

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

18.01.2016

Geschäftszeichen:

II 16-1.10.1-318/4

Zulassungsnummer:

Z-10.1-318

Geltungsdauer

vom: **18. Januar 2016**

bis: **18. Januar 2021**

Antragsteller:

Deutsche Everlite GmbH

Am Kessler 4
97877 Wertheim

Zulassungsgegenstand:

Dachlichtband Alphaglas Typ MS

PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4,

PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und

PC 20/V/6

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst 13 Seiten und 22 Anlagen.
Der Gegenstand ist erstmals am 17. Juli 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 6 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.
- 7 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 gebogene Dachlichtband "ALPHAGLAS Typ MS" mit doppelter Stegplattenanordnung gibt es in den Ausführungen:

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

Die Eindeckung des Dachlichtbandes ALPHAGLAS Typ MS in den oben genannten Ausführungen besteht aus lichtdurchlässigen Stegplatten aus Polycarbonat (PC) mit einer maximalen Breite l_e von 2,10 m. Die Stegplatten sind übereinander angeordnet, die dickere Stegplatte muss außen/oben liegen.

Zwischen den Stegplatten ist ein lose verlegtes Textilglasvlies angeordnet.

Die Stegplatten liegen auf bogenförmigen Aluminiumprofilen (Tragprofilen), die parallel zu den Stegen der Platten angeordnet sind, auf und werden von Aluminiumprofilen (Abdeckprofile bzw. Abdeckbänder) gegen Windsoglasten gehalten.

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

Bei Stegplatten, deren Breite $l_e > 1,05$ m ist, müssen parallel und in äquidistantem Abstand zu den Randbögen ein bzw. zwei weitere Bogenprofile (Tragprofil und Abdeckband) als Mittelunterstützung angeordnet werden (Zweifeld- bzw. Dreifeldsystem). Bei Mehrfeldsystemen dürfen Passstücke bis 500 mm Breite ohne Mittelunterstützung vorgesehen werden.

Die Tragprofile sowie die Unterkonstruktion sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

1.2 Anwendungsbereich

Das Dachlichtband darf als Dach oder als Dachbelichtungsband für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden. Die Stegplatten dürfen zu beliebig langen Lichtbändern über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

Die Stegplatten sind nicht betretbar.

Die Dachlichtbänder 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 und die Bauart

2.1 Allgemeines

Das Dachlichtband (die Bauart) und seine Komponenten (die Bauprodukte) müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheids sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Stegplatten

Folgende Stegplatten aus Polycarbonat (PC) nach der harmonisierten europäischen Norm DIN EN 16153 dürfen verwendet werden.

Hersteller	Handelsname	Höhe der Platte [mm] / Typ	Anlage
DS SMITH PLASTICS FRANCE F – Kaisersberg	Akyver Sun Type 6	6 / PC6	4.1
Koscon Industrial S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall 4W-6mm	6 / PC6	4.2
DS SMITH PLASTICS FRANCE F – Kaisersberg	Akyver Sun Type 10/4W-7	10 / PC10	4.3
Koscon Industrial S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall 4W-10mm	10 / PC10	4.4
DS SMITH PLASTICS FRANCE F – Kaisersberg	Akyver Sun Type 16/7W-12	16 / PC16	4.5
Koscon Industrial S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall HC-16mm	16 / PC16	4.6
Koscon Industrial S.A. CH – Stabio	Macrolux Multiwall 10X-16mm	16 / PC16	4.7
DS SMITH PLASTICS FRANCE F – Kaisersberg	Akyver Sun Type 20/7W-12	20 / PC20	4.8

Das Brandverhalten der Stegplatten ist klassifiziert nach DIN EN 13501-1. Für die bauaufsichtliche Benennung gilt die Anlage 0.2.2 der Bauregelliste A, Teil 1. Zur Erreichung der Brandklassifizierung gemäß der CE-Kennzeichnung sind die hierzu durchgeführten Brandprüfungen zu beachten (Luftkanäle müssen verschlossen sein).

Die Stegplatten müssen mindestens normalentflammbar sein.

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

2.2.2 Trag-, Abdeckprofil und Abdeckband

Die Tragprofile, das Abdeckprofil und das Abdeckband (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.

2.2.3 Kämpfer

Das Auflager am Kämpfer (s. Anlage 2.2 bis 2.4) wird aus dem Montagewinkel und dem Einfassprofil, die aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2008-06 bestehen müssen, gebildet.

Die Abmessungen der Bauteile müssen den Angaben in der Anlage 3.1 und 3.2 entsprechen.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.1-318

Seite 5 von 13 | 18. Januar 2016

2.2.4 Spannkonsole

Die Spannkonsole muss aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2008-06 bestehen und den Angaben in der Anlage 3.3 entsprechen.

2.2.5 Dichtungsprofil

Die Dichtungsprofile I und II müssen aus Äthylen/Propylen-Terpolymer (EPDM) nach DIN 7863 mit einer Shorehärte von 60 ± 5 Shore A nach DIN EN ISO 868:2003-10 bestehen und die Anforderungen der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1:1998-05, Abschnitt 6.2, erfüllen.

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

2.2.6 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 $180 \text{ g/m}^2 (\pm 25 \text{ g/m}^2)$ sein (s. Anlage 2.1 bis 2.4). Das Textilglasvlies muss die Anforderungen der Baustoffklasse B1 nach DIN 4102-1 erfüllen.

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

2.2.7 Verbindungsmittel

Die Verbindung zwischen Abdeckprofil und Spannkonsole muss mit der Schraube und Scheibe topform TDB-S-S16-6,3x50 gemäß ETA-10/0198, Anhang 34 ausgeführt werden (s. Anlage 2.3).

Die Verbindung zwischen Einfassprofil und Montagewinkel muss mit Schrauben und Scheiben aus nichtrostendem Stahl (Scheiben mit Elastomerdichtung) nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4 Anlage 4.1 bis 4.25 nachgewiesen und ausgeführt werden (s. Anlage 2.2).

2.2.8 Dachlichtband

Das Dachlichtband muss aus Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 bestehen.

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

Typ MS/Ausführung	Höhe der Platte [mm]	Stegplatten entsprechend Anlage	Schnitt A-A bis C-C entsprechend Anlage	Unterstützungssystem		
				Ein-feld	Zwei-feld	Drei-feld
PC 10-4/V/6	6 + 10	4.1 + 4.3	2.1.1		x	x
PC 10-4/V/6-4		4.2 + 4.4	2.1.2	x	x	x
PC 16/V/6	6 + 16	4.1 + 4.5	wie 2.1.1	x	x	x
PC HC16/V/6-4		4.2 + 4.6	2.1.3		x	x
PC 10X-16/V/6-4		4.2 + 4.7	2.1.4		x	x
PC 20/V/6	6 + 20	4.1 + 4.8	wie 2.1.1	x	x	x

2.3 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 sind werkseitig herzustellen.

Die Trag- und Abdeckprofile sind zueinander passend durch Kaltverformung kreisförmig vorzubiegen. Als Krümmungsradien müssen die in Abschnitt 3.1.3 angegebenen Werte eingehalten werden.

2.3.2 Transport und Lagerung

Alle für das Dachlichtband eines Bauvorhabens erforderlichen Komponenten nach Abschnitt 2.2 sind vom Antragsteller zu liefern bzw. liefern zu lassen. Transport und Lagerung der Komponenten des Dachlichtbandes dürfen nur nach Anleitung des Antragstellers erfolgen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Komponenten gemäß Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.6 oder deren Verpackung oder deren Lieferschein müssen vom jeweiligen Antragsteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung mit Erstprüfung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauprodukte nach Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.6 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. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Komponenten mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Komponenten verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Komponenten den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

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

- Handelsname der Komponenten bzw. der Komponenten und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponenten 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. Komponenten, 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:

Aluminium- und EPDM-Bauteile sowie Textilglasbauteile

Die Materialien zur Herstellung der Bauteile sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat der Verarbeiter sich vom Hersteller der Materialien durch ein Werkszeugnis gemäß DIN EN 10204 bestätigen zu lassen, dass die gelieferten Baustoffe mit den in Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.6 geforderten Baustoffen übereinstimmen.

Der Hersteller der Aluminium- und EPDM-Bauteile muss mindestens dreimal arbeitstäglich die Einhaltung der in den Anlagen 3.1 bis 3.3 angegebenen Abmessungen kontrollieren.

2.4.3 Erstprüfung der Bauprodukte durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die im Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.6 genannten Produkteigenschaften zu prüfen.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

3.1.1 Allgemeines

Die Ausführung und Anordnung der Stegplatten nach Abschnitt 2.2.1 muss entsprechend den Anlagen 1 bis 4 erfolgen. Die Angaben zur Ausführung (siehe Abschnitt 4) sind einzuhalten.

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen¹ 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, dem Abdeckband, der Spannkonsolle und dem Kämpfer sowie deren Befestigungen untereinander und mit der Unterkonstruktion ist im Einzelfall zu führen. Dabei ist für den Nachweis der Tragprofile als Mittelaufleger von Mehrfeldplatten (siehe Anlage 2) die Durchlaufwirkung der Stegplatten bei der Lastermittlung mit dem Faktor 1,25 (Zweifeld-System) bzw. 1,1 (Dreifeldsystem) anzusetzen.

Die Auflager der Tragprofile (Anlage 1) müssen gegen horizontale Verschiebung ausreichend ausgesteift sein; andernfalls ist die Verschiebung der Auflager bei der Bogenberechnung zu berücksichtigen.

¹

Siehe: www.dibt.de unter der Rubrik >Geschäftsfelder< und dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

Die Stegplatten dürfen nicht zur Aussteifung der Aluminiumkonstruktion herangezogen werden. Die Randbögen müssen gegenüber Windlasten standsicher sein.

Werden an das Dachlichtband Anforderungen zur Durchsturzsischerung gestellt, sind weitere Nachweise erforderlich.

3.1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen, E_d

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 Stegplatten darf für die Nachweise des Dachlichtbandes vernachlässigt werden. Nutzlasten sind nicht zugelassen.

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 .

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 3.1.3) berücksichtigt werden.

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

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

Wird das Dachlichtband mit einem Auflagerwinkel $\alpha \leq 45^\circ$ in Dächern mit Dachneigungen $\leq 20^\circ$ eingebaut, so dürfen die negativen Winddrucklasten (Windsoglasten) vereinfacht auf die Lichtbandfläche wirkend mit konstantem aerodynamischen Beiwert c_p angesetzt werden.

$$w_e = q_p(z_e) \cdot c_p$$

Der Böengeschwindigkeitsdruck $q_p(z_e)$ ist den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen zu entnehmen.

Der Beiwert c_p ist entsprechend der Lage und der Art der Überdachung zu wählen. Für geschlossene Gebäude, bei denen das Dachlichtband im Bereich H, I oder N nach DIN EN 1991-1-4:2010-12, Abschnitt 7.2.3 bis 7.2.7 eingebaut ist, beträgt der Außendruckbeiwert $c_{pe} = -0,7$.

Wird das Dachlichtband im First von Sattel- oder Walmdächern im Bereich J oder K nach DIN EN 1991-1-4:2010-12, Abschnitt 7.2.5 bzw. 7.2.6 mit Dachneigungen $> 10^\circ$ eingebaut, beträgt für geschlossene Gebäude der Beiwert $c_{pe} = -1,2$ und für freistehende Dächer $c_{p,net} = -2,0$.

Wird von den genannten Bedingungen abgewichen oder wird das Lichtband in den Bereichen F, G, L oder M nach DIN EN 1991-1-4:2010-12, Abschnitt 7.2.3 bis 7.2.7 eingesetzt, sind die Nachweise mit den speziellen bzw. höheren Belastungen zu führen.

3.1.3 Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d (Nachweis der Tragfähigkeit) und C_d (Nachweis der Gebrauchstauglichkeit)

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d und C_d ergeben sich aus dem charakteristischen Wert des Bauteilwiderstandes R_k unter Berücksichtigung des Material Sicherheitsbeiwertes γ_M , des Einflussfaktors für Medieneinfluss $K_u = C_u$ und des Einflussfaktors für Temperatur $K_\theta = C_\theta$ wie folgt:

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

Folgender Material Sicherheitsbeiwert und Abminderungsfaktoren sind anzusetzen:

Material Sicherheitsbeiwert γ_{MR}		1,30
Material Sicherheitsbeiwert γ_{MC}		1,12
Abminderungsfaktor für Medieneinfluss und Alterung $K_u = C_u$		1,10
Abminderungsfaktor für Temperatur $K_\theta = C_\theta$	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 $1 + \psi \cdot (C_\theta - 1,0)$ angesetzt werden. Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes R_k und C_k sind in Abhängigkeit der Lichtbandtypen, der Stegplatten, des statischen Systems und der Beanspruchungsrichtung folgenden Tabellen zu entnehmen.

Typ "MS PC 10-4/V/6" – kleinster zulässiger Radius = 1,50 m

Stegplattenkombination entsprechend Anlage	Höchstradius R [m]	System	Abstand-Trag-profile a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebbende Last	
				R_k	C_k	R_k	C_k
4.1 + 4.3	4,00	2-Feld	≤ 1,053	4,02	2,74	4,05	3,72
		3-Feld	≤ 0,702	6,94	4,65	6,31	6,22

Typ "MS PC 10-4/V/6-4" – kleinster zulässiger Radius = 1,50 m

Stegplattenkombination entsprechend Anlage	Höchstradius R [m]	System	Abstand-Trag-profile a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebbende Last	
				R_k	C_k	R_k	C_k
4.2 + 4.4	2,60	2-Feld	≤ 1,053	2,45	2,45	3,24	2,12
		3-Feld	≤ 0,702	4,94	4,81	4,12	3,98
	4,00	1-Feld	≤ 1,053	1,27	0,90	1,66	1,66
		2-Feld	≤ 1,053	1,93	1,93	2,08	1,45
		3-Feld	≤ 0,702	3,36	3,07	3,00	3,00

Typ "MS PC 16/V/6" – kleinster zulässiger Radius = 2,40 m

Stegplatten- kombination entsprechend Anlage	Höchstradius R [m]	System	Abstand- Trag-pro- file a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebende Last	
				R _k	C _k	R _k	C _k
4.1 + 4.5	2,60	2-Feld	≤ 1,053	5,93	3,92	5,36	3,47
	4,00	1-Feld	≤ 1,053	3,56	2,50	3,06	3,06
		2-Feld	≤ 1,053	5,22	3,41	4,25	3,90
		3-Feld	≤ 0,702	6,84	6,00	7,03	6,07

Typ "MS PC HC16/V/6-4" – kleinster zulässiger Radius = 2,40 m

Stegplatten- kombination entsprechend Anlage	Höchstradius R [m]	System	Abstand Trag- profile a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebende Last	
				R _k	C _k	R _k	C _k
4.2 + 4.6	2,60	3-Feld	≤ 0,702	7,42	7,05	6,88	5,00
	4,00	2-Feld	≤ 1,053	4,35	4,35	3,39	2,25
		3-Feld	≤ 0,702	5,68	4,82	5,64	3,64
	6,00	2-Feld	≤ 1,053	3,08	2,20	2,36	2,28

Typ "MS PC 10X-16/V/6-4" – kleinster zulässiger Radius = 2,40 m

Stegplatten- kombination entsprechend Anlage	Höchstradius R [m]	System	Abstand Trag- profile a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebende Last	
				R _k	C _k	R _k	C _k
4.2 + 4.7	2,60	3-Feld	≤ 0,702	6,96	6,61	6,45	4,68
	4,00	2-Feld	≤ 1,053	4,08	4,08	3,18	2,12
		3-Feld	≤ 0,702	5,33	4,52	5,29	3,42
	6,00	2-Feld	≤ 1,053	3,08	2,20	2,36	2,28

Typ "MS PC 20/V/6" – kleinster zulässiger Radius = 3,00 m

Stegplatten- kombination entsprechend Anlage	Höchstradius R [m]	System	Abstand Trag- profile a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m ²]			
				Auflast		abhebende Last	
				R _k	C _k	R _k	C _k
4.1 + 4.8	4,00	1-Feld	≤ 1,053	3,56	2,50	3,06	3,06
		2-Feld	≤ 1,053	5,22	3,41	4,25	3,90
		3-Feld	≤ 0,702	6,84	6,00	7,03	6,07

Für die Verbindung zwischen Abdeckprofil und Spannkonsole darf für zwei Schrauben folgender Bemessungswert der Zugkraft aus Wind angesetzt werden: F_d = 15,0 kN

3.2 Brandschutz

Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar. Gegebenenfalls ist der Nachweis der Schwerentflammbarkeit zu erbringen.

Dachlichtbänder mit Stegplatten in Ausführung und Anordnung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung mit einer Zwischenlage aus Textilglasvlies gelten gemäß der folgenden allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, unter Einhaltung der dort geforderten Randbedingungen, als widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) nach DIN 4102-7:1998-07:

Typ MS/ Ausführung	Platten- höhe [mm]	Anlage Stegplatten	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
PC 10-4/V/6	6 + 10	4.1 + 4.3	P-SAC 02/III -711 vom 09.11.2015
PC 10-4/V/6-4		4.2 + 4.4	P-SAC 02/III -123 vom (s. unten)
PC 16/V/6	6 + 16	4.1 + 4.5	P-SAC 02/III -711 vom 09.11.2015
PC HC16/V/6-4		4.2 + 4.6	P-SAC 02/III -123 vom 28.07.2004 mit Be- scheid über die Erweiterung vom 11.11.2015
PC 10X-16/V/6-4		4.2 + 4.7	
PC 20/V/6	6 + 20	4.1 + 4.8	P-SAC 02/III -711 vom 09.11.2015

3.3 Wärmeschutz

Regelungen zum Wärmeschutz sind nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

3.4 Schallschutz

Regelungen zum Schallschutz sind nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die für die Stegplatten auf der Grundlage des Kapitels II und des Anhangs III der Bauproduktenverordnung² ausgestellten Leistungserklärungen müssen die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einhalten.

Das Dachlichtband muss gemäß folgenden Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (siehe Abschnitt 3) ausgeführt werden und darf nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben.

Die Stegplatten sind nicht betretbar.

Das Dachlichtband darf zu Montagezwecken nur von Einzelpersonen mit Hilfe Laufbohlen betreten werden, die über die Unterkonstruktion (mindestens zwei Tragprofile) verlegt sind.

Die Hohlkammern der Stegplatten dürfen nicht verfüllt werden.

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

4.2 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

- Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle Informationen für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten den mit Entwurf und Ausführung des Dachlichtbandes betrauten Personen zur Verfügung zu stellen.

- Ausführende Firma (Unternehmer)

Das Fachpersonal der ausführenden Firma hat sich über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie über alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten beim Antragsteller zu informieren.

Die ausführende Firma hat gemäß Anlage 5 die zulassungsgerechte Ausführung des Dachlichtbandes zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

4.3 Eingangskontrolle der Komponenten

Für die Komponenten nach Abschnitt 2.2 ist auf der Baustelle eine Eingangskontrolle der Kennzeichnung gemäß Abschnitt 2.3.3 durchzuführen. Die Stegplatten und die Verbindungsmittel nach ETB (ETA) müssen mit CE gekennzeichnet sein.

4.4 Montage

Bei der Montage werden die Stegplatten auf die vormontierten Trag- oder Auflageprofile aufgelegt und in die Einfassprofile am Kämpfer eingesteckt. Es müssen jeweils die zwei unterschiedlichen Stegplatten einer der Anlagen 4.1 bis 4.8 übereinander angeordnet werden, wobei die dickere Stegplatte immer auf der Außenseite liegen muss. Zwischen den Stegplatten ist ein lose verlegtes Textilglasvlies anzuordnen (s. Anlage 2.1 bis 2.4). Über die Tragprofile werden die Abdeckprofile, die als Zugband wirken, einschließlich EPDM-Dichtungen aufgelegt und an den Spannkonsolen befestigt. Bei den mittleren Unterstützungsbögen werden die Abdeckbänder mit den Tragprofilen verschraubt (s. Anlage 2.4).

Das Einfassprofil wird am Kämpfer mit dem Montagewinkel verschraubt (s. Anlage 2.2).

² VERORDNUNG (EU) Nr. 305/2011 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2011

Durch die Anordnung der Tragprofile entstehen für die Stegplatten in Querrichtung Ein-, und Mehrfeldsysteme mit maximalem Unterstützungsabstand a_p entsprechend Anlage 1. Es dürfen Passstücke bis 500 mm Breite als Einfeldsystem, ohne mittlere Unterstützungsbögen, verlegt werden. Größere Passstücke bei Mehrfeldsystemen müssen so gewählt werden, dass die Stegplatten über zwei oder drei Bogenfelder durchlaufen.

Die Stegplatten werden an den Längsrändern über einem Tragprofil gestoßen; die Auflagerbreite muss dabei mindestens 28 mm betragen (s. Anlage 2.1, Schnitt B-B). An den Kämpfern müssen die Stegplatten auf einer Breite von mindestens 36 mm in den Einfassprofilen verschieblich gehalten werden (s. Anlage 2.2).

Für die Verbindungen der Aluminiumprofile dürfen nur Verbindungsmittel nach Abschnitt 2.2.7 verwendet werden. Die Verbindungen des Dachlichtbandes mit der Unterkonstruktion sind gemäß statischer Berechnung vorzunehmen.

An das Dachlichtband seitlich anschließende Bauteile wie z. B. Giebelanschlüsse oder Kopfstücke dürfen nicht kraftschlüssig verbunden sein, um die Verformung der Bögen nicht zu behindern. Das Dachlichtband ist so einzubauen und am Nachbarbauteil anzuschließen, dass Feuchtigkeit nicht durchdringen kann und Wärmebrücken vermieden werden. Diese Details sind im Einzelfall zu beurteilen.

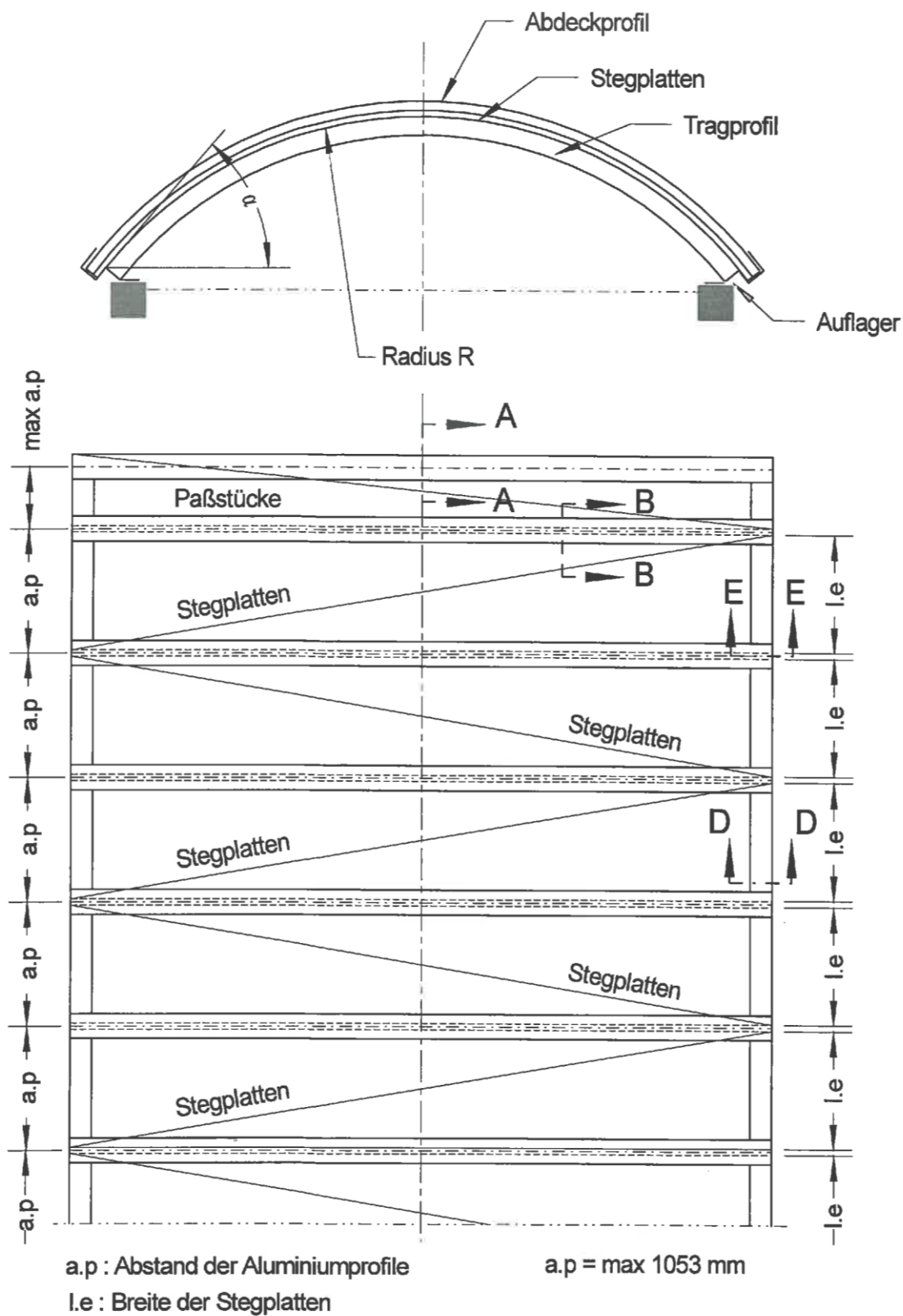
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Für die Wartungsarbeiten gelten die Vorschriften des Abschnitts 4.1 sinngemäß.

Im Rahmen der Zustandskontrolle des Dachlichtbandes 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.

Manfred Klein
Referatsleiter

Beglaubigt

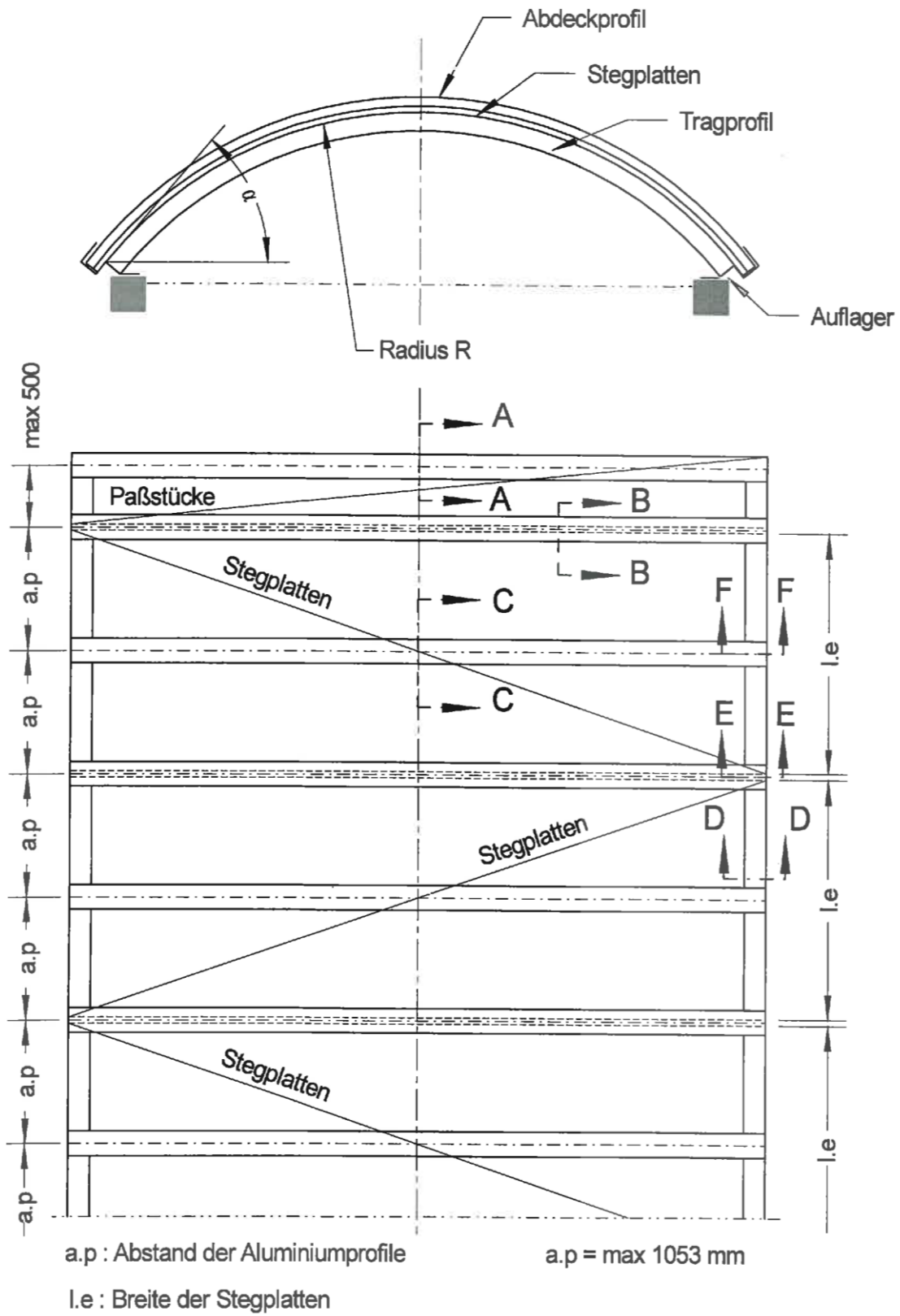


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6 und PC 20/V/6
 Übersicht; Einfeldsystem

Anlage 1.1

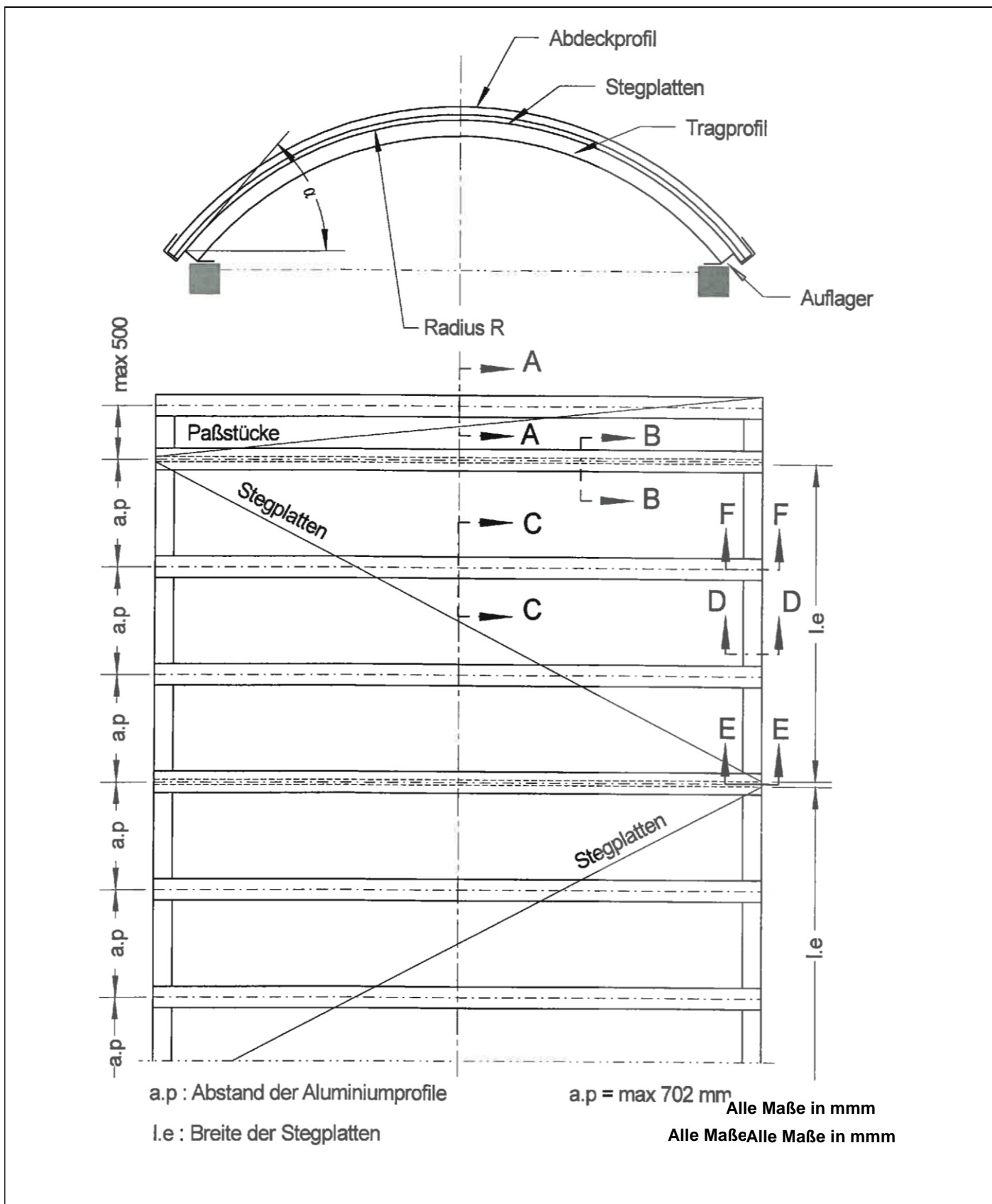


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-10.1-318

Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6; PC 10-4/V/6-4; PC 16/V/6, PC 16 HC/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6
 Übersicht; Zweifeldsystem

Anlage 1.2

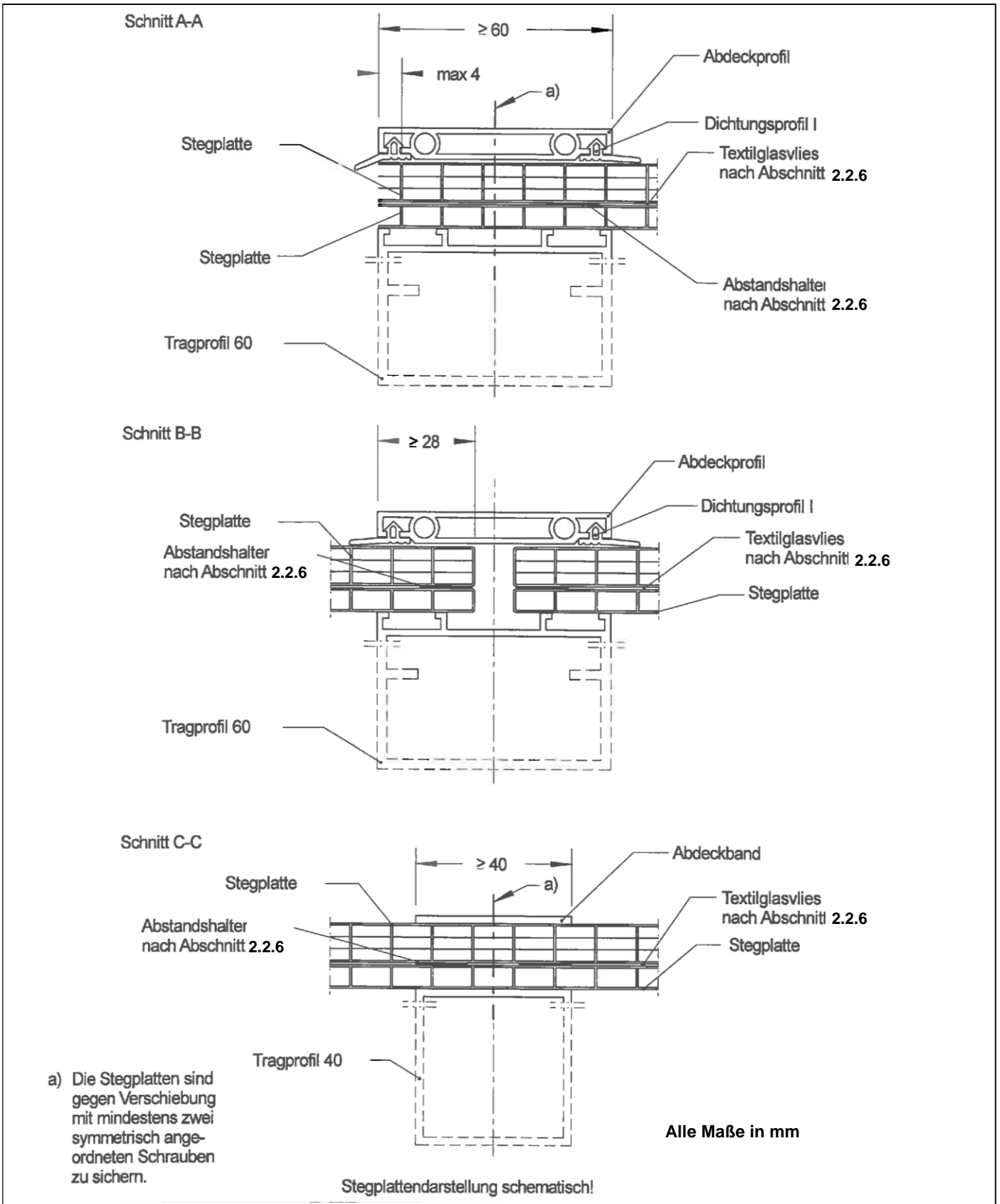


elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

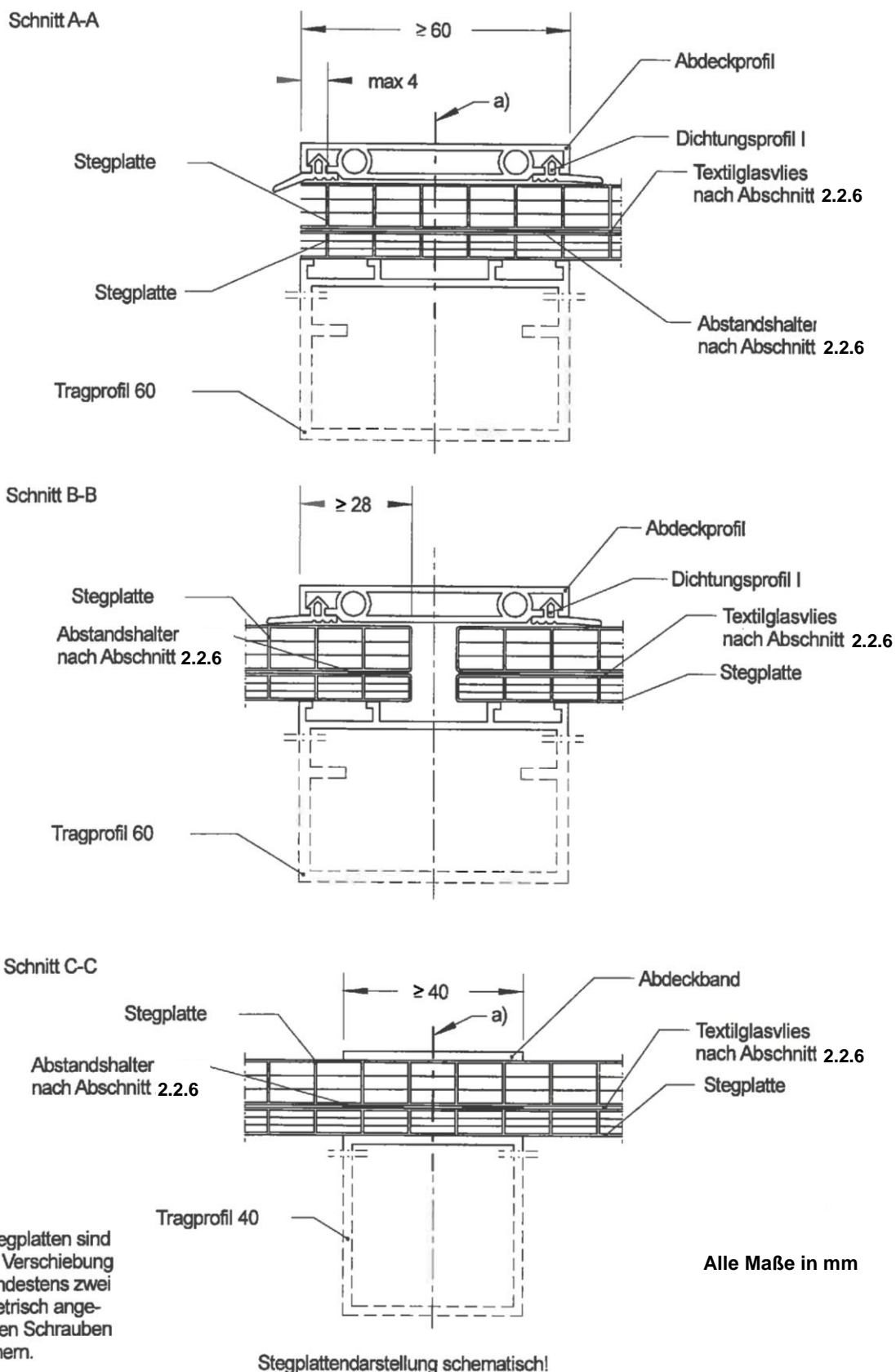
Dachlichtband gewölbt Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6; PC 10-4/V/6-4; PC 16/V/6, PC 16 HC/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6
 Übersicht; Dreifeldsystem

Anlage 1.3



elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alphaglas Typ MS PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6	Anlage 2.1.1
Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS PC 10-4/V/6 (Platten nach Anlage 4.1 + 4.3)/ vergleichbar: PC 16/V/6 und PC 20/V/6 Zusammenstellung Profile; Schnitt A-A, B-B und C-C	

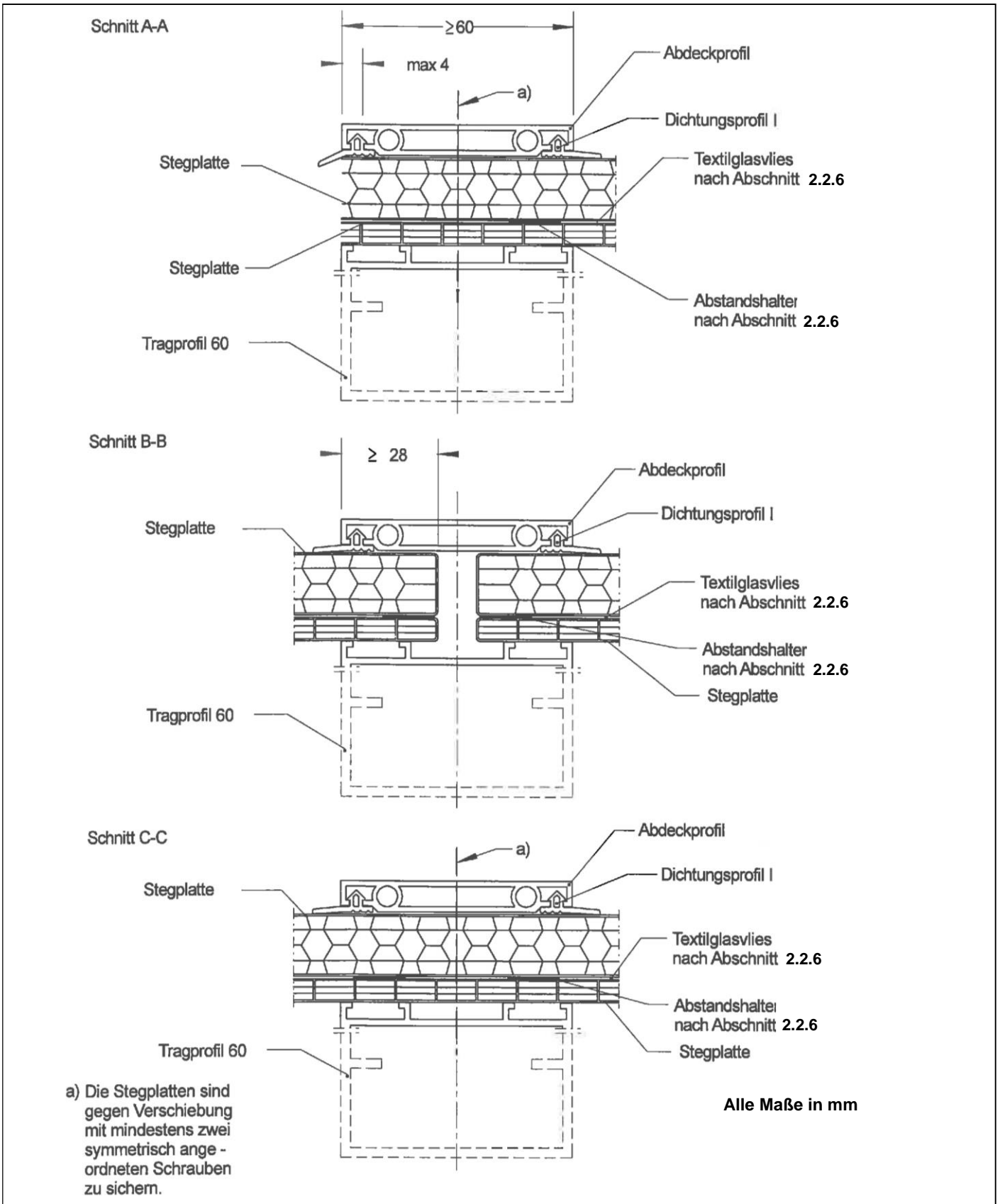


elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6-4 (Platten nach Anlage 4.2 + 4.4)
 Zusammenstellung Profile; Schnitt A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1.2



elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

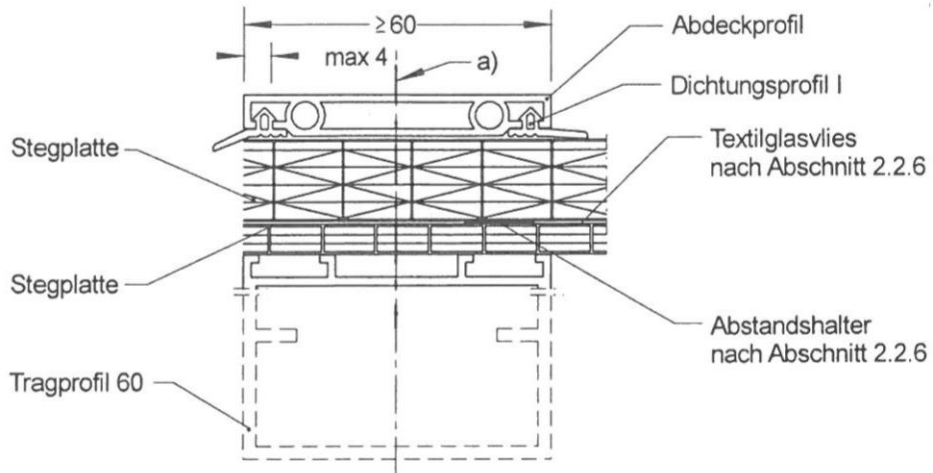
Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 PC 16 HC/V/6-4 (Platten nach Anlage 4.2 + 4.6)
 Zusammenstellung Profile; Schnitt A-A, B-B und C-C

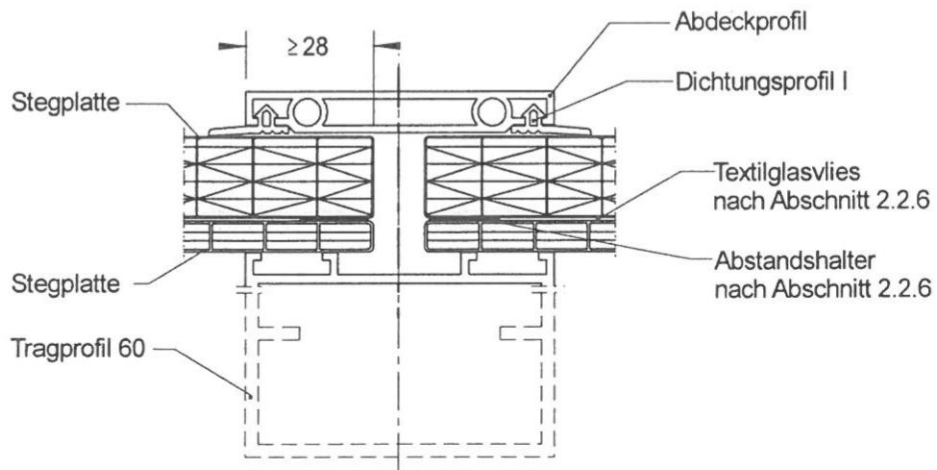
Anlage 2.1.3

EV 10310-034 MS-Doppelt Zul-318

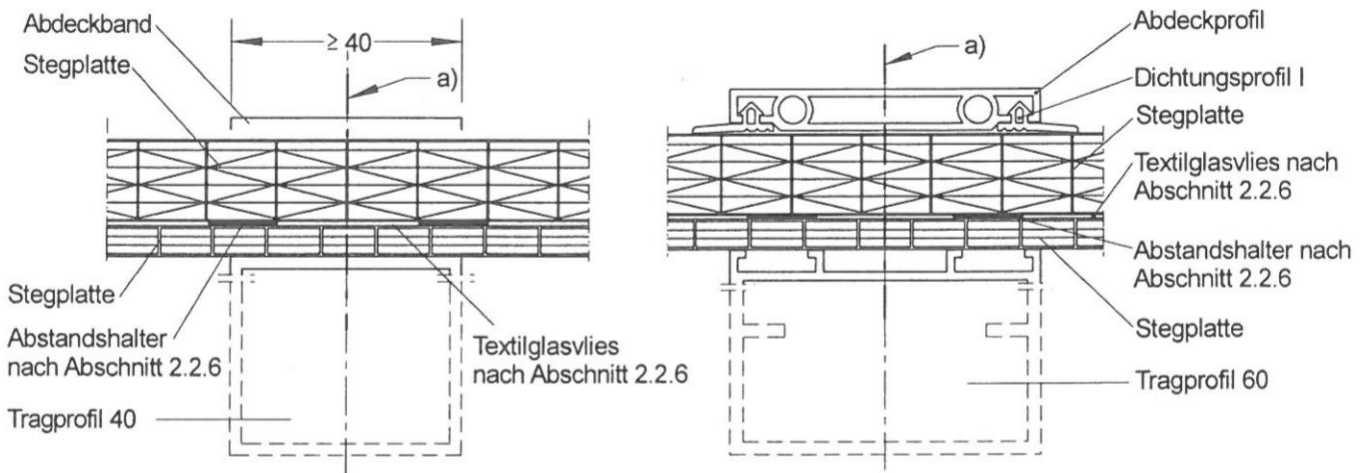
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



a) Die Stegplatten sind gegen Verschiebung mit mindestens zwei symmetrisch angeordneten Schrauben zu sichern.

Stegplattendarstellung schematisch!

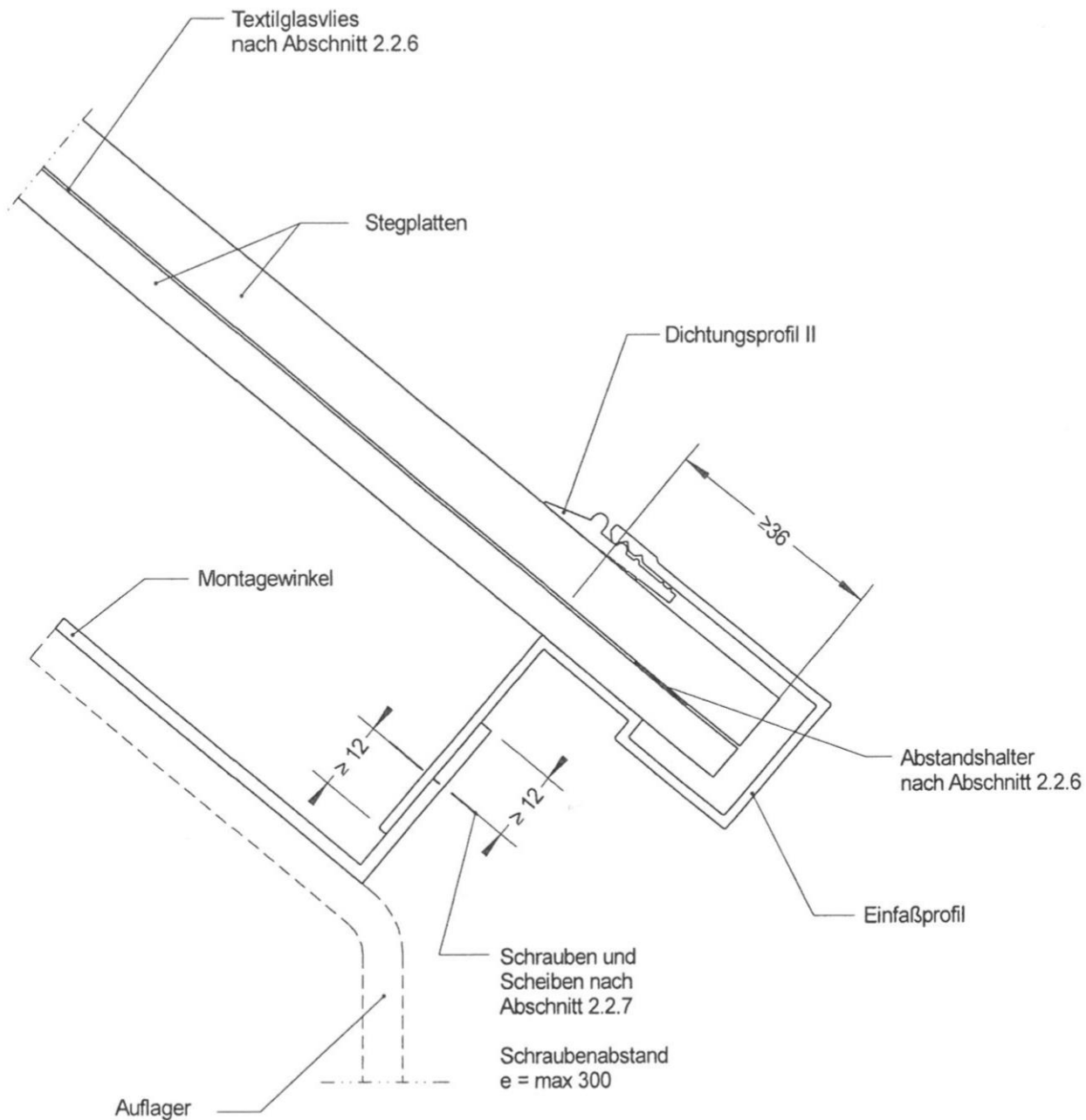
Alle Maße in mm

Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 PC 10X-16/V/6-4 (Platten nach Anlage 4.2 + 4.7)
 Zusammenstellung Profile; Schnitt A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1.4

EV 10310-007 MS-Doppelt Zul-318

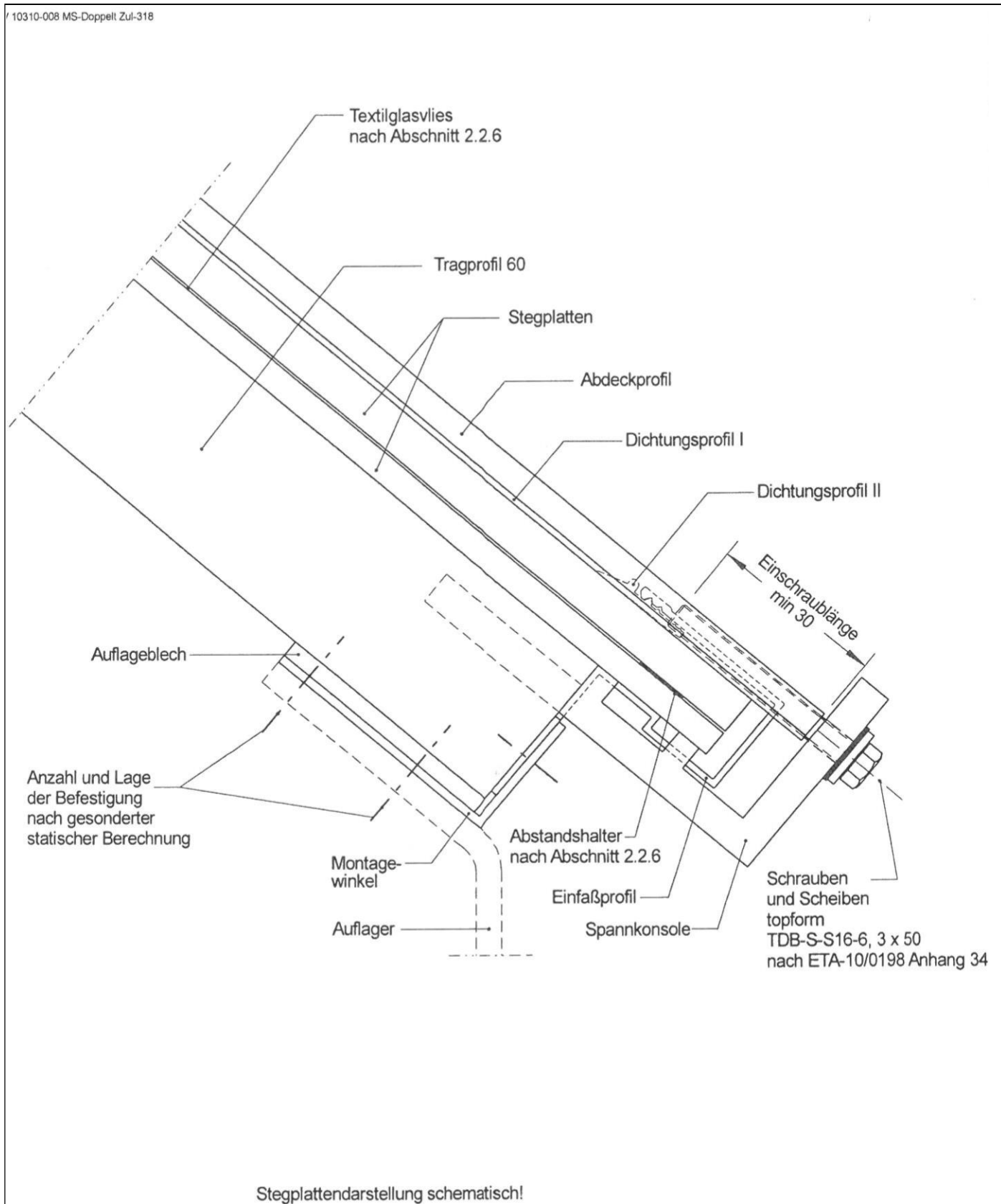


Stegplattendarstellung schematisch!

Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 Auflager
 Schnitt D-D

Anlage 2.2



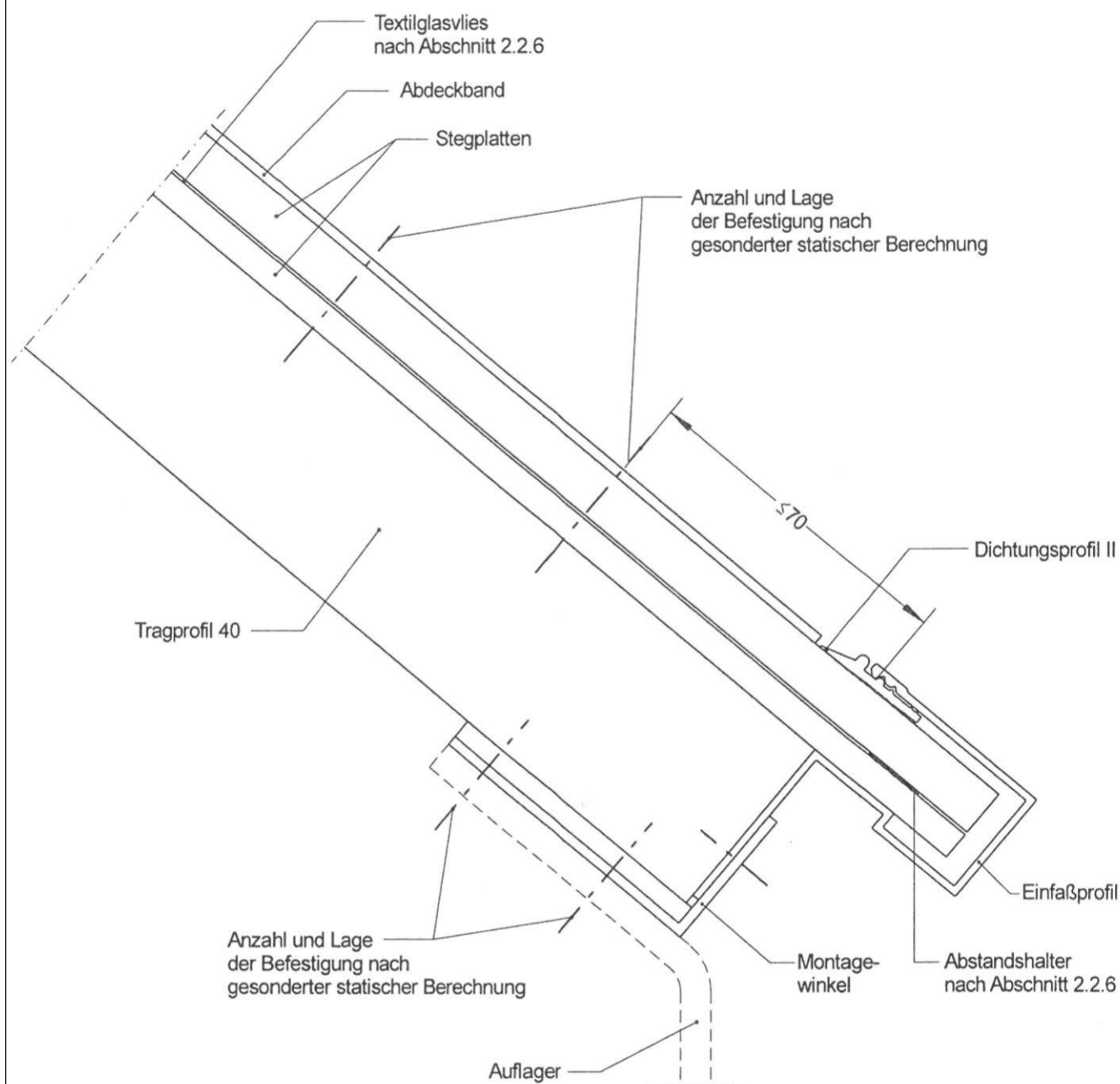
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 Auflager
 Schnitt E-E

Anlage 2.3

EV 10310-009 MS-Doppelt Zul-318



Für Typ MS PC 16 HC/V/6-4 und PC 10X-16/V/6-4 mit R = 6000 mm
 gilt die Schnittdarstellung Schnitt F-F = Schnitt E-E nach Anlage 2.3.

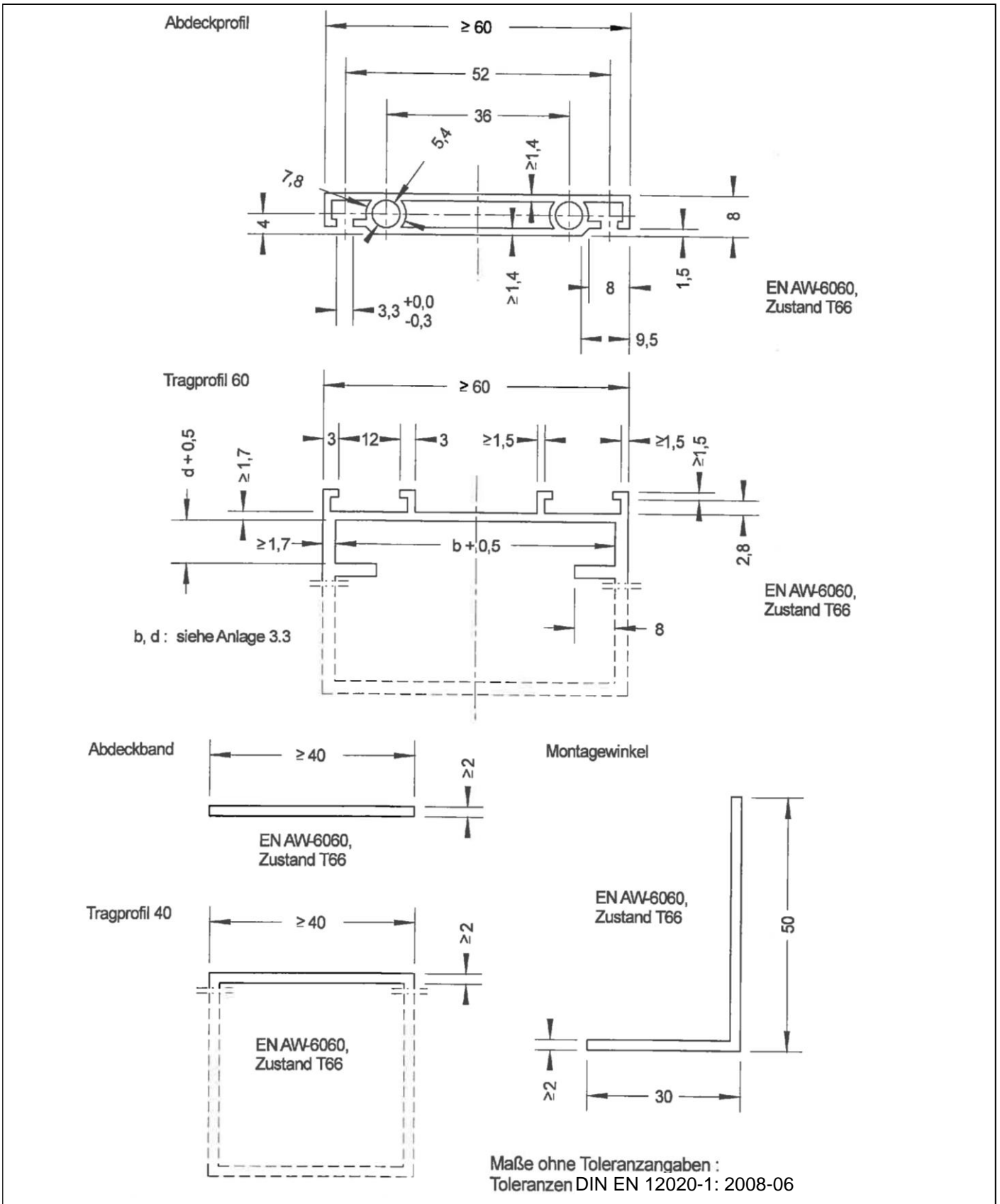
Stegplattendarstellung schematisch!

Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alphaglas Typ MS
 Auflager
 Schnitt F-F

Anlage 2.4

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318



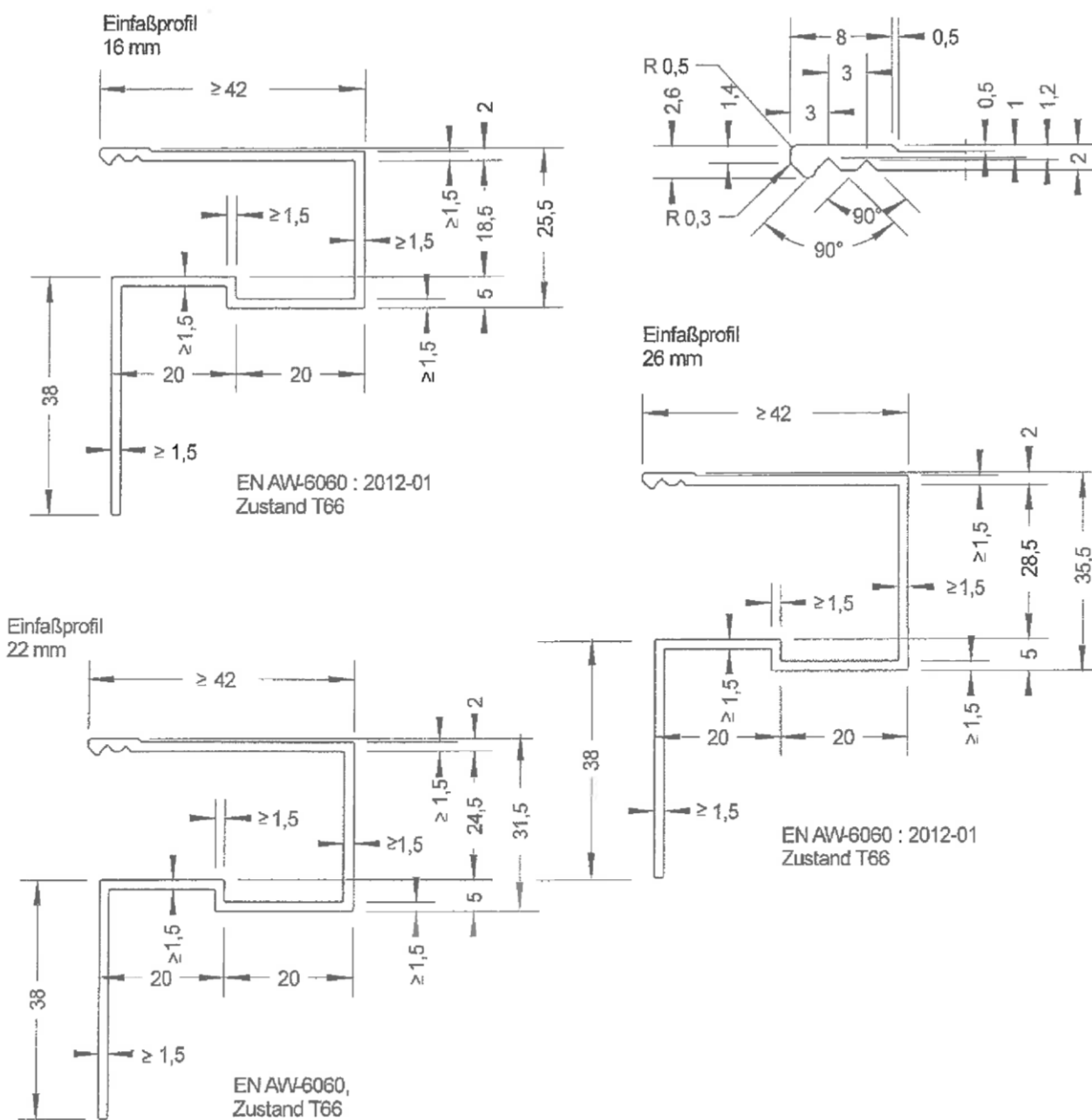
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alpaglas Typ MS
 Abdeckprofil, Tragprofil 60, Abdeckband, Tragprofil 40 und Montagewinkel
 Querschnitte

Anlage 3.1

EV 00815-011 Zul-318Eo3



Maße ohne Toleranzangaben :
 Toleranzen DIN EN 12020-1: 2008-06
 Darstellung schematisch

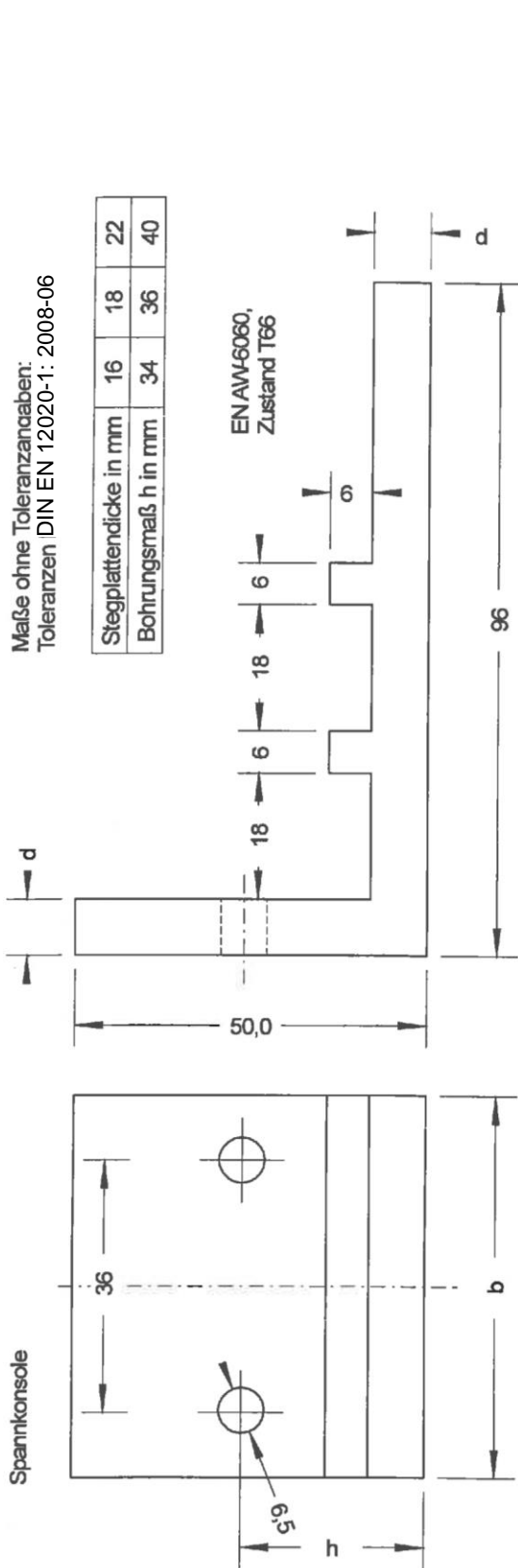
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Dachlichtband gewölbt Alpaglas Typ MS
 Einfassprofile
 Querschnitte

Anlage 3.2

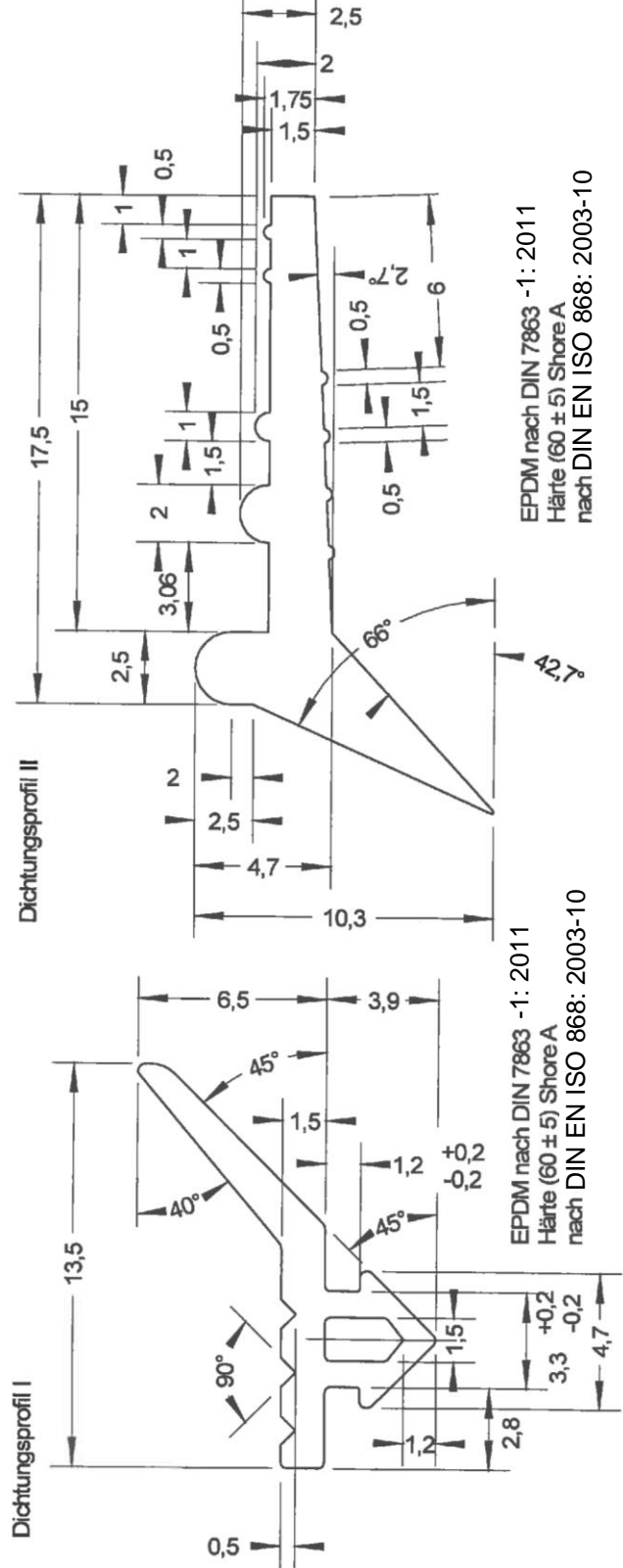
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-10.1-318



Maße ohne Toleranzangaben:
 Toleranzen DIN EN 12020-1: 2008-06

Stegplattendicke in mm	16	18	22
Bohrungsmaß h in mm	34	36	40

EN AW-6060,
 Zustand T66



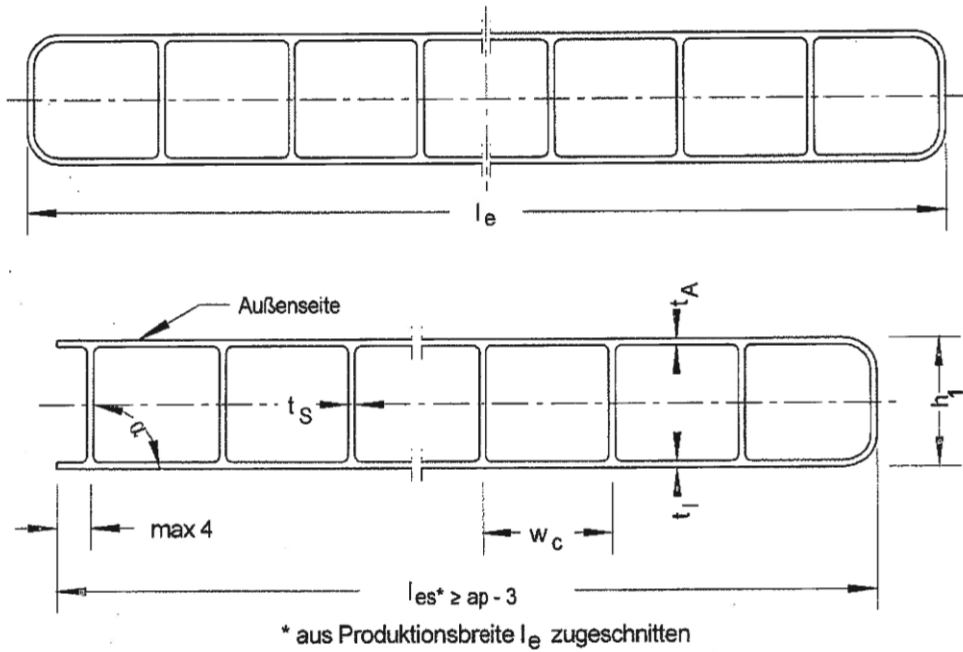
Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4,

Dachlichtband gewölbt Alpaglas Typ MS
 Spannkonsolle und Dichtungsprofile

Anlage 3.3

EV 03115.2AMT2

Platten : Akyver Sun Type 6
 Hersteller : DS SMITH PLASTICS FRANCE
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	l_{es} mm	h_1 mm	w_c mm	t_A mm	t_I mm	t_s mm	Flächengewicht g/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°
2100	1050	6,05	6,70	0,42	0,39	0,32	1270	≤ 11°
a	a	+0,08 -0,10	+0,10 -0,10	+0,02 -0,02	+0,04 -0,04	+0,03 -0,03	a	

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_b Nm/m
15,6	12,0	3193	13,4

a) Toleranzen nach EN 16153 : 2015-05, Tabelle 2

elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

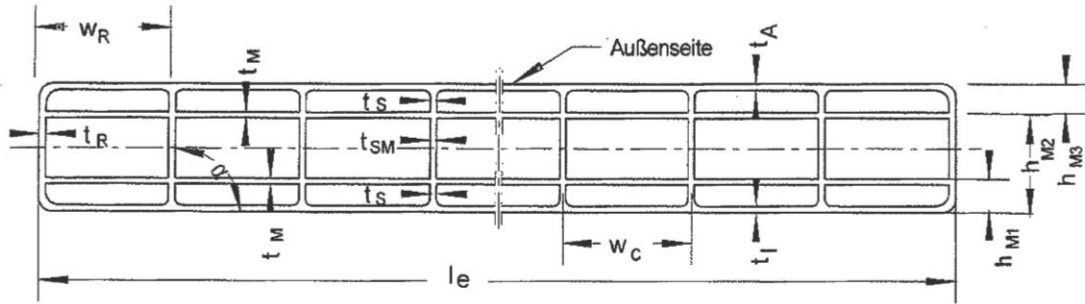
Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Akyver Sun Type 6"

Anlage 4.1

EV 03115.1A4T2

Platten : **Macrolux Multiwall 4W 6mm**
 Hersteller : **KOSCON Industrial S.A.**
 Formmasse : **ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9**



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	w_c mm	w_R mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm
2100	1,80	4,15	2,15	9,25	9,90	0,35	0,33	0,30
a	+0,05 -0,03	+0,06 -0,10	+0,06 -0,10	+0,06 -0,08	+0,14 -0,16	+0,01 -0,01	+0,02 -0,02	+0,02 -0,02

t_M mm	t_R mm	Flächen- gewicht g/m ²	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°
0,03	0,52	1220	$\leq 4^\circ$
+0,01 -0,01	+0,02 -0,02	a	

a) Toleranzen nach
 EN 16153: 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_b Nm/m
14,0	7,6	2527	21,5

elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

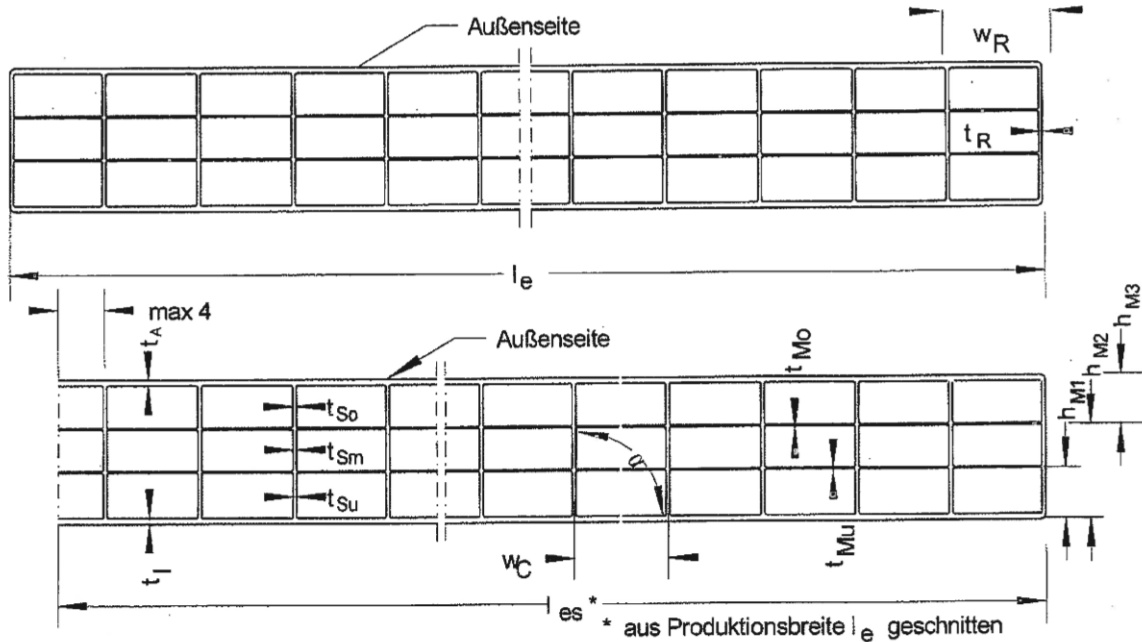
Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Macrolux Multiwall 4W 6mm"

Anlage 4.2

EV 03115.4A4T

Platten : Akyver Sun Type 10/4W-7
 Hersteller : DS SMITH PLASTICS FRANCE
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	l_{es} mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	w_C mm	w_R mm	t_A mm	t_I mm
2100	1050	3,80	7,10	3,00	7,30	4,55	0,44	0,43
a	a	+ 0,09 - 0,06	+ 0,09 - 0,11	+ 0,09 - 0,11	+ 0,08 - 0,12	+ 0,16 - 0,16	+ 0,05 - 0,05	+ 0,05 - 0,05

t_{So} mm	t_{Sm} mm	t_{Su} mm	t_{Mo} mm	t_{Mu} mm	t_R mm	Flächen- gewicht g/m ²	Abweichung Δα von 90°
0,22	0,21	0,31	0,05	0,08	0,48	1720	< 3°
+ 0,01 - 0,01	+ 0,02 - 0,02	+ 0,02 - 0,02	+ 0,00 - 0,00	+ 0,00 - 0,00	+ 0,04 - 0,04	a	

a) Toleranzen nach
 EN 16153: 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_B Nm/m
54,9	40,2	1858	39,6

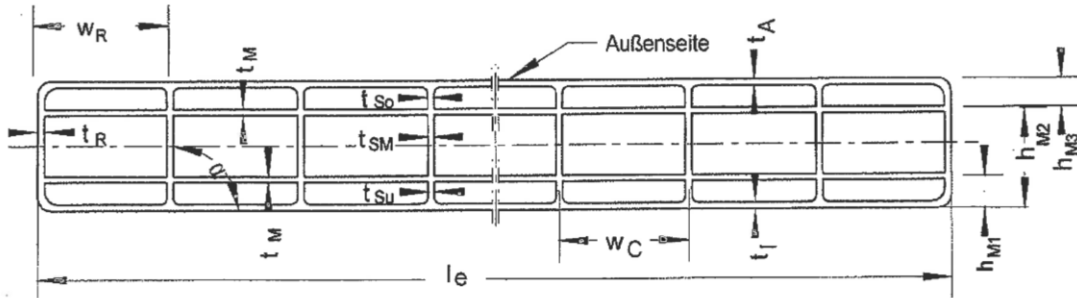
Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Akyver Sun Type 10/4W-7"

Anlage 4.3

EV 03115.3AL4T2

Platten : Macrolux Multiwall 4W 10mm
 Hersteller : KOSCON Industrial S.A.
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-03-9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	w_R mm	w_C mm	t_A mm	t_I mm	t_{So} mm	t_{Sm} mm	t_{Su} mm
2100	3,00	7,50	2,45	7,50	9,45	0,48	0,41	0,31	0,29	0,30
a	+0,05 -0,04	+0,05 -0,03	+0,05 -0,03	+0,08 -0,08	+0,08 -0,08	+0,09 -0,09	+0,03 -0,03	+0,01 -0,01	+0,01 -0,01	+0,01 -0,01

t_M mm	t_R mm	Flächengewicht g/m ²	Abweichung $\Delta \alpha$ von 90°
0,04	0,50	1650	< 3°
+0,01 -0,01	+0,01 -0,01	a	

a) Toleranzen nach
 EN 16153 : 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_b Nm/m
49,2	34,7	2348	30,5

elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

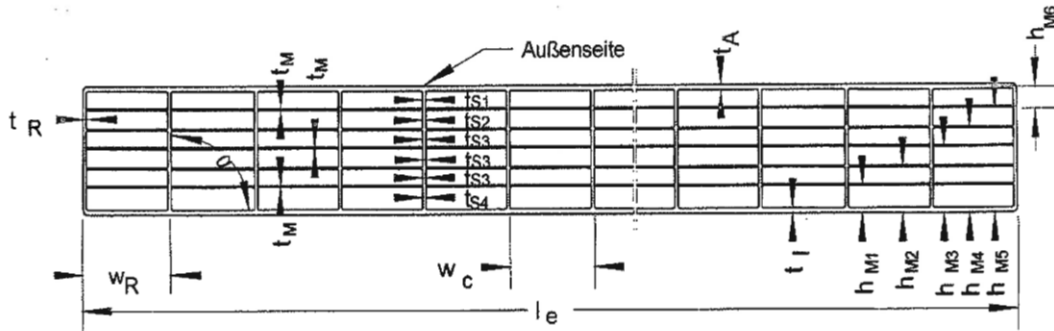
Dachlichtband Alphaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Macrolux Multiwall 4W 10mm"

Anlage 4.4

EV 03115.5A4T2

Stegplatte : Akyver Sun Type 16/7W-12
Hersteller : DS SMITH PLASTIS FRANCE
Fommasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

le mm	hM1 mm	hM2 mm	hM3 mm	hM4 mm	hM5 mm	hM6 mm	wc mm	wR mm	tA mm	tI mm
2100	2,85	5,70	8,45	10,75	13,25	2,85	12,55	9,00	061	0,55
a	+0,11 -0,15	+0,11 -0,15	+0,20 -0,22	+0,13 -0,17	+0,09 -0,13	+0,09 -0,13	+0,16 -0,14	+0,15 -0,15	+0,03 -0,03	+0,03 -0,03

tS1 mm	tS2 mm	tS3 mm	tS4 mm	tM mm	tR mm	Flächengewicht g/m ²	Abweichung Δα von 90°
0,37	0,38	0,43	0,51	0,07	0,72	2800	≤2,0°
+0,01 -0,01	+0,02 -0,02	+0,03 -0,03	+0,03 -0,03	+0,01 -0,01	+0,03 -0,03	a	

a) Toleranzen nach EN 16153: 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

Bx Nm ² /m	By Nm ² /m	Sy N/m	Mb Nm/m
195,3	91,1	2777	70,1

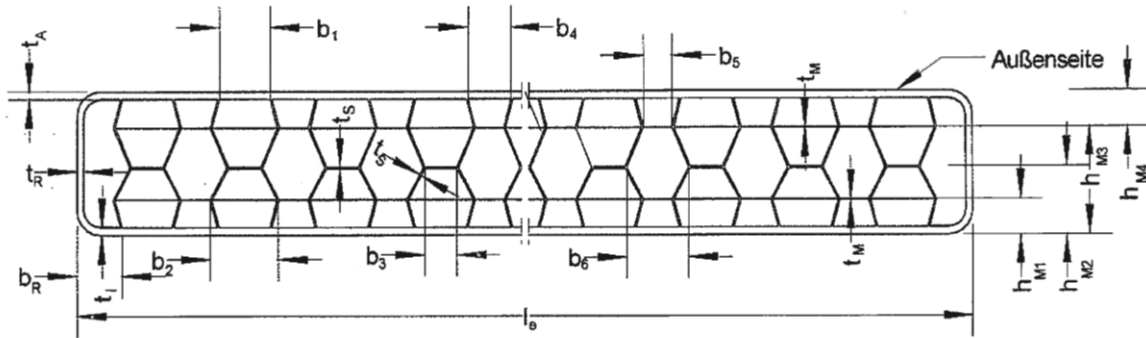
Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Akyver Sun Type 16/7W-12"

Anlage 4.5

EV 03115.6A4T2

Platten : Macrolux Multiwall HC - 16mm
 Hersteller : KOSCON Industrial S.A.
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	h_{M4} mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	t_M mm	t_R mm
2100	3,60	7,35	12,25	3,80	0,55	0,51	0,22	0,06	0,80
a	+ 0,09 - 0,09	+ 0,07 - 0,07	+ 0,14 - 0,14	+ 0,14 - 0,14	+ 0,06 - 0,06	+ 0,06 - 0,06	+ 0,01 - 0,01	+ 0,01 - 0,01	+ 0,01 - 0,01

b_1 mm	b_2 mm	b_3 mm	b_4 mm	b_5 mm	b_6 mm	b_R mm	Flächengewicht g/m ²
6,83	8,23	4,17	5,26	4,44	7,55	7,30	2250
+ 0,12 - 0,12	+ 0,09 - 0,09	+ 0,06 - 0,06	+ 0,09 - 0,09	+ 0,08 - 0,08	+ 0,08 - 0,08	+ 0,06 - 0,06	a

a) Toleranzen nach
 EN 16153 : 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_b Nm/m
159,9	141,2	3485	57,9

Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Macrolux Multiwall HC - 16mm"

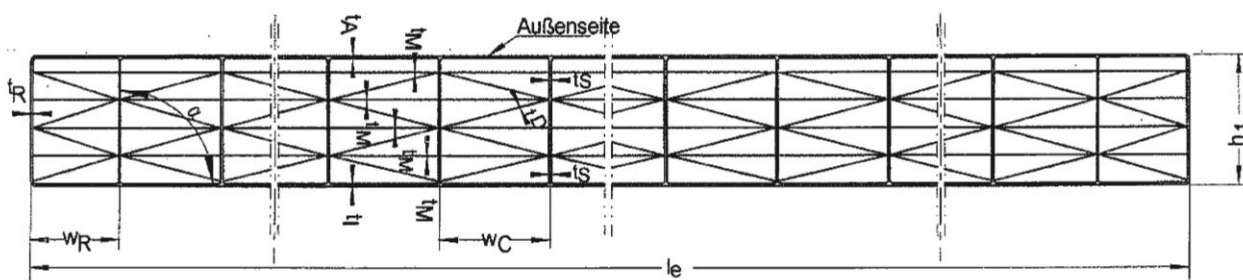
Anlage 4.6

EV 03115.7AMT2

Platten : Macrolux Multiwall 10X - 16mm

Hersteller : KOSCON Industrial S.A.

Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61-05-9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	h_1 mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	t_M mm	t_D mm	t_R mm
2100	16,3	0,59	0,53	0,41	0,05	0,04	0,71
a	+0,20 -0,20	+0,06 -0,06	+0,02 -0,02	+0,02 -0,02	+0,01 -0,01	+0,00 -0,00	+0,01 -0,01

w_C mm	w_R mm	Flächengewicht g/m ²	Abweichung 1 Δ 0,1 von 90°
14,15	9,60	2600	≤ 3°
+0,09 -0,07	+0,20 -0,16	a	

a) Toleranzen nach
 EN 16153 : 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_D Nm/m
205,1	187,9	9939	76,0

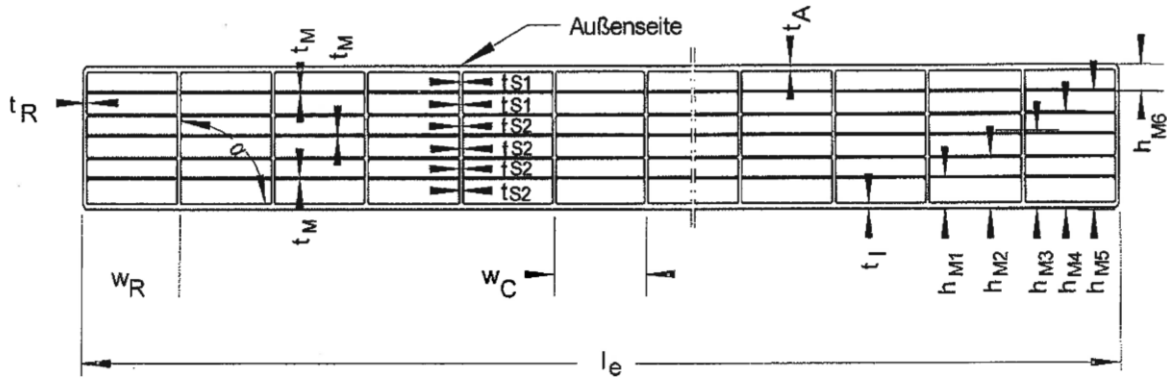
Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Macrolux Multiwall 10X - 16 mm"

Anlage 4.7

EV 03116.BA4T2

Stegplatte : Akyver Sun Type 20/7W-12
 Hersteller : DS SMITH PLASTIS FRANCE
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9



Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten

l_e mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	h_{M4} mm	h_{M5} mm	h_{M6} mm	w_c mm	w_R mm	t_A mm	t_l mm
2100	3,90	6,98	9,94	12,42	16,30	3,68	12,34	8,90	0,65	0,63
a	+ 0,15 - 0,15	+ 0,16 - 0,16	+ 0,26 - 0,26	+ 0,29 - 0,29	+ 0,13 - 0,13	+ 0,13 - 0,13	+ 0,10 - 0,10	+ 0,36 - 0,26	+ 0,05 - 0,05	+ 0,05 - 0,05

t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht g/m ²	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°
0,41	0,37	0,07	0,79	2850	≤ 3,0°
+ 0,02 - 0,02	+ 0,04 - 0,04	+ 0,01 - 0,01	+ 0,04 - 0,04	a	

a) Toleranzen nach
 EN 16153 : 2015-05, Tabelle 2

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

B_x Nm ² /m	B_y Nm ² /m	S_y N/m	M_b Nm/m
317,7	100,1	2401	68,4

elektronische Kopie der abz des dibt: z-10.1-318

Dachlichtband Alpaglas Typ MS
 PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4, PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Abmessungen und Flächengewicht
 Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte der
 "Skyver Sun Type 20/7W-12"

Anlage 4.8

Deutsche Everlite GmbH
Dachlichtband Alphaglas Typ MS
PC 10-4/V/6, PC 10-4/V/6-4, PC 16/V/6, PC HC16/V/6-4,
PC 10X-16/V/6-4 und PC 20/V/6

Anlage 5

Übereinstimmungsnachweis des Dachlichtbandes

Dieser Nachweis ist nach Fertigstellung des Dachlichtbandes auf der Baustelle vom Fachhandwerker der ausführenden Firma auszufüllen und dem Auftraggeber (Bauherrn) zu übergeben.

Postanschrift des Gebäudes:

Straße/Hausnummer: _____ PLZ/Ort: _____

Beschreibung der verarbeiteten Lichtbandsysteme

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: **Z-10.1-318**

Dachlichtband

- Dachlichtband Alphaglas des Typs (Stegplatten entsprechend Anlage):
 - MS PC 10-4/V/6 (4.1 + 4.3)
 - MS PC 16/V/6 (4.1 + 4.5)
 - MS PC HC16/V/6-4 (4.2 + 4.6)
 - MS PC 10-4/V/6-4 (4.2 + 4.4)
 - MS PC 20/V/6 (4.1 + 4.8)
 - MS PC 10X-16/V/6-4 (4.2 + 4.7)

- Unterstützungssystem:
 - Einfeldsystem
 - Zweifeldsystem
 - Dreifeldsystem

- Brandverhalten der Stegplatten gemäß Abschnitt 3.2 der Zulassung Nr. Z-10.1-318
 - normalentflammbar
 - schwerentflammbar; nachgewiesen durch
.....

- Widerstandsfähigkeit gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nachgewiesen durch:
.....

Postanschrift der ausführenden Firma:

Firma: _____ Straße: _____

PLZ/Ort: _____ Staat: _____

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Lichtbandsystem mit Hilfe der als kompletten Bausatz des Herstellers gelieferten Komponenten gemäß den Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-318 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Datum/Unterschrift des Fachhandwerkers:.....