

## 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:

10.09.2013

Geschäftszeichen:

II 17-1.10.1-617/1

#### Zulassungsnummer:

**Z-10.1-617**

#### Antragsteller:

**JET Tageslicht & RWA GmbH**  
Weidehorst 28  
32609 Hüllhorst

#### Geltungsdauer

vom: **10. September 2013**

bis: **10. September 2018**

#### Zulassungsgegenstand:

**Ebenes Wand- und Dachbausystem  
JET-VARIO-THERM S**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zwölf Seiten und 54 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 ebene JET-VARIO-THERM S Wand- und Dachbausystem der Typen

- "JET-VARIO-THERM S PC 10", "JET-VARIO-THERM S PC 16" und "JET-VARIO-THERM S PC 25",

besteht aus 2,1 m breiten und 10 mm, 16 mm oder 25 mm dicken lichtdurchlässigen Stegplatten aus Polycarbonat (PC). Die einzelnen Stegplatten werden durch parallel zu den Stegen verlaufende Längsaufleger unterstützt und durch Abdeckprofile gegen Windsoglasten gehalten. Die Platten sind zusätzlich an den Querenden durch Endqueraufleger unterstützt. Optional können Zwischenqueraufleger angeordnet werden. Die Trag- und Abdeckprofile sind in gleichmäßigem Abstand angeordnet. Passstücke bis 500 mm Breite können ohne Zwischenunterstützung ausgeführt werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Das Wand- und Dachbausystem wird für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet. Die Mindestneigung der Stegplatten beträgt 5°.

Die Stegplatten können zu beliebig großen Flächentragwerken über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

Die Stegplatten sind nicht betretbar und werden nicht zur Aussteifung der Dachkonstruktion herangezogen. Eine Verwendung zur Absturzsicherung ist nicht nachgewiesen. Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar.

Das Wand- und Dachbausystem ist nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (weiche Bedachung).

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Das Wand- und Dachbausystem und seine Komponenten müssen den Besonderen Bestimmungen und den Angaben in den Anlagen dieses Bescheids entsprechen.

#### 2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.2.1 Hohlkammerprofil

Die folgenden Stegplatten müssen im Extrusionsverfahren aus Polycarbonat (PC) hergestellt werden.

Hersteller	Firmenbezeichnung / Typ	Höhe der Platte [mm]	Anlage
Bayer MaterialScience D – Darmstadt	Makrolon multi UV 4/10-6	10	4.1
DS SMITH KAYSERSBERG F- Kaysersberg	Akyver Sun Type PC 16/7W-12	16	4.2
Bayer MaterialScience D – Darmstadt	Makrolon multi UV 5M/25-20	25	4.3

Die chemische Zusammensetzung der Formmasse muss mit der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik übereinstimmen.

Die Stegplatten müssen den Angaben in den Anlagen 4.1 bis 4.3 entsprechen.

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

Die Stegplatten müssen unverfüllte Hohlkammern aufweisen und sind auf der Außenseite, die unverwechselbar zu kennzeichnen ist, mit einem Oberflächenschutz aus lichtstabilisiertem Polycarbonat gegen Witterungseinflüsse zu versehen.

### **2.2.2 Trag- Abdeck- und Querswichenauflegerprofile**

Die Trag- und Abdeckprofile (siehe Anlage 2.1 bis 2.8) müssen Strangpressprofile aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 bzw. T4 nach DIN EN 755-2:2008-06 sein. Die Querswichenauflegerprofile (siehe Anlage 3.9) müssen Strangpressprofile aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2:2008-06 sein.

Die Abmessungen und Materialangaben der Trag- und Abdeckprofile müssen den Angaben in Anlage 3.1, die Querswichenauflegerprofile den Angaben in Anlage 3.9 entsprechen.

### **2.2.3 Einfassprofile**

Die Einfassprofile "10", "16" und "25" müssen aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 nach DIN EN 755-2 bestehen.

Die Abmessungen der Einfassprofile müssen den Angaben in der Anlage 3.2 entsprechen.

### **2.2.4 Traufenprofil und Dachbahnanschluss**

Das Traufenprofil und der Dachbahnanschluss müssen aus PVC-U nach EN ISO 1163-1:1999-10 bestehen.

Die Abmessungen müssen den Angaben in der Anlage 3.3 und 3.4 entsprechen.

### **2.2.5 Firstprofil, Firstabdeckwinkel 2 und Firststützprofil**

Das Firstprofil, der Firstabdeckwinkel 2 und Firststützprofil müssen aus Aluminium EN AW-6060, Zustand T66 bzw. T4 nach DIN EN 755-2:2008-06 bestehen.

Die Abmessungen und Zustand müssen den Angaben in der Anlage 3.5 und 3.6 entsprechen.

### **2.2.6 Dichtungsprofile**

Die Dichtungsprofile "Einfachdichtung mit Eindrückfuß" und "Einfachdichtung mit Hammerfuß", "Glasdichtung" und "Anschlußdichtung" müssen aus Ethylen/Propylen-Terpolymer (EPDM) mit einer Shore-A-Härte von  $60 \pm 5$  nach DIN EN ISO 868:2003-10 bestehen.

Die Abmessungen der Dichtungsprofile müssen den Angaben der Anlage 3.3, 3.7 und 3.8 entsprechen.

### **2.2.7 Verbindungsmittel**

Für die Verbindung zwischen Tragprofil und Abdeckprofil sind die allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Schrauben und Scheiben aus nichtrostendem Stahl entsprechend Anlage 3.10 zu verwenden.

### **2.2.8 Wand- und Dachbausystem**

Das Wand- und Dachbausystem muss aus Produkten nach Abschnitt 2.2.1 bis 2.2.7 bestehen.

Das Wand- und Dachbausystem unterscheidet sich hinsichtlich der zur Anwendung kommenden Stegplatten und der Auflagerbedingungen.

Wand- und Dachbausystem	Hohlkammerprofil	Auflagerbedingung	
		gem. Anlage 1.1 und 1.2 (Zweifeldsystem)	gem. Anlage 1.3 und 1.4 (Dreifeldsystem)
"JET-Vario-Therm S PC 10"	Makrolon multi UV 4/10-6	X	
"JET-Vario-Therm S PC 16"	Akyver Sun Type PC 16/7W-12	X	X
"JET-Vario-Therm S PC 25"	Makrolon multi UV 5M/25-20	X	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.

### 2.3.2 Transport und Lagerung

Alle für das Wand- und Dachbausystem eines Bauvorhabens erforderlichen Bauprodukte nach Abschnitt 2.2 sind vom Hersteller des Wand- und Dachbausystems zu liefern. Transport und Lagerung des Wand- und Dachbausystems sowie dessen Einzelteile dürfen nur nach Anleitung des Herstellers erfolgen.

### 2.3.3 Kennzeichnung

Die Bauprodukte gemäß Abschnitt 2.2, einschließlich der Wand- und Dachbausysteme, 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 zusätzlich wie folgt zu kennzeichnen:

- Bezeichnung der Stegplatten (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 Wand- und Dachbausystems nicht auch Hersteller der Komponenten, so muss er vertraglich sicherstellen, dass die für das Wand- und Dachbausystem verwendeten Bauprodukte einer zulassungsgerechten werkseigenen Produktionskontrolle sowie ggf. einer zulassungsgerechten Fremdüberwachung unterliegen.

#### 2.4.1.1 Übereinstimmungsnachweis durch Zertifikat

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stegplatten nach Abschnitt 2.2.1 mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.1-617

Seite 6 von 12 | 10. September 2013

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 Wand- und Dachbausystems 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 Wand- und Dachbausystem 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:

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-10.1-617

Seite 7 von 12 | 10. September 2013

**2.4.2.1 Stegplatten**

Die PC-Formmasse für die Herstellung der Stegplatten ist einer Eingangskontrolle zu unterziehen. Hierzu hat sich der Hersteller der Stegplatten durch Werkszeugnis nach DIN EN 10204:2005-01 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 Profillänge, mindestens jedoch dreimal arbeitstäglich, folgende Prüfungen durchführen bzw. durchführen lassen:

**- Abmessungen**

Die Einhaltung der in der Anlage 4 angegebenen Abmessungen ist an mindestens 10 über die Profilbreite gleichmäßig verteilten Stellen zu messen. Abweichend davon ist die Profilbreite  $l_e$  an 5 Stellen auf 10 m Profillänge verteilt zu messen. Die angegebenen Maße sind Nennmaße, Einzelwerte dürfen die angegebenen zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.

**- Gewicht**

Das Gewicht der Stegplatten ist mit einer Waage der Messgenauigkeit  $\pm 1$  g an den Probekörpern für den Zeitstandbiegeversuch nach Anlage 5 zu ermitteln; die in den Anlage 4.1, 4.2 und 4.3 angegebene Wert ist ein Nennwert, Einzelwerte dürfen die angegebenen zulässigen Abweichungen nicht überschreiten.

**- Zeitstandbiegeversuch**

Der Zeitstandbiegeversuch ist entsprechend den Bedingungen der Anlage 5 durchzuführen. Unter der angegebenen Prüfkraft  $F$  darf kein Einzelwert der Durchbiegung  $s_{0,1}$  größer als der angegebene Höchstwert nach 0,1 h Belastungsdauer gem. Anlage 4.1, 4.2, und 4.3 sein. Die Prüfkraft ist stoßfrei über die volle Probekörperbreite aufzubringen.

**- Über- oder Unterschreitung der geforderten Werte**

Werden bei den Prüfungen des Gewichts der Stegplatten kleinere sowie bei den Zeitstandbiegeversuchen der Stegplatten 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 Wert zur Berechnung der Quantilwerte darf in den genannten Fällen zu  $k = 1,65$  angenommen werden.

**2.4.2.2 Profile, Winkel, Dachbahnanschluss und 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 10204:2005-01 bestätigen zu lassen, dass die gelieferten Baustoffe mit den in Abschnitt 2.2.2 bis 2.2.6 geforderten Baustoffen übereinstimmen.

Der Hersteller der Bauteile muss mindestens dreimal arbeitstäglich die Einhaltung der in den Anlagen 3.1 bis 3.9 angegebenen Abmessungen kontrollieren.

**2.4.2.3 Wand- und Dachbausysteme**

Alle Komponenten, die zum Wand- und Dachbausystem gehören, müssen vom Hersteller des Wand- und Dachbausystems 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 des Hohlkammerprofils ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig, mindestens jedoch zweimal jährlich, zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Hohlkammerprofils 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 Überwachungsstelle.

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 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit

##### 3.1.1 Allgemeines

Die Ausführung und Anordnung der Stegplatten nach Abschnitt 2.2.1 im Lichtbandsystem muss entsprechend der Anlagen 1.1 bis 1.4 erfolgen. Die Angaben zur Ausführung (siehe Abschnitt 4) sind einzuhalten.

Sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes bestimmt ist, sind alle erforderlichen statischen Nachweise auf der Grundlage der bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>1</sup> zu führen.

Die Standsicherheit ist für den Grenzzustand der Tragfähigkeit

$$E_d \leq R_d$$

und für den Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit

$$E_d \leq C_d$$

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, Begrenzung der Durchbiegung

Die Einwirkung aus Eigengewicht der Stegplatten braucht beim Nachweis der Tragfähigkeit nicht angesetzt werden. Das Eigengewicht ist in den aufgeführten Bemessungswerten der Anlage 6 bereits berücksichtigt. Der Nachweis der Gebrauchstauglichkeit (Begrenzung der Durchbiegung) ist durchzuführen.

Die Stegplatten dürfen nicht zur Aussteifung der Unterkonstruktion herangezogen werden.

Der Nachweis der Aluminiumprofile, deren Befestigung sowie der Unterkonstruktion ist im Einzelfall zu führen. Hierbei ist ggf. die Eigenlast der Stegplatten zu berücksichtigen.

Für die Schraubverbindung zwischen Abdeck- und Tragprofil dürfen folgende Bemessungswerte der Zugtragfähigkeit in Schraubenachse angesetzt werden. Querzugeinwirkungen auf die Schraube sind konstruktiv auszuschließen. Der Schraubabstand ist mit  $e \leq 300$  mm auszuführen.

<sup>1</sup>

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



Verbindungsmittel	zu verbindende Bauteile	Einschraubtiefe in mm	Zugtragfähigkeit $N_{R,d}$ in kN
gem. Anlage 3.10	Abdeckprofil-Tragprofil gem. Anlage 3.1	$\geq 14$	3,5
	Abdeckprofil-Tragprofil im ausgeklinkten Bereich am First gem. Anlage 2.5	$\geq 12$	3,0

### 3.1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen, $E_d$

Die charakteristischen Werte der Einwirkungen  $E_k$  aus Wind- und Schneelasten, die Teilsicherheitsbeiwerte  $\gamma_F$  und die Beiwerte  $\psi$  sind den bauaufsichtlich eingeführten Technischen Baubestimmungen<sup>1</sup> zu entnehmen. Die Einwirkung aus Eigengewicht der Stegplatten können der Anlage 4 entnommen werden. Nutzlasten sind nicht zugelassen.

Der Bemessungswert der Einwirkung ergibt sich aus den charakteristischen Werten der Einwirkungen unter Berücksichtigung der Teilsicherheitsbeiwerte  $\gamma_F$ , der Beiwerte  $\psi$  und des Umrechnungsfaktors  $\eta$ . Es ist zwischen Sommerlastfall und Winterlastfall zu unterscheiden.

Die Umrechnungsfaktoren  $\eta$ , die werkstoffbedingte Einflüsse aus Lastdauer, Temperatur- und Umgebungsbedingungen erfassen, sind der folgenden Tabelle unter Berücksichtigung des Lastfalls und der Einwirkung zu entnehmen.

Lastfall	Einwirkung aus			
	Windlasten	Schneelasten	außergewöhnliche Schneelasten	Eigengewicht
Sommer	0,76	-	-	0,51
Winter	0,91	0,76	0,79	0,51

Die Einwirkungen  $E_k$  sind durch Division mit den Einflussfaktoren  $\eta$  zu erhöhen.

### 3.1.3 Bemessungswerte der Bauteilwiderstände, $R_d$ und $C_d$

#### 3.1.3.1 Tragfähigkeit der Stegplatten

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes  $R_d$  sind in Abhängigkeit des statischen Systems und der Beanspruchungsrichtung der Anlage 6.1 bis 6.20 zu entnehmen.

- Auflagerbedingung 1 / Auflagerbedingung 2 (Zweifeldsysteme)

Die Beanspruchungsrichtungen "negativ" und "positiv" sowie die Stützweite  $l_F$  sind in Anlage 1.1 und 1.2 definiert.

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes sind in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$  und Beanspruchungsrichtung in den Anlagen 6.1 bis 6.8 sowie 6.13 bis 6.16 zu entnehmen.

- Auflagerbedingung 3 / Auflagerbedingung 4 (Dreifeldsystem)

Die Beanspruchungsrichtungen "negativ" und "positiv" sowie die Stützweite  $l_F$  sind in Anlage 1.3 und 1.4 definiert.

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes sind in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$  und Beanspruchungsrichtung in den Anlagen 6.9 bis 6.12 sowie 6.17 bis 6.20 zu entnehmen.

Die Zwischenlängsaufleger müssen mindestens 40 mm, die Zwischenqueraufleger mindestens 30 mm breit sein.

- Lokales Beulen

Bei voller Ausnutzung der Bemessungswerte nach Anlage 6.1 bis 6.20 können in den gedrückten Außenschalen der Stegplatten reversible lokale Beulen auftreten, die ohne Auswirkung auf die Tragfähigkeit sind.

3.1.3.2 Gebrauchstauglichkeit der Stegplatten, Begrenzung der Durchbiegung

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes  $C_d$  der Gebrauchstauglichkeit der Stegplatte sind in Abhängigkeit des statischen Systems und der Beanspruchungsrichtung in den Anlagen 6.2, 6.4, 6.6, 6.8, 6.10, 6.12, 6.14, 6.16, 6.18 und 6.20 zu entnehmen.

Darüber hinaus ist die Durchbiegung in jedem Einzelfall zu beurteilen. Die Begrenzung der Durchbiegung ist so festzulegen, dass die ordnungsgemäße Funktion des Wand- und Dachbausystems nicht beeinträchtigt wird, dass zum Beispiel keine Wassersäcke entstehen oder Wasser durchdringt. Der Nachweis der Begrenzung der Durchbiegung ist mit den Werten der Anlagen 6.21 bis 6.25 durchzuführen.

**3.2 Brandschutz**

Die Stegplatten sind mindestens normalentflammbar.

Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit der Stegplatten ist ggf. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachzuweisen.

Das Wand- und Dachbausystem sind nicht widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN 4102-7 (weiche Bedachung).

**3.3 Wärmeschutz**

Werden Anforderungen an den Wärmedurchlasswiderstand des Wand- und Dachbausystems gestellt, so ist der Wärmedurchgangskoeffizient  $U_{CW}$  gemäß EN ISO 10077-1: 2010-05 als Resultierende der anhand der Flächen gewichteten Wärmedurchgangskoeffizienten  $U$  der Eindeckungen und anhand der Längen gewichteten längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten  $\psi$  der Anschlussprofile zu bestimmen.

Die jeweiligen Flächen- und Längenanteile sind für das hergestellte Dach- und Wandbausystem zu ermitteln. Für die Berechnung des Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_{CW}$  dieses Dach- und Wandbausystems ist folgende Formel zu verwenden:

$$U_{CW} = [\Sigma (U_P \cdot A_P) + \Sigma (\psi_f \cdot l_f)] / A_{ges} \quad \text{in W/(m}^2\text{-K)}$$

Falls die Unterkonstruktion (Zarge) berücksichtigt werden soll, so ist folgende Formel zu verwenden:

$$U_{CW} = [\Sigma (U_P \cdot A_P) + \Sigma (U_Z \cdot A_Z) + \Sigma (\psi_f \cdot l_f)] / A_{ges} \quad \text{in W/(m}^2\text{-K)}$$

Hierin sind:

$U_P$ : Wärmedurchgangskoeffizienten der PC Stegplatten in  $W/(m^2\text{-K})$

$A_P$ : Flächen der PC Stegplatten in  $m^2$

$U_Z$ : Wärmedurchgangskoeffizient der Zarge in  $W/(m^2\text{-K})$

$A_Z$ : Flächen der Zarge in  $m^2$

$\psi_f$ : längenbezogene Wärmedurchgangskoeffizienten im Bereich der Anschlussprofile in  $W/(m\text{-K})$

$l_f$ : Länge der Anschlussprofile in m

$A_{ges}$ : Gesamtfläche des Dach- und Wandbausystems in  $m^2$

Die Wärmedurchgangskoeffizienten  $U_p$  sind abhängig von der gewählten PC Stegplatte und der Einbaulage (Winkel). Dabei wird zwischen vertikalem Einbau (d. h. horizontaler Wärmestrom) und horizontalem Einbau (d. h. aufwärtsgerichteter Wärmestrom) unterschieden. Zwischenwerte dürfen entsprechend Anlage 7.1, Tabelle 1, ermittelt werden.

Die Wärmedurchgangskoeffizienten der PC Stegplatten sind Anlage 7.1, Tabelle 2, zu entnehmen.

Die Wärmedurchgangskoeffizienten  $\psi_f$  sind abhängig von der gewählten PC Stegplatte und teilweise von der Einbaulage (Winkel). Werte für Zwischenwinkel dürfen jeweils linear interpoliert werden.

Im Bereich des traufseitigen und giebelseitigen Anschlusses können jeweils 3 verschiedene Varianten berechnet werden:

1. Wärmedurchgangskoeffizient ohne Berücksichtigung der Zarge
2. Wärmedurchgangskoeffizient mit Berücksichtigung der Zarge, aber ohne Dachbahnanschluss
3. Wärmedurchgangskoeffizient mit Berücksichtigung der Zarge und mit Dachbahnanschluss

Für die Schnitte D-D (traufseitig) und A-A (giebelseitig, Kopfstück unten) sind die Wärmedurchgangskoeffizienten der Anlage 7.1, Tabellen 3 bis 5, beziehungsweise der Anlage 7.2, Tabellen 6 bis 8, zu entnehmen.

Für die Schnitte B-B oder G-G (Plattenstoß) ist der Wärmedurchgangskoeffizient der Anlage 7.3, Tabelle 9, zu entnehmen.

Der thermische Einfluss der Befestigungselemente darf vernachlässigt werden.

Für den Schnitt E-E (First) ist der Wärmedurchgangskoeffizient der Anlage 7.3, Tabelle 10, zu entnehmen.

Für den Schnitt A-A (giebelseitiger First, Kopfstück oben) ist der Wärmedurchgangskoeffizient der Anlage 7.3 Tabelle 11 zu entnehmen.

Soll der Wärmedurchgangskoeffizient  $U_z$  für die Unterkonstruktion (Zarge) in der Gesamtrechnung berücksichtigt werden, so muss dieser gesondert ermittelt werden.

### 3.4 Schallschutz

Für die Anforderungen an den Schallschutz gilt DIN 4109:1989-11 (Schallschutz im Hochbau). Werden an das Wand- und Dachbausystem Anforderungen zum Schallschutz gestellt, sind weitere Untersuchungen erforderlich.

## 4. Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Wand- und Dachbausysteme müssen gemäß folgender Bestimmungen und entsprechend den Angaben der Anlagen sowie unter Berücksichtigung der Planungsvorgaben (s. Abschnitt 3) ausgeführt werden. Sie dürfen nur von Firmen eingebaut werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben.

Die Stegplatten sind nicht betretbar.

Die Wand- und Dachbausysteme dürfen zu Montagezwecken nur von Einzelpersonen mit Hilfe von Laufbohlen betreten werden, die über die Unterkonstruktion, bestehend aus mindestens zwei Unterkonstruktionsprofilen, verlegt sind.

Die Stegplatten dürfen mit Bauteilen aus gleichem oder anderen Baustoffen hintereinander oder übereinander nur angeordnet werden, wenn kein Wärmestau zwischen den Bauteilen auftreten kann.

Bei Einsatz im Dachbereich ist eine Mindestneigung der Stegplatten von 5° notwendig.

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-10.1-617

Seite 12 von 12 | 10. September 2013

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

Die Hohlkammern der Profile dürfen nicht verfüllt werden.

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

### 4.2 Montage

Die Platten sind gemäß Anlage 1.1 bis 1.4 zu lagern. Die einzelnen Stegplatten werden durch parallel zu den Stegen verlaufende Tragprofile unterstützt und durch Abdeckprofile gegen Windsoglasten gehalten (s. Anlagen 3). Die Trag- und Abdeckprofile sind in gleichmäßigen Abstand anzuordnen. Passstücke bis 500 mm Breite dürfen ohne Zwischenunterstützung ausgeführt werden.

Die Zwischenlängsaufleger müssen mindestens 40 mm, die Zwischenqueraufleger mindestens 30 mm breit sein.

Die Wand- und Dachbausysteme sind so einzubauen und am Nachbarbauteil so anzuschließen, dass Feuchtigkeit nicht eindringen kann und Wärmebrücken nach Möglichkeit vermieden werden. Diese Details sind im Einzelfall zu beurteilen.

### 4.3 Übereinstimmungsbestätigung

Die Firma, die das Wand- und Dachbausystem einbaut, muss für das Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der sie bescheinigt, dass das von ihnen eingebaute Wand- und Dachbausystem sowie seine 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 Wand- und Dachbausysteme durch den Bauherrn sind nach vier Jahren und dann im Abstand von zwei Jahren die Stegplatten auf ihren äußeren Zustand zu überprüfen. Werden Risse oder starke Verfärbungen festgestellt, ist in Abstimmung mit dem Antragsteller ein Sachverständiger für Kunststoffkonstruktionen hinzuzuziehen. Der Bauherr ist auf diese Bestimmung ausdrücklich hinzuweisen.

Manfred Klein  
Referatsleiter

Beglaubigt

Übersicht Beanspruchungsrichtung und Auflagerbedingung der Stegplatten

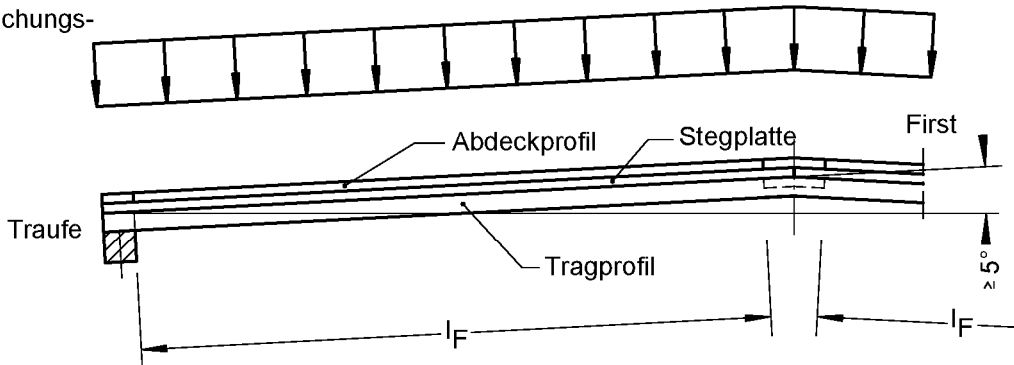
- Auflagerbedingung 1 - zwei Endlängsaufleger  
 (Zweifeldsystem) - zwei Endqueraufleger  
 - ein Zwischenlängsaufleger

Die vierseitige Lagerung der Stegplatten wird ab einer definierten Stützweite in Anlagen 6 ff. zur zweiseitigen Lagerung. Die beiden Endqueraufleger sind dann konstruktiv.

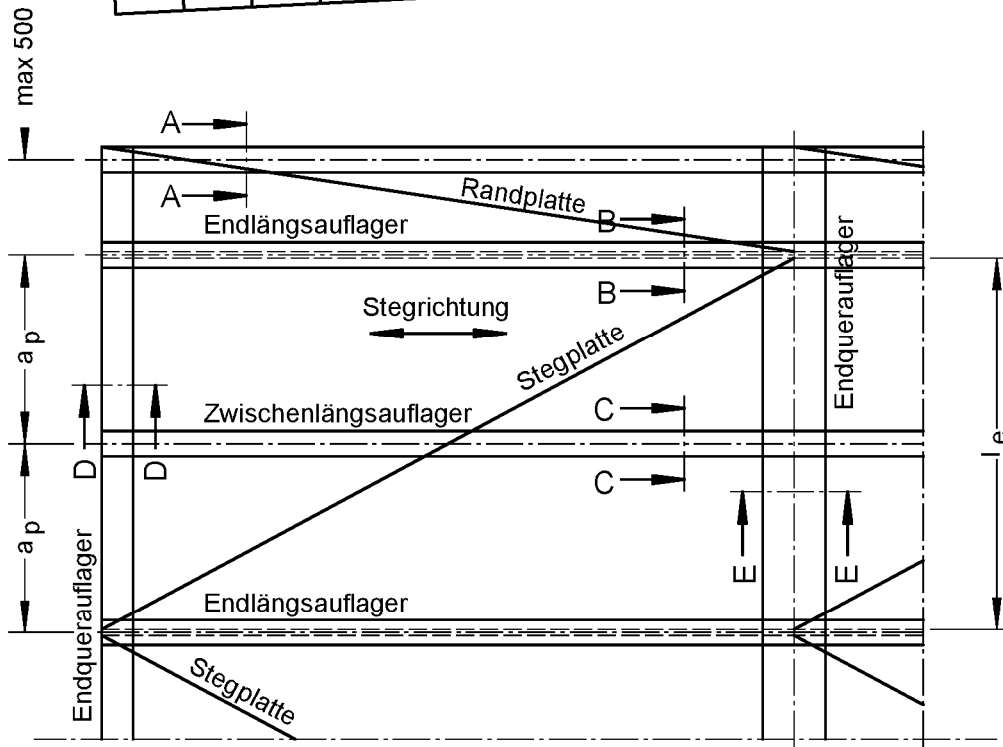
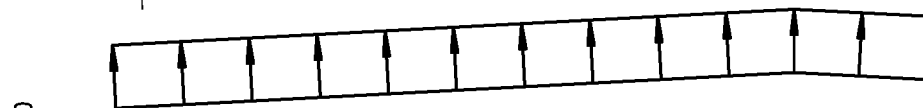
Flächenlast  $q$

Beanspruchungsrichtung

positiv



negativ



$l_F$  : Stützweite

$a_p$  : Abstand der Aluminiumprofile

$l_e$  : Breite der Stegplatten

$a_p$  : max 1055 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Übersicht  
 Auflagerbedingung 1

Anlage 1.1

Übersicht Beanspruchrichtung und Auflagerbedingung der Stegplatten

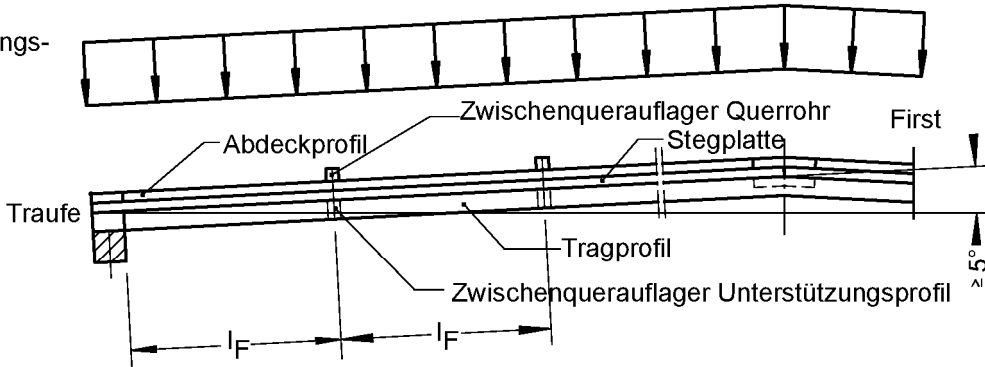
- Auflagerbedingung 2 (Zweifeldsystem)
- zwei Endlängsaufleger
  - zwei Endqueraufleger
  - ein Zwischenlängsaufleger
  - min. ein Zwischenqueraufleger

Die vierseitige Lagerung der Stegplatten wird ab einer definierten Stützweite in Anlagen 6 ff. zur zweiseitigen Lagerung. Die beiden Endqueraufleger sind dann konstruktiv.

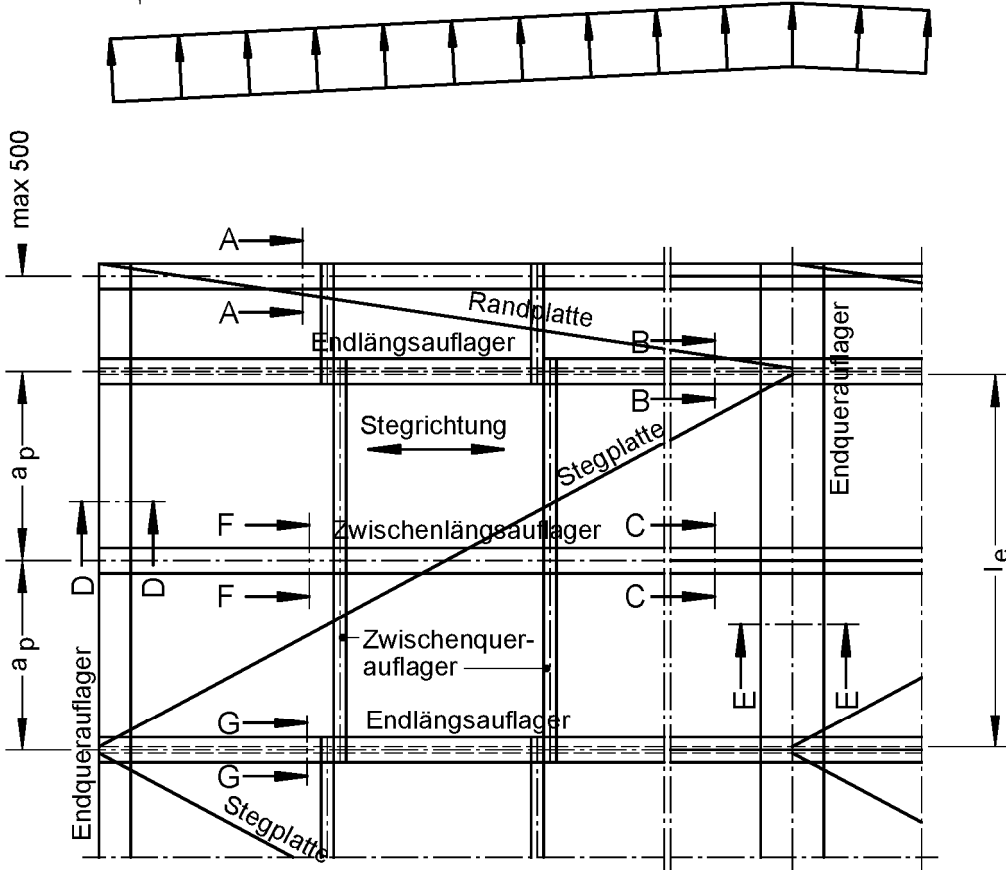
Flächenlast  $q$

Beanspruchungsrichtung

positiv



negativ



$l_F$ : Stützweite  
 $a_p$ : Abstand der Aluminiumprofile  
 $l_e$ : Breite der Stegplatten  
 $a_p$ : max 1055 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Übersicht  
 Auflagerbedingung 2

Anlage 1.2

Übersicht Beanspruchrichtung und Auflagerbedingung der Stegplatten

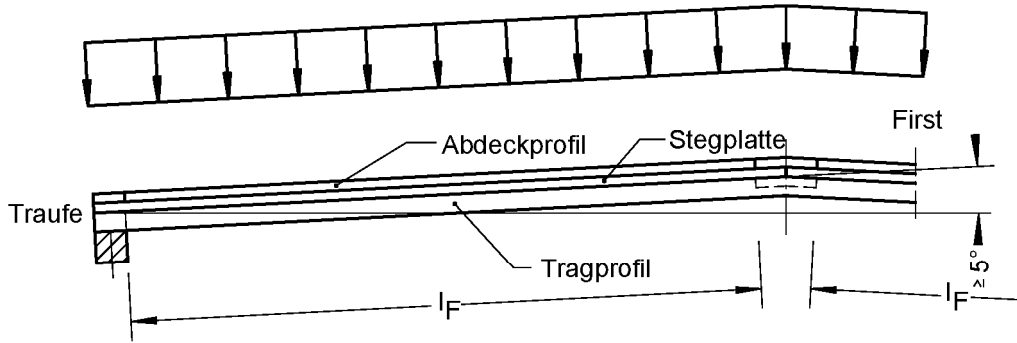
- Auflagerbedingung 3 - zwei Endlängsaufleger  
 (Dreifeldsystem) - zwei Endqueraufleger  
 - zwei Zwischenlängsauflegern

Die vierseitige Lagerung der Stegplatten wird ab einer definierten Stützweite in Anlagen 6 ff. zur zweiseitigen Lagerung. Die beiden Endqueraufleger sind dann konstruktiv.

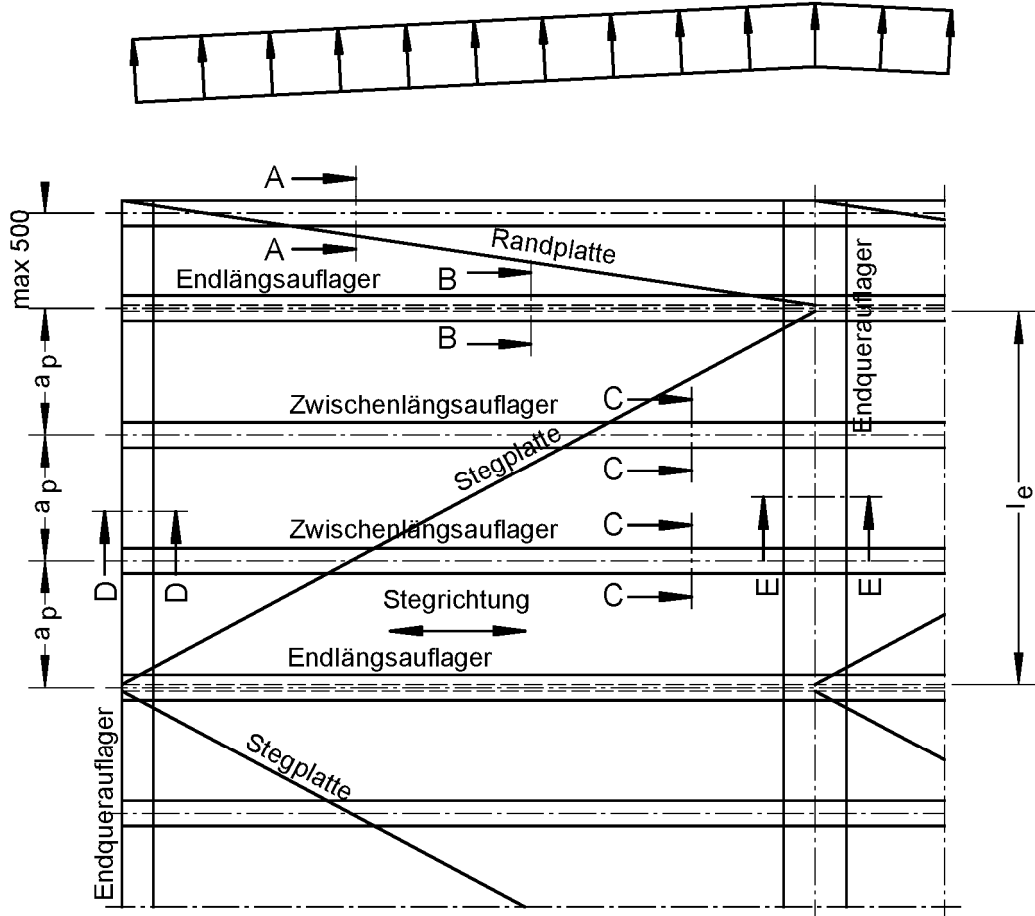
Flächenlast  $q$

Beanspruchungsrichtung

positiv



negativ



$l_F$ : Stützweite  
 $a_p$ : Abstand der Aluminiumprofile  
 $l_e$ : Breite der Stegplatten  
 $a_p$ : max 703 mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Übersicht  
 Auflagerbedingung 3

Anlage 1.3

Übersicht Beanspruchungsrichtung und Auflagerbedingung der Stegplatten

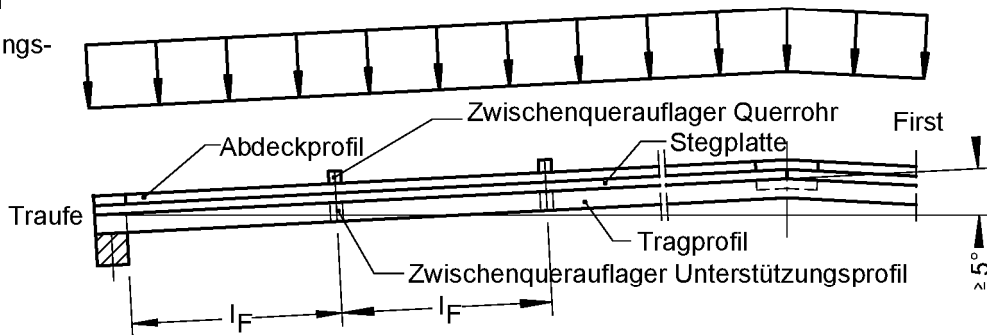
- Auflagerbedingung 4 (Dreifeldsystem)
- zwei Endlängsaufleger
  - zwei Endqueraufleger
  - zwei Zwischenlängsaufleger
  - min. ein Zwischenqueraufleger

Die vierseitige Lagerung der Stegplatten wird ab einer definierten Stützweite in Anlagen 6 ff. zur zweiseitigen Lagerung. Die beiden Endqueraufleger sind dann konstruktiv.

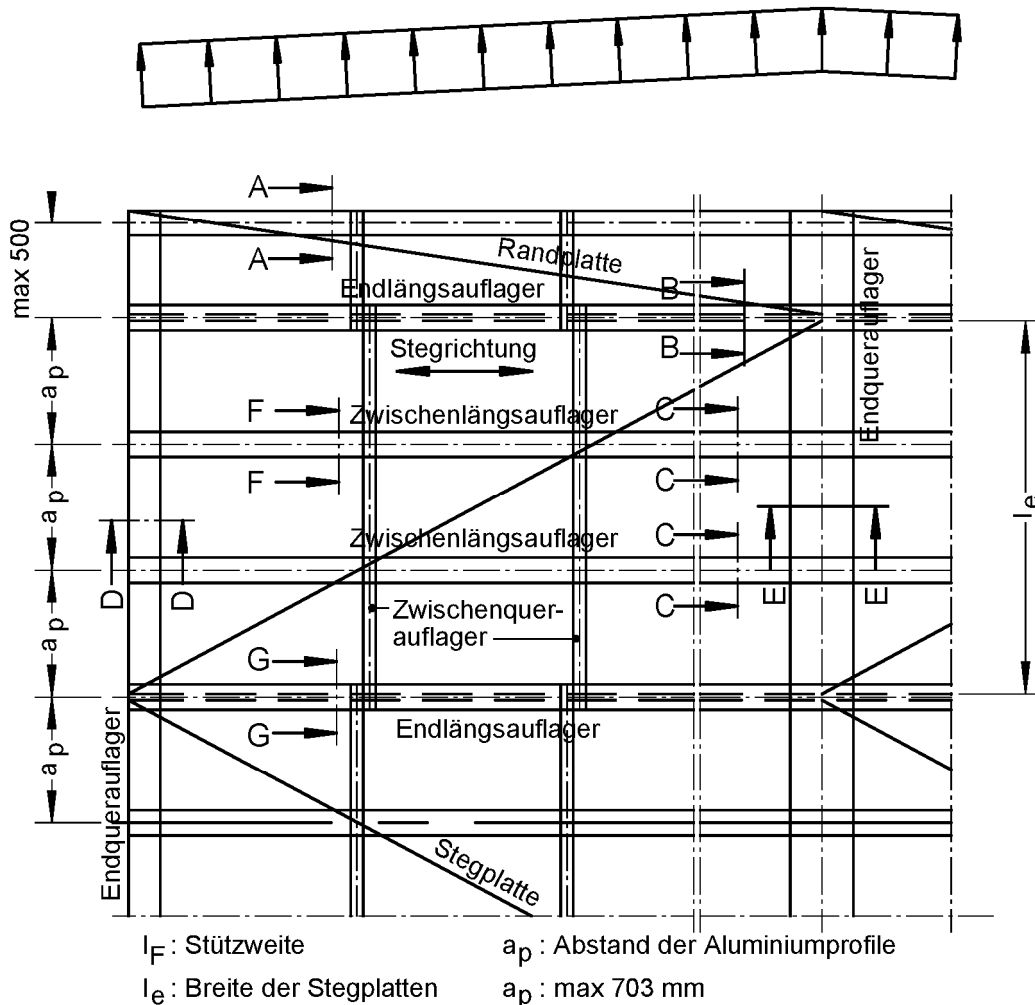
Flächenlast  $q$

Beanspruchungsrichtung

positiv



negativ



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

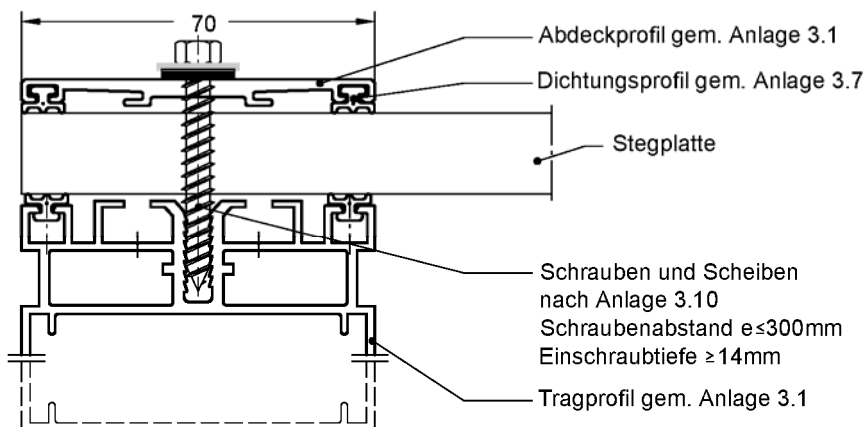
Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Übersicht  
 Auflagerbedingung 4

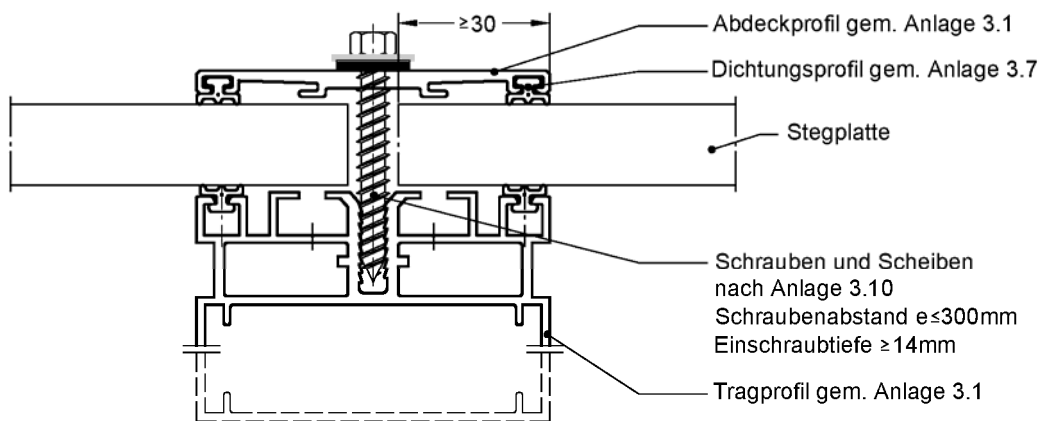
Anlage 1.4



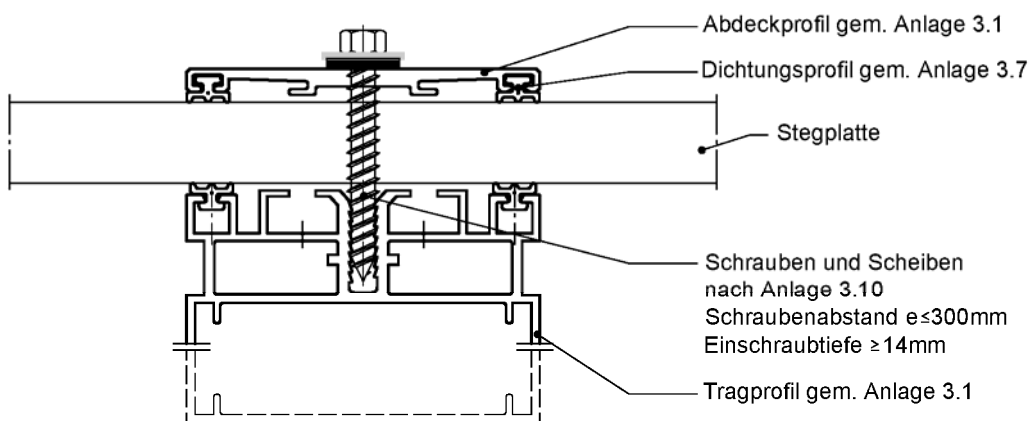
Schnitt A-A



Schnitt B-B



Schnitt C-C



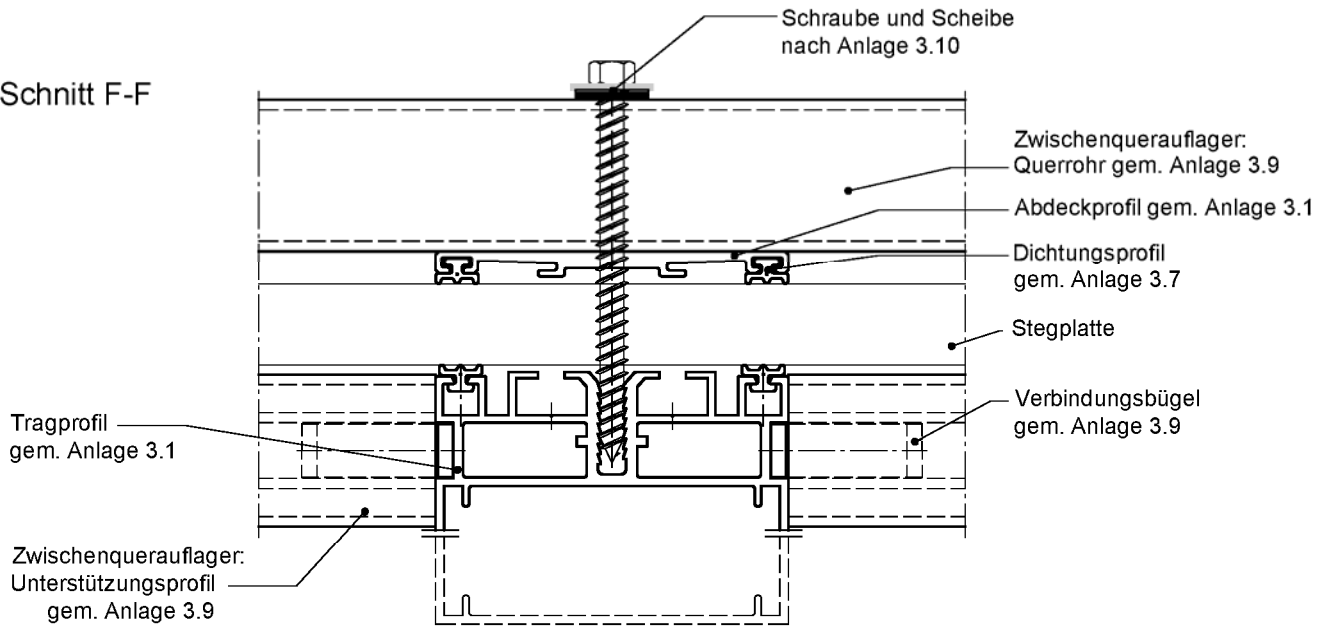
Stegplatten- und Schraubendarstellung schematisch!

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

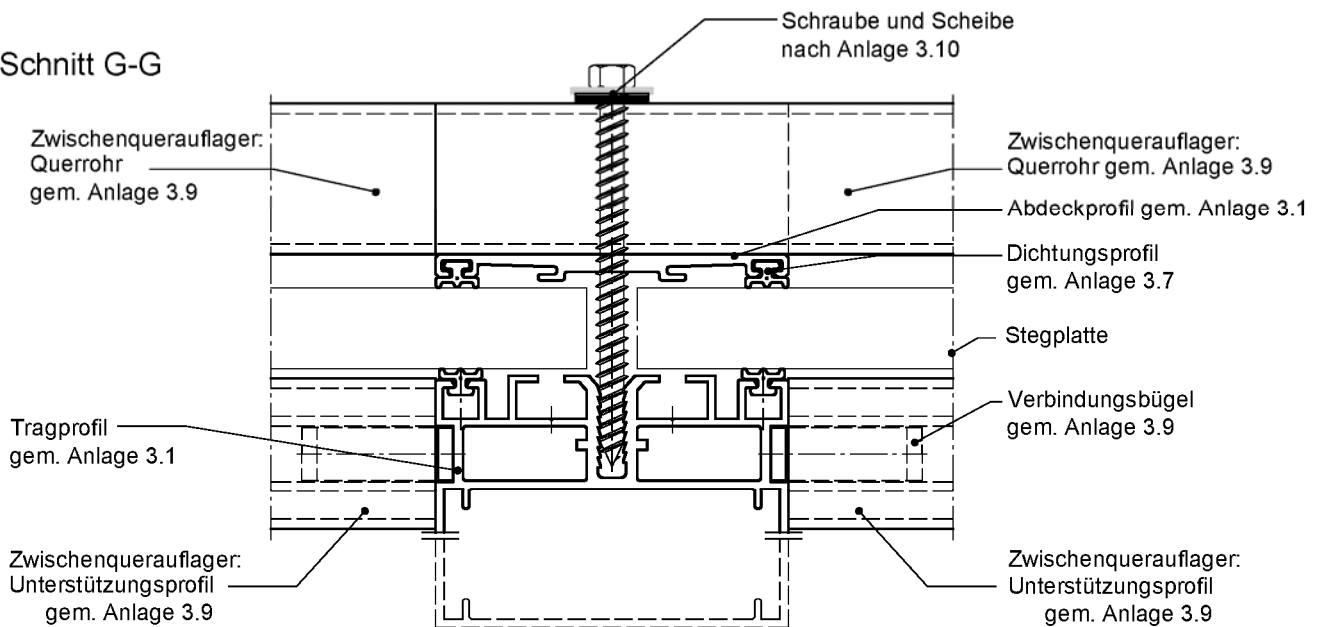
Zusammenstellung Tragprofile  
 Schnitte A-A, B-B und C-C

Anlage 2.1

Schnitt F-F



Schnitt G-G



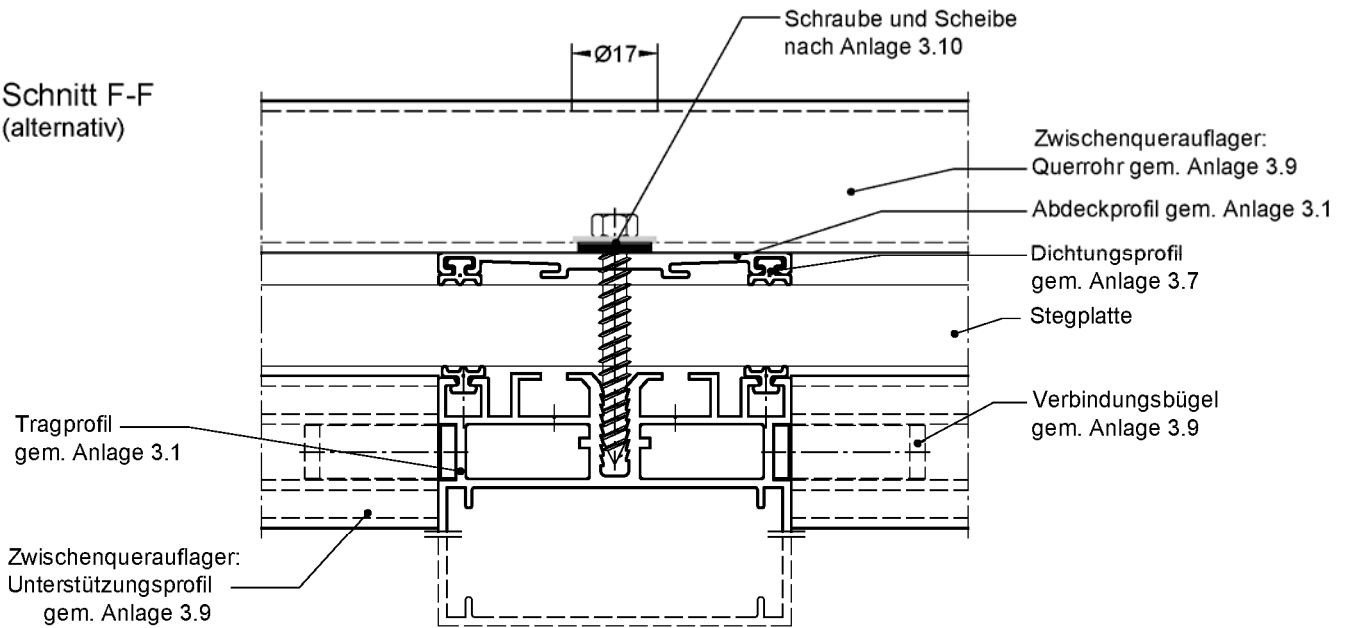
Stegplatten- und Schraubendarstellung schematisch!

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

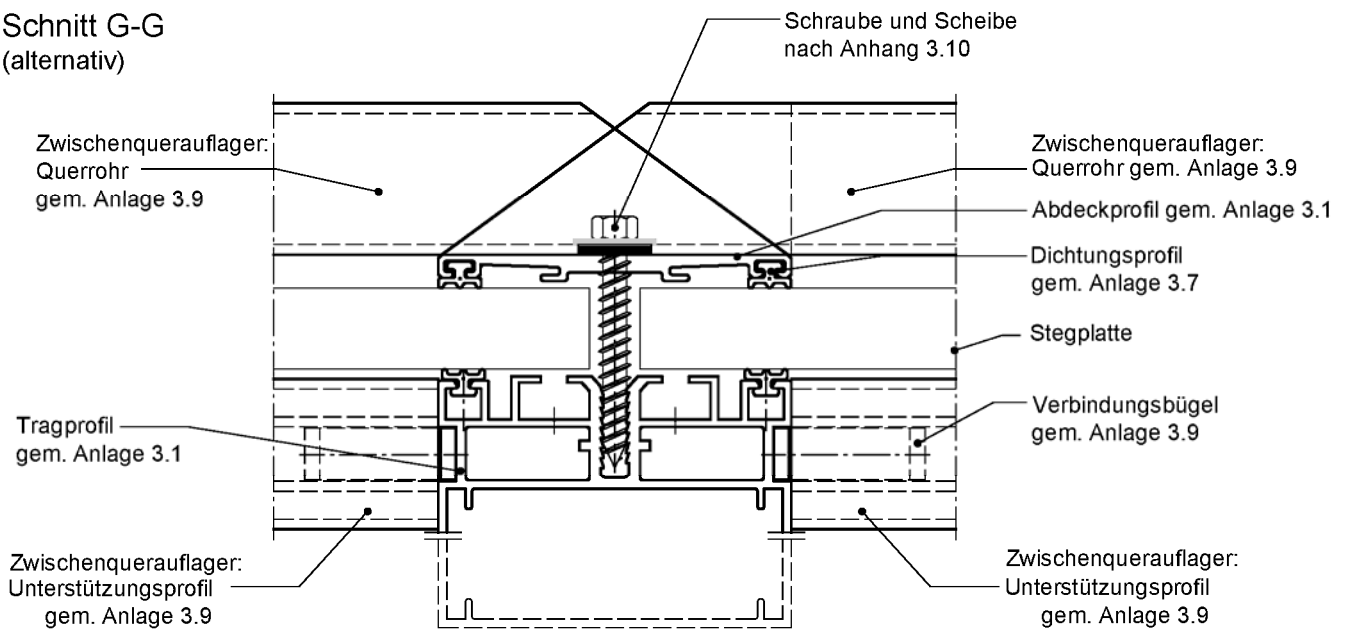
Zusammenstellung Tragprofile  
 Schnitte F-F und G-G

Anlage 2.2

Schnitt F-F  
 (alternativ)



Schnitt G-G  
 (alternativ)



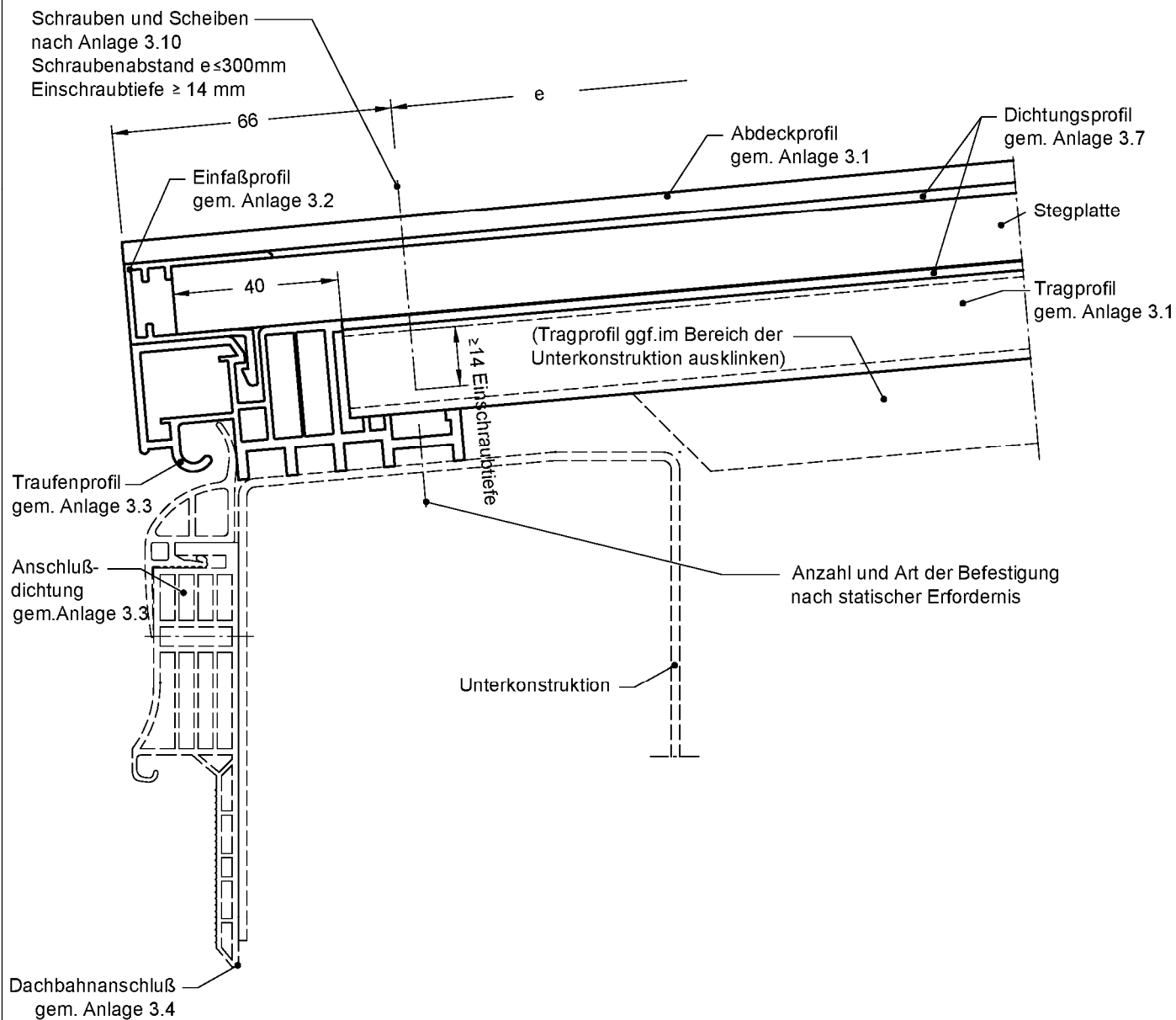
Stegplatten- und Schraubendarstellung schematisch!

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Zusammenstellung Tragprofile  
 Schnitte F-F und G-G

Anlage 2.3

Schnitt D-D (Traufe)



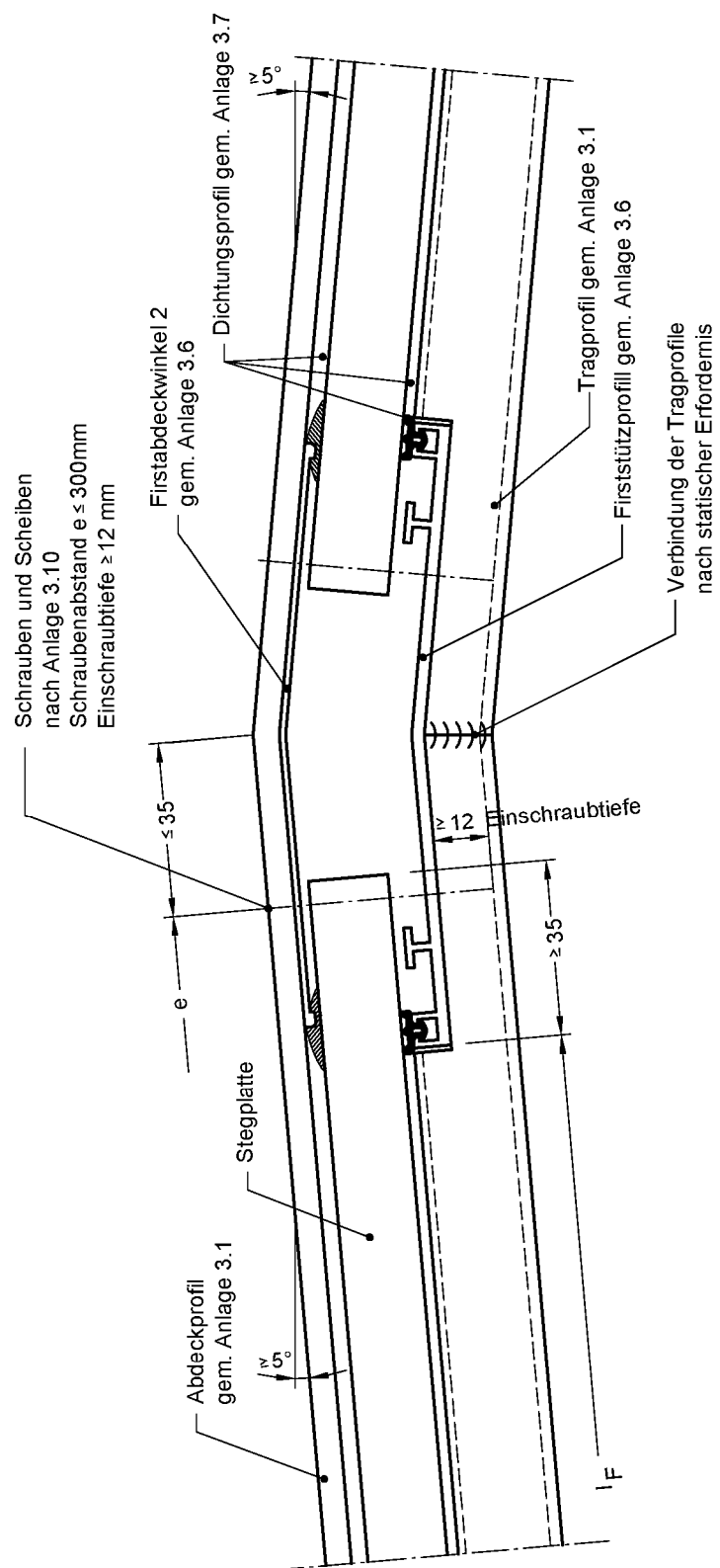
Stegplatten- und Schraubendarstellung schematisch!

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Beispiel für eine flache Ausführung  
 Schnitte D-D (Traufe)

Anlage 2.4

Schnitt E-E (First)

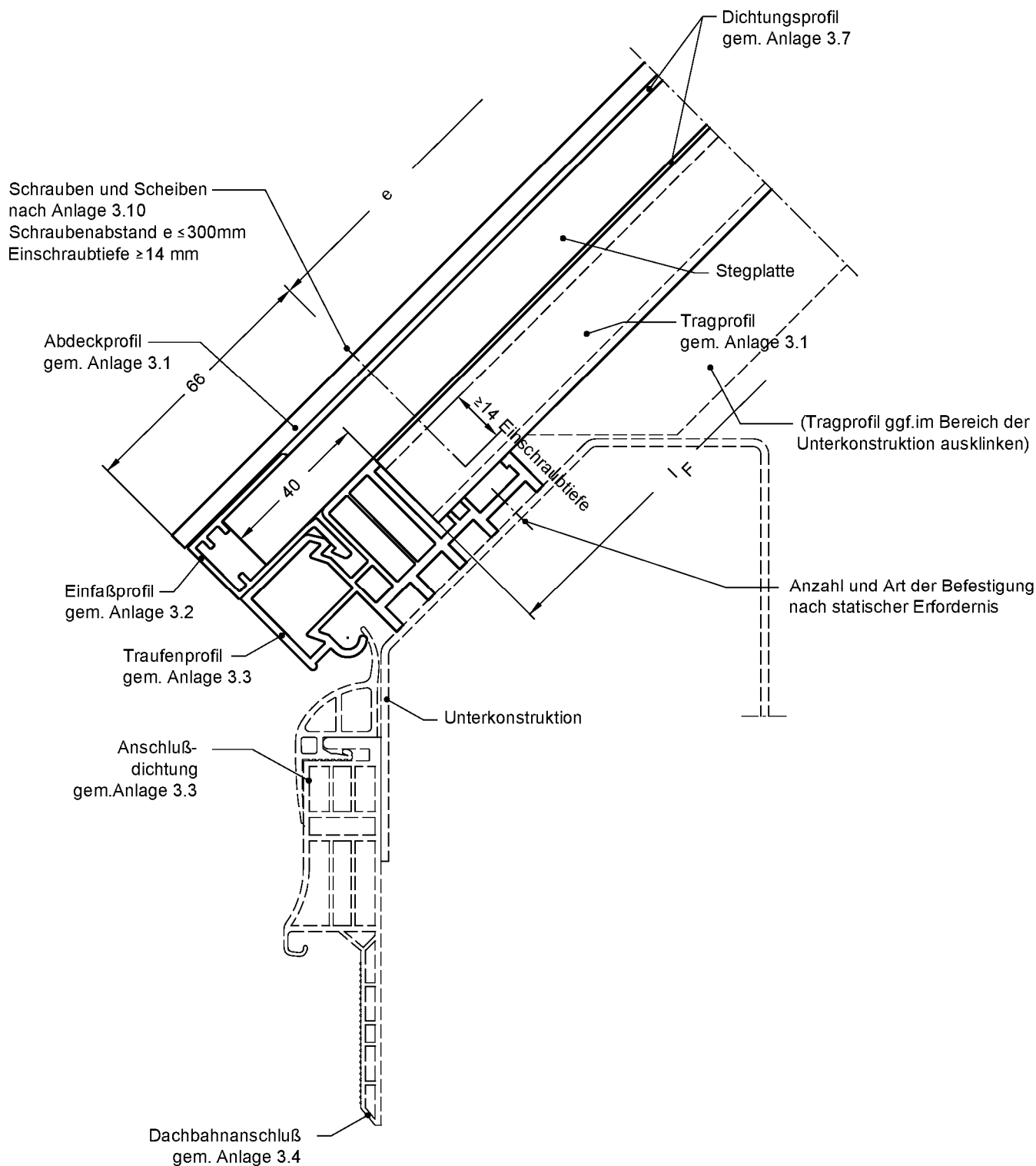


Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Beispiel für eine flache Ausführung  
 Schnitte E-E (First)

Anlage 2.5

Schnitt D-D (Traufe)

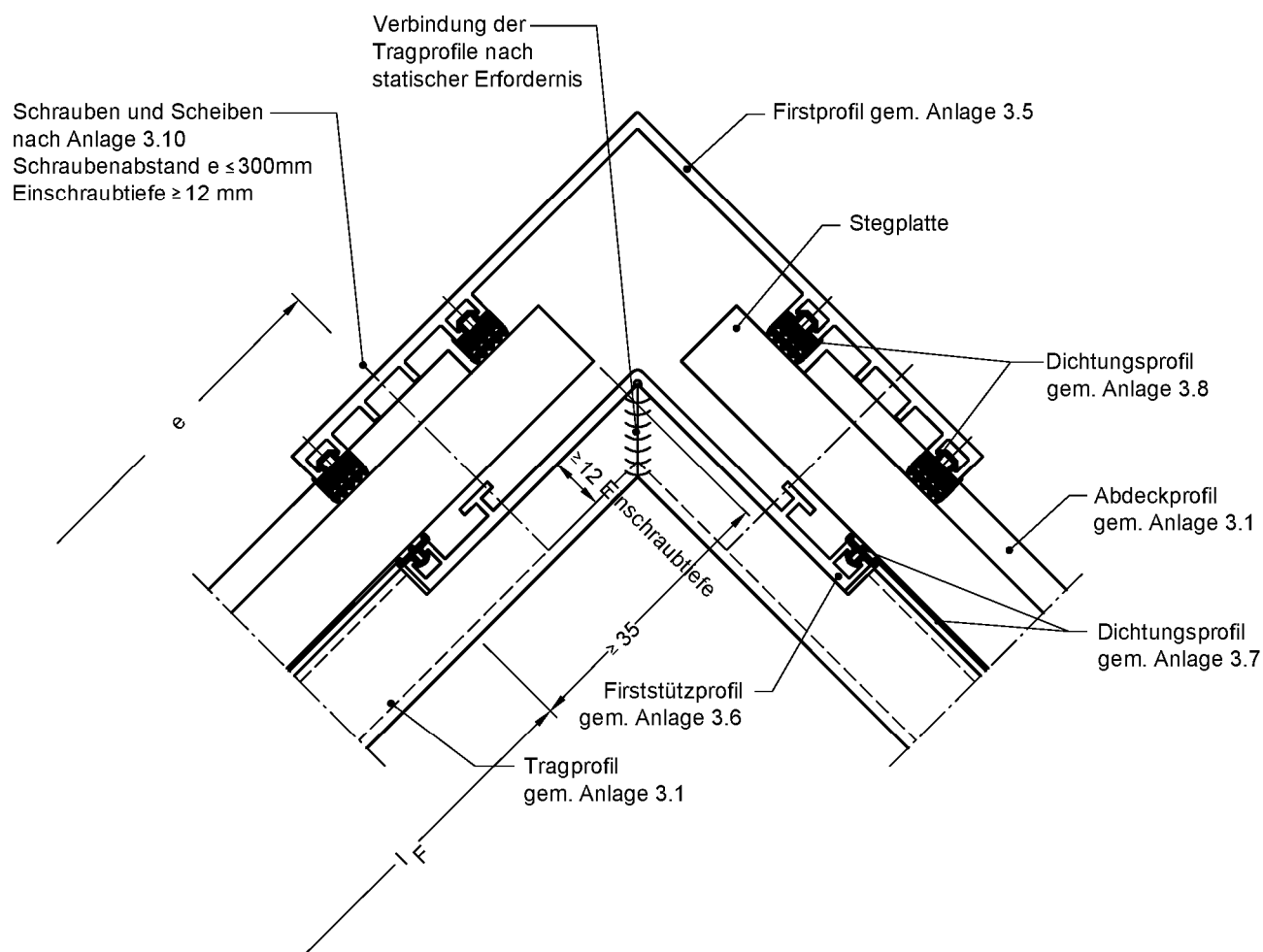


Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Beispiel für eine 45° Ausführung  
 Schnitte D-D (Traufe)

Anlage 2.6

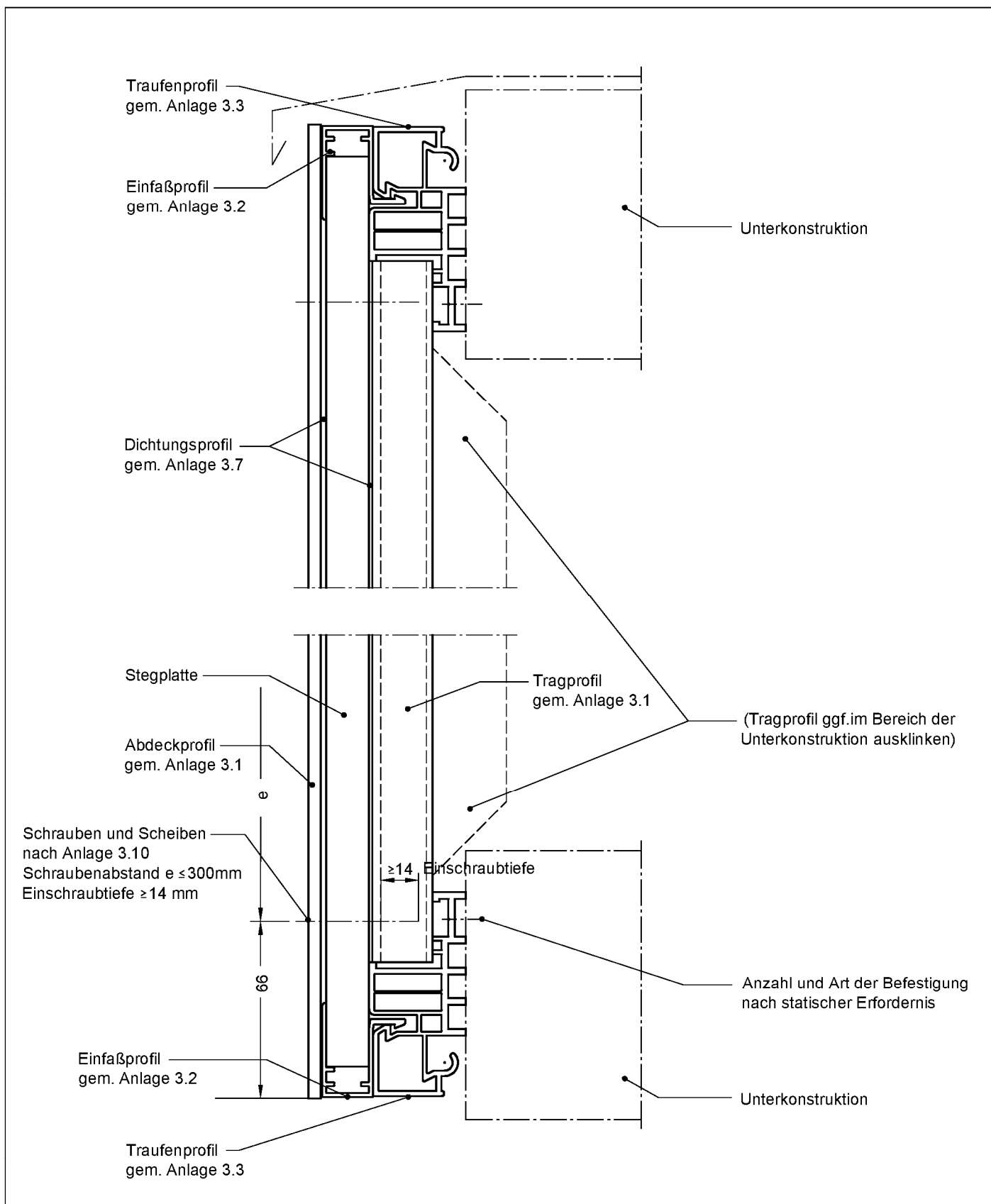
Schnitt E-E (First)



Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Beispiel für eine 45° Ausführung  
 Schnitte E-E (First)

Anlage 2.7



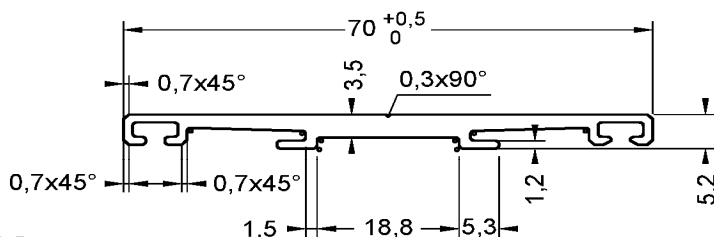
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

<p>Ebenes Wand- und Dachbausystem                  JET-VARIO-THERM S</p>	
<p>Beispiel für eine Ausführung als Wandsystem</p>	<p>Anlage 2.8</p>

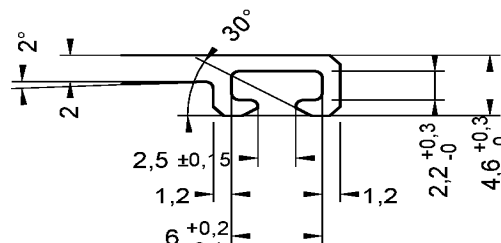


**Abdeckprofil  
 (Obergurt 70)**

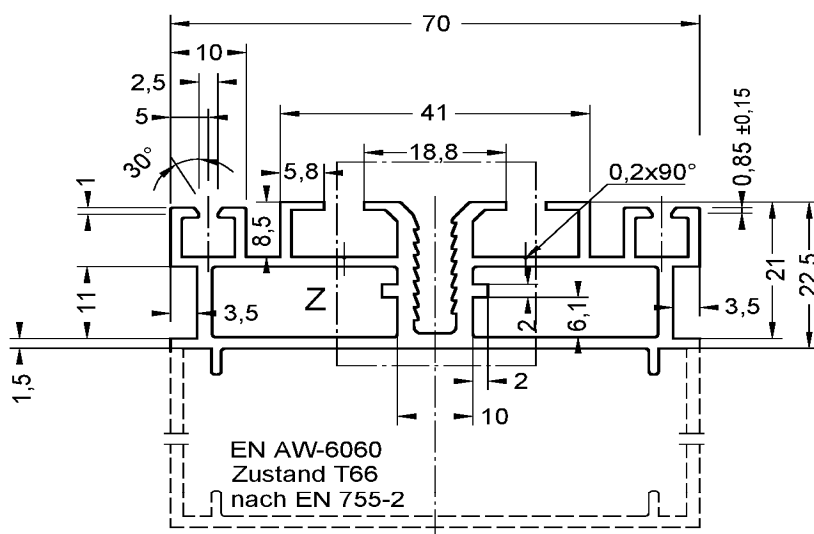
EN AW-6060  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2



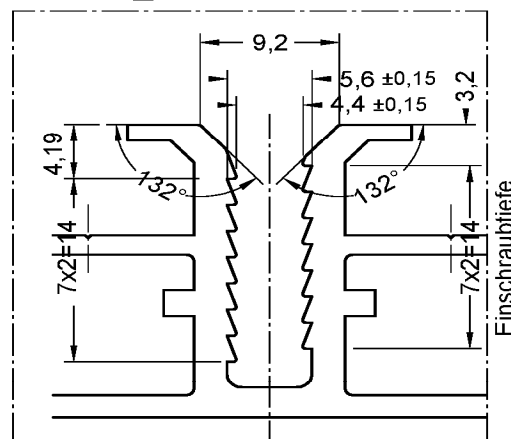
• = R 0,5  
 unbem. Ecken und Kanten R 0,2



**Tragprofil  
 (Sparrenprofil 70)**

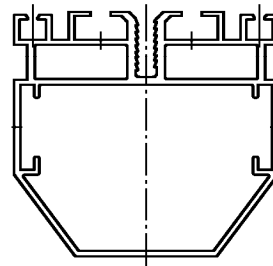
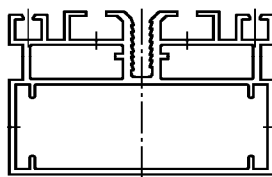
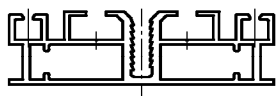


EN AW-6060  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2



unbem. Wanddicke = 1,5  
 unbem. Ecken und Kanten = R 0,3

**Ausführungsbeispiele**



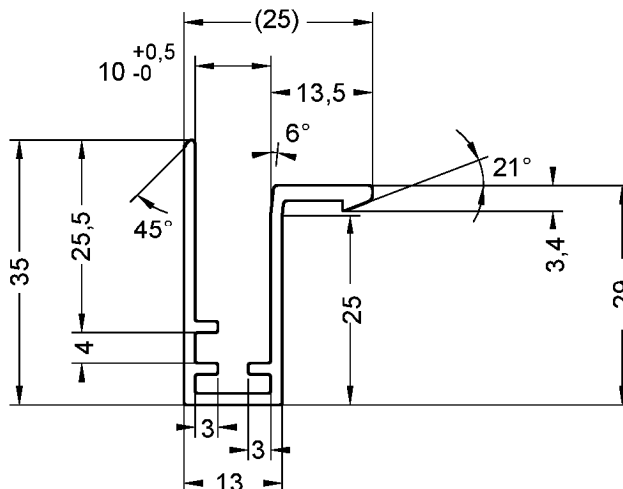
Maße ohne Toleranzangaben:  
 Toleranzen nach EN 12020-2  
 Abmessungen in mm

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Abdeck- und Tragprofile  
 Querschnitte

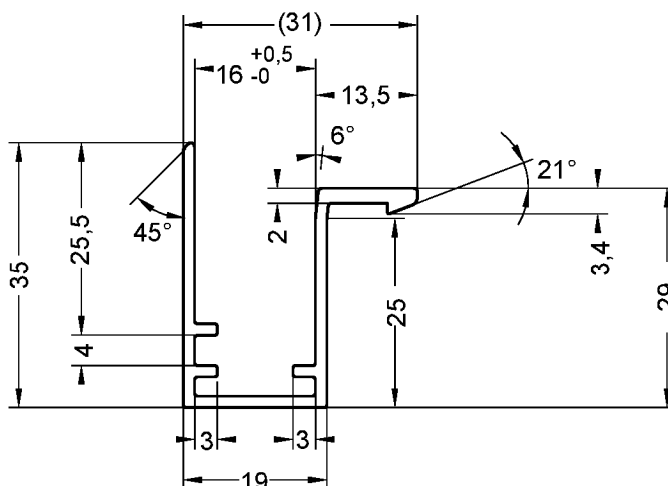
Anlage 3.1

**Einfußprofil 10**



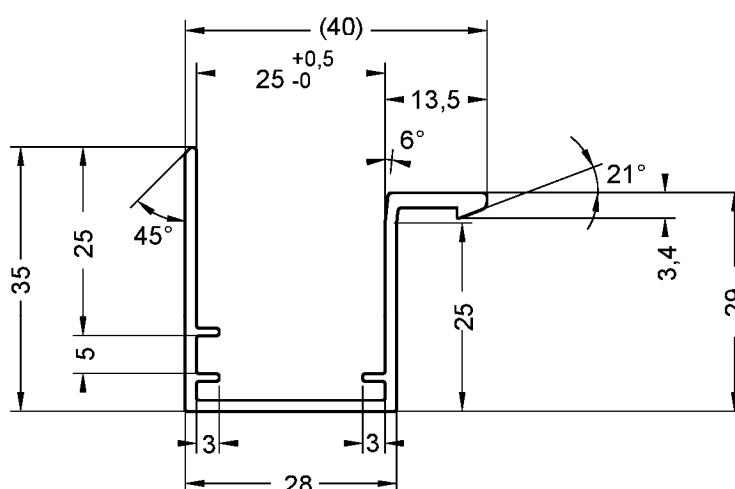
EN AW-6060  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2

**Einfußprofil 16**



EN AW-6060  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2

**Einfußprofil 25**



EN AW-6060  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2

Maße ohne Toleranzangaben:  
 Toleranzen nach EN 12020-2  
 Abmessungen in mm

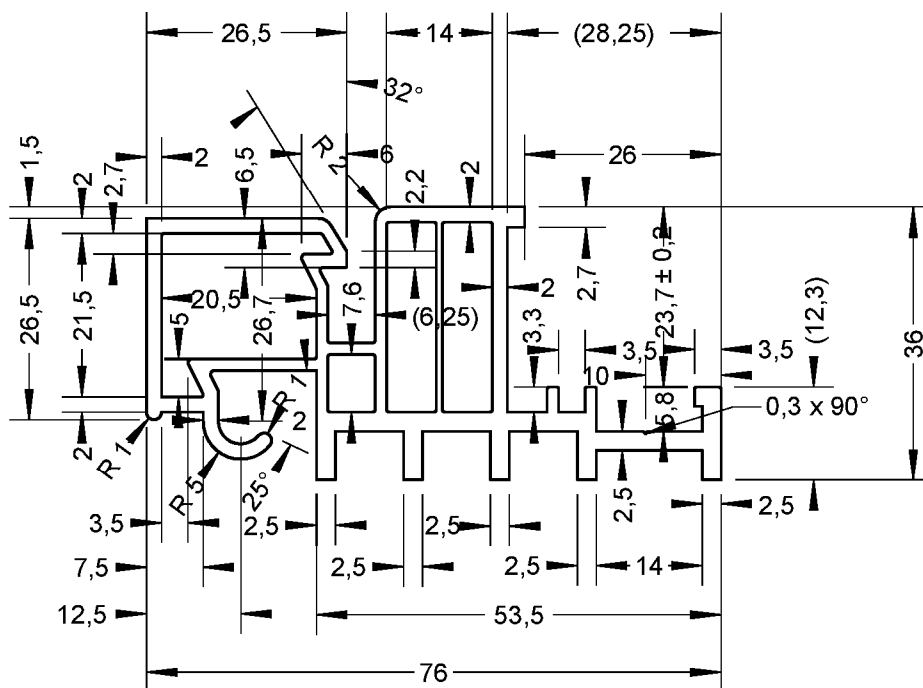
unbem. Wanddicke = 1,5  
 unbem. Ecken und Kanten = R 0,3

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Querauflagerprofile (Traufe)  
 Querschnitte

Anlage 3.2

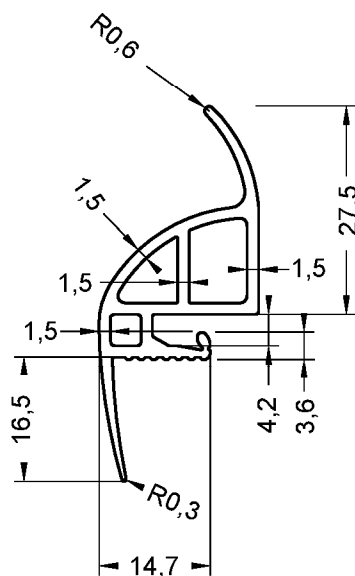
### Traufenprofil



unbemaßte innenliegende Radien = R 0,3  
 unbemaßte außenliegende Radien = R 0,2  
 unbemaßte Wanddicke = 1,5

PVC-hart  
 EN ISO 1163-1

### Anschlußdichtung



EPDM  
 Härte (60±5) Shore A  
 nach EN ISO 868

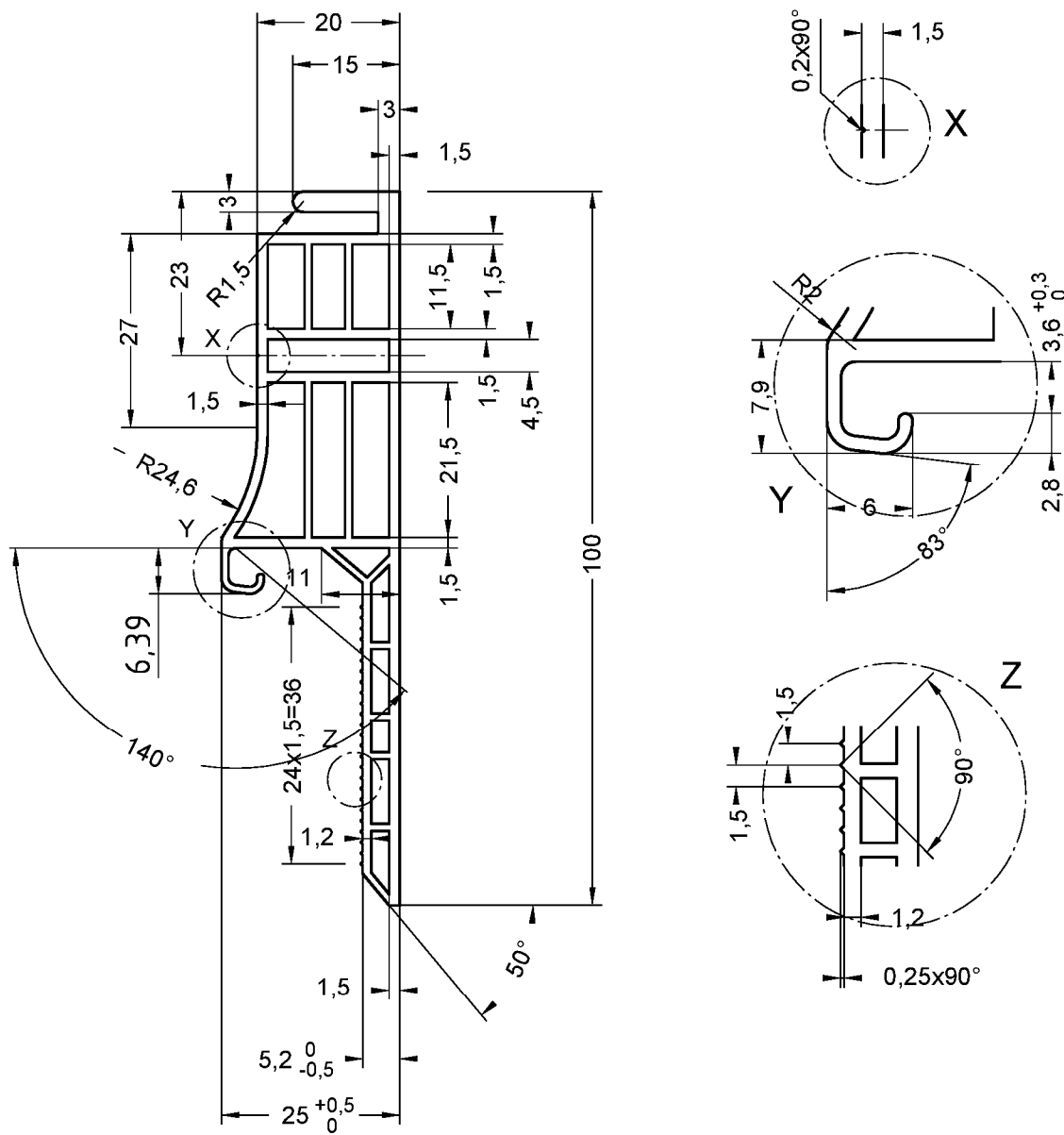
Abmessungen in mm

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Querauflagerprofile (Traufe)  
 Querschnitte

Anlage 3.3

### Dachbahnanschluß



unbemaßte Wanddicken = 1,0 mm

PVC-hart  
 EN ISO 1163-1

Abmessungen in mm

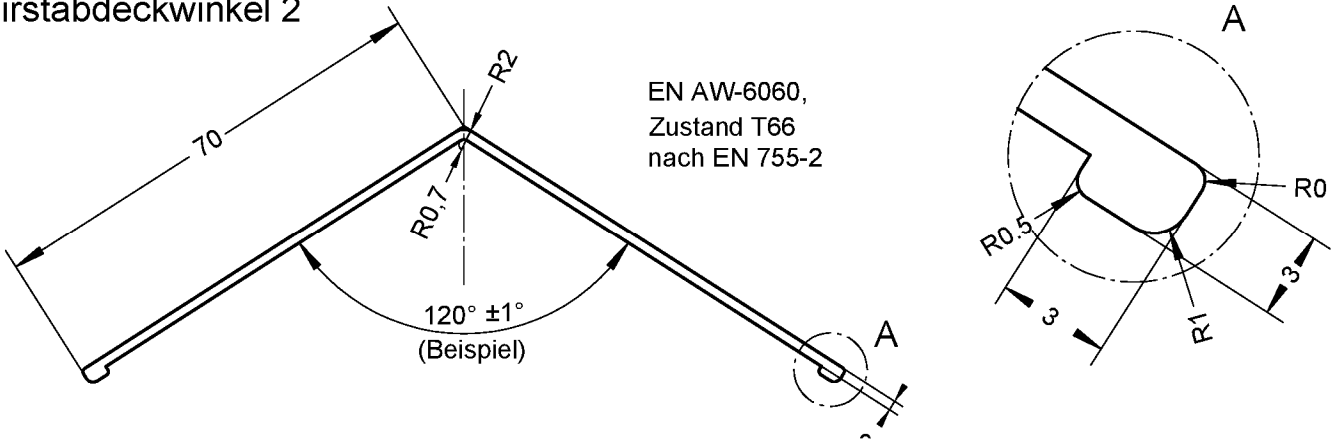
Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Querauflagerprofile (Traufe)  
 Querschnitte

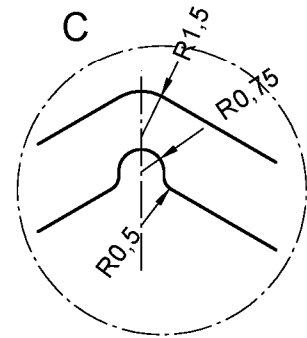
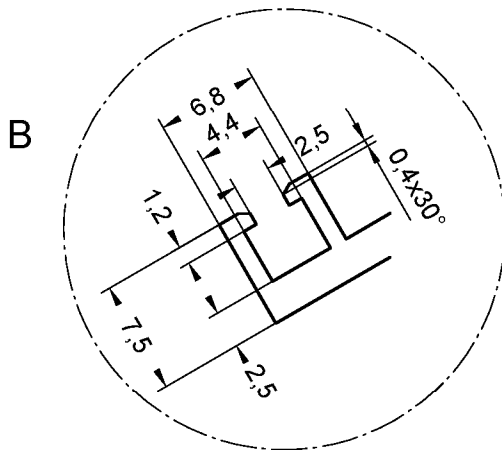
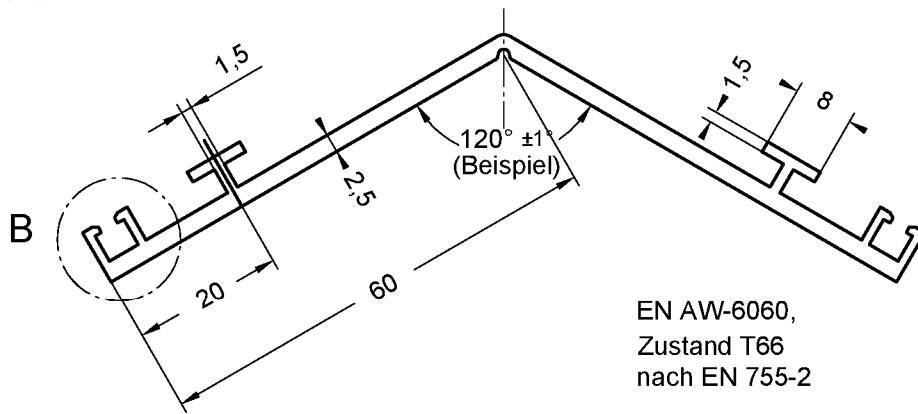
Anlage 3.4



**Firstabdeckwinkel 2**



**Firststützprofil**



Maße ohne Toleranzangaben:  
 Toleranzen nach EN 12020-2

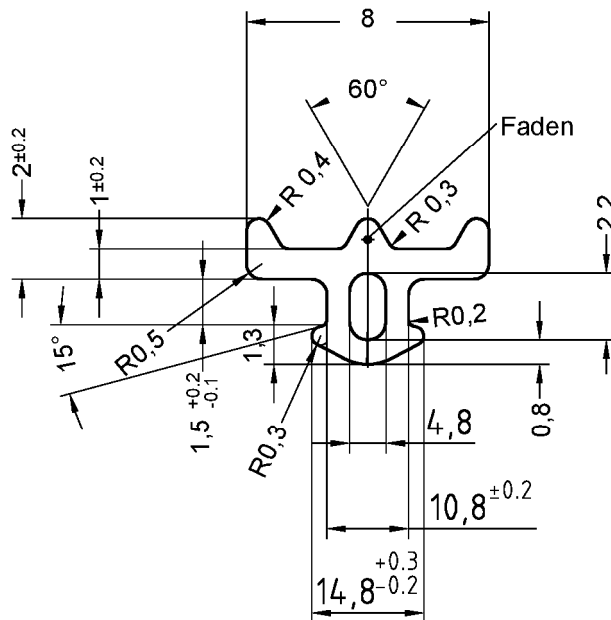
Abmessungen in mm

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Querauflagerprofil (First)  
 Querschnitte

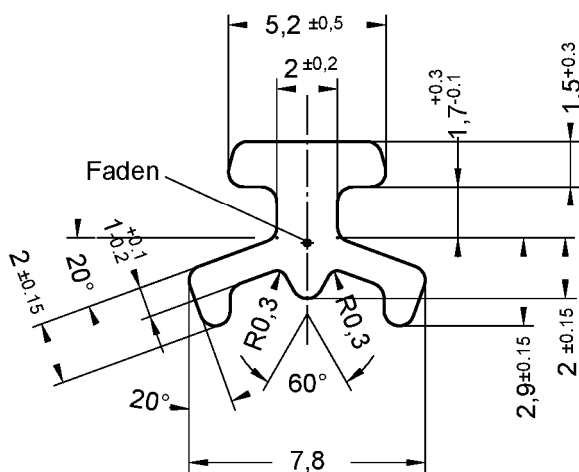
Anlage 3.6

Einfachdichtung mit Eindrückfuß



EPDM  
 Härte (60±5) Shore A  
 nach EN ISO 868

Einfachdichtung mit Hammerfuß



EPDM  
 Härte (60±5) Shore A  
 nach EN ISO 868

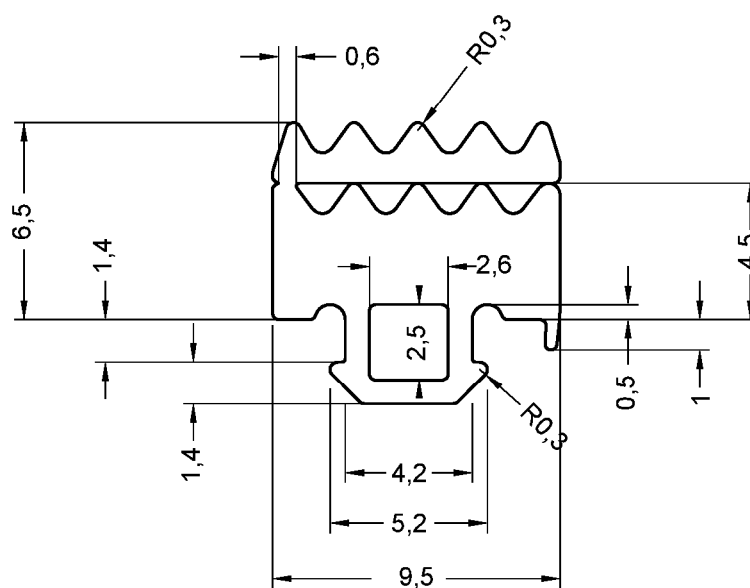
unbemaßte Radien = R 0,5  
 Abmessungen in mm

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Dichtungsprofile  
 Querschnitte

Anlage 3.7

Glasdichtung



EPDM  
 Härte (60±5) Shore A  
 nach EN ISO 868

unbemaßte Radien = R 0,5  
 Abmessungen in mm

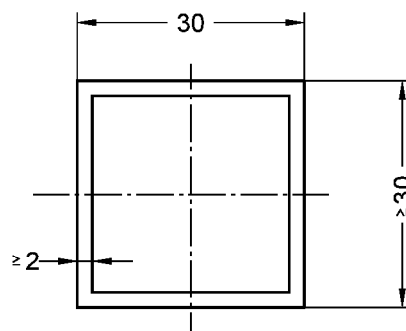
Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Dichtungsprofil  
 Querschnitte

Anlage 3.8

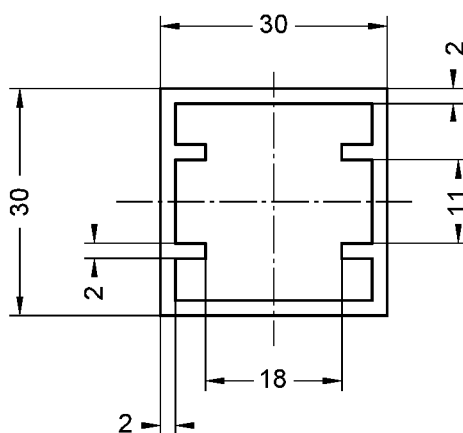


Querrohr



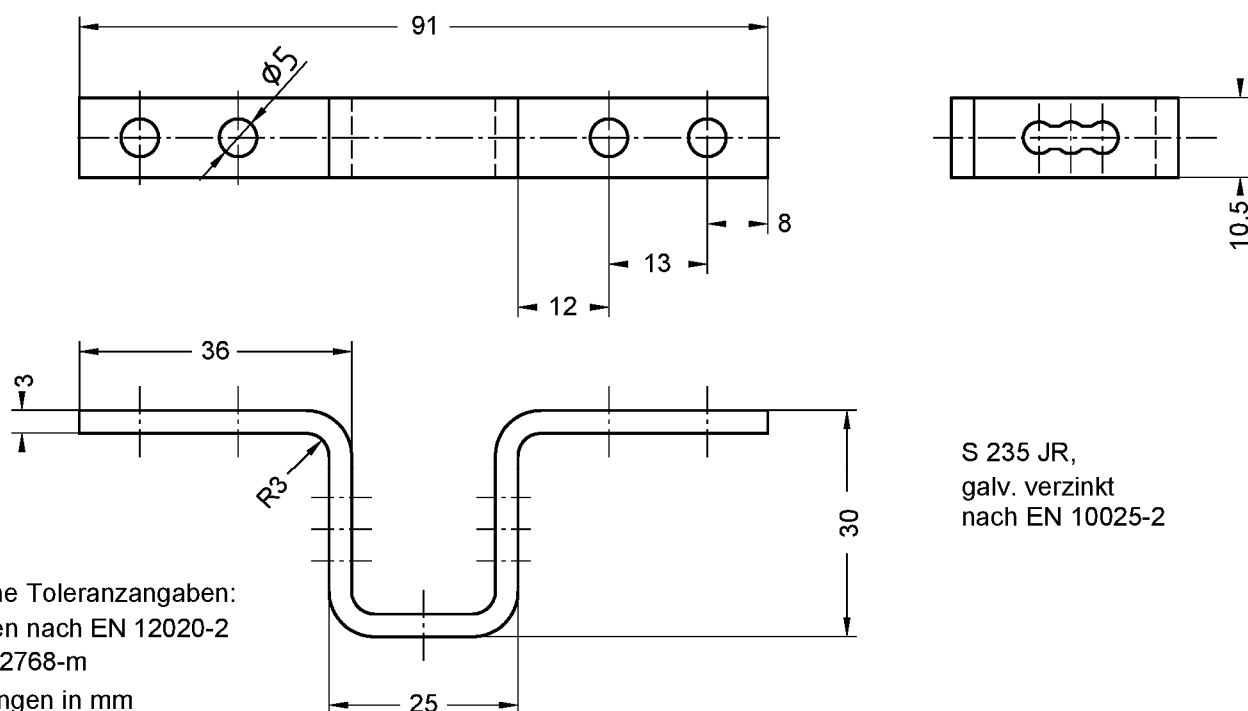
EN AW-6060,  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2

Unterstützungsprofil



EN AW-6060,  
 Zustand T66  
 nach EN 755-2

Verbindungsbügel



S 235 JR,  
 galv. verzinkt  
 nach EN 10025-2

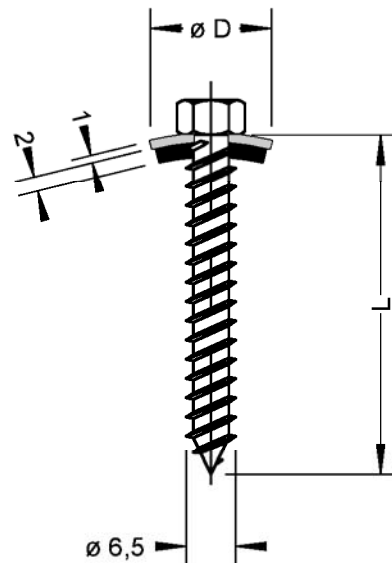
Maße ohne Toleranzangaben:  
 Toleranzen nach EN 12020-2  
 bzw. ISO 2768-m  
 Abmessungen in mm

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Querzwischenauflagerprofile; Verbindungsbügel  
 Querschnitte; Ansichten

Anlage 3.9

Gewindefurchende Schraube 1. bis 6. gem. AbZ Z - 14.1 - 4



- 1.) "FS-Form A Inox ø 6,5 x L  
 mit Dichtscheibe  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ "

Schraube:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 Antrieb Sechskant SW 9,5 (3/8")  
 Scheibe:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

- 2.) "E-X A 6,5 x L  
 mit Dichtscheibe  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ "

Schraube:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 Antrieb Sechskant SW 9,5 (3/8")  
 Scheibe:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

- 3.) "FBS A2 Typ RA 6,5 x L  
 mit Dichtscheibe  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ "

Schraube:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 Antrieb Sechskant SW 9,5 (3/8")  
 Scheibe:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

- 4.) "FASTO-INOX Typ A 6,5 x L  
 mit Dichtscheibe  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ "

Schraube:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 Antrieb Sechskant SW 10  
 Scheibe:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

- 5.) "FABA Typ A 6,5 x L  
 mit Dichtscheibe  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ "

Schraube:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 Antrieb Sechskant SW 9,5 (3/8")  
 Scheibe:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

- 6.) "FBS Typ A  
 mit Dichtscheibe  $\geq \varnothing 19 \text{ mm}$ "

Schraube:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 Antrieb Sechskant SW 9,5 (3/8")  
 Scheibe:  
 EN 10088 Werkstoffnummer 1.4301  
 mit aufvulkanisierter EPDM-Dichtung

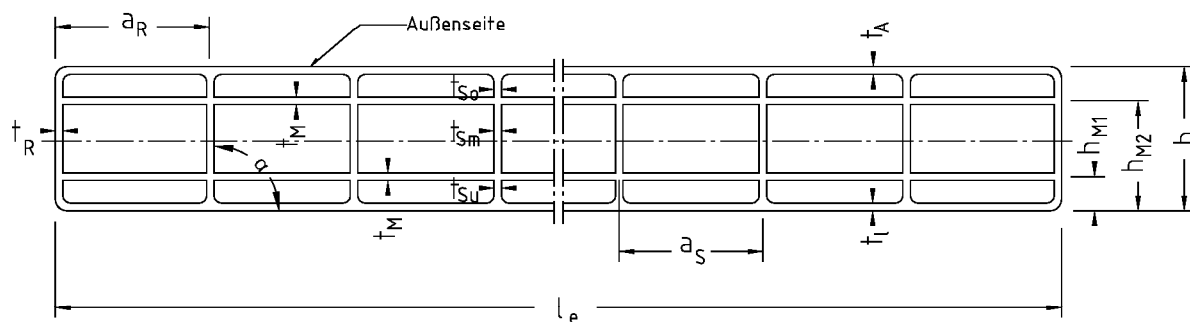
Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Verbindungsmittel  
 Schrauben und Scheiben

Anlage 3.10

Platte: Makrolon multi UV 4/10-6  
 Hersteller: Bayer MaterialScience GmbH  
 Formmasse: ISO 7391-PC, EL, 61-03-9

Abmessungen und Toleranzen



$l_e$ 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	Abweichung $ \Delta \alpha $ von 90°	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Durchbiegung $S_{0,1}$ in mm
0,10	0,40		1,75	≤ 18,2 mm
- 0,02	- 0,11	≤ 2°	+ 0,11 - 0,07	

Vorgaben für die Verwendung

- Die Außenseite mit UV-Schutzschicht ist durch eine Kennzeichnung im Randbereich markiert.

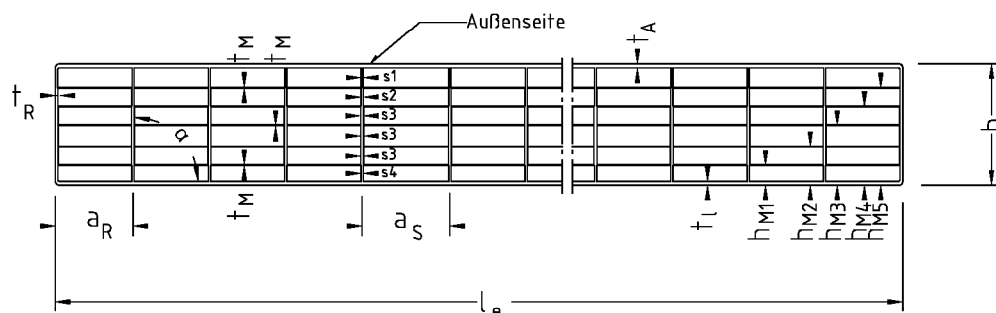
Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Abmessungen / Flächengewicht / Höchstwert der Durchbiegung  
 Charakteristische Werte / Bemessungswerte

Anlage 4.1

Platte: Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Hersteller: DS SMITH KAYSERSBERG S.A.S.  
 Formmasse: ISO 7391-PC, EL, 61-03-9

Abmessungen und Toleranzen



$l_e$ 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	±0,20	±0,20	±0,25	±0,25	±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	Abweichung ( $\Delta\alpha$ ) von 90°	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Durchbiegung $S_{0,1}$ in mm
0,26	0,30	0,39	0,30	0,09	0,36	≤ 2°	2,73	≤ 13,4 mm
-0,05	-0,05	-0,06	-0,05	-0,02	-0,05		+ 0,16 - 0,13	

Vorgaben für die Verwendung

- Die Außenseite mit UV-Schutzschicht ist durch eine Kennzeichnung im Randbereich markiert.

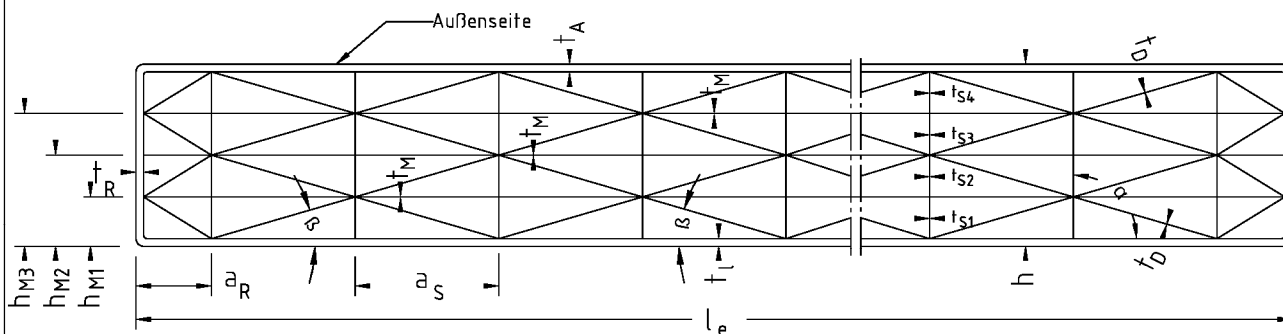
Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Abmessungen / Flächengewicht / Höchstwert der Durchbiegung  
 Charakteristische Werte / Bemessungswerte

Anlage 4.2

Platte: Makrolon multi UV 5M/25-20 - 2100  
 Hersteller: Bayer MaterialScience GmbH  
 Formmasse: ISO 7391-PC, EL, 61-03-9

Abmessungen und Toleranzen



$l_e$ mm	$h$ mm	$h_{M1}$ mm	$h_{M2}$ mm	$h_{M3}$ mm	$a_s$ mm	$a_R$ mm	$t_A$ mm	$t_l$ mm	$t_{S1}$ mm	$t_{S2}$ mm
2100	25,00	6,75	12,45	18,55	19,55	13,75	0,89	0,86	0,53	0,42
+5 0	+0,50 -0,25	±0,50	+0,75 -0,65	±0,65	+0,55	+0,25	-0,10	-0,06	-0,12	-0,08

$t_{S3}$ mm	$t_{S4}$ mm	$t_M$ mm	$t_D$ mm	$t_R$ mm	Abweichung ( $\Delta\alpha$ ) von 90°	Winkel $\beta$ °	Flächengewicht kg/m <sup>2</sup>	Durchbiegung $S_{0,1}$ in mm
0,38	0,33	0,05	0,09	0,35	≤ 1°	13,6	3,50	≤ 4,16 mm
-0,06	-0,05	-0,02	-0,03	-0,12		+1,7 -1,5	+ 0,21 - 0,06	

Vorgaben für die Verwendung

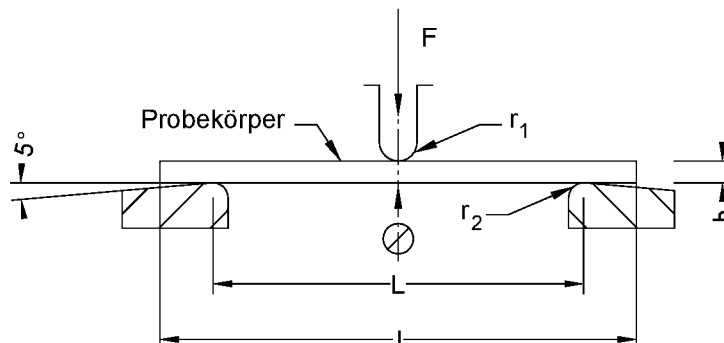
- Die Außenseite mit UV-Schutzschicht ist durch eine Kennzeichnung im Randbereich markiert.

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Abmessungen / Flächengewicht / Höchstwert der Durchbiegung  
 Charakteristische Werte / Bemessungswerte

Anlage 4.3

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 siehe Tabelle  
(senkrecht zu den Stegen)
- Auflagerabstand : L siehe Tabelle
- Radien : r = (5±0,1) mm
- : r = (5±0,1) mm
- Prüfkraft : F siehe Tabelle

Tabelle

Stegplatten nach Anlage	l mm	L mm	F N
4.1 und 4.2	500	400	20
4.3	600	500	30

Anforderung:

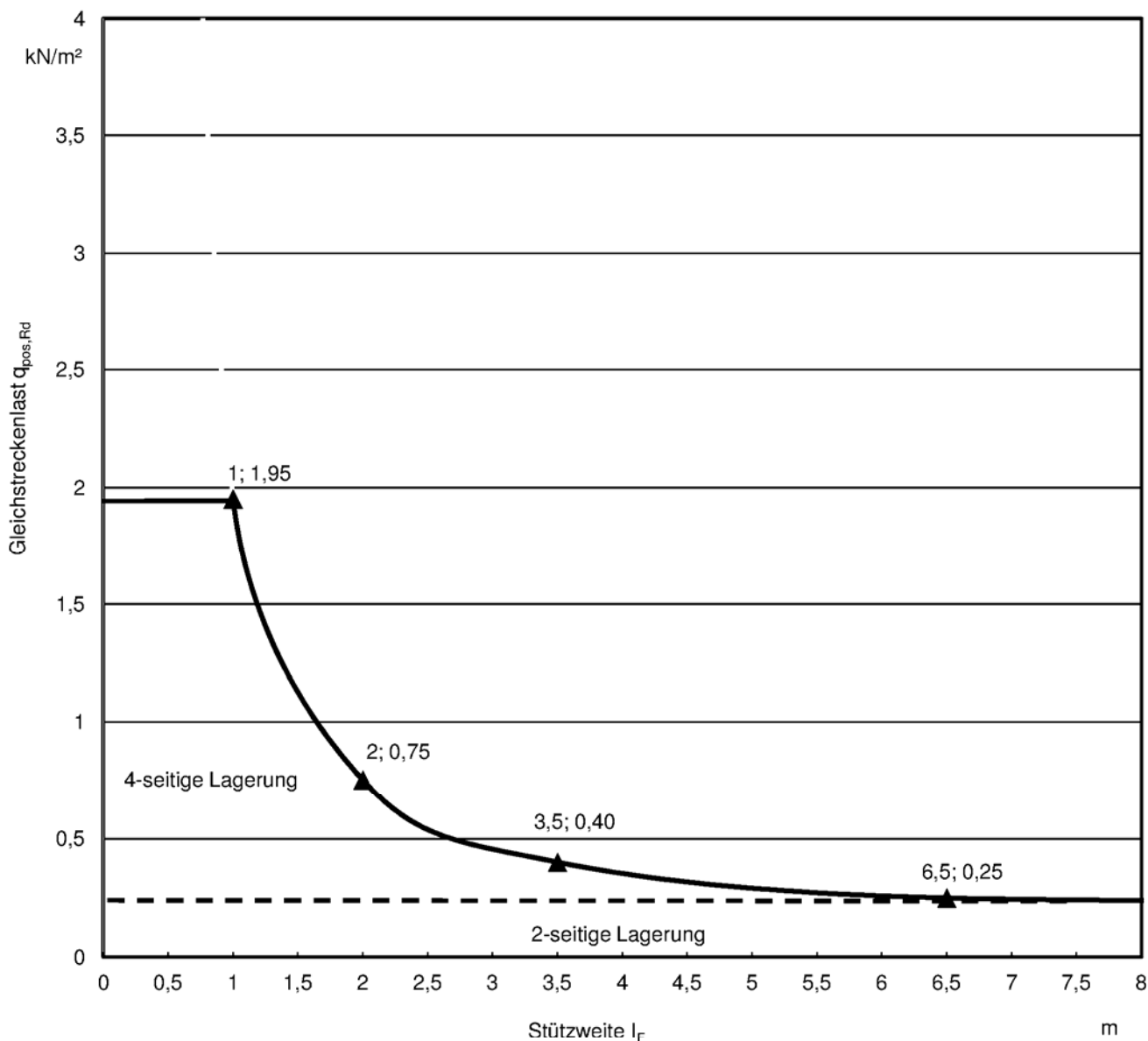
Höchstwerte der Durchbiegung  $s_{0,1}$  nach 0,1 h Belastungsdauer :

siehe Anlage 4.1 - 4.3

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Zeitstandbiegeversuch

Anlage 5



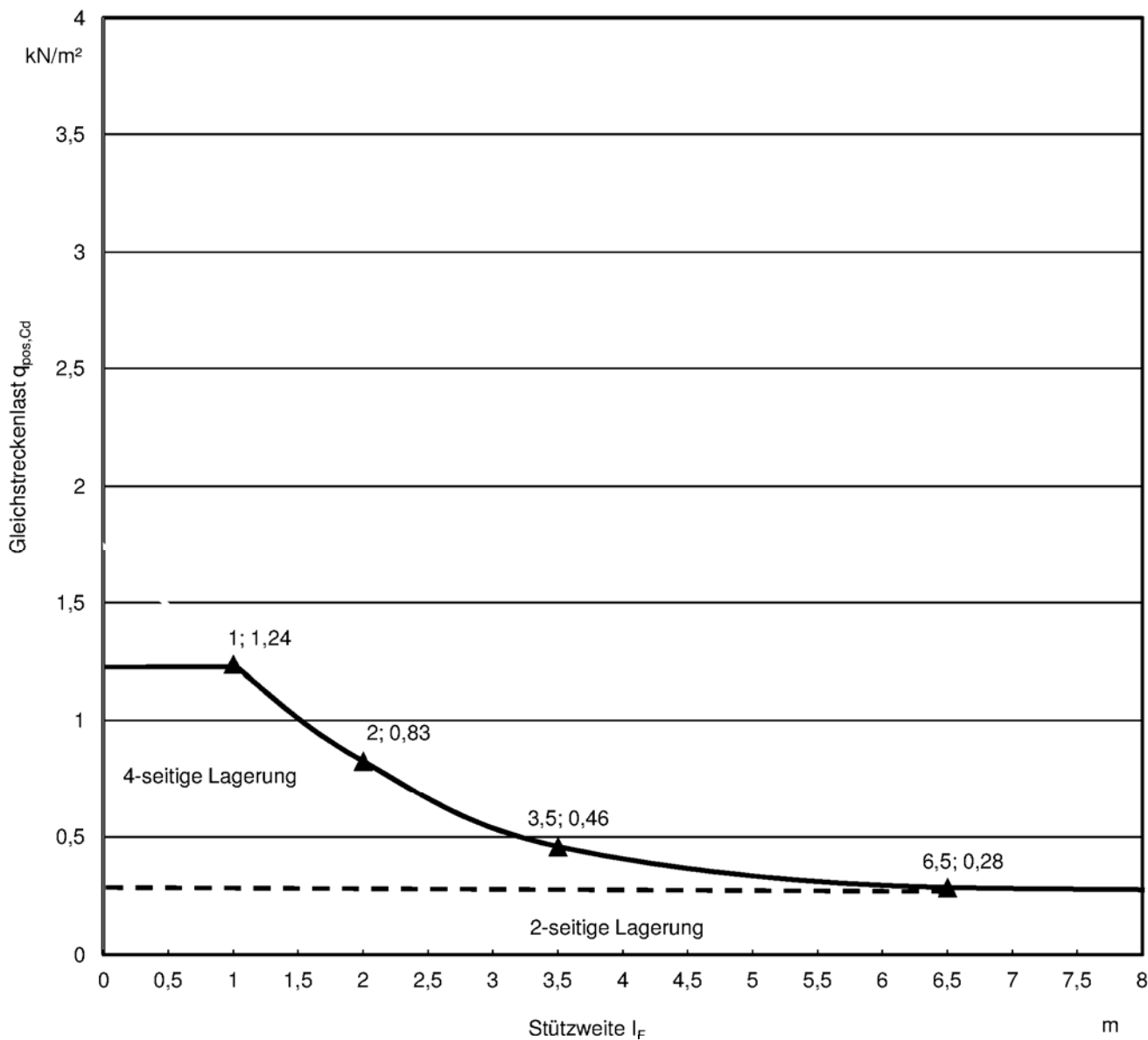
Gleichstreckenlast  $q_{pos, Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.1  
 Für  $l_F \geq 6,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{posRd} = 0,25 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 4/10-6  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.1



Gleichstreckenlast  $q_{pos,Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.1  
 Für  $l_F \geq 6,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posCd} = 0,28 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

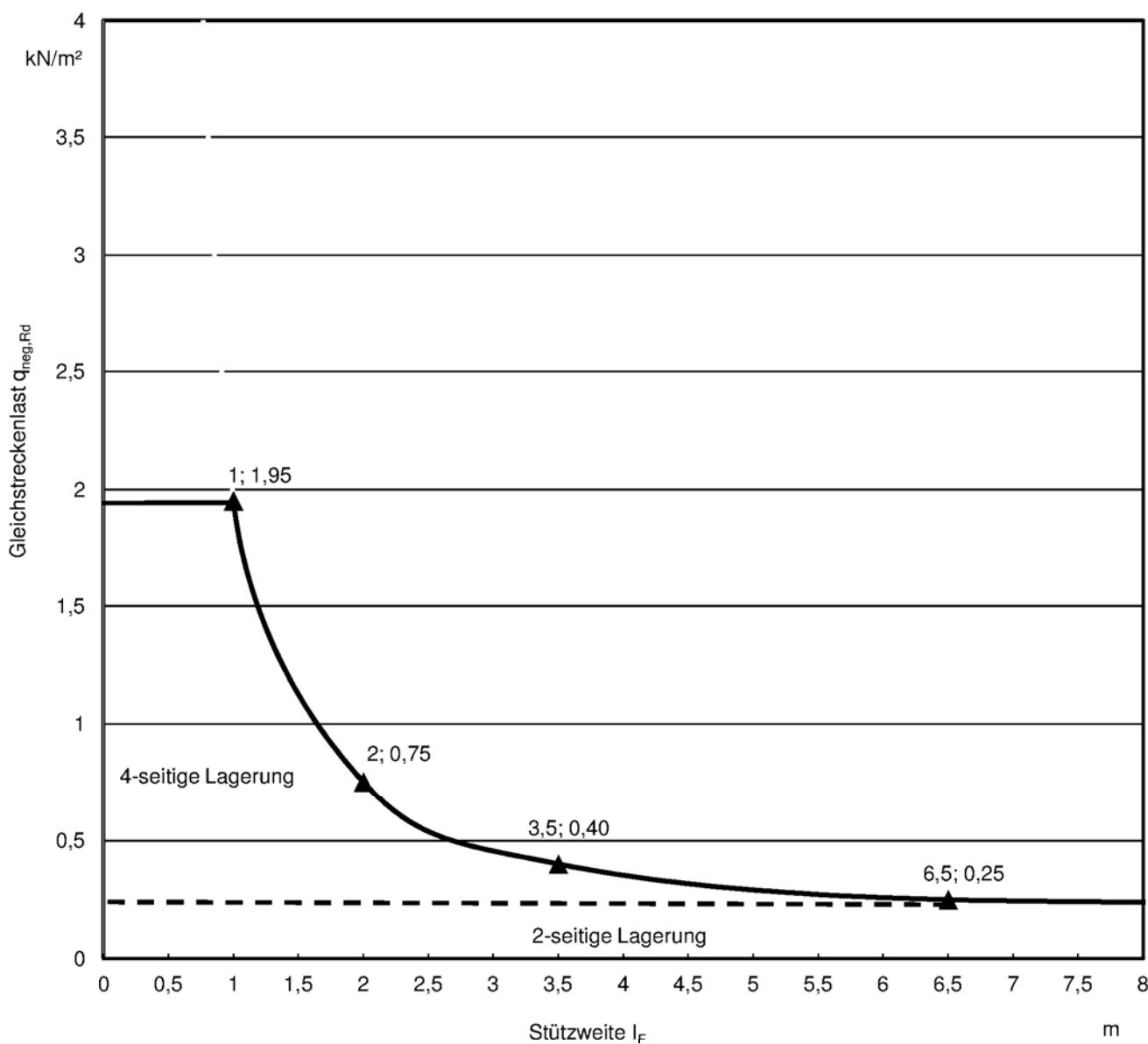
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 4/10-6  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.2





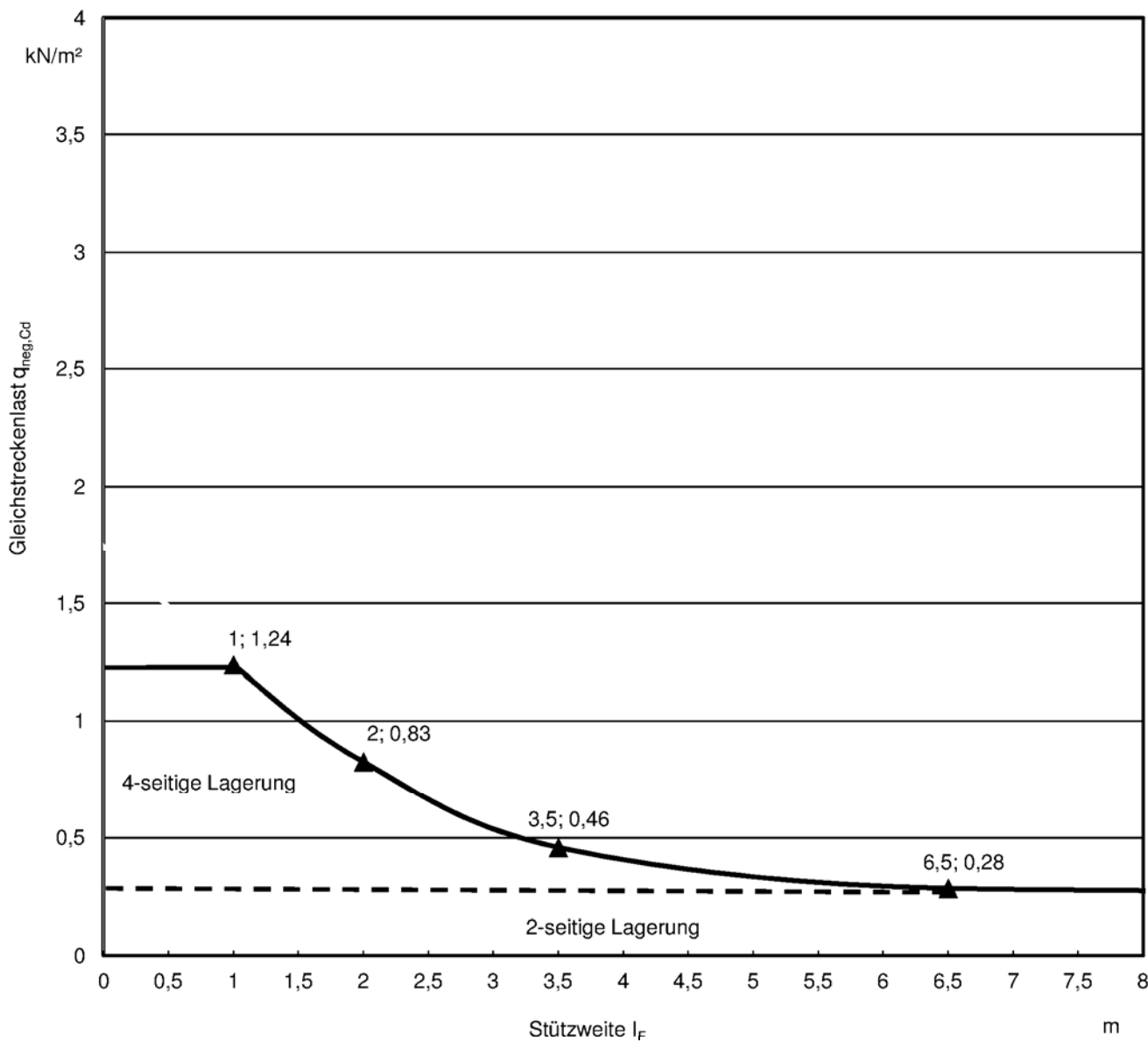
Gleichstreckenlast  $q_{neg,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.1  
 Für  $l_F \geq 6,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{negRd} = 0,25 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 4/10-6  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.3



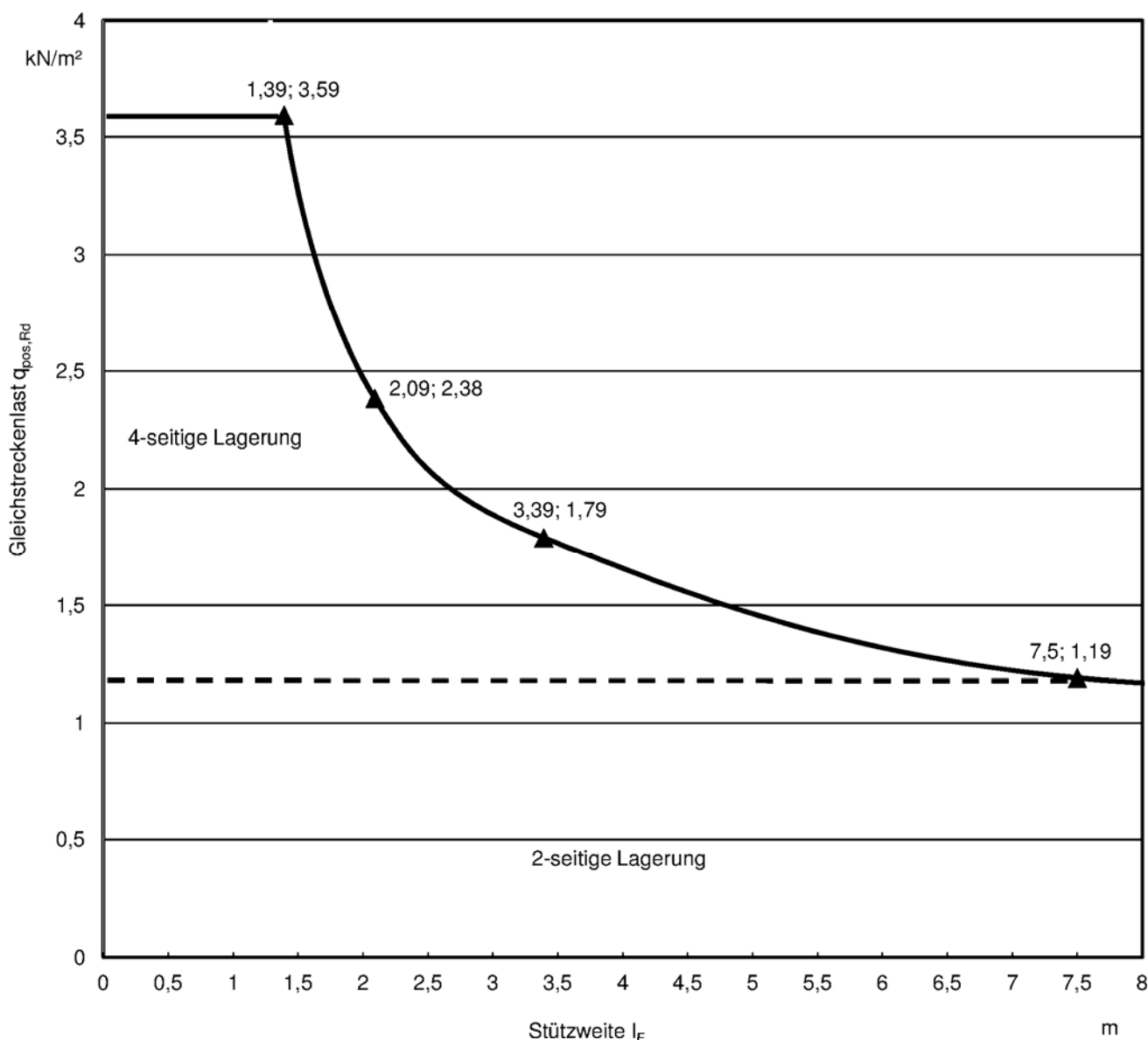
Gleichstreckenlast  $q_{neg,Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.1  
 Für  $l_F \geq 6,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{negCd} = 0,28 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 4/10-6  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.4



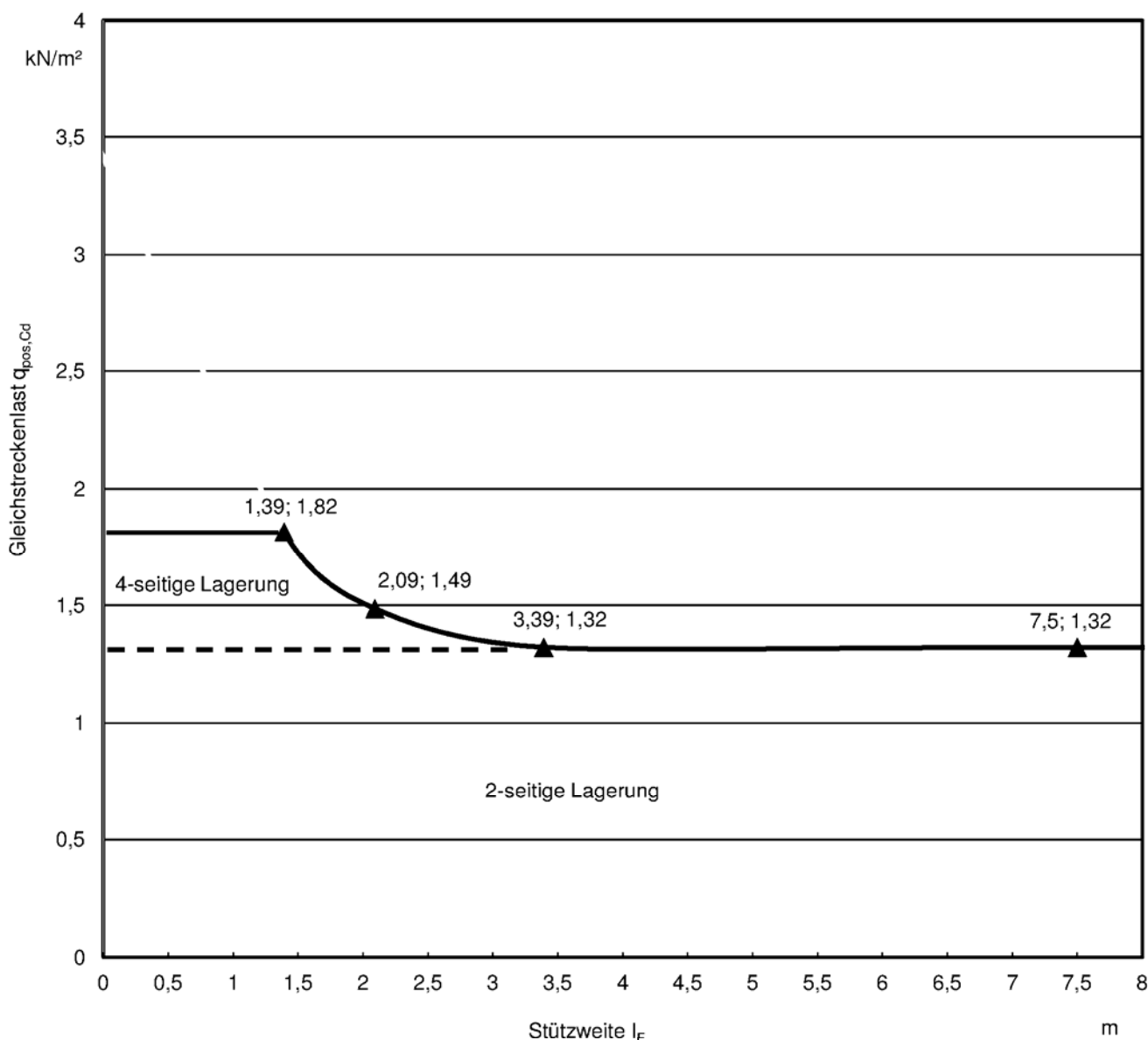
Gleichstreckenlast  $q_{pos,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posRd} = 1,19 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.5



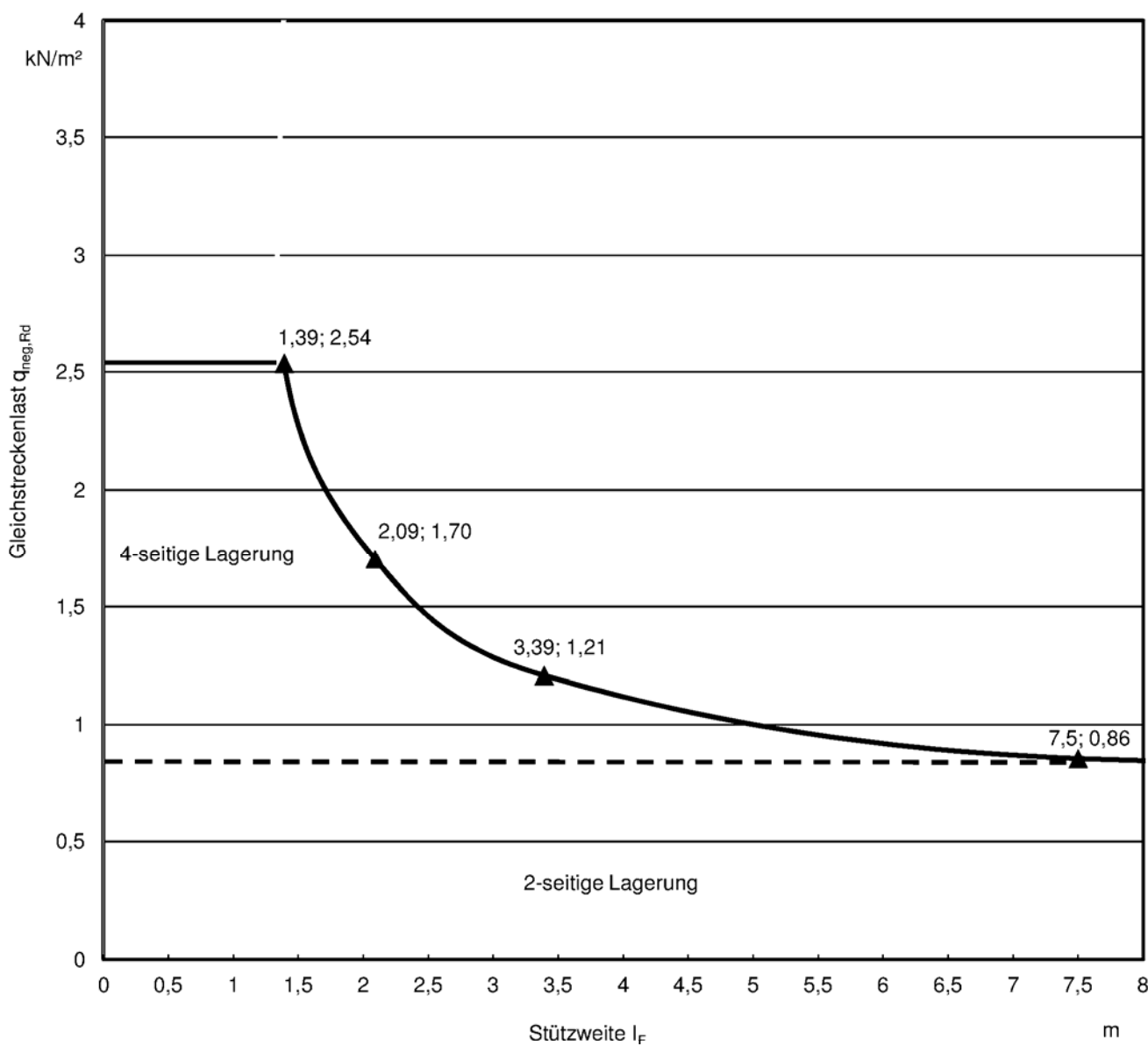
Gleichstreckenlast  $q_{pos, Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{posCd} = 1,32 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.6



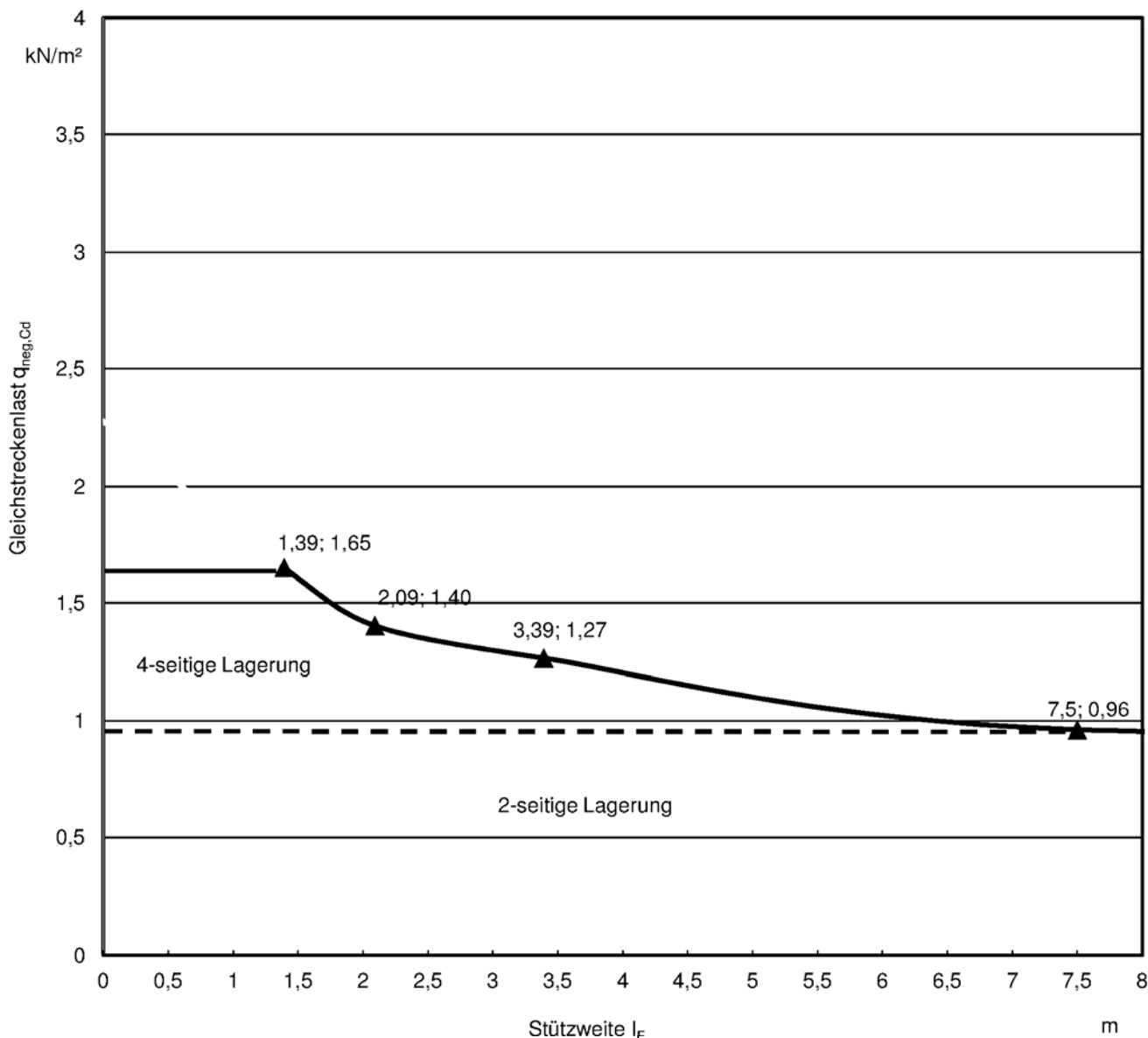
Gleichstreckenlast  $q_{neg, Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{negRd} = 0,86 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.7



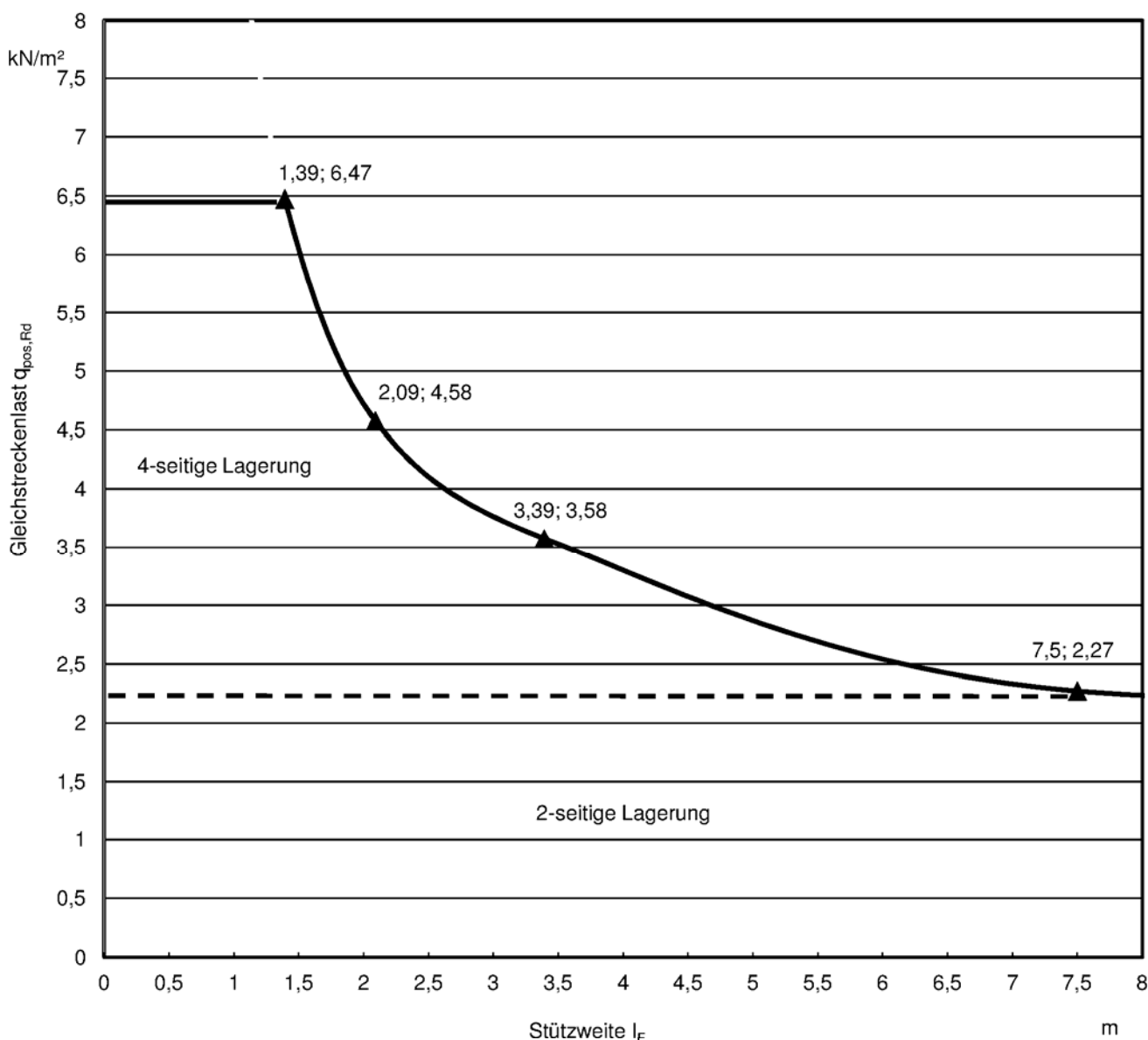
Gleichstreckenlast  $q_{neg,Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{negCd} = 0,96 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Gebraustauglichkeit

Anlage 6.8



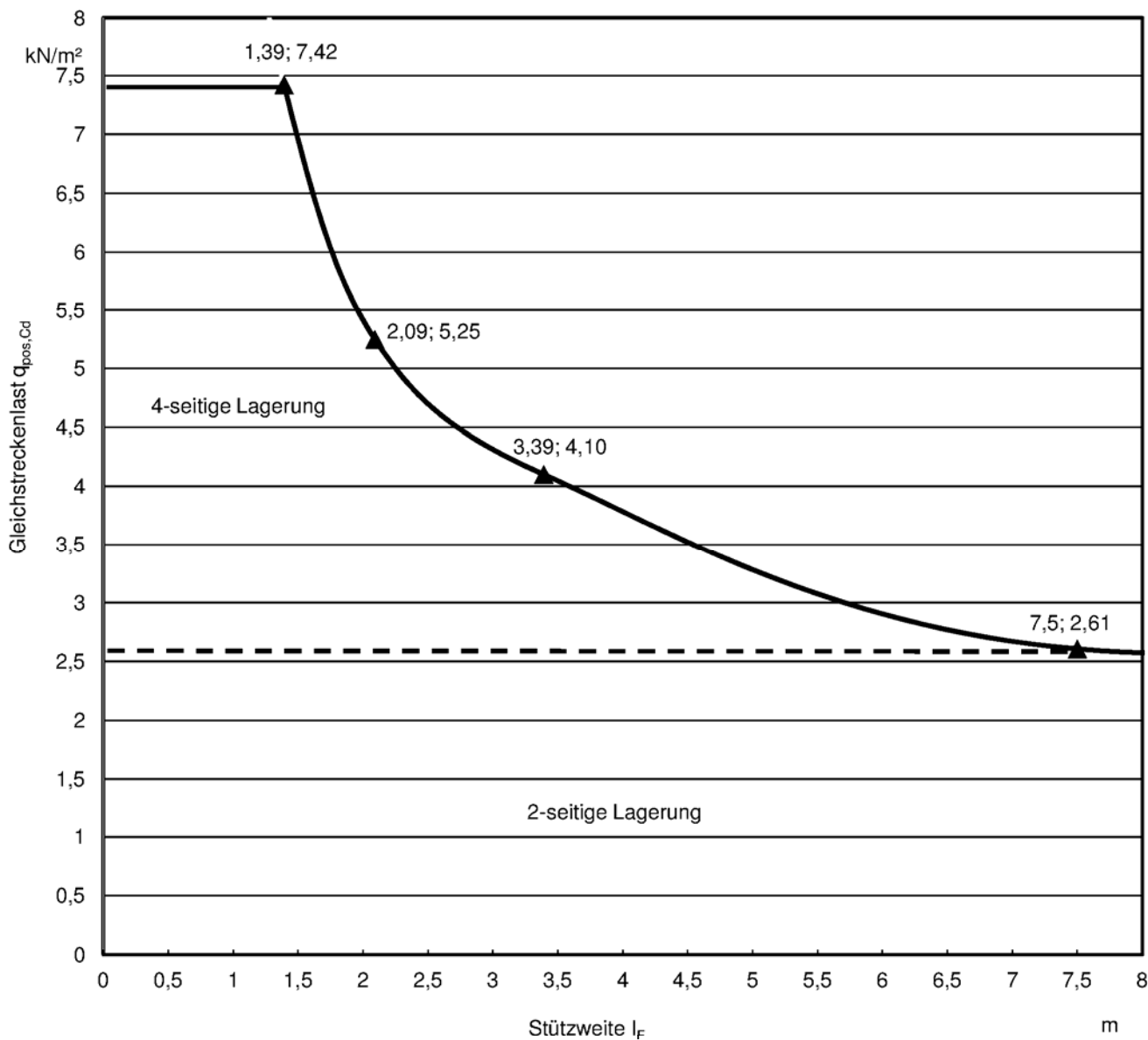
Gleichstreckenlast  $q_{pos,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posRd} = 2,27 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.9



Gleichstreckenlast  $q_{pos, Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posCd} = 2,61 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

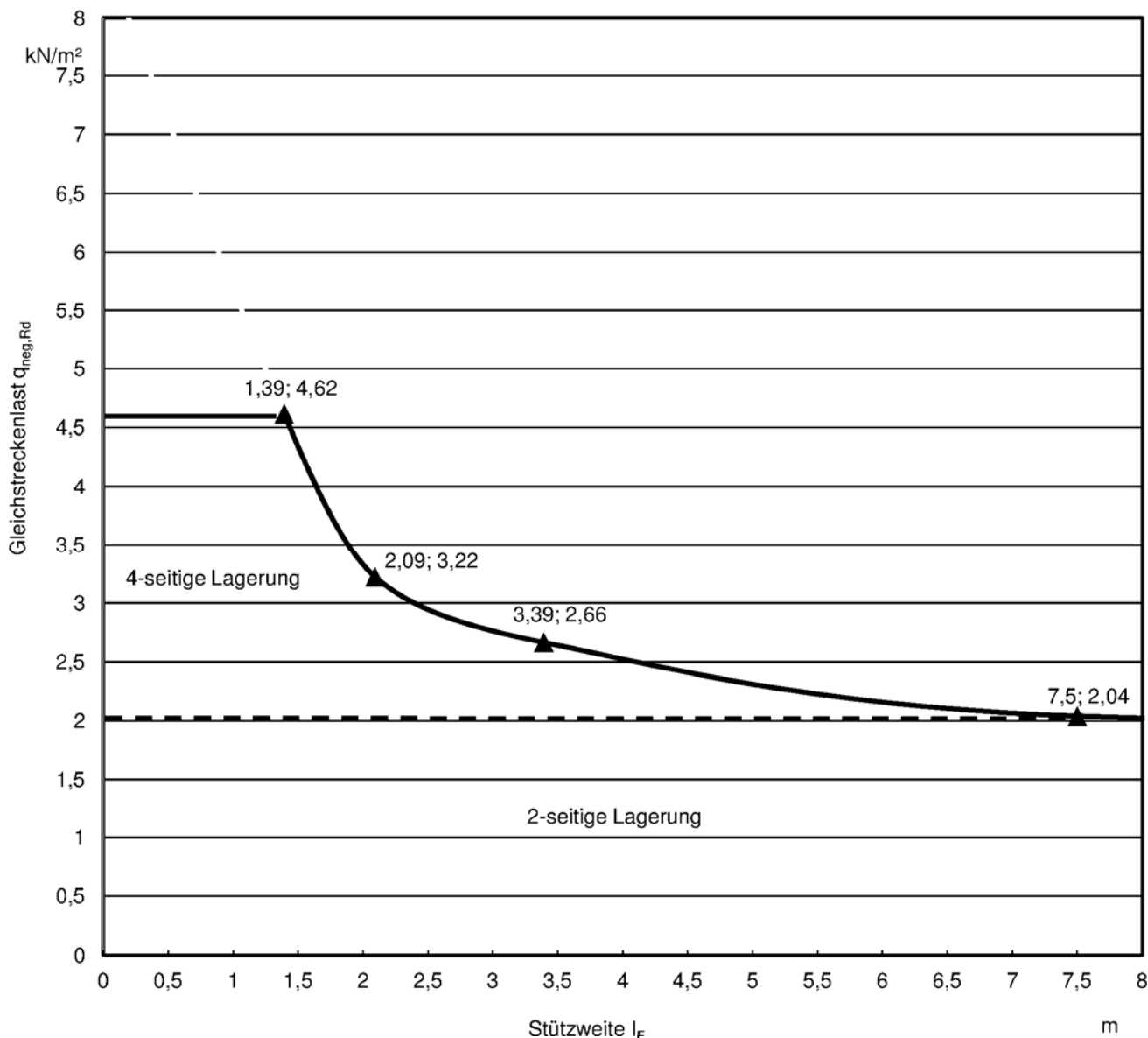
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.10





Gleichstreckenlast  $q_{neg,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$

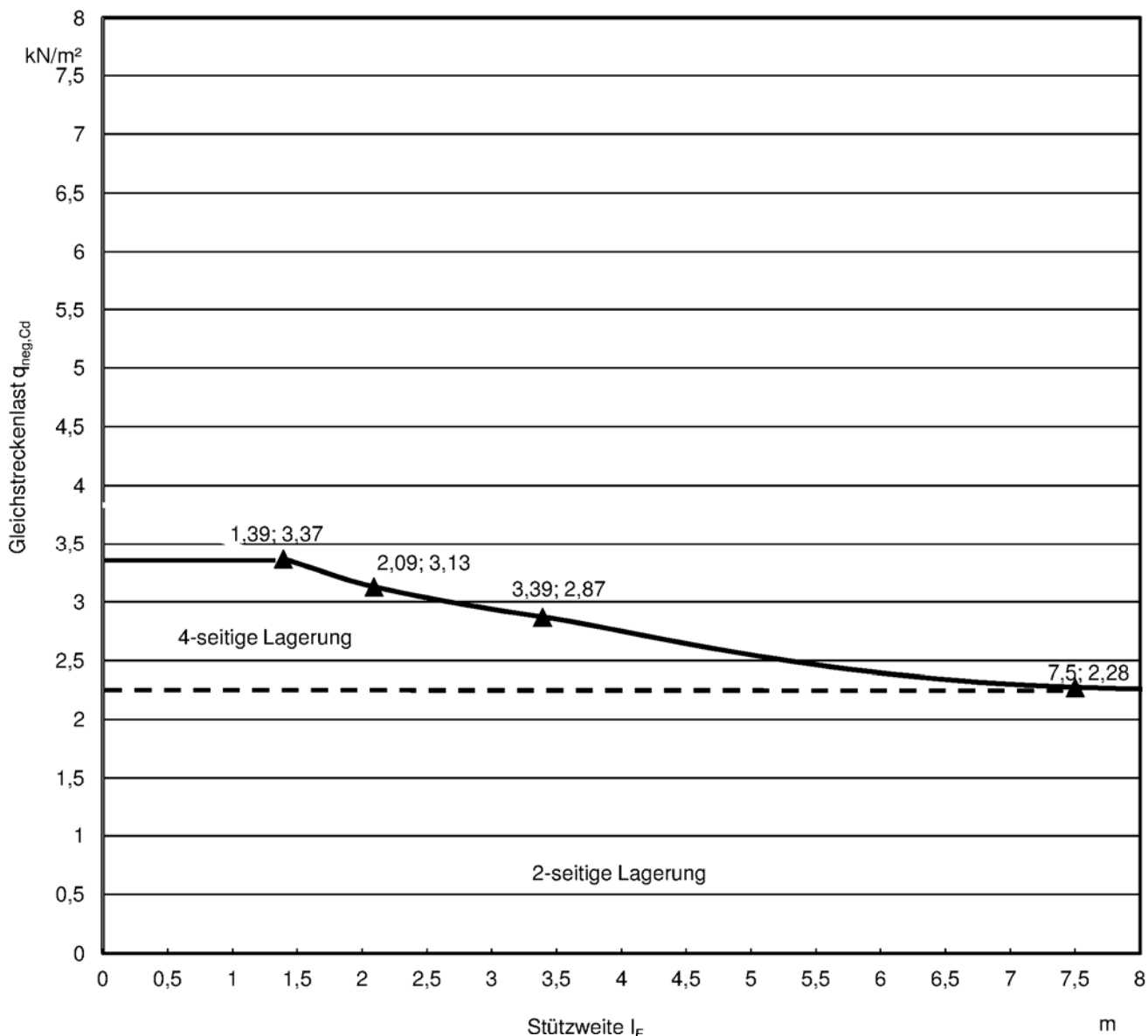
Platte nach Anlage 4.2

Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{negRd} = 2,04 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.11



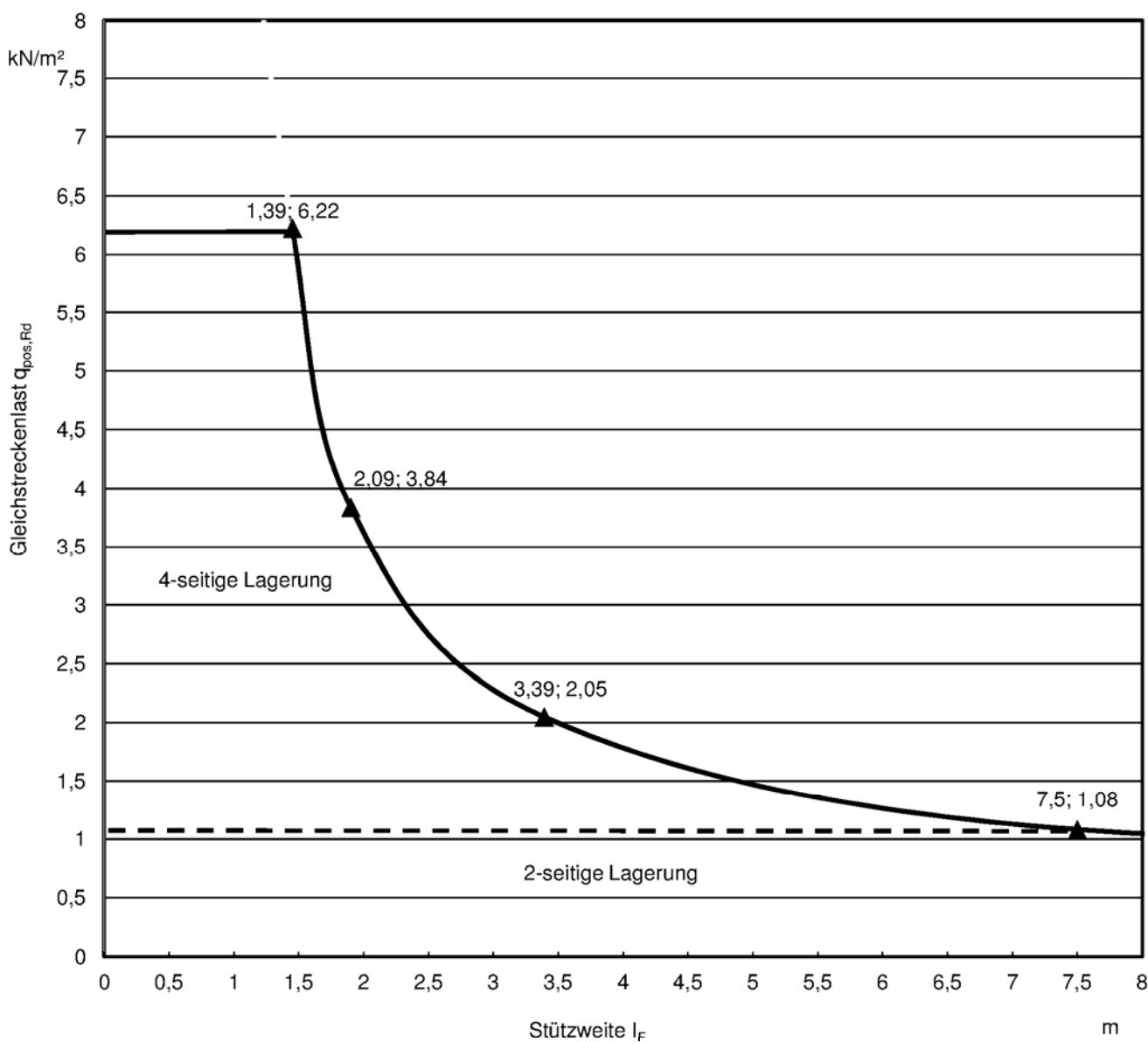
Gleichstreckenlast  $q_{neg, Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.2  
 Für  $l_F \geq 7,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{negCd} = 2,28 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.12



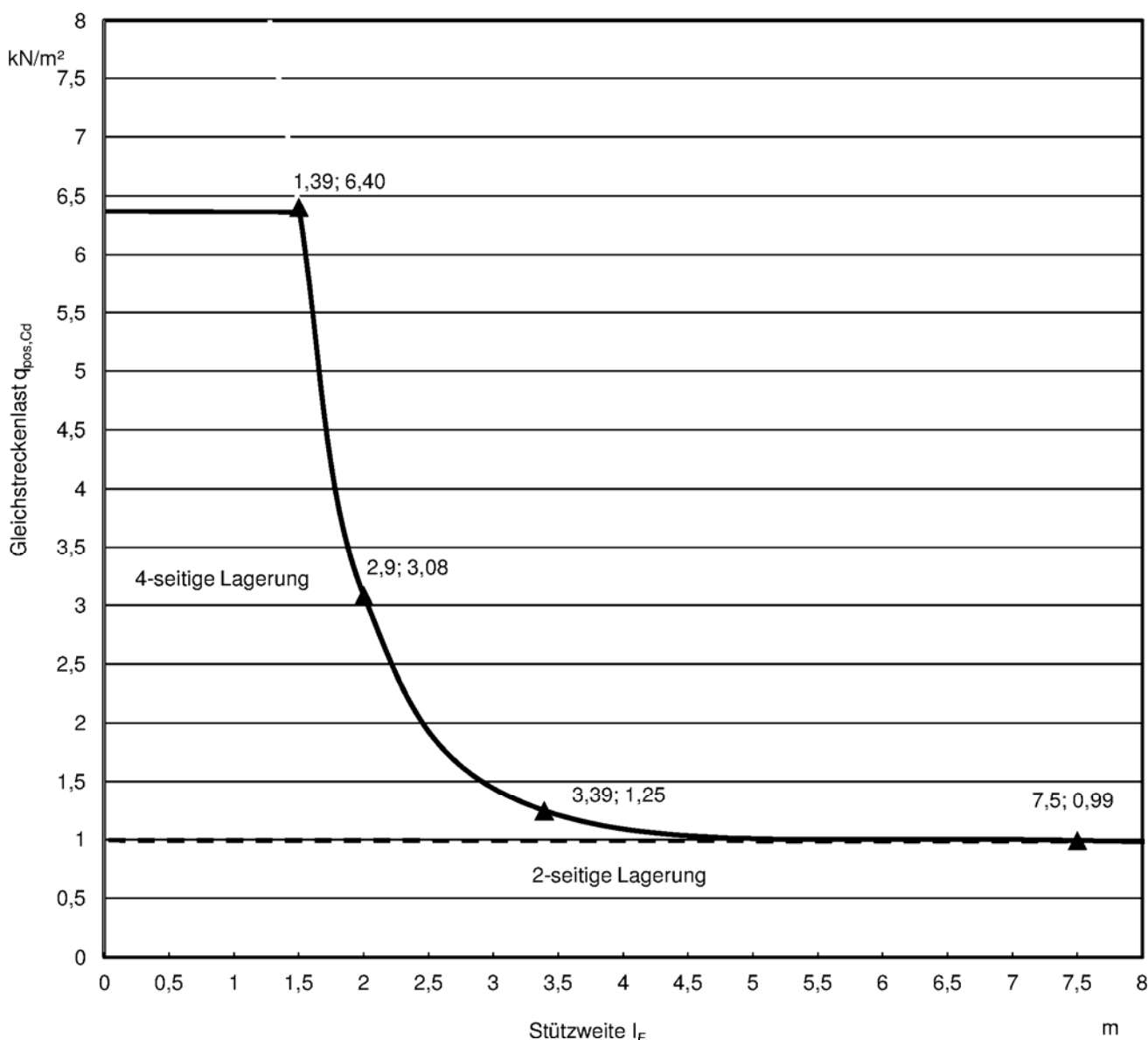
Gleichstreckenlast  $q_{pos,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.3  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posRd} = 1,08 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.13



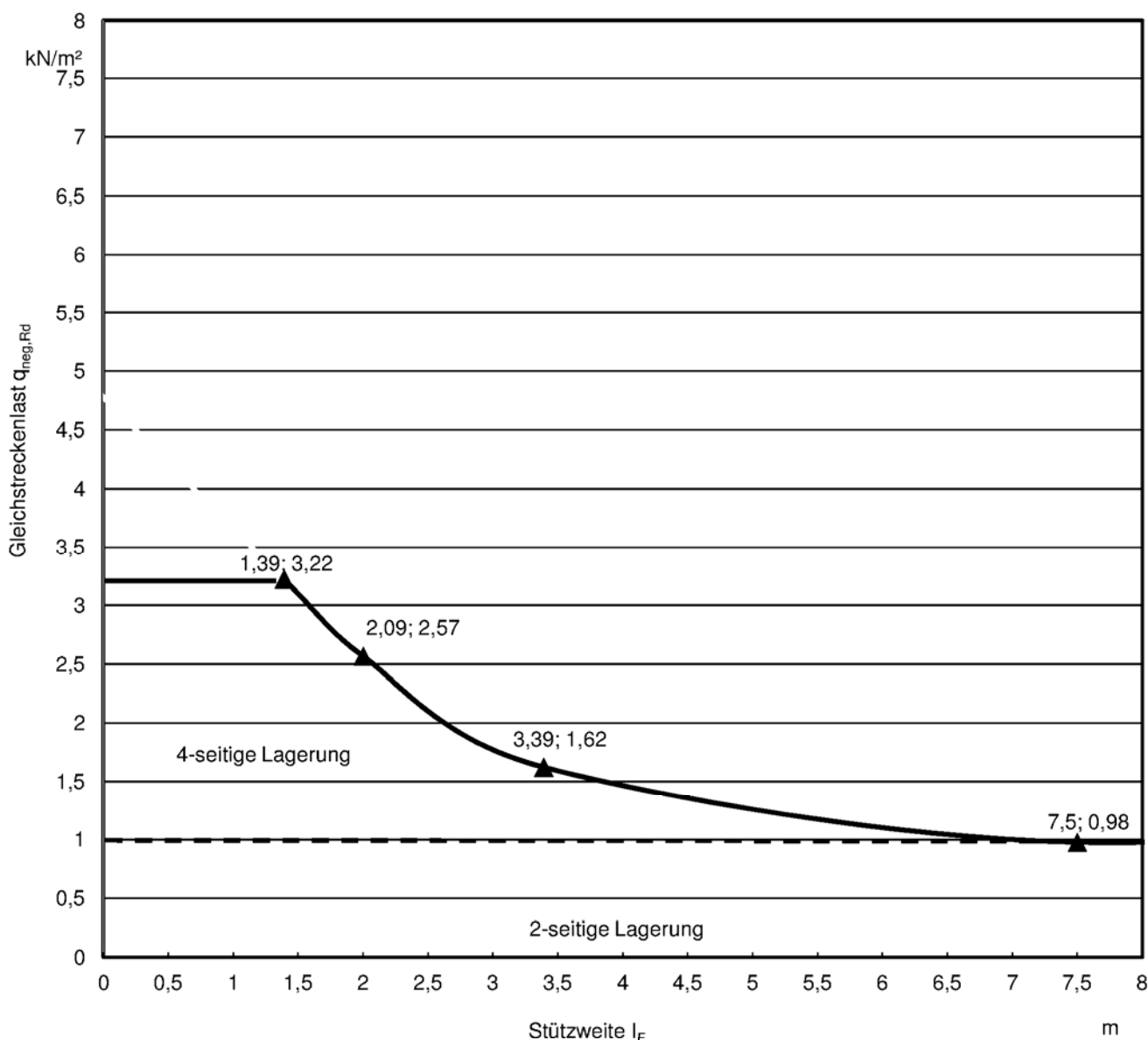
Gleichstreckenlast  $q_{pos, Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.3  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posCd} = 0,99\text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.14



Gleichstreckenlast  $q_{neg,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$

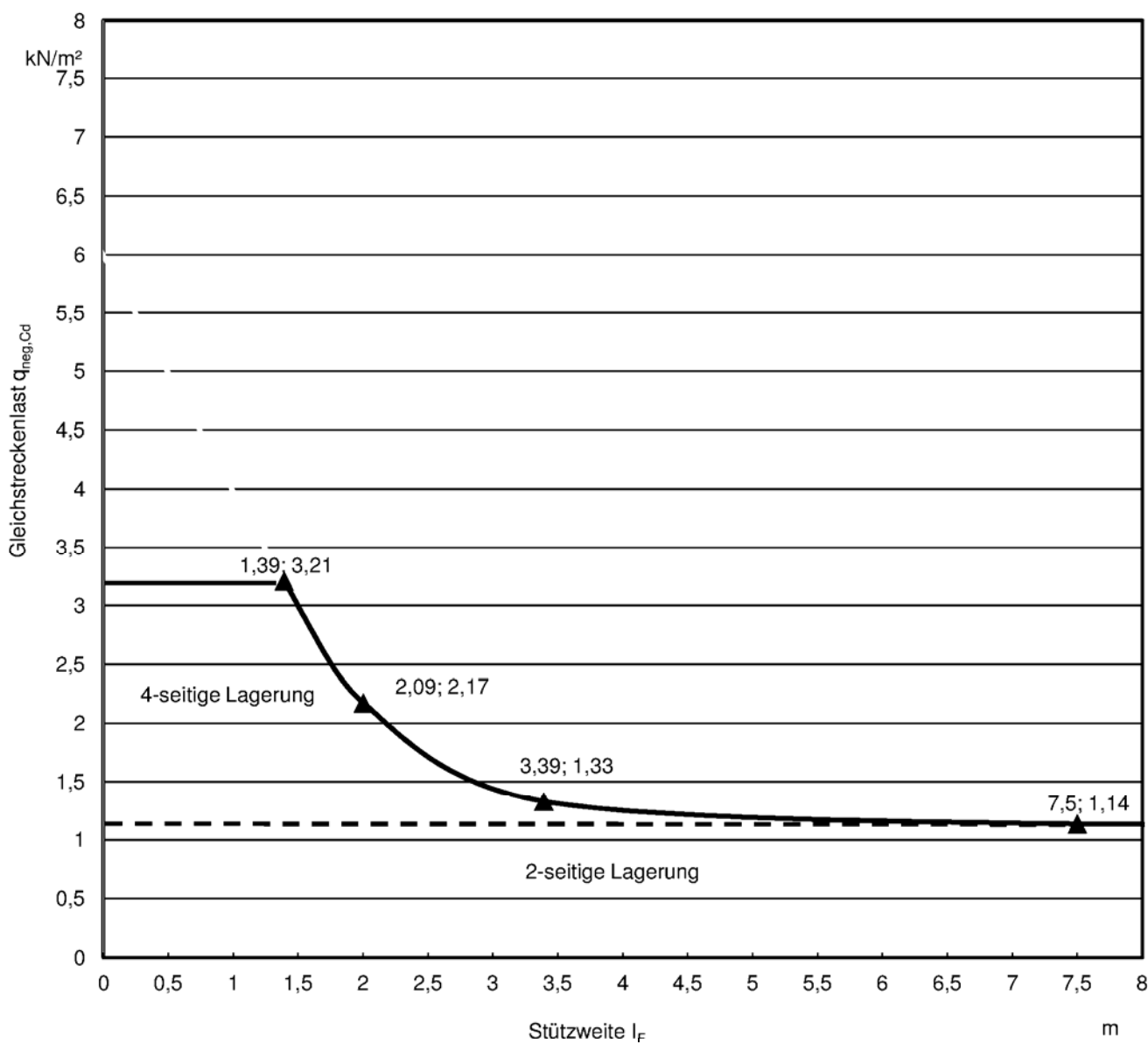
Platte nach Anlage 4.3

Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{negRd} = 0,98 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.15



Gleichstreckenlast  $q_{neg,Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$

Platte nach Anlage 4.3

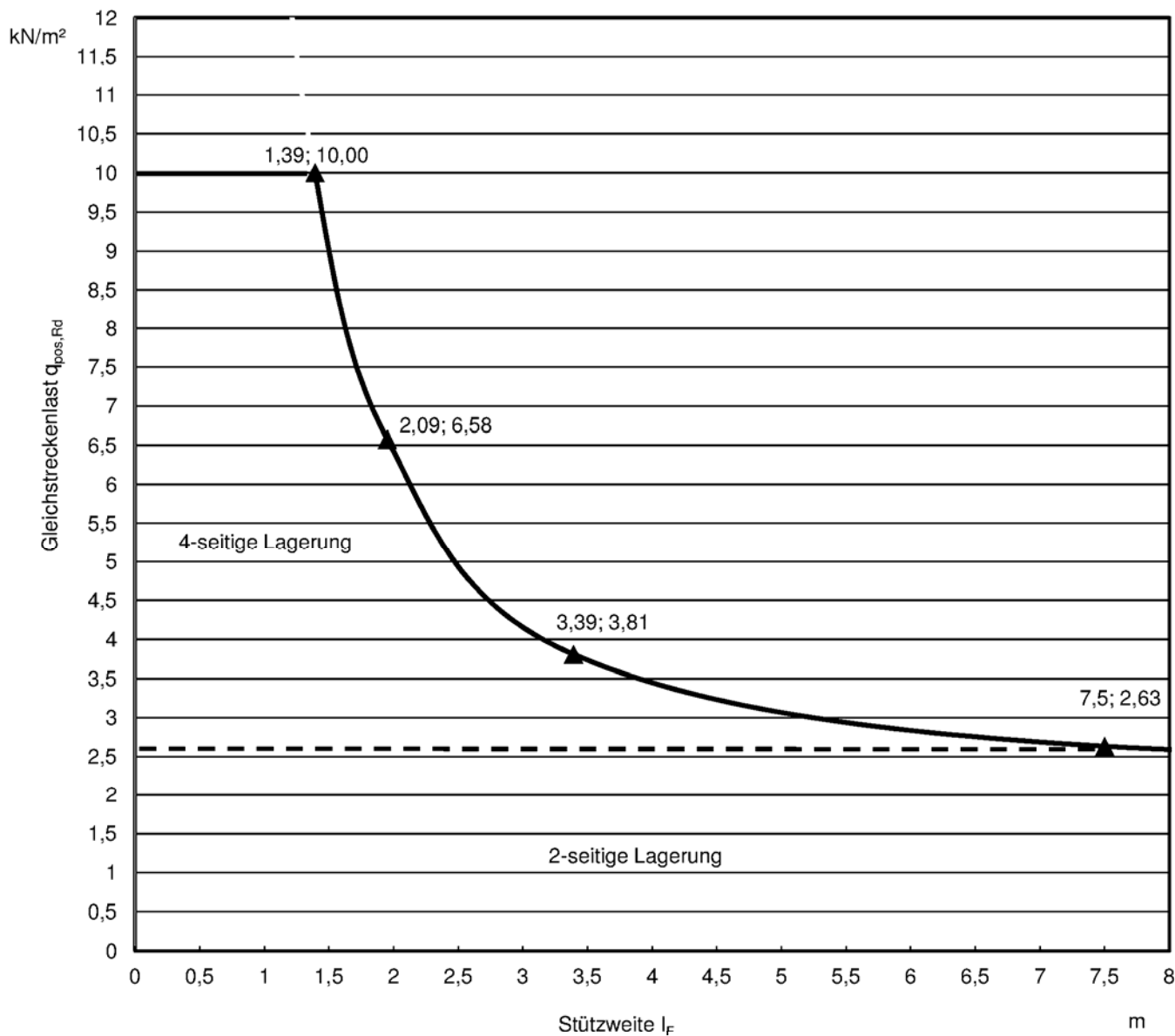
Für  $l_F \geq 7,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{negCd} = 1,14 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 1 und 2; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.16



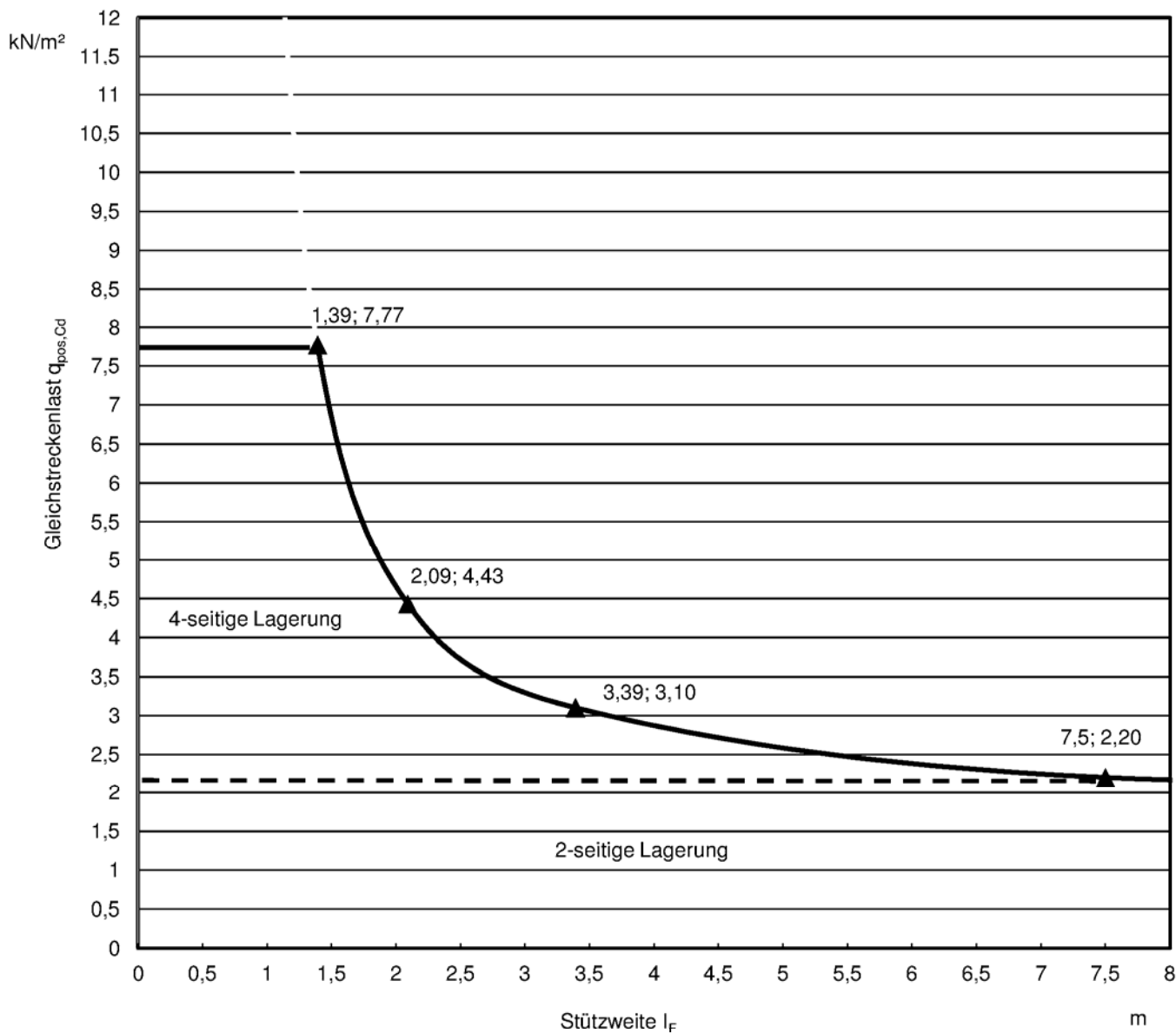
Gleichstreckenlast  $q_{pos, Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.3  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posRd} = 2,63 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20;  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.17



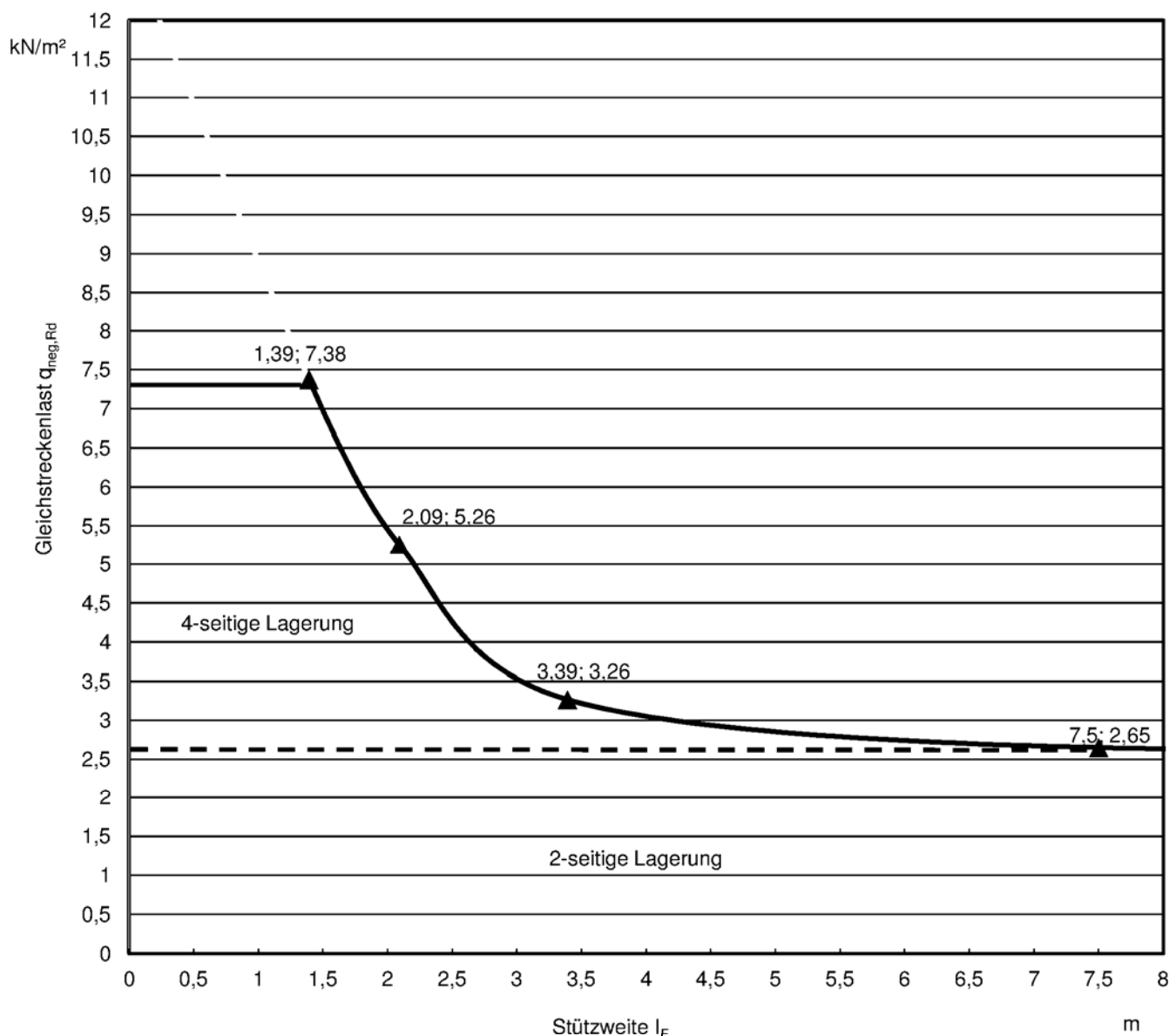
Gleichstreckenlast  $q_{pos, Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (Auflast)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.3  
 Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{posCd} = 2,20 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung positiv;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.18





Gleichstreckenlast  $q_{neg,Rd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$

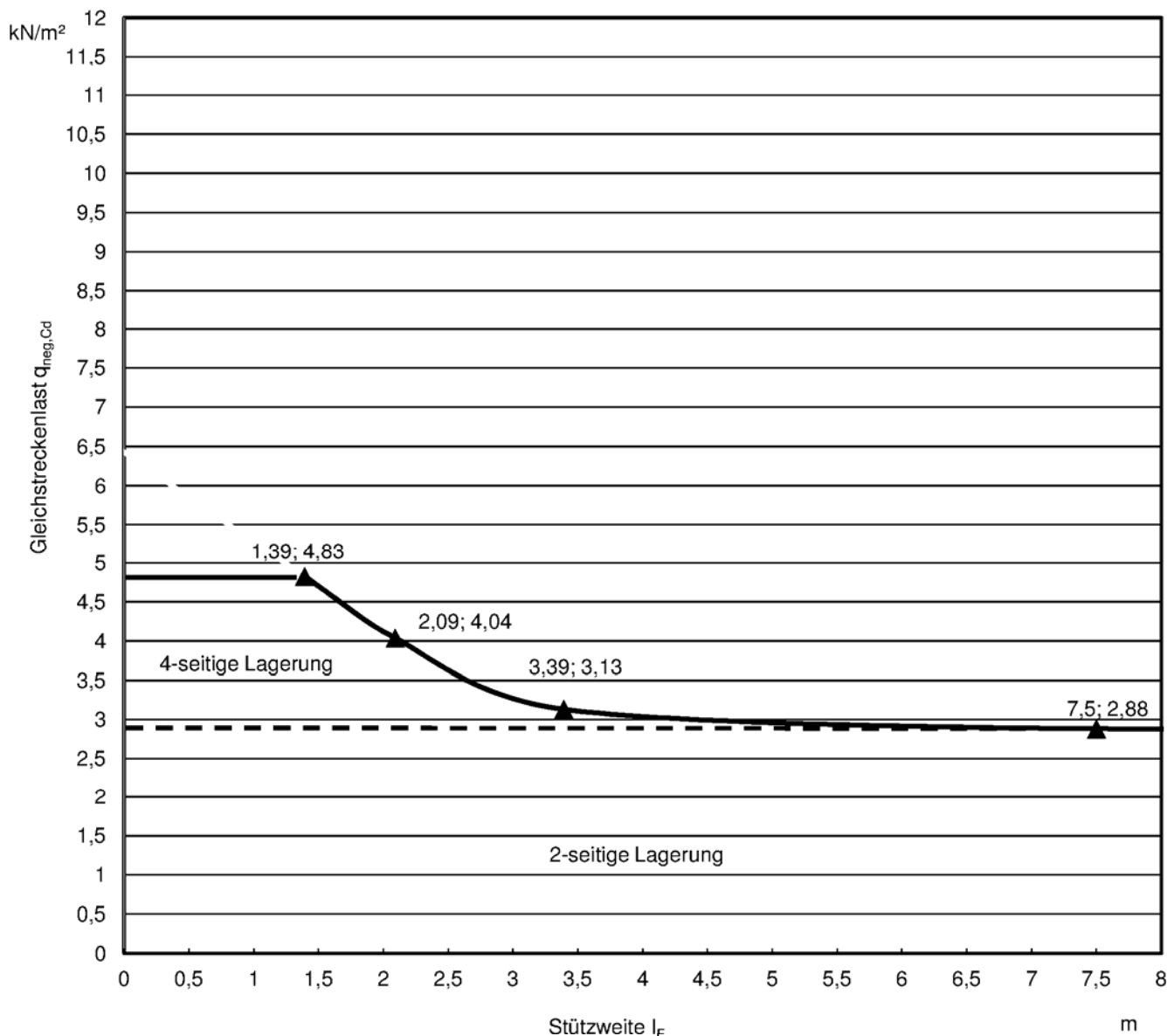
Platte nach Anlage 4.3

Für  $l_F \geq 7,5\text{m}$  ist der Grenzzustand  $q_{negRd} = 2,65 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Tragfähigkeit

Anlage 6.19



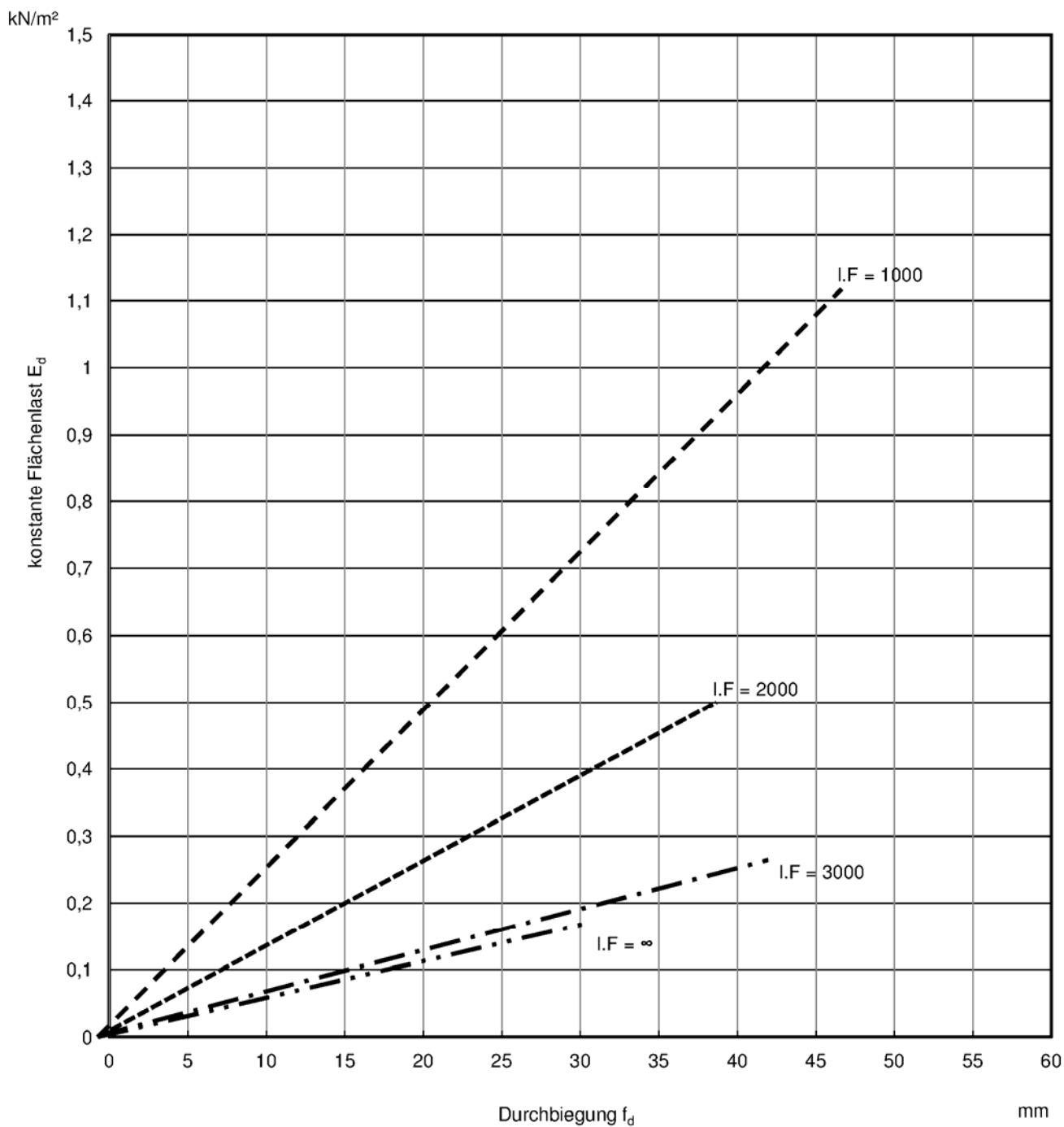
Gleichstreckenlast  $q_{neg,Cd}$  senkrecht zu den Stegplatten (abhebende Last)  
 in Abhängigkeit von der Stützweite  $l_F$   
 Platte nach Anlage 4.3  
 Für  $l_F \geq 7,5m$  ist der Grenzzustand  $q_{negCd} = 2,88 \text{ kN/m}^2$  einzuhalten

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 3 und 4; Beanspruchungsrichtung negativ;  
 Bemessungswerte; Gebrauchstauglichkeit

Anlage 6.20

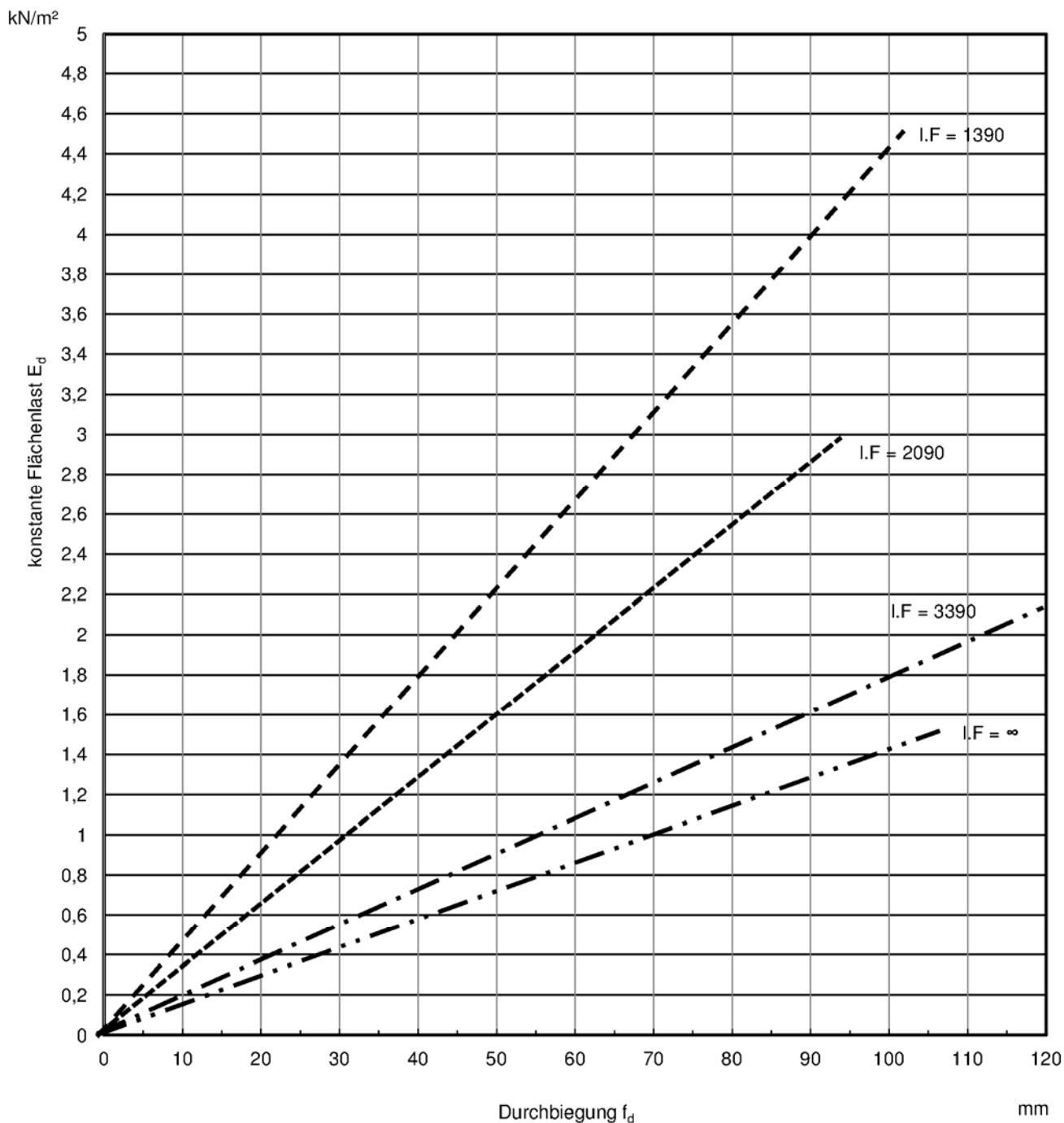


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 4/10-6  
 Auflagerbedingung 1 und 2  
 Bemessungswerte; max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.21

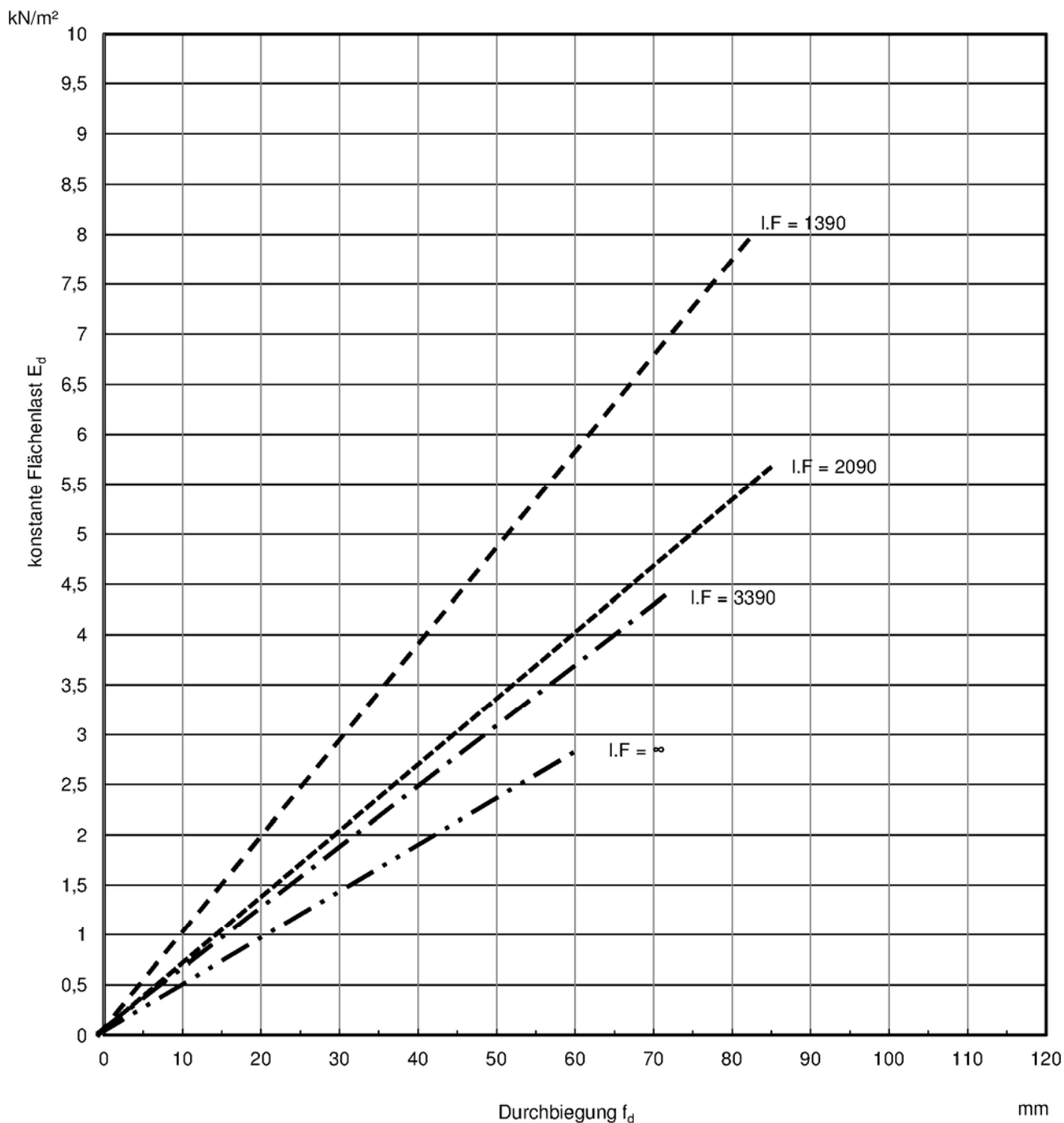


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type PC 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 1 und 2  
 Bemessungswerte; max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.22

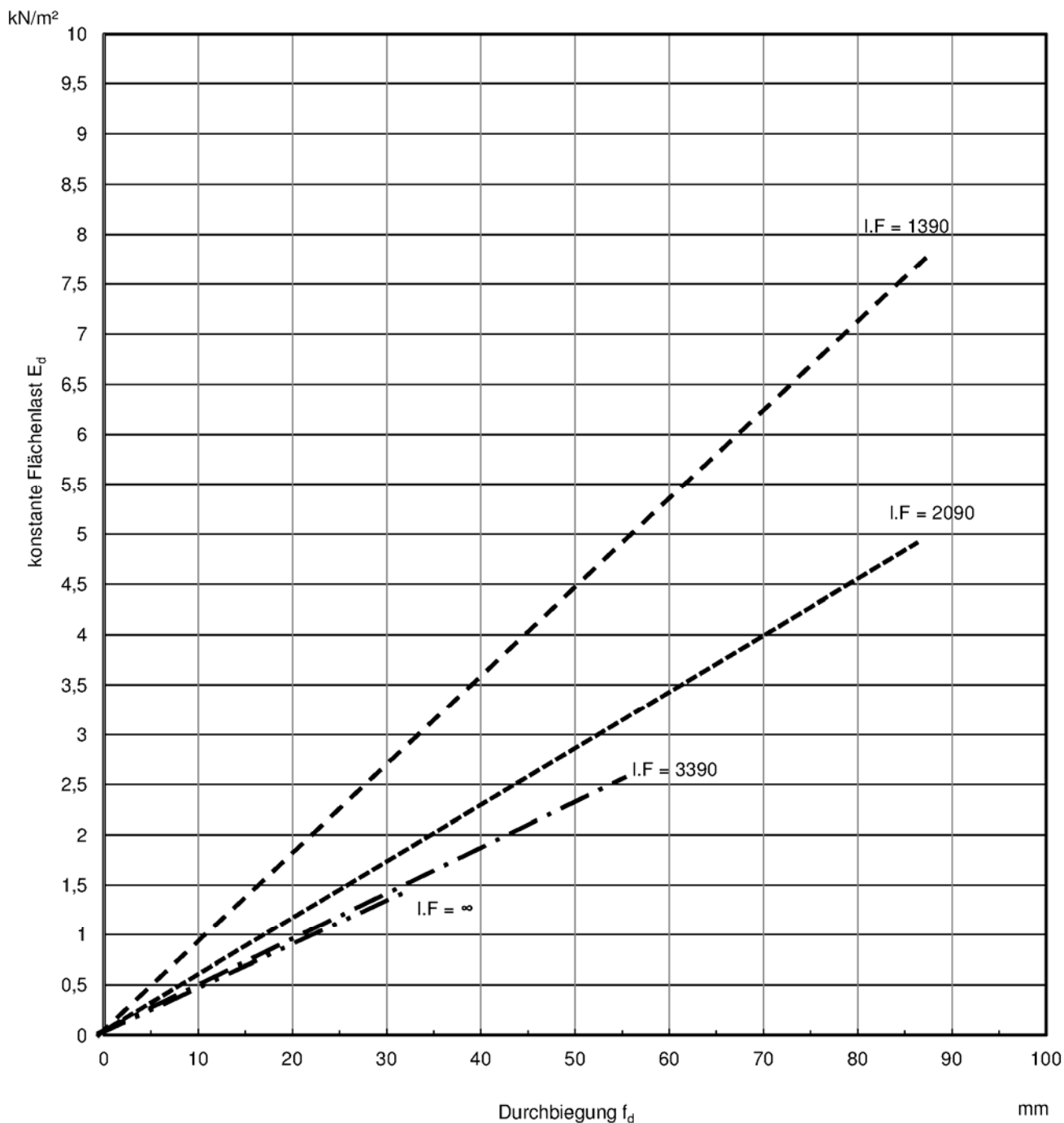


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Akyver Sun Type PC 16/7W-12  
 Auflagerbedingung 3 und 4  
 Bemessungswerte; max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.23

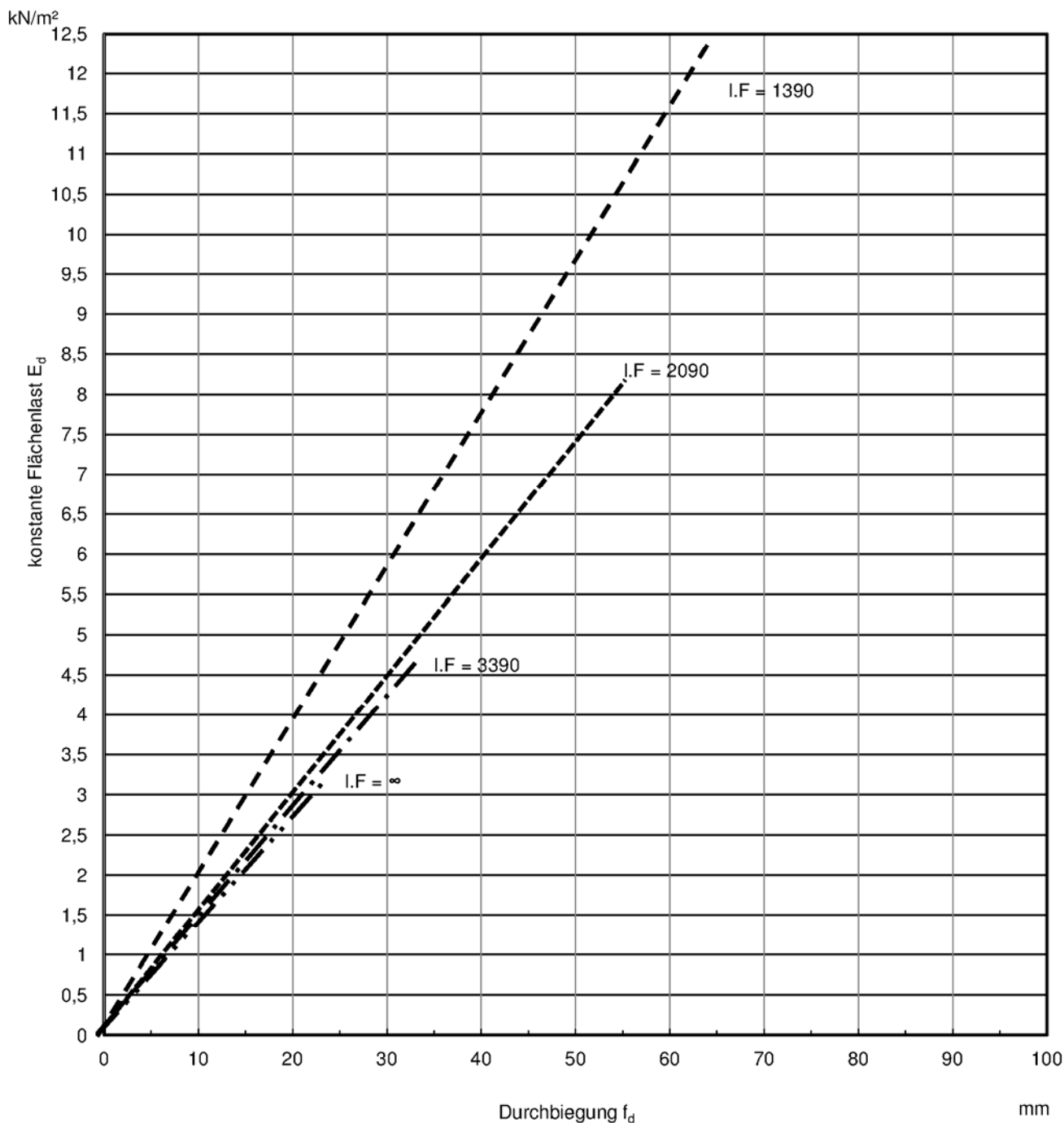


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 1 und 2  
 Bemessungswerte; max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.24



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-10.1-617

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Makrolon multi UV 5M/25-20  
 Auflagerbedingung 3 und 4  
 Bemessungswerte; max. Durchbiegung in Feldmitte

Anlage 6.25

Tabelle 1: Wärmestromrichtung in Abhängigkeit des Einbauwinkels

Einbauwinkel								
-5°	0°	5°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
aufwärtsgerichteter Wärmestrom Einbau horizontal				horizontaler Wärmestrom Einbau vertikal				

Tabelle 2: Wärmedurchgangskoeffizient der PC Stegplatten gem. Anlagen 4.1 – 4.3

PC Stegplatte	Einbau vertikal $U_P$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	Einbau horizontal $U_P$ [W/(m <sup>2</sup> ·K)]
Makrolon multi UV 4/10-6	2,5	2,7
Akyver Sun Type 16/7W-12	1,8	1,9
Makrolon multi UV 5M/25-20	1,4	1,5

Tabelle 3: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich der Endquerauflager, Schnitt D-D (Traufe) gem. Anlagen 1.1 - 1.4; 2.4 und 2.6 *ohne* Berücksichtigung der Zarge

PC Stegplatte	$\psi$ [W/(m·K)]; Einbauwinkel						
	-5°	5°	15°	30°	45°	60°	75°
Makrolon multi UV 4/10-6	0,028	0,049	0,069	0,11	0,15	0,24	0,47
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,048	0,064	0,081	0,11	0,15	0,22	0,41
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,060	0,075	0,091	0,12	0,16	0,22	0,39

Tabelle 4: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich der Endquerauflager, Schnitt D-D (Traufe) gem. Anlagen 1.1 - 1.4; 2.4 und 2.6 *mit* Berücksichtigung der Zarge, aber *ohne* Dachbahnanschluss gem. Anlage 3.4

PC Stegplatte	$\psi$ [W/(m·K)]; Einbauwinkel						
	-5°	5°	15°	30°	45°	60°	75°
Makrolon multi UV 4/10-6	0,45	0,48	0,50	0,55	0,60	0,68	0,92
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,47	0,49	0,51	0,56	0,59	0,66	0,86
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,48	0,50	0,53	0,57	0,60	0,66	0,84

Tabelle 5: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich der Endquerauflager, Schnitt D-D (Traufe) gem. Anlagen 1.1 - 1.4; 2.4 und 2.6 *mit* Berücksichtigung der Zarge und *mit* Dachbahnanschluss gem. Anlage 3.4

PC Stegplatte	$\psi$ [W/(m·K)]; Einbauwinkel						
	-5°	5°	15°	30°	45°	60°	75°
Makrolon multi UV 4/10-6	0,28	0,31	0,30	0,34	0,39	0,48	0,71
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,30	0,32	0,31	0,35	0,39	0,46	0,65
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,31	0,33	0,33	0,36	0,39	0,46	0,63

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
JET-VARIO-THERM S

Wärmedurchgangskoeffizienten

Anlage 7.1



Tabelle 6: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich Schnitt A-A giebelseitig (Kopfstück unten) gem. Anlagen 1.1 - 1.4 und 2.6 ohne Berücksichtigung der Zarge

	$\psi$ [W/(m·K)]
<b>PC Stegplatte</b>	<b>winkelunabhängig</b>
Makrolon multi UV 4/10-6	0,009
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,035
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,051

Tabelle 7: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich Schnitt A-A giebelseitig (Kopfstück unten) gem. Anlagen 1.1 - 1.4 und 2.6 mit Berücksichtigung der Zarge, aber ohne Dachbahnanschluss gem. Anlage 3.4

	$\psi$ [W/(m·K)]
<b>PC Stegplatte</b>	<b>winkelunabhängig</b>
Makrolon multi UV 4/10-6	0,63
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,61
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,60

Tabelle 8: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich Schnitt A-A giebelseitig (Kopfstück unten) gem. Anlagen 1.1 - 1.4 und 2.6 mit Berücksichtigung der Zarge, und mit Dachbahnanschluss gem. Anlage 3.4

	$\psi$ [W/(m·K)]
<b>PC Stegplatte</b>	<b>winkelunabhängig</b>
Makrolon multi UV 4/10-6	0,35
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,33
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,32

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Wärmedurchgangskoeffizienten

Anlage 7.2

Tabelle 9: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich der Endlängsaufleger, Schnitte B-B oder G-G (Plattenstoß) gem. Anlagen 1.1 - 1.4 und 2.1 - 2.3

	$\psi$ [W/(m·K)]
<b>PC Stegplatte</b>	<b>winkelunabhängig</b>
Makrolon multi UV 4/10-6	-0,001
Akyver Sun Type 16/7W-12	0,001
Makrolon multi UV 5M/25-20	0,003

Tabelle 10: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich der Firstprofile, Schnitt E-E (First) gem. Anlagen 1.1 - 1.4; 2.5 und 2.7

	$\psi$ [W/(m·K)]; Einbauwinkel			
<b>PC Stegplatte</b>	<b>60°</b>	<b>90°</b>	<b>120°</b>	<b>170°</b>
Makrolon multi UV 4/10-6	-0,18	-0,15	-0,15	-0,14
Akyver Sun Type 16/7W-12	-0,12	-0,093	-0,084	-0,08
Makrolon multi UV 5M/25-20	-0,10	-0,070	-0,058	-0,052

Tabelle 11: Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient im Bereich der Endlängsaufleger im Schnitt A-A (giebelseitiger First, Kopfstück oben) gem. Anlagen 1.1 - 1.4

	$\psi$ [W/(m·K)]
<b>PC Stegplatte</b>	<b>winkelunabhängig</b>
Makrolon multi UV 4/10-6	-0,068
Akyver Sun Type 16/7W-12	-0,061
Makrolon multi UV 5M/25-20	-0,065

Ebenes Wand- und Dachbausystem  
 JET-VARIO-THERM S

Wärmedurchgangskoeffizienten

Anlage 7.3