

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 und der UEAtc

Datum:

28.09.2010

Geschäftszeichen:

II 10-1.10.1-365/3

Zulassungsnummer:

Z-10.1-365

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2015

Antragsteller:

LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH
Zehstraße 2
95111 Rehau

Zulassungsgegenstand:

Lichtbandsysteme Typ B Ci PC 10, B Ci PC 16, B Ci PC 16-6 und B Ci PC 16-7

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und fünf Anlagen mit 32 Blatt.
Der Gegenstand ist erstmals am 24.05.2005 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 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.
- 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

Die Lichtbandsysteme Typ B Ci PC 10, B Ci PC 16, B Ci PC 16-6 und B Ci PC 16-7 bestehen aus lichtdurchlässigen 10 mm oder 16 mm dicken Stegplatten aus Polycarbonat (PC) mit einer maximalen Breite von 2,10 m. Die Stegplatten liegen auf bogenförmigen Aluminiumprofilen (Tragprofilen), die parallel zu den Stegen der Platten angeordnet sind, auf und werden von Aluminiumprofilen (Abdeckprofilen) gegen Windsoglasten gehalten. Die Stegplatten dürfen nur an den Längsrändern jeweils über einem Tragprofil gestoßen werden. Parallel und in äquidistantem Abstand zu den Randbögen müssen ein oder zwei weitere Tragprofile als Mittelunterstützung angeordnet werden (Zweifeld- oder Dreifeldsystem).

Passstücke bis 500 mm Breite dürfen ohne Mittelunterstützung vorgesehen werden.

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

1.2 Anwendungsbereich

Die Lichtbandsysteme dürfen als Dach oder als Dachbelichtungsband für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden.

Die Elemente können zu beliebig langen Lichtbändern über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

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

Die Lichtbandsysteme sind nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (weiche Bedachung).

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Allgemeines

Die Lichtbandsysteme und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheids entsprechen.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.2.1 Stegplatten

Die im Extrusionsverfahren hergestellten Stegplatten tragen folgende Bezeichnungen:

Hersteller	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte (mm)	Anlage
Bayer Sheet Europe GmbH D - Darmstadt	Makrolon multi UV 2/10-10,5	10	4.2.1
Bayer Sheet Europe GmbH D - Darmstadt	Makrolon multi UV 4/10-6	10	4.2.2
DS SMITH KAYSERSBERG S.A.S F – Kayserberg	Akyver Sun Type 10/1700	10	4.2.3
DS SMITH KAYSERSBERG S.A.S F – Kayserberg	Akyver Sun Type 10/4W-7	10	4.2.4
SABIC innovative Plastics NL – Bergen op Zoom	Lexan Thermoclear LTC 10 2RS 1700	10	4.2.5



Hersteller	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte (mm)	Anlage
SABIC innovative Plastics NL – Bergen op Zoom	LT 2UV 10/5R175	10	4.2.6
E.M.P. S.A CH – Stabio	Macrolux Longlife PC 10-2/1700	10	4.2.7
dott. Gallina Srl I – La Loggia	Polycarb 10 mm 4 Pareti	10	4.2.8
Bayer Sheet Europe GmbH D - Darmstadt	Makrolon multi UV 3/16-20	16	4.2.9
Bayer Sheet Europe GmbH D - Darmstadt	Makrolon multi UV 3/16-16	16	4.2.10
DS SMITH KAYSERSBERG S.A.S F – Kaysersberg	Akyver Sun Type 16 - SDF	16	4.2.11
SABIC innovative Plastics NL – Bergen op Zoom	Lexan Thermoclear LT2UV16 3TS2700	16	4.2.12
E.M.P. S.A CH – Stabio	Macrolux Longlife PC 16-3/2800	16	4.2.13
Bayer Sheet Europe GmbH D - Darmstadt	Makrolon multi UV 6/16-20	16	4.2.14
DS SMITH KAYSERSBERG S.A.S F – Kaysersberg	Akyver Sun Type 16/7W-12	16	4.2.15

Die Stegplatten müssen aus Polycarbonat bestehen; die Angaben der Anlage 4 sind einzuhalten. Die Formmassen müssen der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik entsprechen.

Das Brandverhalten der Stegplatten muss mindestens der Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1 entsprechen.

Die Stegplatten sind auf der Außenseite, die unverwechselbar zu kennzeichnen ist, mit einem Oberflächenschutz gegen Witterungseinflüsse zu versehen.

2.2.2 Trag- und Abdeckprofile

Die Trag- und die Abdeckprofile (siehe 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 Auflager

Das Auflager am Kämpfer, rechtwinklig zu den Stegen der Platten, muss aus folgenden Einzelprofilen bestehen (siehe Anlage 2.2.1 bis 2.3.2):

- Anschlussprofil
Das Anschlussprofil muss aus Polyvinylchlorid ISO 1163 – PVC-U, EGL, 078 – 25 – 33 bestehen.
Die Abmessungen des Bauteils müssen den Angaben in Anlage 3.2 entsprechen.
- Stegplattenhaltewinkel
Der Stegplattenhaltewinkel muss aus Aluminium EN AW – 6060, Zustand T 66 nach DIN EN 755-2 bestehen.
Die Abmessungen des Bauteils müssen den Angaben in Anlage 3.2 entsprechen.



2.2.4 Fußpunkt

Der Fußpunkt wird aus folgenden Einzelprofilen gebildet, die aus Aluminium EN AW – 6060, Zustand T 66 nach DIN EN 755-2 bestehen müssen.

- Spannkonsole
Die Abmessungen des Bauteils müssen den Angaben in Anlage 3.3 entsprechen.
- Spannplatte
Die Abmessungen des Bauteils müssen den Angaben in Anlage 3.4 entsprechen.
- Druckteil
Die Abmessungen des Bauteils müssen den Angaben in Anlage 3.2.1 entsprechen.

2.2.5 Dichtungsprofil

Der Tragkörper der Dichtung des Abdeckprofils muss aus Polypropylen (PP) mit einer Shore-A-Härte von 98 ± 5 nach DIN EN ISO 868 bestehen.

Die Dichtlippe muss aus Ethylen/Propylen-Terpolymer (EPDM) nach DIN 7863 mit einer Shore-A-Härte von 60 ± 5 nach DIN EN ISO 868 bestehen.

Die Abmessungen des Dichtungsprofils müssen den Angaben in Anlage 3.5 entsprechen.

2.2.6 Abstandhalter

Der Abstandhalter zwischen den Stegplatten muss aus Polyvinylchlorid PVC-U bestehen. Bei Stegplatten nach Anlage 4.2.14 sind Distanzhülsen aus Aluminium EN AW – 6060, Zustand T 66 nach DIN EN 755-2 zu verwenden. Die Abmessungen müssen den Angaben in Anlage 3.5 entsprechen.

2.2.7 Verbindungsmittel

Die Verbindung zwischen Abdeckprofil und Spannkonsole über die Spannplatte muss mit Schrauben EJOT JZ 3 - 8 x 100 (50) aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff Nr. 1.4301, EN 10088-2 gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4, Anlage 4.17 ausgeführt werden (s. Anlage 2.3).

Die Stegplatten sind auf den Randtragprofilen mit mindestens zwei symmetrisch über den Bogen verteilten geregelten oder allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Schrauben und Scheiben (Scheiben mit Elastomerdichtung) nach DIN 18807-6 gegen Verschieben entsprechend Schnitt A-A (s. Anlage 2.1.1 und 2.1.2) zu sichern. Die Distanzhülsen (s. Anlage 2.1.3 und 3.5) sind mit EJOT-Bohrschrauben Saphir JT-4,2 nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-14.1-4, Anlage 3.1 zu befestigen.

2.2.8 Lichtbandsysteme

Die Lichtbänder müssen aus Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 bestehen.

Übersicht über die Lichtbandtypen:

Typ	Stegplatten entsprechend Anlage	Schnitt A-A, B-B und C-C entsprechend Anlage	Unterstützungssystem	
			Zweifeld	Dreifeld
PC 10	4.2.1 bis 4.2.8	2.1.1	x	x
PC 16	4.2.9 bis 4.2.13	2.1.2		x
PC 16-6	4.2.14	2.1.3		x
PC 16-7	4.2.15	2.1.2		x



2.3 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Bauprodukte 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 Anlage 4 angegebenen Werte eingehalten werden.

2.3.2 Transport und Lagerung

Alle für das Lichtbandsystem eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 sind vom Hersteller des Lichtbandsystems zu liefern. Transport und Lagerung der Lichtbandsysteme sowie deren Einzelteile dürfen nur nach Anleitung des Herstellers erfolgen.

2.3.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte gemäß Abschnitt 2.2 einschließlich des Lichtbandsystems, oder deren Verpackung oder deren Lieferschein 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:

- Bezeichnung der Platte (siehe Abschnitt 2.2.1)
- "Brandverhalten: siehe allgemeine bauaufsichtliche Zulassung"
- Außenseite (siehe Abschnitt 2.2.1)

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

2.4 Übereinstimmungsnachweis

2.4.1 Allgemeines

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

2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Zertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stegplatten nach Abschnitt 2.2.1 (ausgenommen der Platten nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-10.1-276, siehe Anlage 4.2.10) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk des Lichtbandsystems 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.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

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



2.4.1.2 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 Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.4.1.3 Übereinstimmungsnachweis durch Herstellererklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Dachlichtbandsystems gemäß Abschnitt 2.2.8 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 Dachlichtbandsystem gilt der Antragsteller als Hersteller in diesem Sinne. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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 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 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:

2.4.2.1 Stegplatten

Die Formmassen für die Herstellung der Stegplatten sind einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat sich der Hersteller der Stegplatten durch Werkszeugnis nach DIN EN 10204 bestätigen zu lassen, dass die gelieferte Formmasse mit dem in Abschnitt 2.2.1 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 Anlage 4 angegebenen Abmessungen ist an mindestens 10 über die Plattenbreite gleichmäßig verteilten Stellen zu messen. Abweichend davon ist die Plattenbreite l_p 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 angegebenen Werte sind Nennwerte, Einzelwerte dürfen die angegebenen zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.
- **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 4.2 angegebene Wert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer $s_{0,1}$ sein. Die Biegekraft ist stoßfrei über die volle Probekörperbreite aufzubringen.
- **Abweichung von den geforderten Werten**
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 %-Quantilwerte bzw. 95 %-Quantilwerte zu bestimmen. Die Quantilwerte dürfen nicht kleiner bzw. größer als der jeweils geforderte Wert sein, sonst muss das Bauteil als nicht brauchbar ausgesondert werden. Der k -Wert zur Berechnung der Quantilwerte darf in den genannten Fällen zu $k = 1,65$ angenommen werden.

2.4.2.2 Aluminium- und PVC-Bauteile sowie Dichtungsprofile

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 2.2.2 bis 2.2.6 geforderten Baustoffen übereinstimmen.

Der Hersteller der Aluminium- und PVC-Bauteile sowie Dichtungsprofile muss mindestens dreimal arbeitstäglich die Einhaltung der in Anlage 3 angegebenen Abmessungen kontrollieren.

2.4.2.3 Dachlichtbandsystem

Alle Bauteile, die zum Lichtbandsystem gehören, müssen vom Antragsteller einer Eingangskontrolle unterzogen werden. Dabei ist zu kontrollieren, ob die verwendeten Bauprodukte den Anforderungen des Abschnitts 2.2 genügen und ein Ü-Zeichen aufweisen.

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.

2.4.4 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Stegplatten durchzuführen, sind Proben für Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4.2.1 zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.



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 Allgemeines

Der Nachweis der Standsicherheit ist im rechnerischen Versagenszustand und im Gebrauchszustand zu führen.

Bei Ausführung und Anordnung der Stegplatten im Lichtbandsystem nach Abschnitt 2.2.1 und Anlage 1 bis 4 können die Werte in Anlage 4 für den Nachweis von Einwirkungen aus Schnee- und Windlasten verwendet werden. Die Einwirkungen aus Eigenlast der Stegplatten können vernachlässigt werden.

Der Nachweis der Aluminiumkonstruktion, bestehend aus dem Tragprofil, dem Abdeckprofil, der Spannkonsole und der Spannplatte, deren Befestigung sowie der Unterkonstruktion sind im Einzelfall zu führen. Dabei ist für den Nachweis der Tragprofile als Mittelaufleger (Anlage 2.1, Schnitt C-C) die Durchlaufwirkung der Stegplatten bei der Lastermittlung mit dem Faktor 1,25 (Zweifeld-System) bzw. 1,1 (Dreifeld-System) anzusetzen.

Für die Verbindung zwischen Abdeckprofil und Spannplatte bzw. zwischen Spannplatte und Spannkonsole dürfen als Bemessungswerte der Zugkräfte aus Windsog angesetzt werden:

Zu verbindende Bauteile	Bemessungswert der Zugkraft F_d [kN]
Abdeckprofil 38 / Spannplatte	8,9
Abdeckprofil 60 / Spannplatte	9,9
Spannplatte / Spannkonsole	7,7

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

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

Die Angaben zur Ausführung (siehe Abschnitt 4) sind einzuhalten.

3.2 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

3.2.1 Bemessungswerte der Einwirkungen

Die charakteristischen Werte der Einwirkungen aus Wind- und Schneelasten sind DIN 1055-4 sowie DIN 1055-5 zu entnehmen.

Die Teilsicherheitsbeiwerte γ_f sind DIN 1055-100 zu entnehmen.

Die Berücksichtigung der Lastdauer erfolgt in Abhängigkeit von den Einwirkungen durch die Umrechnungsfaktoren η (siehe Anlage 4.1). Die Umrechnungsfaktoren η sind abweichend von DIN 1055-100 anstatt den Bemessungswiderständen den Einwirkungen zuzuordnen.

Die mittlere Windlast ist der aus der zeitlich gemittelten Windgeschwindigkeit zugehörige Geschwindigkeitsdruck.

Die Böenwindlast ergibt sich aus dem Böengeschwindigkeitsdruck.

Werden die Lichtbänder mit einem Auflagerwinkel $\alpha \leq 45^\circ$ (Anlage 1) in Dächern mit Dachneigungen $\leq 20^\circ$ eingebaut, so dürfen die negativen Winddrucklasten (Windsoglasten) vereinfacht auf die Lichtbandfläche wirkend mit konstantem Beiwert c_p angesetzt werden.

$$w = c_p \cdot q$$

Der Staudruck q ist DIN 1055-4 zu entnehmen.



Der Beiwert c_p ist entsprechend der Lage und der Art der Überdachung zu wählen. Für geschlossene Gebäude, bei denen die Lichtbänder im Bereich H, I oder N nach DIN 1055-4:2005-03 (Abschnitt 12.1.3 bis 12.1.7) eingebaut sind, beträgt der Außendruckbeiwert $c_p = -0,7$.

Werden die Lichtbänder mit einem Auflagerwinkel $\alpha \leq 45^\circ$ im First von Sattel- oder Walmdächern (Bereich J oder K nach DIN 1055-4:2005-03, Abschnitt 12.1.5 bzw. 12.1.6) mit Dachneigungen $> 10^\circ$ eingebaut, so ist für geschlossene Gebäude $c_p = -1,2$ und für freistehende Dächer $c_p = -2,0$ zu wählen.

Der Innendruck bei geschlossenen und seitlich offenen Baukörpern ist nach DIN 1055-4 anzusetzen.

Beim Einbau der Lichtbänder entsprechend den vorgenannten Bedingungen kann eine Winddruckbeanspruchung (Auflast) als gleichzeitig mit der Schneelast wirkend vernachlässigt werden.

Wird von den genannten Bedingungen abgewichen oder werden die Lichtbänder in den Bereichen F, G, L oder M nach DIN 1055-4:2005-03 (Abschnitt 12.1.3 bis 12.1.7) eingesetzt, so fallen diese Dachlichtbänder nicht in den Geltungsbereich dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

3.2.2 Nachweise

Bei den Nachweisen ist von Teilsicherheitsbeiwerten auszugehen.

Es ist zwischen folgenden Lastfällen zu unterscheiden:

- Sommerlastfall
- Winterlastfall

Im Sommerlastfall dürfen bei voller Wärmeeinwirkung aus der Temperatur die Windlasten nach DIN 1055-4 auf 60 % reduziert werden.

3.2.2.1 Tragfähigkeit

Es ist zu erfüllen: $E_{d\eta} \leq R_d$

mit $E_{d\eta} = \gamma_F \cdot E_k / \eta$

und $R_d = R_k / \gamma_{MR}$

Die γ_F -fachen Einwirkungen E_k aus Schnee- und Windlasten werden unter Berücksichtigung der Umrechnungsfaktoren η , die werkstoffbedingte Einflüsse aus Lastdauer, Temperatur- und Umgebungsbedingungen erfassen, den Bemessungswiderständen R_d gegenübergestellt.

Die Einwirkungen aus Eigenlast dürfen vernachlässigt werden.

Die Umrechnungsfaktoren η in Abhängigkeit von der Lastdauer und vom Lastfall sind in Anlage 4.1 angegeben. Die Bemessungswiderstände R_d sind Anlage 4.2 zu entnehmen.

3.2.2.2 Gebrauchstauglichkeit

Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit ist im Nachweis der Tragfähigkeit enthalten.

3.3 Brandschutz

Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar. Sie sind darüber hinaus schwerentflammbar, wenn hierfür der Nachweis durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis erbracht ist und die darin hinsichtlich des Brandverhaltens geltenden Randbedingungen eingehalten sind.

Das Dachlichtbandsystem ist im Dachbereich nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (weiche Bedachung).



3.4 Wärmeschutz

Der Wärmedurchgangskoeffizient U der Stegplatten ist der Anlage 4.2 zu entnehmen.

Bei Stegplatten ohne Angabe des Wärmedurchgangskoeffizienten sind ggf. weitere Untersuchungen erforderlich.

3.5 Schallschutz

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

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

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

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

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

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

4.2 Montage

Bei der Montage werden die Stegplatten auf die einschließlich der Spannkonsolen vormontierten Trag- und Anschlussprofile aufgelegt, dann werden die Stegplattenhaltewinkel montiert. Die Stegplatten sind gegen Verschieben zu sichern (siehe Anlage 2.1.1 bis 2.1.3). Über die Tragprofile werden die Abdeckprofile, die als Zugband wirken, einschließlich der Dichtungsprofile aufgelegt und über die Spannplatten mit den Spannkonsolen verschraubt.

Durch die Anordnung der Tragprofile entstehen für die Stegplatten in Querrichtung Zweifeld-Systeme oder Dreifeld-Systeme mit maximalem Unterstützungsabstand a_p entsprechend Anlage 4.2. Passstücke bis 500 mm Breite dürfen als Einfeld-System, ohne mittlere Tragprofile, verlegt werden (Anlage 1). Größere Passstücke 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 für die Systeme Typ B Ci PC 10, B Ci PC 16 und B Ci PC 16-7 mindestens 28 mm sowie für das System B Ci PC 16-6 mindestens 24 mm betragen (siehe Anlage 2.1.1, 2.1.2 bzw. 2.1.3, Schnitt B-B). An den Kämpfern müssen die Stegplatten auf einer Breite von mindestens 28 mm in den Anschlussprofilen bzw. dem Haltewinkel verschieblich gehalten werden (s. Anlage 2.2.1 bzw. 2.2.2).

Die Verbindung der einzelnen Bauteile untereinander darf nur mit Verbindungsmitteln gemäß Abschnitt 2.2.6 erfolgen.

An die Elemente 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.

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



4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Die Firmen, die die Dachlichtbänder einbauen, müssen für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der sie bescheinigen, dass die von ihnen eingebauten Dachlichtbänder 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.

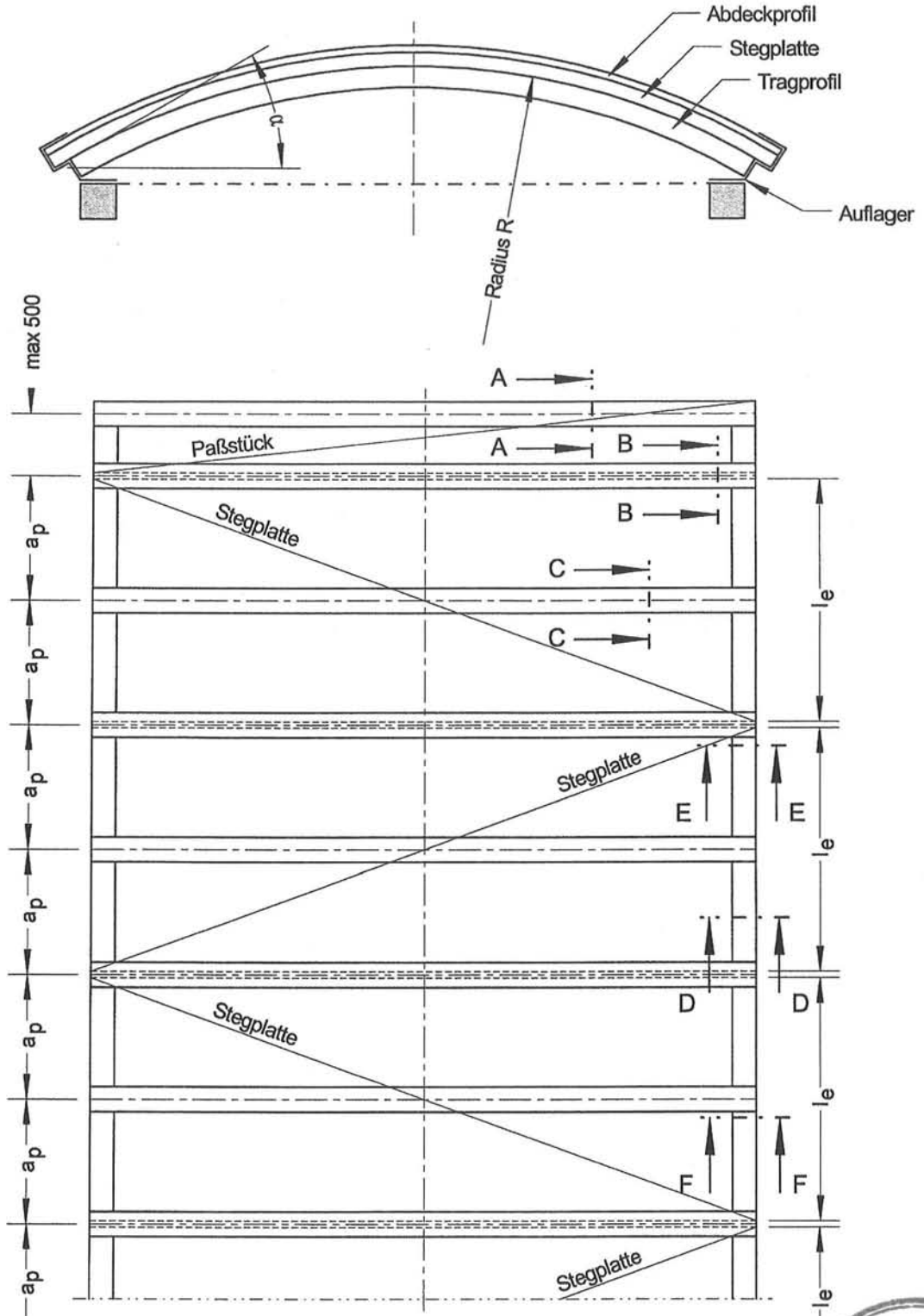
5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung

Für die Wartungsarbeiten gelten die Vorschriften des Abschnitts 4.1 sinngemäß.

Im Rahmen der Zustandskontrolle der Dachlichtbänder 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 hinzuzuziehen.

Manfred Klein
Referatsleiter

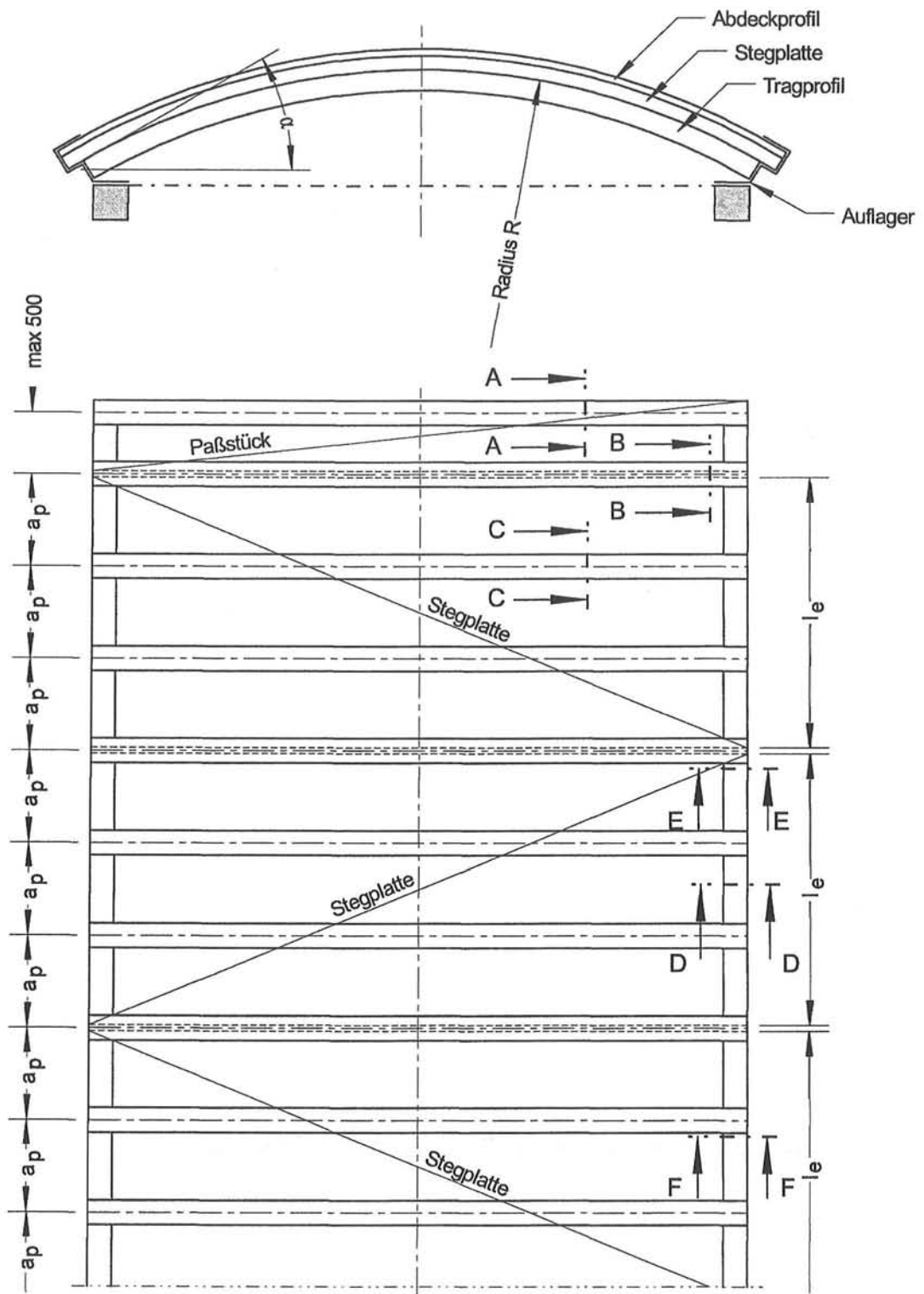




a_p : Abstand der Aluminiumprofile Höchstabstand a_p = siehe Anlage 4
 l_e : Breite der Stegplatten



<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 10 Übersicht Zweifeldsystem</p>	<p>Anlage 1.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	---	--



a_p : Abstand der Aluminiumprofile Höchstabstand a_p = siehe Anlage 4
 l_e : Breite der Stegplatten

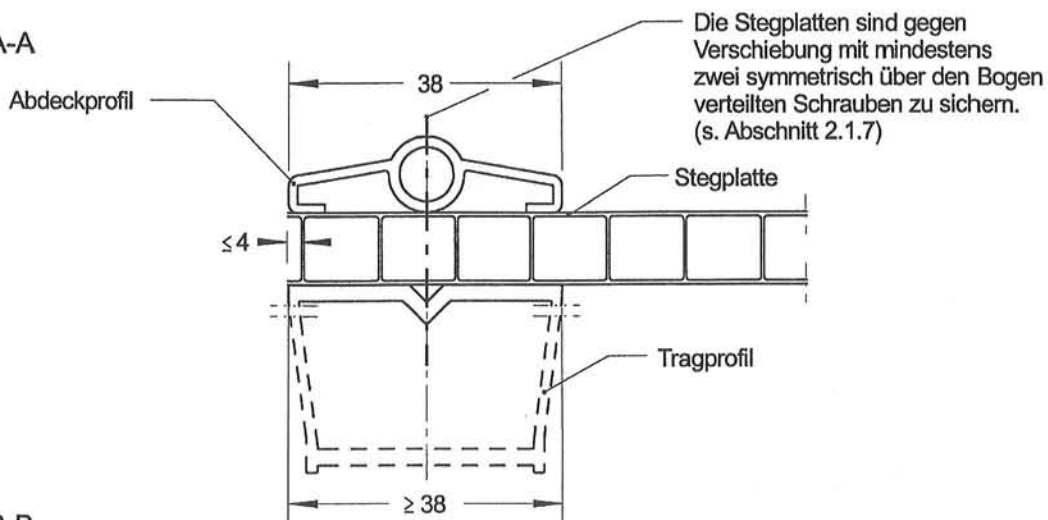
LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 10, B Ci PC 16,
 B Ci PC 16-6 und B Ci PC 16-7
Übersicht
 Dreifeldsystem

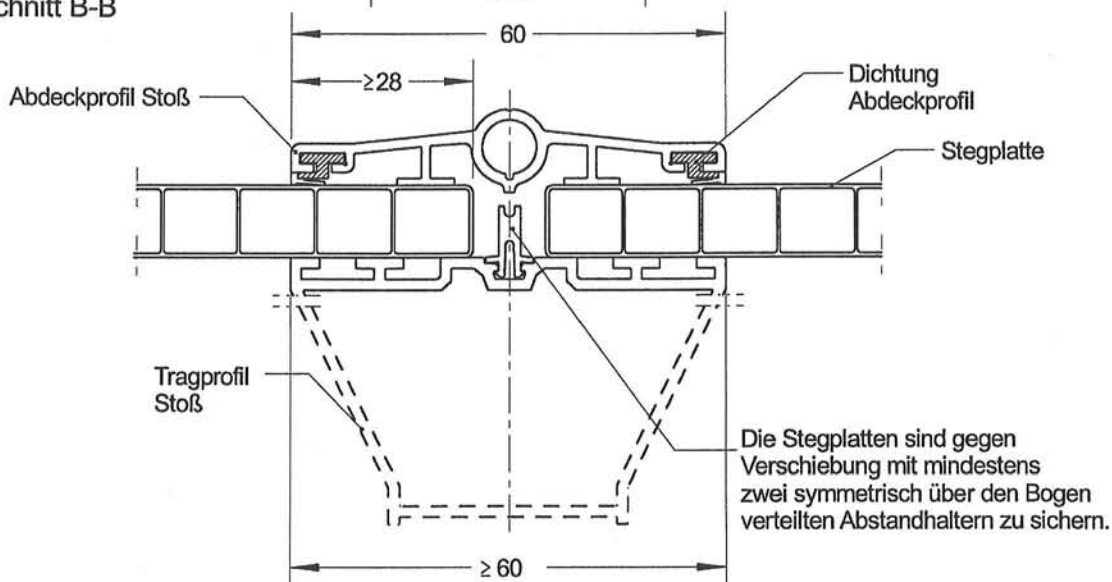
Anlage 1.2
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010



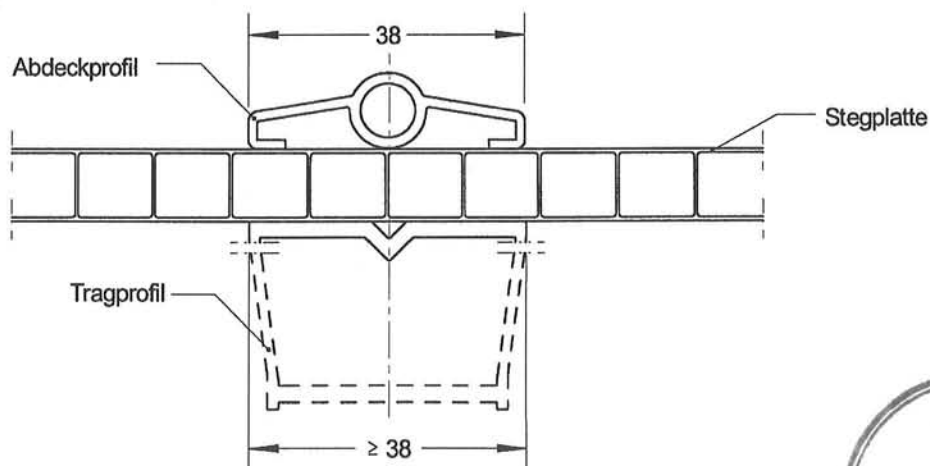
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci PC 10
Zusammenstellung, Bogenprofile
Schnitte A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1.1

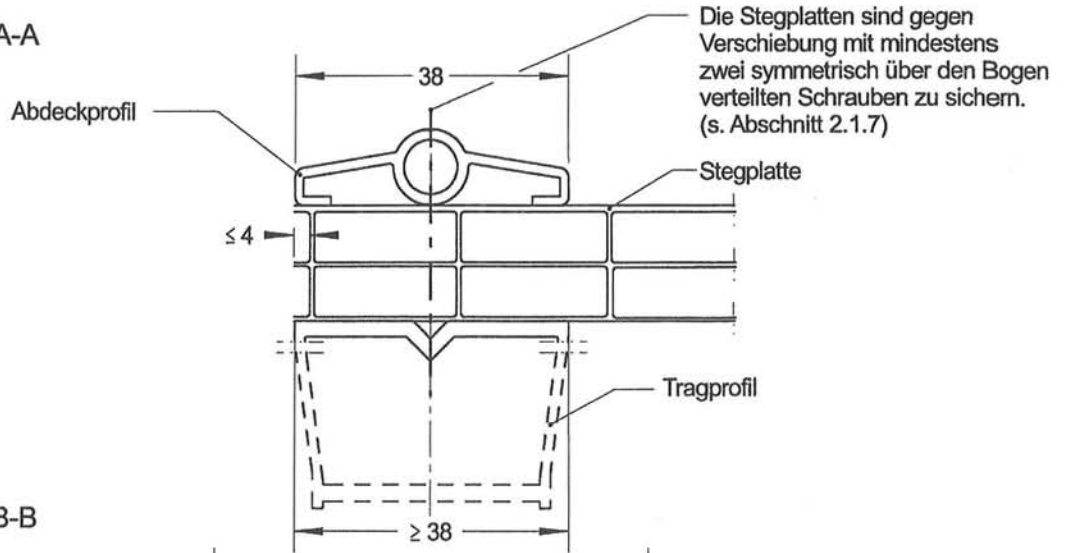
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-365

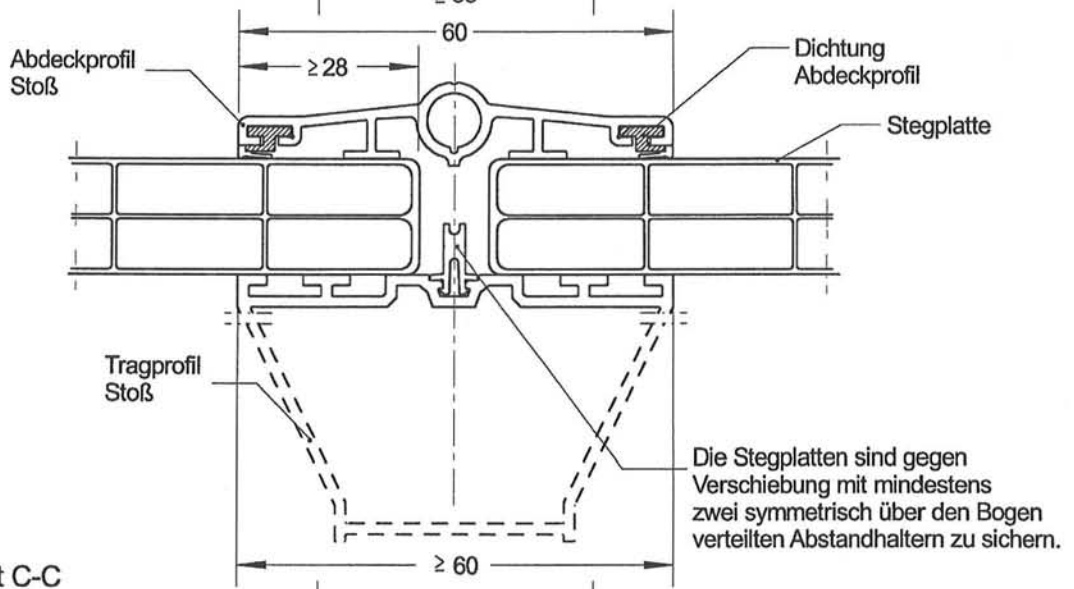
vom 28. September 2010



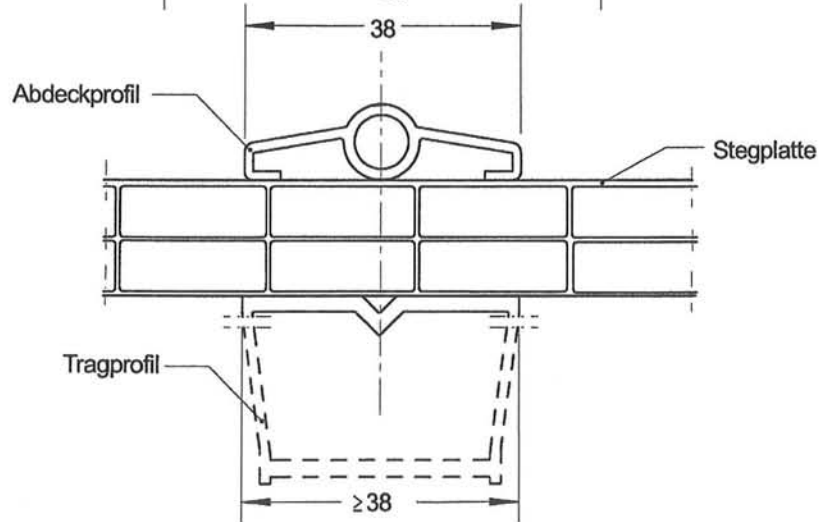
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



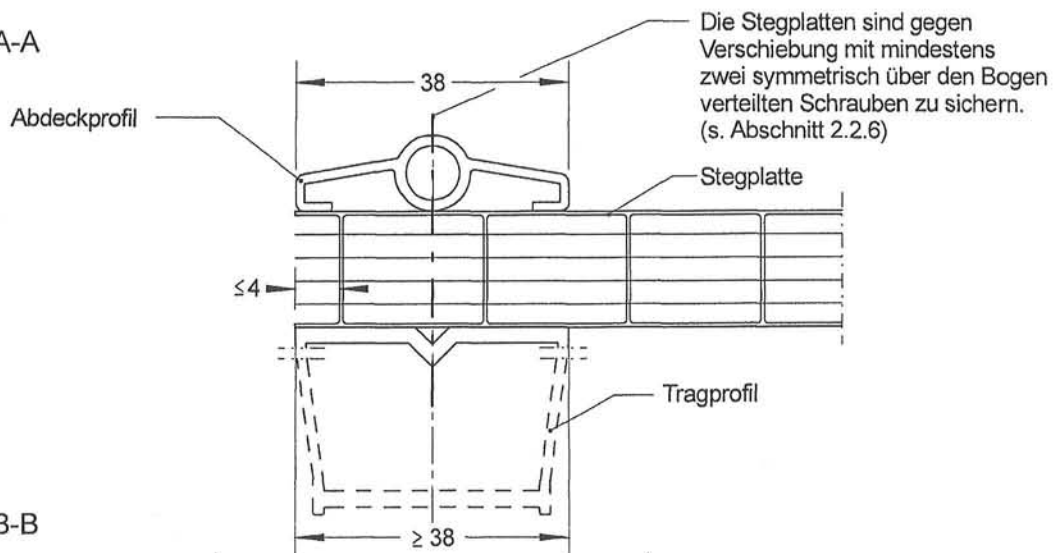
LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16 und B Ci PC 16-7
 Zusammenstellung, Bogenprofile
 Schnitte A-A, B-B und C-C

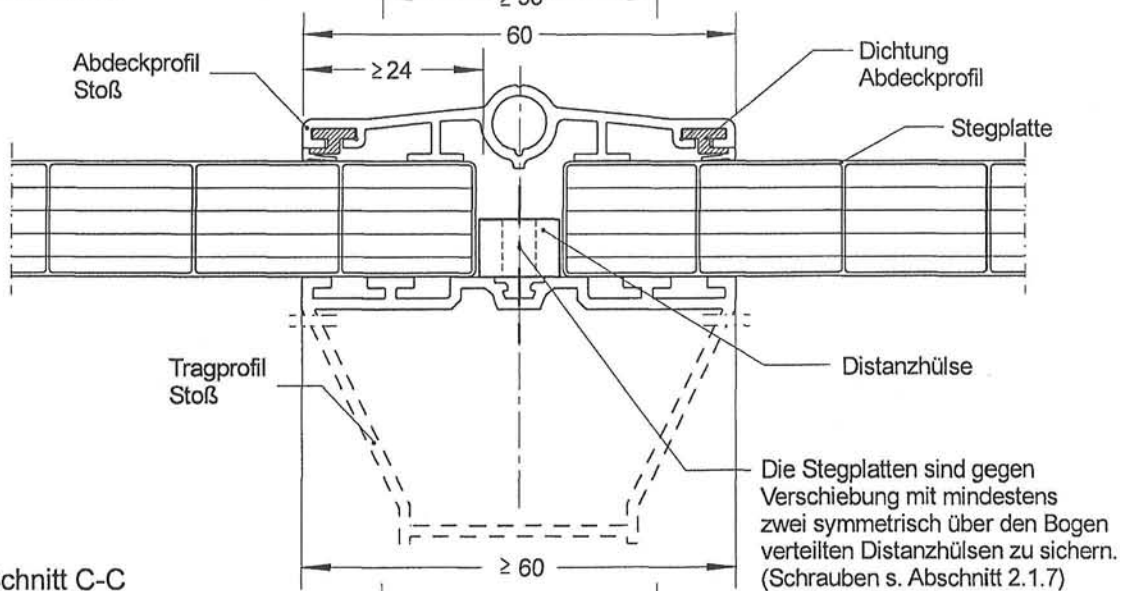
Anlage 2.1.2
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010



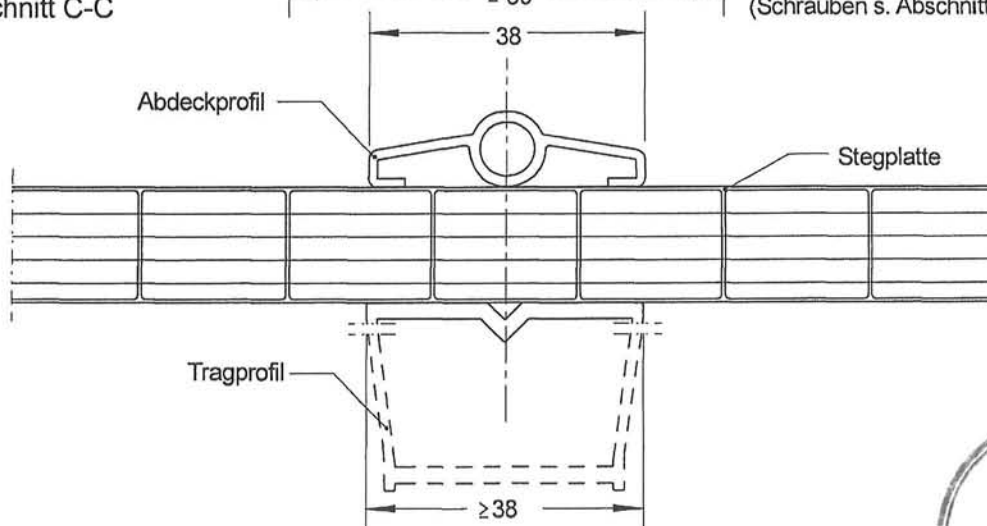
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16-6
 Zusammenstellung, Bogenprofile
 Schnitte A-A, B-B und C-C

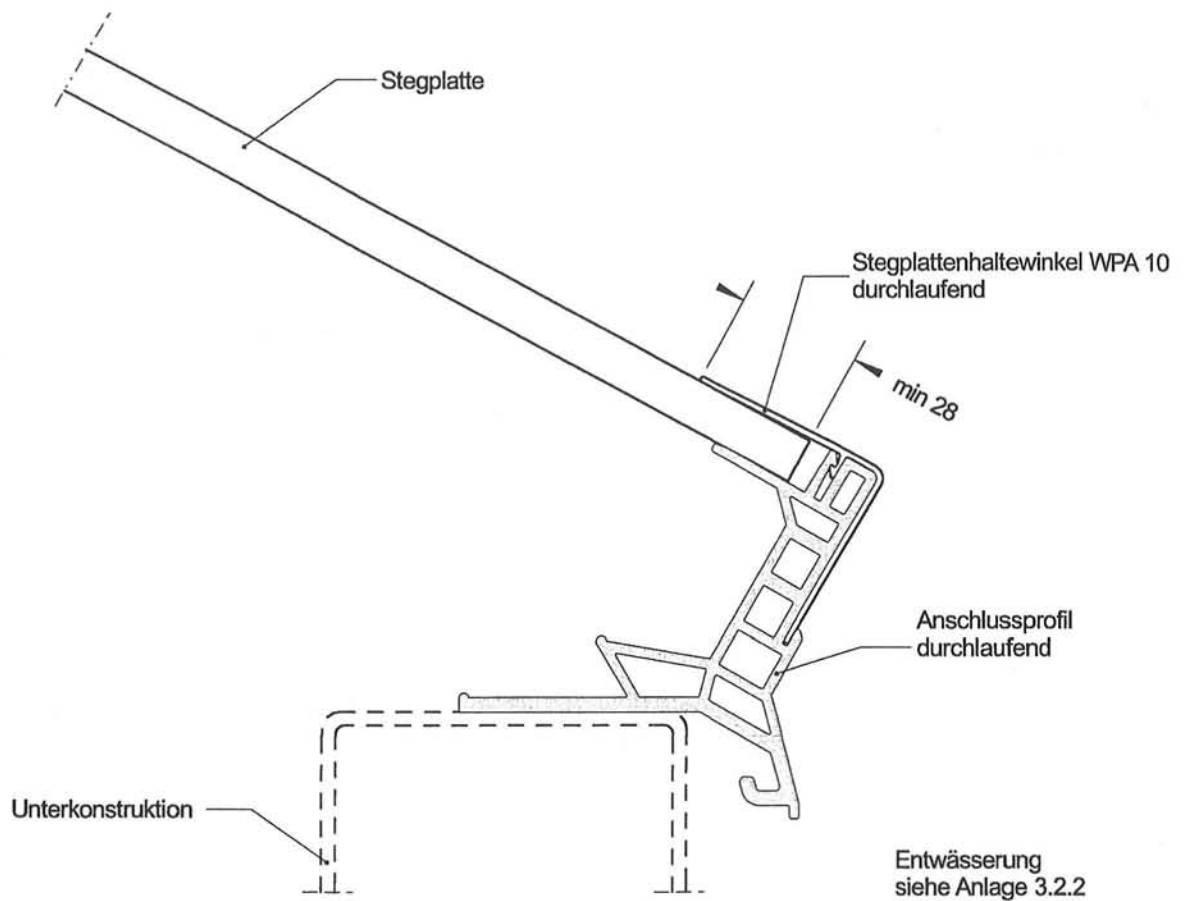
Anlage 2.1.3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-365

vom 28. September 2010





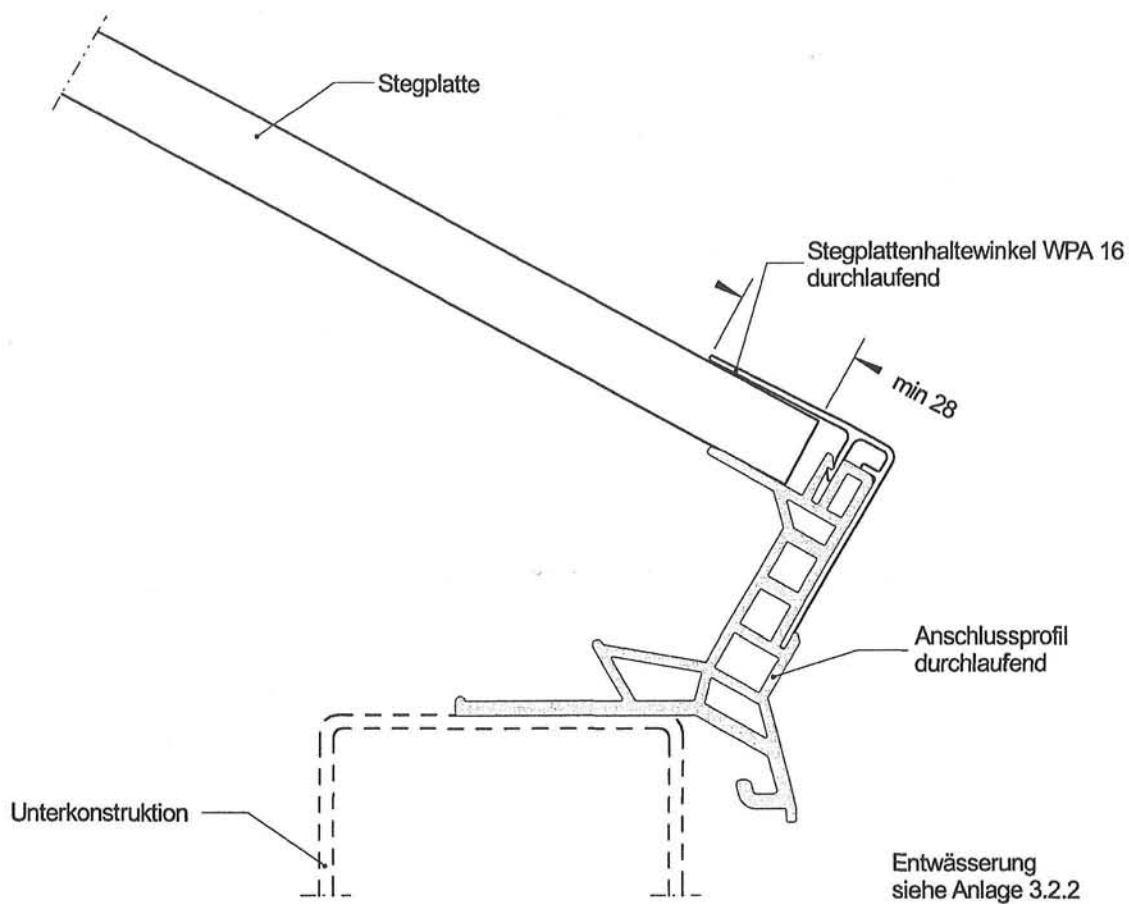
Stegplattendarstellung schematisch!



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH
Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci PC 10
Auflager
Schnitt D-D

Anlage 2.2.1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-10.1-365
vom 28. September 2010



Stegplattendarstellung schematisch!



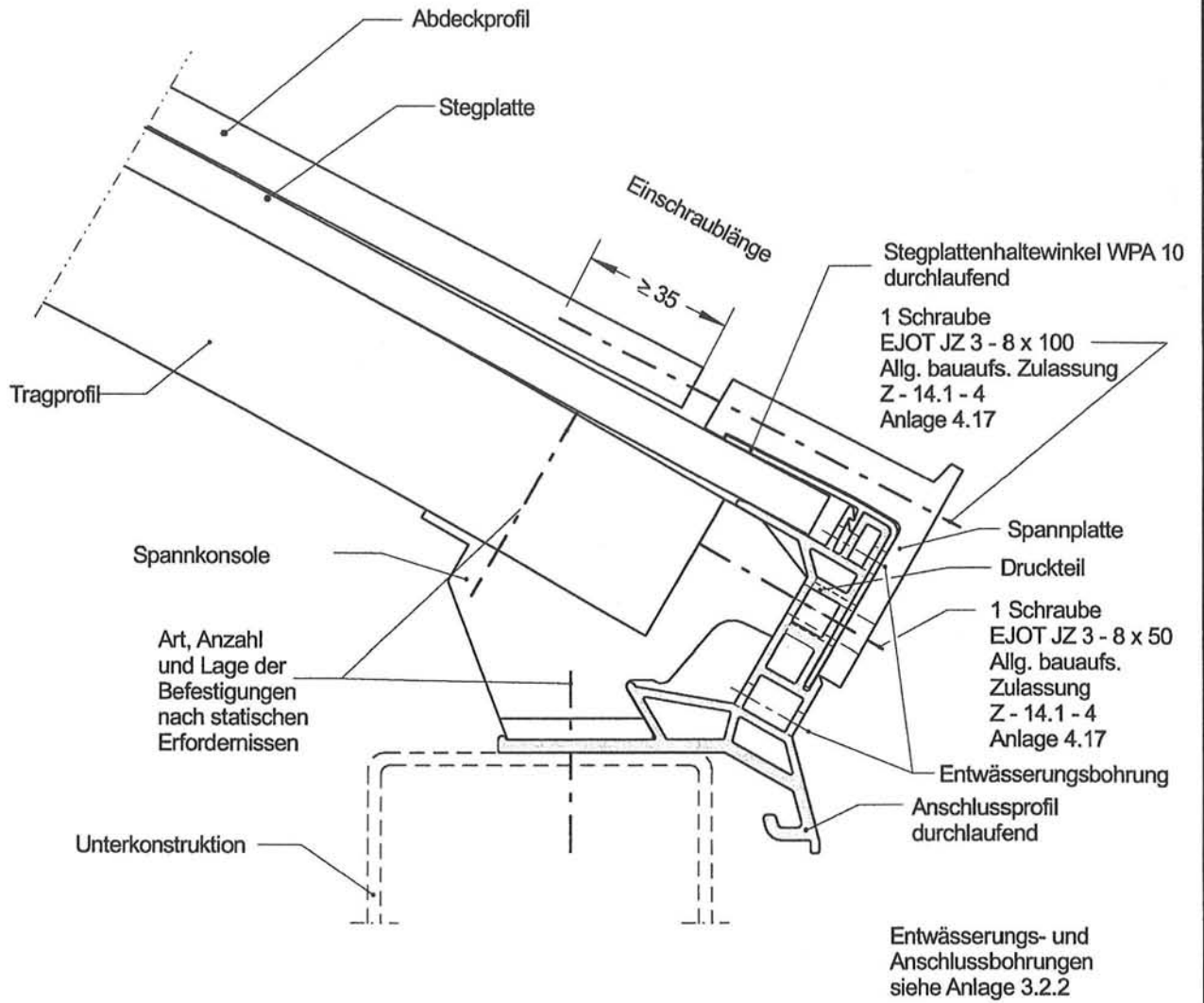
Deutsches Institut
für Bautechnik

13

LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH
Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci PC 16, B Ci PC 16-6
und B Ci PC 16-7
Auflager
Schnitt D-D

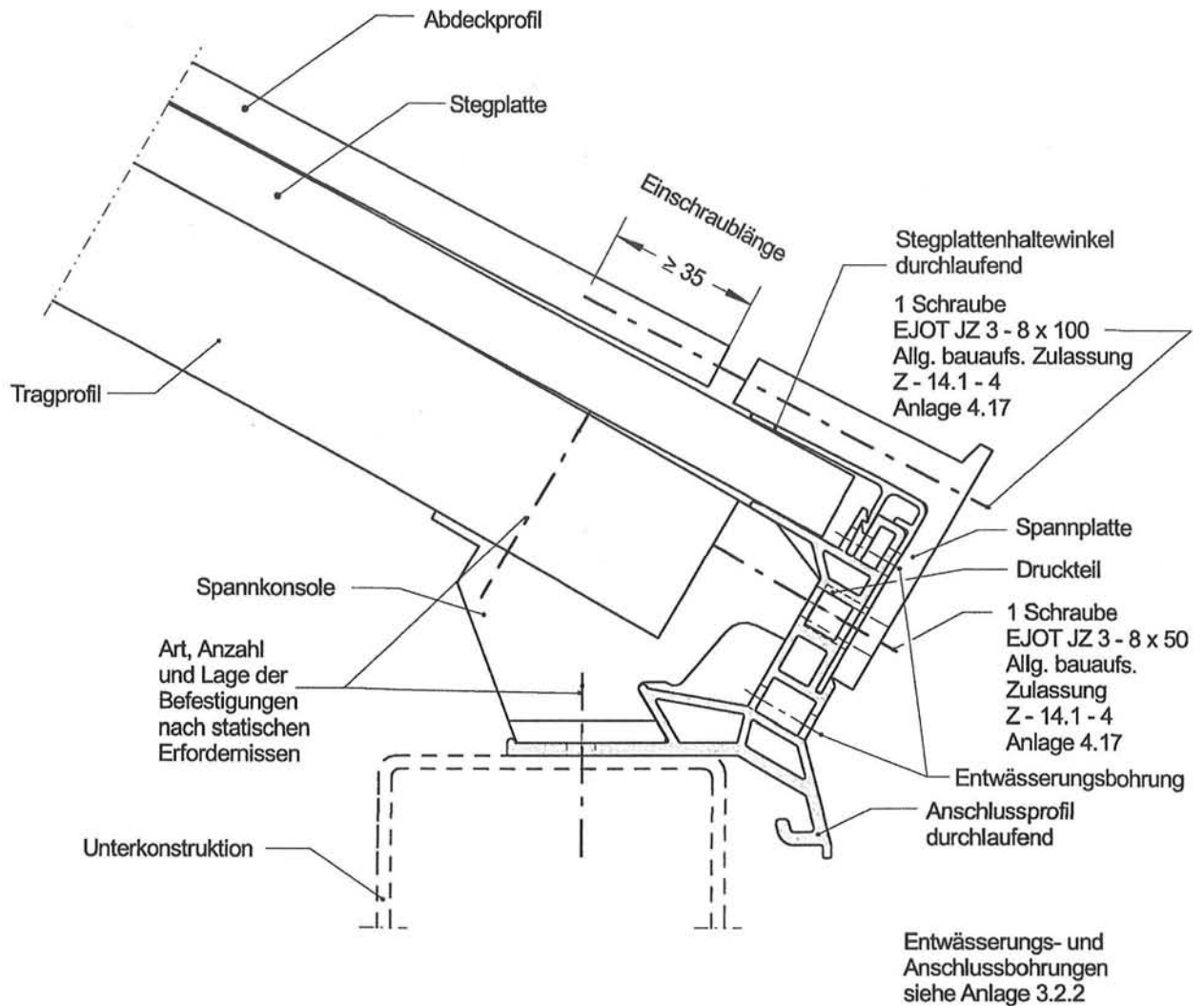
Anlage 2.2.2
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-10.1-365
vom 28. September 2010



Stegplattendarstellung schematisch!



<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH</p> <p>Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 10</p> <p>Auflager</p> <p>Schnitt E-E Schnitt F-F</p>	<p>Anlage 2.3.1</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	---	---



Stegplattendarstellung schematisch!



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

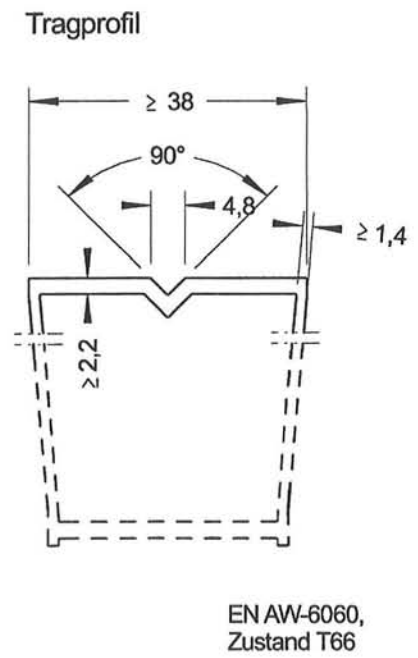
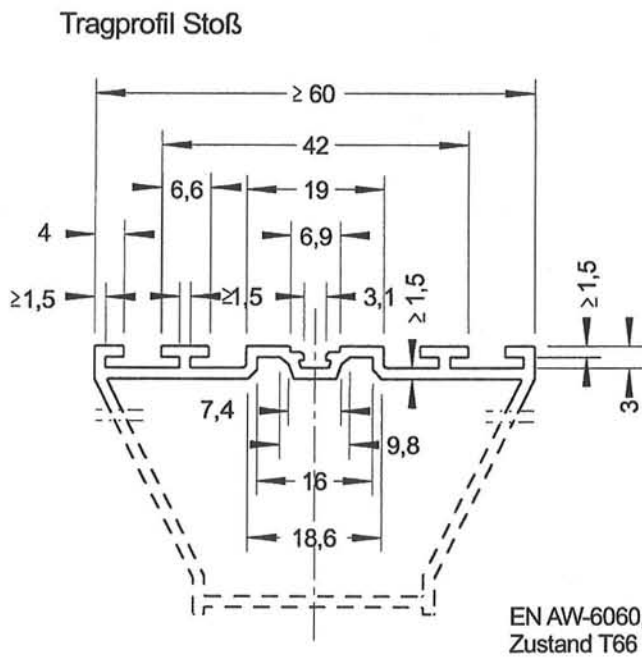
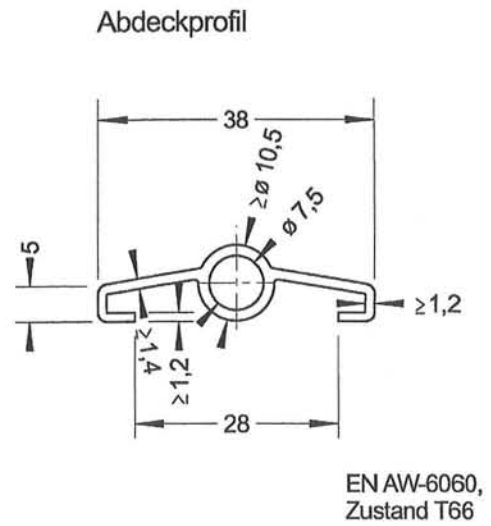
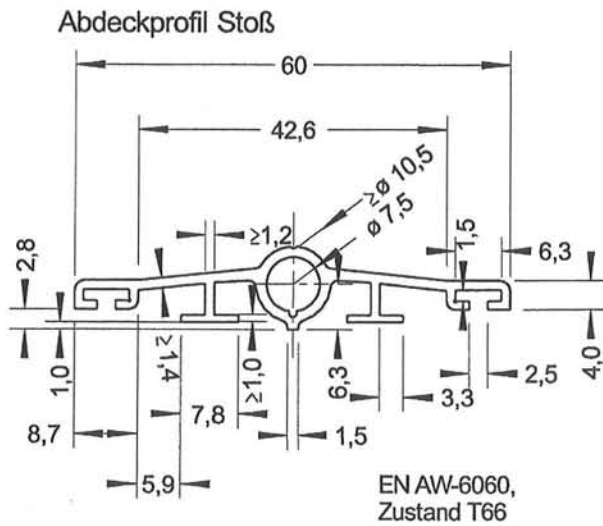
Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci PC 16, B Ci PC 16-6
und B Ci PC 16-7

Auflager
Schnitt E-E
Schnitt F-F

Anlage 2.3.2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-10.1-365
vom 28. September 2010



Maße ohne Toleranzangaben:
Toleranzen nach EN 755 - 9



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2

95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci

Abdeck- und Tragprofile

Querschnitte

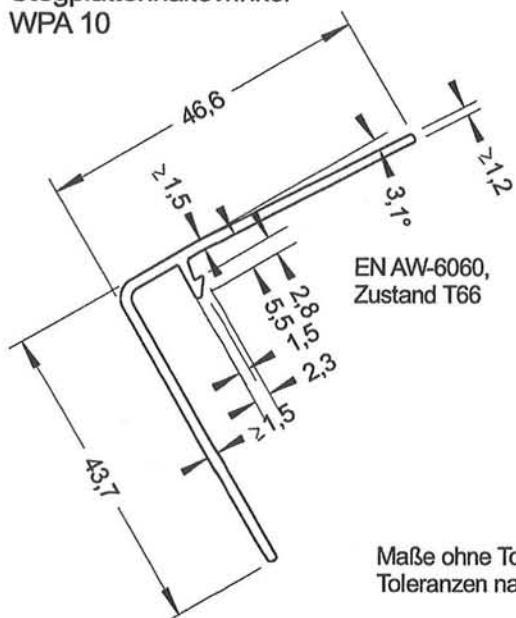
Anlage 3.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

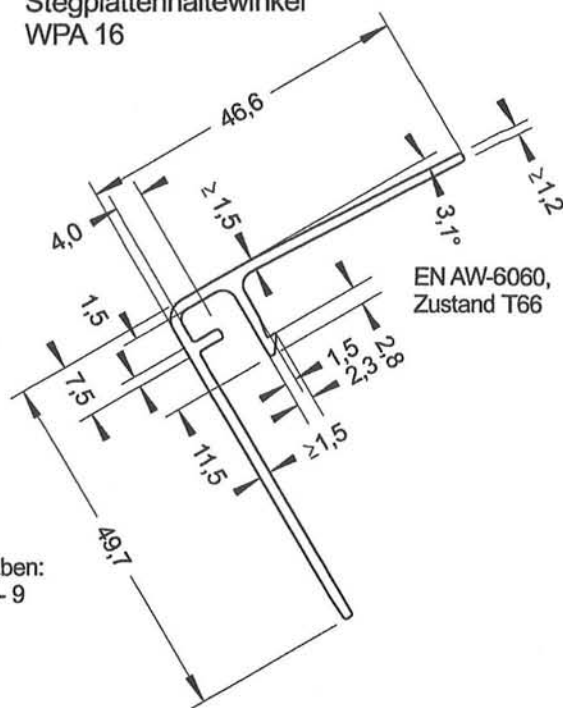
Zulassung Nr. Z-10.1-365

vom 28. September 2010

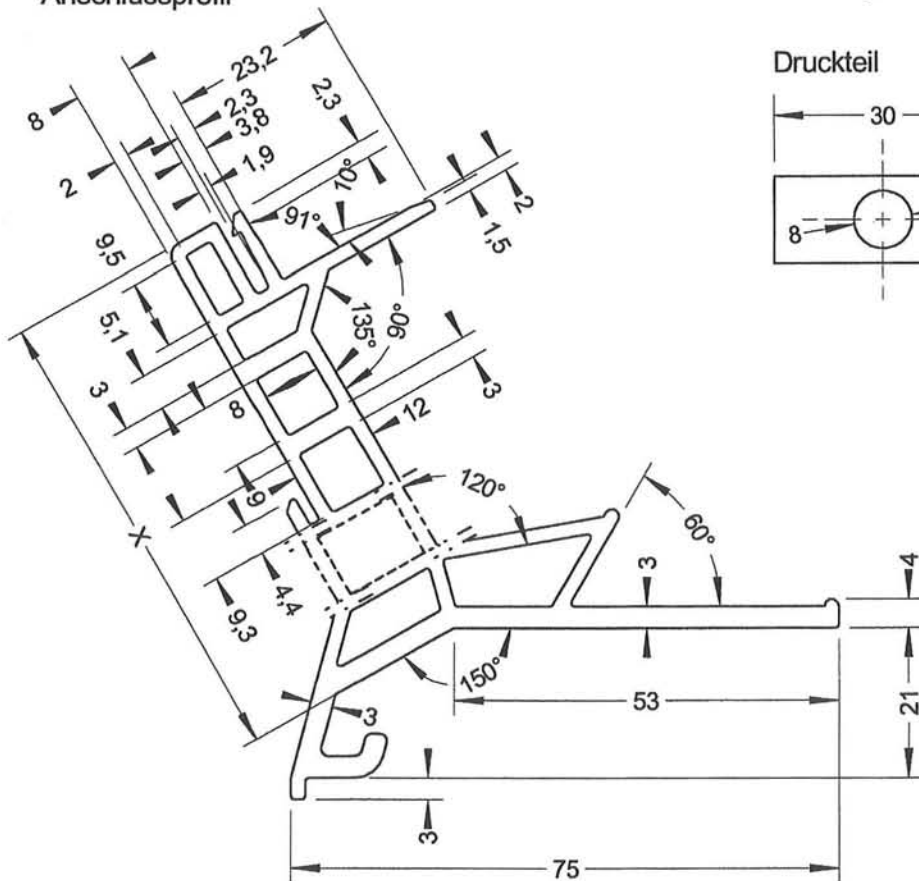
Stegplattenhaltewinkel
WPA 10



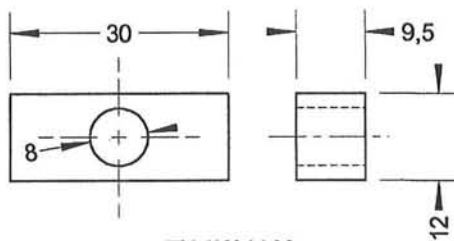
Stegplattenhaltewinkel
WPA 16



Anschlussprofil



Druckteil



Maß X entsprechend Höhe der Tragprofile

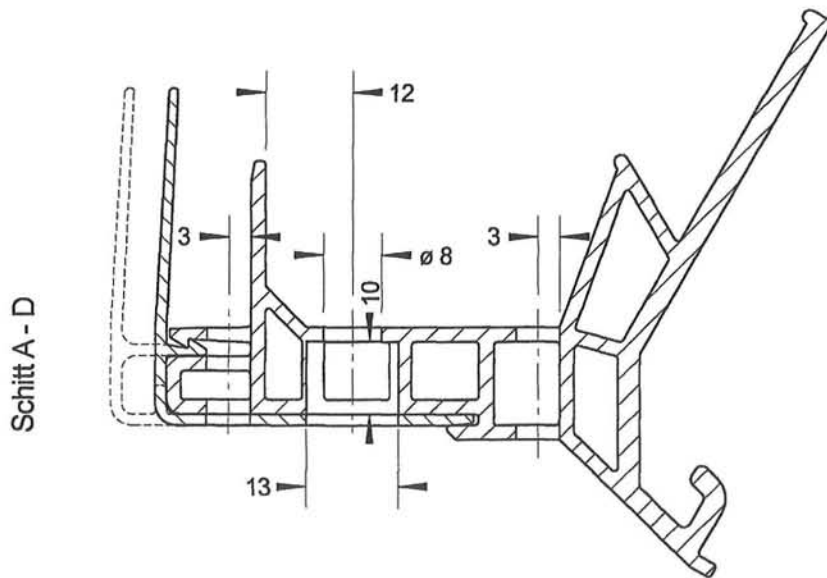
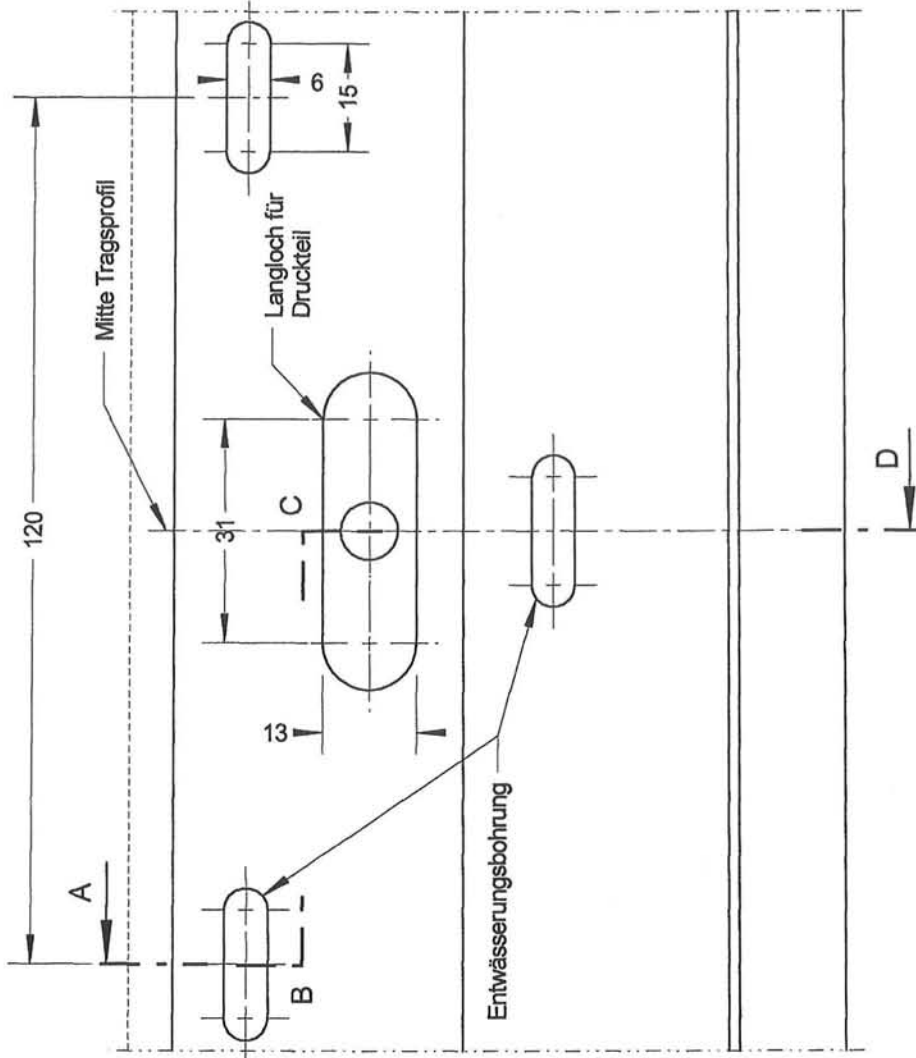
ISO 1163-PVC-U, EGL,078-25-33

LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH
Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci
Stegplattenhaltewinkel,
Anschlussprofil und Druckteil
Querschnitte

Anlage 3.2.1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-10.1-365
vom 28. September 2010





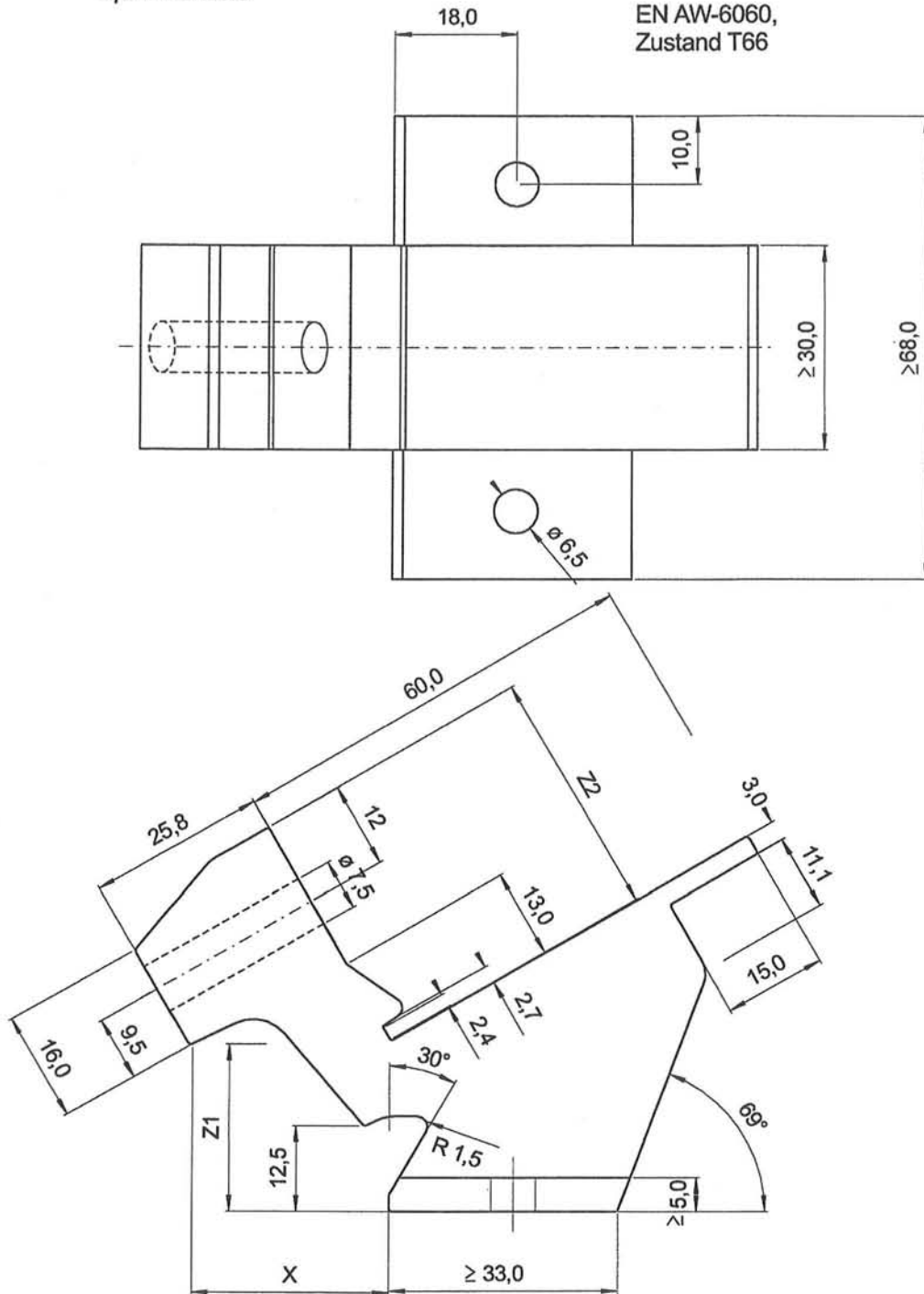
LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci
 Entwässerungs- und
 Anschlussbohrungen

Anlage 3.2.2
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010

Spannkonzole

EN AW-6060,
Zustand T66



Maße X, Z1 und Z2 entsprechend Höhe der Tragprofile

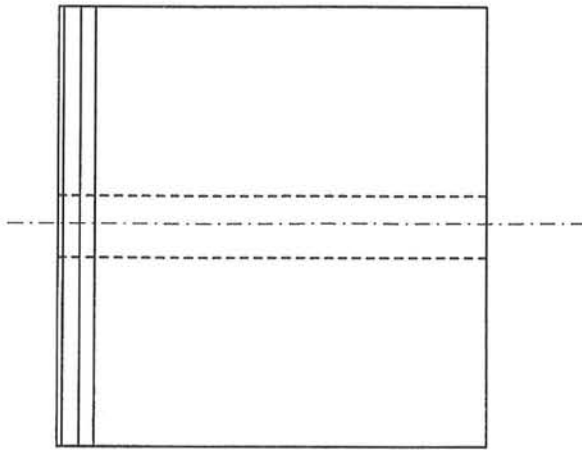
Maße ohne Toleranzangaben
Toleranzen nach EN 755 - 9



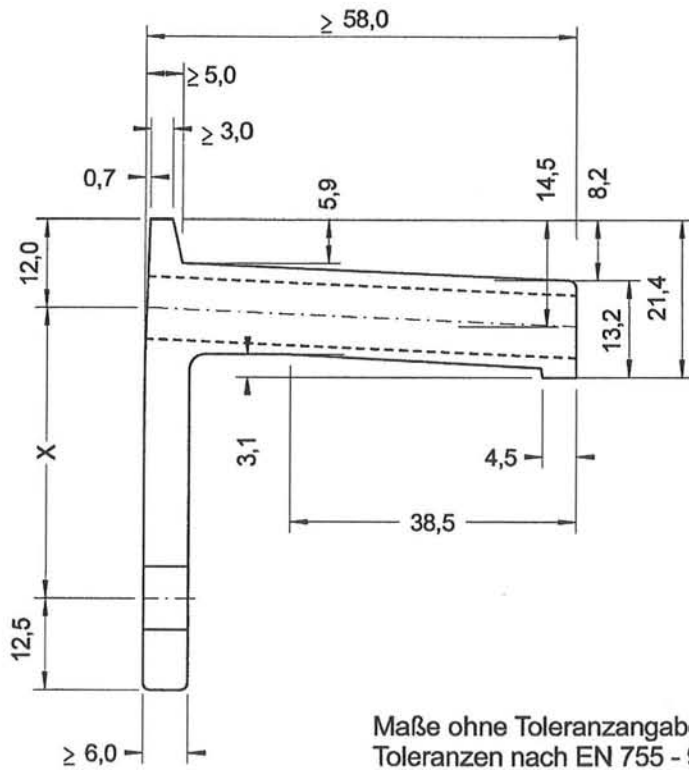
<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH</p> <p>Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci</p> <p>Spannkonzole</p>	<p>Anlage 3.3</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	---	--

EN AW - 6060,
Zustand T66

Draufsicht



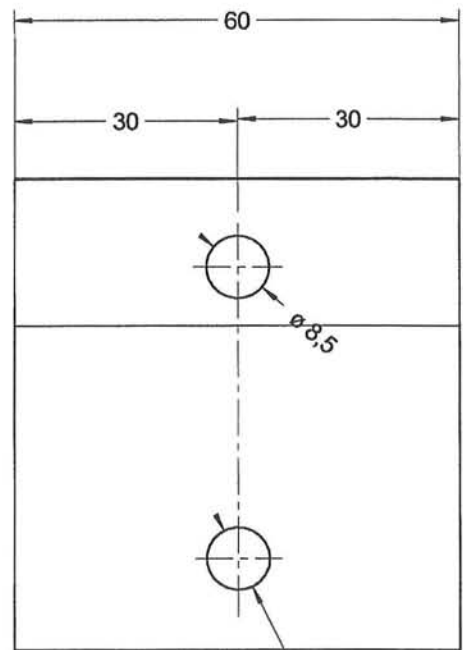
Seitenansicht



Maße ohne Toleranzangaben
Toleranzen nach EN 755 - 9

Maß X = Gesamthöhe der Stegplatten + 13,5

Vorderansicht



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

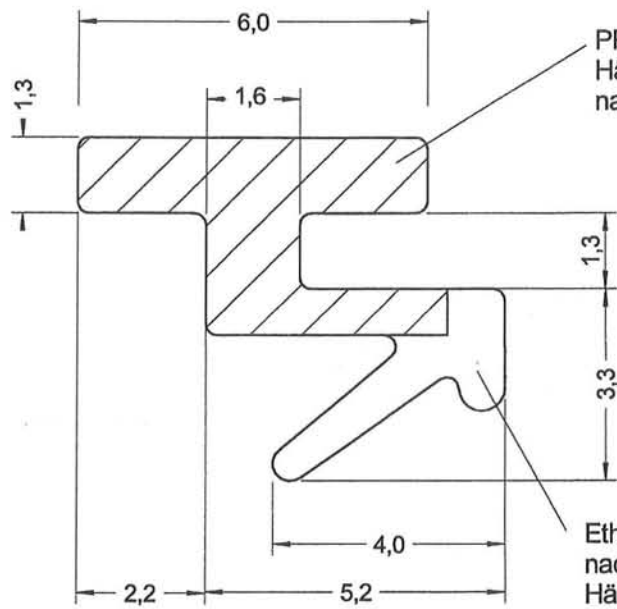
Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci

Spannplatte

Anlage 3.4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-10.1-365
vom 28. September 2010

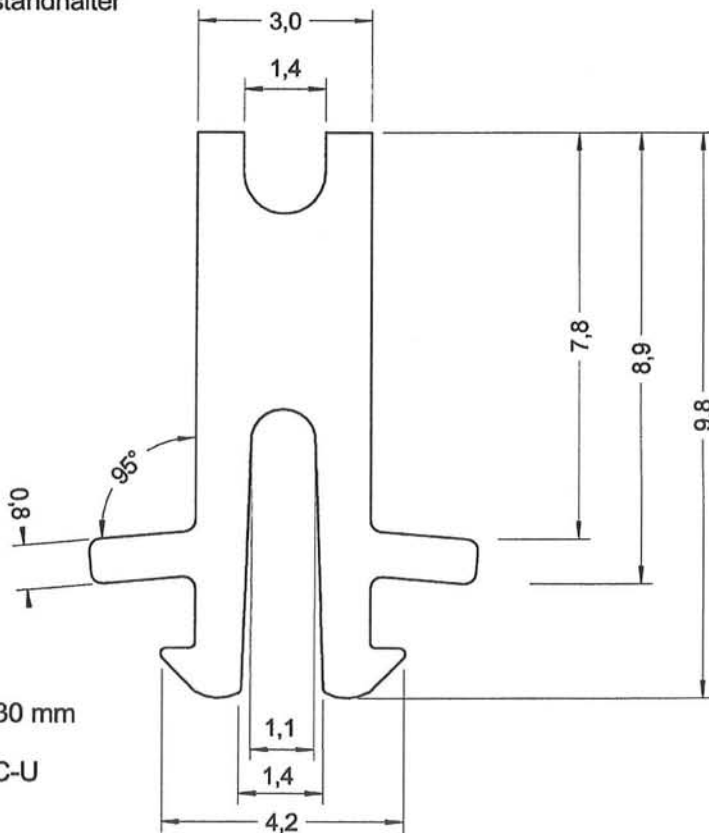
Dichtungsprofil



PP
Härte (98± 5) Shore A
nach DIN EN ISO 868

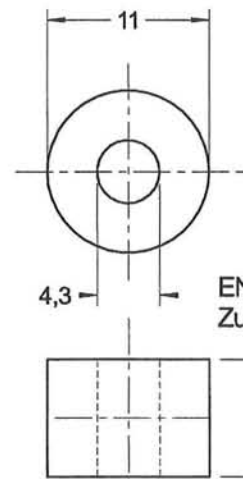
Ethylen / Propylen - Terpolymer EPDM
nach DIN 7863
Härte (60 ± 5) Shore A
nach DIN EN ISO 868

Abstandhalter



l = 30 mm
PVC-U

Distanzhülse



EN AW-6060,
Zustand T66

Maße ohne Toleranzangaben
Toleranzen nach EN 755 - 9

LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci

Dichtungsprofil
Abstandhalter

Anlage 3.5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-365

vom 28. September 2010



Umrechnungsfaktoren η

Lastfall	Einwirkung aus			
	Wind		Schnee	
	Böenwind	mittlerer Wind	veränderliche Einwirkung	außergewöhnliche Einwirkung
Sommer	0,76	0,76	---	---
Winter	0,91	0,91	0,76	0,79

Wärmedehnzahl

$$\alpha_T = 65 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$$



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci PC
Umrechnungsfaktoren η
Wärmedehnzahl

Anlage 4.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-365

vom 28. September 2010

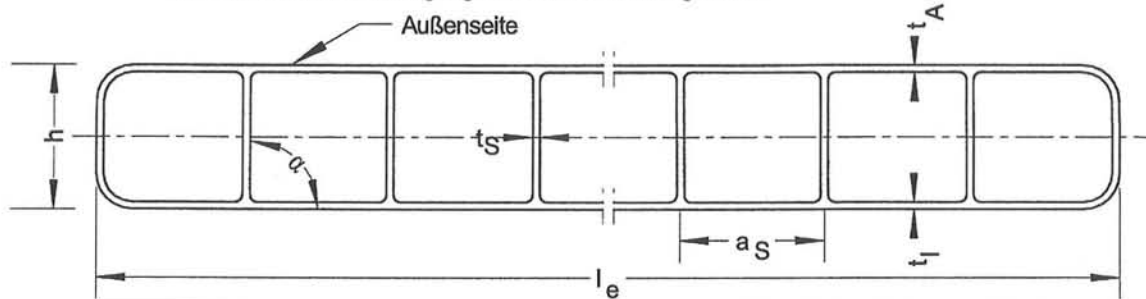
Platte : Makrolon multi UV 2/10-10,5 clear 4099 no drop
 Makrolon multi UV 2/10-10,5 white 4145 no drop
 Makrolon multi UV 2/10-10,5 bronze 4850 no drop

Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH

Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9
 ISO 7391 - PC, EL, 55 - 09 - 9
 ISO 7391 - PC, GL, 61 - 09 - 9

Wärmedurchgangskoeffizient : $U = 3,1 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

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



l_e mm	h mm	a_s mm	t_A mm	t_l mm	t_s mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2104	9,95	10,6	0,54	0,51	0,38	1,69		
+2 -4	+0,5 -0,1	+0,5	-0,07	-0,06	-0,07	-0,04	≤ 11°	16,3

Tabelle 1.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,47	2,83	1,26	1,44
3,05	3 - Feld	0,702	4,04	4,63	2,42	2,78
6,11	3 - Feld	0,702	2,35	2,70	1,80	2,06

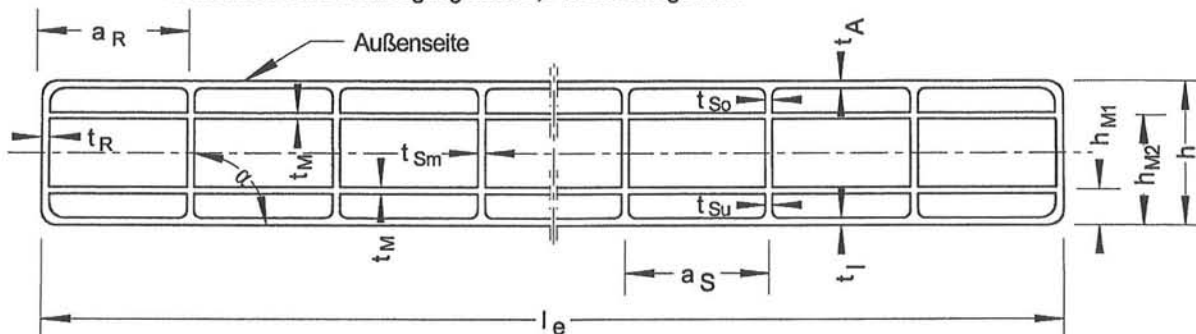
Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau	Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 10 Abmessungen und Flächengewicht Höchstwert der Durchbiegung Bemessungswerte	Anlage 4.2.1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010
--	---	---

Platte : Makrolon multi UV 4/10-6 clear 4099 no drop
 Makrolon multi UV 4/10-6 white 4145 no drop
 Makrolon multi UV 4/10-6 bronze 4850 no drop
 Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9
 ISO 7391 - PC, EL, 55 - 09 - 9
 ISO 7391 - PC, GL, 61 - 09 - 9

Tabelle 2.1 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 ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
0,10	0,40	1,75		
- 0,02	- 0,11	- 0,07	≤ 2,0°	18,2

Tabelle 2.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst-radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,16	2,48	1,10	1,27
3,05	3 - Feld	0,702	3,54	4,06	2,12	2,43
6,11	3 - Feld	0,702	2,06	2,37	1,58	1,81

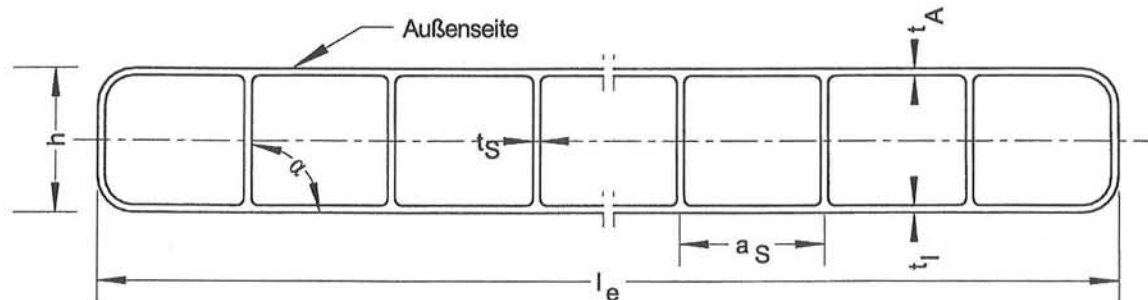
Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 10 Abmessungen und Flächengewicht Höchstwert der Durchbiegung Bemessungswerte</p>	<p>Anlage 4.2.2 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	---	--

Platten : Akyver Sun Type 10/1700
Hersteller : DS SMITH KAYSERSBERG
Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9
Wärmedurchgangskoeffizient : $U = 3,1 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Tabelle 3.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten
Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



l_e mm	h mm	a_s mm	t_A mm	t_l mm	t_s mm	Flächengewicht kg/m^2	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2098	10,0	10,9	0,51	0,48	0,50	1,72		
+ 5 - 3	+ 0,5 - 0,06	+ 0,5	- 0,07	- 0,08	- 0,11	- 0,07	$\leq 8^\circ$	15,7

Tabelle 3.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,47	2,83	1,26	1,44
3,05	3 - Feld	0,702	4,04	4,63	2,42	2,78
6,11	3 - Feld	0,702	2,35	2,70	1,80	2,06

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
kleinster zulässiger Radius $R = 1,50 \text{ m}$

LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

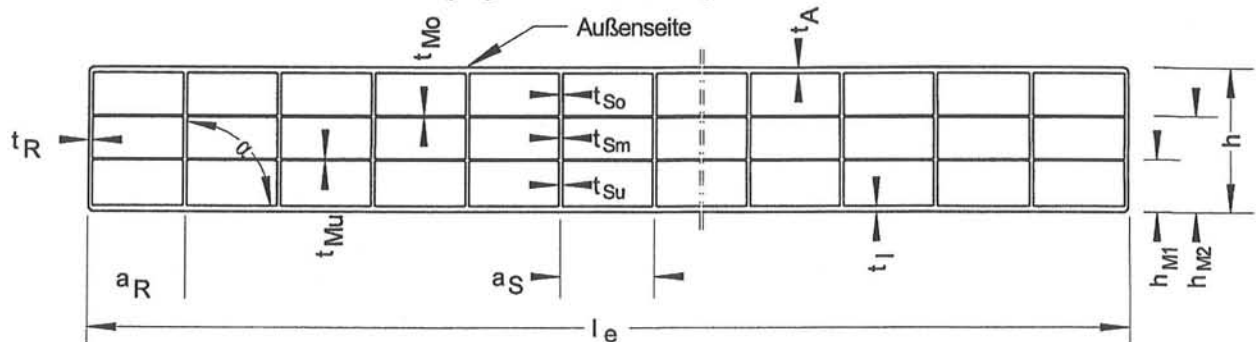
Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 10
 Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Charakteristische Werte
 Bemessungswerte

Anlage 4.2.3
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010



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

Tabelle 4.1 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	10,10	3,90	6,80	6,90	4,45	0,47	0,47	0,27	0,28	0,35
+ 5 - 1	+ 0,40 - 0,10	$\pm 0,20$	$\pm 0,25$	+ 0,30	+ 0,75	- 0,04	- 0,03	- 0,06	- 0,06	- 0,06

t_{Mo} mm	t_{Mu} mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
0,05	0,09	0,44	1,74		
- 0,01	- 0,02	- 0,05	- 0,07	$\leq 3,0^\circ$	20,6

Tabelle 4.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,26	2,59	1,14	1,31
3,05	3 - Feld	0,702	3,69	4,23	2,22	2,54
6,11	3 - Feld	0,702	2,15	2,47	1,64	1,88

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
95111 Rehau

Lamilux Lichtband
Typ B Ci PC 10

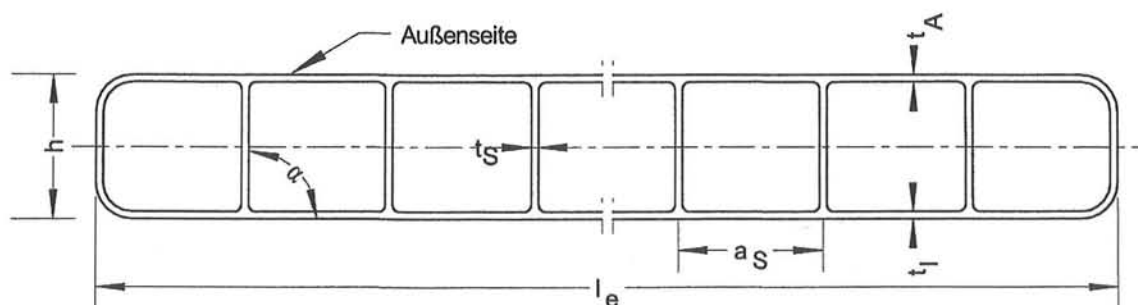
Abmessungen und Flächengewicht
Höchstwert der Durchbiegung
Bemessungswerte

Anlage 4.2.4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-10.1-365
vom 28. September 2010

Platten : Lexan Thermoclear LTC 10 2RS 1700
 Hersteller : SABIC Innovative Plastics
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 05 - 9
 Wärmedurchgangskoeffizient : $U = 3,1 \text{ W / (m}^2 \cdot \text{K)}$

Tabelle 5.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



l_e mm	h mm	a_s mm	t_A mm	t_l mm	t_s mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2103	10,0	10,7	0,52	0,50	0,38	1,69		
± 2	+ 0,50 - 0,10	+ 0,3	- 0,05	- 0,03	- 0,12	- 0,08	$\leq 5^\circ$	20,0

Tabelle 5.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,26	2,59	1,14	1,31
3,05	3 - Feld	0,702	3,69	4,23	2,22	2,54
6,11	3 - Feld	0,702	2,15	2,47	1,64	1,88

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius $R = 1,50 \text{ m}$



LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 10

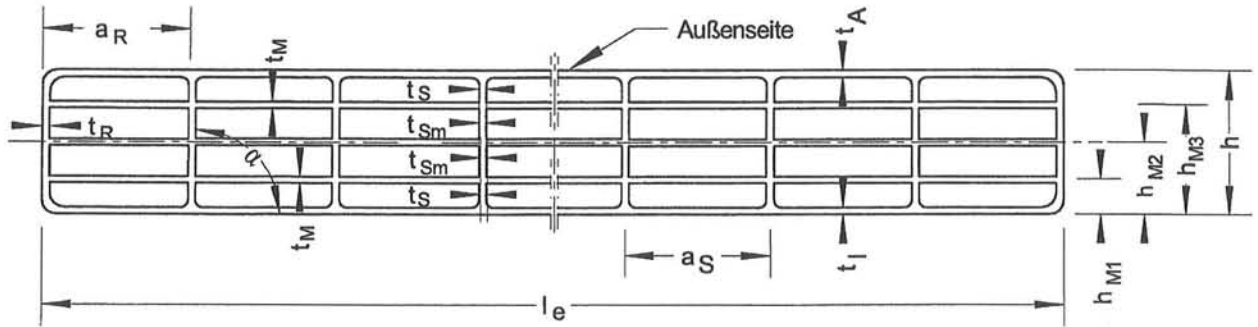
Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Bemessungswerte

Anlage 4.2.5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010

Platten : LT2UV105R1750
 Hersteller : SABIC Innovative Plastics
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 05 - 9

Tabelle 6.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



l_e mm	h mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	a_s mm	a_r mm	t_A mm	t_l mm	t_s mm	t_{Sm} mm
2100	10,35	3,10	5,40	7,75	7,90	7,90	0,42	0,42	0,35	0,24
+ 5 - 2	± 0,20	± 0,20	± 0,25	± 0,20	+ 0,20	+ 0,60	- 0,03	- 0,03	- 0,05	- 0,04

t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung Δα von 90°	Durchbiegung s 0,1 mm
0,04	0,93	1,80		
- 0,01	- 0,15	- 0,05	≤ 3,0°	18,4

Tabelle 6.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			R_d (kN/m ²)	C_d (kN/m ²)	R_d (kN/m ²)	C_d (kN/m ²)
3,05	2 - Feld	1,053	2,26	2,59	1,14	1,31
3,05	3 - Feld	0,702	3,69	4,23	2,22	2,54
6,11	3 - Feld	0,702	2,15	2,47	1,64	1,88

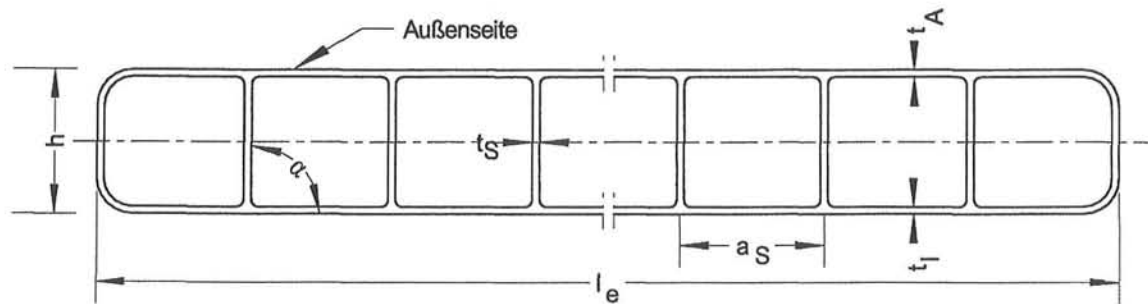
Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau	Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 10 Abmessungen und Flächengewicht Höchstwert der Durchbiegung Bemessungswerte	Anlage 4.2.6 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010
--	---	---

Platten : **Macrolux Longlife PC 10-2/1700**
 Hersteller : **Estrusione Materiali Plastici S.A.**
 Formmasse : **ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9**

Tabelle 7.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



l_e mm	h mm	a_s mm	t_A mm	t_l mm	t_s mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2101	9,55	8,9	0,53	0,52	0,35	1,75		
± 4	+ 0,50 - 0,25	+ 0,3	- 0,09	- 0,06	- 0,06	- 0,11	$\leq 3^\circ$	18,6

Tabelle 7.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,36	2,71	1,20	1,38
3,05	3 - Feld	0,702	3,86	4,42	2,31	2,65
6,11	3 - Feld	0,702	2,25	2,58	1,72	1,97

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 10

Abmessungen und Flächengewicht
Höchstwert der Durchbiegung
Bemessungswerte

Anlage 4.2.7

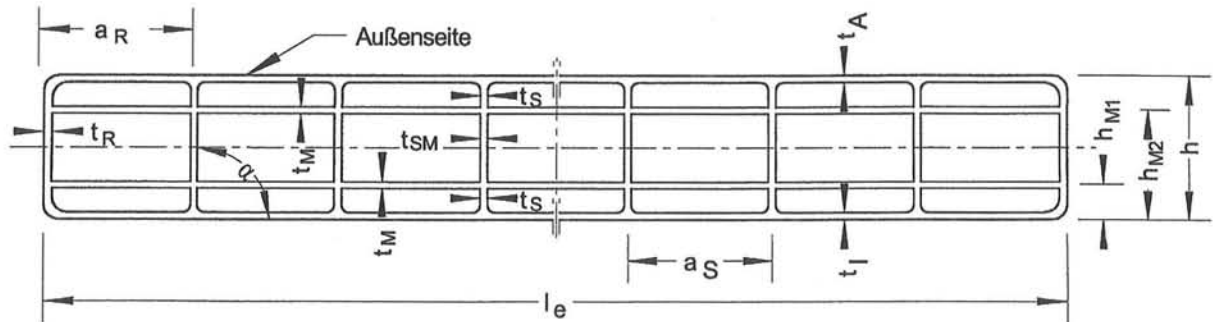
zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-10.1-365

vom 28. September 2010

Platten : Policarb 10 mm 4 Pareti
 Hersteller : dott. Gallina Srl
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 05 - 9

Tabelle 8.1 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_{SM} mm	t_M mm	t_R mm
2104	10,20	3,10	7,20	7,90	6,25	0,54	0,43	0,23	0,36	0,06	0,47
+ 1 - 2	+ 0,30 - 0,10	+ 0,25 - 0,25	+ 0,40 - 0,40	+ 0,15	+ 0,90	- 0,10	- 0,08	- 0,03	- 0,06	- 0,01	- 0,08

Flächengewicht kg/m ²	Abweichung Δα von 90°	Durchbiegung s _{0,1} mm
1,80		
- 0,10	≤ 4°	19,8

Tabelle 8.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	2 - Feld	1,053	2,36	2,71	1,20	1,38
3,05	3 - Feld	0,702	3,86	4,42	2,31	2,65
6,11	3 - Feld	0,702	2,25	2,58	1,72	1,97

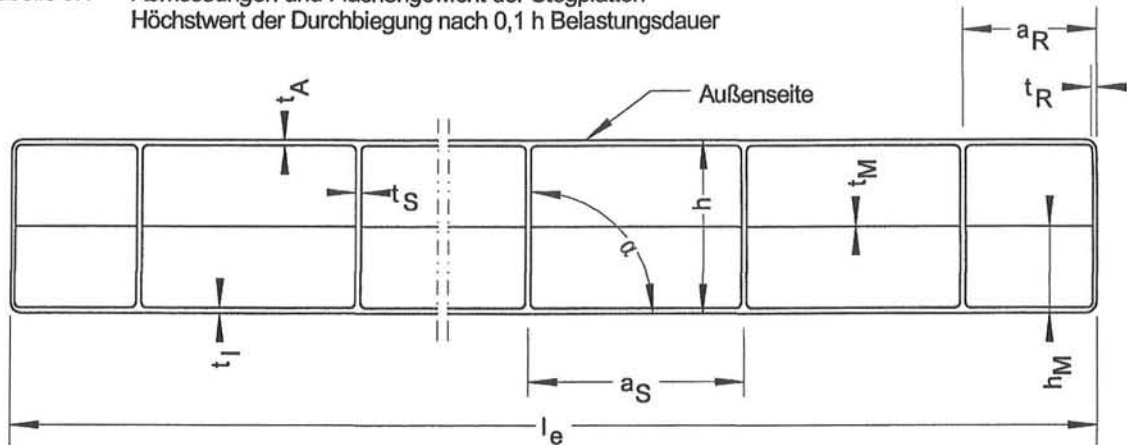
Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 10 Abmessungen und Flächengewicht Höchstwert der Durchbiegung Bemessungswerte</p>	<p>Anlage 4.2.8 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	---	--

Platte : Makrolon multi UV 3/16-20 clear 4099 no drop
 Makrolon multi UV UV 3/16-20 white 4145 no drop
 Makrolon multi UV UV 3/16-20 bronze 4850 no drop
Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH
Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9
 ISO 7391 - PC, EL, 55 - 09 - 9
 ISO 7391 - PC, GL, 61 - 09 - 9

Tabelle 9.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten
Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



l_e mm	h mm	h_M mm	a_S mm	a_R mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2106	16,35	8,00	19,85	12,00	0,82	0,73	0,55	0,16	0,49	2,73	$\leq 2,5^\circ$	10,4
-1	+0,07 -0,09	+0,18 -0,21	+0,29	+1,97	-0,06	-0,07	-0,06	-0,02	-0,05	-0,05		

Tabelle 9.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	3 - Feld	0,702	7,29	8,36	3,64	4,17
6,11	3 - Feld	0,702	4,62	5,30	2,51	2,88

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
kleinster zulässiger Radius R = 1,50 m



LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16
 Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Bemessungswerte

Anlage 4.2.9
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010

Platten : Makrolon multi UV 3/16-16
 Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH

nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung
 Nr. Z-10.1-276 vom 12. August 2009,
 Anlage 3.5 und Anlage 3.6

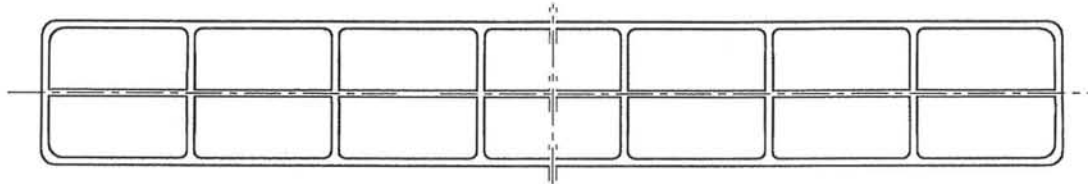


Tabelle 10 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	3 - Feld	0,702	6,62	7,60	3,31	3,80
6,11	3 - Feld	0,702	4,20	4,82	2,28	2,61

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 2,40 m



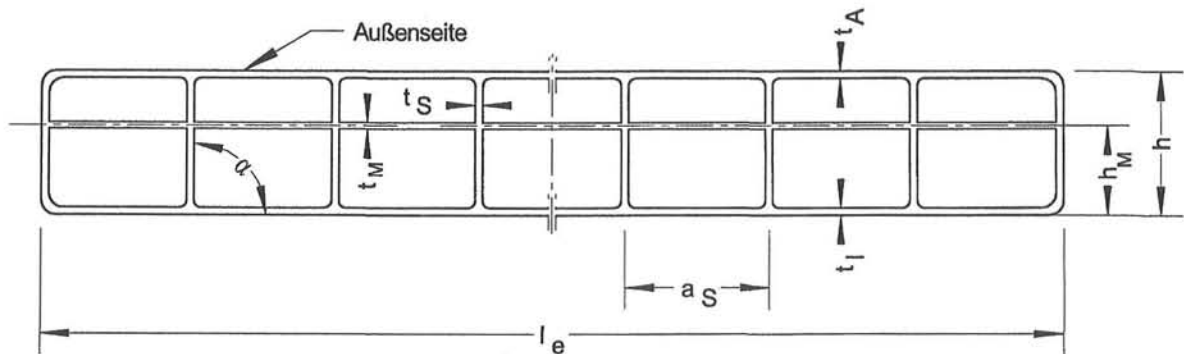
LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16
 Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Bemessungswerte

Anlage 4.2.10
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010

Platten : Akyver Sun Type 16 - SDF
 Hersteller : DS SMITH KAYSERSBERG
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9

Tabelle 11.1 Abmessungen und Flächengewicht der Stegplatten
 Höchstwert der Durchbiegung nach 0,1 h Belastungsdauer



l_e mm	h mm	h_M mm	a_S mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	t_M mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ 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

Tabelle 11.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	3 - Feld	0,702	6,34	7,27	3,17	3,63
6,11	3 - Feld	0,702	4,02	4,61	2,18	2,50

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 2,40 m

LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16

Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Bemessungswerte

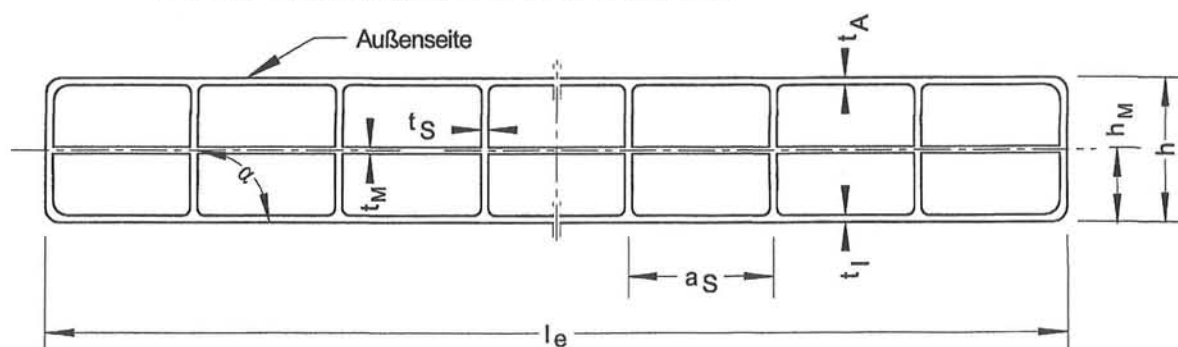
Anlage 4.2.11

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010



Platten : Lexan Thermoclear LT2UV163TS2700
 Hersteller : SABIC Innovative Plastics
 Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 05 - 9

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



l_e mm	h mm	h_M mm	a_s mm	t_A mm	t_I mm	t_S mm	t_M mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $\Delta\alpha$ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
2098	16,0	7,05	20,00	0,75	0,74	0,45	0,23	2,70		
+7 -1	+0,50 -0,20	±0,20	+0,30	-0,08	-0,08	-0,04	-0,03	-0,04	≤5°	13,4

Tabelle 13.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	3 - Feld	0,702	5,51	6,32	2,75	3,16
6,11	3 - Feld	0,702	3,50	4,01	1,90	2,17

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 2,40 m



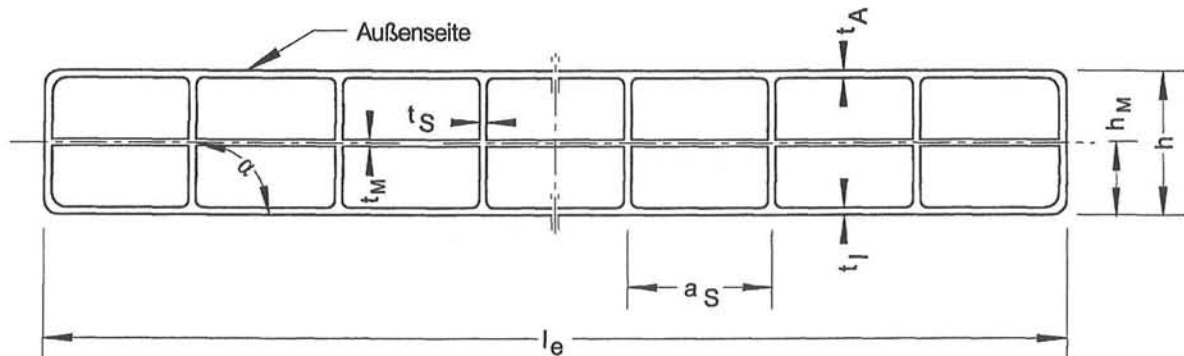
LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH
 Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16
 Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Bemessungswerte

Anlage 4.2.12
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-10.1-365
 vom 28. September 2010

Platten : Macrolux Longlife PC 16-3/ 2800
 Hersteller : Estrusione Materiali Plastici S.A.
 Formmasse : 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_M mm	a_s mm	t_A mm	t_l mm	t_s mm	t_M mm	Flächen- gewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durch- biegung $s_{0,1}$ mm
2103	16,3	8,6	20,05	0,75	0,81	0,63	0,18	2,76		
± 3	+ 0,3 - 0,2	± 0,4	+ 0,15	- 0,06	- 0,06	- 0,05	- 0,01	- 0,11	≤ 3°	10,3

Tabelle 14.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	3 - Feld	0,702	7,29	8,36	3,64	4,17
6,11	3 - Feld	0,702	4,62	5,30	2,51	2,88

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 2,40 m

LAMILUX
 Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2
 95111 Rehau

Lamilux Lichtband
 Typ B Ci PC 16

Abmessungen und Flächengewicht
 Höchstwert der Durchbiegung
 Bemessungswerte

Anlage 4.2.13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

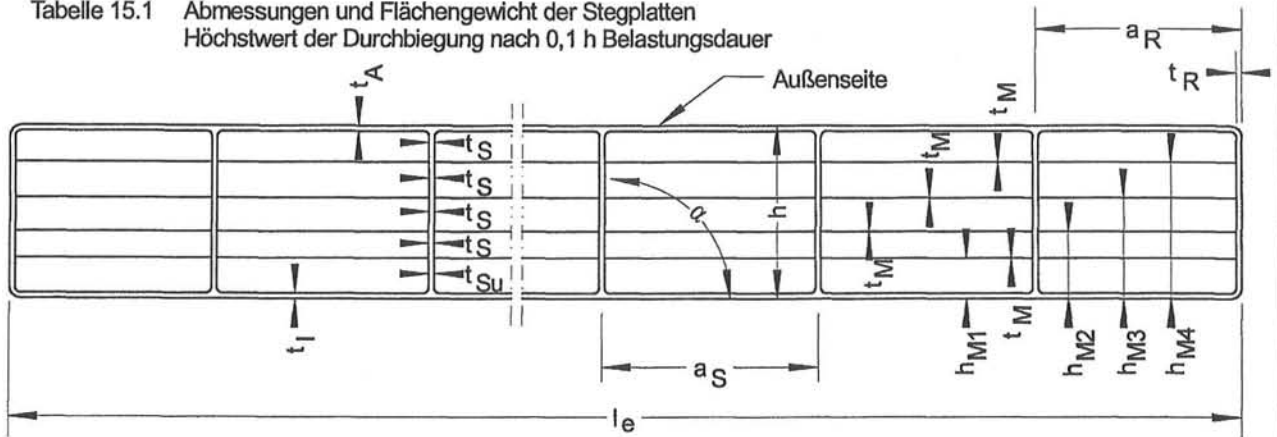
Zulassung Nr. Z-10.1-365

vom 28. September 2010



Platte : Makrolon multi UV 6/16-20 clear 1099
 Makrolon multi UV 6/16-20 white 1145
 Makrolon multi UV 6/16-20 bronze 1850
Hersteller : Bayer Sheet Europe GmbH
Formmasse : ISO 7391 - PC, EL, 61 - 03 - 9
 ISO 7391 - PC, EL, 55 - 09 - 9
 ISO 7391 - PC, GL, 61 - 09 - 9

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



l_e mm	a_s mm	a_R mm	h mm	h_{M1} mm	h_{M2} mm	h_{M3} mm	h_{M4} mm	t_A mm	t_l mm	t_S mm
2099	19,75	19,00	16,40	3,60	5,95	9,00	12,40	0,79	0,77	0,43
+6 -4	+0,30	+2,10	+0,10 -0,25	±0,20	±0,50	±0,65	±0,40	-0,05	-0,04	-0,11

t_{Su} mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
0,62	0,10	0,61	2,83		
-0,13	-0,02	-0,10	-0,09	≤3°	14,0

Tabelle 15.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

Höchst- radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst- abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
6,11	3 - Feld	0,702	3,01	3,45	1,30	1,50

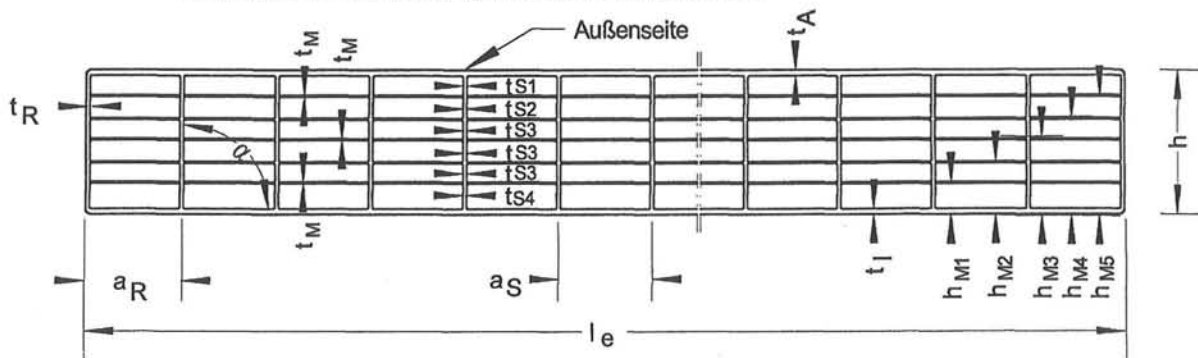
Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
kleinster zulässiger Radius R = 2,40 m



LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau	Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 16-6 Abmessungen und Flächengewicht Höchstwert der Durchbiegung Bemessungswerte	Anlage 4.2.14 Deutsches Institut für Bautechnik zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010
--	---	---

Platten : Akyver Sun Type 16/7W-12
 Hersteller : DS SMITH KAYERSBERG
 Formmasse : 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	h_{M3} mm	h_{M4} mm	h_{M5} mm	a_s mm	a_r mm	t_A mm	t_l mm
2100	16,00	2,65	5,10	7,90	10,40	12,85	11,60	6,55	0,56	0,52
± 5	+ 0,50 - 0,10	$\pm 0,20$	$\pm 0,20$	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$	$\pm 0,25$	+ 0,35	+ 0,10	- 0,08	- 0,08

t_{S1} mm	t_{S2} mm	t_{S3} mm	t_{S4} mm	t_M mm	t_R mm	Flächengewicht kg/m ²	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1}$ mm
0,26	0,30	0,39	0,30	0,09	0,36	2,73		
- 0,05	- 0,05	- 0,06	- 0,05	- 0,02	- 0,05	- 0,13	$\leq 2,0^\circ$	13,4

Tabelle 16.2 Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d (Tragfähigkeit) und C_d (Gebrauchstauglichkeit)

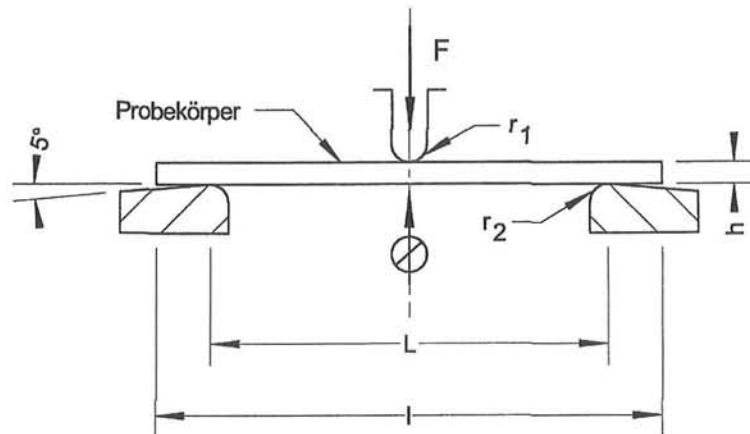
Höchst-radius $\frac{R}{(m)}$	System	Höchst-abstand $\frac{a_p}{(m)}$	Auflast		Abhebende Last	
			$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{R_d}{(kN/m^2)}$	$\frac{C_d}{(kN/m^2)}$
3,05	3 - Feld	0,702	5,76	6,61	2,88	3,30
6,11	3 - Feld	0,702	3,66	4,19	1,99	2,28

Krümmungsradius R: siehe Anlage 1
 kleinster zulässiger Radius R = 2,40 m



<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci PC 16-7 Abmessungen und Flächengewicht Höchstwert der Durchbiegung Bemessungswerte</p>	<p>Anlage 4.2.15 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	--	---

Zeitstandbiegeversuch 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 : $l = 500$ mm
(senkrecht zu den Stegen)
- Auflagerabstand : $L = 400$ mm
- Radien : $r_1 = (5 \pm 0,1)$ mm
- : $r_2 = (5 \pm 0,2)$ mm
- Prüfkraft : $F = 20$ N

Anforderung :

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

siehe Anlage 4.2



<p>LAMILUX Heinrich Strunz GmbH</p> <p>Zehstraße 2 95111 Rehau</p>	<p>Lamilux Lichtband Typ B Ci PC</p> <p>Zeitstandbiegeversuch</p>	<p>Anlage 5</p> <p>zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-365 vom 28. September 2010</p>
---	---	--