

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts



Europäische Technische Bewertung

ETA-19/0452
vom 29. Juli 2019

Allgemeiner Teil

Technische Bewertungsstelle, die die Europäische Technische Bewertung ausstellt

Deutsches Institut für Bautechnik

Handelsname des Bauprodukts

Rodeca LBE

Produktfamilie,
zu der das Bauprodukt gehört

Selbsttragendes lichtdurchlässiges Dach- und
Wandbausystem

Hersteller

Rodeca GmbH
Freiherr-vom-Stein-Straße 165
45473 Mülheim-Ruhr
DEUTSCHLAND

Herstellungsbetrieb

Rodeca GmbH
Freiherr-vom-Stein-Straße 165
45473 Mülheim-Ruhr
DEUTSCHLAND

Diese Europäische Technische Bewertung enthält

75 Seiten, davon 67 Anhänge, die fester Bestandteil dieser Bewertung sind.

Diese Europäische Technische Bewertung wird ausgestellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 305/2011, auf der Grundlage von

EAD 220072-00-0401

Die Europäische Technische Bewertung wird von der Technischen Bewertungsstelle in ihrer Amtssprache ausgestellt. Übersetzungen dieser Europäischen Technischen Bewertung in andere Sprachen müssen dem Original vollständig entsprechen und müssen als solche gekennzeichnet sein.

Diese Europäische Technische Bewertung darf, auch bei elektronischer Übermittlung, nur vollständig und ungekürzt wiedergegeben werden. Nur mit schriftlicher Zustimmung der ausstellenden Technischen Bewertungsstelle kann eine teilweise Wiedergabe erfolgen. Jede teilweise Wiedergabe ist als solche zu kennzeichnen.

Die ausstellende Technische Bewertungsstelle kann diese Europäische Technische Bewertung widerrufen, insbesondere nach Unterrichtung durch die Kommission gemäß Artikel 25 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011.

Besonderer Teil

1 Technische Beschreibung des Produkts

1.1 Beschreibung und Aufbau des Bausatzes

Das Dach- und Wandbausystem "Rodeca LBE" ist ein Bausatz, bestehend aus Komponenten, die werkmäßig hergestellt und auf der Baustelle zu selbsttragenden lichtdurchlässigen Dach- oder Wandbausystemen montiert werden.

Wesentlicher Bestandteil des Bausatzes sind lichtdurchlässige Stegplatten nach EN 16153, welche durch an den Längsseiten angeformte Klemmverbindungen, zu einer Fläche beliebiger Größe verbunden werden können. Sie werden in Rahmenprofilen aus Aluminium, die ggf. durch Kunststoff-Isolierstege thermisch getrennt sind, gelagert und können als Einfeldsystem oder Durchlaufsystem an den Zwischenauflagern mit Hilfe von Sogankern, welche in die Klemmverbindung eingreifen, gegen abhebende Lasten gehalten werden.

Folgenden Komponenten werden für die Herstellung des oben genannten Bausatzes verwendet:

- 40 mm dicke lichtdurchlässige Stegplatten aus Polycarbonat (PC) (PC 2540-4, PC 2540-4-MC, PC 2540-6, PC 2540-7, PC 2540-10, PC 2540-10DX, PC 2600-40-7-U)
- 50 mm dicke lichtdurchlässige Stegplatte aus Polycarbonat (PC) (PC 2550-10)
- 60 mm dicke lichtdurchlässige Stegplatte aus Polycarbonat (PC) (PC 2560-12)
- Fugenabdeckprofil aus Polycarbonat (nur für System PC 2600-40-7-U),
- Einfassprofile (Rahmenprofile) aus Aluminium,
- Sogankerprofile aus Aluminium,
- Dichtungsprofile,

In den Anhängen A 1.1 bis A 1.3 sowie A 2.1 bis A 2.4 sind die Komponenten und der Systemaufbau des Produkts dargestellt.

Die in den Anhängen nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Abmessungen und Toleranzen des Bausystems müssen den in der technischen Dokumentation¹ dieser ETA festgelegten Angaben entsprechen.

¹ Die technische Dokumentation, welche Bestandteil dieser Europäischen Technischen Bewertung ist, umfasst alle für Herstellung, Einbau und Wartung des Dachbausystems erforderlichen Angaben des Inhabers dieser ETA, dies sind insbesondere die statische Berechnung, die Werkzeichnungen und die Einbauanweisung des Herstellers. Der vertraulich zu behandelnde Teil ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1.1.1 Stegplatten

Folgende Stegplatten aus Polycarbonat (PC) nach der harmonisierten europäischen Norm EN 16153² werden verwendet.

Tabelle 1:

| Hersteller | Handelsname | Plattenstärke [mm] | Anhang |
|-------------|----------------|--------------------|--------|
| Rodeca GmbH | PC 2540-4 | 40 | A 4.1 |
| Rodeca GmbH | PC 2540-4-MC | 40 | A 4.2 |
| Rodeca GmbH | PC 2540-6 | 40 | A 4.3 |
| Rodeca GmbH | PC 2540-7 | 40 | A 4.4 |
| Rodeca GmbH | PC 2540-10 | 40 | A 4.5 |
| Rodeca GmbH | PC 2540-10DX | 40 | A 4.6 |
| Rodeca GmbH | PC 2600-40-7-U | 40 | A 4.9 |
| Rodeca GmbH | PC 2550-10 | 50 | A 4.7 |
| Rodeca GmbH | PC 2560-12 | 60 | A 4.8 |

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

1.1.2 Einfassprofile (Rahmenprofile)

Die Aluminiumprofile bestehen aus der Aluminium- Legierung EN AW-6060, Zustand T66 nach EN 755-2 und weisen die in Anhang A 3.1 bis A 3.3.4 der Europäischen Technischen Bewertung aufgeführten Abmessungen auf.

Für die Profile, die durch einen Kunststoffisoliersteg getrennt sind, besteht dieser aus Polyamid PA66 mit einem Glasfaseranteil von ca. 25 % und wird im Extrusionsverfahren aus der Formmasse ISO 1874-PA66, EC2L, 14-025, GF25 hergestellt. Dieser entspricht der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik.

1.1.3 Soganker

Die Soganker bestehen aus der Aluminium- Legierung EN AW-6060, Zustand T66 nach EN 755-2³ und weisen die in den Anhängen A 3.4.1 bis A 3.4.5 der Europäischen Technischen Bewertung aufgeführten Abmessungen auf.

1.1.4 Dichtungsprofile

Die Dichtungsprofile bestehen aus Ethylen / Propylen- Terpolymer (EPDM) oder Thermoplastischem Elastomer (TPE) und weisen die in Anhang A 3.5 aufgeführten Abmessungen, sowie Shore-A-Härten nach EN ISO 868⁴, auf.

1.1.5 Fugenabdeckprofil

Das Extrusionsprofil "380062" aus Polycarbonat weist die in Anhang A 4.10 aufgeführten Abmessungen auf. Es entspricht der Hinterlegung beim Deutschen Institut für Bautechnik.

1.1.6 Dach- und Wandbausystem "Rodeca LBE"

Das "Rodeca LBE" in den Ausführungen PC 2540-4, PC 2540-4-MC, PC 2540-6, PC 2540-7, PC 2540-10, PC 2540-10DX, PC 2550-10 und PC 2560-12 bestehen aus den in Abschnitt 1.1.1 bis 1.1.4 beschriebenen Komponenten.

| | | |
|---|--------------------|---|
| 2 | EN 16153:2015-05 | Lichtdurchlässige, flache Stegmehrfachplatten aus Polycarbonat (PC) für Innen- und Außenanwendungen an Dächern, Wänden und Decken - Anforderungen und Prüfverfahren |
| 3 | EN 755-2:2016-10 | Aluminium und Aluminiumlegierungen - Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile - Teil 2: Mechanische Eigenschaften |
| 4 | EN ISO 868:2003-10 | Kunststoffe und Hartgummi - Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte) |

Folgende Kombinationen nach Tabelle 2a werden verwendet:

Tabelle 2a:

| Ausführung | Stegplatte nach Anhang | Rahmenprofil nach Anhang | Soganker nach Anhang | Unterstützungs-System |
|---------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| PC 2540-4 | A 4.1 | A 3.1 | - | Einfeld- System |
| PC 2540-4 AF 50 | | | A 3.4.1 Nr.49404050 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-4 AF 100 | | | A 3.4.1 Nr.494040100 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-4-MC | A 4.2 | A 3.1 | - | Einfeld- System |
| PC 2540-4-MC AF 50 | | | A 3.4.1 Nr.49404050 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-4-MC AF 100 | | | A 3.4.1 Nr.494040100 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-6 | A 4.3 | A 3.1 | - | Einfeld- System |
| PC 2540-6 AF 50 | | | A 3.4.1 Nr.49404050 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-6 AF 100 | | | A 3.4.1 Nr.494040100 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-7 | A 4.4 | A 3.1 | - | Einfeld- System |
| PC 2540-7 AF 50 | | | A 3.4.1 Nr.49404050 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-7 AF 100 | | | A 3.4.1 Nr.494040100 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-10 | A 4.5 | A 3.1 | - | Einfeld- System |
| PC 2540-10 AF 50 | | | A 3.4.1 Nr.49404050 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-10 AF 100 | | | A 3.4.1 Nr.494040100 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-10DX | A 4.6 | A 3.1 | - | Einfeld- System |
| PC 2540-10DX AF 60 | | | A 3.4.2 Nr.4940X60 | Mehrfeld- System |
| PC 2540-10DX AF 120 | | | A 3.4.2 Nr.4940X120 | Mehrfeld- System |
| PC 2550-10 | A 4.7 | A 3.2 | - | Einfeld- System |
| PC 2550-10 AF 60 | | | A 3.4.3 Nr.49405060 | Mehrfeld- System |
| PC 2550-10 AF 120 | | | A 3.4.3 Nr.494050120 | Mehrfeld- System |
| PC 2560-12 | A 4.8 | A 3.3 | - | Einfeld- System |
| PC 2560-12 AF 60 | | | A 3.4.4 Nr.49405060 | Mehrfeld- System |
| PC 2560-12 AF 120 | | | A 3.4.4 Nr.494050120 | Mehrfeld- System |

Das "Rodeca LBE" in der Ausführung PC 2600-40-7-U besteht aus den in Abschnitt 1.1.1 bis 1.1.5 beschriebenen Komponenten.

Folgende Kombination nach Tabelle 2b wird verwendet:

Tabelle 2b:

| Ausführung | Stegplatte nach Anhang | Rahmenprofil nach Anhang | Soganker nach Anhang | Fugenabdeckprofil nach Anhang | Unterstützungs-System |
|------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|
| PC 2600-40-7-U AF49404000 | A 4.9 | A 3.1 | A 3.4.5 | A 4.10 Nr.49404000 | Mehrfeld- System |

Tabelle 3: Brandverhalten der Komponenten

| | |
|---|---|
| PC Stegplatten | Klasse Bs1-d0 nach EN 13501-1 ⁵ |
| Dichtungsprofile, in Aluminium eingerödelte PA-Stege | Kein Beitrag zur Brandausbreitung gemäß EOTA TR 021 (Ausgabe Juni 2005) |
| Einfassprofile, Soganker | Klasse A1 nach EN 13501-1 (ohne Prüfung gemäß Entscheidung 96/603/EG der Europäischen Kommission, geändert durch 2000/605/EG und 2003/424/EG) |

2 Spezifizierung des Verwendungszwecks gemäß dem anwendbaren Europäischen Bewertungsdokument

Das selbsttragende lichtdurchlässige Dach- und Wandbausystem kann im Dach- oder Wandbereich für offene oder geschlossene Bauwerke verwendet werden. Die Stegplatten dürfen zu beliebig großen Flächentragwerken über rechteckigem Grundriss zusammengesetzt werden.

Beim Einsatz im Dachbereich ist eine Mindestneigung von 5° erforderlich. Das Dach- und Wandbausystem ist nicht begehbar, es darf nicht zur Aussteifung der Unterstützungsstruktur herangezogen werden.

Von den Leistungen in Abschnitt 3 kann nur ausgegangen werden, wenn das Dach- und Wandbausystem entsprechend den Angaben und unter den Randbedingungen der Anhänge A bis D verwendet wird.

Die Prüf- und Bewertungsmethoden, die dieser Europäischen Technischen Bewertung (im Folgenden "ETA" genannt) zugrunde liegen, führen zur Annahme einer Nutzungsdauer von mindestens 10 Jahren. Die Angaben zur Nutzungsdauer können nicht als Garantie des Herstellers ausgelegt werden, sondern sind lediglich ein Hilfsmittel zur Auswahl der richtigen Produkte im Hinblick auf die erwartete wirtschaftlich angemessene Nutzungsdauer des Bauwerks.

3 Leistung des Produkts

3.1 Brandschutz (BWR 2)

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Verhalten bei einem Brand von außen | keine Leistung bewertet |
| Brandverhalten | Klasse Bs1-d0 nach EN 13501-1 |

3.2 Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz (BWR 3)

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|--|--------------------------------------|
| Wasserdichtheit ^a | Klasse 8A nach EN 12208 ⁶ |
| ^{a)} Betrachtet wird die Dichtigkeit der Nut-Feder Verbindung | |

⁵ EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

⁶ EN 12208:2000-06 Fenster und Türen - Schlagregendichtheit - Klassifizierung;

3.3 Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung (BWR 4)

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|--|---------------------------|
| Charakteristische Bauteilwiderstände der Stegplatten für die Einwirkung aus Auflast und abhebender Last [kN/m ²] | siehe Anhang B 2.1 |
| Charakteristische Bauteilwiderstände der Interaktion Stützmoment/ Zwischenauflegerkraft bei Mehrfeldsystemen (M _{R,k} [kNm/m]/ F _{R,k} [kN/m]) | siehe Anhang B 2.2 |
| Berücksichtigung des Einflusses der Lastdauer | siehe Anhang B 1.2 |
| Berücksichtigung der Alterungs- und Umgebungseinflüsse | siehe Anhang B 1.3 |
| Berücksichtigung des Einflusses der Temperatureinwirkung | siehe Anhang B 1.3 |
| Begrenzung der Durchbiegung | siehe Anhang B 1.4 |
| Querzugfestigkeit (PA-Steg) | siehe Anhang B 1.5 |
| Widerstand gegen Beschädigung bei Stoßlasten mit einem weichen Körper (50 kg) | SB0 (keine Anforderungen) |
| Widerstand gegen Stoßlasten mit einem harten Körper (250 g) | Bestanden nach EN 16153 |

3.4 Schallschutz (BWR 5)

keine Leistung bewertet

3.5 Energieeinsparung und Wärmeschutz (BWR 6)

3.5.1 Wärmeschutz

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|----------------------------|----------------|
| Wärmedurchgangskoeffizient | siehe Anhang C |

3.5.2 Luftdurchlässigkeit

| Wesentliches Merkmal | Leistung |
|---|-------------------------------------|
| Luftdurchlässigkeit | Klasse 4 nach EN 12207 ⁷ |
| a) Betrachtet wird die Dichtigkeit der Nut-Feder Verbindung | |

3.5.3 Spektraleigenschaften

keine Leistung bewertet

3.5.4 Gesamtenergiedurchlassgrad

keine Leistung bewertet

4 Angewandtes System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit mit der Angabe der Rechtsgrundlage

Gemäß des Europäischen Bewertungsdokument (EAD) 220072-00-0401, gilt folgende Rechtsgrundlage: 98/600/EG

Folgendes System ist anzuwenden: 3

⁷

EN 12207:2017-03

Fenster und Türen - Luftdurchlässigkeit - Klassifizierung

5 Für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erforderliche technische Einzelheiten gemäß anwendbarem Europäischen Bewertungsdokument

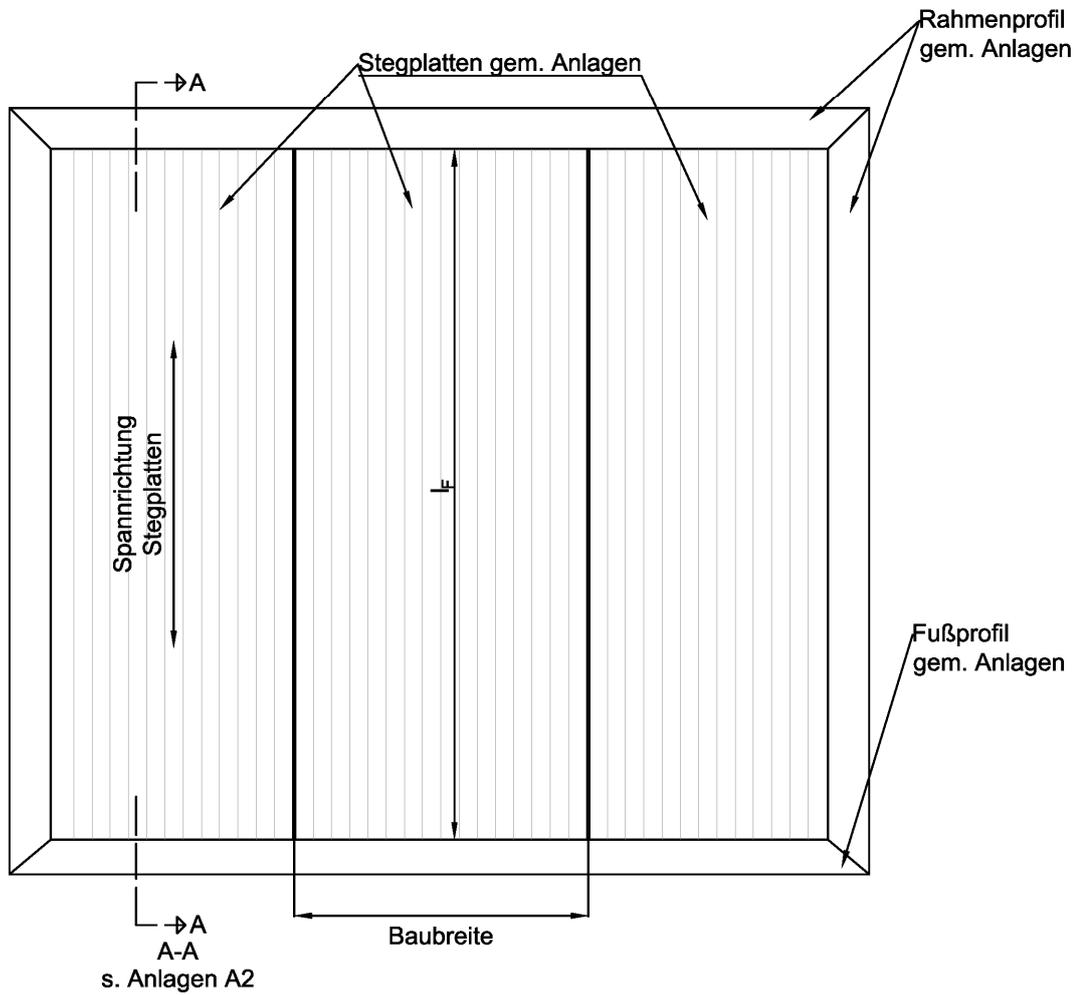
Technische Einzelheiten, die für die Durchführung des Systems zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit notwendig sind, sind Bestandteil des Kontrollplans, der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt ist.

Ausgestellt in Berlin am 29. Juli 2019 vom Deutschen Institut für Bautechnik

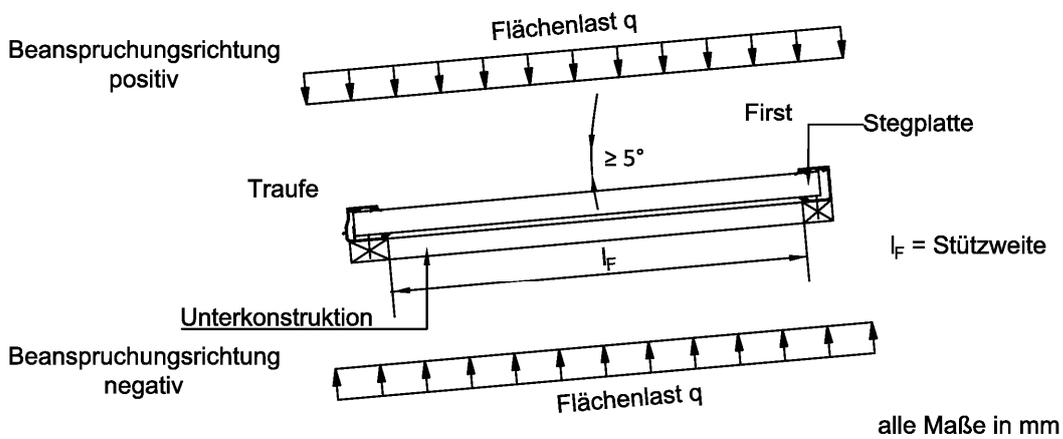
BD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Abteilungsleiter

Beglaubigt

Ansicht Dach und Wand Einfeldsystem



Schematische Darstellung Längsschnitt Dachbereich

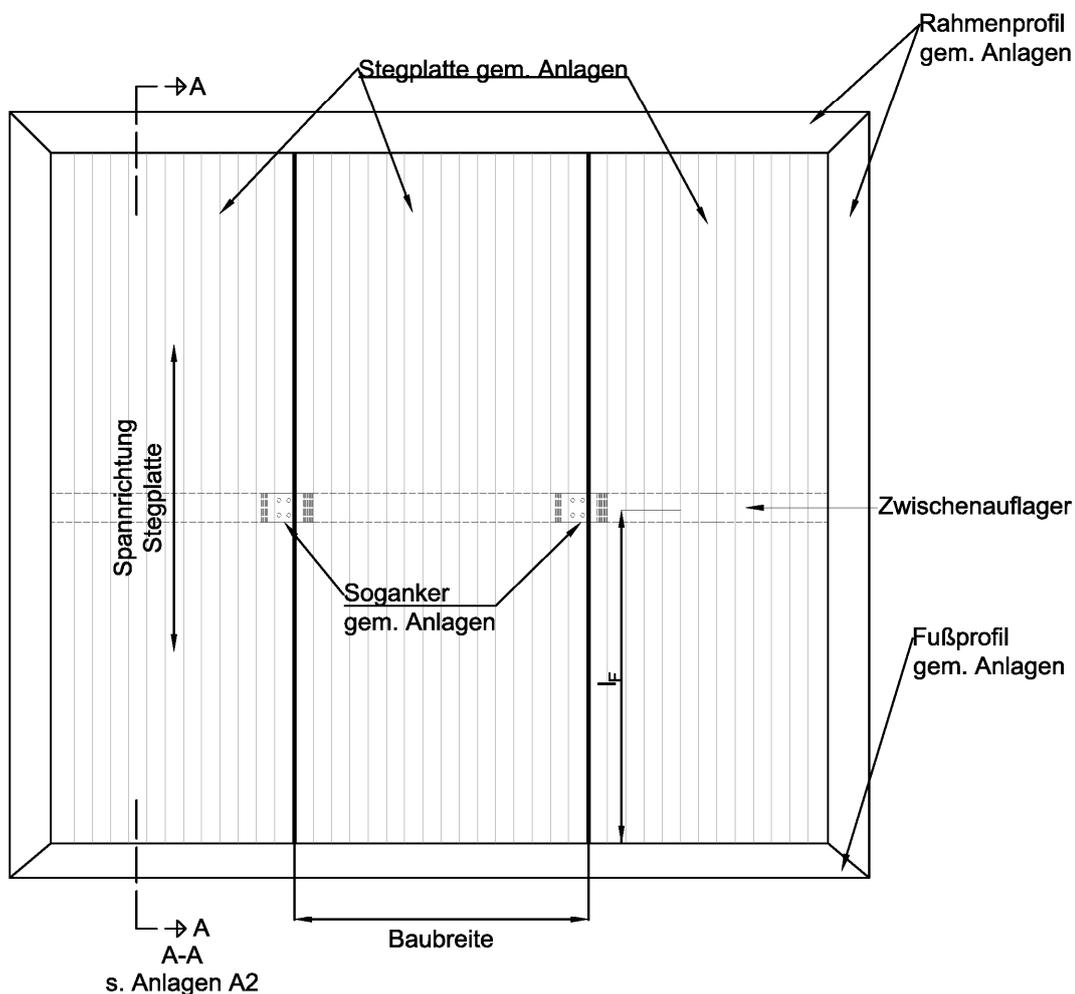


Rodeca LBE

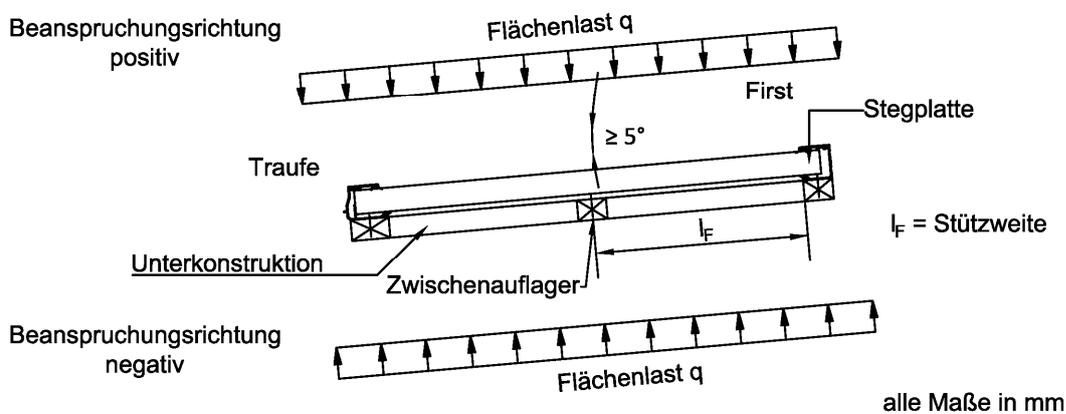
Einbausituation Einfeldsystem

Anhang A 1.1

Ansicht Dach und Wand Durchlaufsystem



Schematische Darstellung Längsschnitt Dachbereich



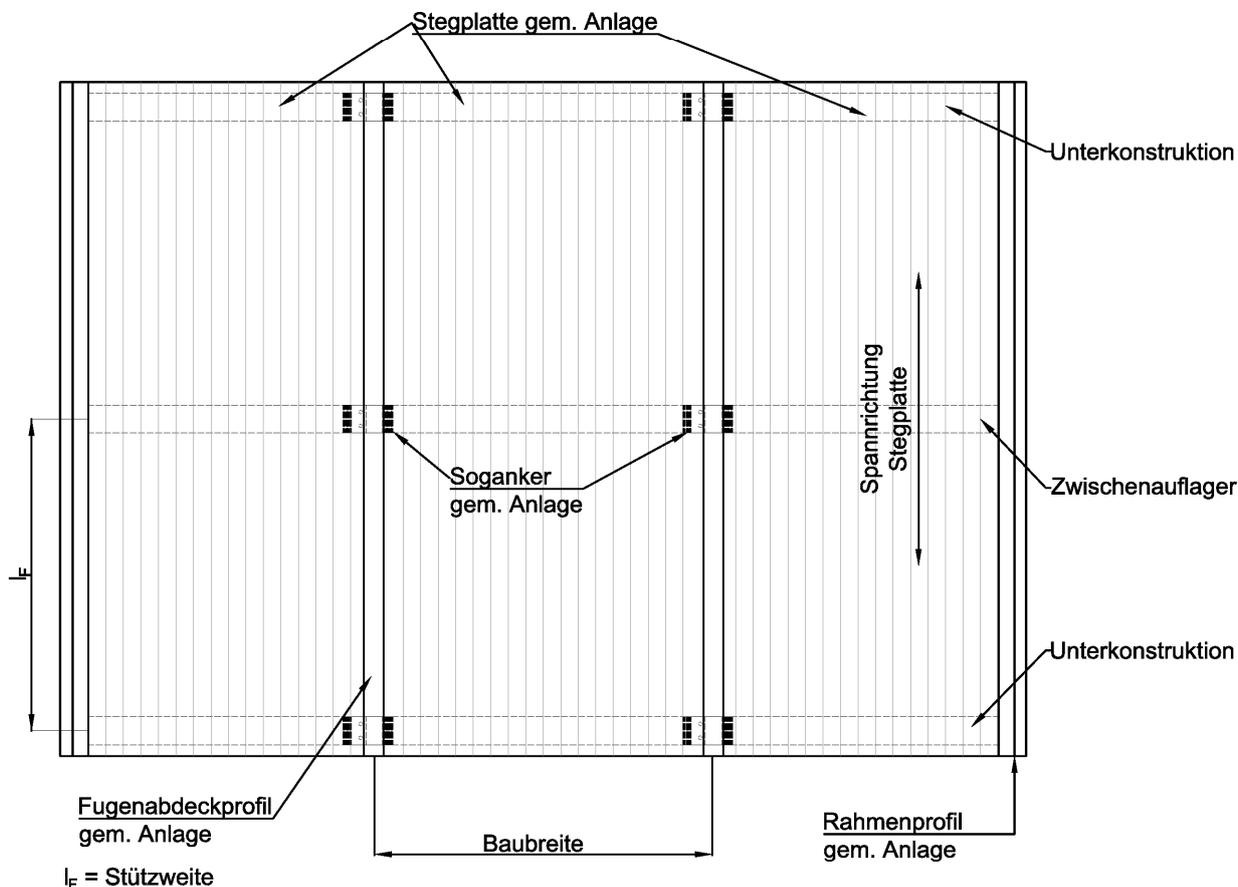
elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

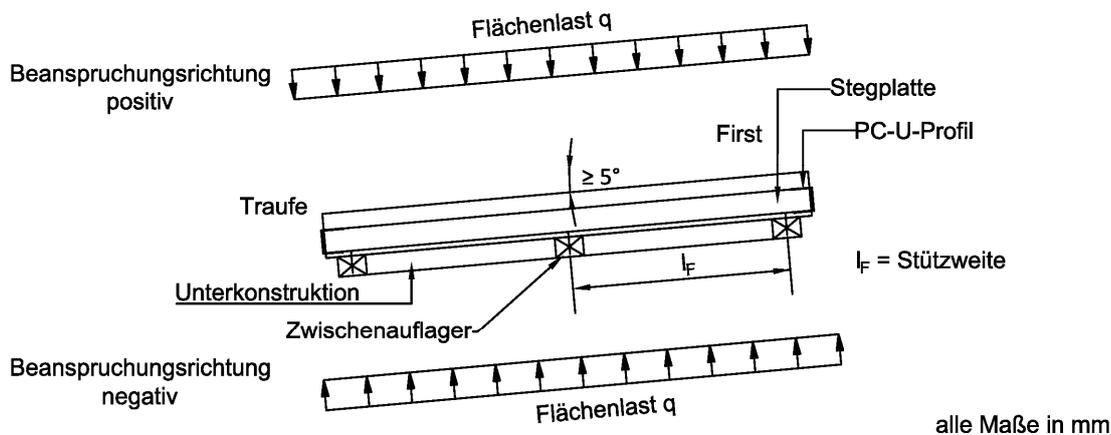
Einbausituation Durchlaufsystem

Anhang A 1.2

Ansicht Dach und Wand Durchlaufsystem



Schematische Darstellung Längsschnitt Dachbereich



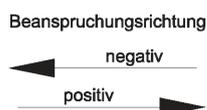
elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

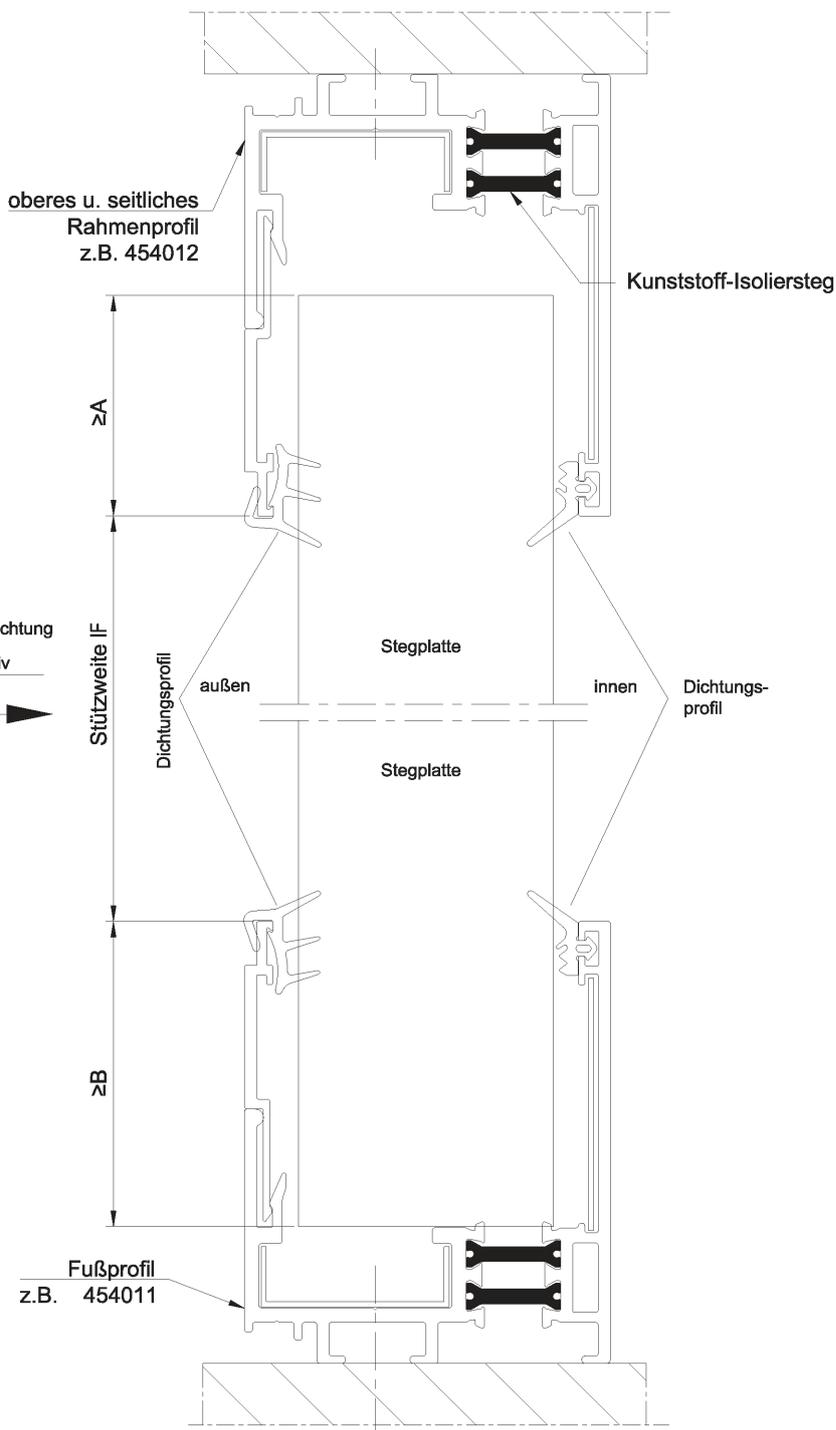
Einbausituation Durchlaufsystem (mit Fugenabdeckprofil)

Anhang A 1.3

| Profilnr. | Anlage | Stegplattenstärke | Einstand "A" |
|-----------|--------|-------------------|--------------|
| 414002 | 3.1.3 | 40 mm | ≥35 mm |
| 414012 | 3.1.4 | 40 mm | ≥35 mm |
| 420040 | 3.1.6 | 40 mm | ≥35 mm |
| 420080 | 3.1.7 | 40 mm | ≥35 mm |
| 454002 | 3.1.9 | 40 mm | ≥35 mm |
| 454012 | 3.1.10 | 40 mm | ≥35 mm |
| 415002 | 3.2.3 | 50 mm | ≥40 mm |
| 415012 | 3.2.2 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455002 | 3.2.6 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455012 | 3.2.5 | 50 mm | ≥40 mm |
| 456002 | 3.3.4 | 60 mm | ≥40 mm |
| 456012 | 3.3.3 | 60 mm | ≥40 mm |



| Profilnr. | Anlage | Stegplattenstärke | Einstand "B" |
|-----------|--------|-------------------|--------------|
| 414001 | 3.1.3 | 40 mm | ≥20 mm |
| 414011 | 3.1.4 | 40 mm | ≥20 mm |
| 420031 | 3.1.5 | 40 mm | ≥20 mm |
| 454001 | 3.1.9 | 40 mm | ≥20 mm |
| 454011 | 3.1.10 | 40 mm | ≥20 mm |
| 415001 | 3.2.3 | 50 mm | ≥40 mm |
| 415011 | 3.2.2 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455001 | 3.2.6 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455011 | 3.2.5 | 50 mm | ≥40 mm |
| 456001 | 3.3.4 | 60 mm | ≥40 mm |
| 456011 | 3.3.3 | 60 mm | ≥40 mm |



elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

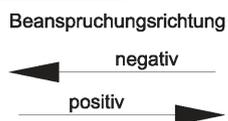
Rodeca LBE

Auflager Wandbereich
Montagesituation in Laibung, exemplarisch

Anhang A 2.1

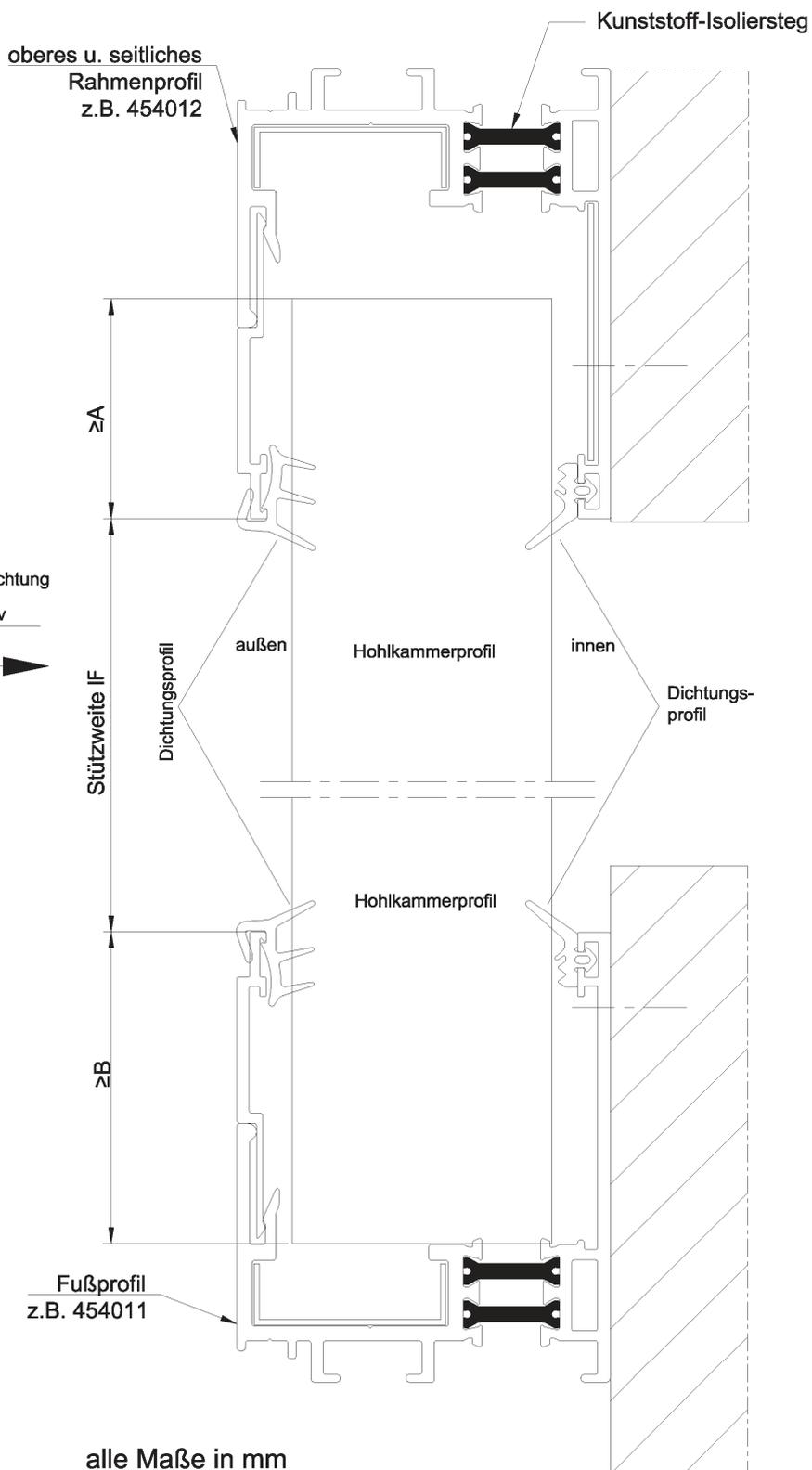
| Profilnr. | Anlage | Stegplattenstärke | Einstand "A" |
|-----------|--------|-------------------|--------------|
| 414002 | 3.1.3 | 40 mm | ≥35 mm |
| 414012 | 3.1.4 | 40 mm | ≥35 mm |
| 420040 | 3.1.6 | 40 mm | ≥35 mm |
| 420080 | 3.1.7 | 40 mm | ≥35 mm |
| 454002 | 3.1.9 | 40 mm | ≥35 mm |
| 454012 | 3.1.10 | 40 mm | ≥35 mm |
| 415002 | 3.2.3 | 50 mm | ≥40 mm |
| 415012 | 3.2.2 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455002 | 3.2.6 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455012 | 3.2.5 | 50 mm | ≥40 mm |
| 456002 | 3.3.4 | 60 mm | ≥40 mm |
| 456012 | 3.3.3 | 60 mm | ≥40 mm |

optionale Auflager
Traversprofile Anhang A 2.3



| Profilnr. | Anlage | Stegplattenstärke | Einstand "B" |
|-----------|--------|-------------------|--------------|
| 414001 | 3.1.3 | 40 mm | ≥20 mm |
| 414011 | 3.1.4 | 40 mm | ≥20 mm |
| 420031 | 3.1.5 | 40 mm | ≥20 mm |
| 454001 | 3.1.9 | 40 mm | ≥20 mm |
| 454011 | 3.1.10 | 40 mm | ≥20 mm |
| 415001 | 3.2.3 | 50 mm | ≥40 mm |
| 415011 | 3.2.2 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455001 | 3.2.6 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455011 | 3.2.5 | 50 mm | ≥40 mm |
| 456001 | 3.3.4 | 60 mm | ≥40 mm |
| 456011 | 3.3.3 | 60 mm | ≥40 mm |

optionale Auflager
Traversprofile Anhang A 2.3

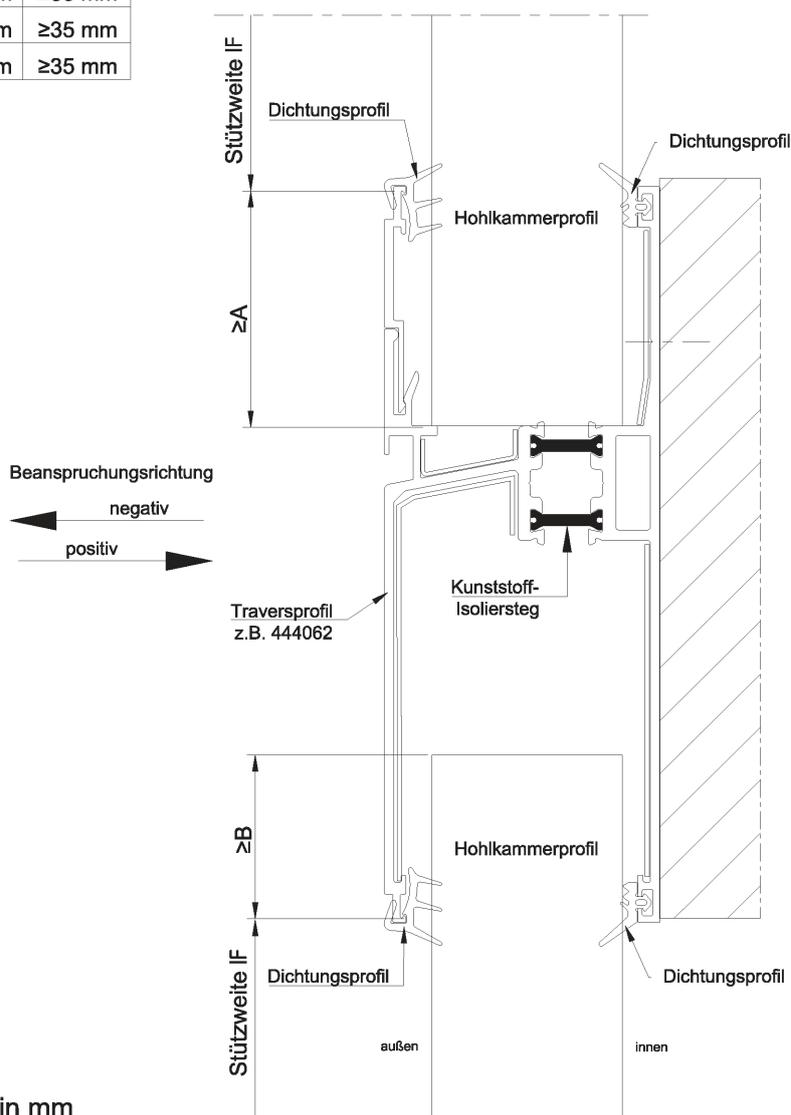


Rodeca LBE

Auflager Wand- und Dachbereich
Montagesituation Vorhangfassade exemplarisch

Anhang A 2.2

| *Travers-profile | Anlage | Stegplatten-stärke | Einstand "A" | Einstand "B" |
|------------------|--------|--------------------|--------------|--------------|
| 404062 | 3.1.2 | 40 mm | ≥20 mm | ≥35 mm |
| 444062 | 3.1.8 | 40 mm | ≥49 mm | ≥35 mm |
| 445062 | 3.2.4 | 50 mm | ≥49 mm | ≥35 mm |
| 446062 | 3.3.2 | 60 mm | ≥49 mm | ≥35 mm |



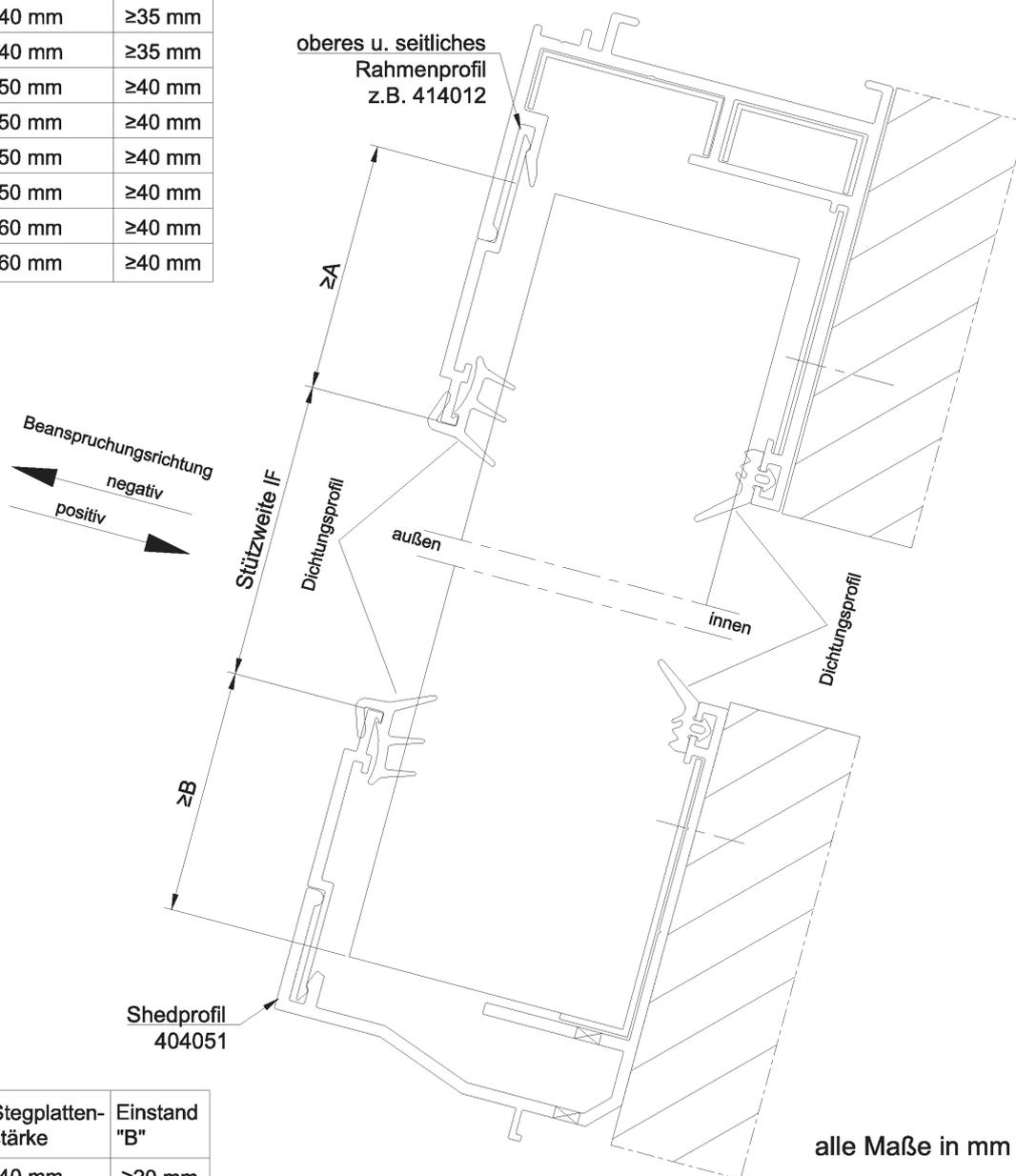
alle Maße in mm

Rodeca LBE

Auflager Wandbereich
 Montagesituation vor Laibung mit Traversprofil, exemplarisch

Anhang A 2.3

| Profilnr. | Anlage | Stegplatten- stärke | Einstand "A" |
|-----------|--------|------------------------|-----------------|
| 414002 | 3.1.3 | 40 mm | ≥35 mm |
| 414012 | 3.1.4 | 40 mm | ≥35 mm |
| 420040 | 3.1.6 | 40 mm | ≥35 mm |
| 420080 | 3.1.7 | 40 mm | ≥35 mm |
| 454002 | 3.1.9 | 40 mm | ≥35 mm |
| 454012 | 3.1.10 | 40 mm | ≥35 mm |
| 415002 | 3.2.3 | 50 mm | ≥40 mm |
| 415012 | 3.2.2 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455002 | 3.2.6 | 50 mm | ≥40 mm |
| 455012 | 3.2.5 | 50 mm | ≥40 mm |
| 456002 | 3.3.4 | 60 mm | ≥40 mm |
| 456012 | 3.3.3 | 60 mm | ≥40 mm |



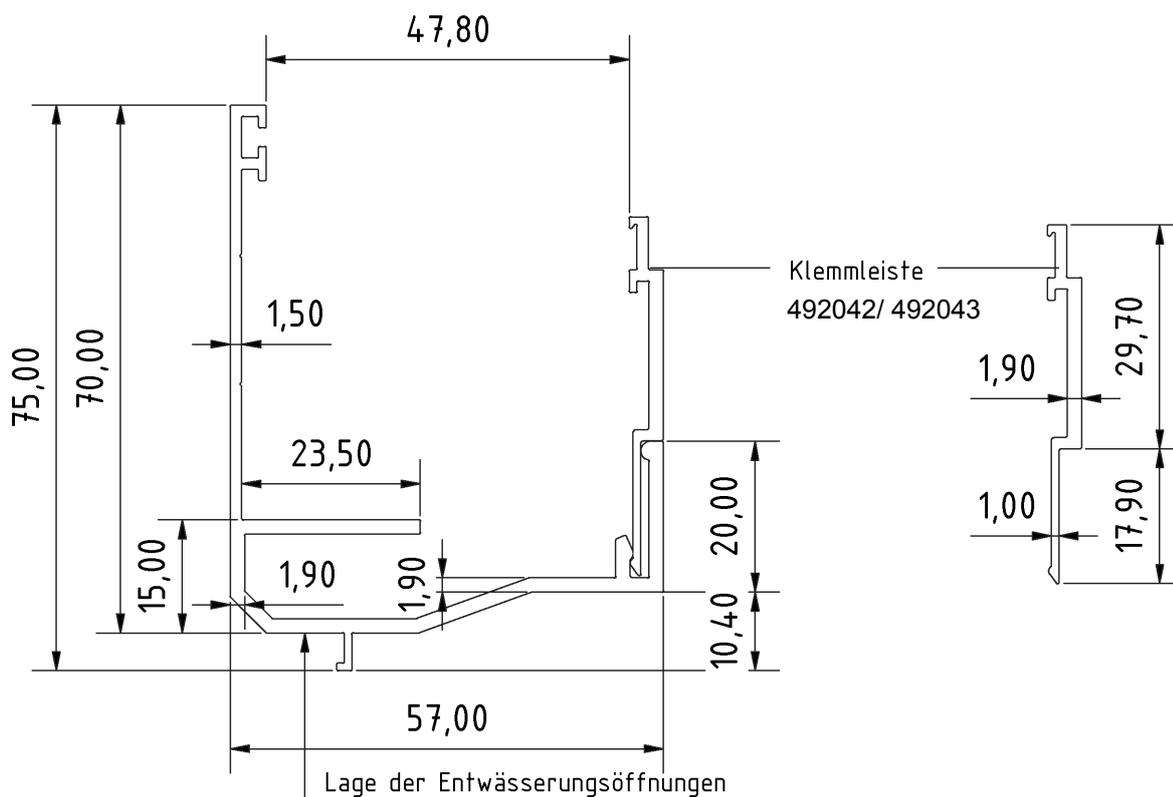
| Profilnr. | Anlage | Stegplatten- stärke | Einstand "B" |
|-----------|--------|------------------------|-----------------|
| 404051 | 3.1.1 | 40 mm | ≥20 mm |
| 405051 | 3.2.1 | 50 mm | ≥40 mm |
| 406051 | 3.3.1 | 60 mm | ≥40 mm |

elektronische Kopie der ETA des DIBt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Auflager Wand- und Dachbereich
exemplarische Darstellung Montagesituation im Dachbereich

Anhang 2.4

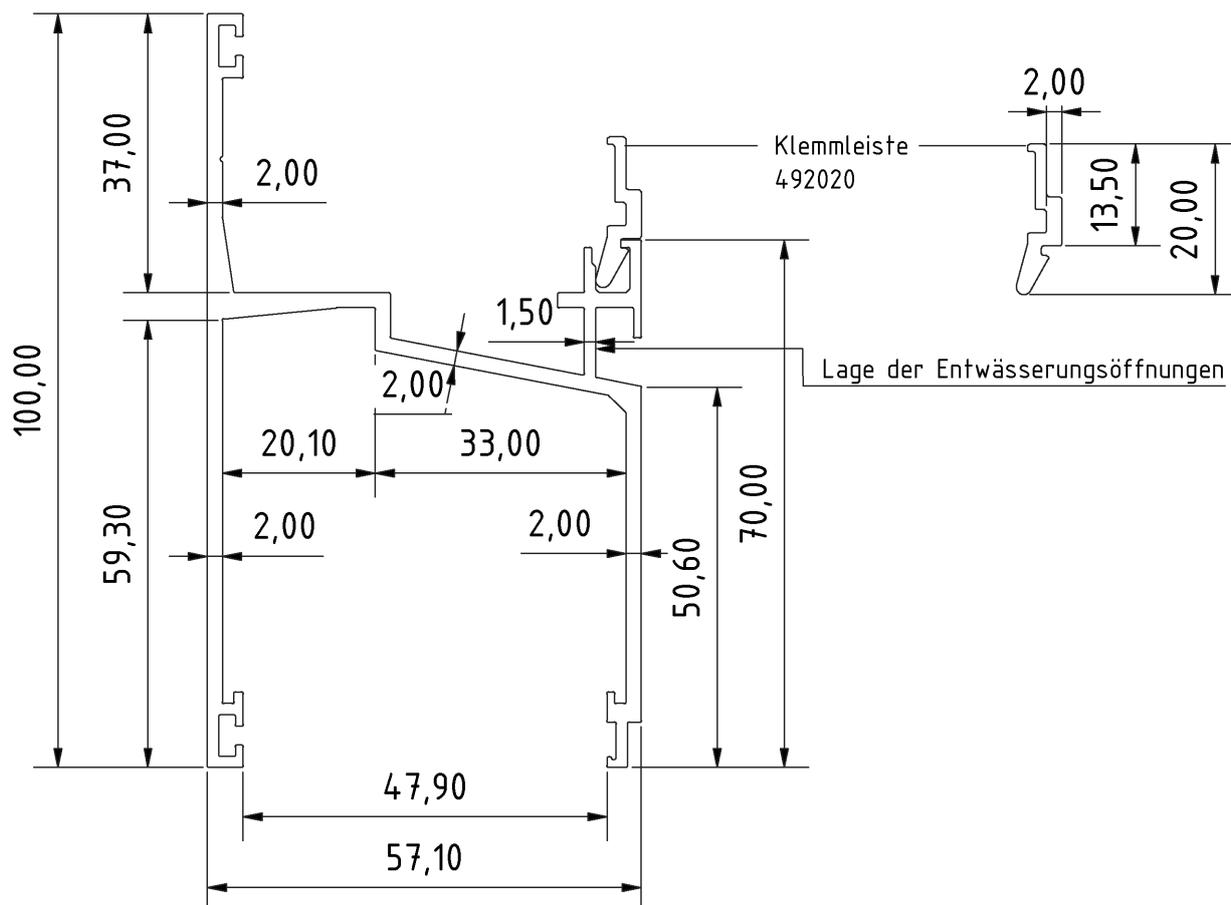


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 404051
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.1

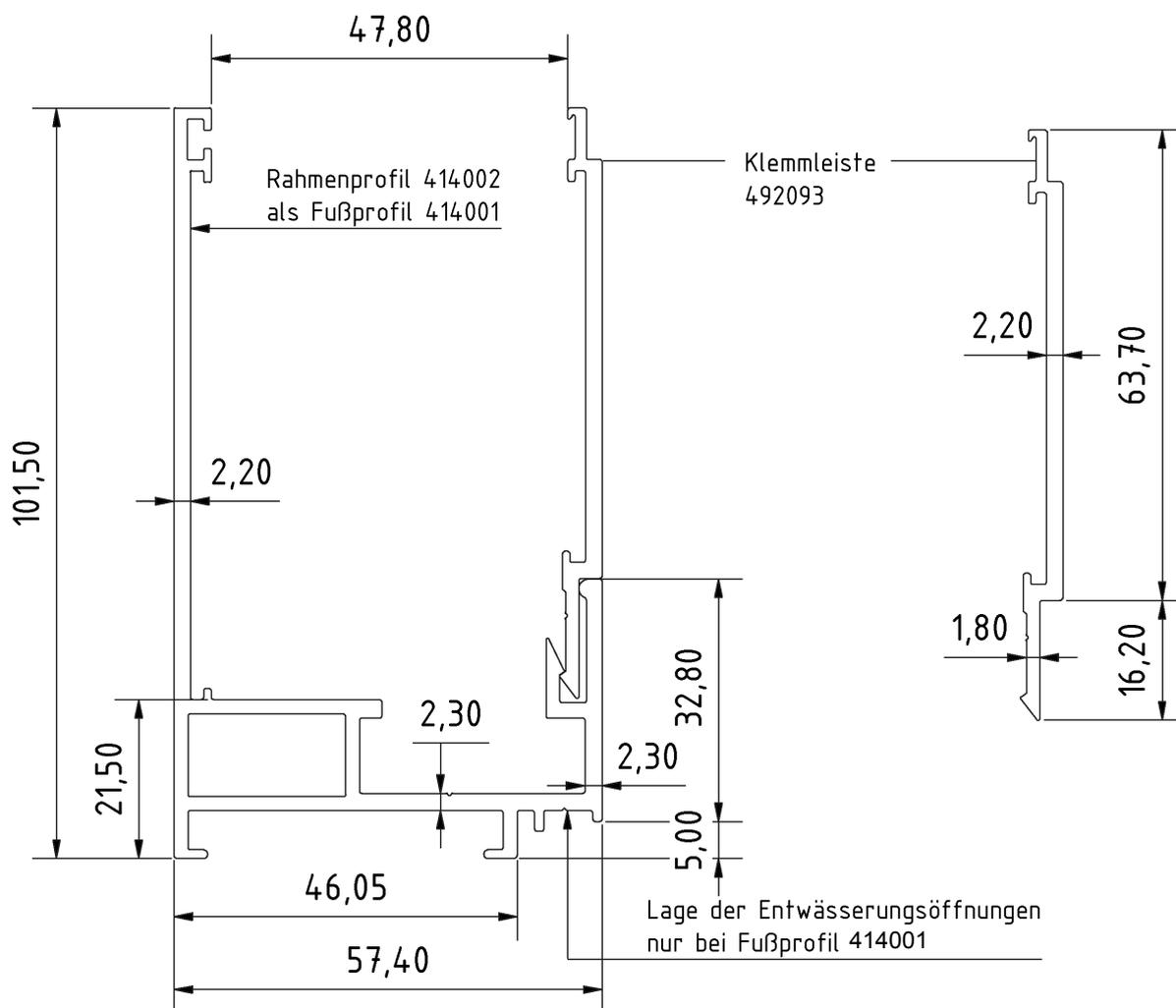


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Traversprofil 404062
Klemmleiste 492020
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.2

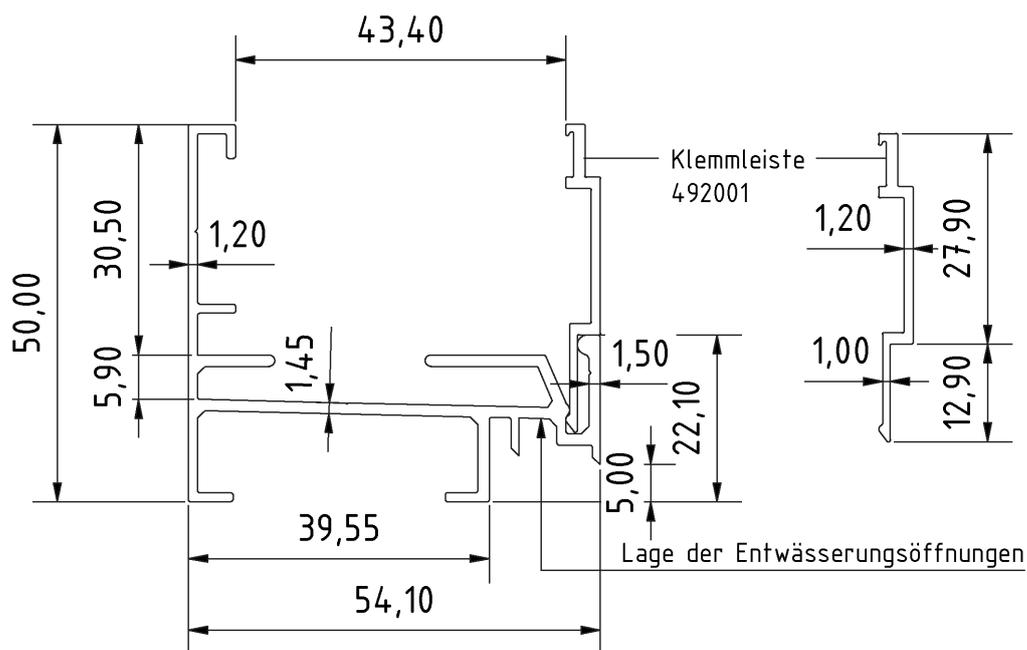


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 414001 / Rahmenprofil 414002
Klemmleiste 492093
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.3

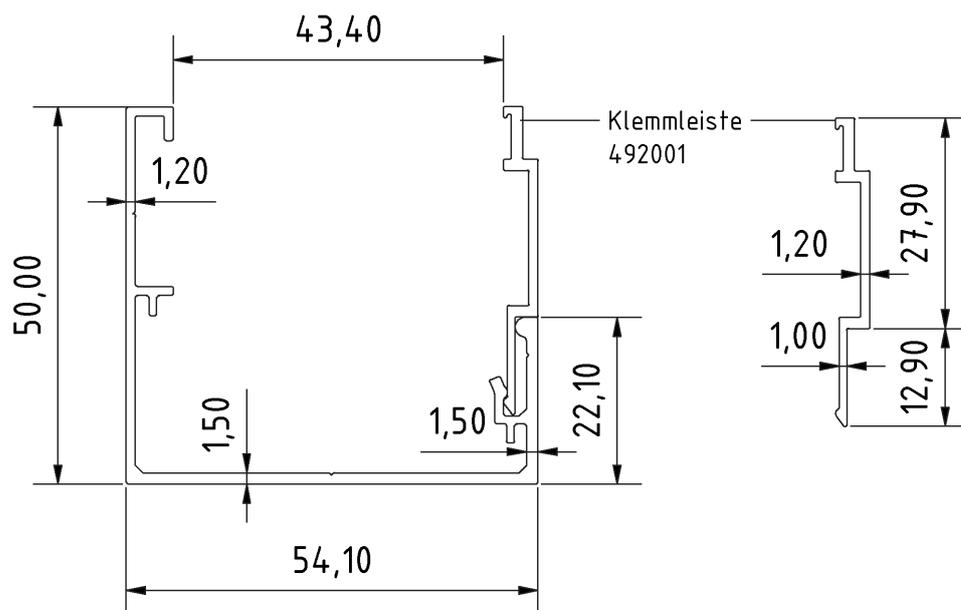


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 420031
Klemmleiste 492001
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.5

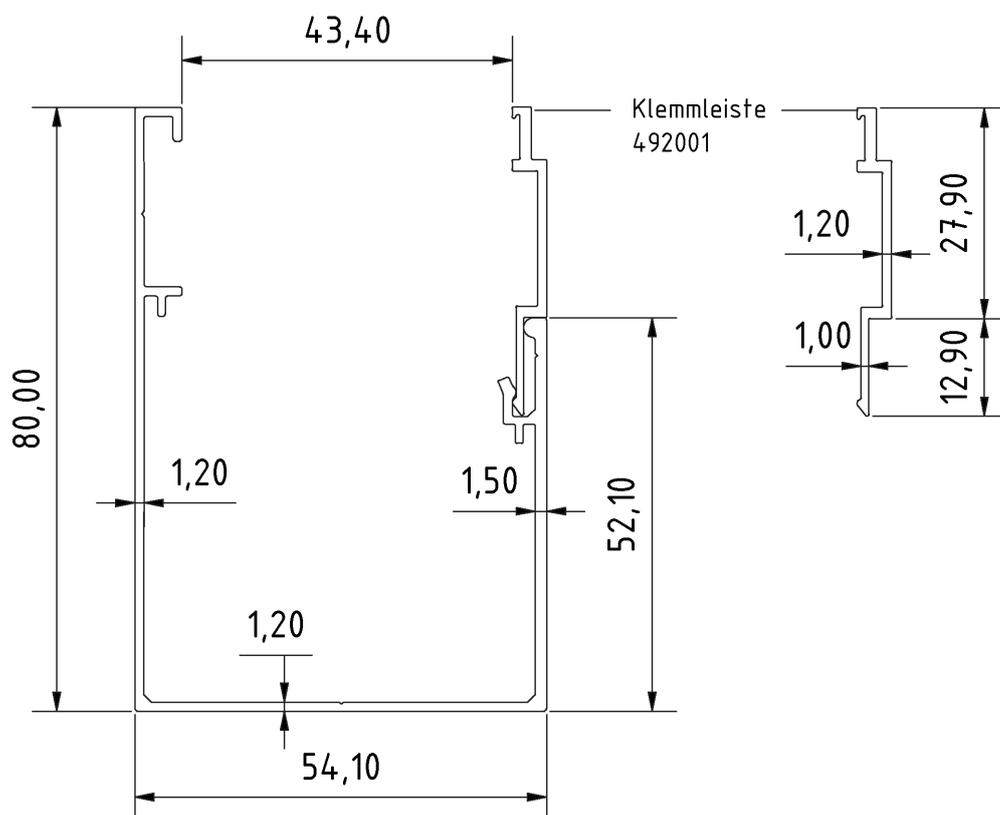


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 420040
Klemmleiste 492001
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.6

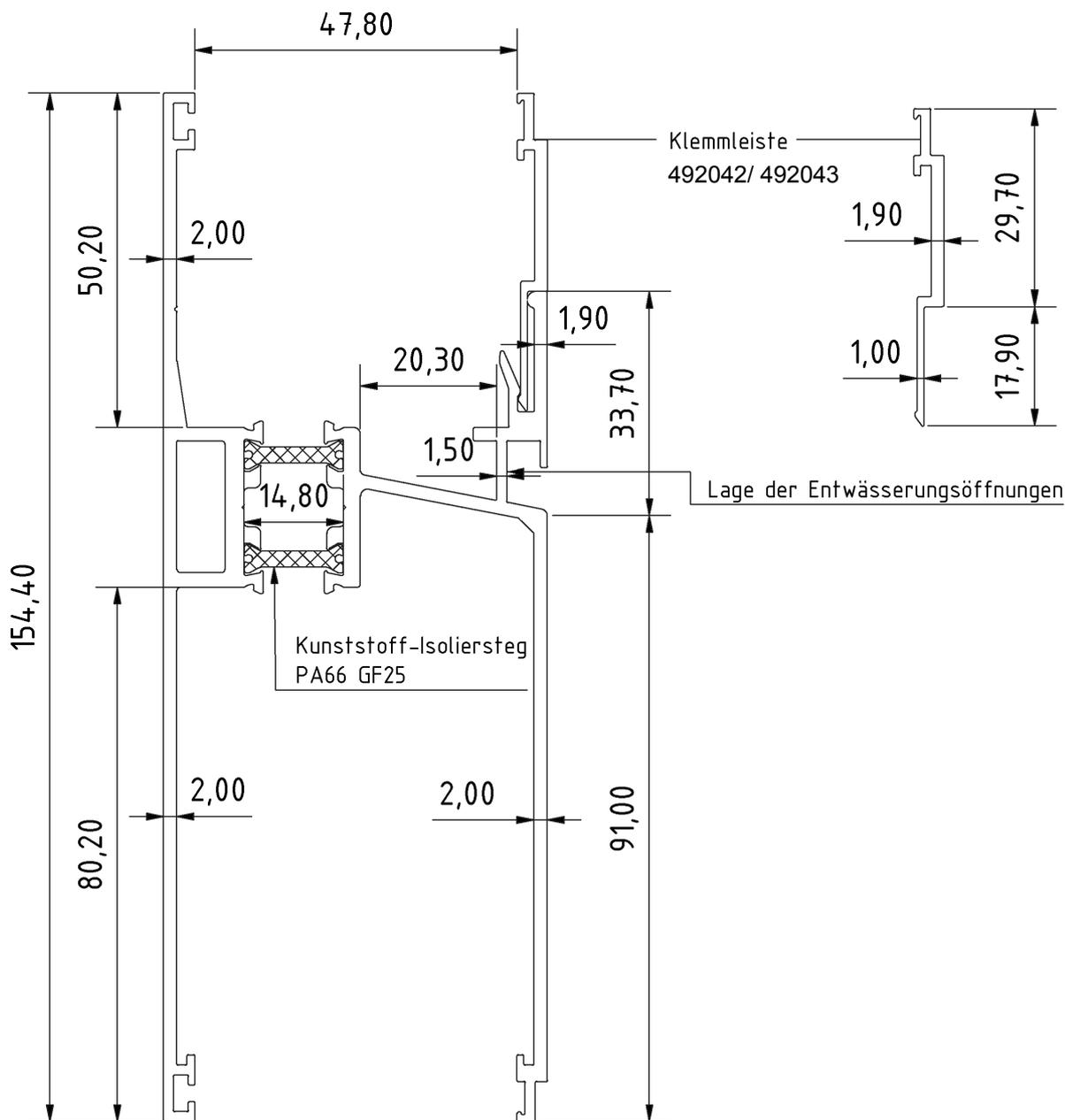


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 420080
Klemmleiste 492001
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.7

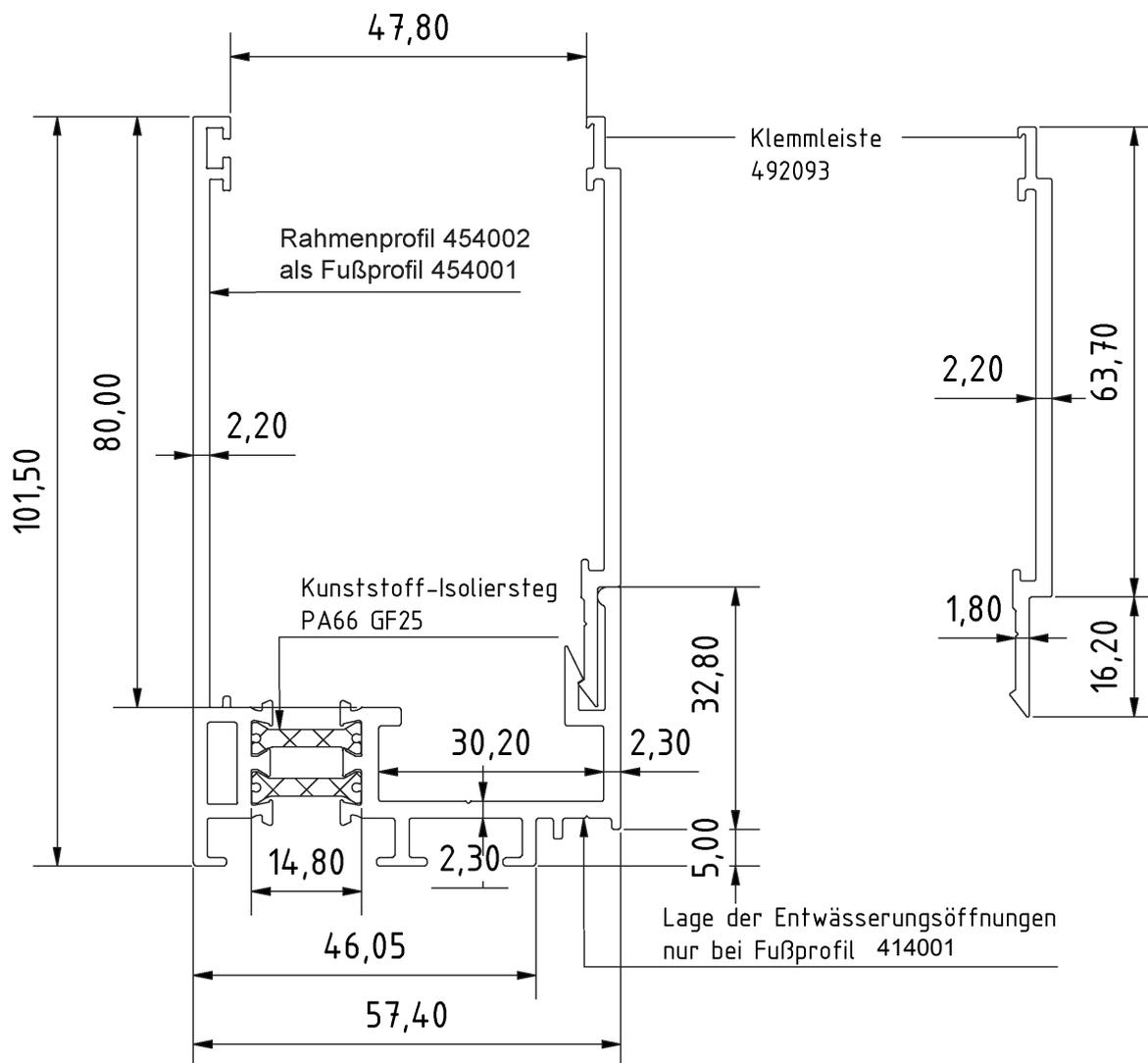


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Traversprofil 444062
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.8

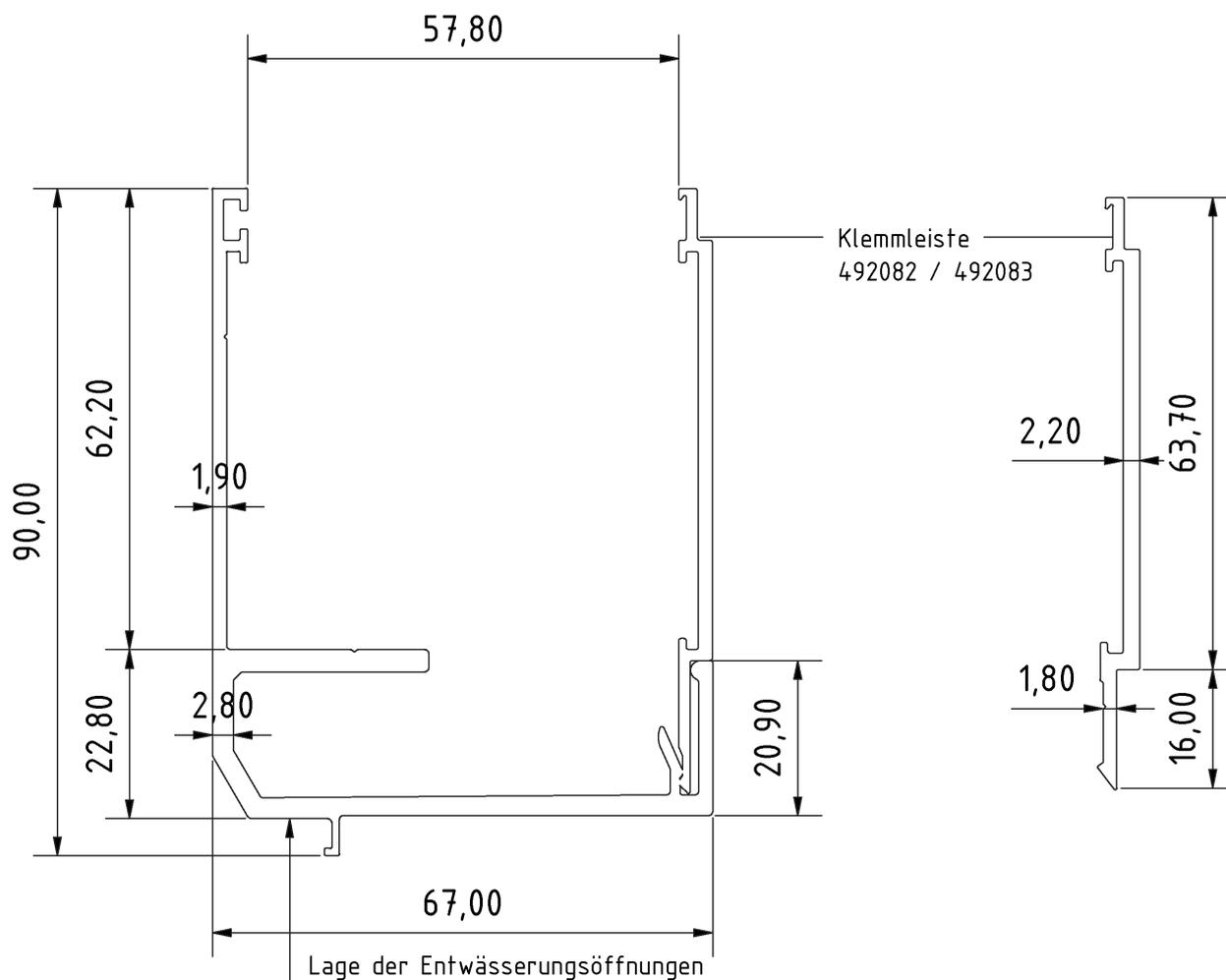


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 454001 / Rahmenprofil 454002
Klemmleiste 492093
für Plattenstärke d = 40 mm

Anhang A 3.1.9

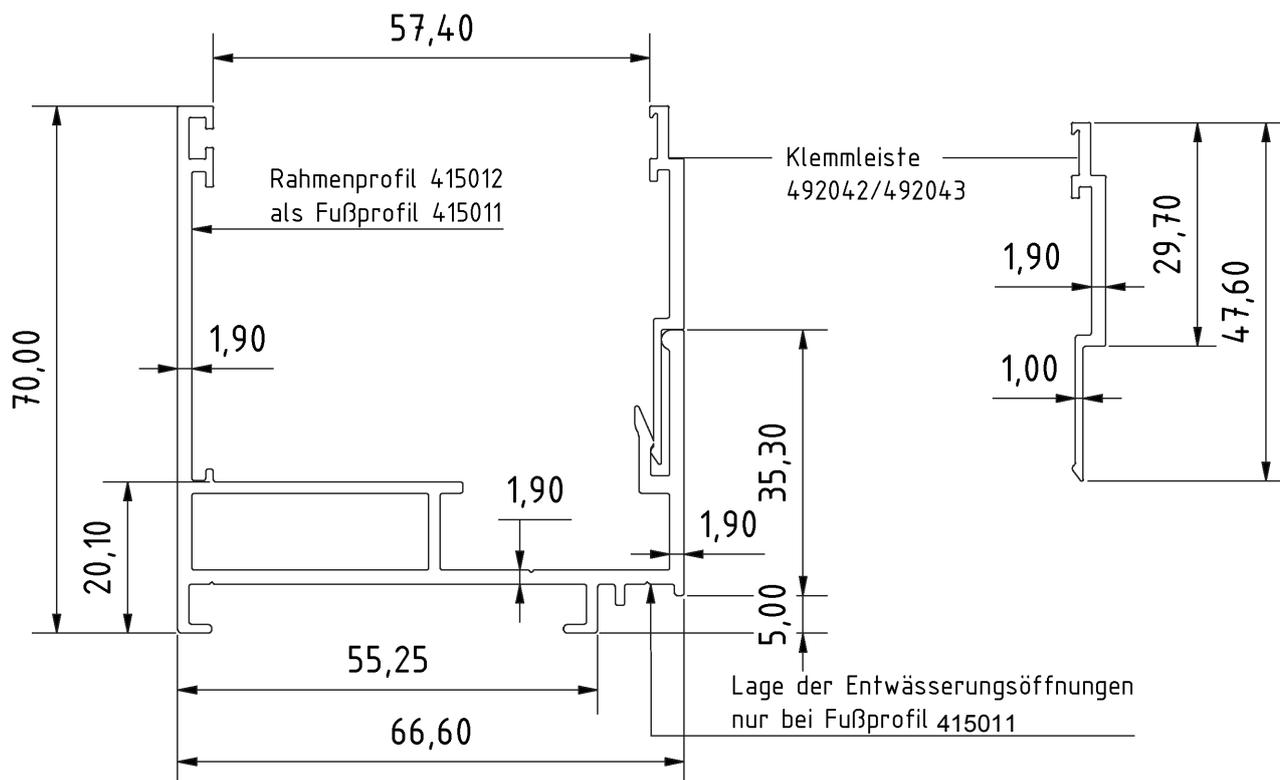


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 405051
Klemmleiste 492082 / 492083
für Plattenstärke d = 50 mm

Anhang A 3.2.1

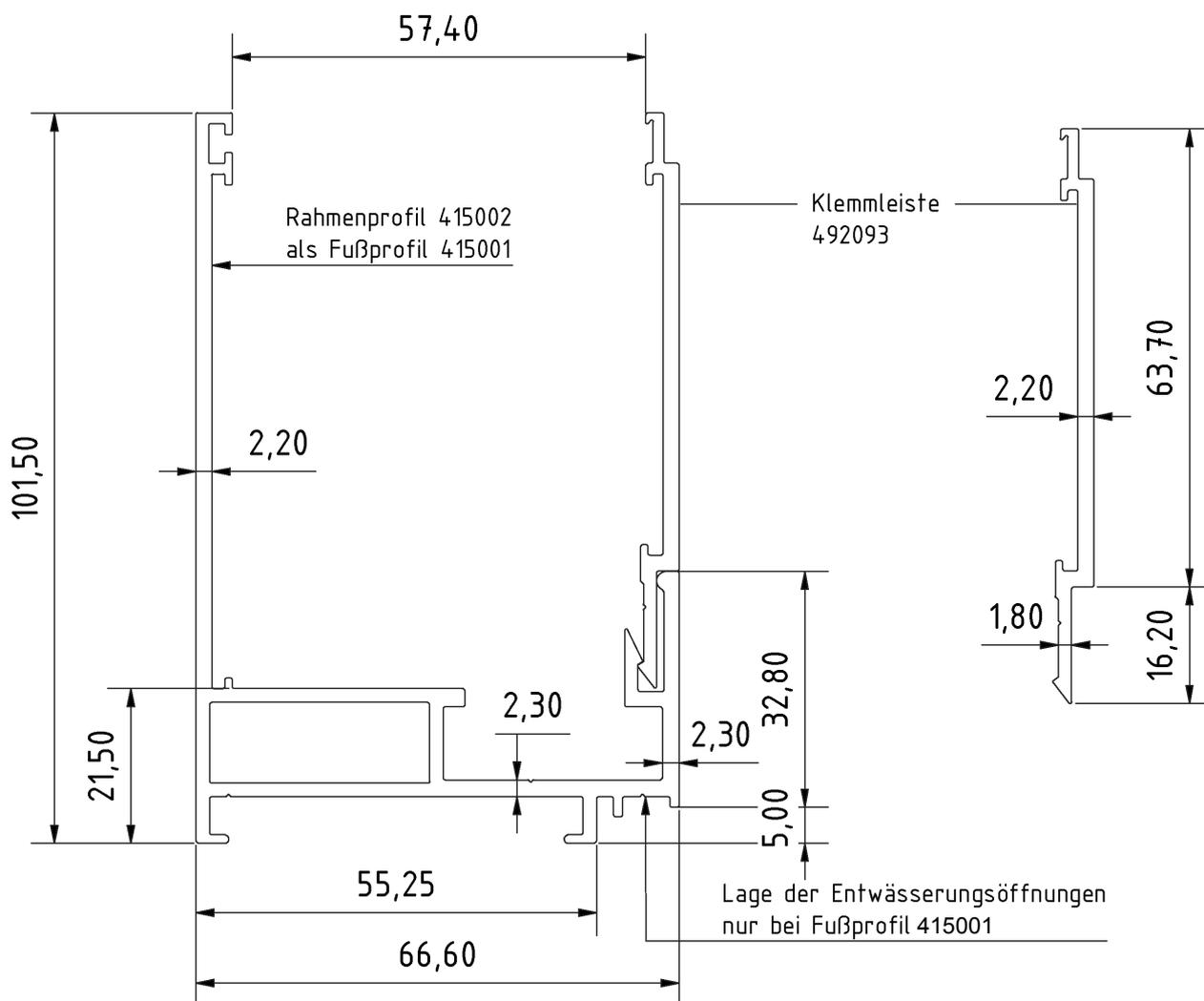


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 415011 / Rahmenprofil 415012
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 50 mm

Anhang A 3.2.2

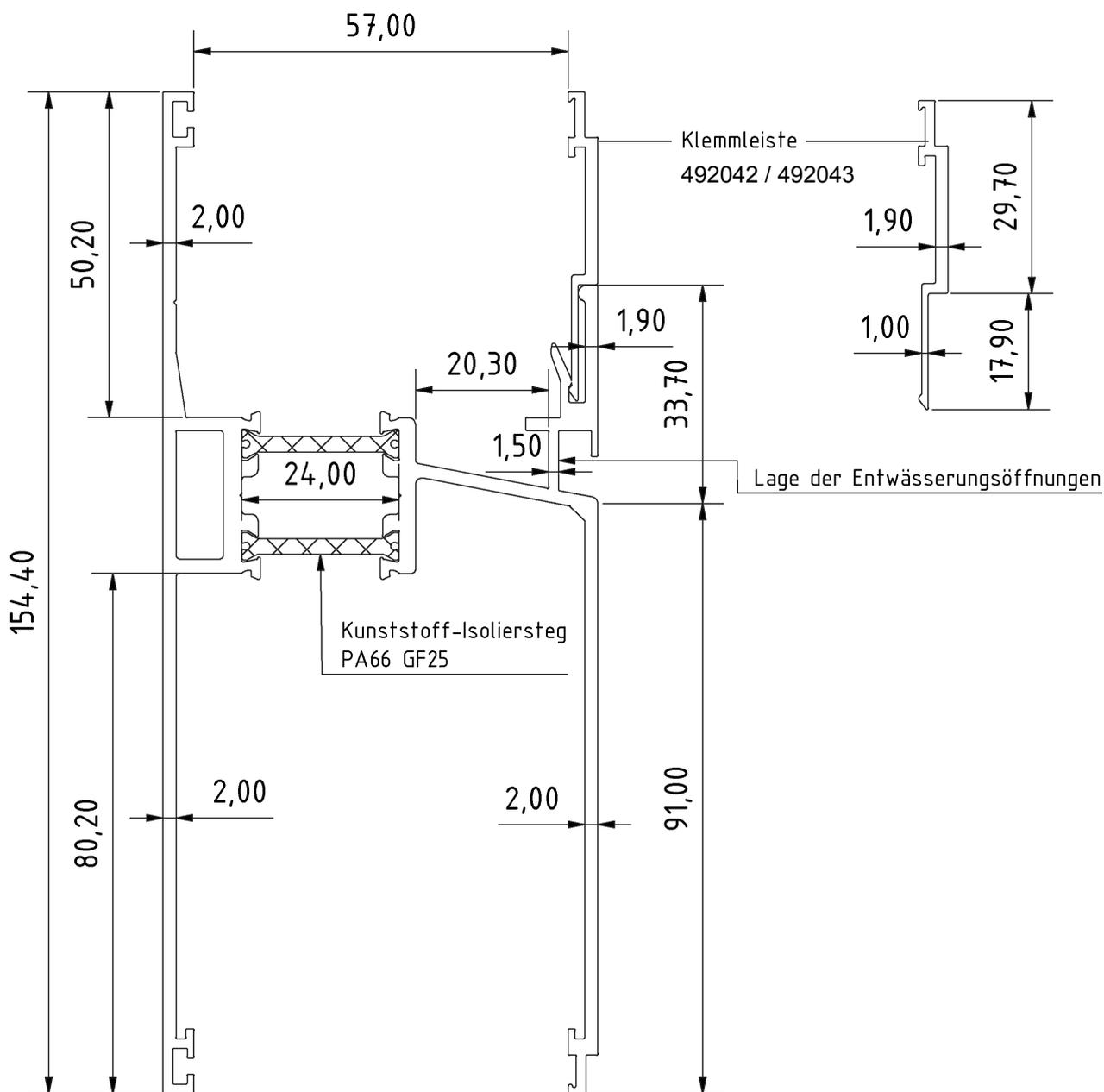


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 415001 / Rahmenprofil 415002
Klemmleiste 492093
für Plattenstärke d = 50 mm

Anhang A 3.2.3

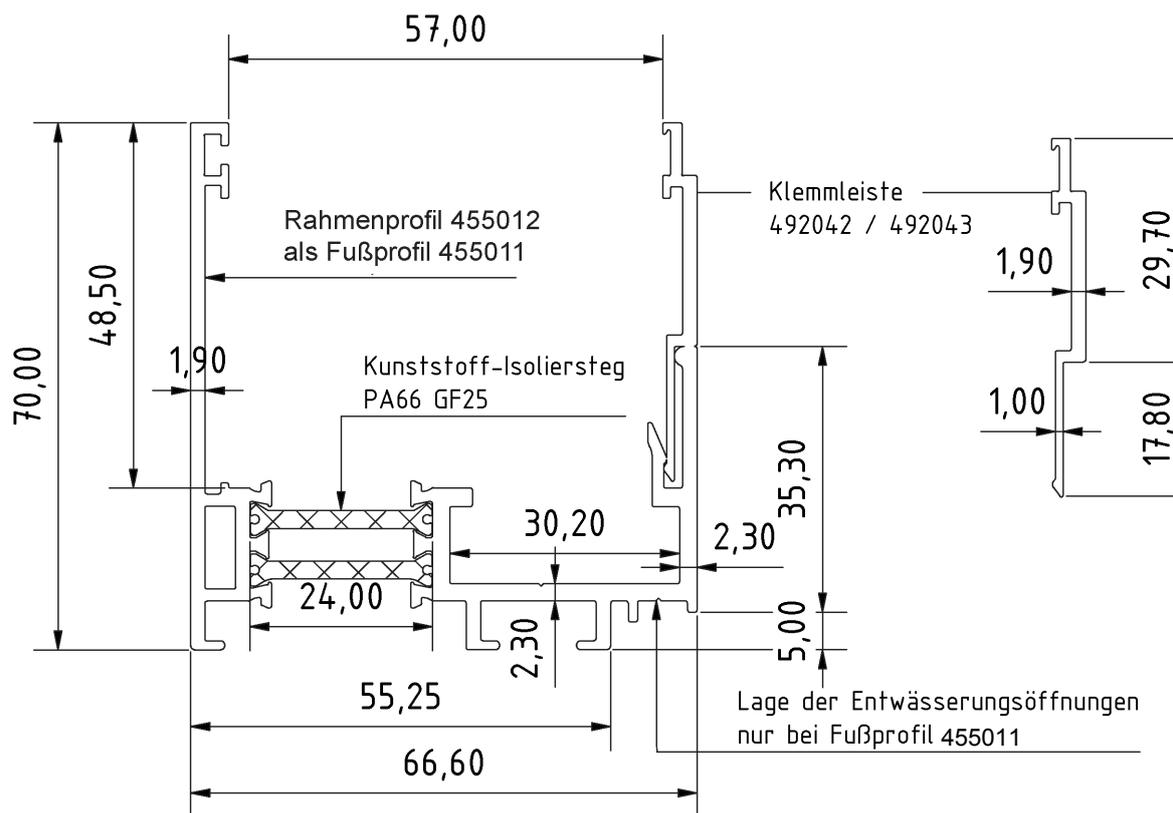


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Traversprofil 445062
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 50 mm

Anhang A 3.2.4

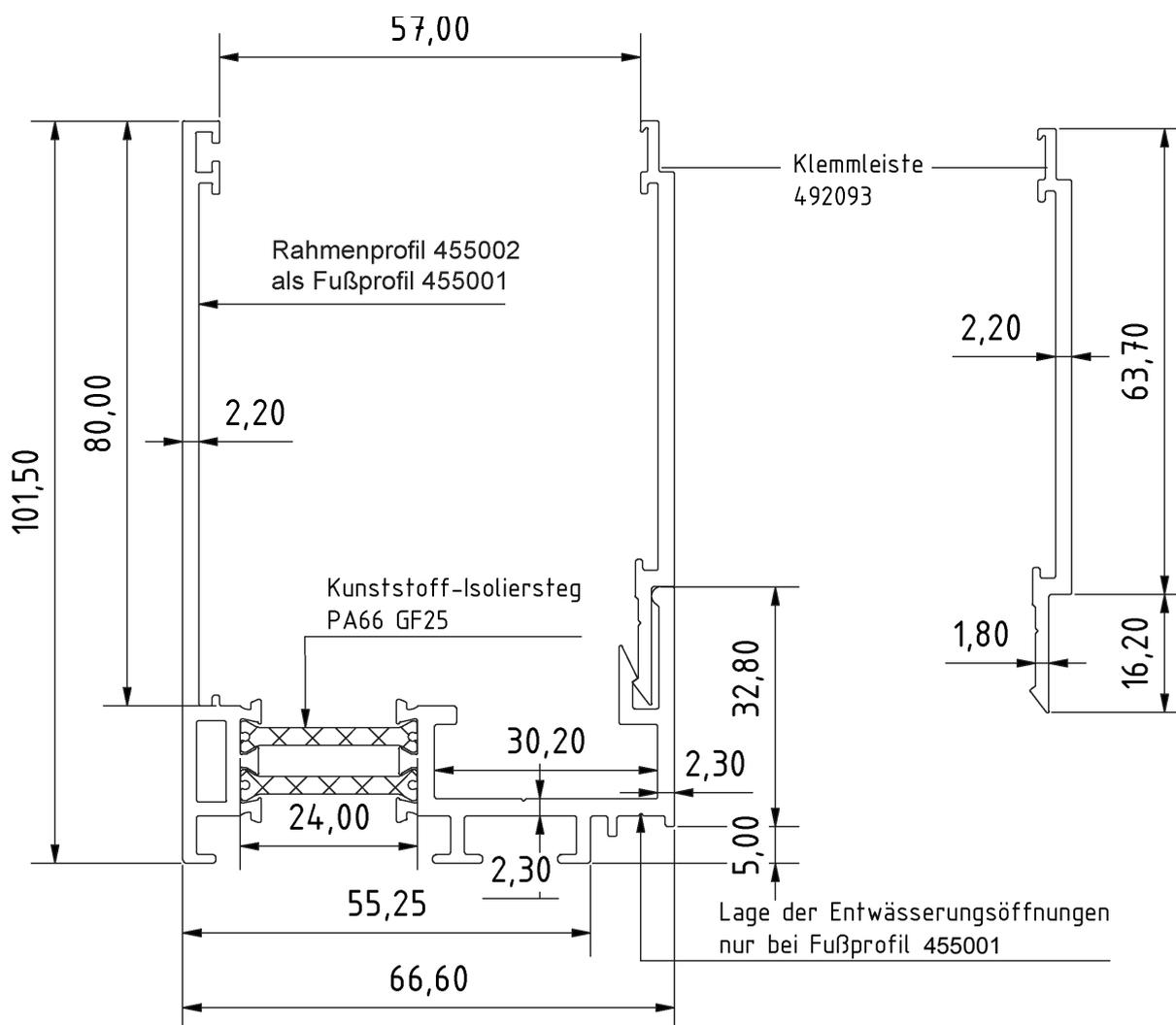


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 455011 / Rahmenprofil 455012
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 50 mm

Anhang A 3.2.5

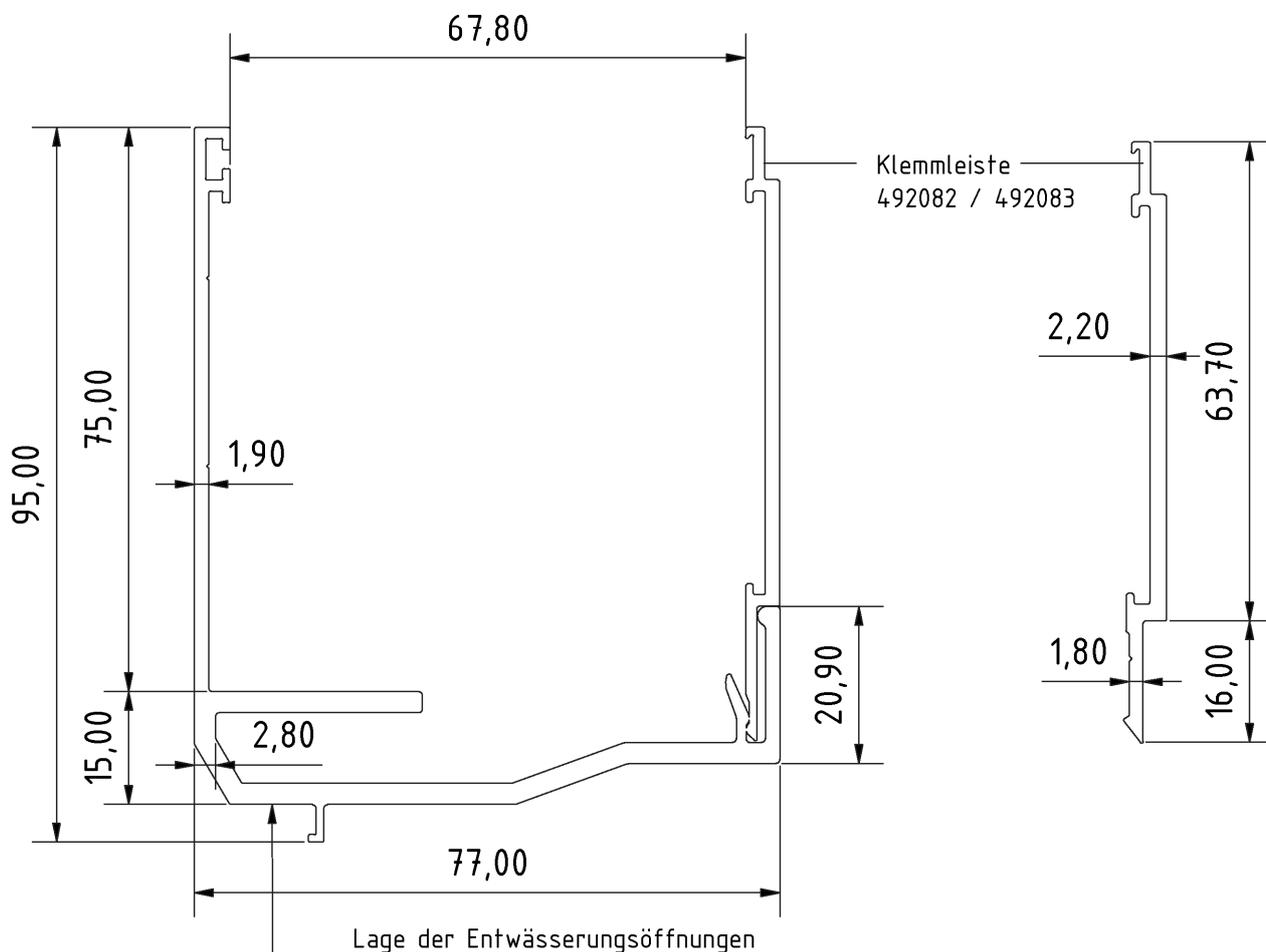


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 455001 / Rahmenprofil 455002
Klemmleiste 492093
für Plattenstärke d = 50 mm

Anhang A 3.2.6

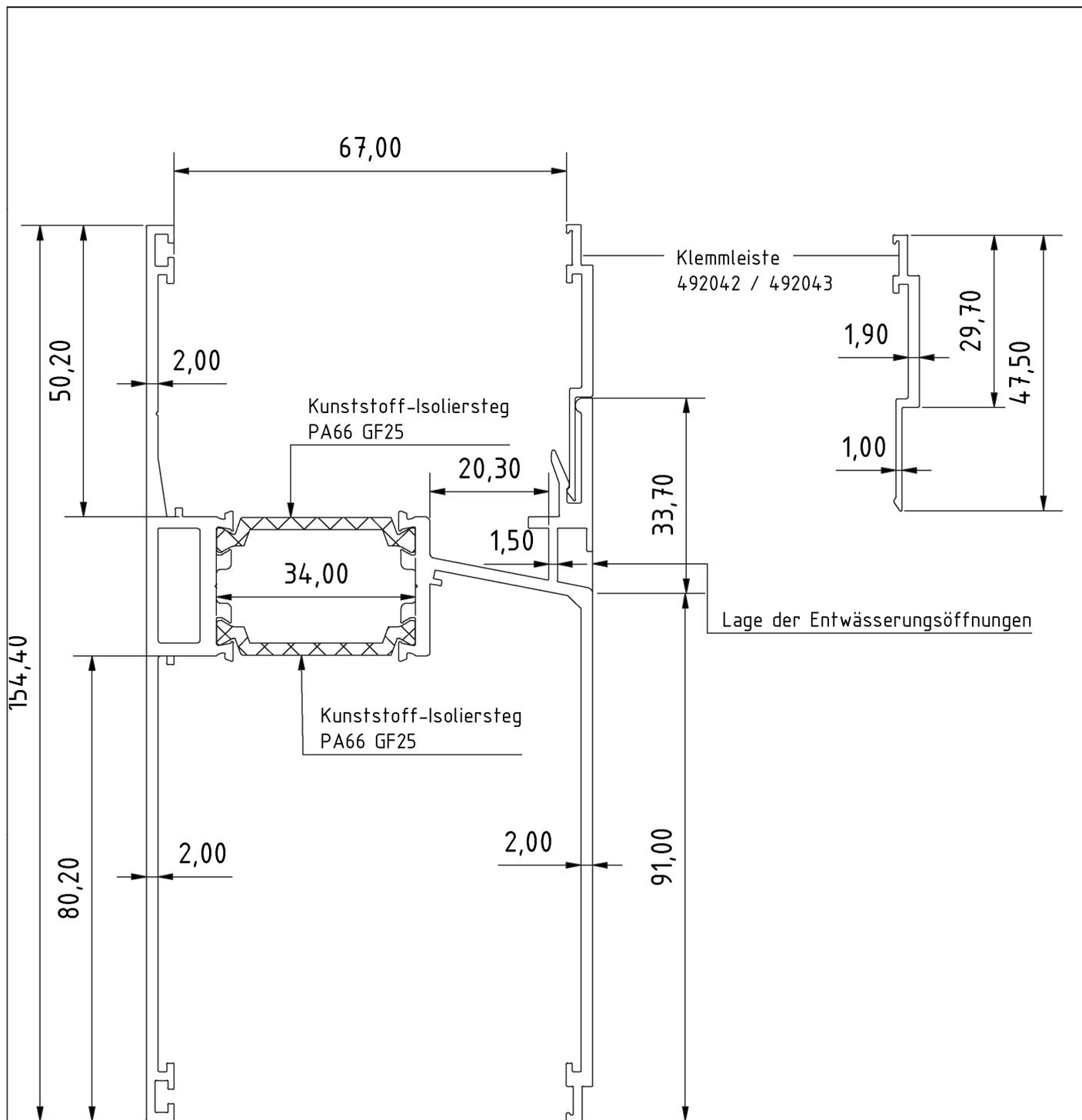


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 406051
Klemmleiste 492082 / 492083
für Plattenstärke d = 60 mm

Anhang A 3.3.1

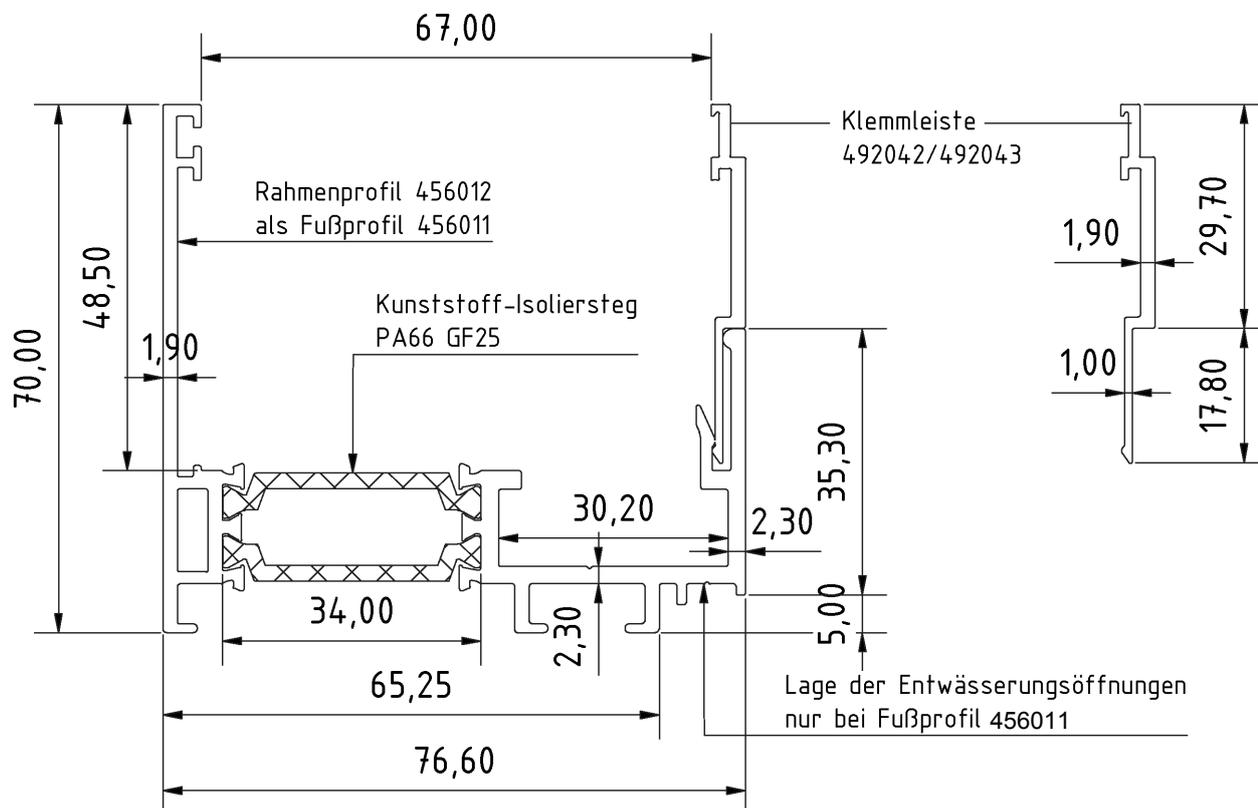


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Traversprofil 446062
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 60 mm

Anhang A 3.3.2

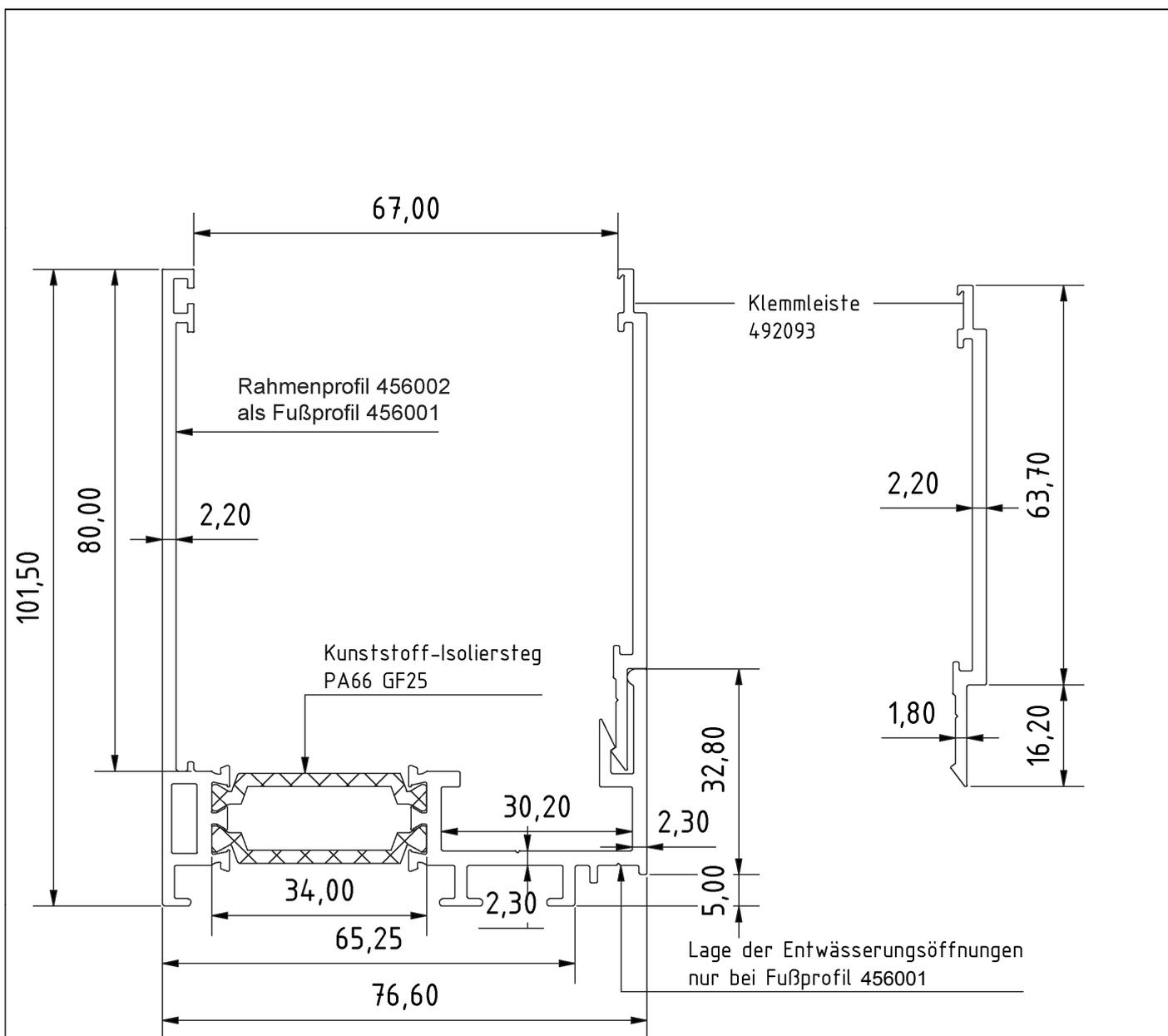


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 456011 / Rahmenprofil 456012
Klemmleiste 492042 / 492043
für Plattenstärke d = 60 mm

Anhang A 3.3.3

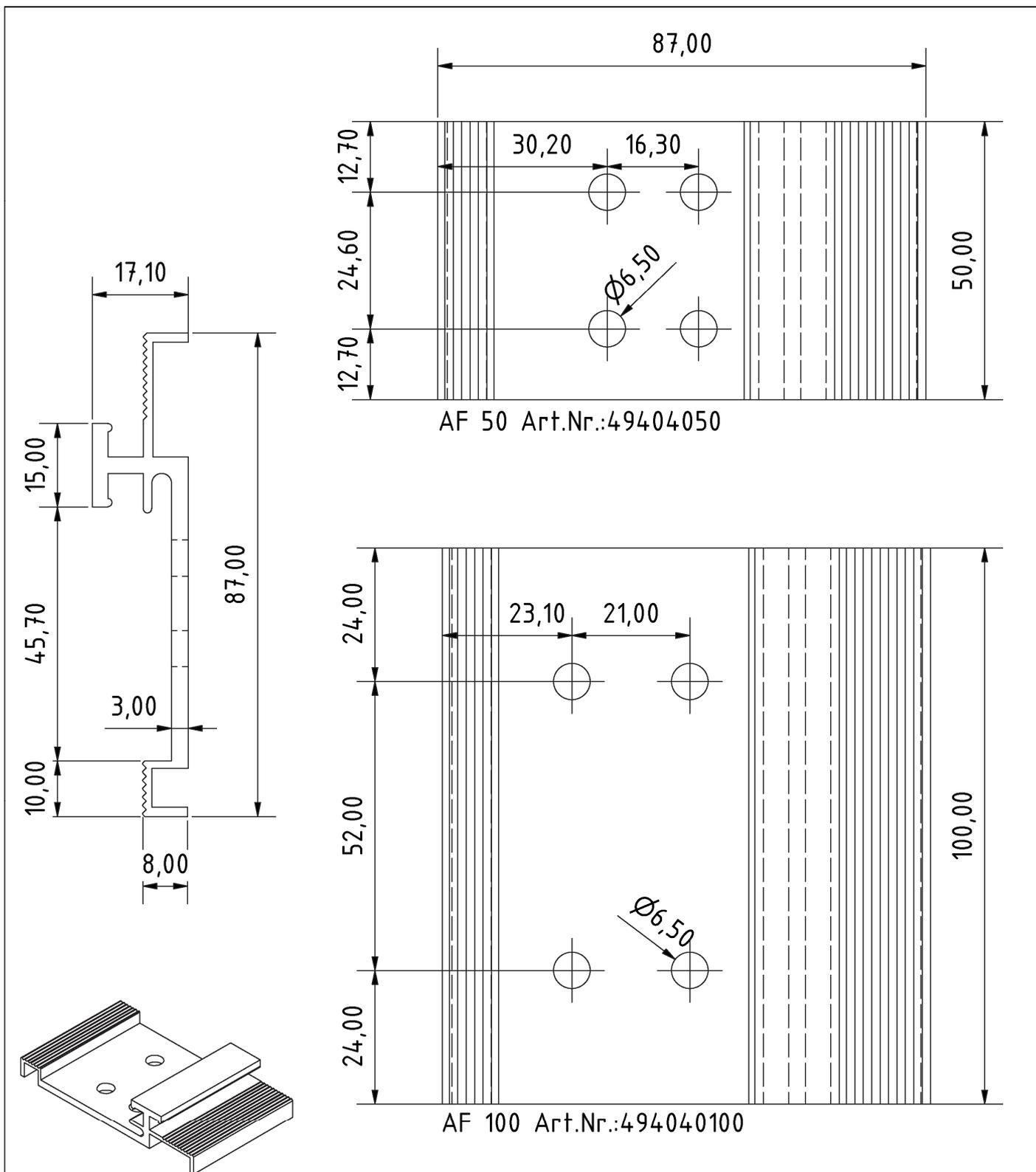


Alle Maße in mm
Material Aluminium EN6060 T66
Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Fußprofil 456001 / Rahmenprofil 456002
Klemmleiste 492093
für Plattenstärke d = 60 mm

Anhang A 3.3.4

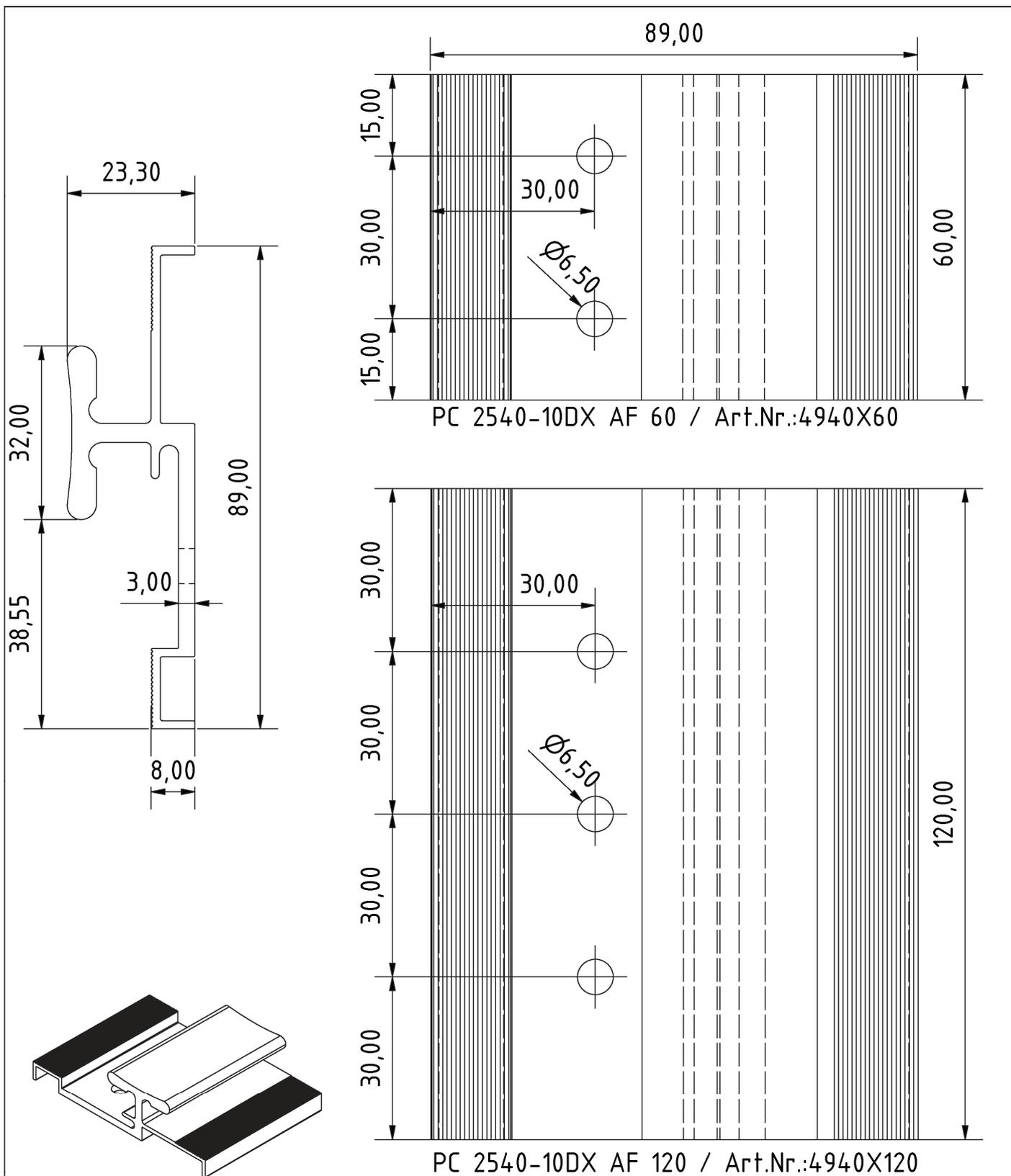


Alle Maße in mm Material Aluminium EN6060 T66 Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Flachsoganker AF 50 / AF100
Art. Nr.:49404050 / 494040100
für PC 2540-4 / PC 2540-4-MC / PC 2540-6 / PC 2540-7 / PC 2540-10

Anhang A 3.4.1

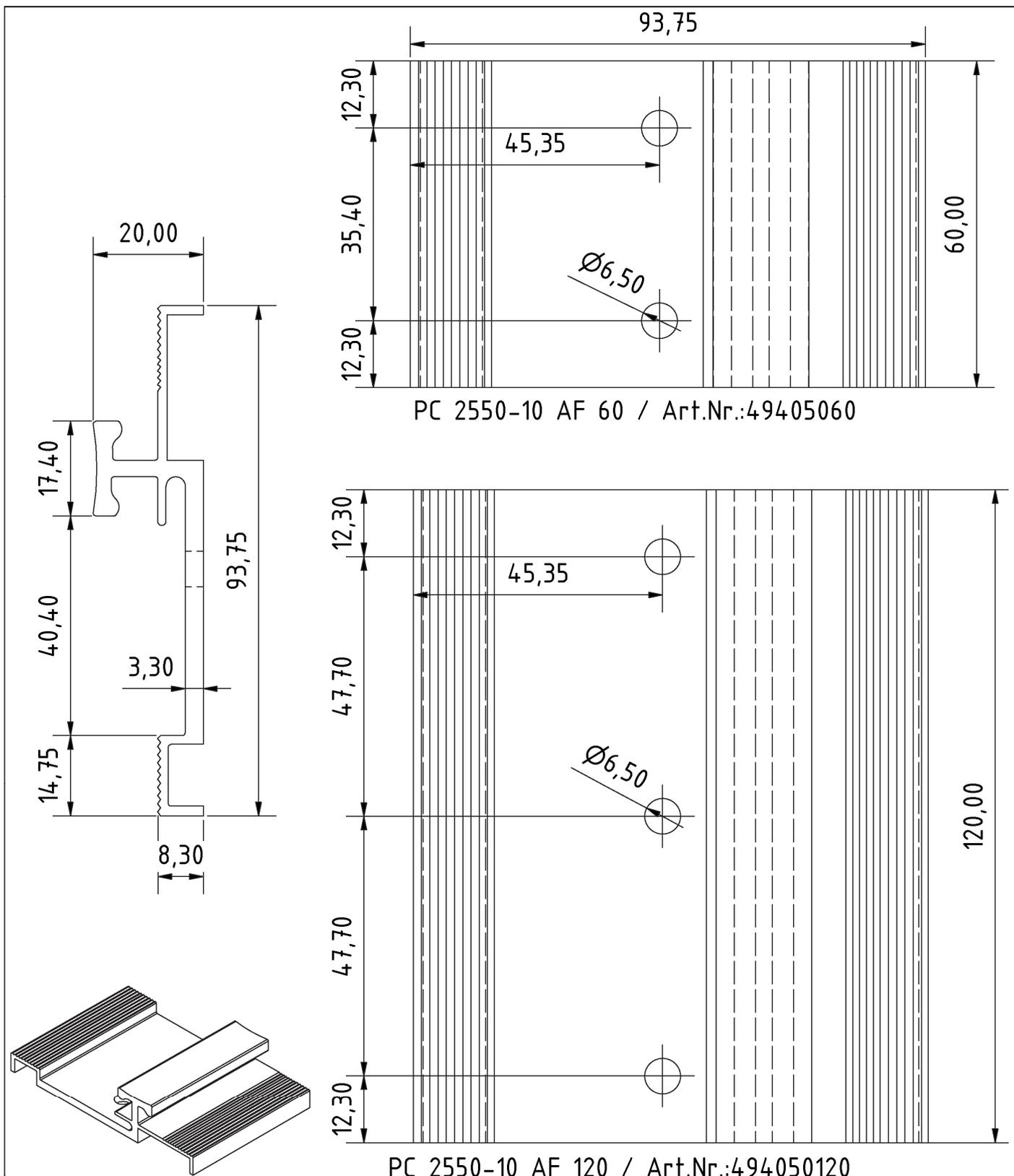


Alle Maße in mm Material Aluminium EN6060 T66 Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Flachsoganker PC 2540-10DX AF 60 / AF 120
Art.Nr.: 4940X60 / 4940X120
für PC 2540-10DX

Anhang A 3.4.2

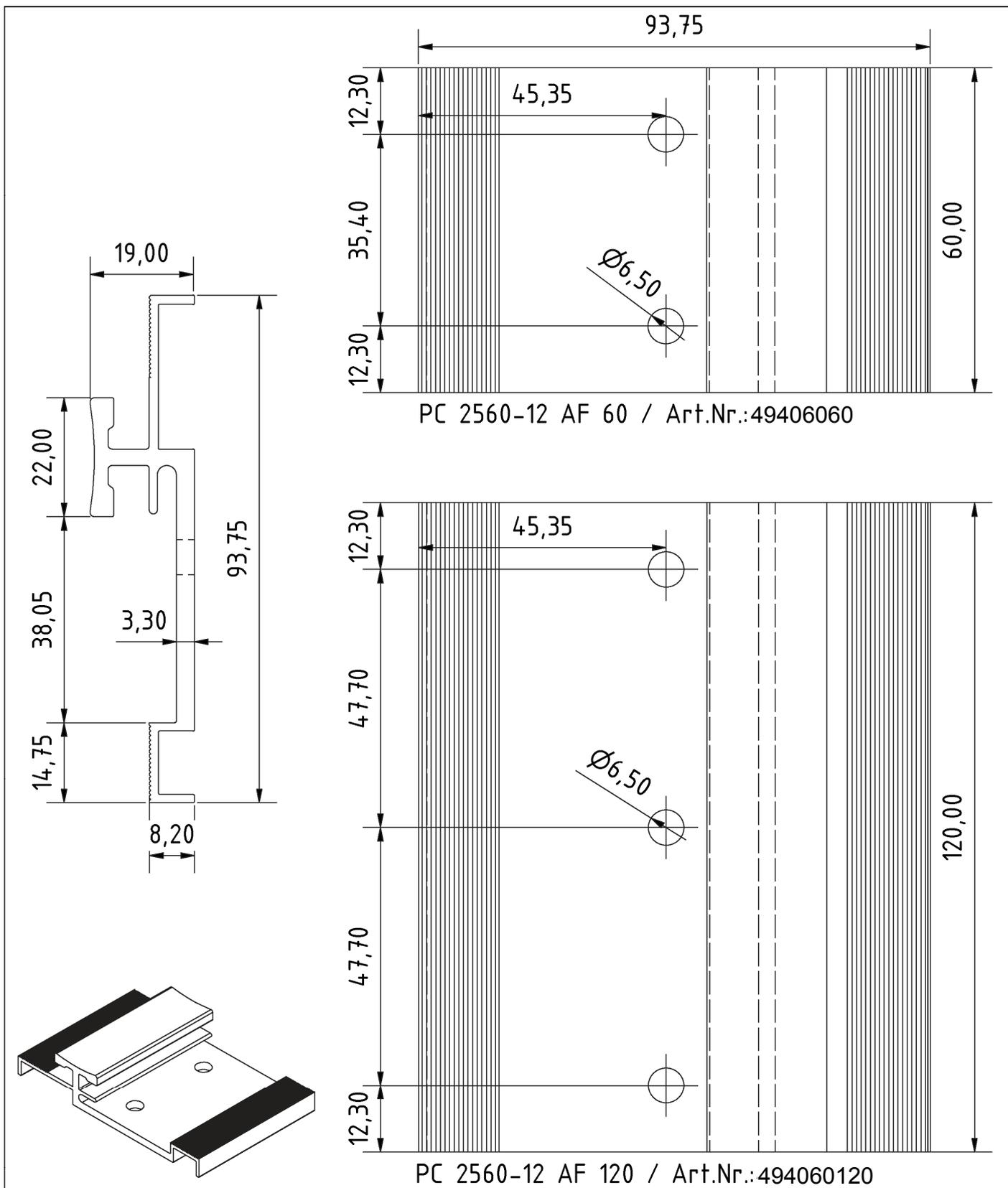


Alle Maße in mm Material Aluminium EN6060 T66 Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Flachsoganker PC 2550-10 AF 60 / AF 120
Art.Nr.: 49405060 / 494050120
für PC 2550-10

Anhang A 3.4.3

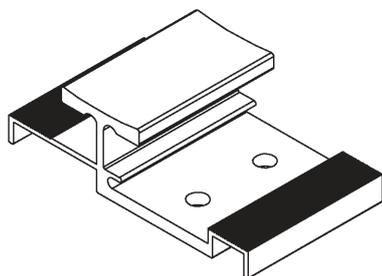
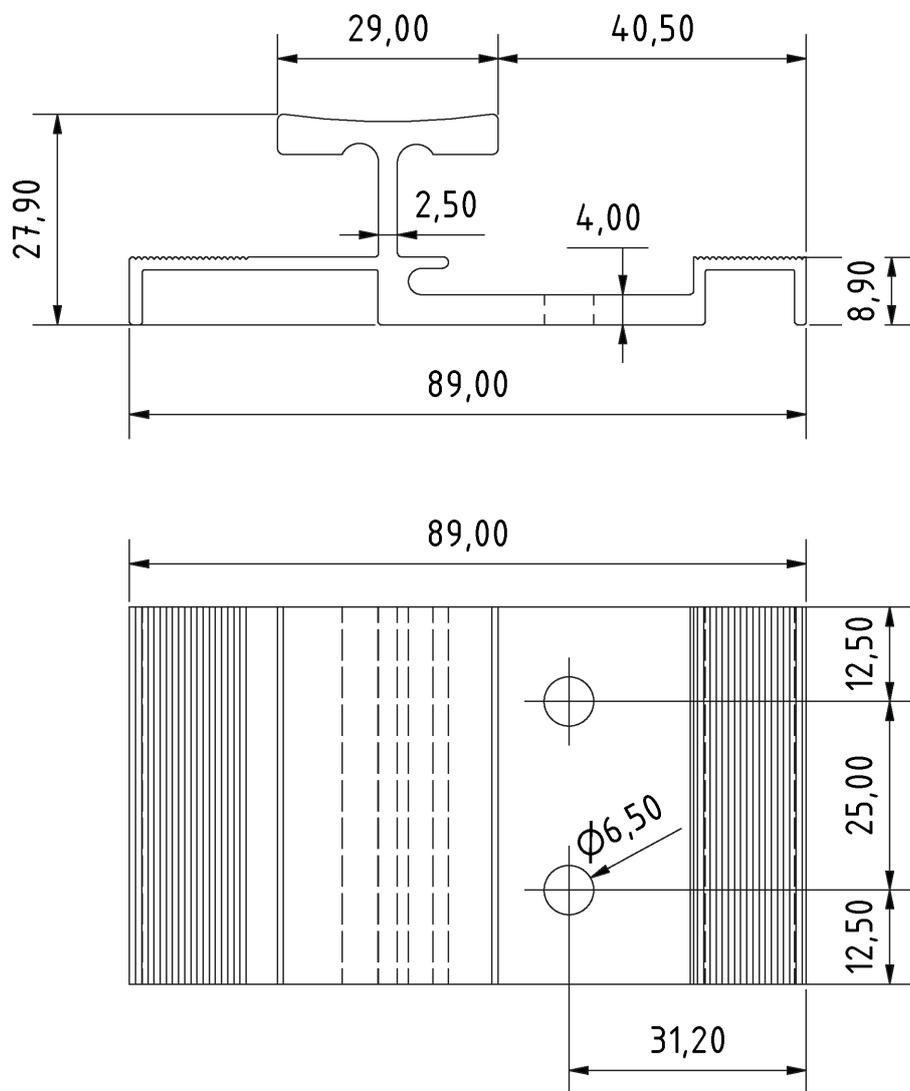


Alle Maße in mm Material Aluminium EN6060 T66 Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

Flachsoganker PC 2560-12 AF 60 / AF 120
Art.Nr.: 49406060 / 494060120
für PC 2560-12

Anhang A 3.4.4



Alle Maße in mm Material Aluminium EN6060 T66 Toleranzen nach EN 755-9

Rodeca LBE

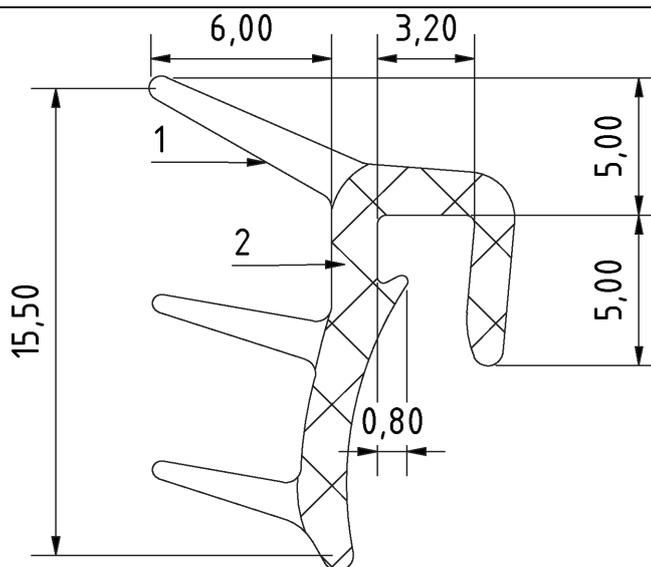
Flachsoganker PC 2600-40-7-U AF 50
Art.Nr.: 49404000
für PC 2600-40-7-U

Anhang A 3.4.5

Art.Nr.: 902801
Dichtungsprofil, außen

1 - TPE / EPDM nach DIN 7863
Härte 70 +-5 Shore A
nach DIN En ISO 868

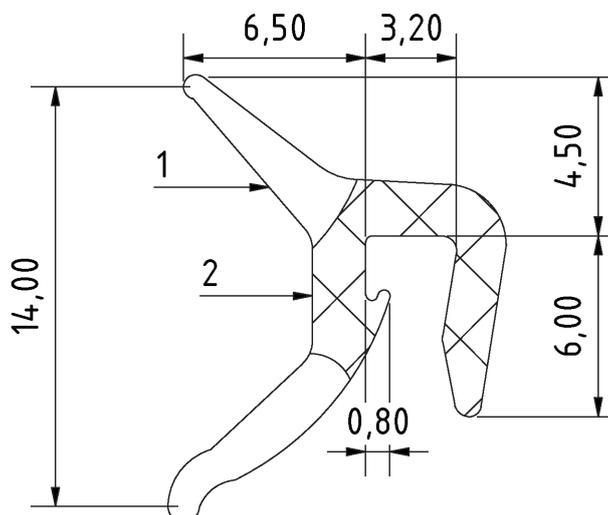
2 - TPE / EPDM nach DIN 7863
Härte 95 +-5 Shore A
nach DIN En ISO 868



Art.Nr.: 902901
Dichtungsprofil, außen

1 - TPE / EPDM nach DIN 7863
Härte 70 +-5 Shore A
nach DIN En ISO 868

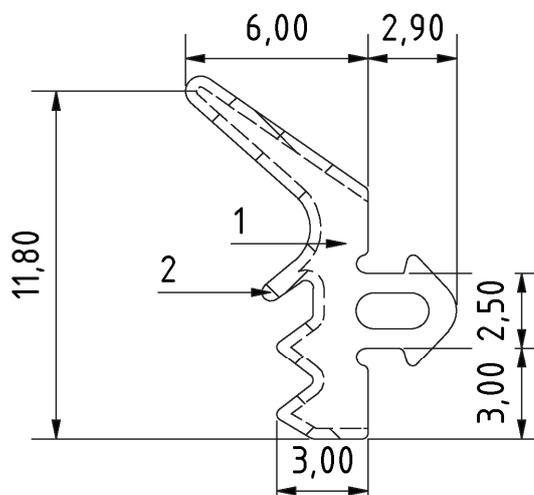
2 - TPE / EPDM nach DIN 7863
Härte 95 +-5 Shore A
nach DIN En ISO 868



Art.Nr.: 902902
Dichtungsprofil, innen

1 - TPE / EPDM nach DIN 7863
Härte 70 +-5 Shore A
nach DIN En ISO 868

2 - TPE / EPDM nach DIN 7863
Härte 60 +-5 Shore A
nach DIN En ISO 868

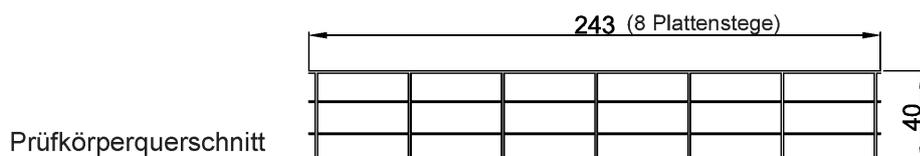
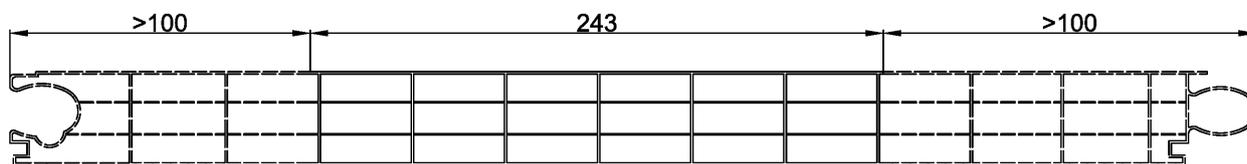


Alle Maße in mm

Rodeca LBE

Dichtungsprofile
Art.Nr.: 902801 / 902901 / 902902

Anhang A 3.5

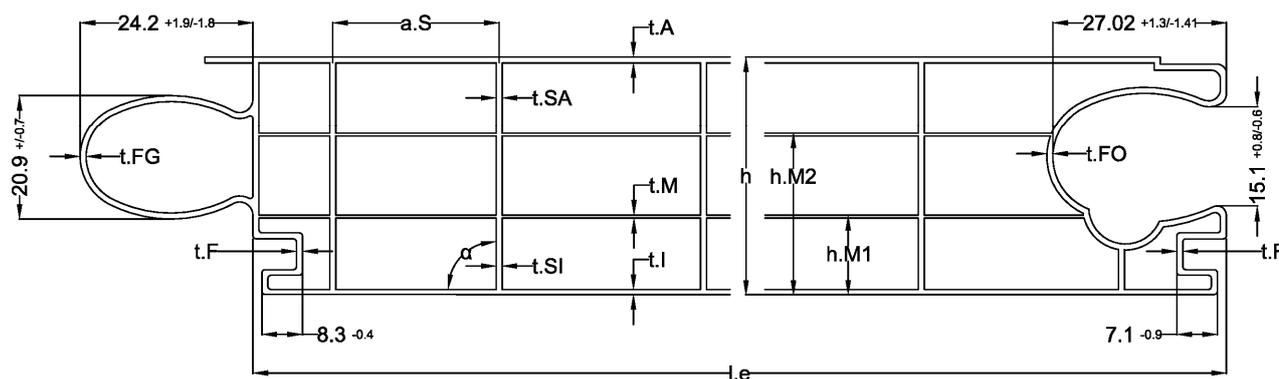


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|--------------------|------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens | Änderung der Zugfestigkeit |
| Nm ² /m | | | | | | |
| 1916 | 1,50 | 1,40 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05



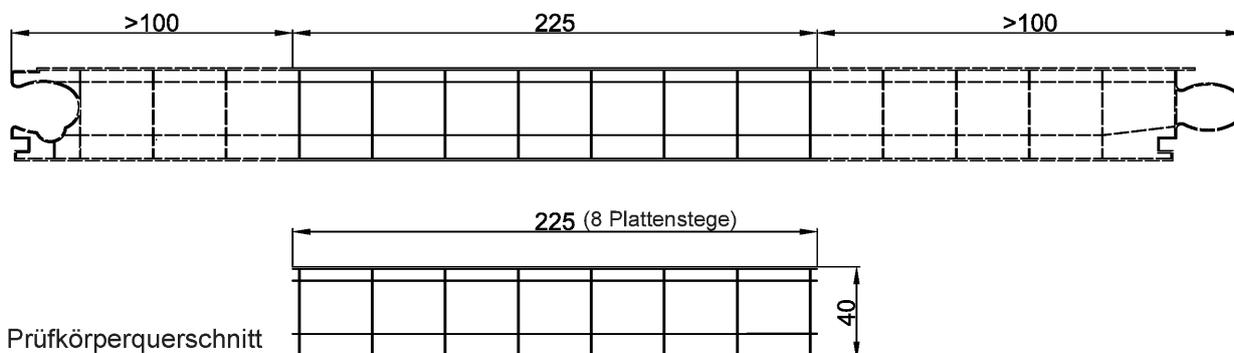
| h.M1 mm | h.M2 mm | t.A mm | t.I mm | t.M mm | t.SA mm | t.SI mm | t.F mm | t.FG mm | t.FO mm | a.S mm | l.e mm | h mm | Gewicht kg/m | Differenz Δα zu 90° |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|---|---------|-----------------|-----------------------------|
| 12,10 | 24,10 | 0,89 | 0,96 | 0,16 | 0,62 | 0,62 | 0,71 | 0,67 | 0,68 | 33,10 | 500 | 40 | 2,02 | |
| + 0,35 - 0,30 | + 0,35 - 0,35 | -0,05 | -0,06 | -0,03 | -0,10 | -0,10 | -0,13 | -0,11 | -0,11 | +1,10 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 2° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2540-4

Anhang A 4.1

elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

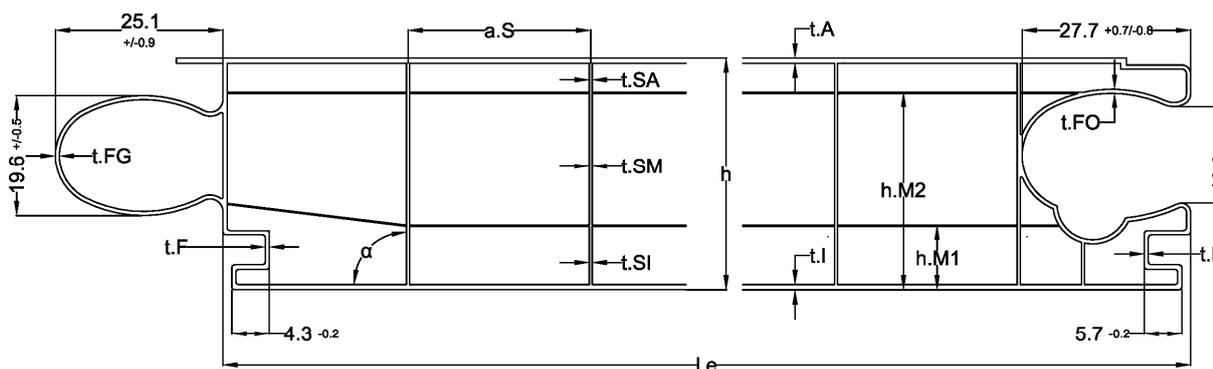


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B_x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|-------|------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens | Änderung der Zugfestigkeit |
| 1786 | 1,6 | 1,5 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

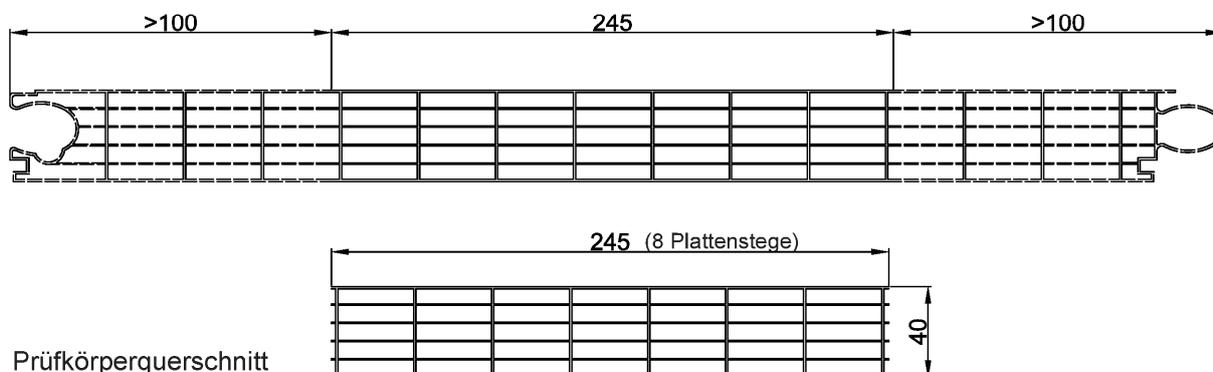


| h.M1 mm | h.M2 mm | t.A mm | t.I mm | t.SA mm | t.SM mm | t.SI mm | t.M1 mm | t.M2 mm | t.F mm | t.FG mm | t.FO mm | a.S mm | l.e mm | h mm | Gewicht kg/m | Differenz Δα zu 90° |
|------------------|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|---|---------|-----------------|-----------------------------|
| 10,15 | 32,80 | 1,17 | 0,90 | 0,50 | 0,36 | 0,51 | 0,13 | 0,15 | 0,64 | 0,66 | 0,53 | 30,85 | 500 | 40 | 1,80 | |
| + 0,30 - 0,25 | + 0,35 - 0,35 | - 0,06 | - 0,08 | - 0,10 | - 0,05 | - 0,06 | - 0,03 | - 0,04 | - 0,08 | - 0,10 | - 0,18 | + 0,65 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 2° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2540-4 MC

Anhang A 4.2

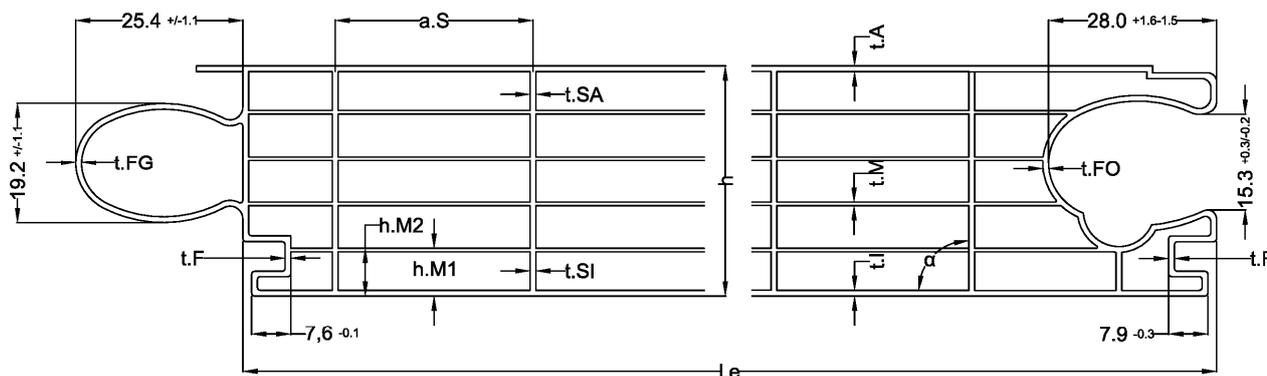


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|----------------|------------------------|------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | Nm ² /m | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens |
| 1838 | 1,2 | 1,2 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

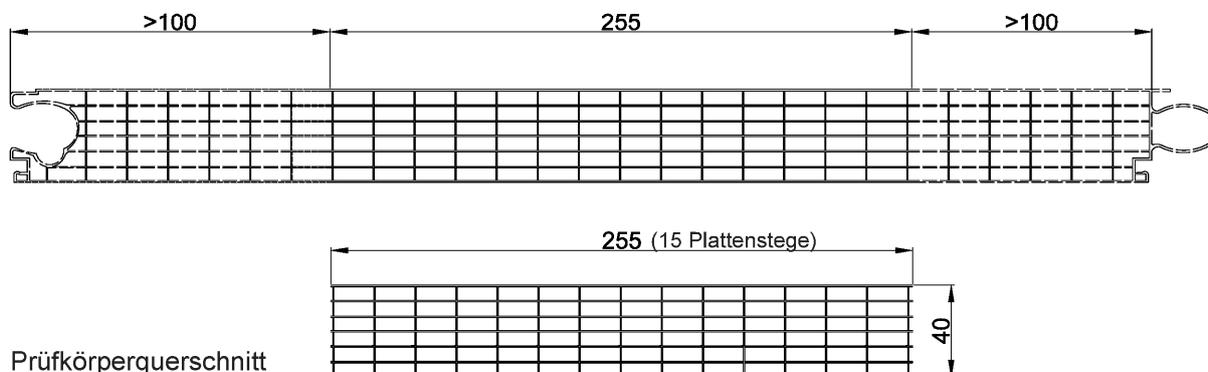


| h.M1 mm | h.M2 mm | t.A mm | t.I mm | t.M mm | t.SA mm | t.SI mm | t.F mm | t.FG mm | t.FO mm | a.S mm | l.e mm | h mm | Gewicht kg/m | Differenz Δα zu 90° |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|---|---------|-----------------|-----------------------------|
| 9,00 | 15,40 | 0,90 | 0,95 | 0,07 | 0,75 | 0,49 | 0,73 | 0,65 | 0,78 | 32,90 | 500 | 40 | 2,00 | |
| + 0,25 - 0,30 | + 0,35 - 0,35 | -0,08 | -0,12 | -0,02 | -0,12 | -0,06 | -0,05 | -0,09 | -0,05 | +1,20 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 2° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2540-6

Anhang A 4.3

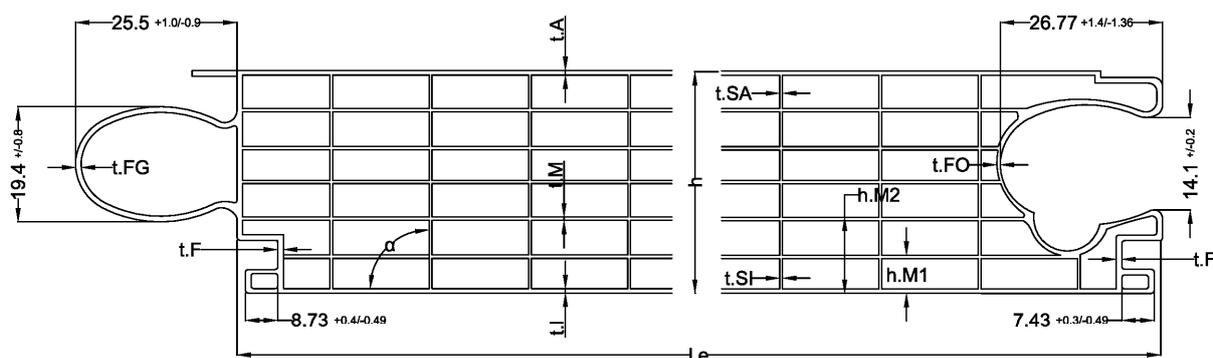


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|----------------|------------------------|------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | Nm ² /m | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens |
| 1814 | 1,2 | 1,1 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

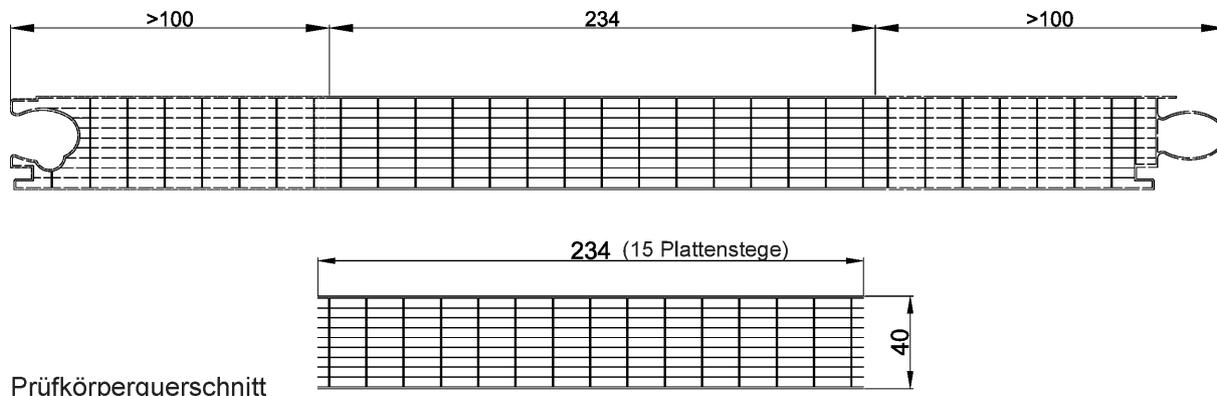


| h.M1 mm | h.M2 mm | t.A mm | t.L mm | t.M mm | t.SA mm | t.SI mm | t.F mm | t.FG mm | t.FO mm | a.S mm | l.e mm | h mm | Gewicht kg/m | Differenz Δα zu 90° |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------|----------------|---|---------|-----------------|-----------------------------|
| 6,70 | 15,30 | 0,75 | 0,75 | 0,15 | 0,55 | 0,59 | 0,47 | 0,63 | 0,53 | 17,40 | 500 | 40 | 2,10 | |
| + 0,90 - 0,80 | + 1,40 - 1,20 | -0,06 | -0,11 | -0,03 | -0,05 | -0,09 | -0,09 | -0,05 | -0,06 | +0,40 -0,40 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 3° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2540-7

Anhang A 4.4

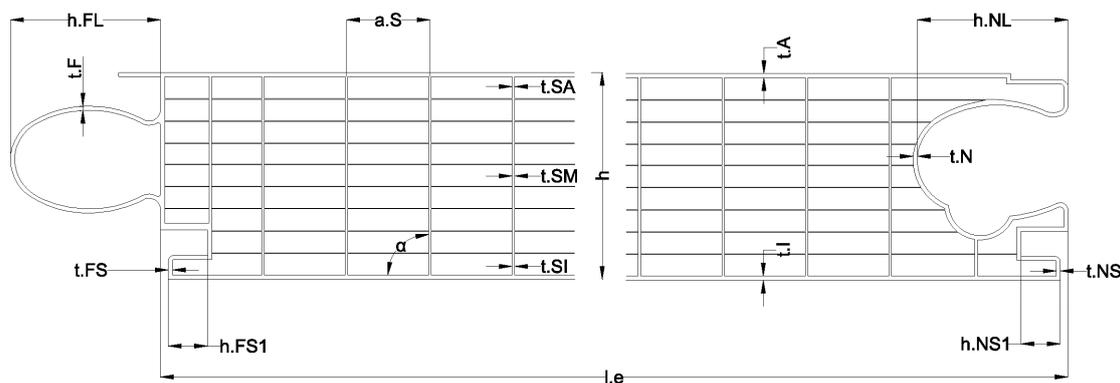


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|----------------|------------------------|------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | Nm ² /m | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens |
| 1545 | 1,0 | 1,0 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

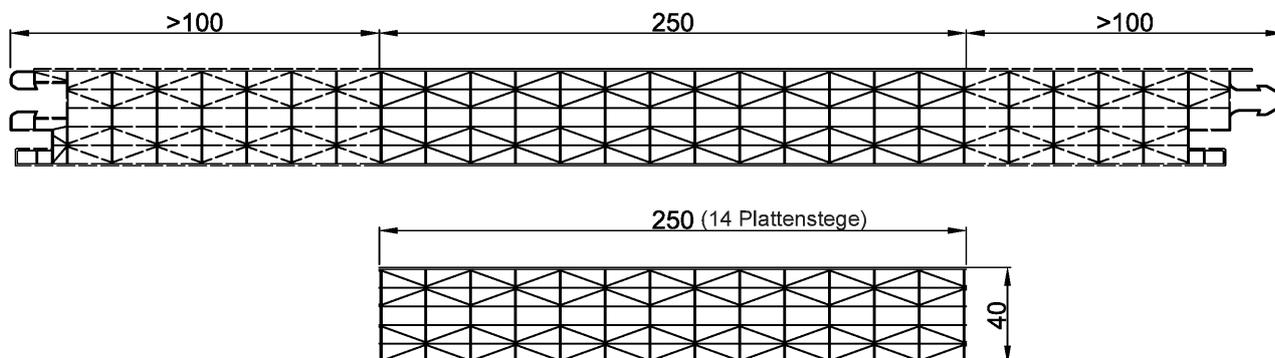


| t.A | t.I | t.SA | t.SM | t.SI | a.S | t.F | h.FL | t.FS | h.FS1 | t.N | h.NL | t.NS | h.NS1 | l.e | h | Gewicht | Differenz |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|---------|------------|
| mm | mm | kg/m | Δa zu 90° |
| 0,60 | 0,64 | 0,41 | 0,43 | 0,53 | 15,90 | 0,49 | 25,77 | 0,86 | 6,56 | 0,72 | 27,67 | 0,84 | 6,75 | 500 | 40 | 2,00 | |
| -0,10 | -0,06 | -0,12 | -0,14 | -0,15 | -0,65 | -0,17 | -0,89 | -0,50 | -0,59 | -0,29 | -1,09 | -0,27 | -1,04 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 5° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2540-10

Anhang A 4.5



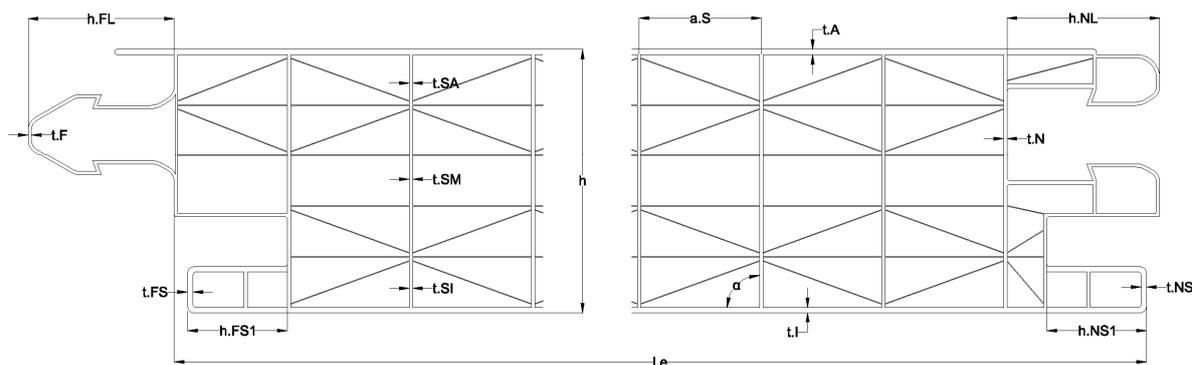
Prüfkörperquerschnitt

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|----------------|------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens | Änderung der Zugfestigkeit |
| 1674 | 1,1 | 1,1 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

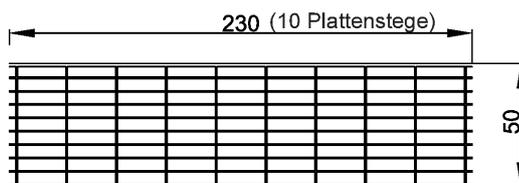
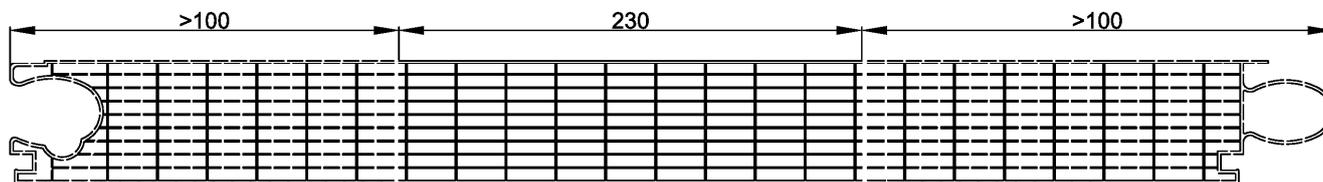


| t.A | t.l | t.SA | t.SM | t.SI | a.S | t.F | h.FL | t.FS | h.FS1 | t.N | h.NL | t.NS | h.NS1 | l.e | h | Gewicht | Differenz |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|----|---------|-------------|
| mm | mm | kg/m | !Δα zu 90° |
| 0,67 | 0,64 | 0,33 | 0,41 | 0,43 | 17,85 | 0,96 | 21,50 | 0,88 | 14,87 | 0,62 | 22,39 | 0,75 | 14,85 | 495 | 40 | 2,25 | |
| -0,17 | -0,18 | -0,07 | -0,13 | -0,07 | -0,54 | -0,41 | -1,24 | -0,36 | -1,12 | -0,31 | -1,67 | -0,35 | -0,43 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 5° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2540-10DX

Anhang A 4.6



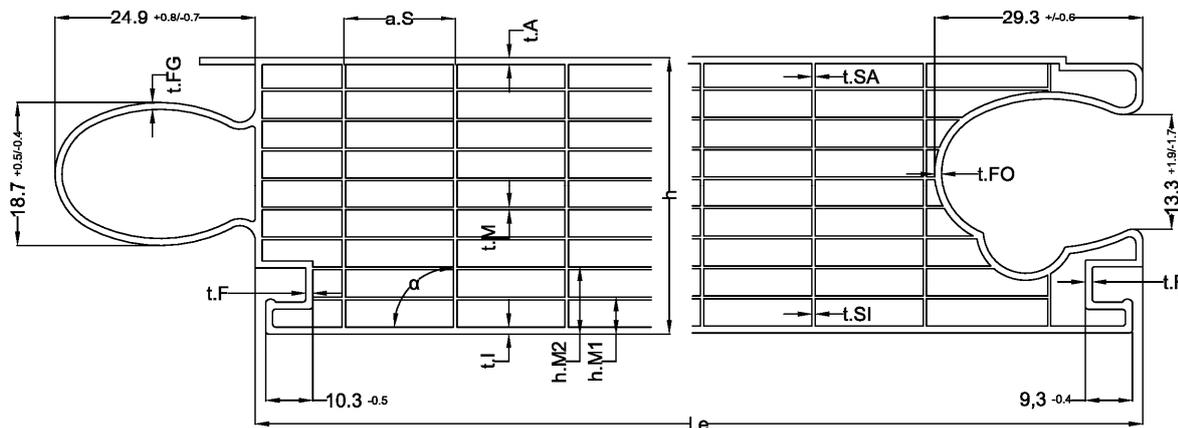
Prüfkörperquerschnitt

Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|--------------------|------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens | Änderung der Zugfestigkeit |
| Nm ² /m | 0,92 | 0,90 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

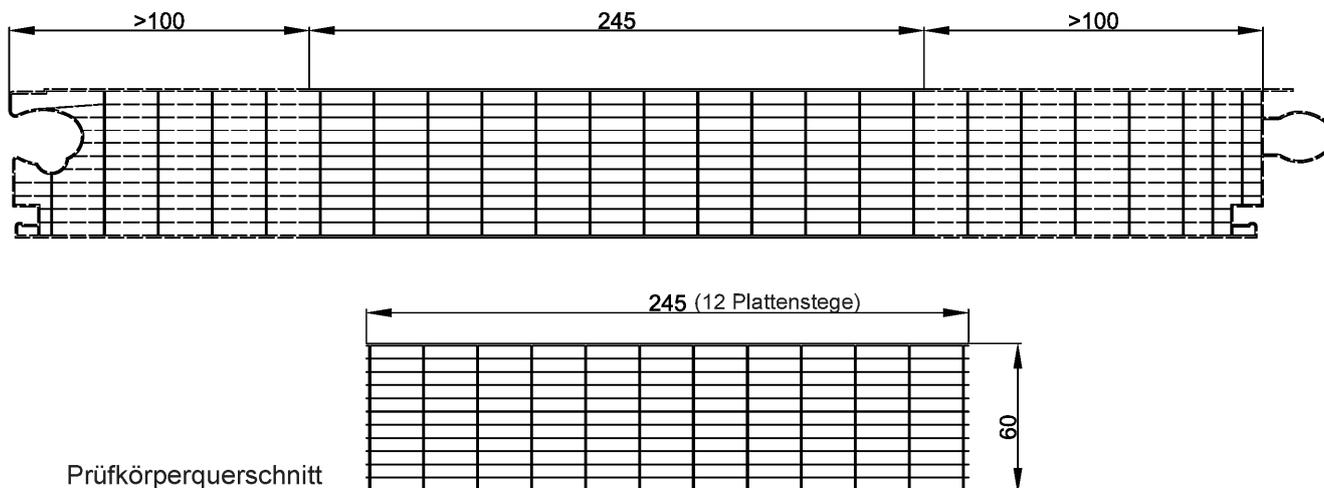


| t.A | t.l | t.M | t.SA | t.SI | t.FG | t.FO | t.F | a.S | l.e | h | Gewicht | Differenz |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--|----|---------|-------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg/m | lΔαl zu 90° |
| 0,84 | 0,95 | 0,06 | 0,36 | 0,57 | 0,55 | 0,65 | 0,94 | 24,15 | 495 | 50 | 2,38 | |
| - 0,09 | - 0,10 | -0,01 | - 0,05 | - 0,08 | - 0,10 | - 0,17 | - 0,37 | +0,25 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 2° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2550-10

Anhang A 4.7

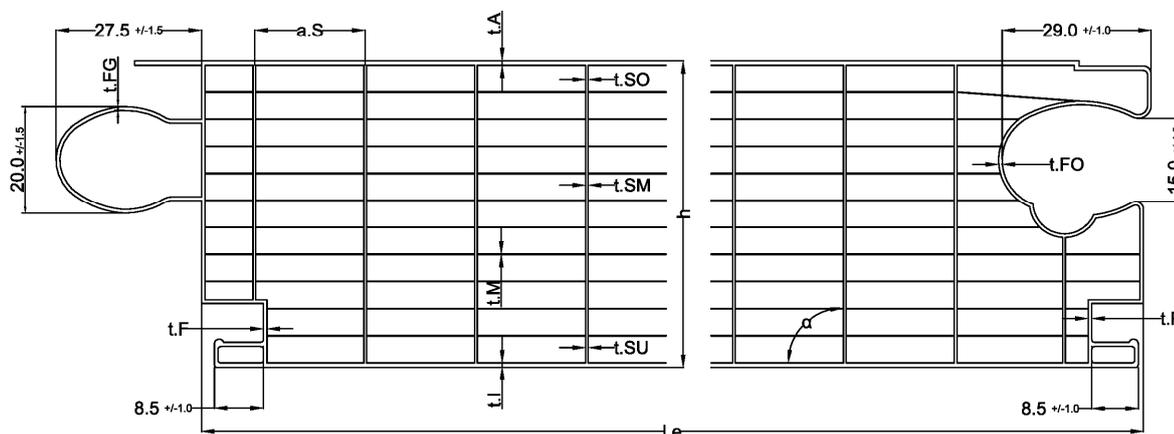


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|----------------|------------------------|------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| | Nm ² /m | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens |
| 4984 | 0,77 | 0,75 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05

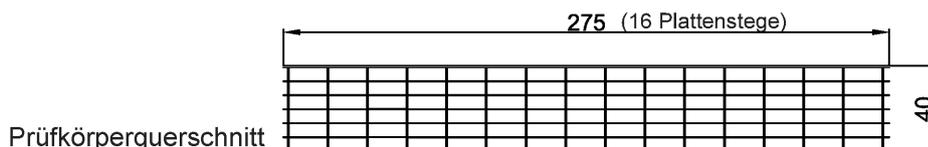
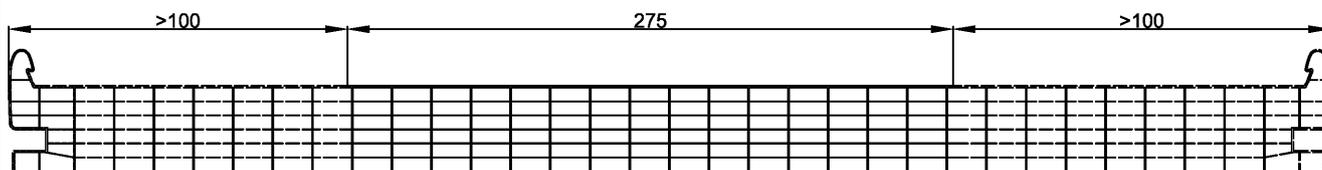


| t.A | t.l | t.M | t.SU | t.SO | t.SM | t.FO | t.FG | t.F | a.S | l.e | h | Gewicht | Differenz |
|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|--|----|---------|------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | kg/m | Δα zu 90° |
| 0,79 | 0,96 | 0,04 | 0,86 | 0,45 | 0,56 | 0,39 | 0,54 | 1,66 | 20,7 | 500 | 60 | 2,77 | |
| - 0,06 | - 0,07 | -0,01 | - 0,29 | - 0,12 | - 0,15 | - 0,17 | - 0,18 | -0,42 | +1,0 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 3° |

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2560-12

Anhang A 4.8

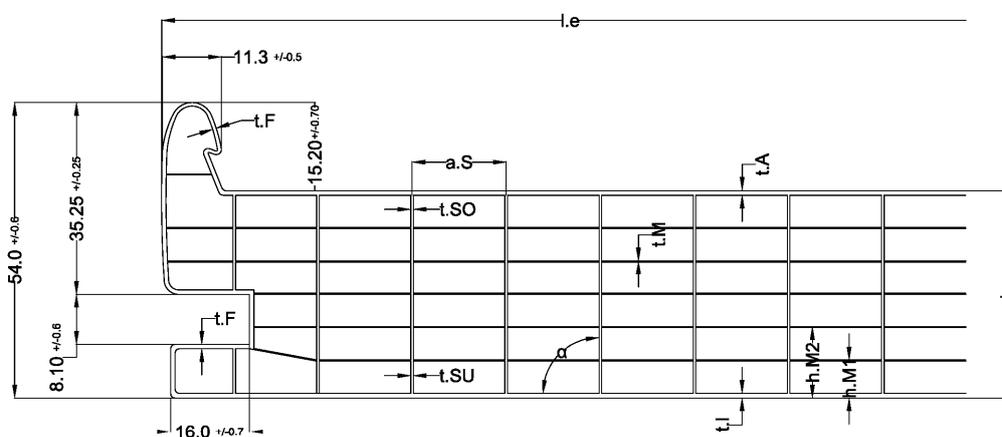


Von der CE-Kennzeichnung einzuhaltender Mindestwert / bzw.- klassen nach DIN EN 16153

| B _x | U [W/m ² K] | | Dauerhaftigkeit | | | |
|--------------------|------------------------|----------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| | Horizontal | Vertikal | Änderung des Gelbwertes | Änderung des Lichttransmissionsgrades | Änderung des Verformungsverhaltens | Änderung der Zugfestigkeit |
| Nm ² /m | 1,2 | 1,1 | ≤ 10 (ΔA)* | ≤ 5% (ΔA)* | Cu 1 | Ku 1 |

Polycarbonat (PC)

*für gefärbte Platten gilt Klasse ΔD gemäß Tab. 3 der DIN EN 16153:2015-05



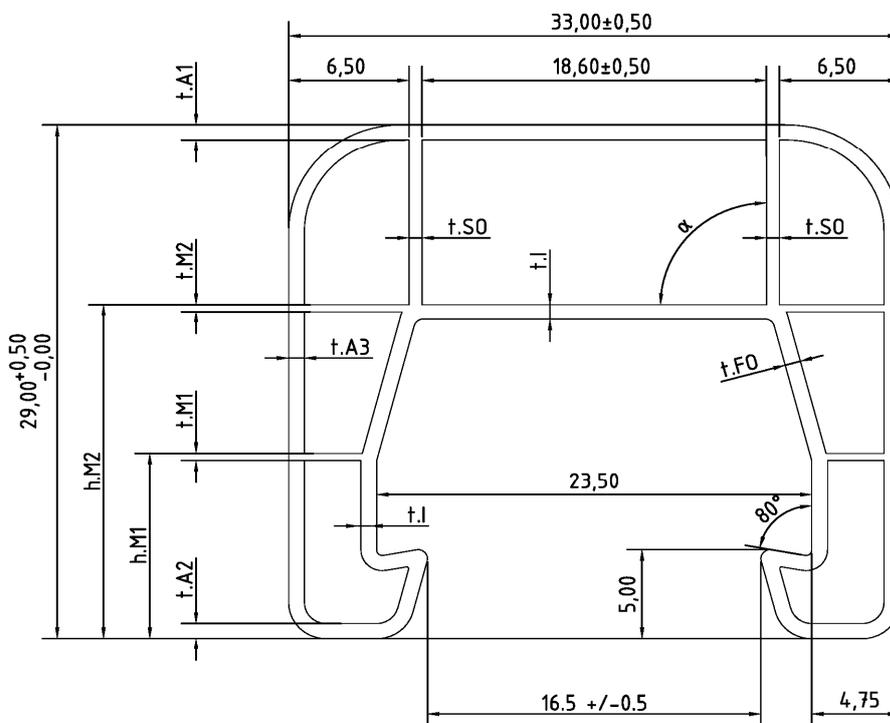
| h.M1 mm | h.M2 mm | t.A mm | t.l mm | t.M mm | t.SO mm | t.SU mm | a.S mm | l.e mm | h mm | Gewicht kg/m | Differenz Δa zu 90° |
|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|--|---------|-----------------|-----------------------------|
| 7,50 | 14,60 | 0,76 | 0,68 | 0,13 | 0,55 | 0,55 | 17,75 | 605 | 40 | 2,71 | |
| + 0,40 - 0,40 | + 0,40 - 0,40 | -0,09 | - 0,09 | - 0,02 | - 0,08 | - 0,08 | +0,30 | Toleranzen nach EN 16153:2015-05/Tab.2 | | | ≤ 2° |

elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
von der Leistungserklärung einzuhaltende Mindestwerte / bzw. -klassen nach EN 16153
PC 2600-40-7-U

Anhang A 4.9



| t.A1 mm | t.A2 mm | t.A3 mm | t.M1 mm | t.M2 mm | t.SO mm | t.I mm | t.FO mm | h.M1 mm | h.M2 mm | Gewicht kg/m |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------------|
| 0,89 | 0,82 | 0,87 | 0,35 | 0,43 | 0,70 | 0,80 | 0,65 | 10,90 | 17,6 | 0,17 |
| - 0,02 | - 0,14 | -0,15 | -0,06 | - 0,07 | - 0,11 | - 0,36 | - 0,06 | - 0,20 | -0,30 | +0,02 -0,02 |

elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Abmessungen und Flächengewicht,
Fugenabdeckprofil 380062

Anhang A 4.10

Rodeca LBE

Anhang B

Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Die Bemessung, Installation und Ausführung des Dachbausystems muss den nationalen technischen Spezifikationen entsprechen. Diese unterscheiden sich sowohl inhaltlich als auch in Bezug auf ihre Rechtsverbindlichkeit im Rahmen der Gesetzgebung der Mitgliedstaaten.

Liegen keine nationalen Vorschriften vor, kann die Bemessung nach den Anhängen B 1 und B 2 erfolgen. Wenn das Wand- und Dachbausystem, insbesondere die Stegplatten, systematisch mit Chemikalien in Berührung kommen, ist die Beständigkeit gegenüber diesen Stoffen zu überprüfen. Dabei sind auch hohe Konzentrationen von Chemikalien in der Umgebungsluft zu berücksichtigen.

Installation, Verpackung, Transport, Lagerung, Nutzung, Instandhaltung und Reparatur sind gemäß den Anweisungen des Herstellers durchzuführen (Auszug siehe Anhang D).

B 1 Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit des Bausystems

B 1.1 Allgemeines

Die Ausführung und Anordnung der Stegplatten nach Abschnitt 1.1.1 im Dachbausystem muss entsprechend den Anhängen A 1 bis A 4 erfolgen. Die Angaben zur Ausführung (siehe Abschnitt 2) sind einzuhalten.

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

Die Stegplatten dürfen nicht zur Aussteifung der Aluminiumkonstruktion herangezogen werden.

Die Stegplatten sind nicht betretbar.

Anforderungen zur Durchsturzicherung sind durch diese ETA nicht bewertet worden.

Bei Mehrfeldsystemen ist die Durchlaufwirkung bei der Lastermittlung zu berücksichtigen. Die Nachweise der Aluminiumprofile, deren Befestigungen sowie die Nachweise der Unterkonstruktion, Zwischenaufleger und Befestigungen der Soganker sind nicht Gegenstand dieser ETA und sind im Einzelfall zu führen. Hierbei ist ggf. die Eigenlast der Stegplatten zu berücksichtigen.

B 1.2 Bemessungswerte der Einwirkungen, E_d

Die Bemessungswerte der Einwirkungen sind nach EN 1991 + EN 1990 zu bestimmen.

Die Einwirkung aus Eigenlast der Platten darf für die Nachweise nach Abschnitt B.1.3 des Wand- und Dachbausatzes vernachlässigt werden. Nutzlasten sind nicht zulässig.

Der Bemessungswert der Einwirkung ergibt sich aus den charakteristischen Werten der Einwirkungen unter Berücksichtigung der Teilsicherheitsbeiwerte γ_F , der Beiwerte ψ und der Einflussfaktoren der Einwirkungsdauer C_t .

Für die im Sommerlastfall zu berücksichtigenden Auswirkungen aus Wind und Temperatur darf der in EN 1990 definierte ψ -Beiwert angesetzt werden. Bei der Bemessungssituation in der der Wind als dominierende veränderliche Einwirkung berücksichtigt wird, darf der ψ -Beiwert beim Bemessungswert des Bauteilwiderstandes berücksichtigt werden.

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

| | | |
|--|--------------------------|-------|
| Lasteinwirkung | Dauer der Lasteinwirkung | 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 |

B 1.3 Bemessungswerte der Bauteilwiderstände R_d im GZT und C_d im GZG

Die Bemessungswerte des Bauteilwiderstandes R_d und C_d ergeben sich aus dem charakteristischen Wert des Bauteilwiderstandes R_k und C_k unter Berücksichtigung des Materialsicherheitsbeiwertes γ_M , des Einflussfaktors für Medieneinfluss C_u und des Einflussfaktors für Temperatur C_θ wie folgt:

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

Folgende Einflussfaktoren sind anzusetzen:

| | | |
|--|-----------|------|
| Einflussfaktor für Medieneinfluss und Alterung C_u | | 1,10 |
| Einflussfaktor für Temperatur C_θ | im Sommer | 1,20 |
| | Im Winter | 1,00 |

Die folgenden Materialsicherheitsbeiwerte sind in Abhängigkeit der Schadensfolgeklasse (CC) gemäß EN 1990 anzusetzen:

| Schadensfolgeklasse | Materialsicherheitsbeiwert γ_{MR} | Materialsicherheitsbeiwert γ_{MC} |
|---------------------|--|--|
| CC 1 | 1,25 | 1,09 |
| CC 2 | 1,30 | 1,13 |

Bei der Bemessungssituation in der der Wind als dominierende veränderliche Einwirkung berücksichtigt wird, darf im Sommerlastfall die Abminderung des Bauteilwiderstandes aus Temperatur mit dem ψ -Beiwert reduziert werden. Für diese Bemessungssituation darf der Einflussfaktor für Umgebungstemperatur auf $1 + (C_\theta - 1,0) \cdot \psi$ reduziert werden.

Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes R_k sind in Abhängigkeit des statischen Systems und der Beanspruchungsrichtung den Anhängen B 2.1.1 bis B 2.2.9 zu entnehmen.

– Einfeldsysteme

Die Beanspruchungsrichtungen "negativ" und "positiv" sowie die Stützweite l_F sind in den Anhängen A 2.1 bis A 2.4 definiert.

Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes R_k und C_k sind in Abhängigkeit von der Stützweite l_F für Windlasten in Beanspruchungsrichtung "negativ" sowie „positiv“ den Anhängen B 2.1.1 bis B 2.1.5 zu entnehmen.

– Durchlaufsysteme

Die Beanspruchungsrichtungen "negativ" und "positiv" sowie die Stützweite l_F sind im Anhang A 2.1 bis A 2.4 definiert. Die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes R_k sind als Interaktion zwischen Biegemoment und Auflagerkraft des Zwischenauflegers angegeben.

Für Windlasten in Beanspruchungsrichtung "negativ" und für Wind- und Schneelasten in Beanspruchungsrichtung "positiv" sind die charakteristischen Werte des Bauteilwiderstandes den Anhängen B 2.2.1 bis B 2.2.9 zu entnehmen.

Die Beanspruchung an den Zwischenauflägern ist für den Nachweis maßgeblich.

Für die Beanspruchungsrichtung "negativ" darf bei der Berechnung der Bemessungswerte der Bauteilwiderstände der Einflussfaktor $C_u = 1,0$ angesetzt werden, dabei muss direkte Sonneneinstrahlung auf der Innenseite der Stegplatten ausgeschlossen sein.

Die Zwischenaufleger der Dach- und Wandbausysteme PC 2540-4, PC 2540-4-MC, PC 2540-6, PC 2540-7, PC 2540-10, PC 2540-10DX und PC 2600-40-7-U müssen mindestens 50 mm breit sein. Die Zwischenaufleger der Dach- und Wandbausysteme PC 2550-10 und PC 2560-12 müssen mindestens 60 mm breit sein. Die Mindeststützweite l_F muss mindestens 0,50 m betragen.

Für die Ermittlung der jeweiligen Stützweite ist bei Beanspruchungsrichtung "negativ" die Mitte des Sogankers und bei Beanspruchungsrichtung "positiv" die Mitte des Zwischenauflegers maßgebend.

– Lokales Beulen

Bei voller Ausnutzung der charakteristischen Werte der Anhänge B 2.2.1 bis B 2.2.9 können in den gedrückten Außenschalen der Stegplatten reversible lokale Beulen auftreten, die ohne Auswirkung auf die Tragfähigkeit sind.

B 1.4 Begrenzung der Durchbiegung (GZG)

Der Bemessungswert des Bauteilwiderstandes C_d für die Durchbiegung ergibt sich aus dem Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung GZG $f_{R,d}$. Die Durchbiegung 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 E_d

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

Bei der Berechnung des Bemessungswerts der Durchbiegung infolge E_d ist die Wärmedehnzahl mit $\alpha_T = 65 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ und die Biegesteifigkeit (B) der Stegplatten gemäß folgender Tabelle anzusetzen:

| Polycarbonatplatten | B (Nm ² /m) |
|---------------------|------------------------|
| PC 2540-4 | 1850 |
| PC 2540-4-MC | 1800 |
| PC 2540-6 | 1750 |
| PC 2540-7 | 1800 |
| PC 2540-10 | 1550 |
| PC 2540-10DX | 1800 |
| PC 2600-40-7-U | 2050 |
| PC 2550-10 | 3050 |
| PC 2560-12 | 4930 |

Der charakteristische Wert des Eigengewichtes ist den Anhängen A 4 zu entnehmen. Der Bemessungswert der Begrenzung der Durchbiegung ergibt sich mit

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

Die Begrenzung der Durchbiegung ($f_{R,k}$) ist so festzulegen, dass die ordnungsgemäße Funktion nicht beeinträchtigt wird.

Die Durchbiegung ist in jedem Einzelfall zu beurteilen, damit zum Beispiel keine Wassersäcke entstehen oder Wasser durchdringt.

Der Materialsicherheitsbeiwert und die Einflussfaktoren nach Abschnitt B 2.1 sind anzusetzen.

B 1.5 Tragfähigkeit des Verbundes Fuß-, Rahmen- und Traversprofile mit Kunststoff-Isolierstegen

Der Befestigungsabstand der Aluminiumprofile mit Kunststoff-Isolierstegen an der Unterkonstruktion beträgt ca. 350 mm, Schubbeanspruchung aus Biegung ist auszuschließen.

Es ist eine ausreichende Sicherheit gegenüber Querkzugversagen nachzuweisen.

$$\left(\frac{\frac{\sigma_{xd}}{Q_k}}{\gamma_M \cdot A} \right) \leq 1$$

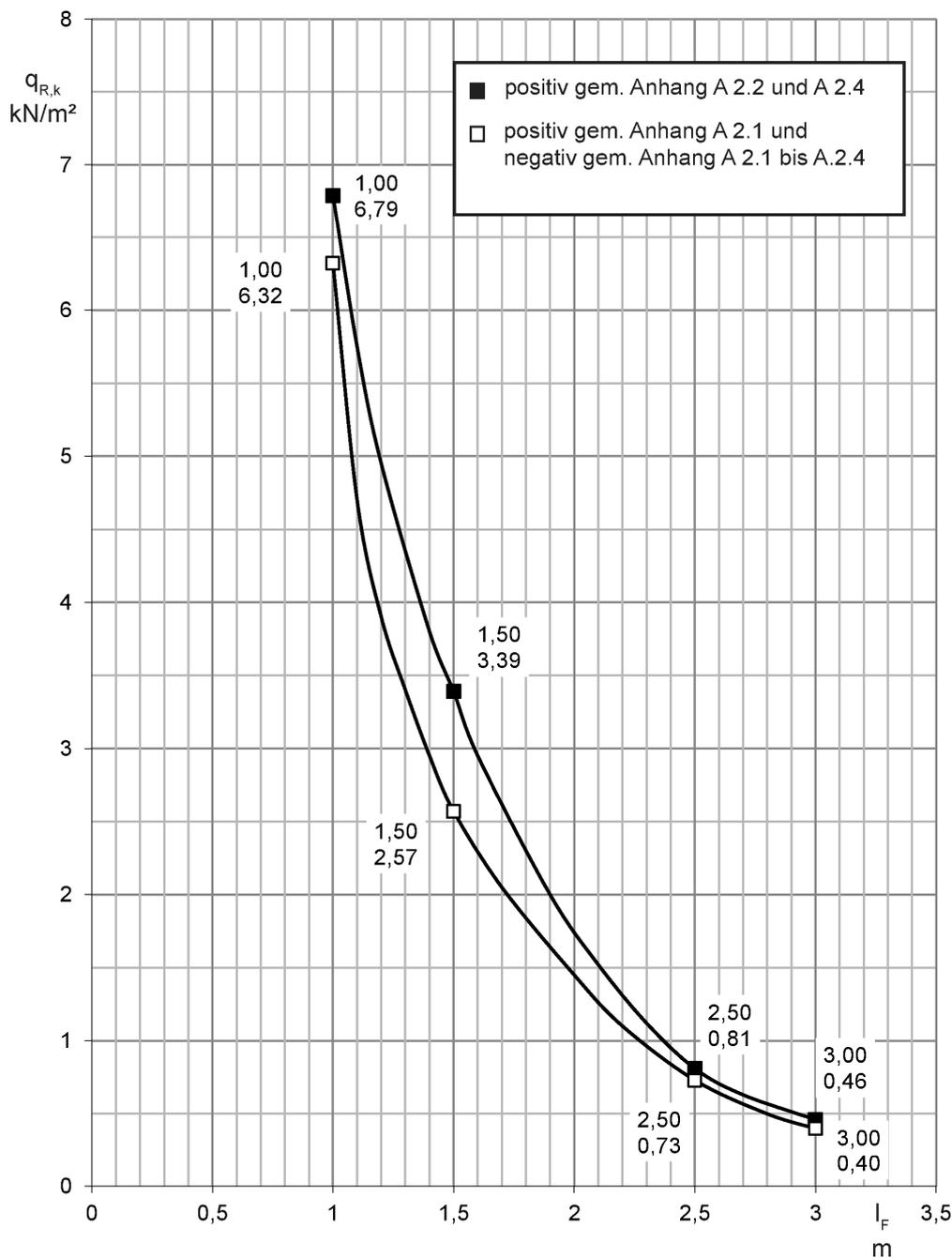
σ_{xd} : Bemessungswert der Normalspannung aus Windbelastung [N/mm]

Die außermittige Lasteinleitung der Stegplatten bezogen auf die Lage der Kunststoffisolierstege ist zu berücksichtigen.

γ_M : 1,30 - Material Sicherheitsbeiwert

A: 1,56 - Abminderungsfaktor für Alterung und Temperatur

Q_k : 80 N/mm - charakteristische Querkzugfestigkeit des Verbundes

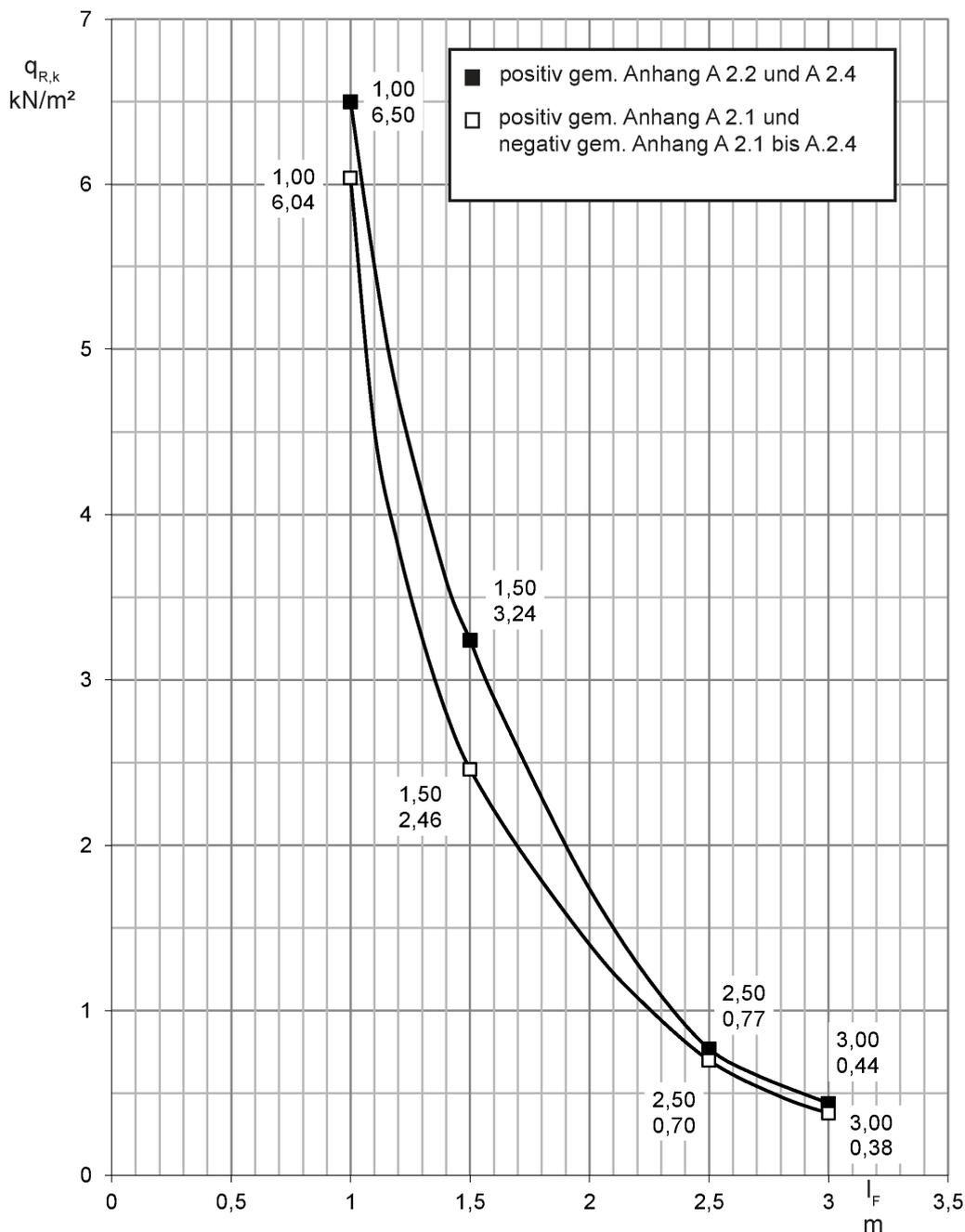


Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
Gleichstreckenlast $q_{R,k}$ in Abhängigkeit von der Stützweite l_F
Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Einfeldsystem
PC 2540-4 / PC 2540-4-MC / PC 2540-10DX

Anhang B 2.1.1

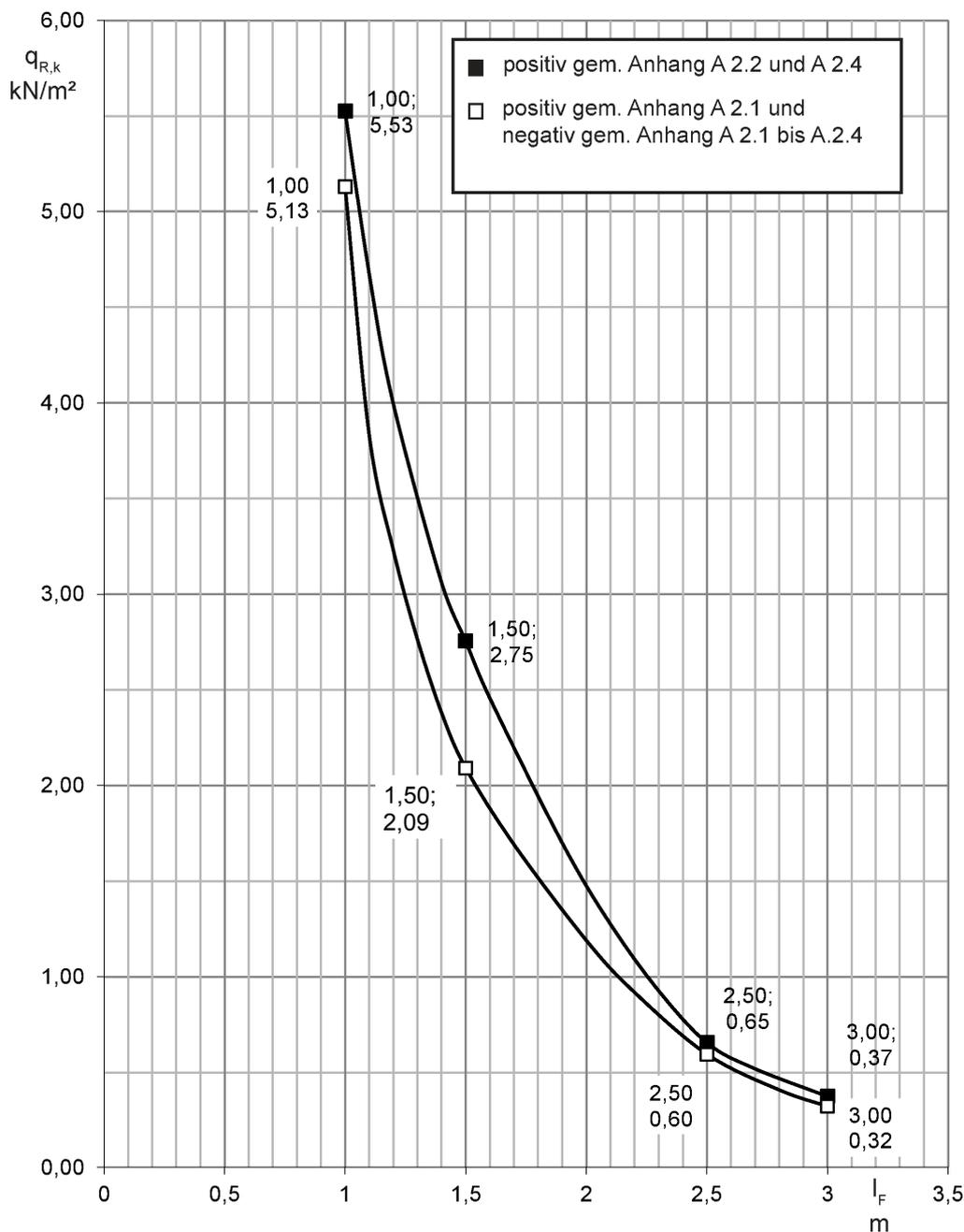


Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
Gleichstreckenlast $q_{R,k}$ in Abhängigkeit von der Stützweite l_F
Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Einfeldsystem
PC 2540-6 / PC 2540-7

Anhang B 2.1.2



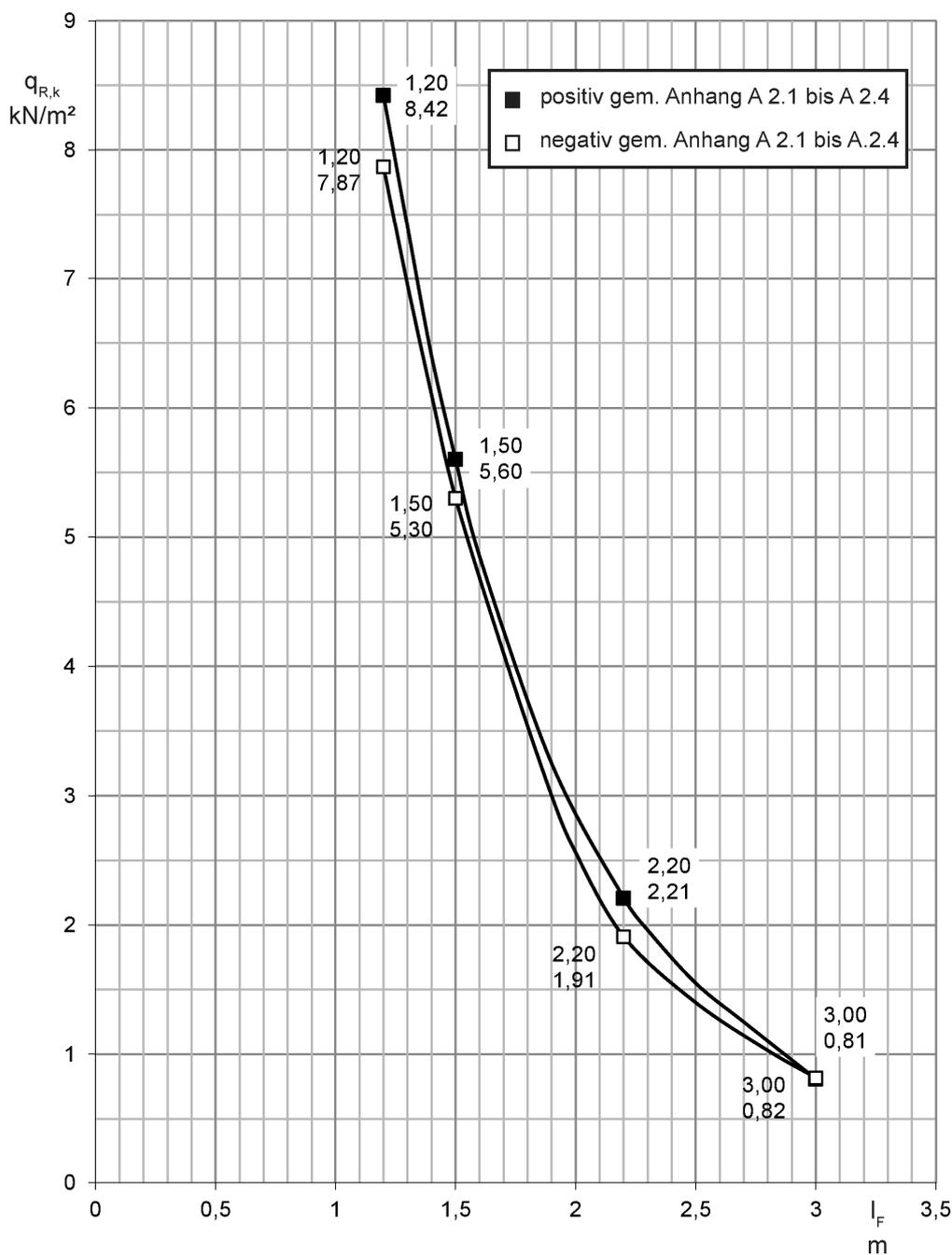
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
Gleichstreckenlast $q_{R,k}$ in Abhängigkeit von der Stützweite l_F
Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Einfeldsystem
PC 2540-10

Anhang B 2.1.3

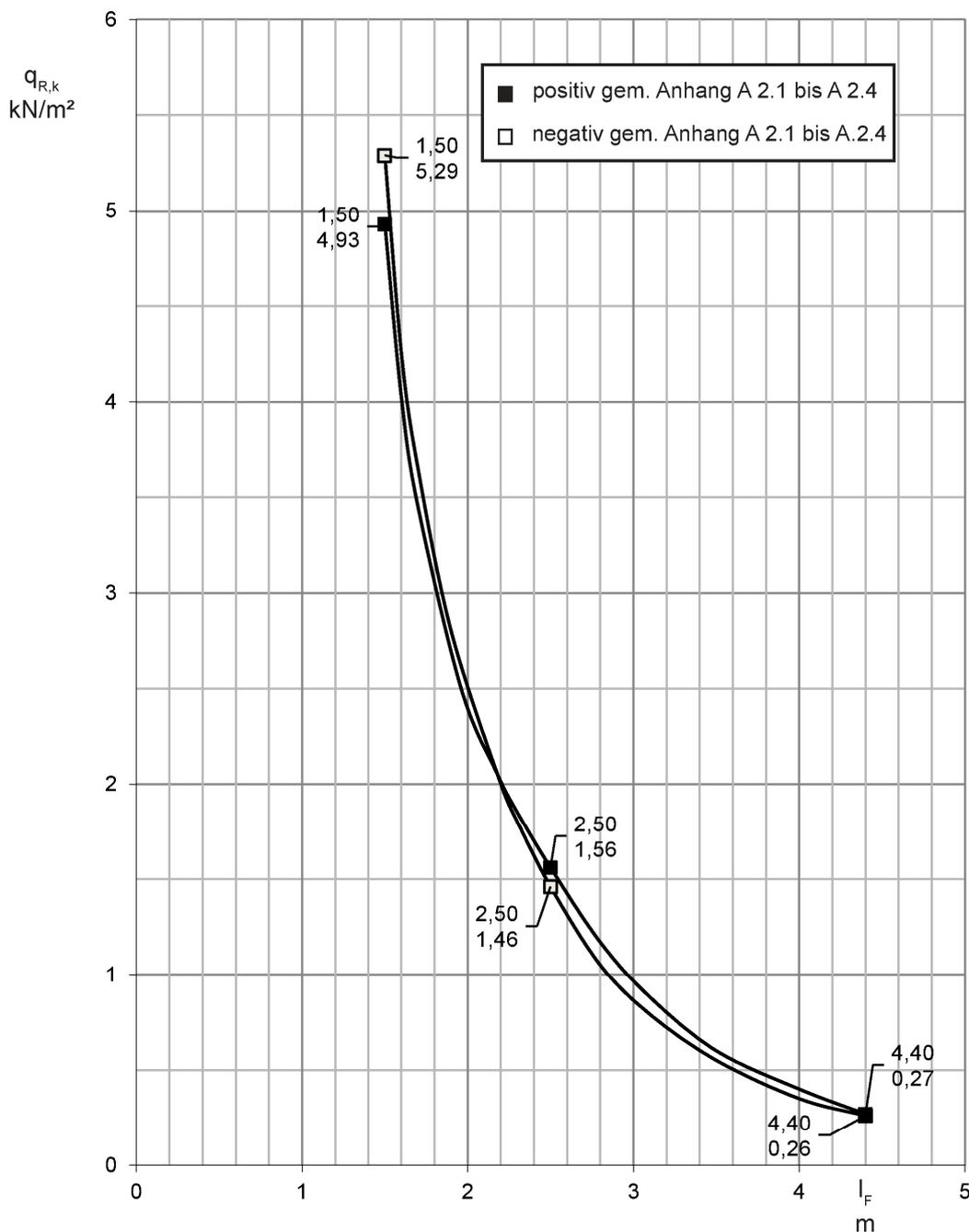


Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
Gleichstreckenlast $q_{R,k}$ in Abhängigkeit von der Stützweite l_F
Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Einfeldsystem
PC 2550-10

Anhang B 2.1.4

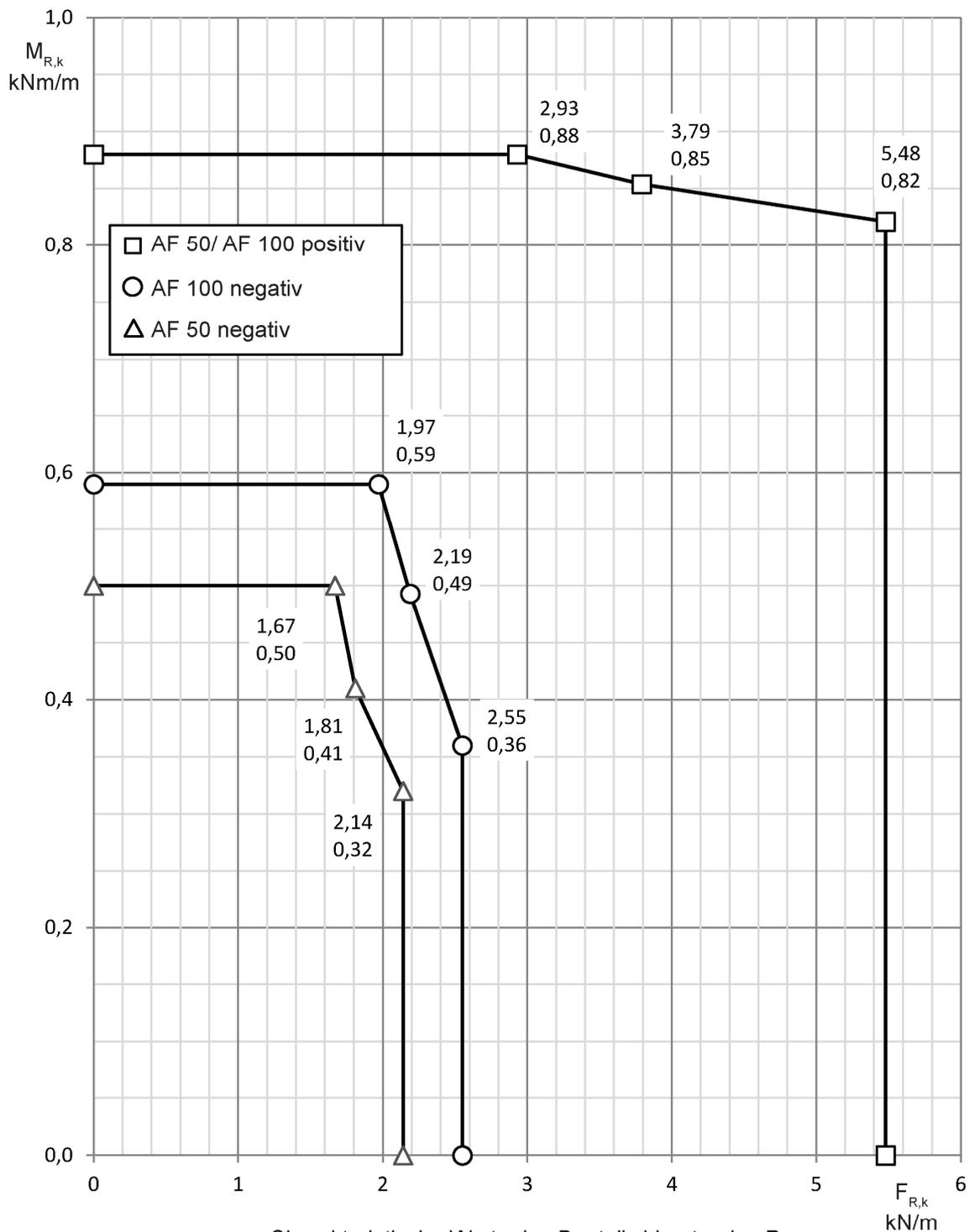


Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
Gleichstreckenlast $q_{R,k}$ in Abhängigkeit von der Stützweite l_F
Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Einfeldsystem
PC 2560-12

Anhang B 2.1.5



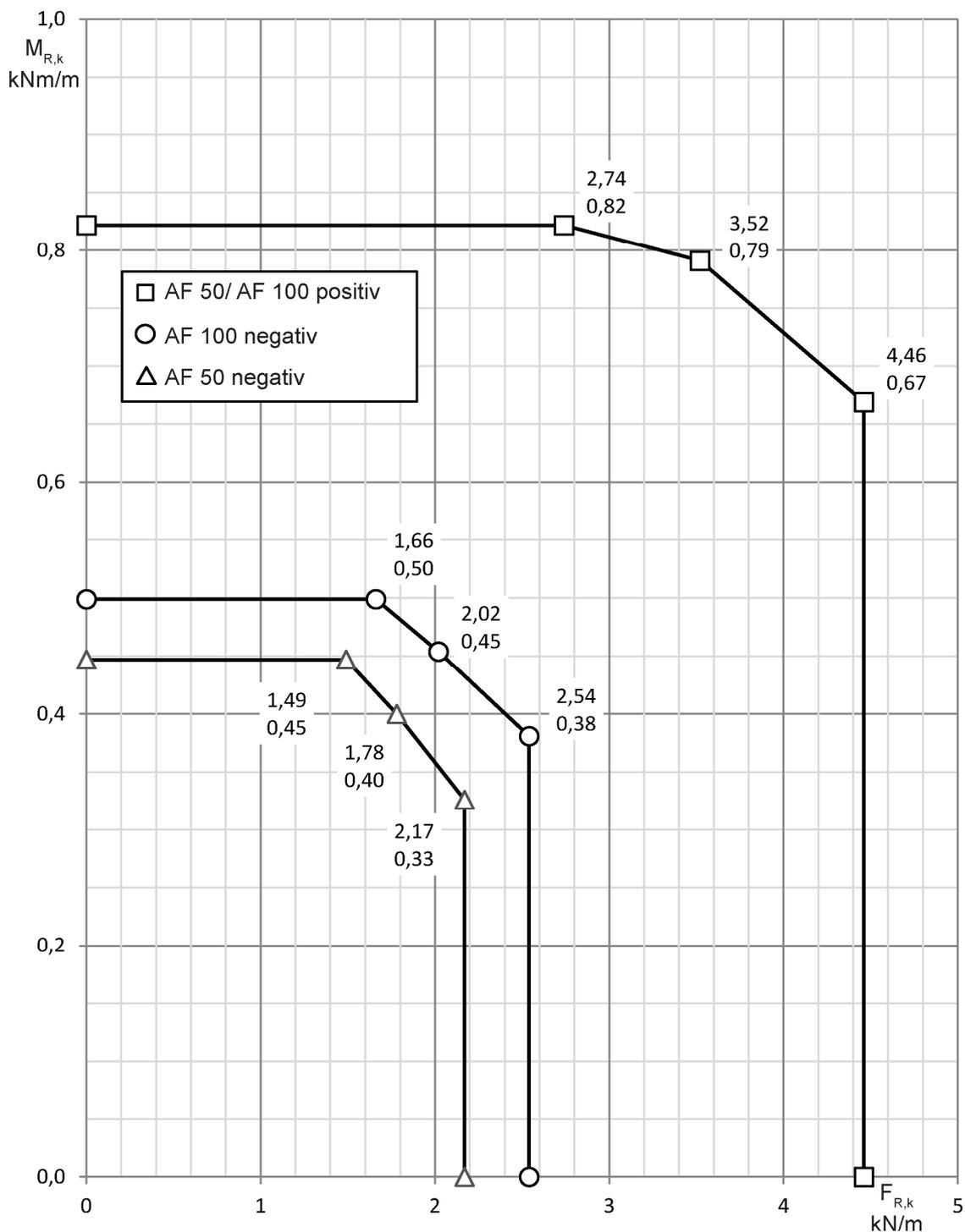
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
 Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$
 Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
 Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
 Durchlaufsystem
 PC 2540-4

Anhang B 2.2.1

elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452



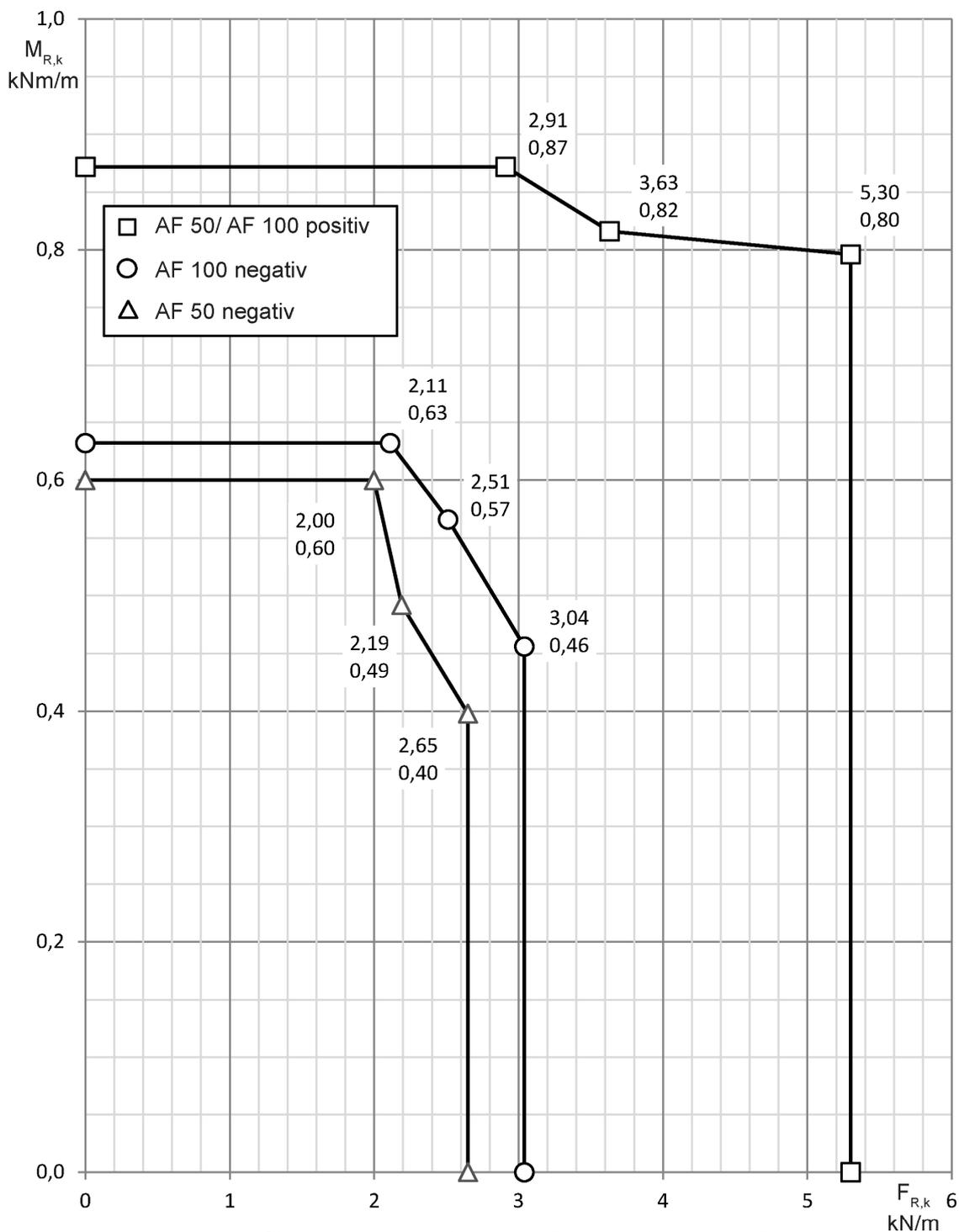
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
 Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$
 Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
 Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
 Durchlaufsystem
 PC 2540-4 MC

Anhang B 2.2.2



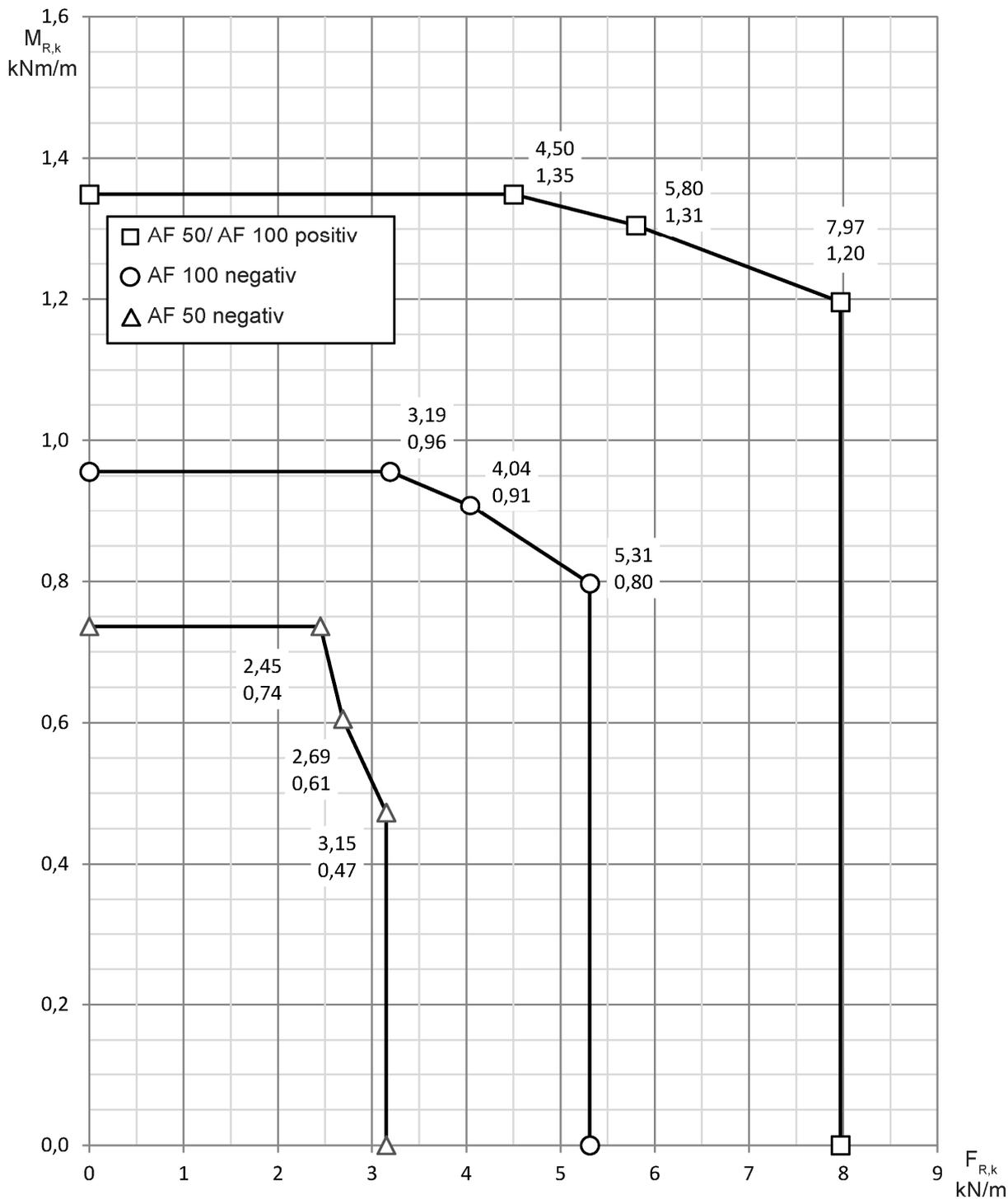
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
 Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$
 Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
 Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
 Durchlaufsystem
 PC 2540-6

Anhang B 2.2.3



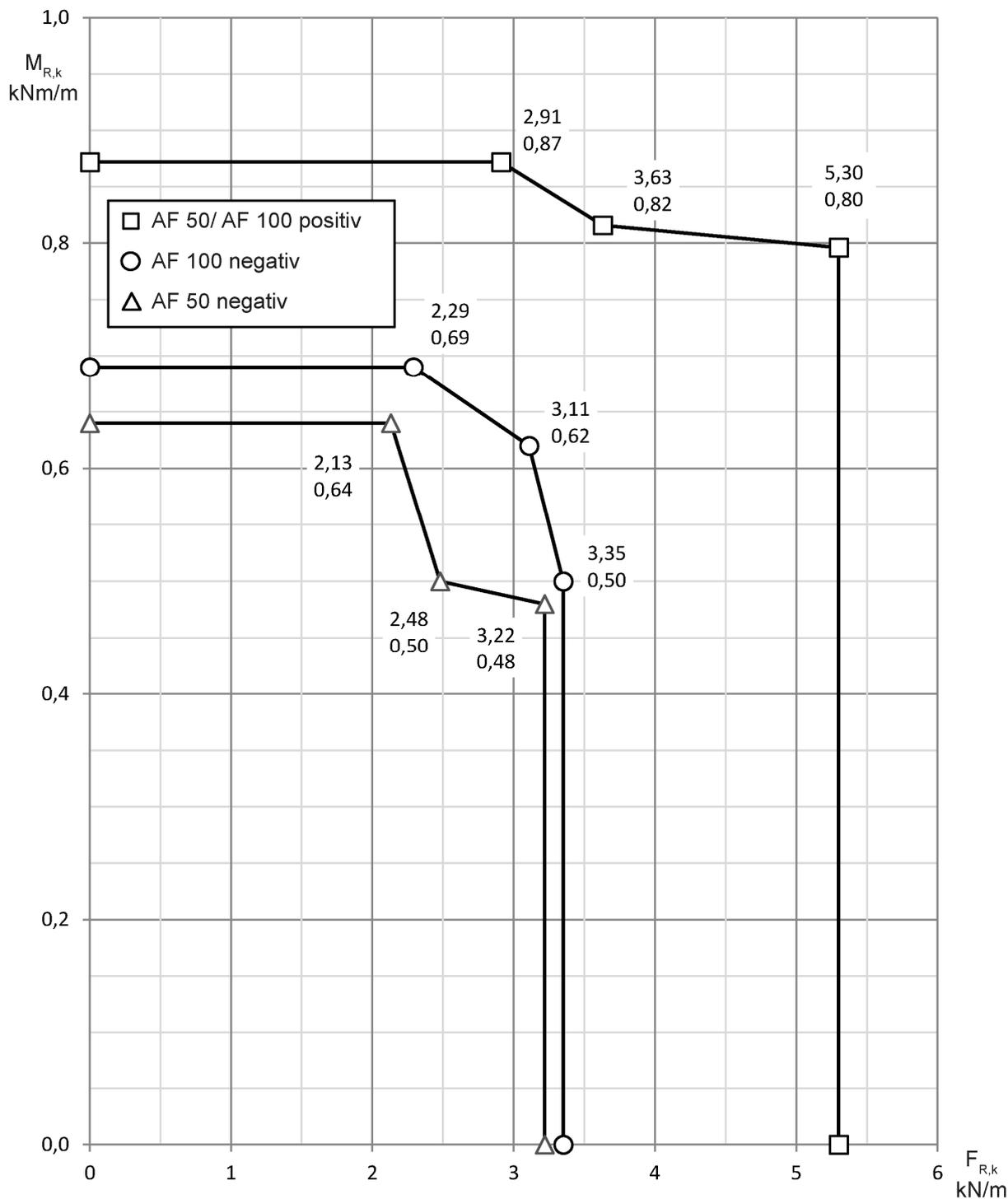
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
 Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$
 Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
 Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
 Durchlaufsystem
 PC 2540-7

Anhang B 2.2.4



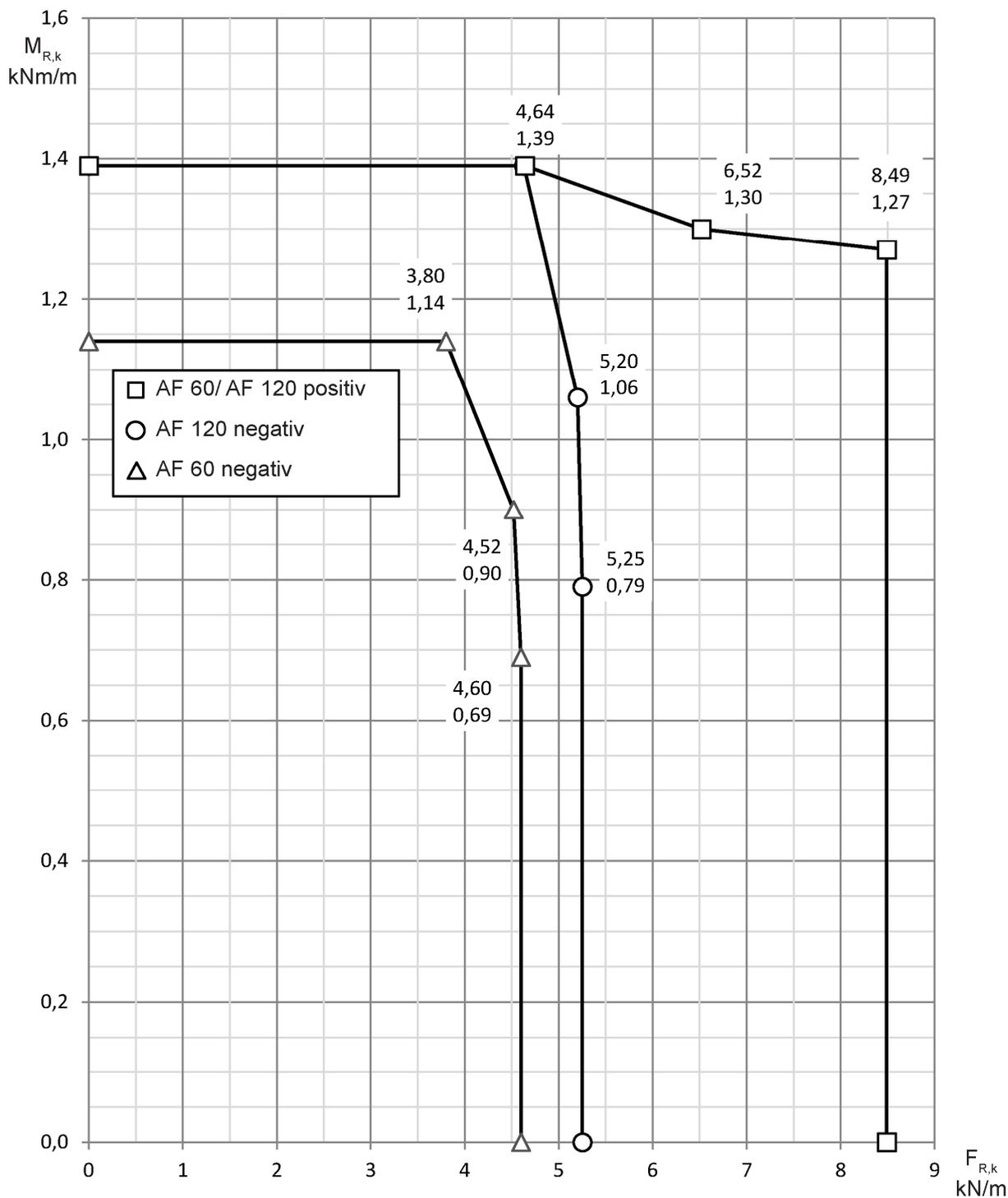
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
 Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$
 Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
 Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
 Durchlaufsystem
 PC 2540-10

Anhang B 2.2.5



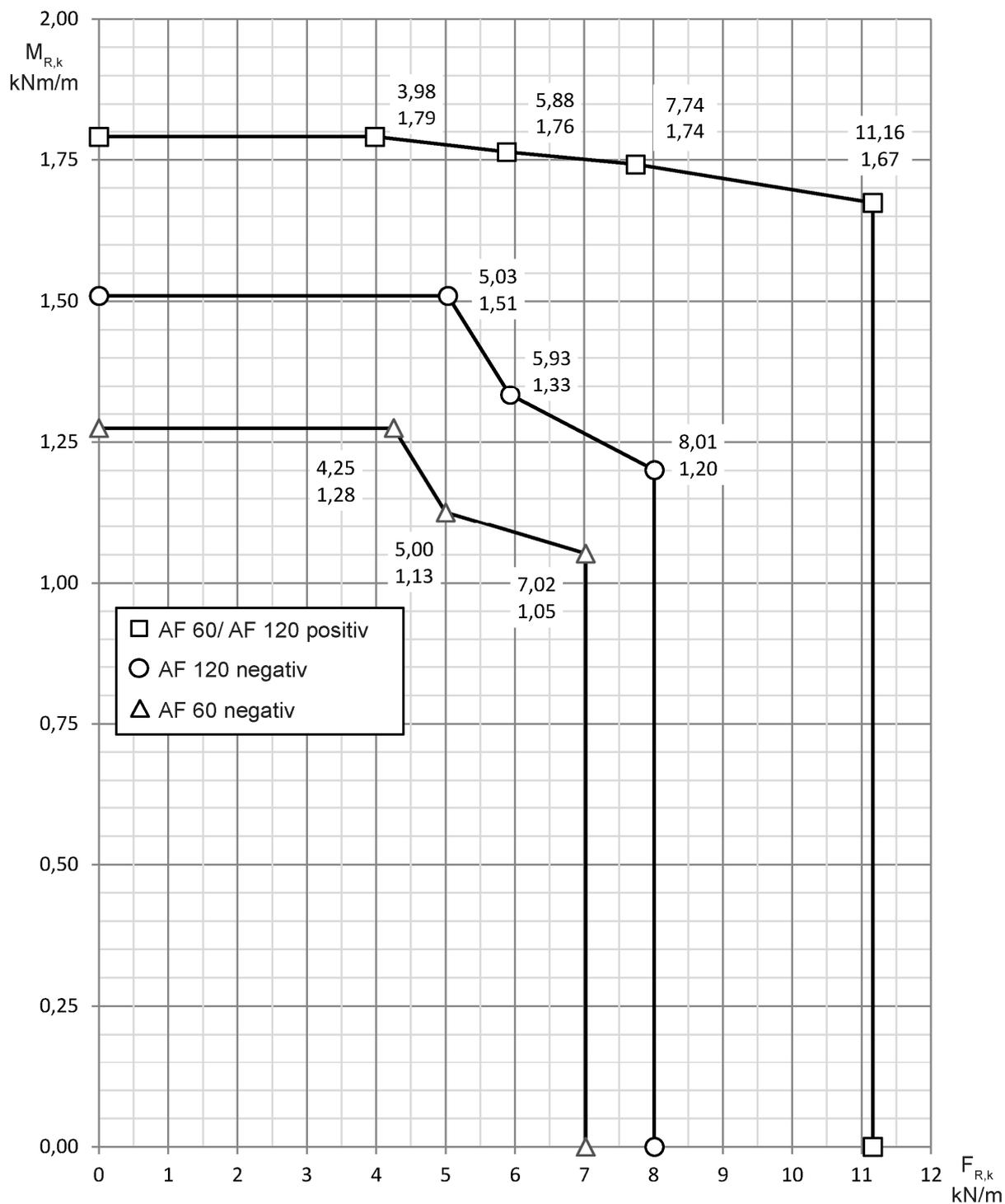
Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
 Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$
 Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten
 Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
 Durchlaufsystem
 PC 2540-10 DX

Anhang B 2.2.6



Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes R_k
Interaktion zwischen Stützmoment $M_{R,k}$ und Zwischenauflagerkraft $F_{R,k}$

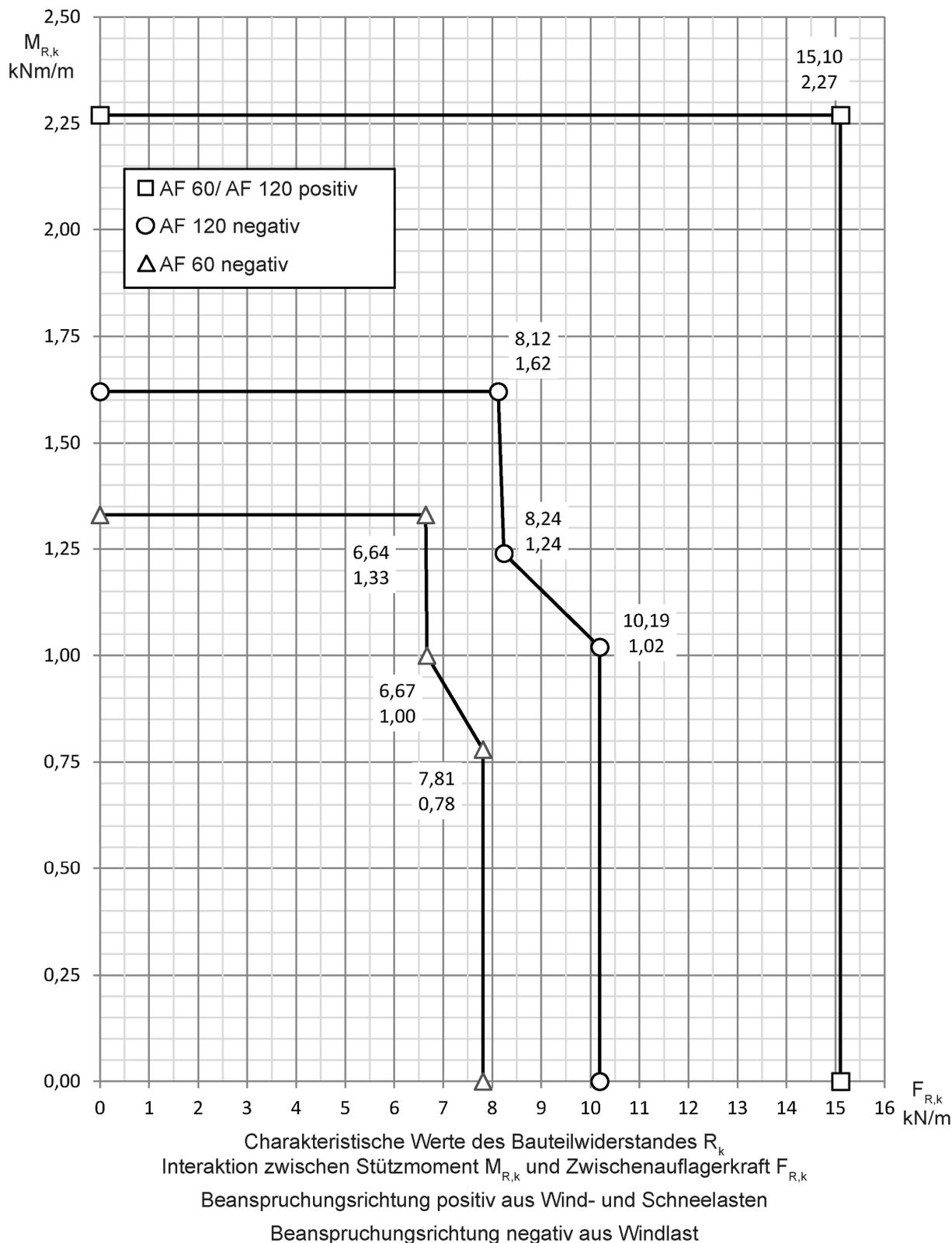
Beanspruchungsrichtung positiv aus Wind- und Schneelasten

Beanspruchungsrichtung negativ aus Windlast

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Durchlaufsystem
PC 2550-10

Anhang B 2.2.7

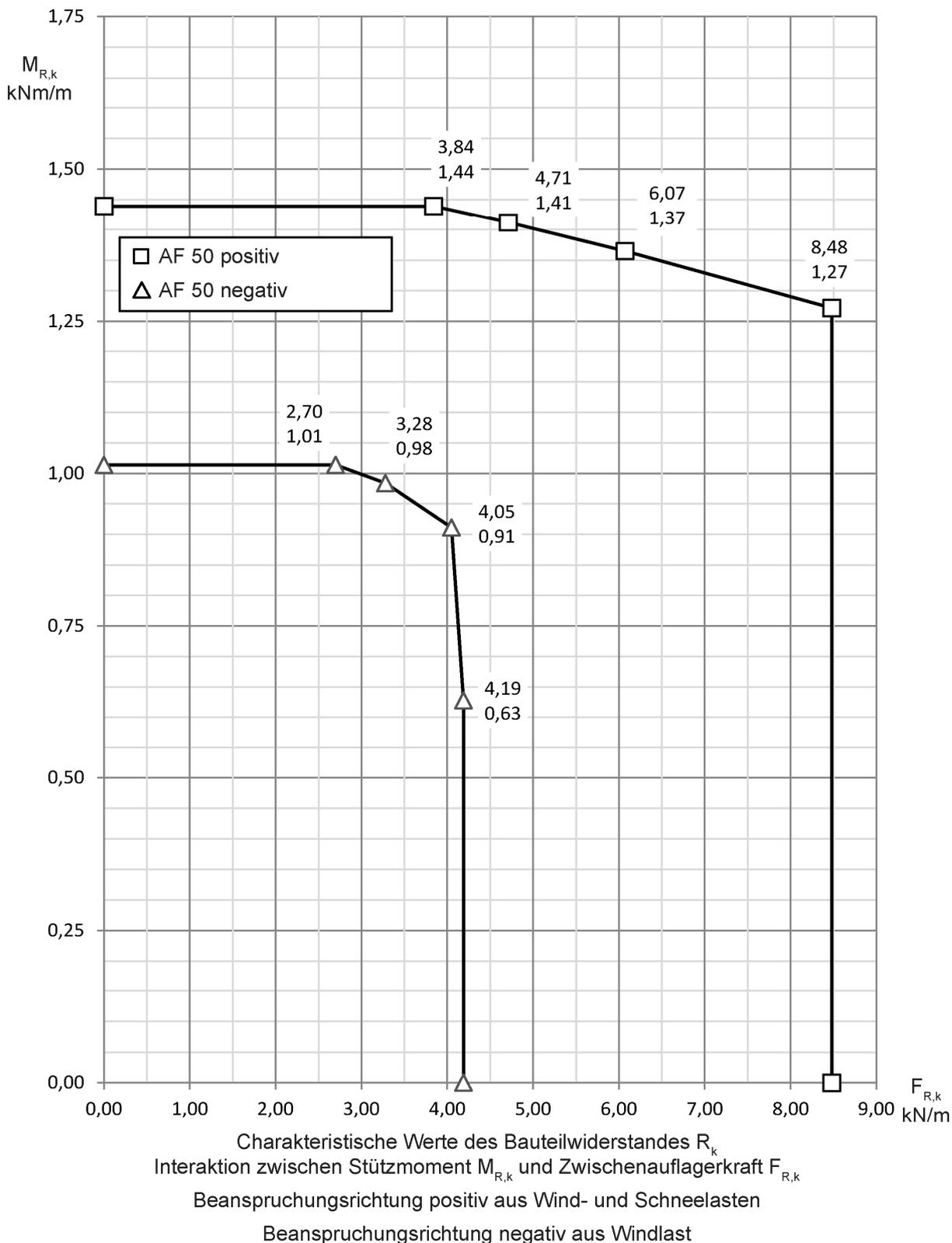


elektronische Kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Durchlaufsystem
PC 2560-12

Anhang B 2.2.8



elektronische kopie der eta des dibt: eta-19/0452

Rodeca LBE

Charakteristische Werte des Bauteilwiderstandes
Durchlaufsystem
PC 2600-40-7-U

Anhang B 2.2.9

Rodeca LBE

Anhang C

Wärmeschutz

C 1 Wärmedurchgangskoeffizient

Der Wärmedurchgangskoeffizient U_{cw} ist gemäß EN ISO 10077-1 als Resultierende der anhand der Fläche gewichteten Wärmedurchgangskoeffizienten der Fuß- und Rahmenprofile sowie der Stegplatten und der anhand der Länge gewichteten längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten der Stegplattenprofileinstände zu bestimmen.

Die jeweiligen Flächenanteile sind für das Lichtbausystem zu ermitteln. Für die Berechnung des Bemessungswertes des Wärmedurchgangskoeffizienten U_{cw} des Lichtbausystems ist folgende Formel zu verwenden:

$$U_{cw} = \frac{\sum(U_f \cdot A_f) + \sum(U_p \cdot A_p) + \sum(\Psi_p \cdot l_p)}{A_{ges}} \text{ in } W/(m^2 \cdot K)$$

Hierin sind:

- U_f : Wärmedurchgangskoeffizient der Fuß- und Rahmenprofile in $W/(m^2 \cdot K)$
- A_f : Ansichtsfläche der Fuß- und Rahmenprofile in m^2
- U_p : Wärmedurchgangskoeffizient der Stegplatteneinbindung inklusive der Nut-Feder-Verbindung in $W/(m^2 \cdot K)$
- A_p : sichtbare Fläche der Stegplatten in m^2
- Ψ_p : längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient der Stegplatten im Bereich der Platteneinbindung in $W/(m \cdot K)$
- l_p : umlaufende Länge der Stegplatteneinbindung in m
- A_{ges} : Gesamtfläche des Lichtbausystems in m^2

Die Wärmedurchgangskoeffizienten U_f der Fuß- und Rahmenprofile und die Wärmedurchgangskoeffizienten U_p der Stegplatten sind den Anhängen C 2.1 bis C 2.4 zu entnehmen.

Die längenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten Ψ_p können mit $\Psi_p = 0$ angenommen werden (siehe EN ISO 10077-1).

Die punktförmigen Wärmebrücken der Soganker beim Durchlaufsystem können vernachlässigt werden.

Das Wand- und Dachbausystem ist so einzubauen und am Nachbarbauteil anzuschließen, dass Wärmebrücken nach Möglichkeit vermieden werden. Diese Details sind im Einzelfall durch die Planer zu beurteilen.

Wärmedurchgangskoeffizient U_p der Stegplatten 40mm

| | Richtung des Wärmestroms aufwärts/horizontal | |
|----------------------------------|--|------------------------------------|
| Stegplatten | Einbau horizontal | Einbau vertikal |
| PC 2540-4 gem. Anhang A 4.1 | $U_p = 1,5$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,4$ (W/(m ² K)) |
| PC 2540-4-MC gem. Anhang A 4.2 | $U_p = 1,6$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,5$ (W/(m ² K)) |
| PC 2540-6 gem. Anhang A 4.3 | $U_p = 1,2$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,2$ (W/(m ² K)) |
| PC 2540-7 gem. Anhang A 4.4 | $U_p = 1,2$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,1$ (W/(m ² K)) |
| PC 2540-10 gem. Anhang A 4.5 | $U_p = 1,0$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,0$ (W/(m ² K)) |
| PC 2540-10DX gem. Anhang A 4.6 | $U_p = 1,1$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,1$ (W/(m ² K)) |
| PC 2600-40-7-U gem. Anhang A 4.9 | $U_p = 1,2$ (W/(m ² K)) | $U_p = 1,1$ (W/(m ² K)) |

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ_p der Nut-und Federverbindung der Stegplatten

| | Ψ_p (W/(mK)) |
|----------------------------------|-------------------|
| PC 2540-4 gem. Anhang A 4.1 | 0,0025 W/mK |
| PC 2540-4-MC gem. Anhang A 4.2 | 0,0017 W/mK |
| PC 2540-6 gem. Anhang A 4.3 | 0,011 W/mK |
| PC 2540-7 gem. Anhang A 4.4 | 0,012 W/mK |
| PC 2540-10 gem. Anhang A 4.5 | 0,014 W/mK |
| PC 2540-10 DX gem. Anhang A 4.6 | 0,010 W/mK |
| PC 2600-40-7-U gem. Anhang A 4.9 | 0,0085 W/mK |

Rodeca LBE

Wärmedurchgangskoeffizienten der Stegplatten U_p

Anhang C 2.1

| Wärmedurchgangskoeffizient U_f der Fuß- und Rahmenprofile | | | |
|---|---|----------------|------------------------------|
| Profilnummer | Profilart | Ansichtsbreite | U_f (W/(m ² K)) |
| 414001 gem. Anhang A 3.1.3 | Fußprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 5,6 (W/(m ² K)) |
| 414002 gem. Anhang A 3.1.3 | Rahmenprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 5,6 (W/(m ² K)) |
| 414011 gem. Anhang A 3.1.4 | Fußprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 6,1 (W/(m ² K)) |
| 414012 gem. Anhang A 3.1.4 | Rahmenprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 6,1 (W/(m ² K)) |
| 404051 gem. Anhang A 3.1.1 | Shedprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 0,84*(W/(m ² K)) |
| 420031 gem. Anhang A 3.1.5 | Fußprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 50mm | 6,5 (W/(m ² K)) |
| 420040 gem. Anhang A 3.1.6 | Rahmenprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 50mm | 5,9 (W/(m ² K)) |
| 420080 gem. Anhang A 3.1.7 | Rahmenprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 80mm | 5,0 (W/(m ² K)) |
| 404062 gem. Anhang A 3.1.2 | Traversprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 100mm | 5,6 (W/(m ² K)) |
| 454001 gem. Anhang A 3.1.9 | Fußprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 2,1 (W/(m ² K)) |
| 454002 gem. Anhang A 3.1.9 | Rahmenprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 2,9 (W/(m ² K)) |
| 454011 gem. Anhang A 3.1.10 | Fußprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 2,5 (W/(m ² K)) |
| 454012 gem. Anhang A 3.1.10 | Rahmenprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 3,3 (W/(m ² K)) |
| 444062 gem. Anhang A 3.1.8 | Traversprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 154mm | 2,0 (W/(m ² K)) |
| Rodeca LBE | | | Anhang C 2.2 |
| Wärmedurchgangskoeffizienten der Fuß- und Rahmenprofile U_f | | | |

Wärmedurchgangskoeffizient U_p der Stegplatte PC 2550-10

| | | |
|------------------------------|--|--|
| | Richtung des Wärmestroms aufwärts/horizontal | |
| PC 2550-10 gem. Anhang A 4.8 | Einbau horizontal | Einbau vertikal |
| | $U_p = 0,92 \text{ (W/(m}^2\text{K))}$ | $U_p = 0,90 \text{ (W/(m}^2\text{K))}$ |

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ_p der Nut- und Federverbindung der Stegplatte PC 2550-10

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| $\Psi_p \text{ (W/(mK))}$ | $\Psi_p = 0,020 \text{ (W/(mK))}$ |
|---------------------------|-----------------------------------|

Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Fuß- und Rahmenprofils

| Profilnummer | Profilart | Ansichtsbreite | $U_f \text{ (W/(m}^2\text{K))}$ |
|-------------------------------|--|----------------|---------------------------------|
| 415001 gem. Anhang A 3.2.3 | Fußprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 5,6 (W(m ² K)) |
| 415002 gem. Anhang A 3.2.3 | Rahmenprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 5,6 (W(m ² K)) |
| 415011 gem. Anhang A 3.2.2 | Fußprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 6,1 (W(m ² K)) |
| 415012 gem. Anhang A 3.2.2 | Rahmenprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 6,1 (W(m ² K)) |
| 405051 gem. Anhang A 3.2.1 | Shedprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 85mm | 0,75 (W(m ² K)) |
| 455001 gem. Anhang A 3.2.6 | Fußprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 1,5 (W(m ² K)) |
| 455002 gem. Anhang A 3.2.6 | Rahmenprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 2,3 (W(m ² K)) |
| 455011 gem. Anhang A 3.2.5 | Fußprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 1,9 (W(m ² K)) |
| 455012 gem. Anhang A 3.2.5 | Rahmenprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 2,8 (W(m ² K)) |
| 445062 gem. Anhang A 3.2.4 | Traversprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 154,4mm | 1,6 (W(m ² K)) |

Rodeca LBE

Wärmedurchgangskoeffizienten der Stegplatten U_p , sowie
Wärmedurchgangskoeffizienten der Fuß- und Rahmenprofile U_f

Anhang C 2.3

Wärmedurchgangskoeffizient U_p der Stegplatte PC 2560-12

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| | Richtung des Wärmestroms aufwärts/horizontal | |
| PC 2560-12 gem. Anhang A 4.9 | Einbau horizontal | Einbau vertikal |
| | $U_p = 0,77$ (W/(m ² K)) | $U_p = 0,75$ (W/(m ² K)) |

Längenbezogener Wärmedurchgangskoeffizient Ψ_p der Nut- und Federverbindung der Stegplatte PC 2560-12

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Ψ_p (W/(mK)) | $\Psi_p = 0,0085$ (W/(mK)) |
|-------------------|----------------------------|

Wärmedurchgangskoeffizient U_f des Fuß- und Rahmenprofils

| Profilnummer | Profilart | Ansichtsbreite | U_f (W/(m ² K)) |
|-------------------------------|--|----------------|------------------------------|
| 456001 gem. Anhang A 3.3.4 | Fußprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 1,2 (W/(m ² K)) |
| 456002 gem. Anhang A 3.3.4 | Rahmenprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 101,5mm | 2,0 (W/(m ² K)) |
| 456011 gem. Anhang A 3.3.3 | Fußprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 1,6 (W/(m ² K)) |
| 456012 gem. Anhang A 3.3.3 | Rahmenprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 70mm | 2,3 (W/(m ² K)) |
| 406051 gem. Anhang A 3.3.1 | Shedprofil ohne Kunststoff-Isoliersteg | 90mm | 0,73 (W/(m ² K)) |
| 446062 gem. Anhang A 3.3.2 | Traversprofil mit Kunststoff-Isoliersteg | 154,4mm | 1,5 (W/(m ² K)) |

Rodeca LBE

Wärmedurchgangskoeffizienten der Stegplatten U_p , sowie
Wärmedurchgangskoeffizienten der Fuß- und Rahmenprofile U_f

Anhang C 2.4

Rodeca LBE

Anhang D

Bestimmungen für Installation, Verpackung, Transport, Lagerung, Gebrauch, Wartung und Reparatur

D 1 Einbau

Die Nachweise der Aluminiumprofile, deren Befestigungen sowie die Nachweise der Unterkonstruktionen, Zwischenaufleger und die Befestigungen der Soganker sind nicht Gegenstand der ETA.

Der Nachweis der Standsicherheit ist in Abhängigkeit der Unterkonstruktion nach den geltenden europäischen Spezifikationen zu führen.

Vor Beginn der Montage des Bausystems ist die Unterkonstruktion auf Maßhaltigkeit zu überprüfen. Es ist visuell die Übereinstimmung der vorhandenen Unterkonstruktion mit der in der Planung und Nachweisführung angesetzten Tragfähigkeit zu prüfen.

Der Einbau des Dach- und Wandbausystems darf nur von Fachkräften erfolgen, die hierfür geschult wurden. Die Montagerichtlinien des Herstellers sind einzuhalten.

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

Der Hersteller des Bausystems hat die Montagekräfte davon zu unterrichten, dass sie den Zusammenbau bzw. den Einbau des Bausystems nur nach seinen Anweisungen und entsprechend den Bestimmungen der ETA vornehmen dürfen. Die Hohlkammern der Stegplatten dürfen nicht verfüllt werden.

Kann das Dach- und Wandbausystem planmäßig mit chemischen Substanzen in Kontakt kommen, so ist die Beständigkeit insbesondere der Stegplatten von Seiten der Planer zu überprüfen. Der Anschluss des lichtdurchlässigen Dach- und Wandbausatzes an die Unterkonstruktion ist entsprechend einer vom Planer zu erbringenden Statik durchzuführen. Die Stegplatten werden durch an den Längsseiten angeformten Klemmverbindungen zu Flächen beliebiger Größe untereinander verbunden. Die Stegplatten sind an den Endauflagern in Rahmenprofilen aus Aluminium nach Anhang A 2.1 bis A 2.4 gelagert. Bei einer Montage als Durchlaufsystem wird das System mit Sogankern verwendet. Das Bausystem ist so einzubauen und am Nachbarbauteil anzuschließen, dass Feuchtigkeit nicht durchdringen kann und Wärmebrücken vermieden werden. Diese Details sind im Einzelfall durch die Planer zu beurteilen.

D 2 Verpackung, Transport und Lagerung

Die Komponenten des Dach- und Wandbausystems sind nach den Angaben des Herstellers so zu lagern und zu transportieren, dass Beschädigungen an den Komponenten ausgeschlossen werden.

Es ist darauf zu achten, dass nur die Flächen der Stegplatten aus Polycarbonat mit UV-Schutzschicht der UV-Strahlung ausgesetzt werden. Das Bausystem ist so zu lagern, dass die Komponenten vor Feuchtigkeit, Verschmutzung und Witterung geschützt sind und ein Hitzestau innerhalb von Verpackungen vermieden wird.

Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass die Informationen den zuständigen Personen bekannt gemacht werden.

D 3 Nutzung, Instandhaltung, Reparatur

Das Dach- und Wandbausystem ist nicht betretbar. Es darf ggf. zu Montagezwecken von Einzelpersonen mit Hilfe von Laufbohlen betreten werden, die über die Unterkonstruktion (mindestens zwei Tragprofile) verlegt sind. Um das optische Erscheinungsbild des Dach- und Wandbausystems zu erhalten, ist es in regelmäßigen Abständen nach Herstellerangaben zu reinigen. Im Rahmen der Instandhaltung ist für das ausgeführte Dach- und Wandbausystem alle zwei Jahre eine Sichtprüfung durch den Bauherrn vorzunehmen. Sind Risse oder andere Beschädigungen an der Oberfläche der PC-Stegplatten sichtbar oder sind diese stark verfärbt, so muss der Hersteller hinzugezogen werden und ggf. eine Instandsetzung veranlasst werden.