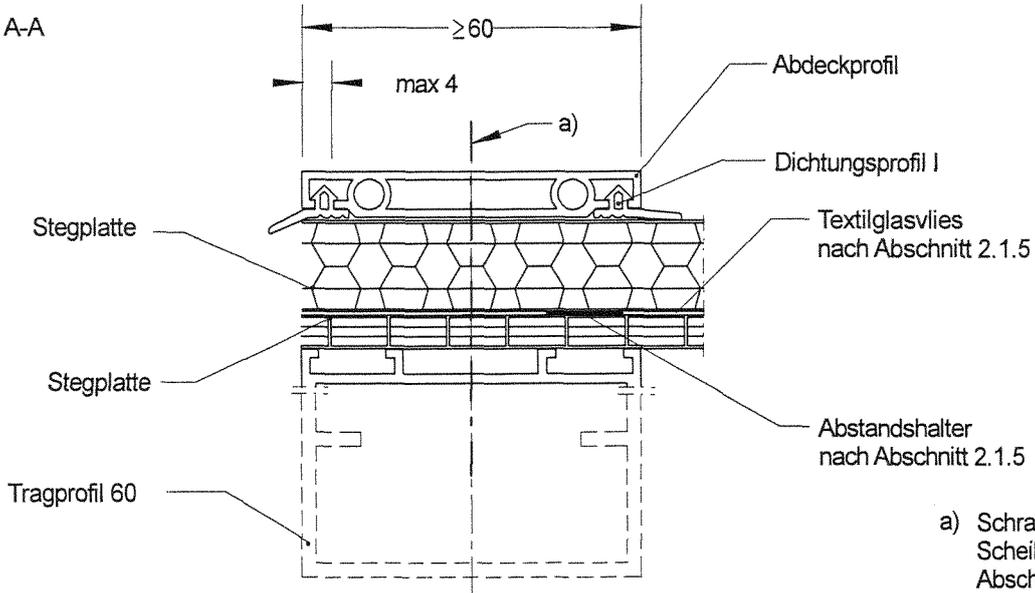
Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC  
PC 10-4/V/6-4 und PC 12-4/V/6-4

Zusammenstellung Profile  
Schnitt A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1.2  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-10.1-320

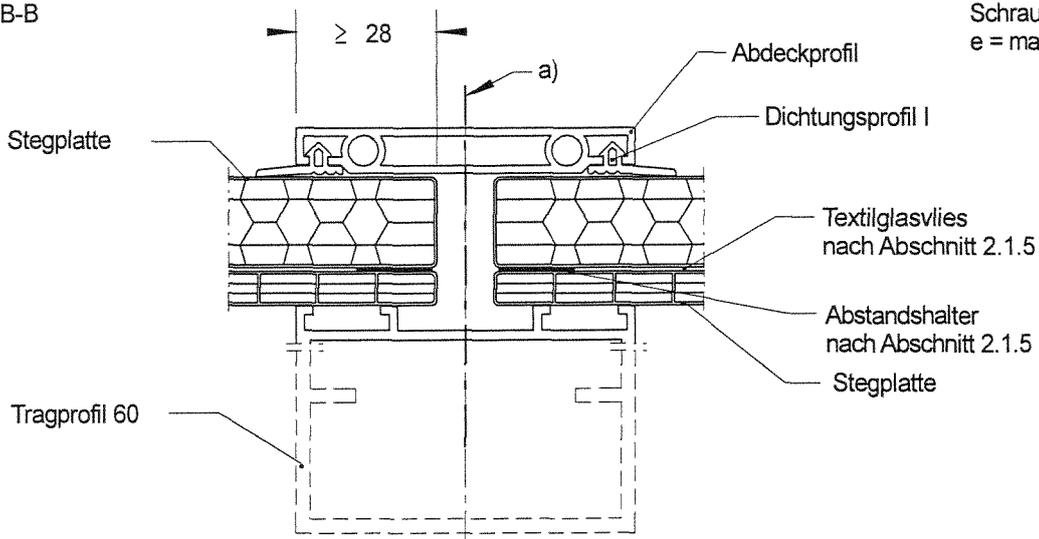
vom 3. Juli 2006

Schnitt A-A



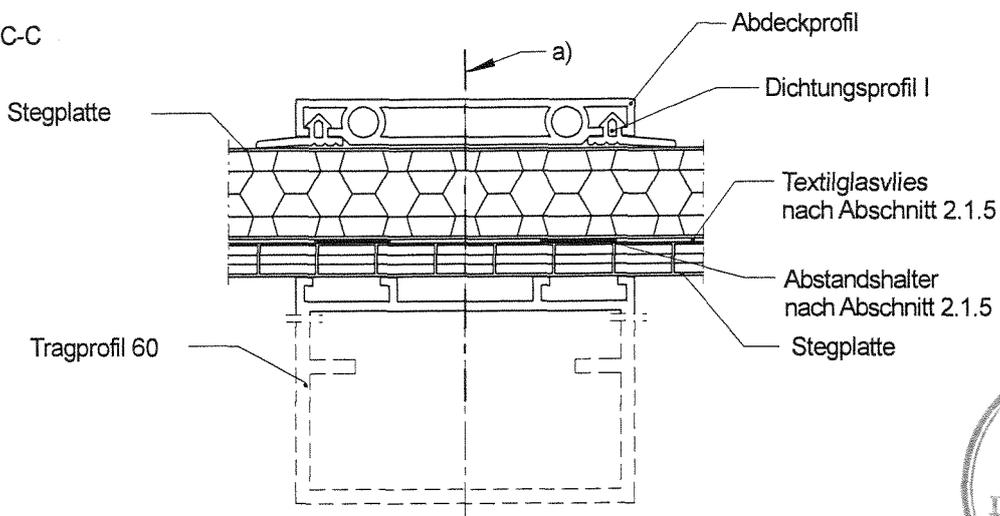
a) Schrauben und Scheiben nach Abschnitt 2.1.6

Schnitt B-B



Schraubenabstand e = max 300

Schnitt C-C



**Deutsche Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 16 HC/V/6-4

Zusammenstellung Profile  
Schnitt A-A, B-B und C-C

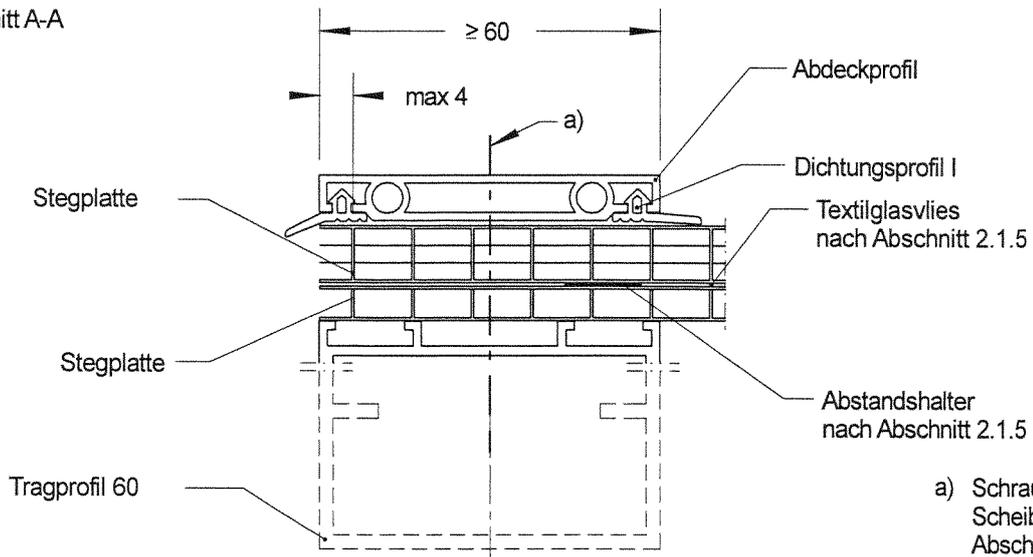
Anlage 2.1.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

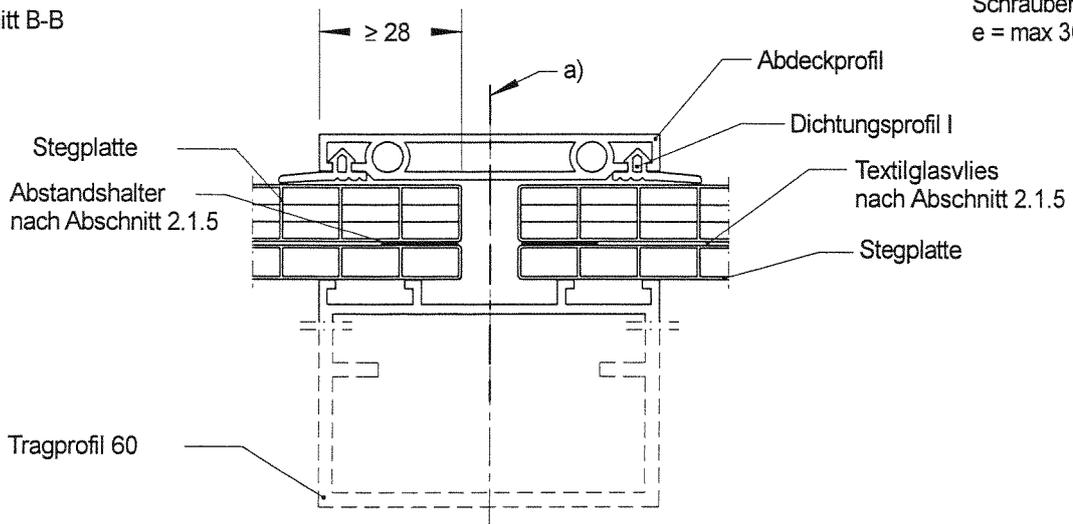
vom 3. Juli 2006

Schnitt A-A



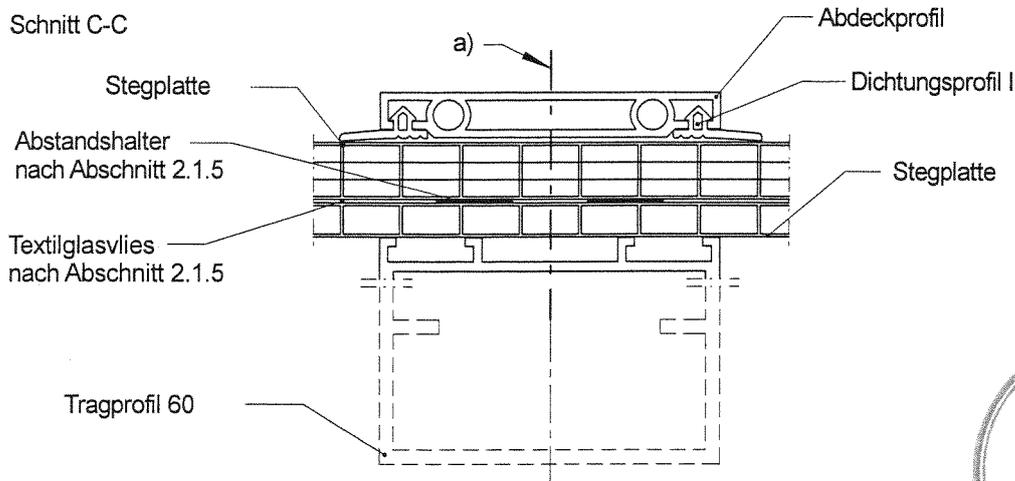
a) Schrauben und Scheiben nach Abschnitt 2.1.6

Schnitt B-B



Schraubenabstand  $e = \max 300$

Schnitt C-C



Stegplattendarstellung schematisch!



**Deutsche Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

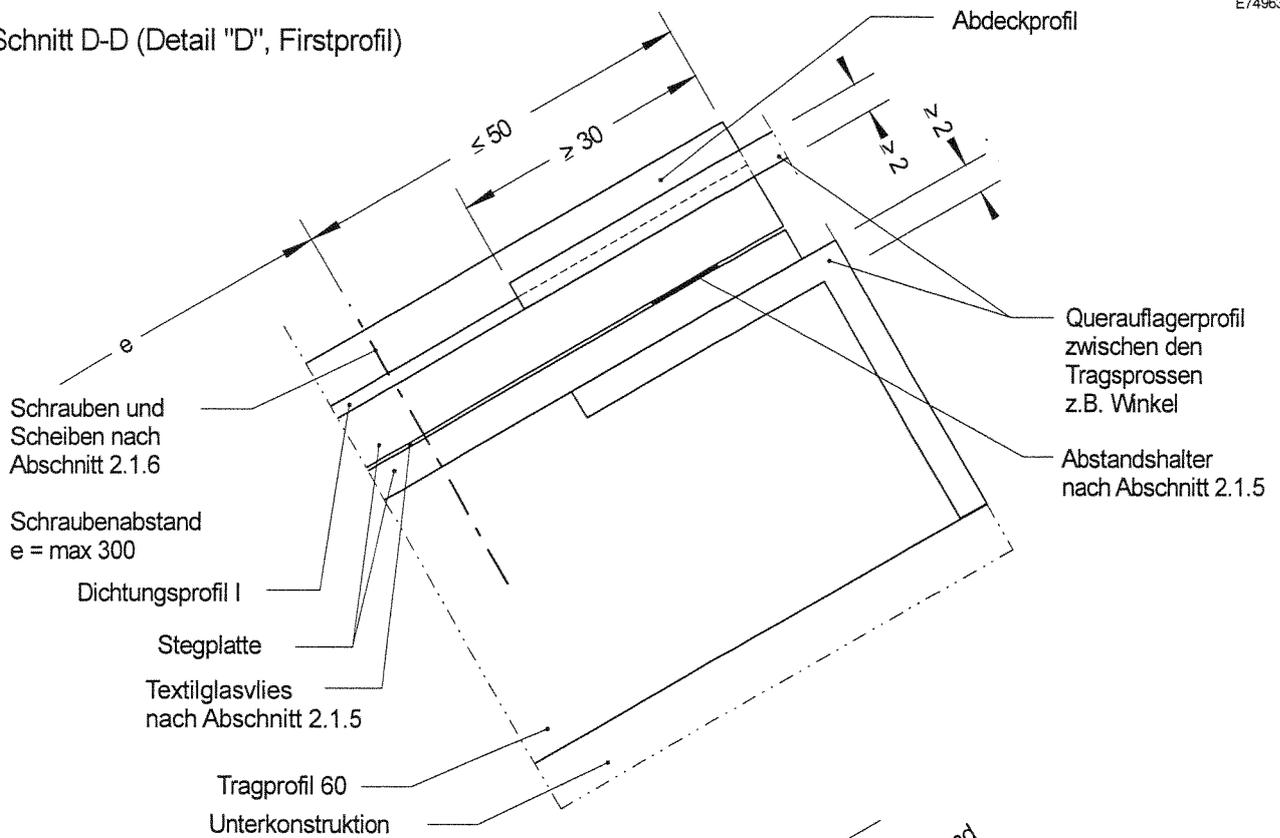
Lichtband  
Alphaglas Typ GS  
PC 10-4/V/6 und  
PC 12-4/V/6  
Zusammenstellung Profile  
Schnitt A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1.4

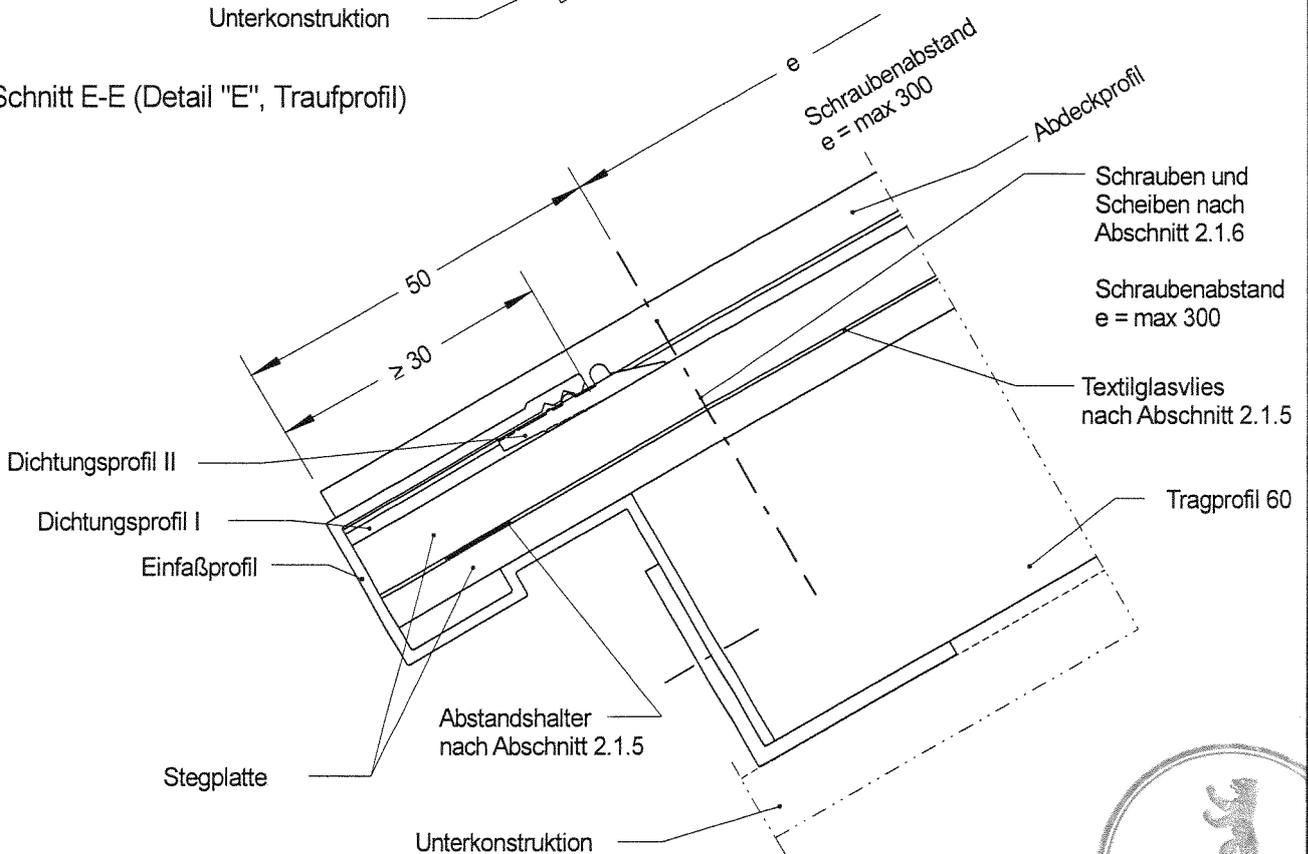
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

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



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



Stegplattendarstellung schematisch!



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4

97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC

Schnitt D-D und E-E

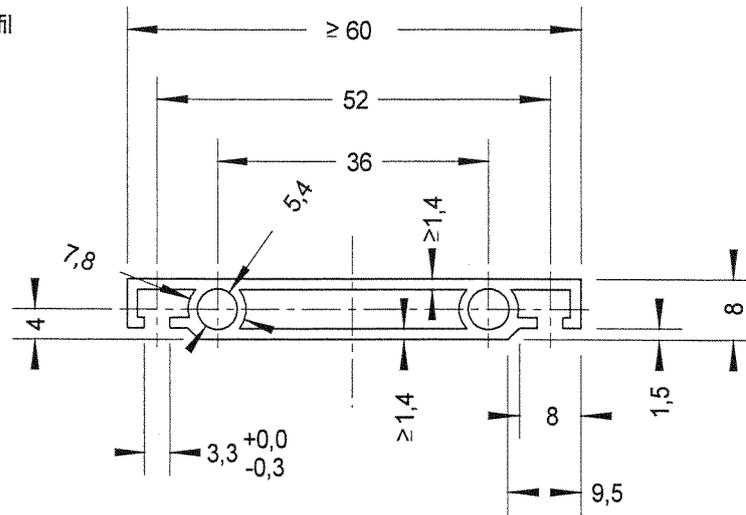
Anlage 2.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

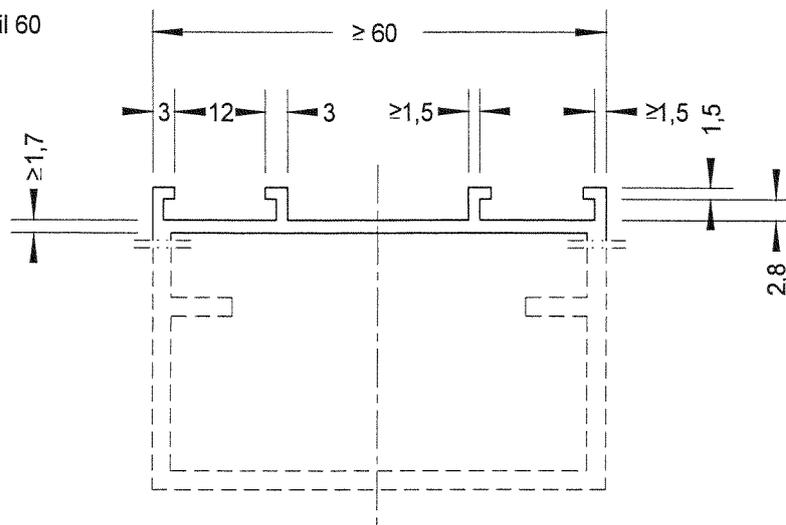
Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

Abdeckprofil

EN AW-6060,  
Zustand T66

Tragprofil 60

EN AW-6060,  
Zustand T66

Maße ohne Toleranzangaben :  
Toleranzen DIN 17615, Teil 3



13

**Deutsche  
Everlite GmbH**

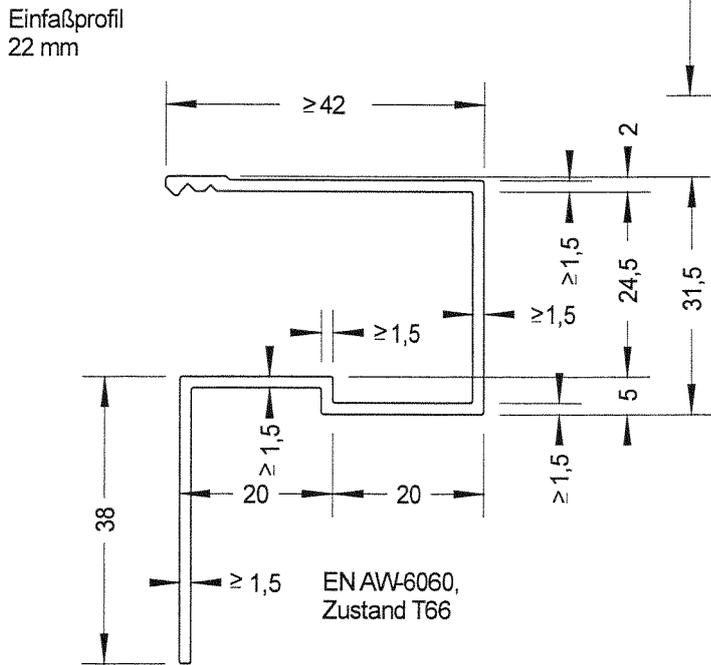
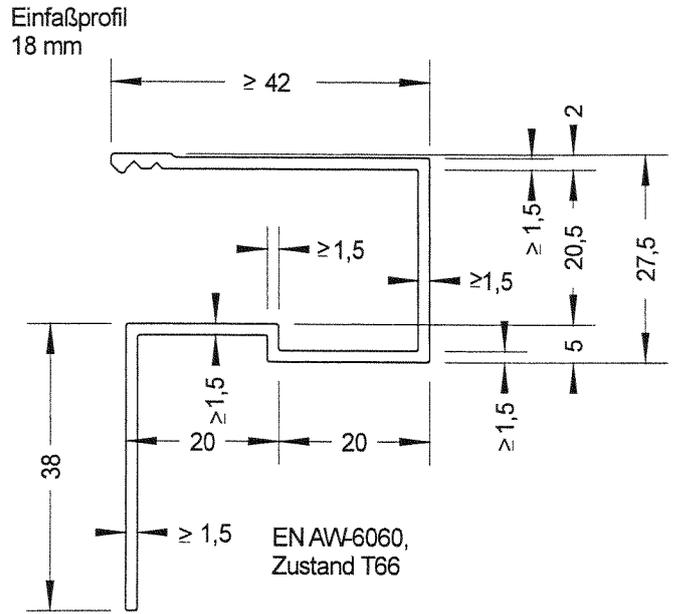
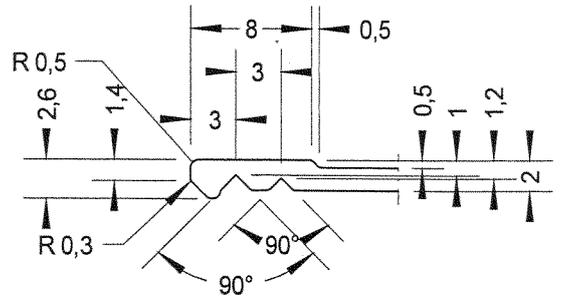
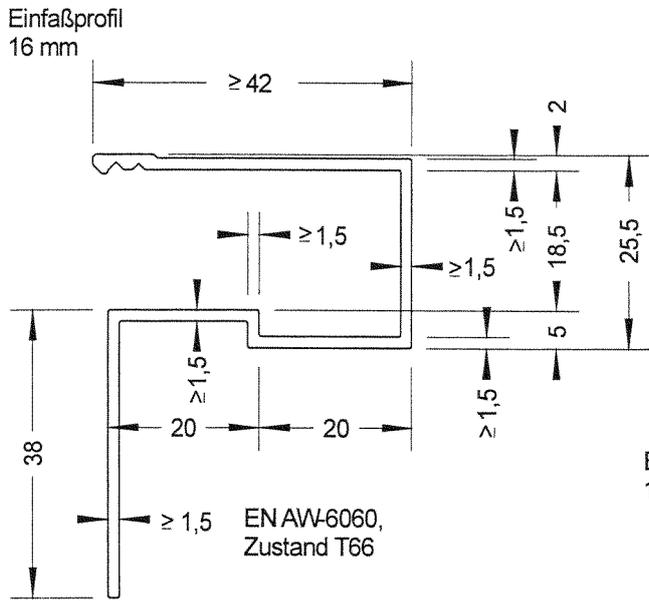
Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC  
Abdeck- und Tragprofil  
Querschnitte

Anlage 3.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006



Maße ohne Toleranzangaben :  
Toleranzen DIN 17615, Teil 3



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC

Einfäßprofile  
Querschnitte

Anlage 3.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

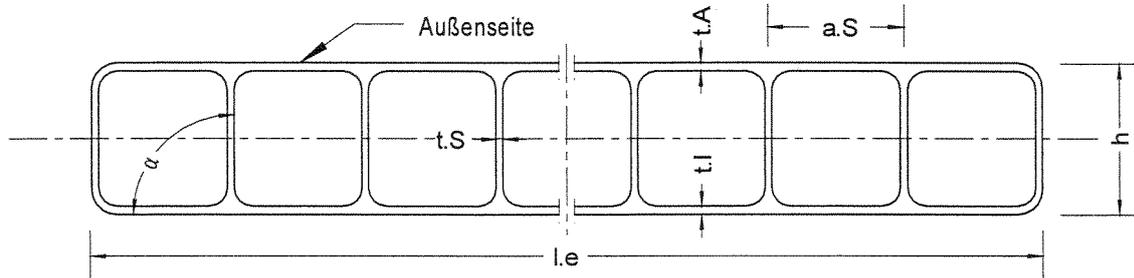
vom 3. Jul: 2006



Platten : a) Makrolon multi UV 2/10-10,5 clear 1099  
 Makrolon multi UV 2/10-10,5 white 1145  
 Makrolon multi UV 2/10-10,5 bronze 1850  
 Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

b) Makrolon multi UV 2/6-10,5 clear 4099 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 white 4145 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 bronze 4850 no drop  
 Bayer Sheet Europe GmbH  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 1.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer

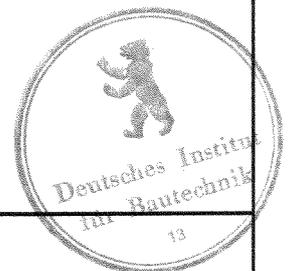


a)									
l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung	S <sub>0,1</sub> mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>			
2104	10,6	9,95	0,54	0,51	0,38	1,69			
+ 2 - 4	+ 0,5	+ 0,50 - 0,10	- 0,07	- 0,06	- 0,07	- 0,04	≤ 11°		16,3

b)									
l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung	S <sub>0,1</sub> mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>			
2107	10,50	6,00	0,41	0,41	0,44	1,24			
± 2	+ 0,10	+ 0,50 - 0,05	- 0,02	- 0,04	- 0,02	- 0,05	≤ 3°		8,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4

97877 Wertheim

**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.1**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

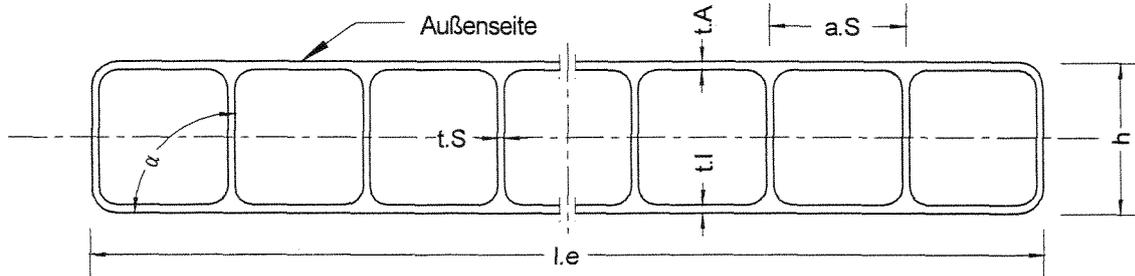
Platten :  
 Hersteller :  
 Formmasse :

a) Akyver Sun Type 10/1700  
 Kaysersberg Packaging S. A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

b) Akyver Sun Type 6  
 Kaysersberg Packaging S. A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 2.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)		l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung	Durch- biegung
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>	$ \Delta \alpha $ von 90°	≤ 0,1 mm
		2098	10,9	10,0	0,51	0,48	0,50	1,72		
		+5 -3	+0,5	+0,5 -0,06	-0,07	-0,08	-0,11	-0,07	≤ 8°	15,7
b)		l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung	Durch- biegung
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>	$ \Delta \alpha $ von 90°	≤ 0,1 mm
		2100	6,6	6,0	0,42	0,35	0,32	1,27		
		+4 -3	+0,5	+0,5 -0,3	-0,04	-0,04	-0,07	-0,07	≤ 11°	7,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche  
 Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.2**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

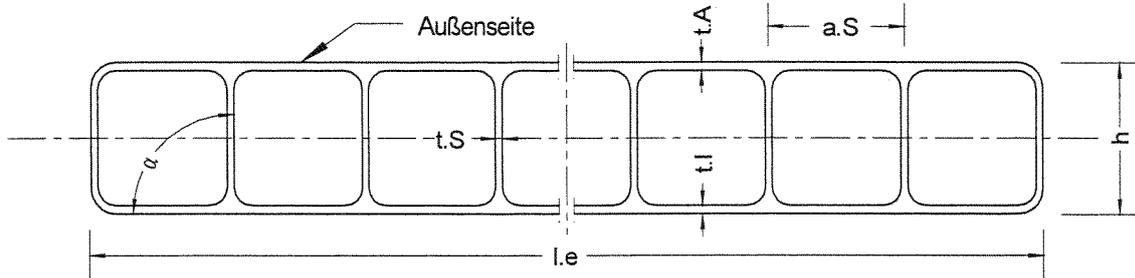
Platten :  
 Hersteller :  
 Formmasse :

a) Macrolux Longlife PC 10-2/1700  
 Estrusione Materiali Plastici S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

b) Macrolux Longlife PC 6-2/1300  
 Estrusione Materiali Plastici S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 3.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)	l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung s 0,1 mm
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		$\leq 3^\circ$	18,6
	2101	8,9	9,55	0,53	0,52	0,35	1,75		
	$\pm 4$	+ 0,3	+ 0,50 - 0,25	- 0,09	- 0,06	- 0,06	- 0,11		

b)	l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung s 0,1 mm
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		$\leq 4^\circ$	9,2
	2102	6,10	6,0	0,45	0,46	0,24	1,37		
	+ 3 - 1	+ 0,20	+ 0,5 - 0,2	- 0,05	- 0,05	- 0,04	- 0,06		

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche  
 Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

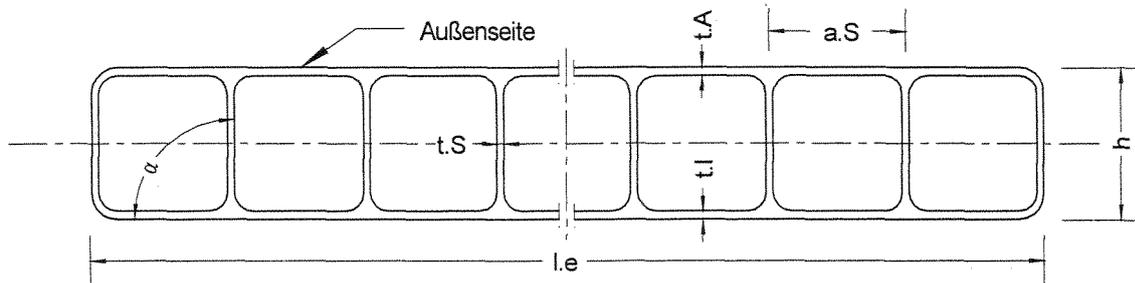
**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.3**  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320  
 vom 3. Juli 2006

Platten : a) Lexan Thermoclear LTC 10 2RS 1700  
 Hersteller : General Electric Plastics B.V.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9

b) Lexan Thermoclear LTC 6 2RS 1300  
 General Electric Plastics B.V.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9

Tabelle 4.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)	l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung s 0,1 mm
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
	2103	10,7	10,0	0,52	0,50	0,38	1,69		
	± 2	+ 0,3	+ 0,50 - 0,10	- 0,05	- 0,03	- 0,12	- 0,08	≤ 5°	20,0

b)	l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung s 0,1 mm
	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
	2102	6,65	5,7	0,40	0,38	0,28	1,29		
	± 3	+ 0,20	+ 0,4 - 0,1	- 0,04	- 0,05	- 0,04	- 0,05	≤ 4°	8,2

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

**Lichtband**  
**Alphaglas Typ GS PC 10V/6**  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.4**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

Platten : a) Makrolon multi UV 3/16-16

b) Makrolon multi UV 2/6-10,5 clear 4099 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 white 4145 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 bronze 4850 no drop  
 Bayer Sheet Europe GmbH  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

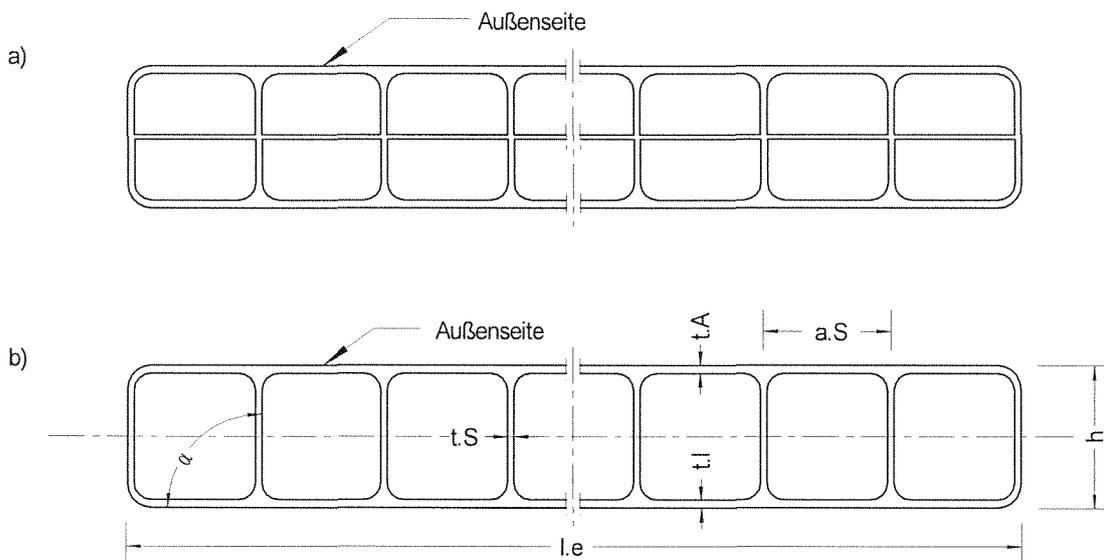
Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH

Formmasse :

Wärmedurchgangskoeffizient :  $U = 2,4 \text{ W / (m}^2 \cdot \text{K)}$ 

Tabelle 5.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-10.1-276  
 vom 29. März 2004, Anlage 3.5 und Anlage 3.6

b)

l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung $\Delta \alpha$ von 90°	Durch- biegung
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		s 0,1 mm
2107	10,50	6,00	0,41	0,41	0,44	1,24		
± 2	+ 0,10	+ 0,50 - 0,05	- 0,02	- 0,04	- 0,02	- 0,05	≤ 3°	8,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.5 und 6.6 zu entnehmen.



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4

97877 Wertheim

**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 16/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

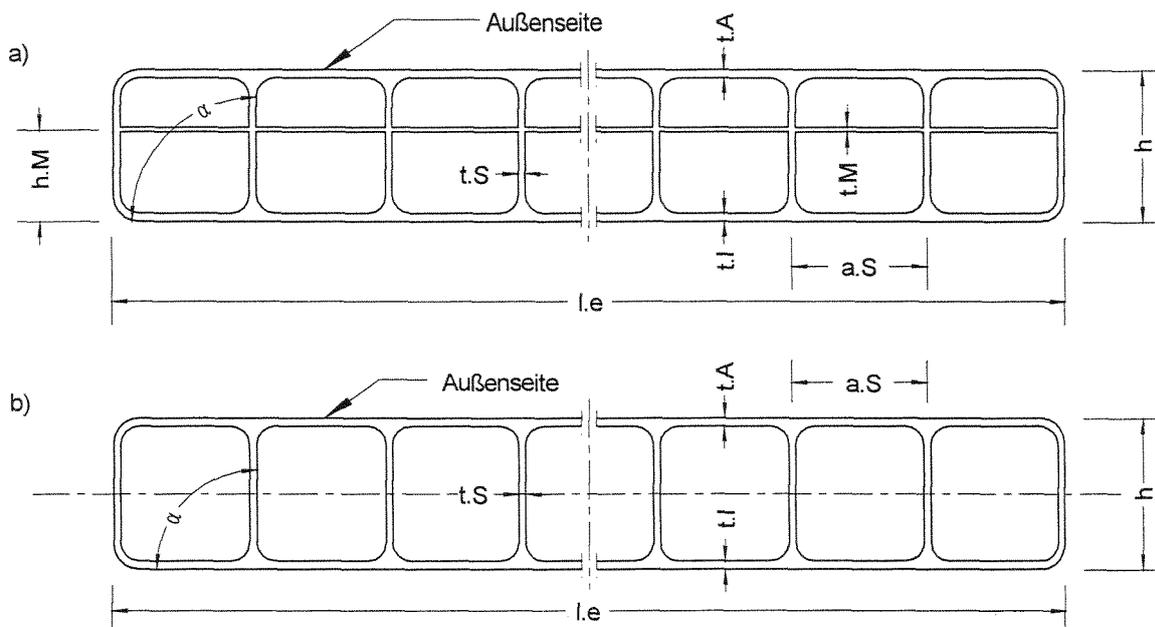
Platten :  
 Hersteller :  
 Formmasse :

a) Akyver Sun Type 16 - SDF  
 Kayserberg Packaging S. A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

b) Akyver Sun Type 6  
 Kayserberg Packaging S. A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 6.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)	l.e	h	h.M	a.S	t.A	t.l	t.S	t.M	Flächen- gewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		s 0,1 mm
	2099	16,25	10,95	17,00	0,76	0,64	0,59	0,29	2,68		
	+6 -4	+0,25 -0,35	± 0,70	+0,40	-0,11	-0,11	-0,16	-0,07	-0,11	≤ 6°	13,7

b)	l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		s 0,1 mm
	2100	6,6	6,0	0,42	0,35	0,32	1,27		
	+4 -3	+0,5	+0,5 -0,3	-0,04	-0,04	-0,07	-0,07	≤ 11°	7,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.5 und 6.6 zu entnehmen.



**Deutsche  
 Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

**Lichtband**  
 Alphasglas Typ GS PC 16/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.6**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

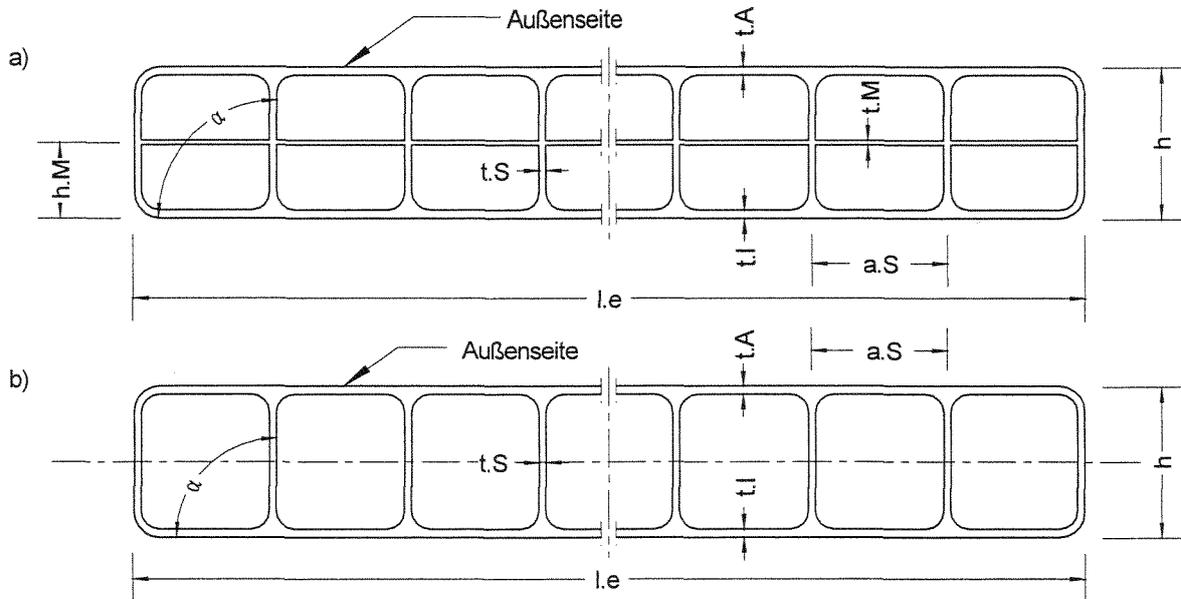
Platten :  
 Hersteller :  
 Formmasse :

a) Macrolux Longlife PC 16-3/2800  
 Estrusione Materiali Plastici S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

b) Macrolux Longlife PC 6-2/1300  
 Estrusione Materiali Plastici S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 7.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)		l.e	a.S	h	h.M	t.A	t.l	t.S	t.M	Flächen - gewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch - biegung $s_{0,1}$ mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>			
2103	20,05	16,3	8,6	0,75	0,81	0,63	0,18	2,76				
± 3	+ 0,15	+ 0,3 - 0,2	± 0,4	- 0,06	- 0,06	- 0,05	- 0,01	- 0,11			≤ 3°	10,3

b)		l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen - gewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch - biegung $s_{0,1}$ mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>			
2102	6,10	6,0	0,45	0,46	0,24	1,37				
+ 3 - 1	+ 0,20	+ 0,5 - 0,2	- 0,05	- 0,05	- 0,04	- 0,06			≤ 4°	9,2

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.5 und 6.6 zu entnehmen.



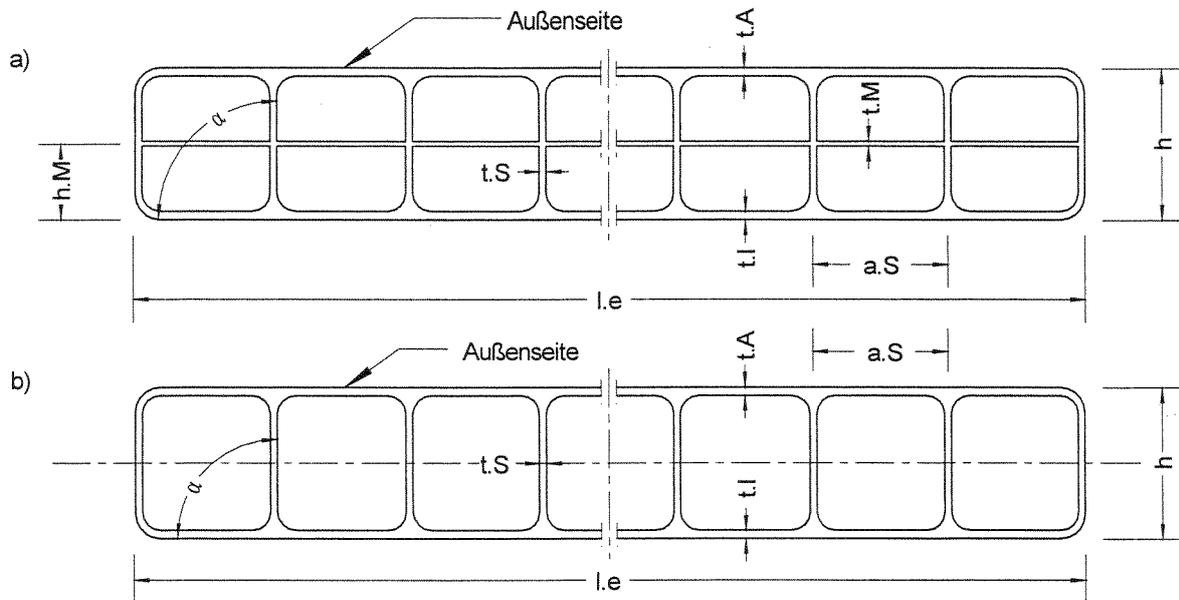
<p><b>Deutsche Everlite GmbH</b>                  Am Kessler 4                  97877 Wertheim</p>	<p><b>Lichtband</b>                  Alphaglas Typ GS PC 16/V/6                  Abmessungen / Flächengewicht                  Höchstwert der Durchbiegung</p>	<p><b>Anlage 4.7</b>                  zur allgemeinen bauaufsichtlichen                  Zulassung Nr. Z-10.1-320                  vom 3. Juli 2006</p>
--	--	---

Platten : a) Lexan Thermoclear LTC 16 3TS DR 2800  
 Hersteller : General Electric Plastics B.V.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9

b) Lexan Thermoclear LTC 6 2RS 1300  
 General Electric Plastics B.V.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9

Tabelle 8.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)

l.e	a.S	h	h.M	t.A	t.l	t.S	t.M	Flächen - gewicht	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°	Durch - biegung $s_{0,1}$ mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		
2100	19,9	16,1	7,3	0,81	0,73	0,52	0,19	2,77		
+ 5 - 2	+ 0,45	+ 0,4 - 0,3	± 0,4	- 0,05	- 0,05	- 0,06	- 0,03	- 0,04	≤ 5°	12,8

b)

l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen - gewicht	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°	Durch - biegung $s_{0,1}$ mm
mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		
2102	6,65	5,7	0,40	0,38	0,28	1,29		
± 3	+ 0,20	+ 0,4 - 0,1	- 0,04	- 0,05	- 0,04	- 0,05	≤ 4°	8,2

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.5 und 6.6 zu entnehmen.



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 16/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.8**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

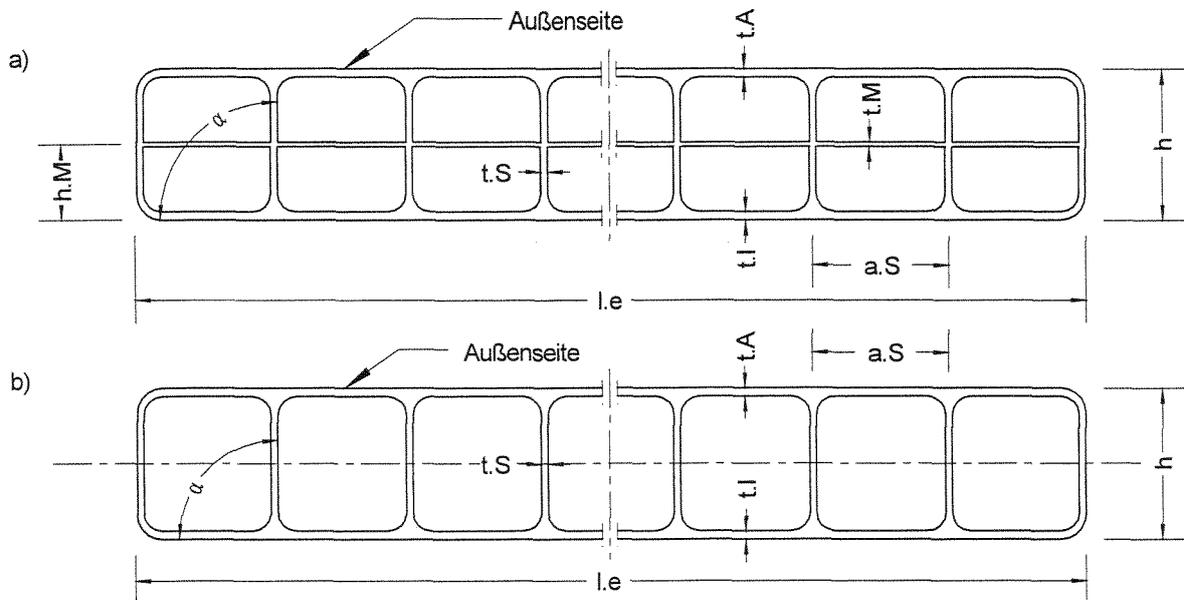
Platten :  
 Hersteller :  
 Formmasse :

a) BARLO SPC 16 PCA 3P 2700  
 BARLO PLASTICS FRANCE S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9

b) BARLO SPC 6 PCA 2P 1300  
 BARLO PLASTICS FRANCE S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9

Tabelle 9.1

Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)		l.e	a.S	h	h.M	t.A	t.l	t.S	t.M	Flächen- gewicht	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°	Durch- biegung
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		S 0,1 mm
		2101	19,75	15,90	7,65	0,71	0,71	0,50	0,20	2,74		
		+4 -2	+0,50	+0,60 -0,10	±0,20	-0,04	-0,04	-0,07	-0,02	-0,10	≤ 3	12,3

b)		l.e	a.S	h	t.A	t.l	t.S	Flächen- gewicht	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°	Durch- biegung
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		S 0,1 mm
		2102	5,50	5,95	0,34	0,29	0,41	1,30		
		± 3	+0,45	+0,55 -0,05	-0,05	-0,04	-0,04	-0,03	≤ 3°	7,0

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.5 und 6.6 zu entnehmen.



**Deutsche  
 Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 16/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

**Anlage 4.9**

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

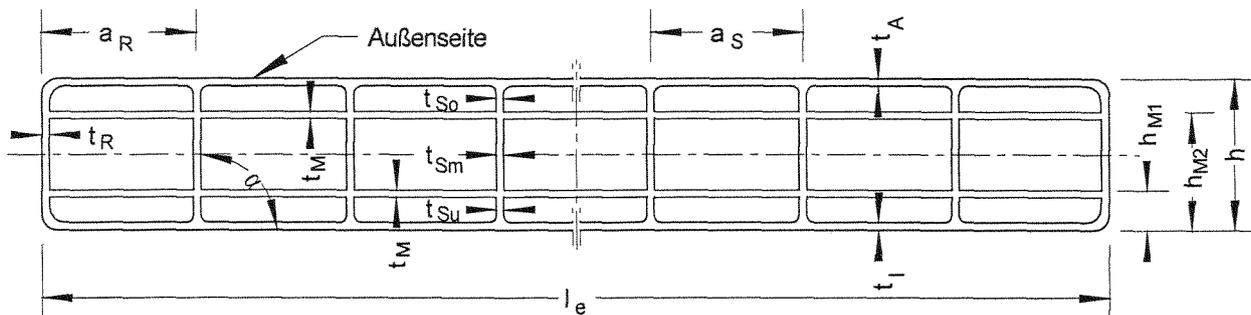
vom 3. Juli 2006

Platten : a) POLITEC STD 4-Lite 10  
 Hersteller : POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

b) POLITEC STD 4-Lite 6  
 POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

Tabelle 10.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

a), b)



$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_l$ mm	$t_{So}$ mm	$t_{Sm}$ mm	$t_{Su}$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	10,00	2,90	7,60	9,00	7,45	0,47	0,48	0,29	0,20	0,26	0,03	0,45
+ 5 - 0	+ 0,50 - 0	+ 0,15 - 0,10	+ 0,20 - 0,25	+ 0,15	+ 0,55	- 0,04	- 0,05	- 0,04	- 0,02	- 0,02	- 0,01	- 0,14

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,72		
- 0,06	$\leq 3^\circ$	22,1

$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_l$ mm	$t_S$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	6,00	1,85	4,20	9,00	5,95	0,34	0,29	0,38	0,03	0,52
+ 5 - 0	+ 0,50 - 0,35	+ 0,20 - 0,15	$\pm 0,20$	+ 0,25	+ 0,65	- 0,03	- 0,05	- 0,06	- 0,01	- 0,09

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,22		
- 0,09	$\leq 4^\circ$	10,2

Tabelle 10.2 Zulässige Auflast  $q_s$  (aus Schnee) und abhebende Last  $q_{ws}$  (aus Wind)

Höchststützweite	System	Höchstabstand	Auflast	Abhebende Last
$\frac{l_F}{(m)}$		$\frac{a_p}{(m)}$	$\frac{q_s}{(kN/m^2)}$	$\frac{q_{ws}}{(kN/m^2)}$
2500	2 - Feld	1,053	1,10	1,31



**Deutsche Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

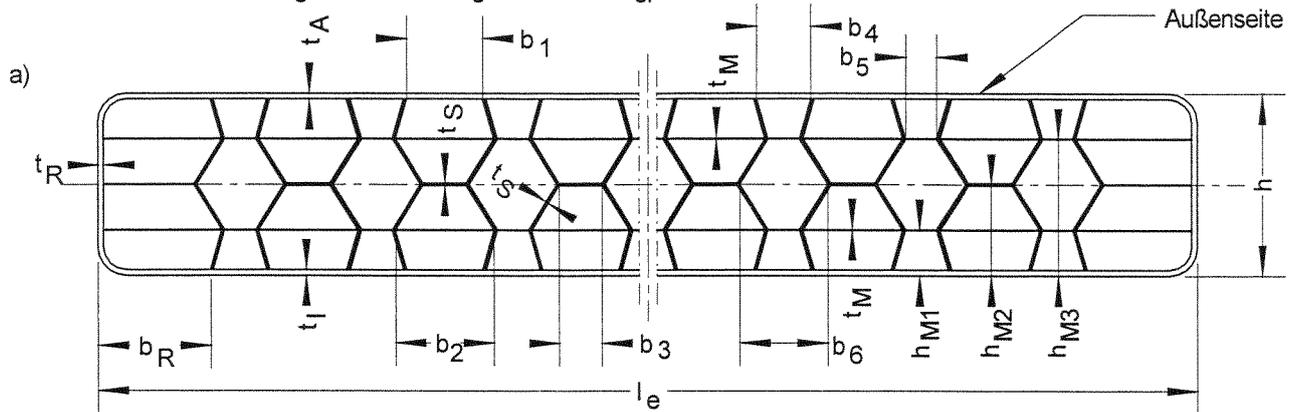
Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6-4  
Abmessungen / Flächengewicht  
Höchstwert der Durchbiegung  
Zulässige Lasten

Anlage 4.10  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-10.1-320  
vom 3. Juli 2006

Platten : a) POLITEC STD 16 HC  
 Hersteller : POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

b) POLITEC STD 4-Lite 6  
 POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

Tabelle 11.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten



$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$h_{M3}$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	16,00	3,75	7,65	12,35	0,46	0,42	0,21	0,07	0,41
+ 5 - 0	+ 0,50 - 0	+ 0,35 - 0,30	+ 0,55 - 0,50	$\pm 0,40$	- 0,07	- 0,07	- 0,03	- 0,01	- 0,08
$b_1$ mm	$b_2$ mm	$b_3$ mm	$b_4$ mm	$b_5$ mm	$b_6$ mm	$b_R$ mm	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm	
6,25	8,00	3,95	4,80	3,85	7,65	7,25	2,42		
$\pm 0,25$	$\pm 0,25$	+ 0,25 - 0,20	$\pm 0,25$	+ 0,50 - 0,45	$\pm 0,40$	+ 0,25	- 0,11	12,2	

b) siehe Anlage 4.10

Tabelle 11.2 Zulässige Auflast  $q_s$  (aus Schnee) und abhebende Last  $q_{ws}$  (aus Wind)

Höchststützweite $\frac{l_F}{(m)}$	System	Höchstabstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast $\frac{q_s}{(kN/m^2)}$	Abhebende Last $\frac{q_{ws}}{(kN/m^2)}$
3500	2 - Feld	1,053	1,15	1,47



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 16 HC/V/6-4

Abmessungen / Flächengewicht  
Höchstwert der Durchbiegung  
Zulässige Lasten

Anlage 4.11

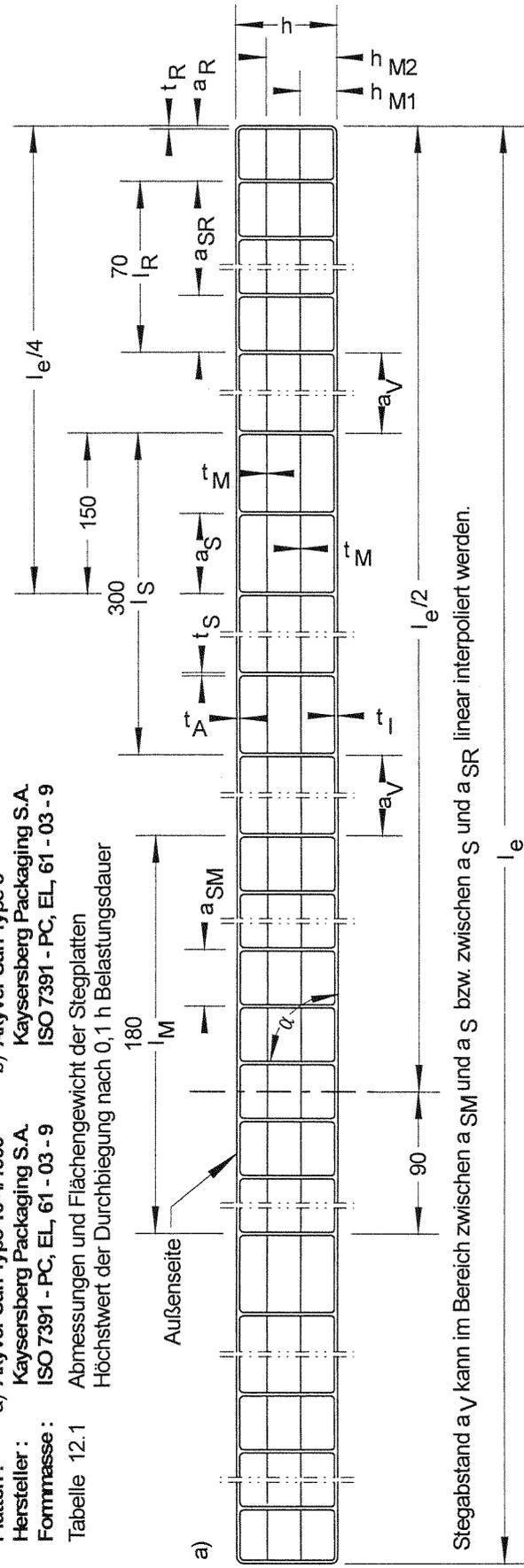
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

Platten : a) Akyver Sun Type 10-4/1900  
 Hersteller : Kaysersberg Packaging S.A.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9  
 Tabelle 12.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer

b) Akyver Sun Type 6  
 Kaysersberg Packaging S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9



Stegabstand a<sub>V</sub> kann im Bereich zwischen a<sub>S</sub> und a<sub>SR</sub> linear interpoliert werden.

l <sub>e</sub> mm	h mm	h M1 mm	h M2 mm	a <sub>S</sub> mm	a <sub>SM</sub> mm	a <sub>SR</sub> mm	a <sub>R</sub> mm	t <sub>A</sub> mm	t <sub>I</sub> mm	t <sub>S</sub> mm	t <sub>M</sub> mm	t <sub>R</sub> mm	Flächen- gewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung  Δα  von 90°	Durch- biegung s <sub>0,1</sub> mm
2100	10,20	3,70	6,90	14,35	12,15	9,90	7,95	0,54	0,50	0,43	0,09	0,82	1,90 <sup>1)</sup>	≤4°	16,8
+5 -2	+0,30 -0,15	+0,10 -0,15	±0,15	+1,80	+1,20	+0,55	+1,55	-0,07	-0,06	-0,08	-0,02	-0,16	-0,08	≤4°	16,8

b) siehe Anlage 4.2

1) im Bereich l<sub>s</sub>

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



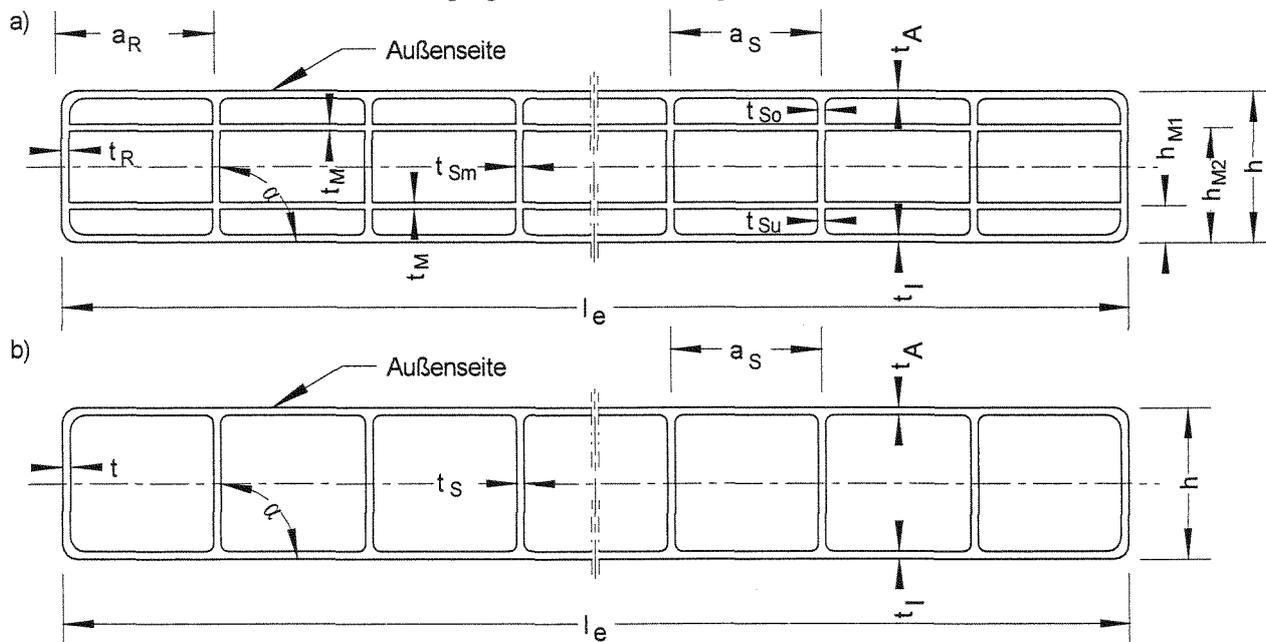
**Deutsche Everlite GmbH**  
 Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

Lichtband  
 Alphasglas Typ GS PC 10-4/V/ 6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.12  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320  
 vom 3. Juli 2006

Platten : a) Makrolon multi UV 4/10-6 b) Makrolon multi UV 2/6-10,5 clear 4099 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 white 4145 no drop  
 Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH Bayer Sheet Europe GmbH  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 13.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_{So}$ mm	$t_{Sm}$ mm	$t_{Su}$ mm
2100	10,00	3,55	7,15	6,00	3,50	0,38	0,36	0,27	0,16	0,22
+ 5 - 2	+ 0,50 - 0,20	+ 0,45 - 0,40	+ 0,30 - 0,25	+ 0,20	+ 1,00	- 0,03	- 0,03	- 0,04	- 0,03	- 0,05

$t_M$ mm	$t_R$ mm	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
0,10	0,40	1,75		
- 0,02	- 0,11	- 0,07	$\leq 2,0^\circ$	18,2

$l_e$ mm	$h$ mm	$a_S$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2107	6,00	10,50	0,41	0,41	0,44	1,24		
$\pm 2$	+ 0,50 - 0,05	+ 0,10	- 0,02	- 0,04	- 0,02	- 0,05	$\leq 3,0^\circ$	8,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche Everlite GmbH**

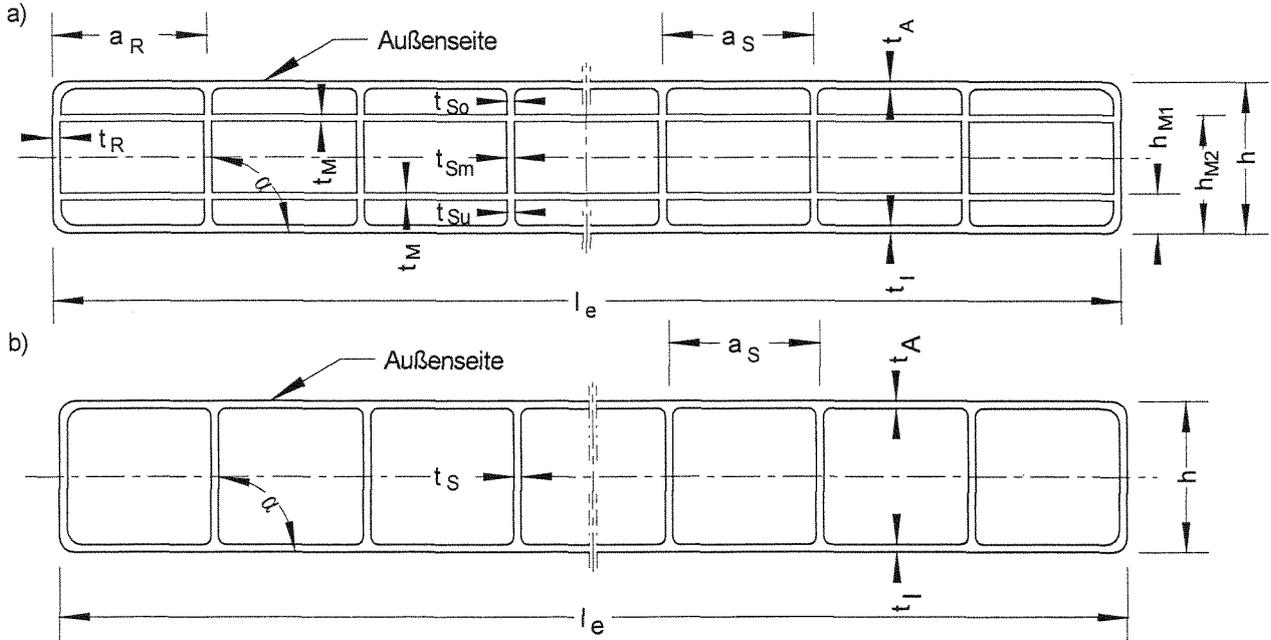
Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

Lichtband  
 Alpaglas Typ GS PC 10-4/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.13  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-10.1-320  
 vom 3. Juli 2006

Platten : a) POLITEC STD 4-Lite 10 b) Makrolon multi UV 2/6-10,5 clear 4099 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 white 4145 no drop  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 bronze 4850 no drop  
 Hersteller : POLITEC POLIMERI TECNICI S.A. Bayer Sheet Europe GmbH  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 14.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_s$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_{So}$ mm	$t_{Sm}$ mm	$t_{Su}$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	10,00	2,90	7,60	9,00	7,45	0,47	0,48	0,29	0,20	0,26	0,03	0,45
+ 5 - 0	+ 0,50 - 0	+ 0,15 - 0,10	+ 0,20 - 0,25	+ 0,15	+ 0,55	- 0,04	- 0,05	- 0,04	- 0,02	- 0,02	- 0,01	- 0,14

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung   $\Delta\alpha$   von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,72		
- 0,06	$\leq 3^\circ$	22,1

$l_e$ mm	$h$ mm	$a_s$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung   $\Delta\alpha$   von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2107	6,00	10,50	0,41	0,41	0,44	1,24		
$\pm 2$	+ 0,50 - 0,05	+ 0,10	- 0,02	- 0,04	- 0,02	- 0,05	$\leq 3,0^\circ$	8,9

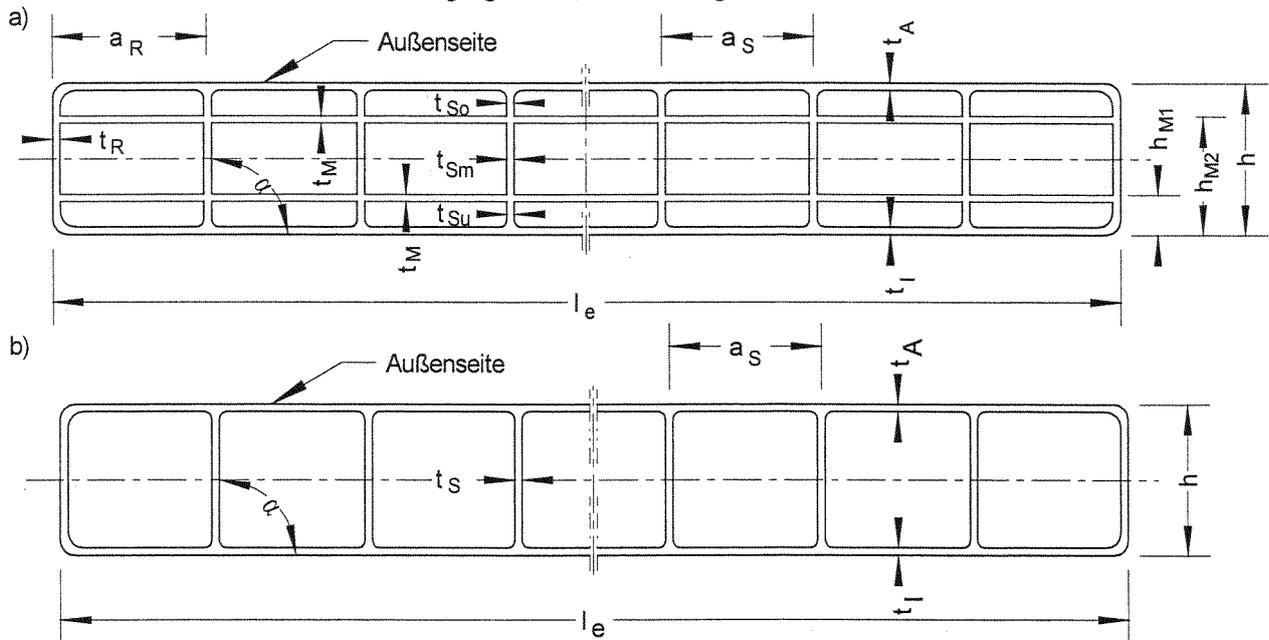
Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



<p><b>Deutsche Everlite GmbH</b>                  Am Kessler 4                  97877 Wertheim</p>	<p><b>Lichtband</b>                  Alphasglas Typ GS PC 10-4N/6                  Abmessungen / Flächengewicht                  Höchstwert der Durchbiegung</p>	<p><b>Anlage 4.14</b>                  zur allgemeinen bauaufsichtlichen                  Zulassung Nr. Z-10.1-320                  vom 3. Juli 2006</p>
--	--	--

Platten : a) POLITEC STD 4-Lite 10 b) Akyver Sun Type 6  
 Hersteller : POLITEC POLIMERI TECNICI S.A. Kayserberg Packaging S.A.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9 ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

Tabelle 15.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



a)

$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_{So}$ mm	$t_{Sm}$ mm	$t_{Su}$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	10,00	2,90	7,60	9,00	7,45	0,47	0,48	0,29	0,20	0,26	0,03	0,45
+ 5 - 0	+ 0,50 - 0	+ 0,15 - 0,10	+ 0,20 - 0,25	+ 0,15	+ 0,55	- 0,04	- 0,05	- 0,04	- 0,02	- 0,02	- 0,01	- 0,14

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,72		
- 0,06	≤ 3°	22,1

b)

$l_e$ mm	$h$ mm	$a_S$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2100	6,00	6,60	0,42	0,35	0,32	1,27		
+ 4 - 3	+ 0,50 - 0,30	+ 0,50	- 0,04	- 0,04	- 0,07	- 0,07	≤ 11°	7,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche Everlite GmbH**

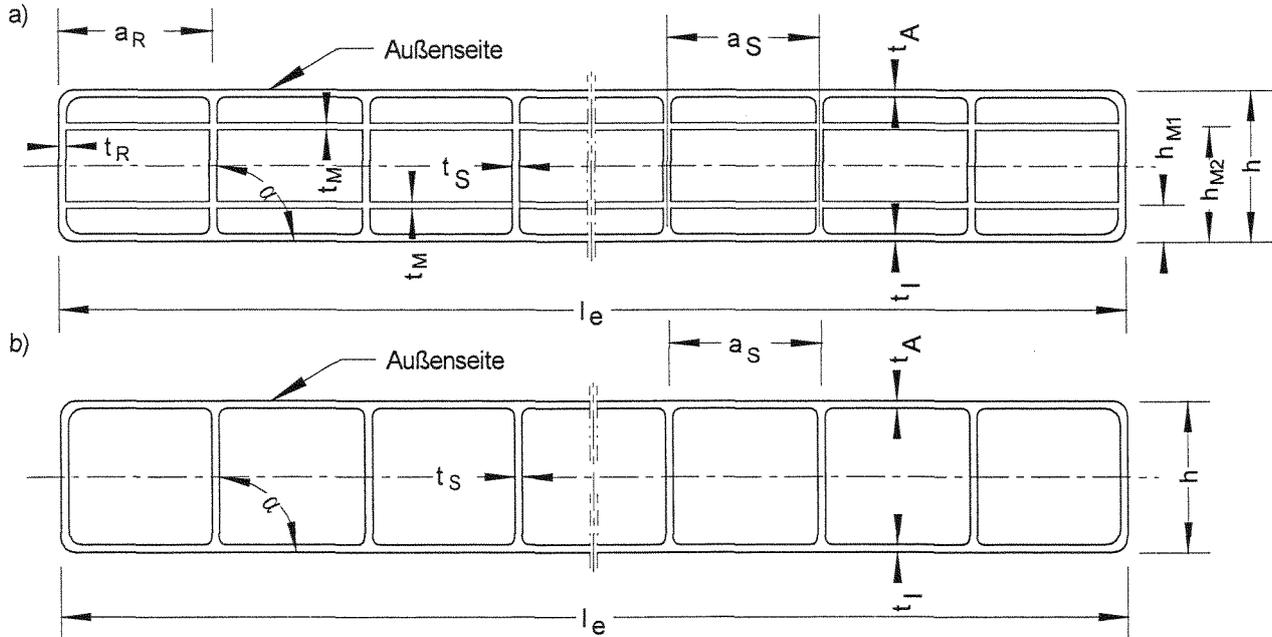
Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6  
Abmessungen / Flächengewicht  
Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.15  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-10.1-320  
vom 3. Juli 2006

Platten : a) POLITEC STD 4-Lite 12 b) Makrolon multi UV 2/6-10,5 clear 4099 no drop  
 Hersteller : POLITEC POLIMERI TECNICI S.A. Makrolon multi UV 2/6-10,5 white 4145 no drop  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9 Bayer Sheet Europe GmbH  
 Makrolon multi UV 2/6-10,5 bronze 4850 no drop  
 ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9

Tabelle 16.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten  
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	12,00	3,40	9,10	9,00	7,65	0,55	0,55	0,20	0,04	0,49
+ 5 - 0	+ 0,50 - 0	+ 0,20 - 0,15	$\pm 0,20$	+ 0,15	+ 0,25	- 0,08	- 0,09	- 0,02	- 0,01	- 0,09

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,96		
- 0,04	$\leq 4^\circ$	21,5

$l_e$ mm	$h$ mm	$a_S$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2107	6,00	10,50	0,41	0,41	0,44	1,24		
$\pm 2$	+ 0,50 - 0,05	+ 0,10	- 0,02	- 0,04	- 0,02	- 0,05	$\leq 3,0^\circ$	8,9

Die zulässigen Auflasten (aus Schnee bzw. Wind) und abhebende Lasten (aus Wind) sind in Abhängigkeit vom Lichtbandsystem den Anlagen 6.1 bis 6.4 zu entnehmen.



**Deutsche Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
 97877 Wertheim

Lichtband  
 Alphaglas Typ GS PC 12-4/V/6  
 Abmessungen / Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.16

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

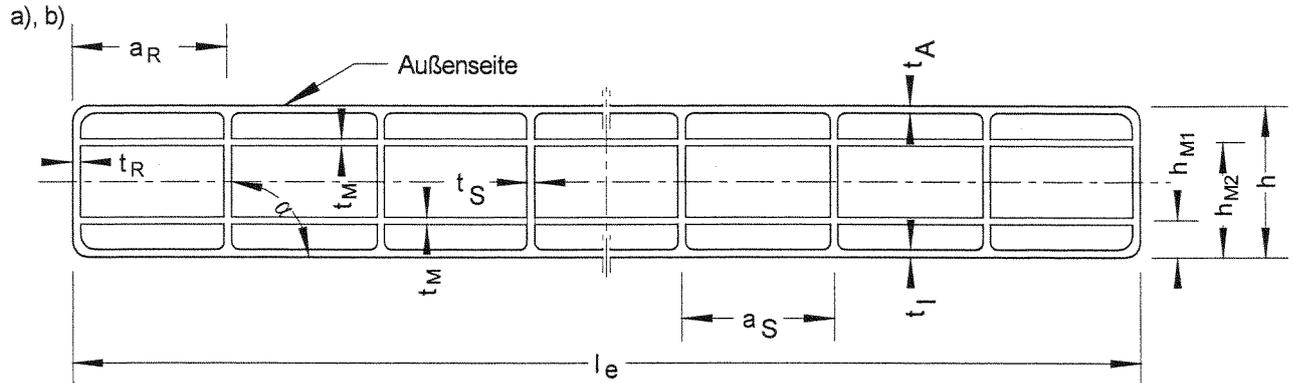
vom 3. Juli 2006



Platten : a) POLITEC STD 4-Lite 12  
 Hersteller : POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.  
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

b) POLITEC STD 4-Lite 6  
 POLITEC POLIMERI TECNICI S.A.  
 ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

Tabelle 18.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten



a)

$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	12,00	3,40	9,10	9,00	7,65	0,55	0,55	0,20	0,04	0,49
+5 -0	+0,50 -0	+0,20 -0,15	$\pm 0,20$	+0,15	+0,25	-0,08	-0,09	-0,02	-0,01	-0,09

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,96		
-0,04	$\leq 4^\circ$	21,5

b)

$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$a_S$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_I$ mm	$t_S$ mm	$t_M$ mm	$t_R$ mm
2100	6,00	1,85	4,20	9,00	5,95	0,34	0,29	0,38	0,03	0,52
+5 -0	+0,50 -0,35	+0,20 -0,15	$\pm 0,20$	+0,25	+0,65	-0,03	-0,05	-0,06	-0,01	-0,09

Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
1,22		
-0,09	$\leq 4^\circ$	10,2

Tabelle 16.2 Zulässige Auflast  $q_s$  (aus Schnee) und abhebende Last  $q_{ws}$  (aus Wind)

Höchststützweite $\frac{l_F}{(m)}$	System	Höchstabstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast $\frac{q_s}{(kN/m^2)}$	Abhebende Last $\frac{q_{ws}}{(kN/m^2)}$
2500	2 - Feld	1,053	1,10	1,31



**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 12-4/V/6-4  
Abmessungen / Flächengewicht  
Höchstwert der Durchbiegung  
Zulässige Lasten

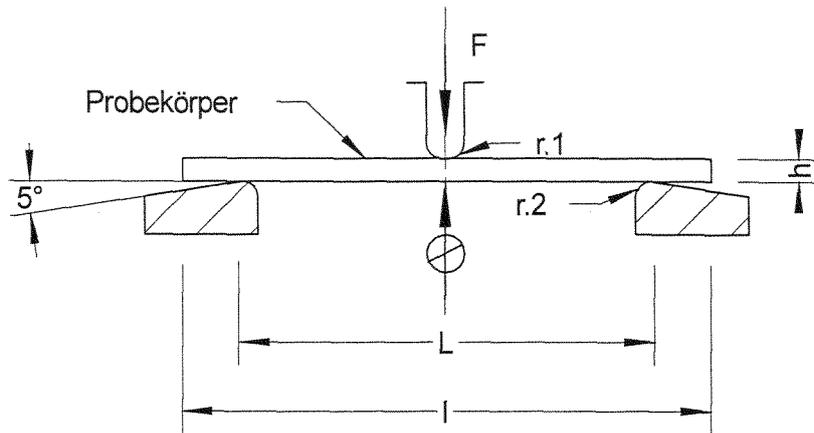
Anlage 4.18

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006

## Zeitstandbiegeversuch (0,1 h) in Anlehnung an DIN EN ISO 899-2



### Prüfbedingungen :

- Normalklima DIN EN ISO 291 - 23 / 50, Klasse 2
- Plattenaußenseite in Druckzone
- Probekörperdicke : Plattendicke h mm
- Probekörperbreite : b = 80 mm
- Probekörperlänge : l = (s. Tabelle 19) mm  
(senkrecht zu den Stegen)
- Auflagerabstand : L = (s. Tabelle 19) mm
- Radien : r.1 = (5 +/- 0,1) mm
- : r.2 = (5 +/- 0,2) mm
- Prüfkraft : F = (s. Tabelle 19) N

### Anforderung :

Höchstwert der Durchbiegung  $s_{0,1}$  nach 0,1 h Belastungsdauer : siehe Anlage 4

Tabelle 19

Stegplatten nach Anlage	l	L	F
4.11 a)	500	400	30
4.1 a) bis 4.10 a) und 4.12 a) bis 4.18 a)	500	400	20
4.1 b) bis 4.18 b)	350	240	15



13

**Deutsche  
Everlite GmbH**

Am Kessler 4  
97877 Wertheim

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC

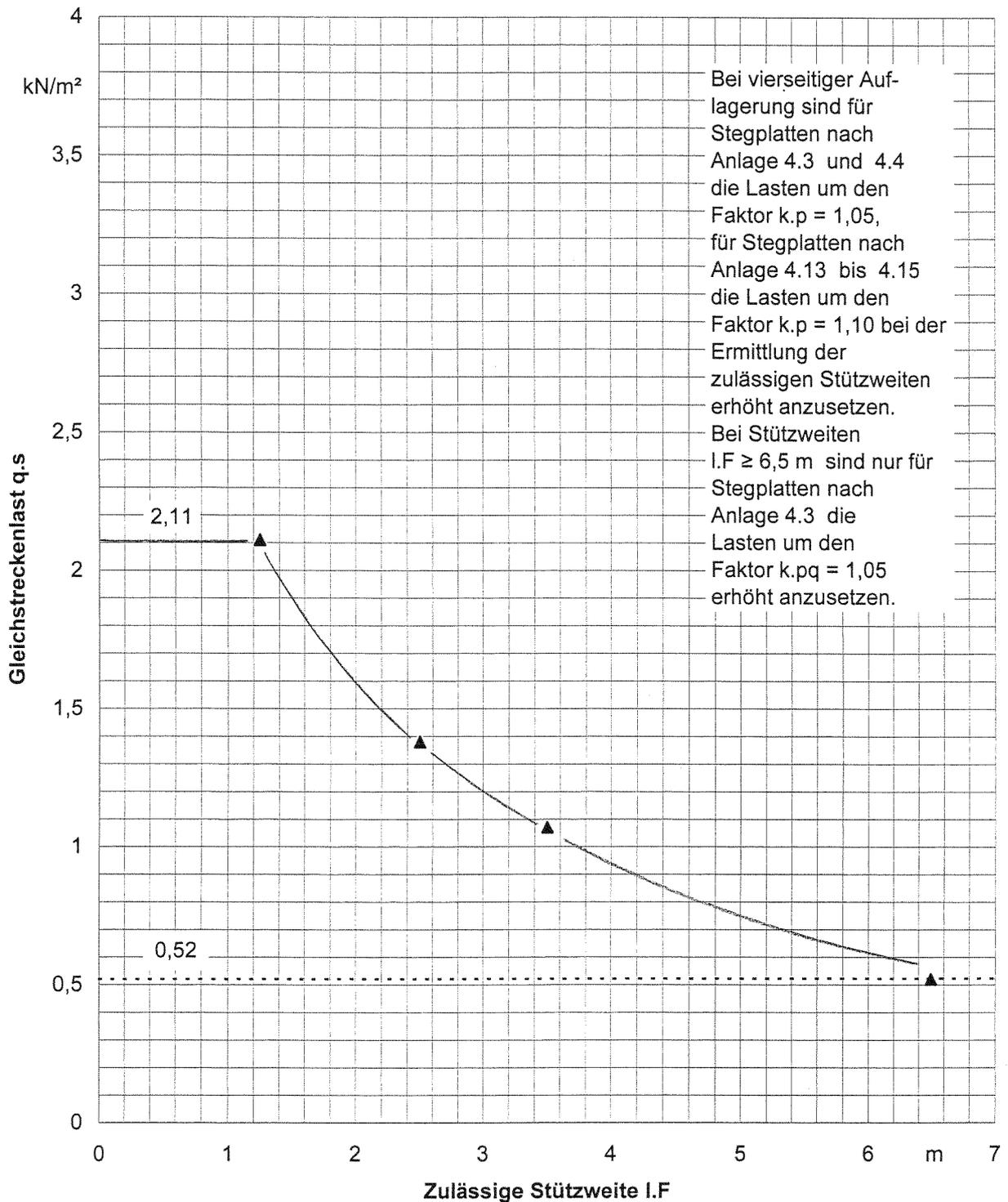
Zeitstandbiegeversuch

Anlage 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-320

vom 3. Juli 2006



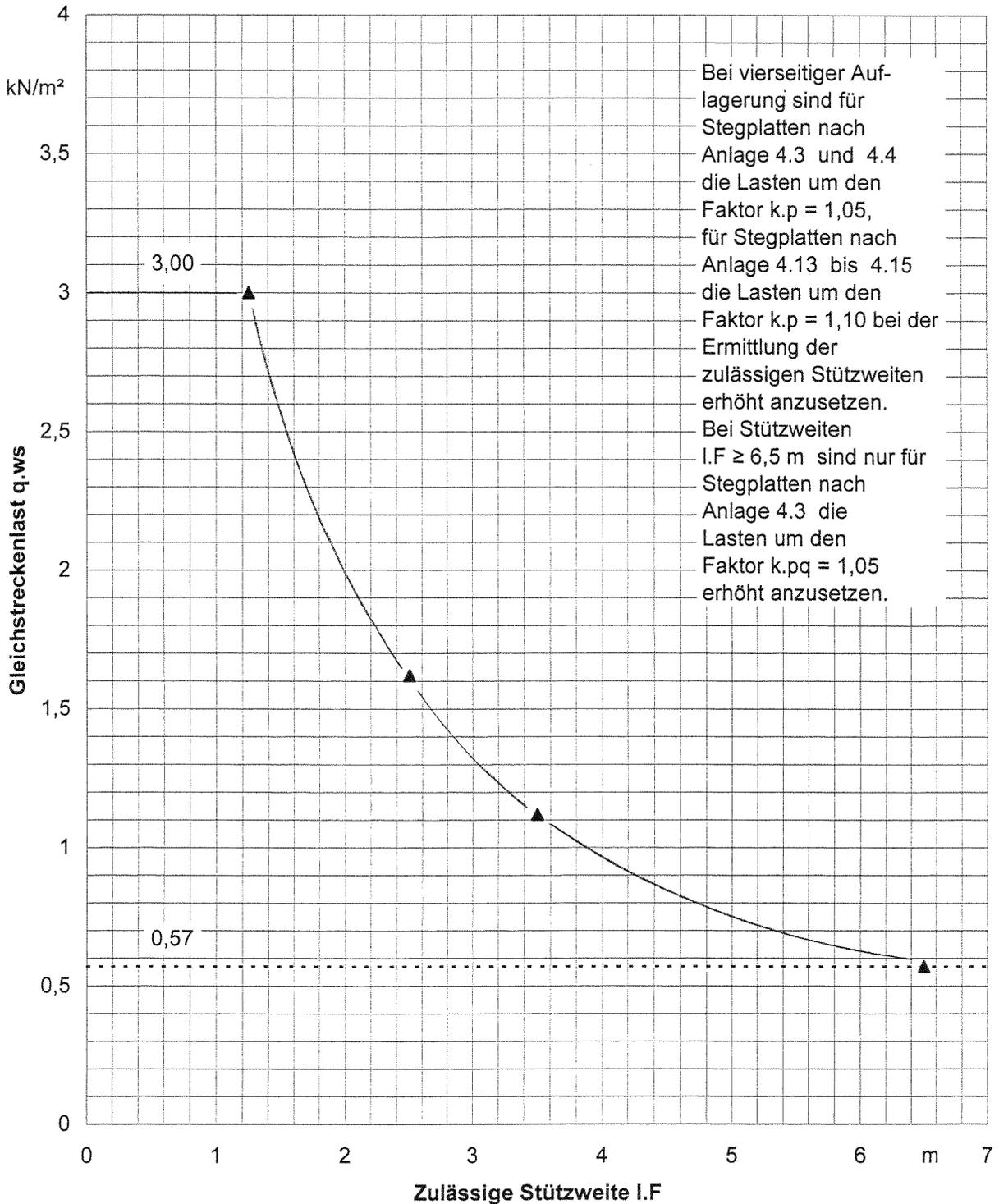
Zulässige Stützweite I.F in Abhängigkeit von der Gleichstreckenlast q.s senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 Zweifeldsystem, Sprossenabstand  $a_p = 1053$  mm,  
 Platten nach Anlage 4.1 bis 4.4 und 4.12 bis 4.17  
 Für  $I.F \geq 6,5$  m darf der Grenzwert  $q.s = 0,52$  kN/m² nicht überschritten werden.



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

**Lichtband**  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,  
 PC 10-4/V/6 und PC 12-4/V/6  
 Zweifeldsystem  
 Auflast

Anlage 6.1  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
 vom 3. Juli 2006

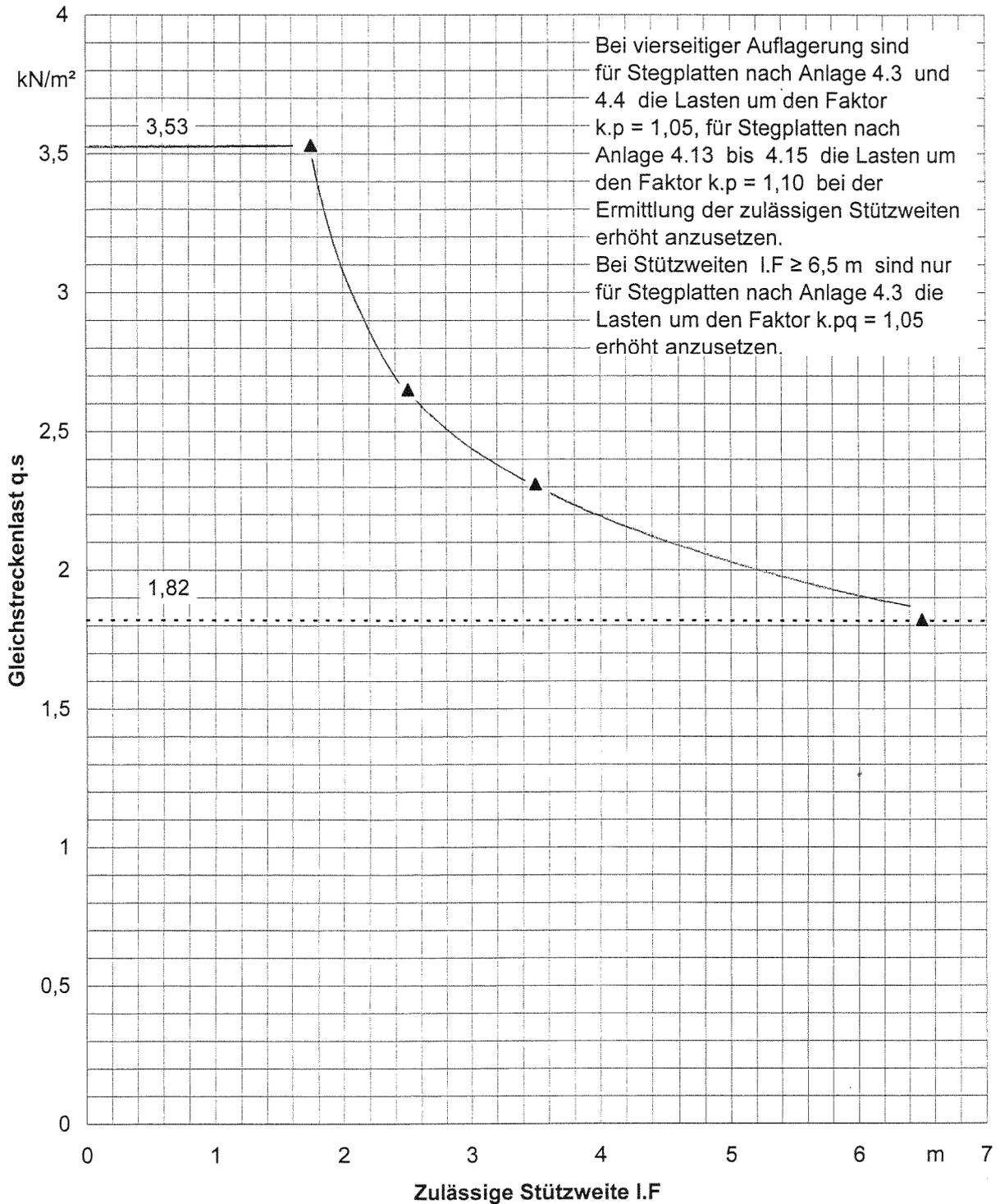


Bei vierseitiger Auflagerung sind für Stegplatten nach Anlage 4.3 und 4.4 die Lasten um den Faktor  $k.p = 1,05$ , für Stegplatten nach Anlage 4.13 bis 4.15 die Lasten um den Faktor  $k.p = 1,10$  bei der Ermittlung der zulässigen Stützweiten erhöht anzusetzen. Bei Stützweiten  $I.F \geq 6,5$  m sind nur für Stegplatten nach Anlage 4.3 die Lasten um den Faktor  $k.pq = 1,05$  erhöht anzusetzen.

Zulässige Stützweite I.F in Abhängigkeit von der Gleichstreckenlast  $q,ws$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last) aus Windlasten nach DIN 1055 Teil 4 Zweifeldsystem, Sprossenabstand  $a_p = 1053$  mm, Platten nach Anlage 4.1 bis 4.4 und 4.12 bis 4.17  
 Für  $I.F \geq 6,5$  m darf der Grenzwert  $q,ws = 0,57$  kN/m² nicht überschritten werden.



<p><b>Deutsche Everlite GmbH</b>                  Am Kessler 4                  97877 Wertheim</p>	<p><b>Lichtband</b>                  Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,                  PC 10-4/V/6 und PC 12-4/V/6</p> <p><b>Zweifeldsystem</b>                  abhebende Last aus Wind</p>	<p><b>Anlage 6.2</b>                  zur allgemeinen bauaufsichtlichen                  Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320                  vom 3. Juli 2006</p>
--	---	--



Zulässige Stützweite I.F. in Abhängigkeit von der Gleichstreckenlast q.s senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)

Dreifeldsystem, Sprossenabstand  $a_p = 702$  mm, Platten nach Anlage 4.1 bis 4.4 und 4.12 bis 4.17

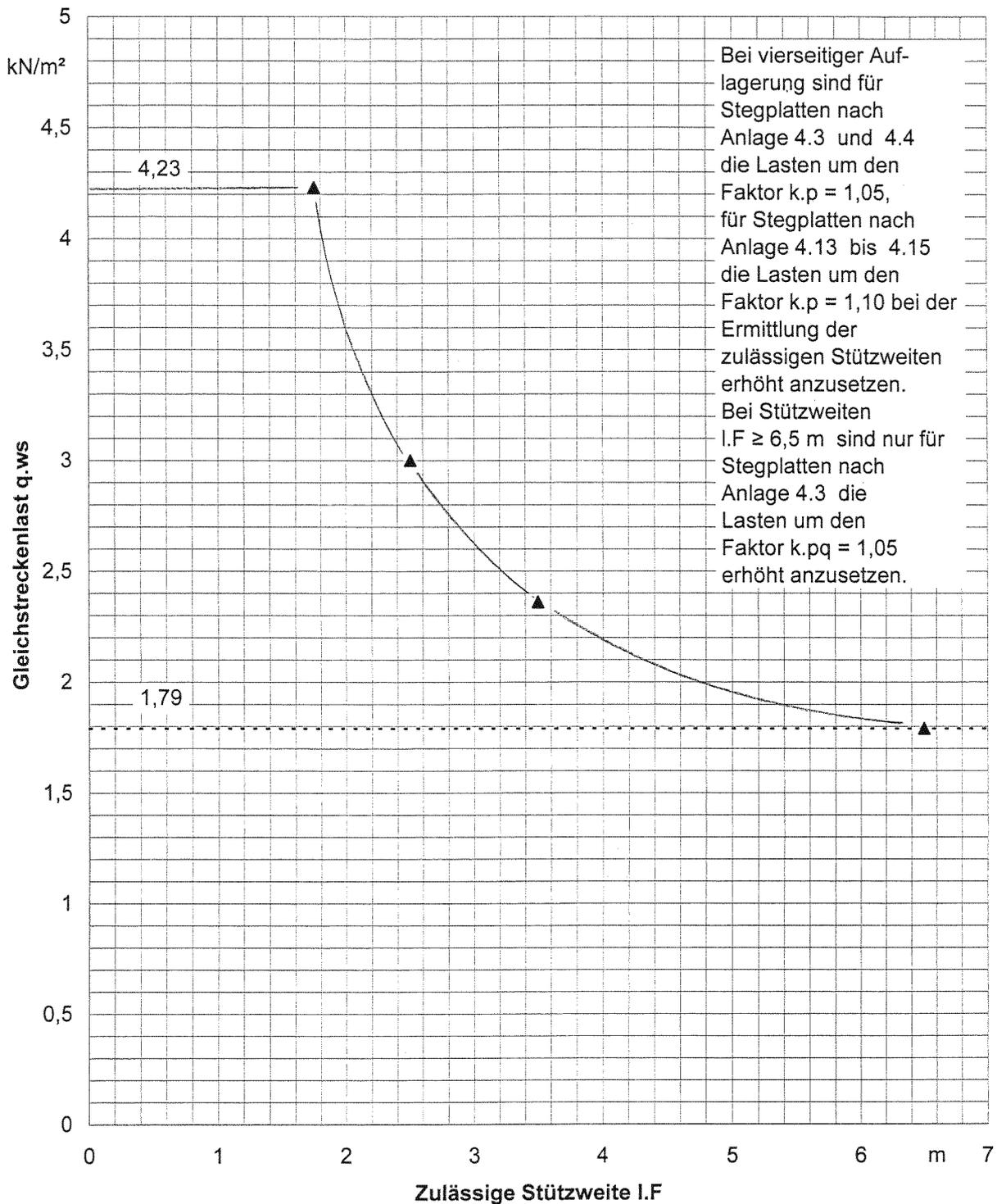
Für  $I.F \geq 6,5$  m darf der Grenzwert  $q.s = 1,82$  kN/m² nicht überschritten werden.



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

**Lichtband**  
Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,  
PC 10-4/V/6 und PC 12-4/V/6  
**Dreifeldsystem**  
**Auflast**

**Anlage 6.3**  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
vom 3. Juli 2006



Zulässige Stützweite I.F in Abhängigkeit von der Gleichstreckenlast  $q.ws$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last) aus Windlasten nach DIN 1055 Teil 4 Dreifeldsystem, Sprossenabstand  $a_p = 702$  mm, Platten nach Anlage 4.1 bis 4.4 und 4.12 bis 4.17

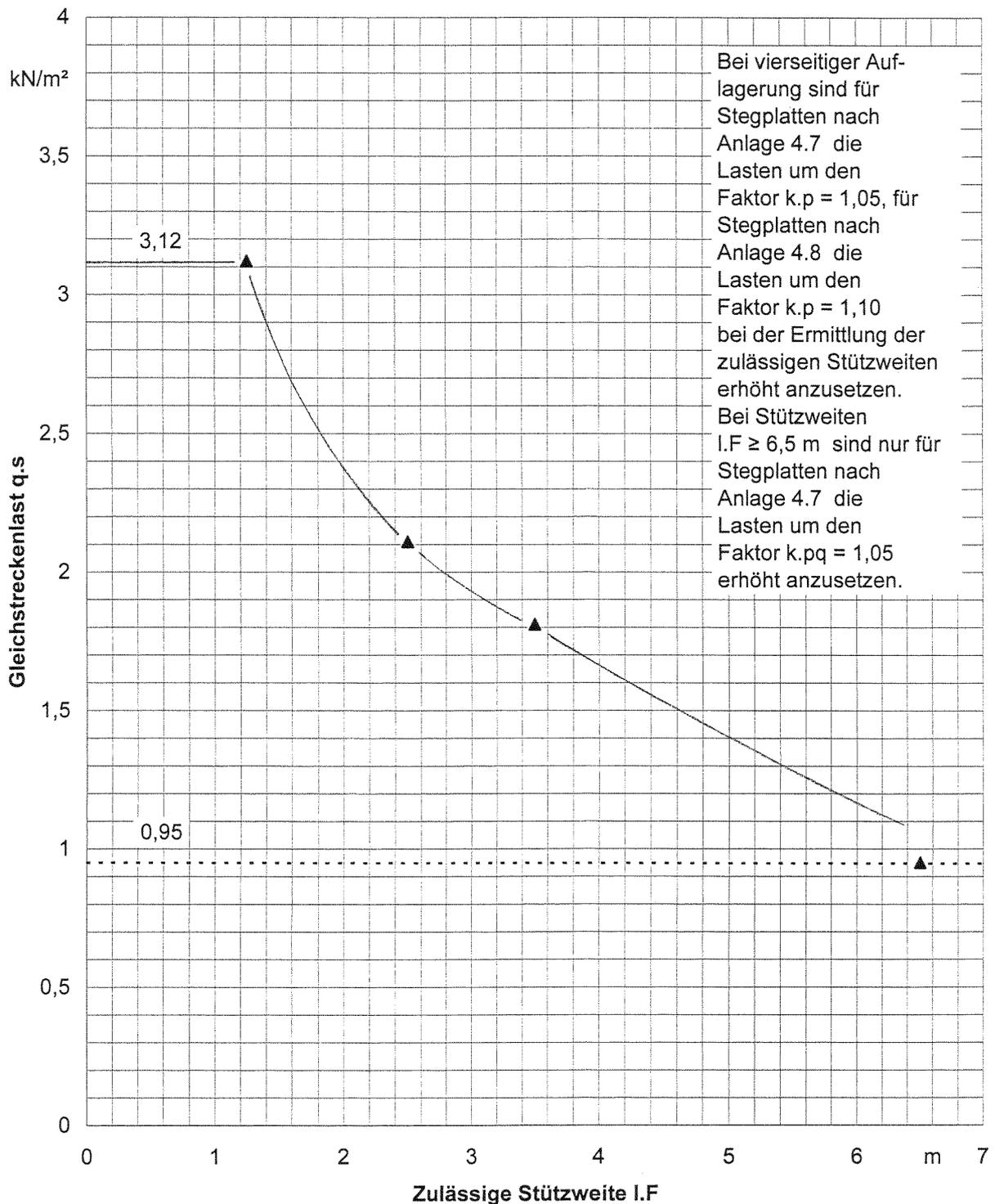
Für  $I.F \geq 6,5$  m darf der Grenzwert  $q.ws = 1,79$  kN/m² nicht überschritten werden.



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

**Lichtband**  
Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,  
PC 10-4/V/6 und PC 12-4/V/6  
**Dreifeldsystem**  
abhebende Last aus Wind

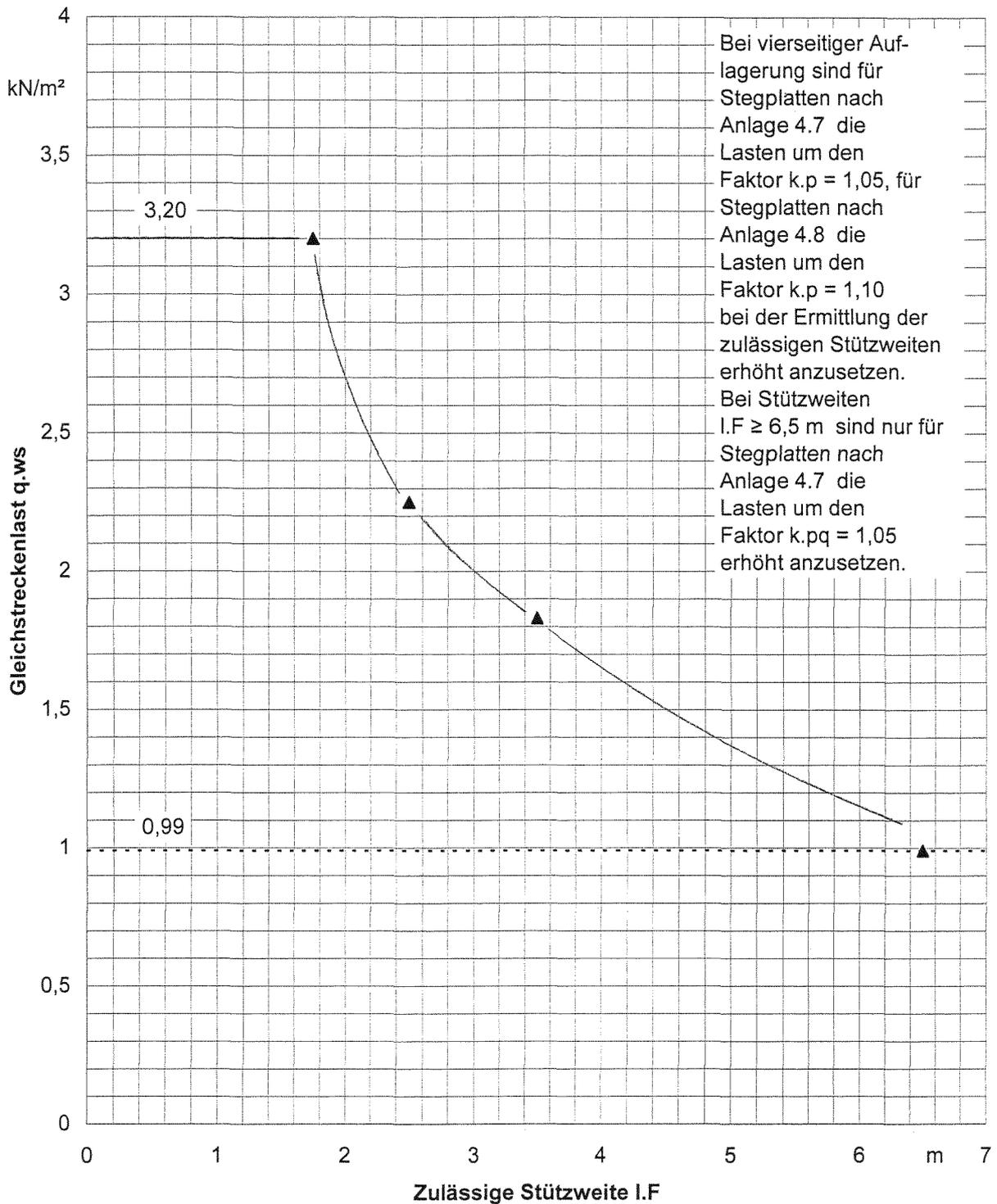
**Anlage 6.4**  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
vom 3. Juli 2006



Zulässige Stützweite I.F in Abhängigkeit von der Gleichstreckenlast q.s senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 Zweifeldsystem, Sprossenabstand  $a_p = 1053$  mm,  
 Platten nach Anlage 4.5 bis 4.9  
 Für  $I.F \geq 6,5$  m darf der Grenzwert  $q.s = 0,95$  kN/m<sup>2</sup> nicht überschritten werden.



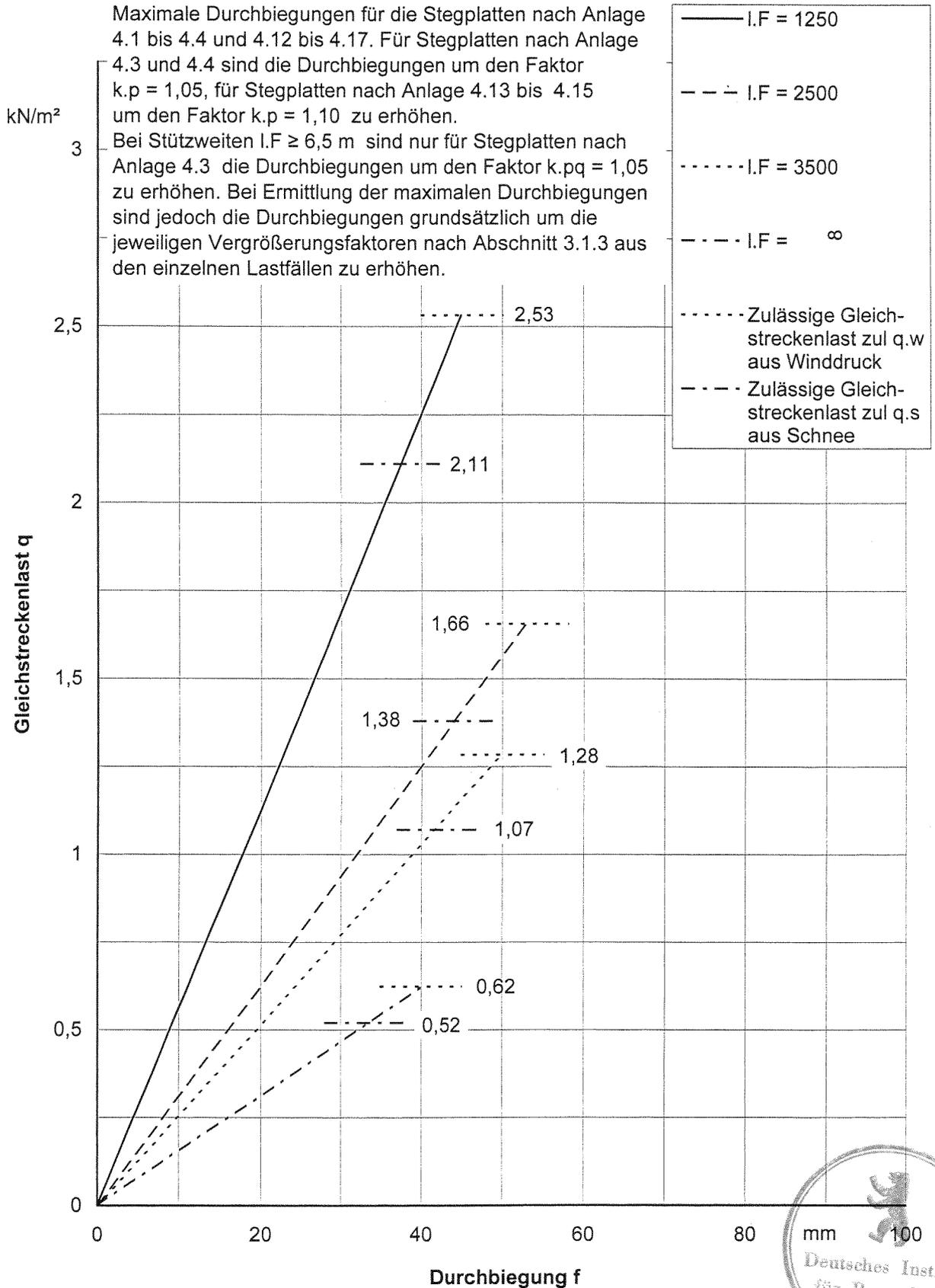
<p><b>Deutsche Everlite GmbH</b> Am Kessler 4 97877 Wertheim</p>	<p><b>Lichtband</b> Alphaglas Typ GS PC 16/V/6 Zweifeldsystem Auflast</p>	<p>Anlage <b>6.5</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320 vom <i>3. Juli 2006</i></p>
--	---	--



Zulässige Stützweite I.F in Abhängigkeit von der Gleichstreckenlast  $q.ws$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last) aus Windlasten nach DIN 1055 Teil 4 Zweifeldsystem, Sprossenabstand  $a.p = 1053$  mm, Platten nach Anlage 4.5 bis 4.9  
Für  $I.F \geq 6,5$  m darf der Grenzwert  $q.ws = 0,99$  kN/m² nicht überschritten werden.



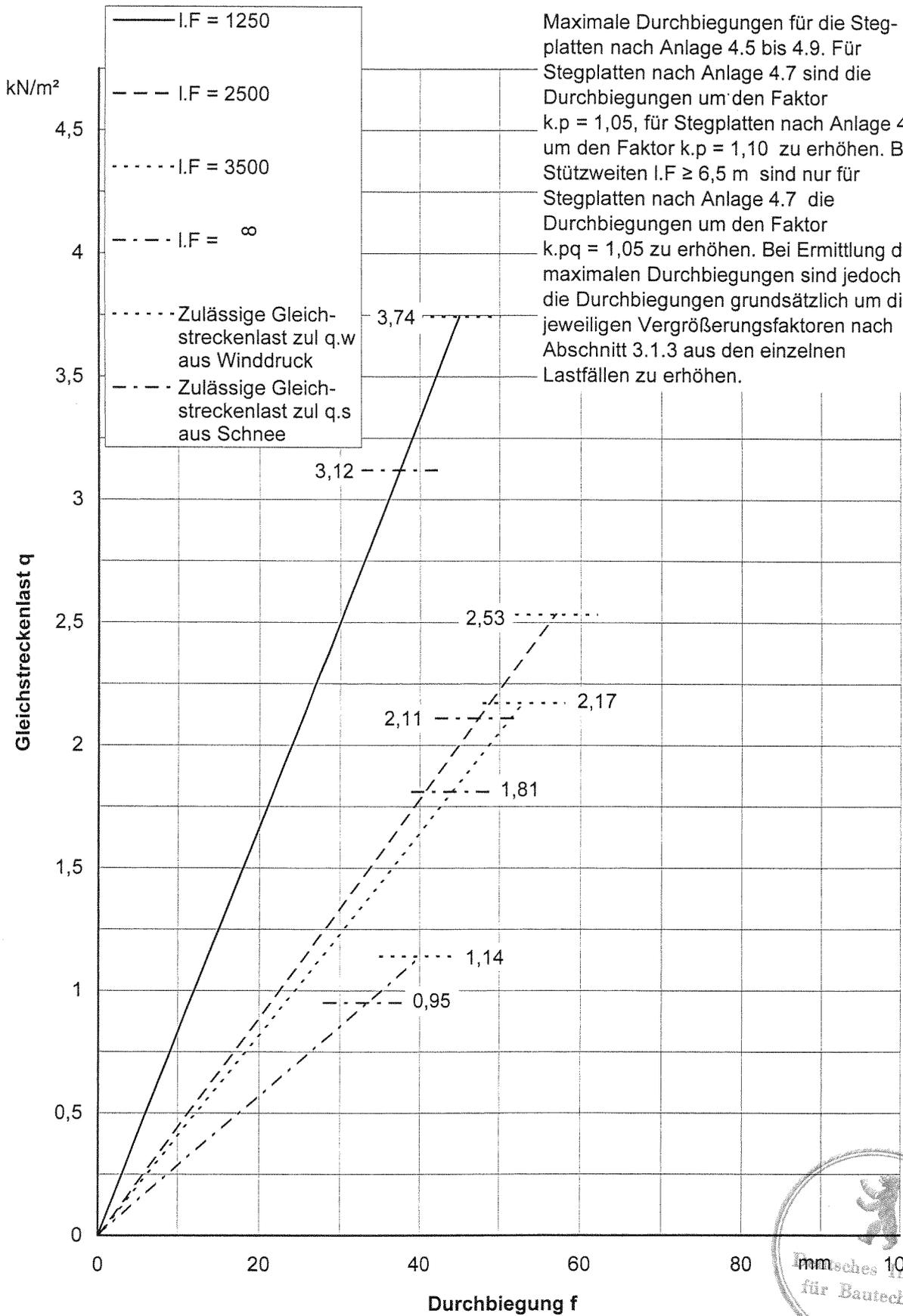
<p><b>Deutsche Everlite GmbH</b> Am Kessler 4 97877 Wertheim</p>	<p><b>Lichtband</b> Alphaglas Typ GS PC 16/V/6 Zweifeldsystem abhebende Last aus Wind</p>	<p><b>Anlage 6.6</b> zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320 vom 3. Juli 2006</p>
--	---	---



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

Lichtband  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,  
 PC 10-4/V/6 und PC 12-4/V/6  
 Maximale Durchbiegung  
 Zweifeldsystem  
 nach Anlagen 1.1 und 2.1

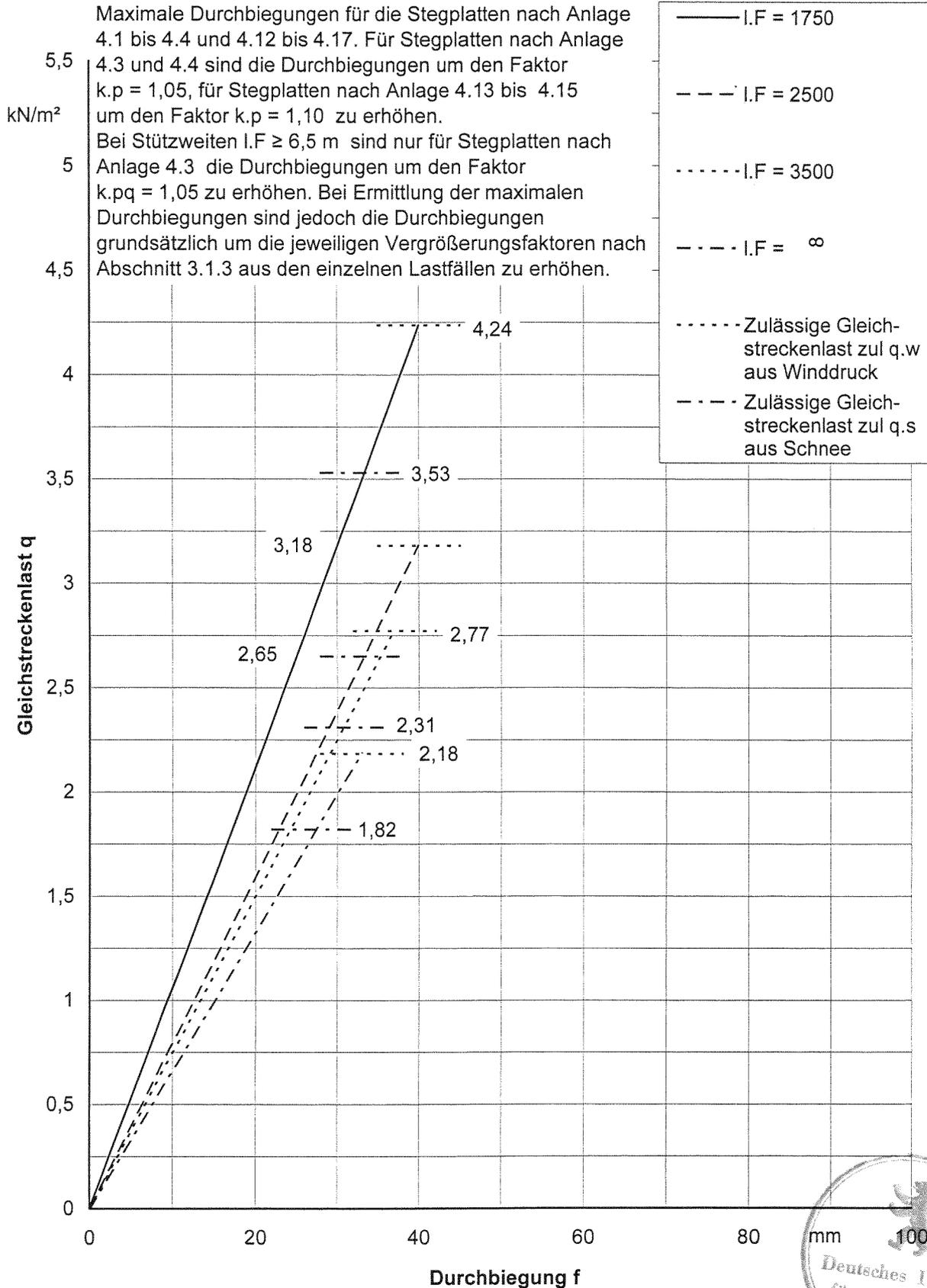
Anlage 7.1  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
 vom 3. Juli 2006



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

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 16/V/6  
Maximale Durchbiegung  
Zweifeldsystem  
nach Anlagen 1.1 und 2.1

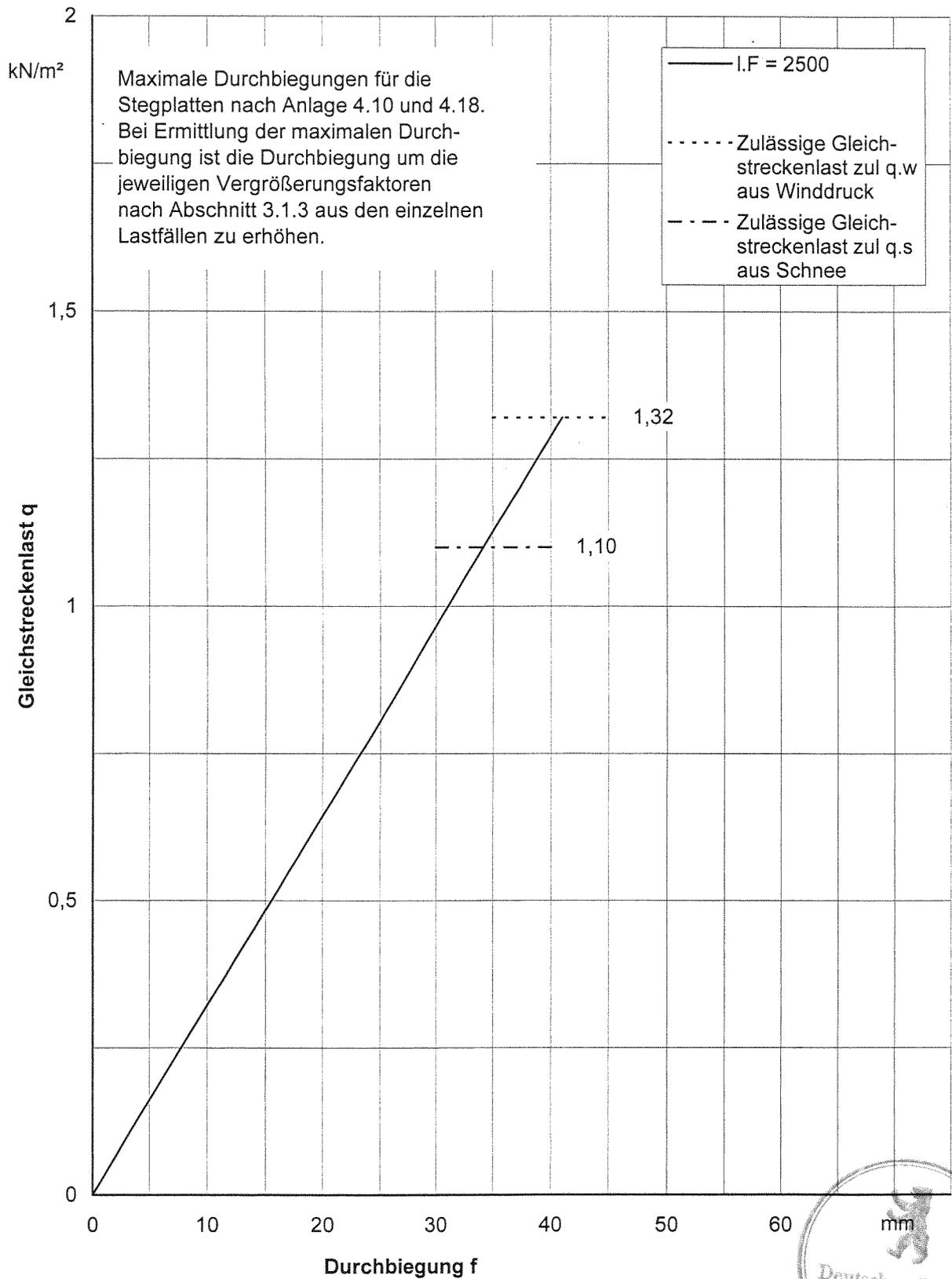
Anlage 7.2  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
vom 3. Juli 2006



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

Lichtband  
 Alphaglas Typ GS PC 10/V/6,  
 PC 10-4/V/6 und PC 12-4/V/6  
 Maximale Durchbiegung  
 Dreifeldsystem  
 nach Anlagen 1.2 und 2.1

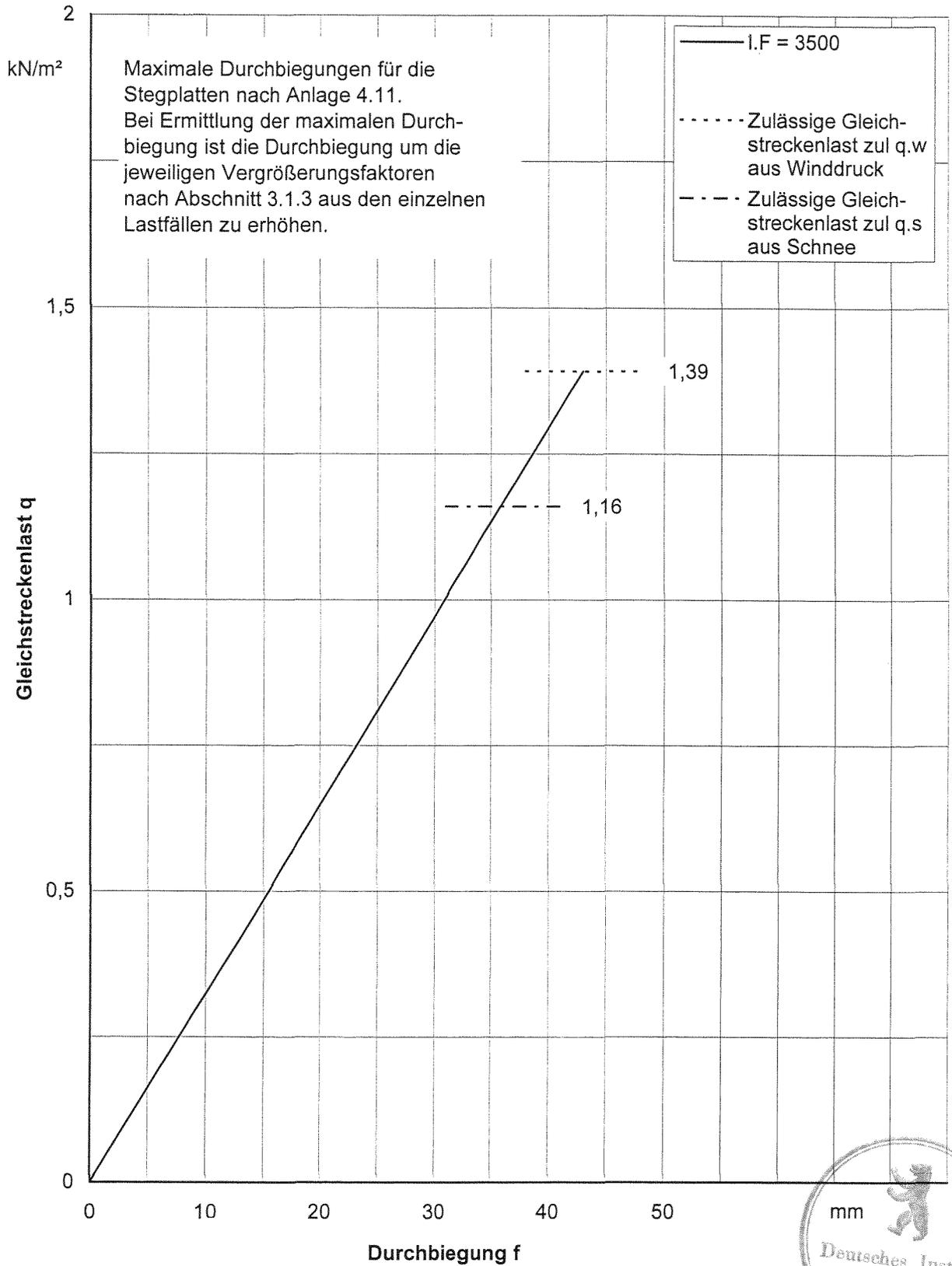
Anlage 7.3  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
 vom 3. Jul: 2006



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

Lichtband  
Alphaglas Typ GS PC 10-4/V/6-4  
und PC 12-4/V/6-4  
Maximale Durchbiegung  
Zweifeldsystem  
nach Anlagen 1.1 und 2.1

Anlage 7.4  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
vom 3. Juli 2006



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

Lichtband  
 Alphaglas Typ GS  
 PC 16 HC/V/6-4

Maximale Durchbiegung  
 Zweifeldsystem  
 nach Anlagen 1.1 und 2.1

Anlage 7.5  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr.: Z - 10.1 - 320  
 vom 3. Juli 2006