

## 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:

11.03.2015

Geschäftszeichen:

II 16-1.10.1-649/1

#### Zulassungsnummer:

**Z-10.1-649**

#### Geltungsdauer

vom: **11. März 2015**

bis: **11. März 2020**

#### Antragsteller:

**E.M.B. Products AG**  
Rudolf-Diesel-Straße 6  
46446 Emmerich

#### Zulassungsgegenstand:

**Dachlichtband "DELTALIGHT"**  
mit der Typenbezeichnung "DLS"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und 19 Seiten Anlagen.

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

Das geneigte, sattelförmige Dachlichtband "DELTALIGHT" des Typs "DLS" besteht aus 16 mm dicken lichtdurchlässigen Stegplatten aus Polycarbonat (PC) mit einer maximalen Breite von 0,980 m. Die Stegplatten liegen auf Schraubsprossen (Tragprofilen) aus Aluminium, die parallel zu den Stegen der Platten angeordnet sind, auf und werden von Abdecksprossen aus Aluminium gegen Windsoglasten gehalten. Sie sind zusätzlich über die gesamte Breite quer zu den Stegen aufgelagert.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das Dachlichtband kann im Dachbereich für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden. Die Neigung beträgt in Abhängigkeit vom Basisprofil 30° oder 45°. Die Stegplatten können zu beliebig langen Lichtbändern über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

Die Stegplatten sind nicht betretbar.

Das Dachlichtband ist nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (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 Angaben in den Anlagen dieses Bescheids 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
SABIC innovative Plastics NL - Bergen op Zoom	Lexan Thermoclear LT 2UV 16 3TS 2700	16 / PC 16	4.1
Bayer MaterialScience GmbH; D – Darmstadt	Makrolon multi UV 6/16-20	16 / PC 16	4.2

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 Schraubspresse (Tragprofil) und Abdeckspresse

Die Schraubspresse sowie die Abdeckspresse (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 Anlage 3.1 entsprechen.

### 2.2.3 Einzelprofile am Auflager

Das Auflager am First und am Kämpfer, rechtwinklig zu den Stegen der Platten, muss aus folgenden Einzelprofilen bestehen (siehe Anlage 2.2 bis 2.4):

- Firstprofil 90 oder 120
- Basisfußprofil 30 oder 45
- Abdeckprofil
- Klemmleiste

Diese Profile müssen aus Aluminium EN AW - 6060, Zustand T 66 nach DIN EN 755-2 bestehen; die Abmessungen müssen den Angaben in den Anlagen 3.2 bis 3.4 entsprechen.

### 2.2.4 Verbindungsmittel

Die Verbindung zwischen Abdeckspresse und Schraubspresse (Tragprofil) muss mit der gewindefurchenden Schraube EJOT JA-6,5 x 50 mit Scheibe nach ETA-10/0200 Anlage 43 aus nichtrostendem Stahl (1.4301) DIN EN 10088 hergestellt werden (siehe Anlage 2.1).

Die Verbindung am Kämpfer ist mit der Halfenschraube HS 28/15 M8x15-4.6 GV-S nach Z-21.4-34 mit Scheibe ISO 7089-8-200 HV-A2 und Hutmutter DIN 1587-M8-A2 auszuführen (siehe Anlage 2.3).

### 2.2.5 Dachlichtband

Das Dachlichtband muss aus Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 bestehen.

## 2.3 Herstellung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Die Komponenten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.4 sind werkseitig herzustellen.

### 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 2.2.3 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 Allgemeines

Ist der Antragsteller nicht auch Hersteller der Komponenten, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das Dachlichtband verwendeten Komponenten einer zulassungsgerechten werkseitigen Produktionskontrolle unterliegen.

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-10.1-649

Seite 5 von 10 | 11. März 2015

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Komponenten nach Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.3 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.

**2.4.2 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 Komponente bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung der Komponente 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:

**2.4.2.1 Aluminiumprofile**

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 2.2.3 geforderten Baustoffen übereinstimmen.

Der Hersteller der Aluminiumprofile muss mindestens dreimal arbeitstäglich die Einhaltung der in Anlage 3 angegebenen Abmessungen kontrollieren.

**2.4.2.2 Dachlichtband**

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

### 2.4.3 Erstprüfung der Komponenten durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die im Abschnitt 2.2.2 und 2.2.3 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 im Dachlichtband muss entsprechend den Anlagen 1 bis 3 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 Baubestimmungen<sup>1</sup> 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 den Stegplatten, der Schraubspresse (Tragprofil), der Abdeckspresse und den Auflagerprofilen sowie deren Befestigungen untereinander und mit der Unterkonstruktion ist im Einzelfall zu führen.

Die Stegplatten dürfen nicht zur Aussteifung der Aluminiumkonstruktion herangezogen werden. Die Schrauben zur Verbindung der Schraubspresse (Tragprofil) mit der Abdeckspresse (s. Anlage 2.1) dürfen nicht zur Abtragung von Lasten in Plattenebene angesetzt werden. Eine Neigung quer zu den Stegen der Platten ist auszuschließen.

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

#### 3.1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen, $E_d$

Die charakteristischen Werte der Einwirkungen  $E_k$ , die Teilsicherheitsbeiwerte  $\gamma_F$  und die Beiwerte  $\psi$  sind den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>1</sup> zu entnehmen. Die Einwirkung aus Eigenlast der Stegplatten darf für den Nachweis der Tragfähigkeit (GZT) vernachlässigt werden. Der charakteristische Wert der Eigenlast beim Nachweis der Durchbiegung ist der Anlage 4 zu entnehmen.

Nutzlasten sind nicht zulässig.

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

<sup>1</sup>

Siehe: [www.dibt.de](http://www.dibt.de) unter der Rubrik >Geschäftsfelder< und dort unter >Bauregellisten/Technische Baubestimmungen<

Für die im Sommerlastfall zu berücksichtigenden Auswirkungen aus Wind und Temperatur darf der in DIN EN 1990/NA definierte  $\psi$ -Beiwert angesetzt werden. Bei der Bemessungssituation in der der Wind als dominierende veränderliche Einwirkung angesetzt wird, darf der  $\psi$ -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

### 3.1.3 Bemessungswerte der Bauteilwiderstände, $R_d$ für den Nachweis der Tragfähigkeit (GZT)

Die Bemessungswerte der Bauteilwiderstände  $R_d$  ergeben sich aus dem charakteristischen Wert des Bauteilwiderstandes  $R_k$  unter Berücksichtigung des Material Sicherheitsbeiwertes  $\gamma_{MR}$ , des Einflussfaktors für Medieneinfluss  $C_u$  und des Einflussfaktors für Umgebungstemperatur  $C_\theta$  wie folgt:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_{MR} \cdot C_u \cdot C_\theta}$$

Folgender Material Sicherheitsbeiwert und Abminderungsfaktoren sind anzusetzen:

Material Sicherheitsbeiwert $\gamma_{MR}$	1,30	
Abminderungsfaktor für Medieneinfluss und Alterung $C_u$	1,10	
Abminderungsfaktor für Temperatur $C_\theta$	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  $\psi$ -Beiwert reduziert werden. Für diese Bemessungssituation darf der Abminderungsfaktor für Temperatur mit  $C_\theta' = 1 + \psi \cdot (C_\theta - 1,0)$  angesetzt werden.

Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes  $R_k$  sind in Abhängigkeit der Stegplatten und der Beanspruchungsrichtung folgenden Tabellen zu entnehmen:

Stegplatten-entsprechend Anlage	Stützweite $l_F$ [m]	System	Abstand Tragprofile a.p [m]	charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes [kN/m <sup>2</sup> ]	
				Auflast $R_k$	abhebende Last $R_k$
4.1	$l_F \leq 2,95$	1-Feld	$\leq 1,00$	1,12	0,88
4.2				1,71	1,21

Für die Verbindung der Abdeckspresse mit der Tragspresse (Tragprofil) darf je Schraube folgender Bemessungswert der Zugtragfähigkeit angesetzt werden:

$$F_{Z,d} = 5,81 \text{ kN}$$

### 3.1.4 Begrenzung der Durchbiegung

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

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

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

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

Die vorhandene Durchbiegung  $f_{E,d}^{GZG}$  ist in Abhängigkeit der Einwirkung und der lichten Weite  $l_F$  der Anlage 5.1 und 5.2 zu entnehmen. Der Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung ergibt sich mit

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

Die Begrenzung der Durchbiegung ( $f_k$ ) ist so festzulegen, dass die ordnungsgemäße Funktion nicht beeinträchtigt wird (keine Wassersäcke entstehen oder Wasser durchdringt).

Folgender Materialsicherheitsbeiwert und folgende Einflussfaktoren sind anzusetzen:

Materialsicherheitsbeiwert $\gamma_{MC}$	1,12
Einflussfaktor für Medieneinfluss und Alterung $C_u$	nach Abschnitt 3.1.3
Einflussfaktor für Umgebungstemperatur $C_\theta$	

### 3.1.5 Längenänderung aus Temperatur

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

### 3.2 Brandschutz

Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar.

Das Dachlichtband ist nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN EN 13501-5 bzw. DIN 4102-7 (weiche Bedachung). Der Nachweis der harten Bedachung ist anderenfalls zu führen und darf den Bestimmungen und Anordnungen dieser Zulassung nicht widersprechen.

### 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 Bauproduktenverordnung<sup>2</sup> ausgestellten Leistungserklärungen müssen die Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung einhalten.

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



Das Dachlichtband muss gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. 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 von Laufbohlen betreten werden, die über die Unterkonstruktion, bestehend aus mindestens zwei Tragprofilen, verlegt sind.

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

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 Montage

Bei der Montage sind die Stegplatten auf die vormontierten Schraubspalten/ Tragprofile aufzulegen, die vorher am Basisprofil in Einbaulage zu fixieren sind.

Zu dieser konstruktiven Lagesicherung der Schraubspalten am Basisfußprofil sind Bohrschrauben aus Stahl, einsatzgehärtet und verzinkt mit einem Mindestdurchmesser von 4,8 mm und einer Länge von 16 mm zu verwenden.

Über den Schraubspalten/ Tragprofilen werden die Abdeckspalten aufgelegt und im Abstand von 450 mm verschraubt.

Durch die Anordnung der Tragprofile entsteht für die Stegplatten in Querrichtung ein Einfeldsystem mit maximalem Unterstützungsabstand  $a_P$  von 1.000 mm entsprechend Anlage 1.

Die Stegplatten dürfen an den Längsrändern nur über einem Tragprofil gestoßen werden; die Auflagerbreite muss dabei die Angaben in der Anlage 2.1, Schnitt B – B einhalten. An den Kämpfern müssen die Stegplatten auf einer Breite von mindestens 20 mm (s. Anlagen 2.3 und 2.4) in den Auflagerprofilen verschieblich gehalten werden. Ebenso müssen am First die Stegplatten verschieblich in den Profilen entsprechend der Anlage 2.2 (Schnitt D – D) gehalten werden. Die Einstandsbreite entsprechend der Anlage 2.2 ist einzuhalten.

Werden die Stegplatten geschnitten, so darf der Abstand der Zuschnittkante vom Plattensteg maximal 8 mm betragen (s.a. Anlage 4.2), so dass zwei Plattenstege vom Auflager erfasst werden.

Für die Verbindungen der Aluminiumprofile dürfen nur Verbindungsmittel nach Abschnitt 2.2.4 verwendet werden. Die Verbindungen des Dachlichtbandes mit der Unterkonstruktion sind gemäß statischer Berechnung vorzunehmen.

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.

#### 4.3 Anforderungen an den Antragsteller und die ausführende Firma

##### - Antragsteller

Der Antragsteller ist verpflichtet, alle mit Entwurf und Ausführung der Lichtbausysteme betrauten Personen über die Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und alle für eine einwandfreie Ausführung der Bauart erforderlichen weiteren Einzelheiten zu informieren.

- **Ausführende Firma**

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 6 die zulassungsgerechte Ausführung der Lichtbausysteme zu bestätigen. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zu überreichen.

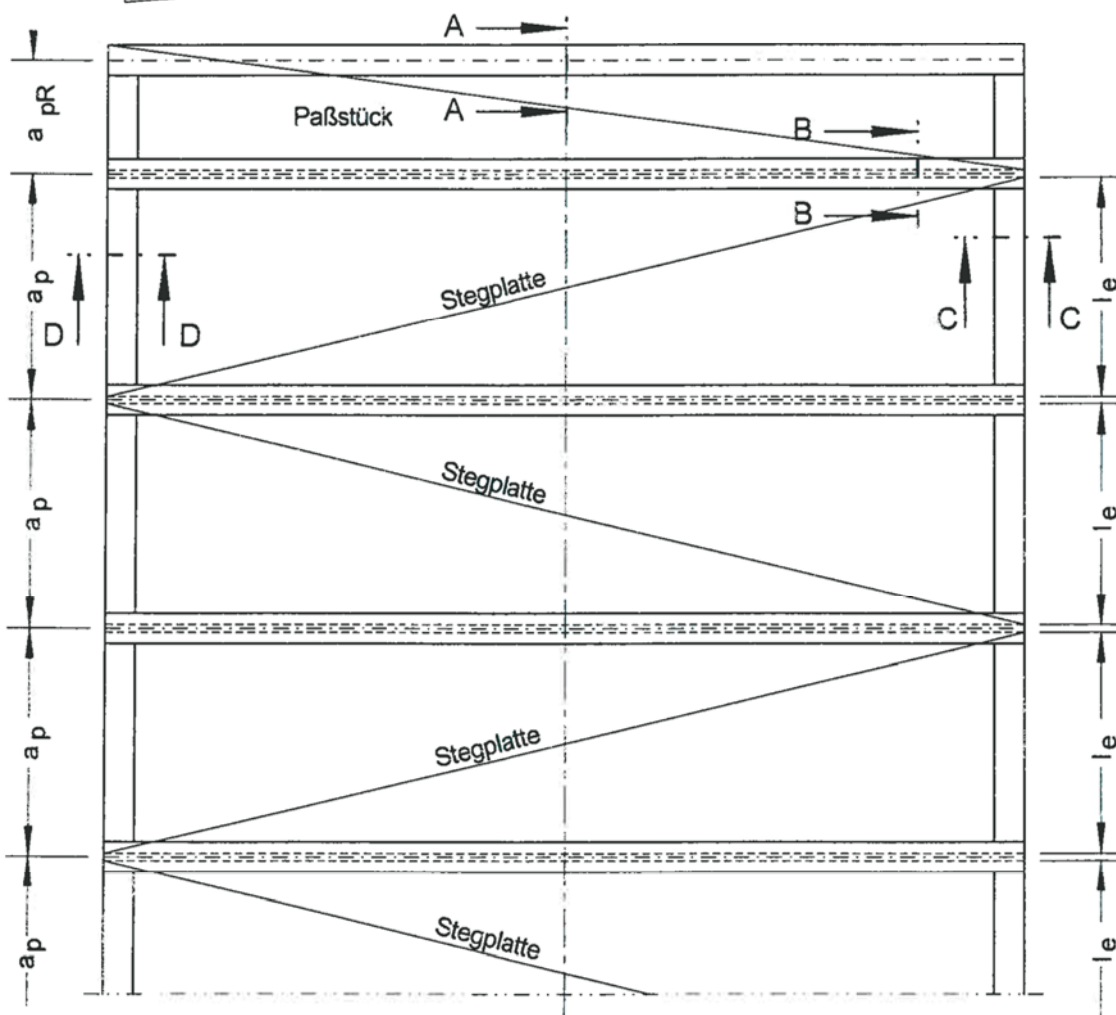
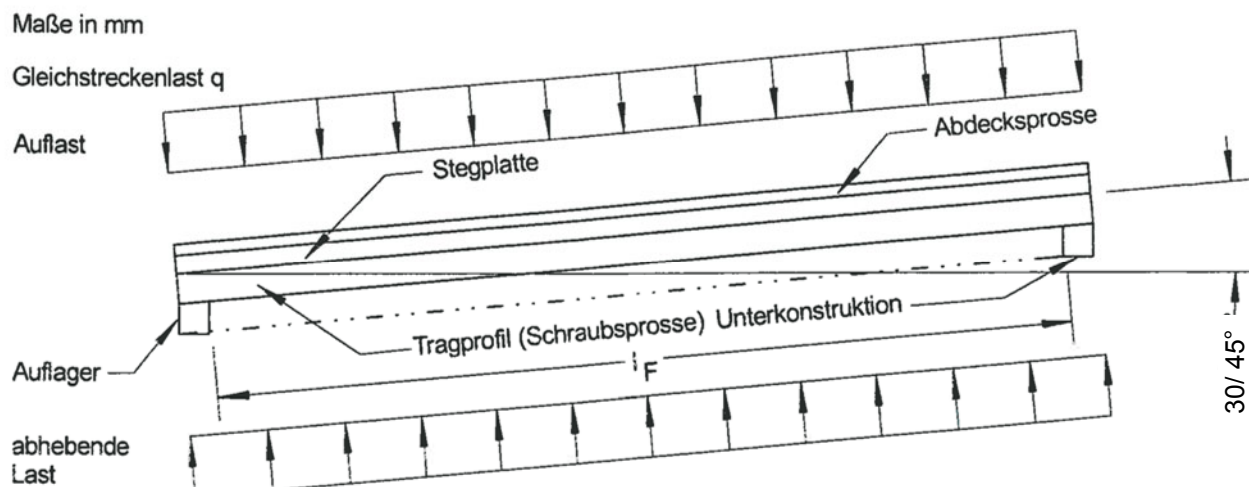
**5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhaltung und Wartung**

Für die Wartungsarbeiten gelten die Vorschriften des Abschnitts 4.1 sinngemäß.

Im Rahmen der Zustandskontrolle des Dachlichtbands 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



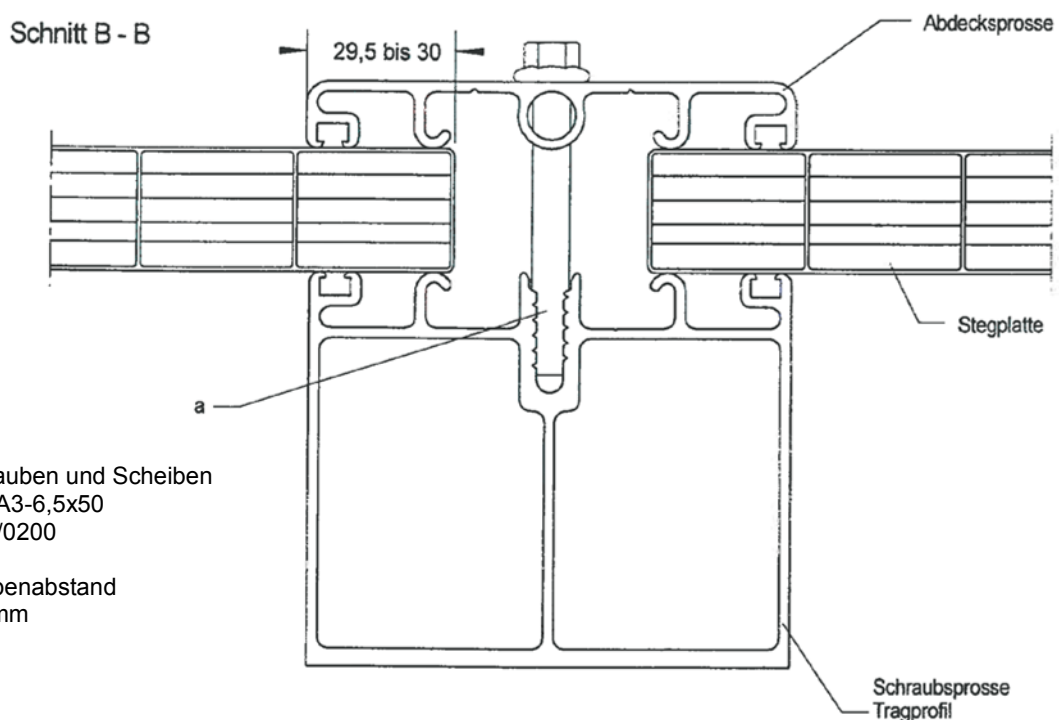
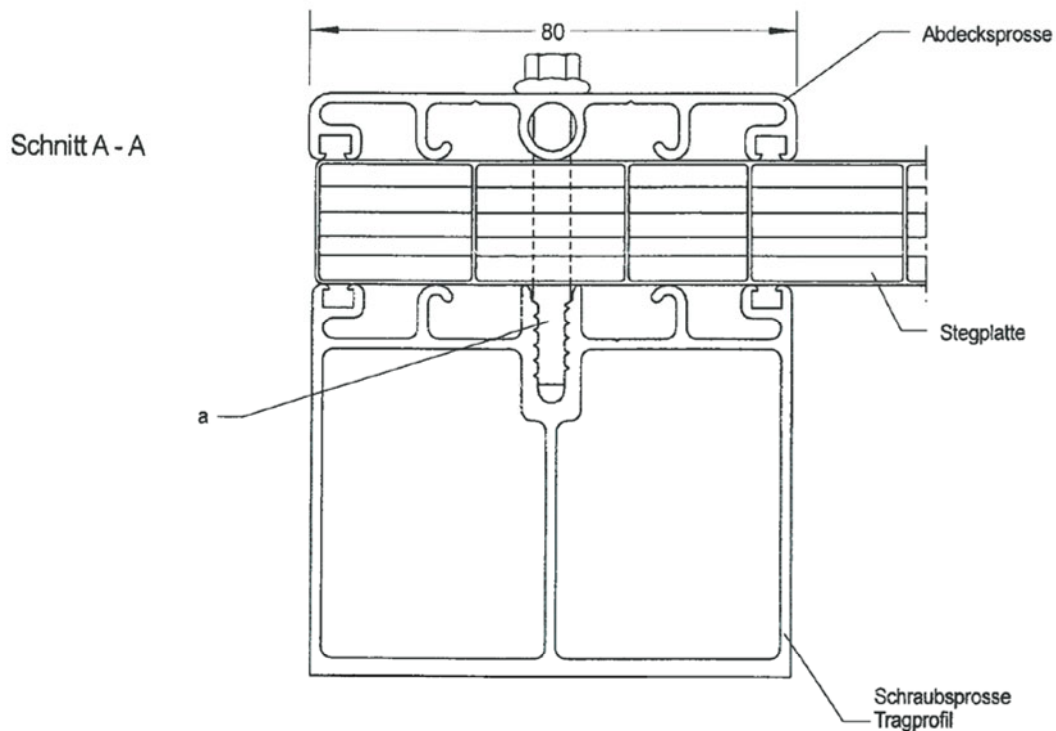
$a_p$ : Abstand der Aluminiumprofile  
 $e$ : Breite der Stegplatten

$a_p = \max 1000$   
 $a_{pR} = \max 500$

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Systemübersicht

Anlage 1



a) Schrauben und Scheiben  
 EJOT JA3-6,5x50  
 ETA-10/0200

Schraubenabstand  
 e=450 mm

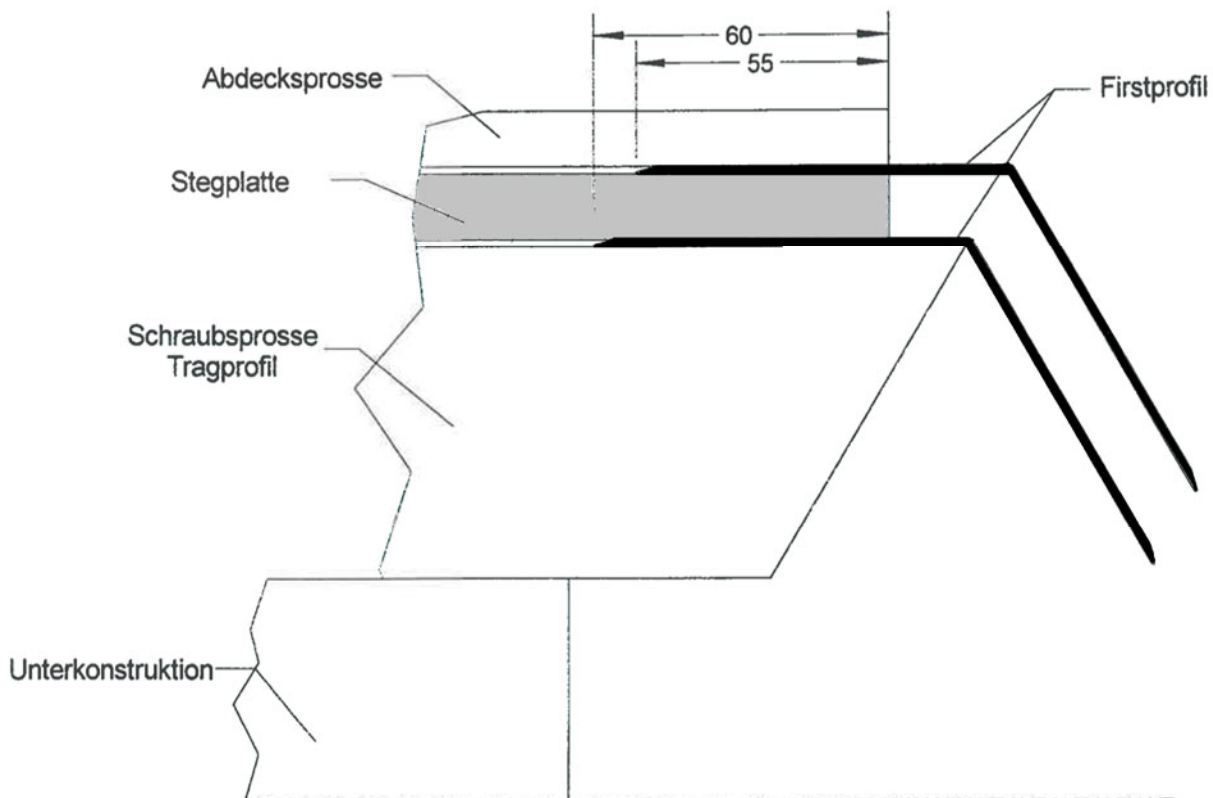
Maße in mm

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Schnitt A-A  
 Schnitt B-B

Anlage 2.1

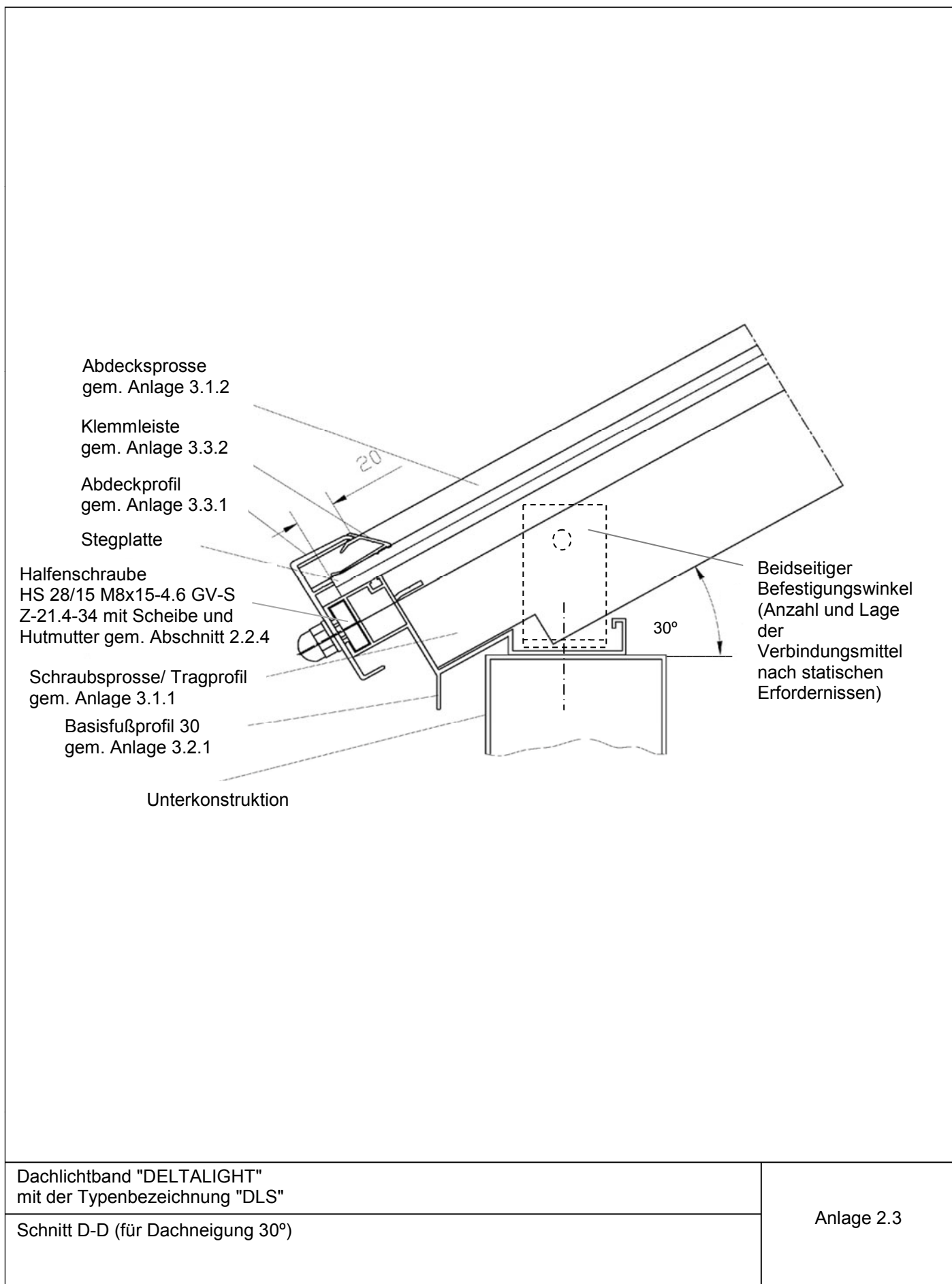
Maße in mm



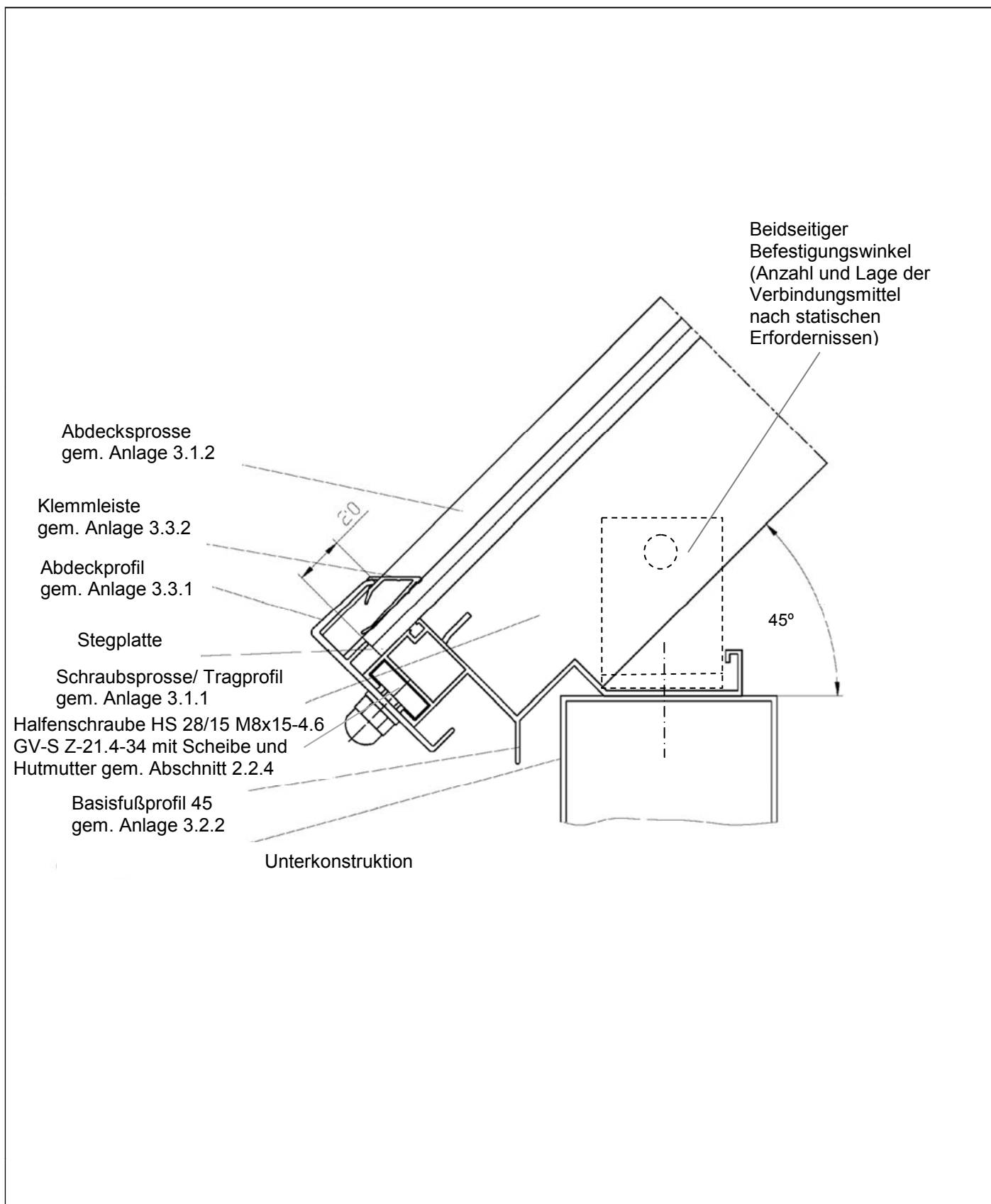
Dachlichtband "DELTALIGHT"  
mit der Typenbezeichnung "DLS"

Schnitt C-C (schematisch)

Anlage 2.2

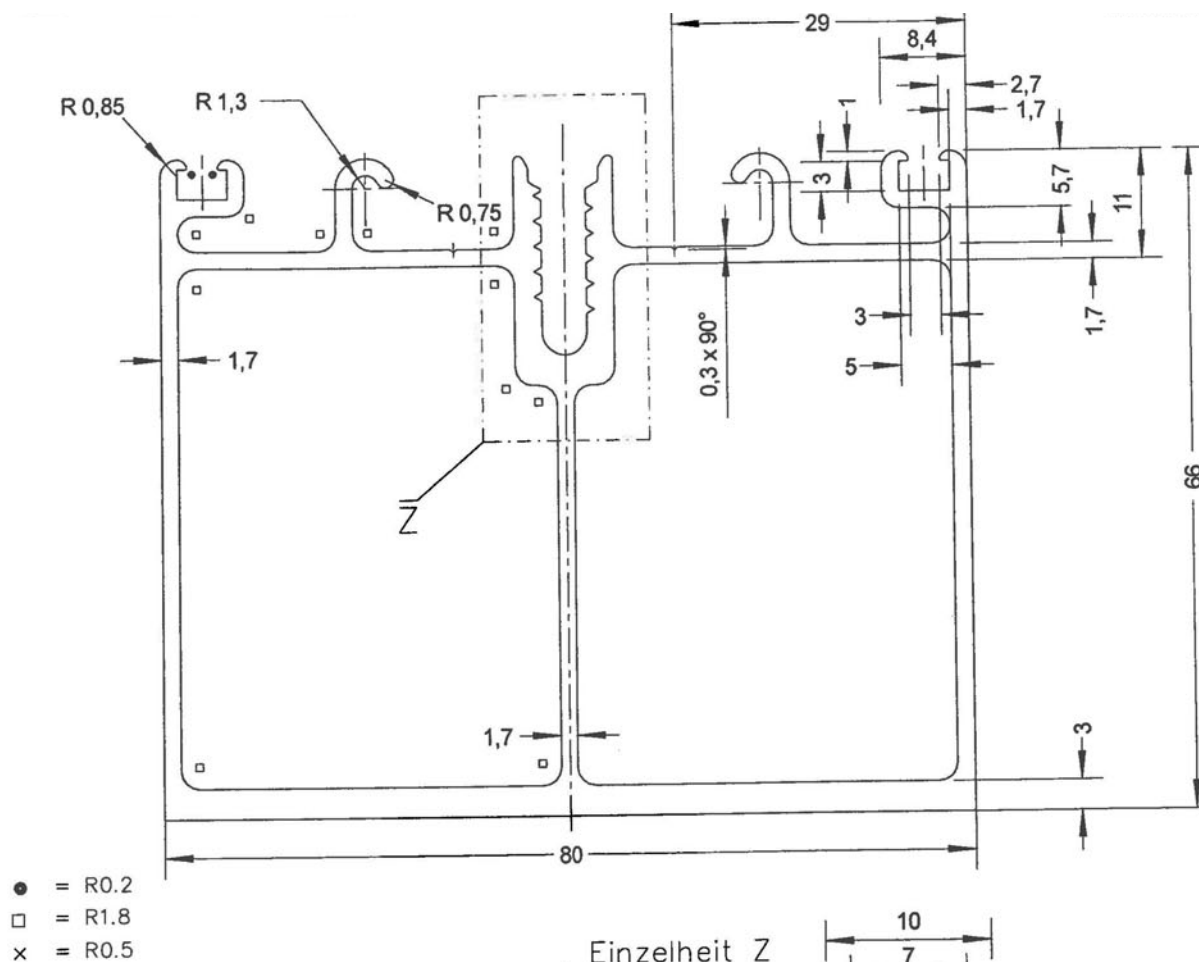


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649



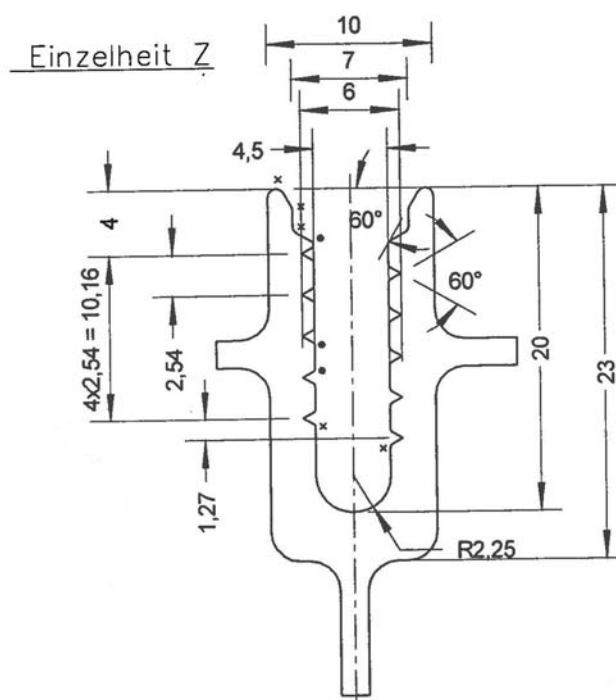
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649

Dachlichtband "DELTALIGHT" mit der Typenbezeichnung "DLS"	Anlage 2.4
Schnitt D-D (für Dachneigung 45°)	



EN AW-6060,  
 Zustand T66

Maße in mm  
 Toleranz nach DIN EN 755-9



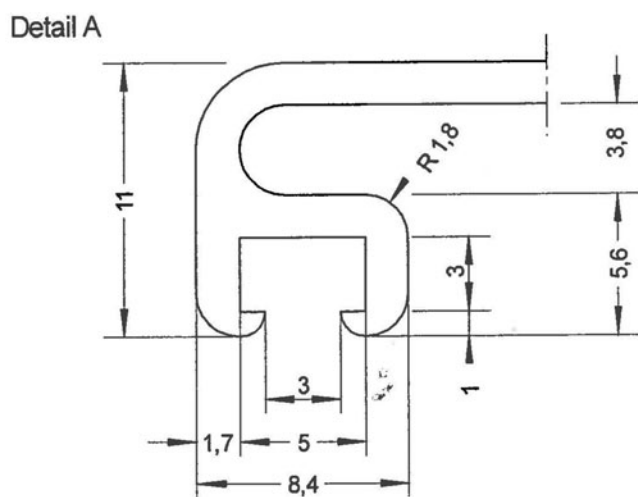
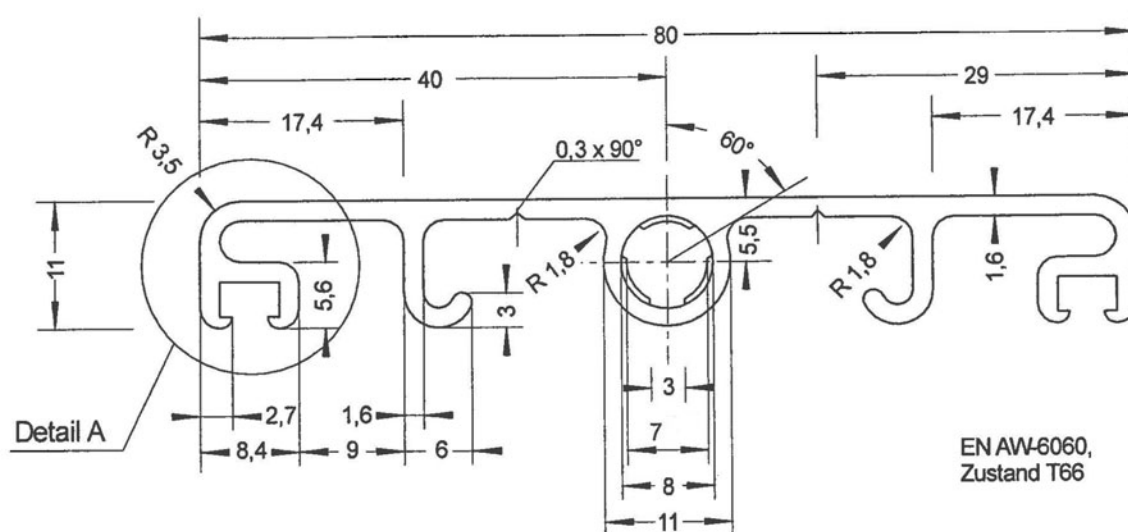
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Schraubspresse / Tragprofil

Anlage 3.1.1





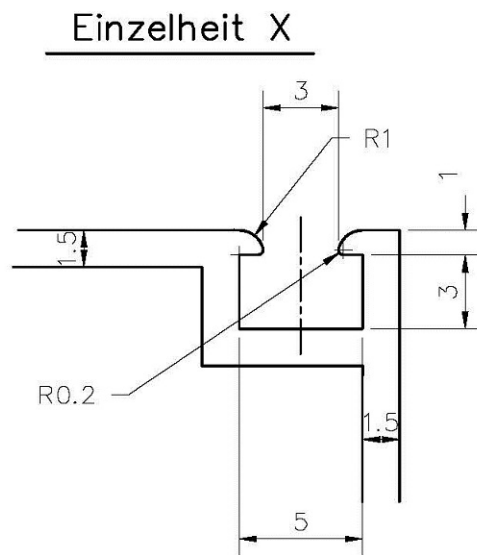
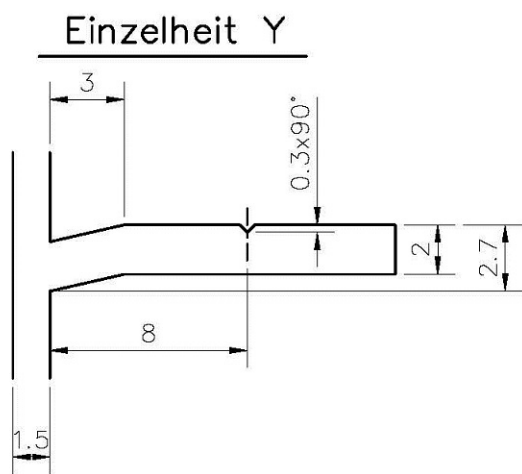
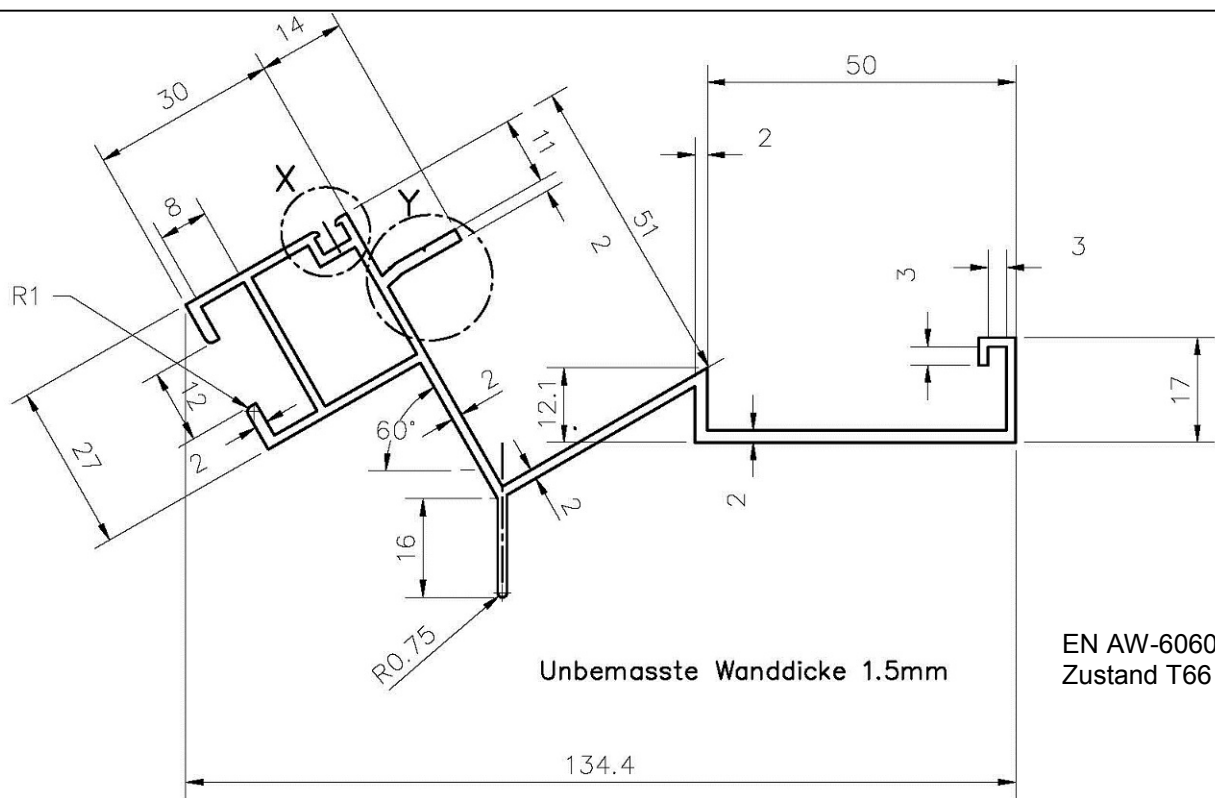
Maße in mm  
 Toleranz nach DIN EN 755-9

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Abdecksprosse

Anlage 3.1.2

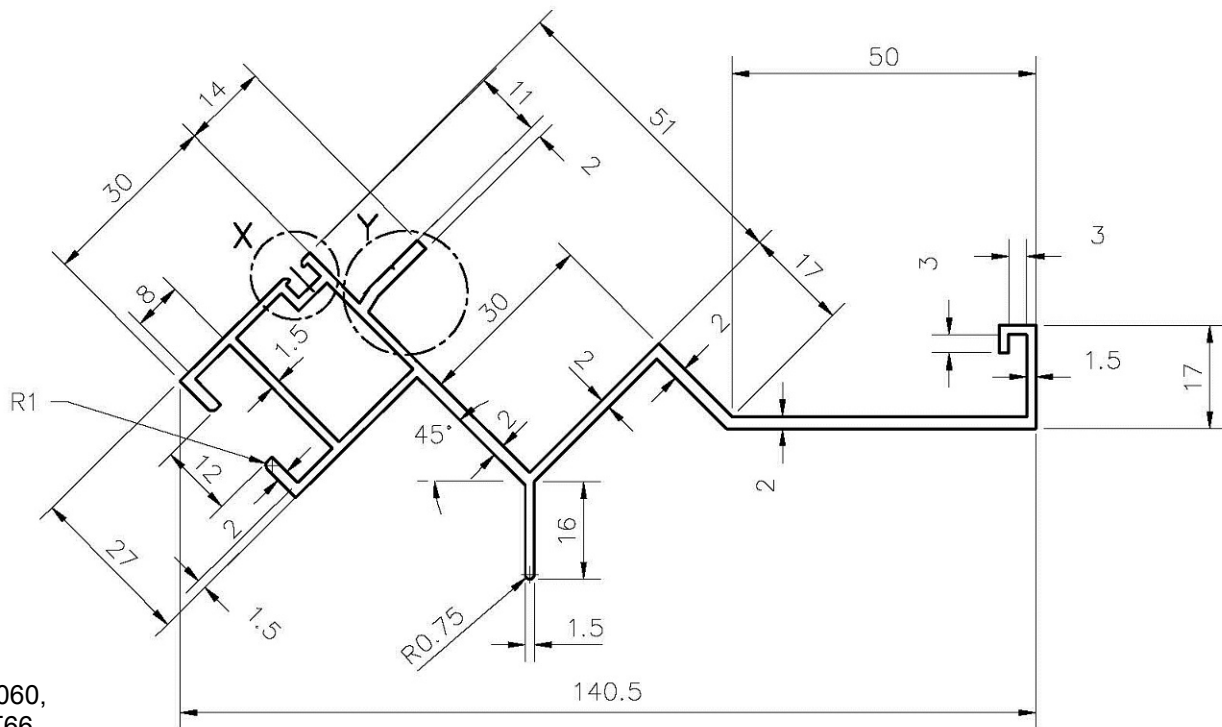


Maße in mm  
 Toleranz nach DIN EN 755-9

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

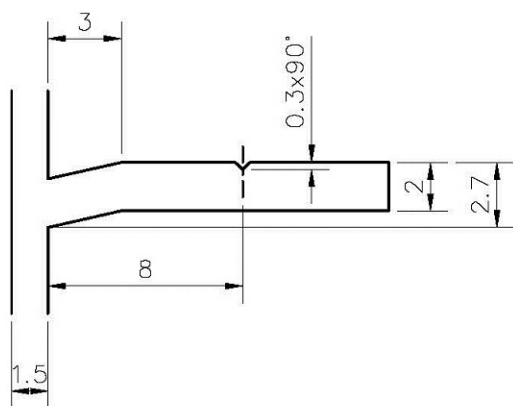
Basisfußprofil 30 (für Dachneigung 30°)

Anlage 3.2.1

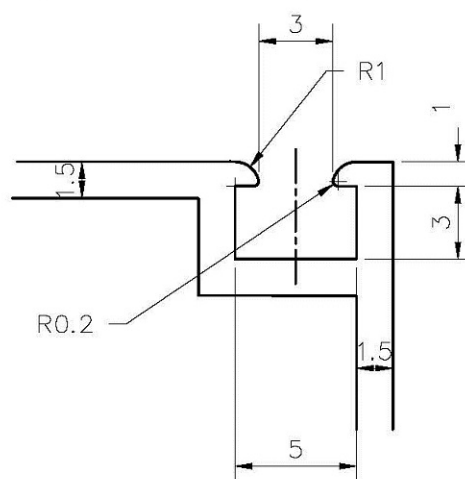


EN AW-6060,  
 Zustand T66

Einzelheit Y



Einzelheit X

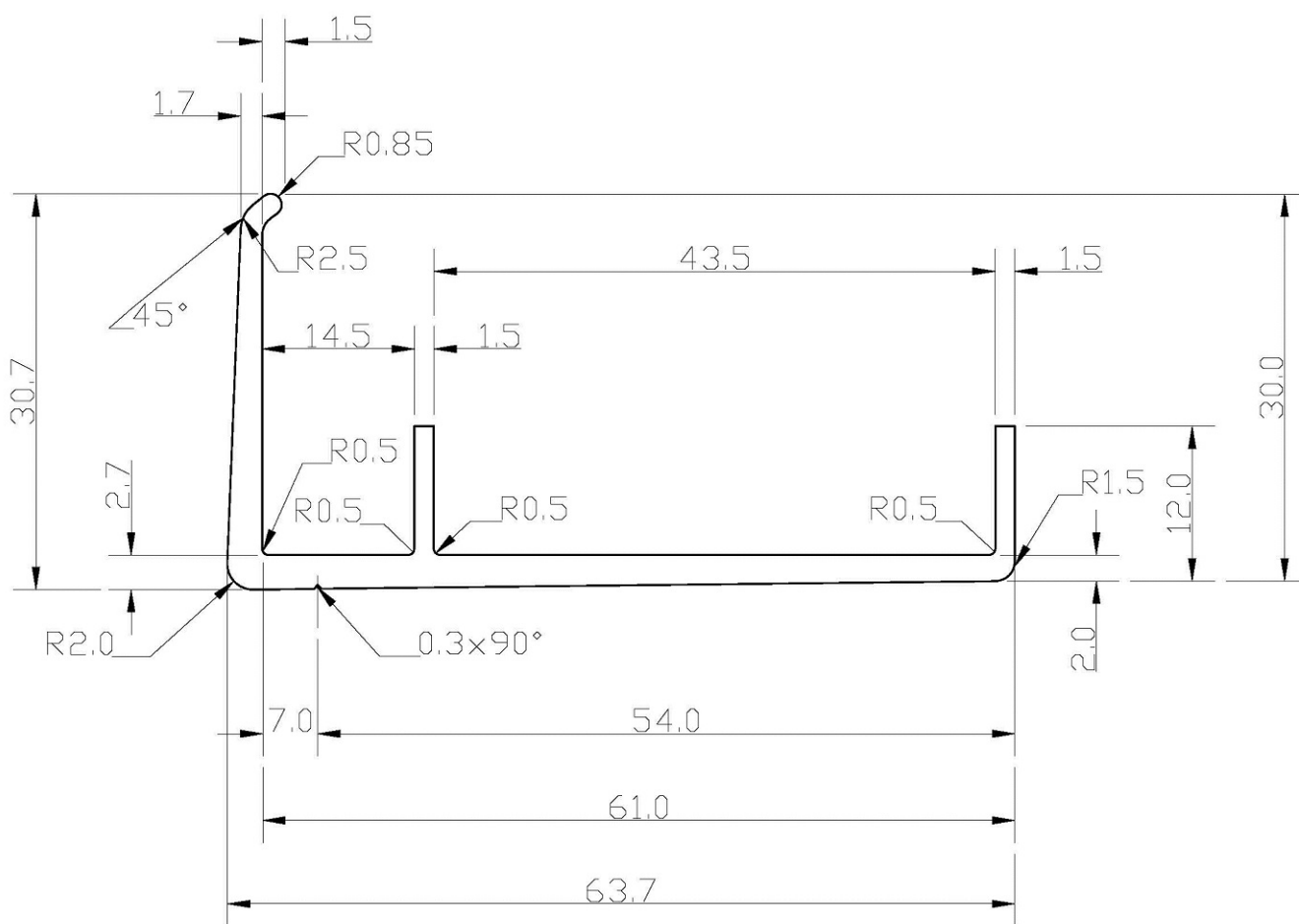


Maße in mm  
 Toleranz nach DIN EN 755-9

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Basisfußprofil 45 (für Dachneigung 45°)

Anlage 3.2.2



EN AW-6060,  
 Zustand T66

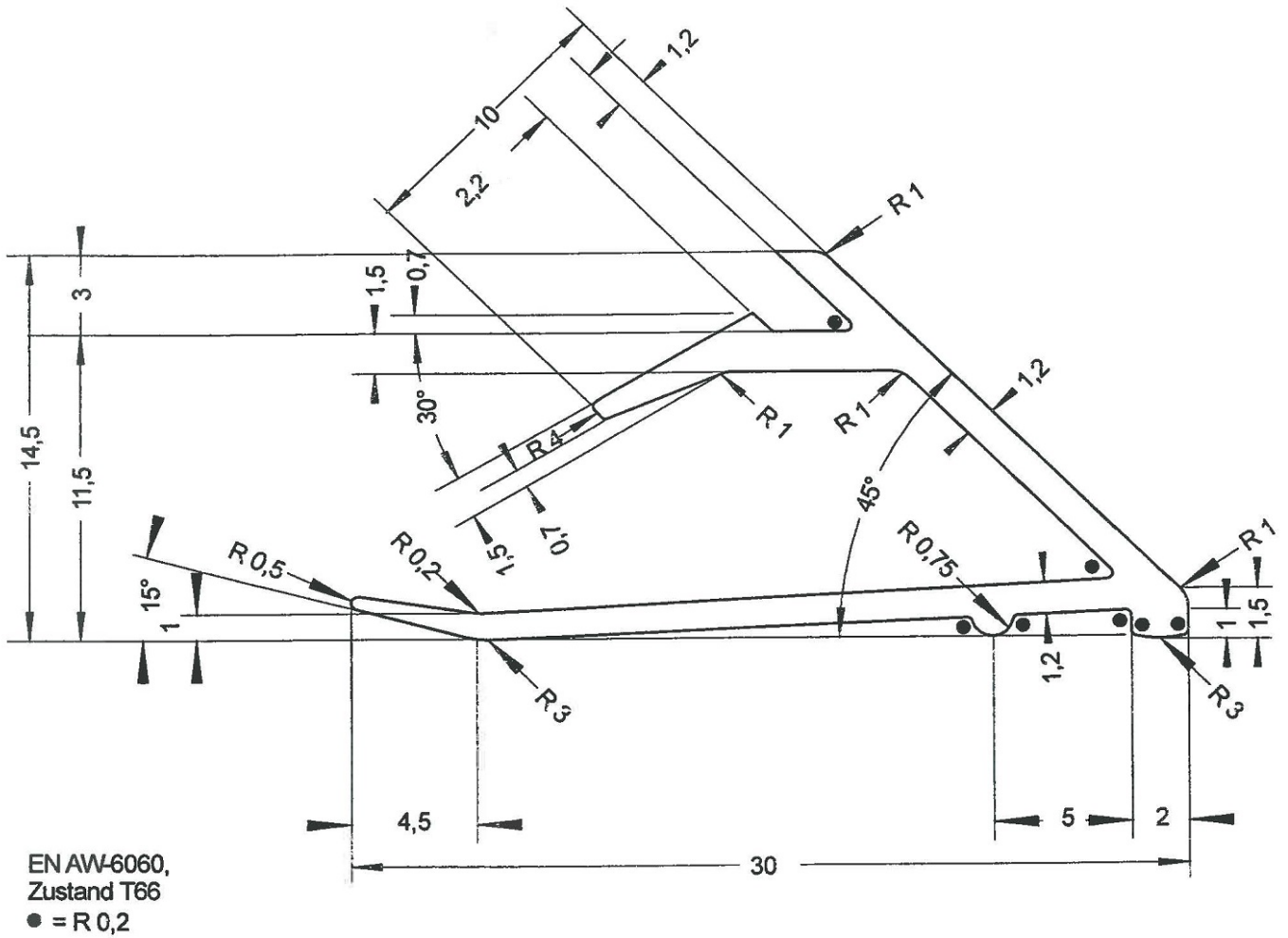
Maße in mm  
 Toleranz nach DIN EN 755-9

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Abdeckprofil

Anlage 3.3.1

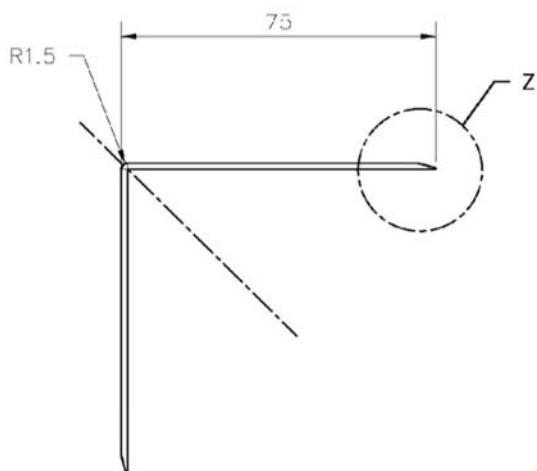


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649

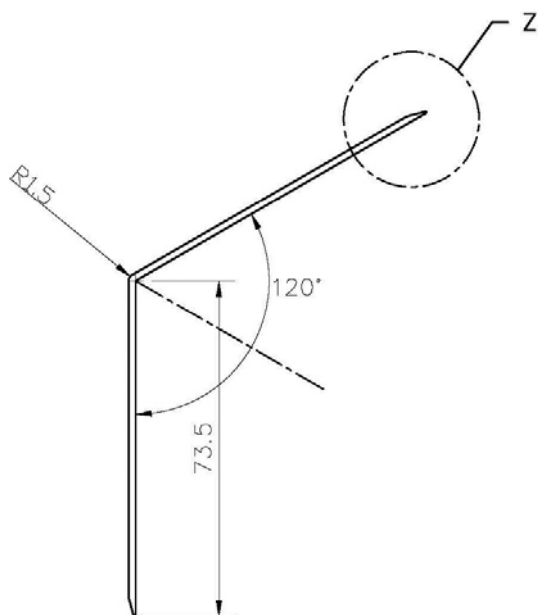
Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Klemmleiste

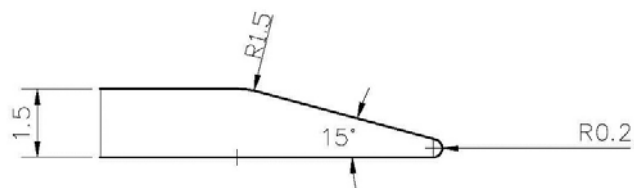
Anlage 3.3.2



EN AW-6060  
 Zustand T66



Einzelheit Z



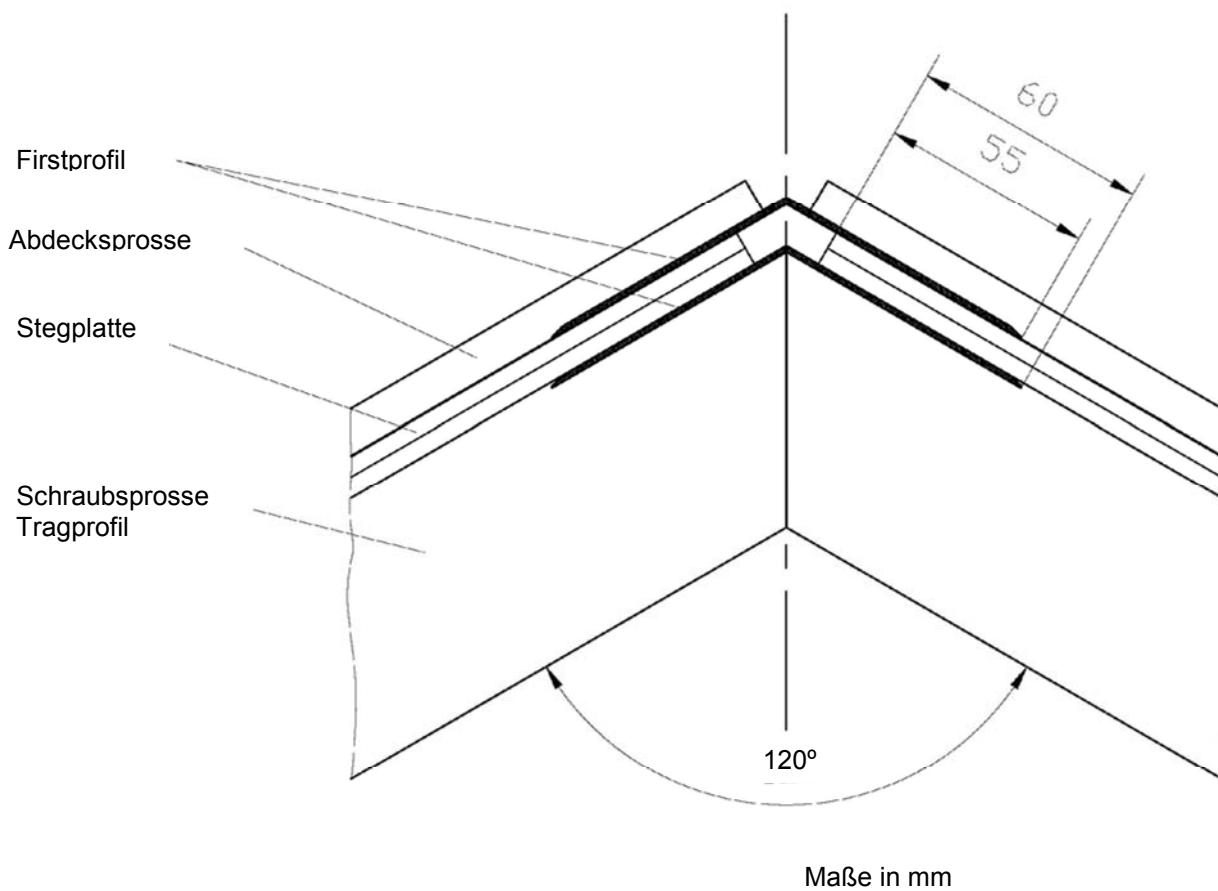
Maße in mm  
 Toleranz nach DIN EN 755-9

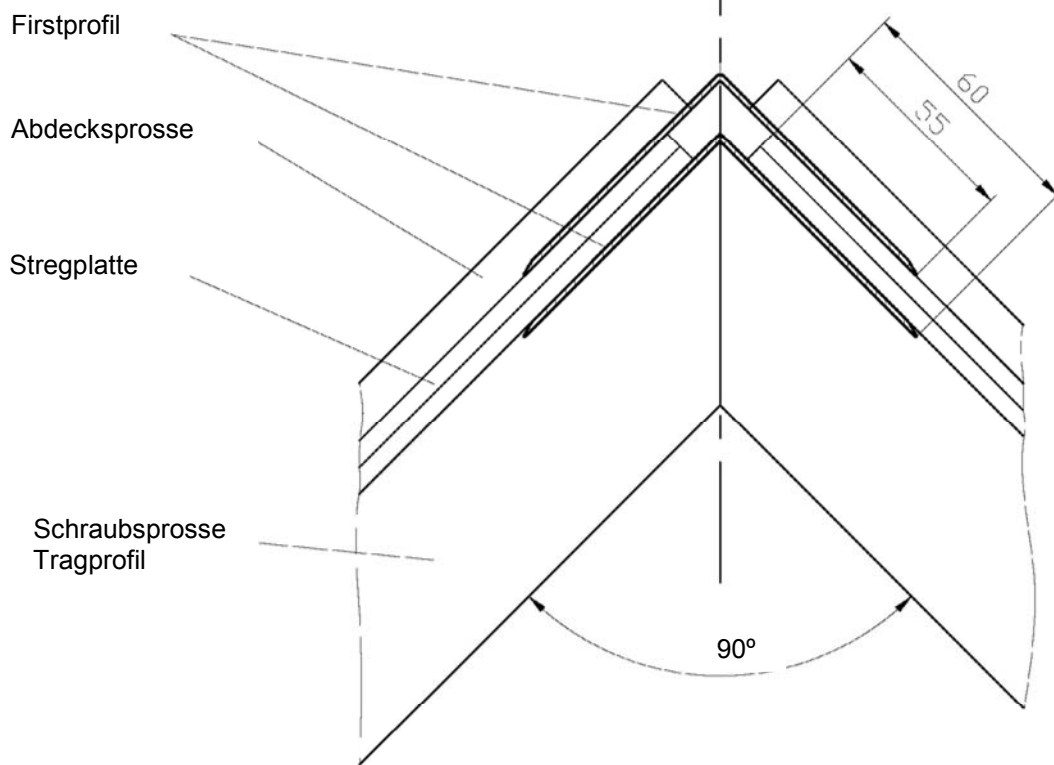
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-649

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Firstprofil 90 für 45° Dachneigung  
 Firstprofil 120 für 30° Dachneigung

Anlage 3.4.1





Maße in mm

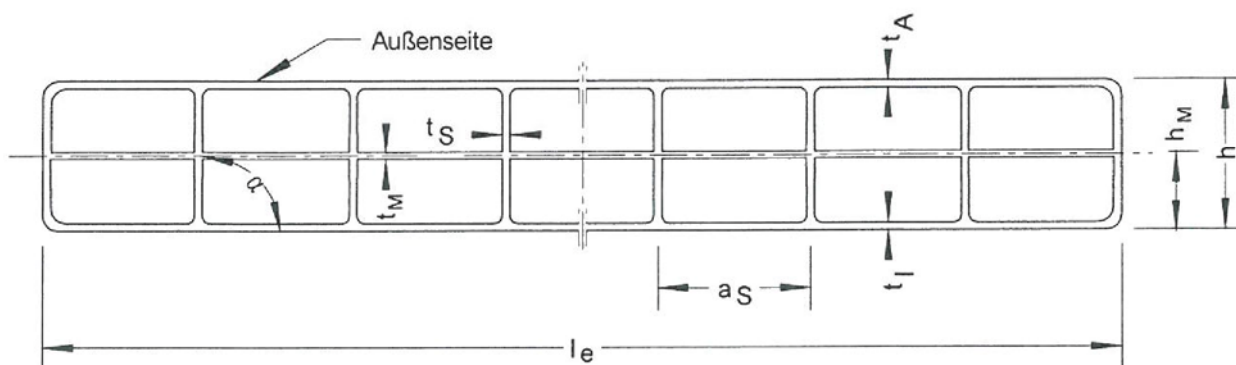
Dachlichtband "DELTALIGHT"  
mit der Typenbezeichnung "DLS"

Firstausbildung für 45° Dachneigung

Anlage 3.4.3



Platten : Lexan Thermoclear LT2UV 16 3 TS 2700  
 Hersteller : SABIC Innovative Plastics  
 Formmasse : ISO 7391-PC, EL, 61-05-9



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	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1h}$ mm
980	16,0	7,20	20,0	0,81	0,80	0,45	0,16	2,68	$\leq 2,5^\circ$	14,0

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

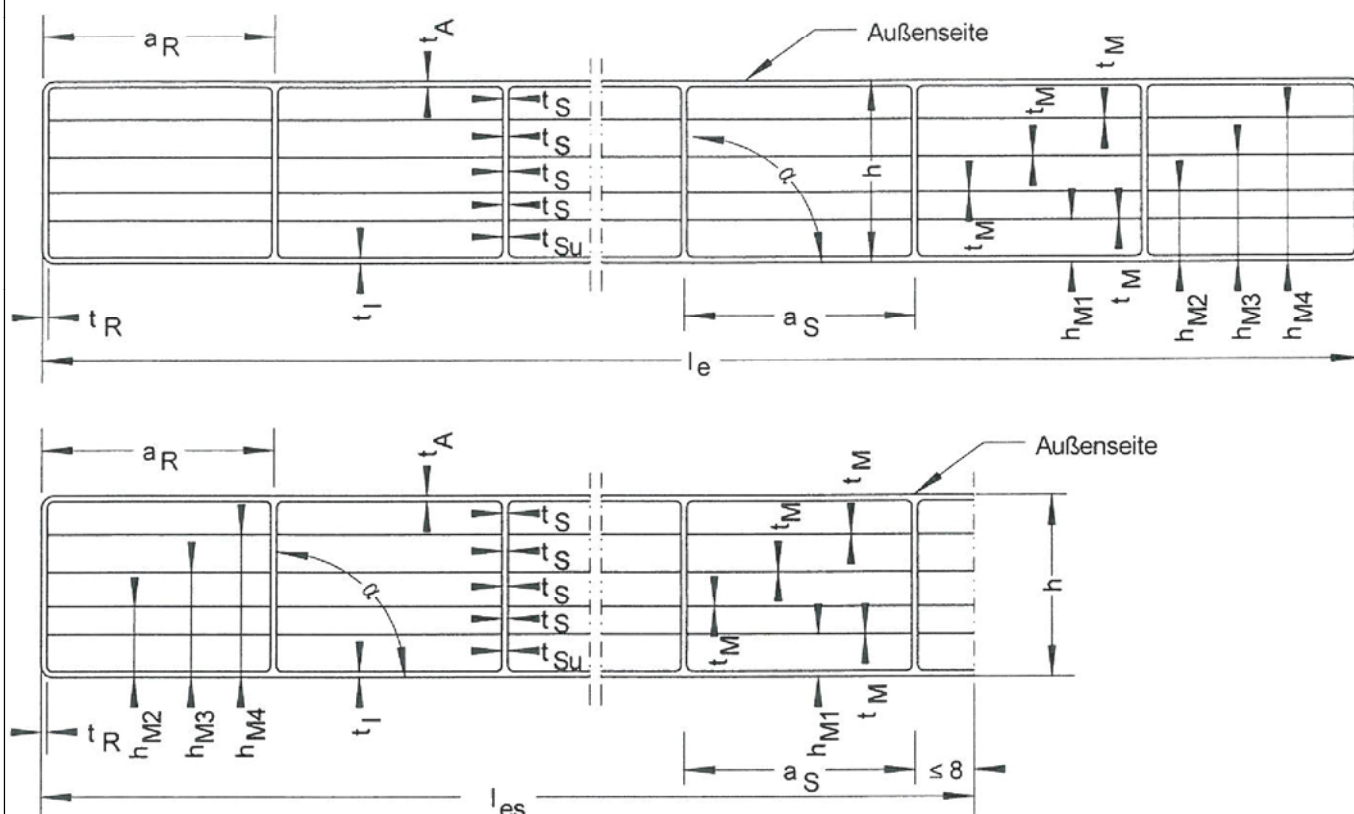
$B_x$	$B_y$	$S_y$	$M_b$
Nm <sup>2</sup> /m	Nm <sup>2</sup> /m	N/m	Nm/m
205	58	2300	57

Dachlichtband "DELTALIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Abmessungen und Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.1

Platten : Makrolon multi UV 6/16-20  
 Hersteller : Bayer MaterialScience GmbH  
 Formmasse : ISO 7391-PC, EL, 61-03-9



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

$l_e$	$l_{es}$	$h$	$h_{M1}$	$h_{M2}$	$h_{M3}$	$h_{M4}$	$a_S$	$a_R$	$t_A$	$t_i$
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2099	980	16,25	3,40	5,95	9,25	12,90	19,35	19,15	0,78	0,85

$t_s$	$t_{su}$	$t_M$	$t_R$	Flächengewicht	Abweichung $ \Delta\alpha $ von 90°	Durchbiegung $s_{0,1h}$
mm	mm	mm	mm	kg/m <sup>2</sup>		mm
0,33	0,49	0,05	0,50	2,77	≤ 2°	17,0

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltenden Mindestwerte:

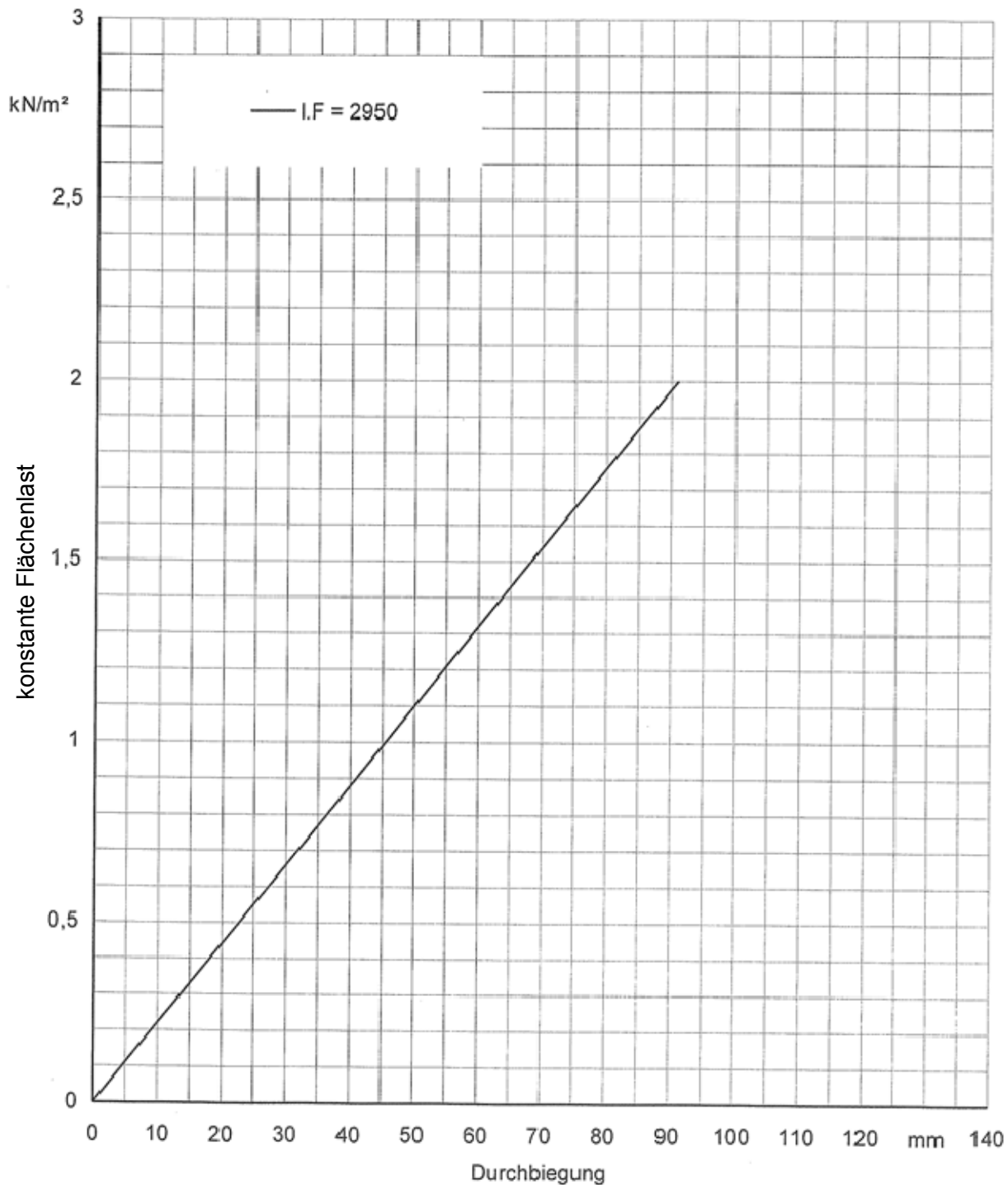
$B_x$	$B_y$	$S_y$	$M_b$
Nm <sup>2</sup> /m	Nm <sup>2</sup> /m	N/m	Nm/m
208	55	2013	60

Dachlichtband "DELTA LIGHT"  
 mit der Typenbezeichnung "DLS"

Abmessungen und Flächengewicht  
 Höchstwert der Durchbiegung

Anlage 4.2

EM 03414 P001

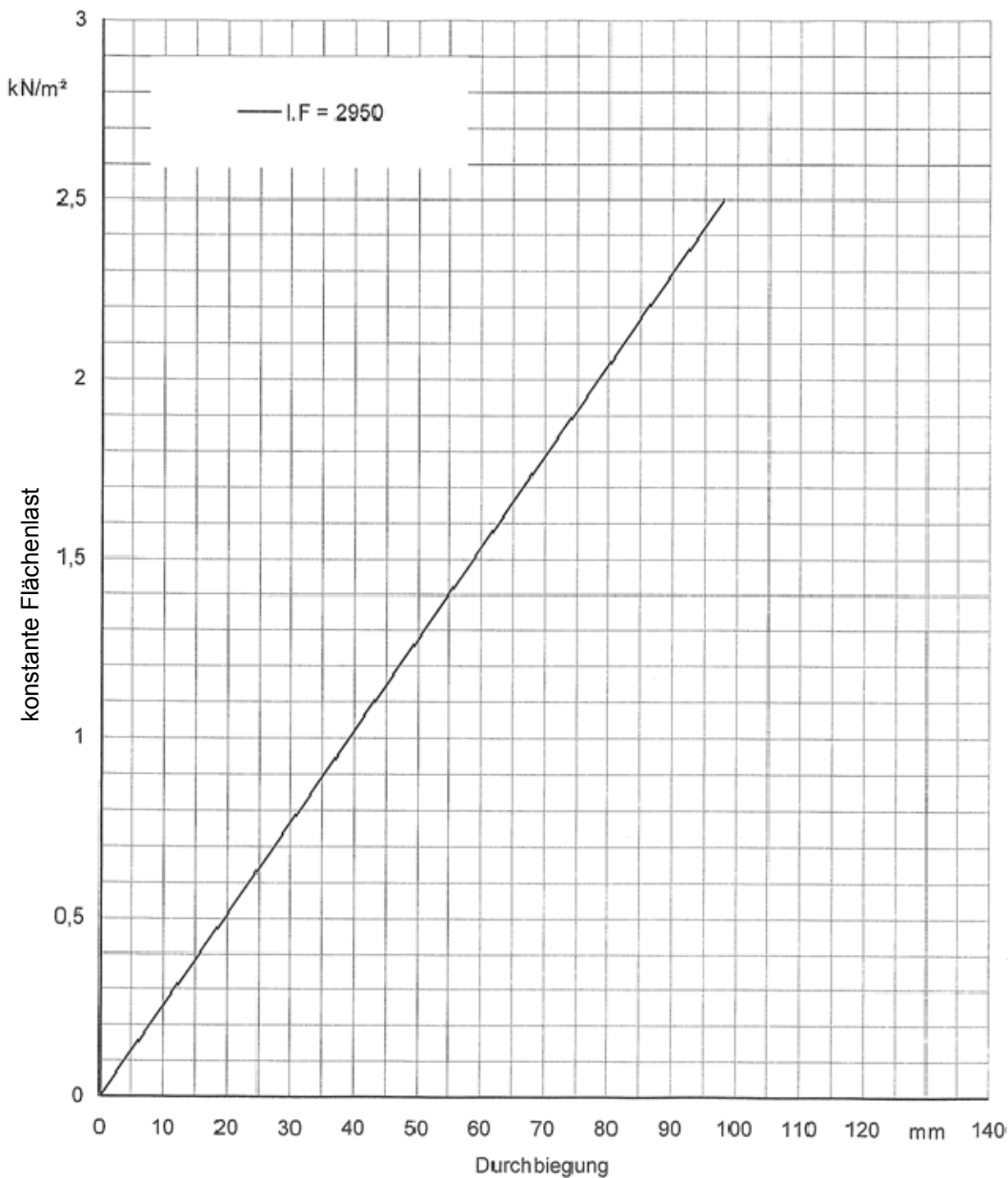


Dachlichtband "DELTALIGHT"  
mit der Typenbezeichnung "DLS"

Lexan Thermoclear LT2UV 16 3 TS 2700  
Maximale Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 5.1

EM 03414 P002



Dachlichtband "DELTALIGHT"  
mit der Typenbezeichnung "DLS"

Makrolon multi UV 6/16-20  
Maximale Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 5.2

Anlage 6

**E.M.B. Products AG**  
**Dachlichtband "DELTALIGHT" mit der**  
**Typenbezeichnung "DLS"**

**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 Dachlichtbandes**

Nummer der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung: **Z-10.1-649**

Dachlichtband

- Dachlichtband des Typs: "DLS"
- Stegplatten des Typs: PC 16
- Stegplatte nach Anlage:
- Unterstützungssystem: Einfeldsystem

**Postanschrift der ausführenden Firma:**

Firma: \_\_\_\_\_ Straße: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_ Staat: \_\_\_\_\_

Wir erklären hiermit, dass wir das oben beschriebene Dachlichtband mit Hilfe der als kompletten Bausatz des Herstellers gelieferten Komponenten gemäß den Regelungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-10.1-649 und den Verarbeitungshinweisen des Herstellers eingebaut haben.

Eine Kopie dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Leistungserklärung zu den Stegplatten, das originale CE-Kennzeichen sowie die Begleitangaben zum CE-Kennzeichen der Stegplatten wurden dem Bauherrn zur Aufnahme in die Bauakten übergeben.

Datum/ Unterschrift des Fachhandwerkers:.....

Empfangsbestätigung der Produktdokumentation:

.....  
(Datum)

.....  
(Unterschrift des Bauherrn oder seines Vertreters)

- Anlagen(n):
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
  - CE-Kennzeichen
  - Begleitangaben zum CE-Kennzeichen