



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



NATIONALE TECHNISCHE BEWERTUNG ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2

Diese Nationale Technische Bewertung wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung des Ministers für Infrastruktur und Bau vom 17. November 2016 über nationale technische Bewertungen (Dz. U. von 2016, Pos. 1968) von Instytut Techniki Budowlanej in Warszawa, auf Antrag der folgend bezeichneten Gesellschaft ausgestellt:

Bella Plast Sp. z o.o. s.k.
ul. Długa 86, 05-075 Warszawa – Wesoła

Die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 ist eine positive Bewertung der Leistung folgender Bauprodukte im Bereich ihres Bestimmungszweck:

BELLA PLAST **Abschlussprofile**

Ablaufdatum der Nationalen Technischen Bewertung:

30. September 2025

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


dr inż. Robert Geryło

[Stempel: Direktor des Instituts für Bautechnik, Dr. Ing. Robert Geryło]



[Rundsiegel: Institut für Bautechnik]

Warszawa, den 30. September 2020

Das Dokument der Nationalen Technischen Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 enthält 46 Seiten, darunter 2 Anhänge. Die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 ersetzt die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 1. Der Text dieses Dokuments darf nur vollständig kopiert werden. Fragmentarische Veröffentlichung bzw. Bekanntgabe des Textes der Nationalen Technischen Bewertung bedarf einer schriftlichen Vereinbarung mit dem Institut für Bautechnik.

Institut für Bautechnik:

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

Tel.: 22 825 04 71;

Steuernummer NIP: 525 000 93 58;

Registernr. KRS: 0000158785

1. TECHNISCHE PRODUKTBESCHREIBUNG

Gegenstand dieser Nationalen Technischen Bewertung sind die Abschlussprofile BELLA PLAST, die von dem Unternehmen Bella Plast Sp. z o.o. s.k., ul. Długa 86, 05-075 Warszawa – Wesoła, in der Produktionsstätte von Bella Plast Sp. z o.o. s.k. in ul. Szczęśliwa 51, 05-074 Długa Kościelna hergestellt werden.

Abschlussprofile, die unter diese Nationale Technische Bewertung fallen, werden aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) gefertigt.

Die Nationale Technische Bewertung umfasst folgende Produkttypen:

a) BELLA PLAST Abschlussprofile für Gebäudedämmsysteme im WDVS-Verfahren (ETICS):

- BP13 (6 mm / 9 mm), BP13 MINI (3 mm / 6 mm), BP13 MIDI (3 mm / 9 mm), BP13 CM (6 mm / 9 mm), BP13 MINI CM (3 mm / 6 mm), BP13 MIDI CM (3 mm / 9 mm), BP13 MINI U CM (3 mm / 6 mm) und BP13 MINI U (3 mm / 6 mm), gem. Abb. A1 – Bewegungsfugenprofile, für Fensterlaibungen, mit Glasfasergewebe.
- BP14 LUX, BP14 LUX N und BP14 LUX COK, gem. Abb. A2 – Tropfkantenprofile, mit Glasfasergewebe,
- BP14 ECO PLUS und BP14 PLUS N, gem. Abb. A3 – Tropfkantenprofile, mit Glasfasergewebe,
- BP11 H1, BP11 H2, BP11 H3, BP11 H2N, BP11 H3N, BP11 H5, BP11 H2R, BP11 H3R, BP11 H5R und BP11 HT, gem. Abb. A4 – Bossenprofile,
- BP10 – Winkel mit Glasfasergewebe und BP10 S – Bogenwinkel mit Glasfasergewebe, gem. Abb. A5,
- BP11 H1S, BP11 H2S, BP11 H2NS, BP11 H3S, BP11 H3NS, BP11 H5S, BP11 H2RS, BP11 H3RS, BP11 H5RS und BP11 HTS, gem. Abb. A6 – Bossenprofile, mit Glasfasergewebe,
- BP15, gem. Abb. A7 – Bewegungsfugenprofil, mit Glasfasergewebe,
- BP16, gem. Abb. A8 – Bewegungsfugenprofil, mit Glasfasergewebe,
- BP20, gem. Abb. A9 – Bewegungsfugenprofil für Fensteranschluss, mit Glasfasergewebe,
- BP22, gem. Abb. A10 – Putzabschlussprofil mit Glasfasergewebe,
- BP4 S, gem. Abb. A11 – Universalwinkel mit Glasfasergewebe,
- BP11 ŁH1, BP11 ŁH2, BP11 ŁH3 und BP11 ŁH5, gem. Abb. A12 – Bossenverbinder,
- BP11 KH3WEW, gem. Abb. A13 – Eckwinkel innen, für die Bossenprofile: BP11 H3, BP11 H3S, BP11 H3NS und BP11 H3N,
- BP11 KH3ZEW, gem. Abb. A14 – Eckwinkel außen, für die Bossenprofile BP11 H3, BP11 H3S, BP11 H3NS und BP11 H3N,
- BP11 MINI und BP11 MINI MAX, gem. Abb. A15 – Bossenprofil, mit Glasfasergewebe,
- BP1S, gem. Abb. A16 – Tropfkantenprofil, mit Glasfasergewebe,
- BP32, gem. Abb. A17 – Lüftungsprofil, mit Glasfasergewebe,
- BP19 und BP19 CAP, gem. Abb. A18 – Zierprofil in Falzoptik mit Kappe,
- BP11 H1 CAP, BP11 H2 CAP, BP11 H3 CAP und BP11 H5 CAP, gem. Abb. A19 – Kappen für die Bossenprofile,

- BP25, gem. Abb. A20 – Abdeckleiste für BP 15,
 - BP11 H2 K ZEW, gem. Abb. A21 – Eckwinkel außen, für die Bossenprofile BP11 H2R, BP11 H2RS, BP11 H2N und BP11 H2NS,
 - BP11 H2 K WEW, gem. Abb. A22 – Eckwinkel innen, für die Bossenprofile BP11 H2R, BP11 H2RS, BP11 H2N und BP11 H2NS,
 - BP11 MINI TC PVC, gem. Abb. A23 – T-Verbinder, für das Bossenprofil BP11 MINI,
 - BP11 H1 TC, gemäß Abb. A24 – T-Verbinder, für die Bossenprofile BP11 H1 und BP11 H1 S,
 - BP11 H2 TC, gem. Abb. A25 – T-Verbinder, für die Bossenprofile BP11 H2R, BP11 H2 RS, BP11 H2N und BP11 H2NS,
 - BP11 H3 TC, gem. Abb. A26 – T-Verbinder, für die Bossenprofile BP11 H3R, BP11 H3 RS, BP11 H3N und BP11 H3 NS,
 - BP11 H3 RK, gem. Abb. A27 – Bossenprofil, Winkelprofil,
 - BP11 H3 RSK, gem. Abb. A28 – Bossenprofil, Winkelprofil, mit Glasgewebe,
 - BP11 H2 RK, gemäß Abb. A29 – Bossenprofil, Winkelprofil,
 - BP11 H2 RSK, gem. Abb. A30 – Bossenprofil, Winkelprofil, mit Glasgewebe,
- b) BELLA PLAST Abschlussprofile für Gipskartonplatten:
- BP2, gem. Abb. A31 – Winkel, gerade, zum Verbinden und Verstärken von GK-Anschlüssen im Winkel 90°
 - BP3, gem. Abb. A32 – Bogenwinkel, zum Verbinden und Verstärken von GK-Anschlüssen im Winkel von 90° bei ovalen Formen von Gipskartonplatten,
 - BP4, gem. Abb. A33 – Universalwinkel zum Verbinden und Verstärken von GK-Anschlüssen im Winkel von 0° bis 180°,
 - BP5 (13 mm), gem. Abb. A34 – Abschlussprofil, J-förmig, zum Verstärken und Ausgleichen von GK-Rändern,
 - BP8, gem. Abb. A35 – Radialwinkel, gerade, zum Verbinden und Verstärken von GK-Anschlüssen im Winkel 90°,
 - BP9, gem. Abb. A36 – Radialwinkel, bogenförmig, zum Verbinden und Verstärken von GK-Anschlüssen im Winkel 90°,
 - BP 5 (6,0; 9,5; 12,5 oder 15 mm), gem. Abb. A37 und A38 – Abschlussprofil, J-förmig, zum Verstärken und Ausgleichen von GK-Rändern,
- c) BELLA PLAST Abschlussprofile – Schutz- und Dichtungsprofile, für die Innenverarbeitung:
- BP12 (6 mm / 9 mm), BP12 MINI (3 mm / 6 mm), BP12 MIDI (3 mm / 9 mm), BP12 CM (6 mm / 9 mm), BP12 MINI CM (3 mm / 6 mm), BP12 MIDI CM (3 mm / 9 mm), BP12 MINI U CM (3 mm / 6 mm) und BP12 MINI U (3 mm / 6 mm), gem. Abb. A39 – Bewegungsfugenprofile für den Laibungsbereich,
 - BP23, BP23 S und BP24, gem. Abb. A40 – Schenkelprofil 4 mm, zum Verstärken und Fertigen von Ecken im Winkel von 90°.
- d) Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 MINI SCC, BP11 MINI MAX SCC, BP11 MINI CC, BP11 MINI MAX CC, BP11 H1CC, BP11 H1SCC, BP11 H2CC, BP11 H2SCC, BP11 H3CC, BP11

H3SCC, BP11 H5CC und BP11 H5SCC, BP11 MINI S TC, BP11 MINI MAX TC, BP11 MINI MAX S TC, BP11 H1 S TC, BP11 H2 S TC, gem. Abb. A41 und A42,

e) Abschlussprofile für Nassputz:

- BP17, gem. Abb. A43 – Führungsprofil, für Innenputze aus Gips und Zement,
- BP 29, gem. Abb. A44 – Zierleiste, zum Abdecken von Lücken nach Fensteraustausch,

f) Bewegungsfugenprofil BP18, gem. Abb. A45 – für Keramikfliesen mit einer Stärke von 8 und 10 mm.

Die Profilarme sind gelocht und mit Glasgewebestreifen versehen bzw. nur gelocht. Unterputzprofile sind mit Glasfaser-Gewebestreifen versehen, die durch Ultraschallschweißen und/oder Montage mit dem Profil verbunden ist. Bei der Montage wird das Glasgewebe zwischen den PVC-Schichten „geschlossen“ und/oder mit Schmelzkleber verklebt.

Die Form und die Abmessungen der BELLA PLAST Abschlussprofile sind in Anhang A dargestellt.

Die Standardlängen der BELLA PLAST Abschlussprofile sind: 150, 200, 250 und 300 cm. Nach Absprache zwischen dem Hersteller und dem Kunden können auch Profile in anderen Längen hergestellt werden.

Nicht tolerierbare Maßabweichungen bei Profilen entsprechen der Klasse c „grob“ nach PN-EN 22768-1:1999.

Eine technische Beschreibung der Materialien und Komponenten, aus denen die unter diese Nationale Technische Bewertung fallenden Produkte hergestellt werden, und die Qualität ihrer Herstellung wurde im Anhang B angegeben.

2. BEABSICHTIGTE VERWENDUNG

Einsatzzwecke von BELLA PLAST Abschlussprofilen:

- Verstärkung und Schutz von Kanten und Ecken von Wänden, Bearbeitung von Fenster- und Türöffnungen sowie Dehnungsfugen in Wärmedämmverbundsystemen (WDVS); die Produkte können innerhalb und außerhalb von Gebäuden eingesetzt werden – bei Profilen gem. Pkt. 1, a und d);
- Herstellung und Verstärkung von GK-Verbindungen; die Produkte können innen in Gebäuden verwendet werden – bei Profilen gem. Pkt. 1, b);
- zur Bearbeitung von Fensteröffnungen und zur Eckverstärkung, innen in Gebäuden – bei Profilen gem. Pkt. 1, c).
- Herstellung eines Hilfselementes zur Führung der Putzlatte beim Verputzen innerhalb von Gebäuden – bei Profilen gem. Pkt. 1, e),
- Abdeckung der entstandenen Lücke zwischen Fensterlaibung und Fensterrahmen, innen in Gebäuden (z.B. nach dem Austausch des Fensters durch ein kleineres) – bei Profilen gem. Pkt. 1, e),
- Herstellung von Abständen zwischen Steingutfliesen und Terrakotta innen und außen von Gebäuden – bei Profilen gemäß Pkt. 1, f).

Die unter diese Nationale Technische Bewertung fallenden Produkte können mit Gips-, Kalk- und Zementputzen sowie Klebemörteln für Wärmedämmstoffe umhüllt werden.

Die BELLA PLAST Abschlussprofile mit Gewebe können für die Dämmung von Außenwänden in Gebäuden im Verbundsystem eingesetzt werden. Das an den BELLA PLAST Profilen angebrachte Gewebe darf nicht als Teil der armierten Schicht des Dämmsystems verwendet werden – es dient lediglich zum Einbau der BELLA PLAST Abschlussprofile in das Dämmsystem.

Die Verwendung von BELLA PLAST Abschlussprofilen muss in Übereinstimmung mit dem für das konkrete Bauwerk erstellten technischen Plan erfolgen, unter Berücksichtigung von:

- Polnischen Normen und technisch-baulichen Vorschriften, insbesondere der Verordnung des Infrastrukturministers vom 12. April 2002 über die technischen Bedingungen für Gebäude und ihren Standort (einh. Text: U. Jahr 2019 Pos. 1065).
- Bestimmungen der vorliegenden Nationalen Technischen Bewertung,
- Anweisungen für die Verwendung der Produkte, die vom Hersteller bearbeitet und den Abnehmern bereitgestellt wird.

3. LEISTUNG DES PRODUKTS UND METHODEN IHRER BEWERTUNG

3.1. Produktleistung

3.1.1. Geradheit. Die Abweichung von der Geradheit der Profile ist nicht größer als 0,5 mm – bei Profilen mit einer Länge kleiner oder gleich 2.500 mm und ist nicht größer als 1,0 mm – bei Profilen mit einer Länge größer als 2.500 mm.

3.1.2. Vicat-Erweichungstemperatur von Erzeugnissen aus PVC-U. Die Vicat-Erweichungstemperatur von PVC-U-Profilen ist nicht niedriger als 70 °C (Heizmedium – Silikonöl).

3.1.3. Charpy-Schlageigenschaften von Erzeugnissen aus PVC-U. Die Charpy-Schlagzähigkeit von PVC-U-Profilen ist nicht kleiner als 3,5 kJ/m².

3.2. Methoden zur Leistungsbeurteilung

3.2.1. Geradheit. Die Prüfung der Geradheit erfolgt nach PN-EN 13658-1:2009.

3.2.2. Vicat-Erweichungstemperatur. Die Prüfung der Vicat-Erweichungstemperatur erfolgt nach PN-EN ISO 306:2014 im B50-Verfahren.

3.2.3. Charpy-Schlageigenschaften. Die Charpy-Schlagprüfung wird nach PN-EN ISO 179-1:2010, Verfahren 1eA, an Einzelkerb-Prüfstücken durchgeführt, die aus Elementen aus nicht plastifizierten Polyvinylchlorid (PVC-U) entlang der Extrusionsrichtung ausgeschnitten werden.

4. VERPACKEN, TRANSPORT UND LAGERUNG SOWIE KENNZEICHNUNG DES PRODUKTS

Die unter diese Nationale Technische Bewertung fallenden Produkte sind in der Originalverpackung des Herstellers zu liefern und so zu lagern und zu transportieren, dass ihre technischen Eigenschaften unverändert bleiben.

Das Verfahren zur Kennzeichnung des Produkts mit dem Bauzeichen muss mit der Verordnung des Ministers für Infrastruktur und Bauwesen vom 17. November 2016 über die Erklärung der Leistung von Bauprodukten und das Verfahren zur Kennzeichnung mit dem Bauzeichen (Dz. U. von 2016 Pos. 1966 in der gelt. Fass.) übereinstimmen.

Die Produktkennzeichnung mit dem Bauzeichen muss folgende Informationen enthalten:

- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem das Bauzeichen zum ersten Mal auf dem Bauprodukt angebracht wurde;
- Name und Geschäftsanschrift des Herstellers bzw. Identitätskennzeichen, mit dem der Name und die Geschäftsanschrift des Herstellers eindeutig identifiziert werden können;
- Name und Typenbezeichnung des Bauprodukts;
- Nummer und Jahr der Ausstellung der nationalen technischen Bewertung, in der die Leistung erklärt wurde (ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2);
- Nummer der nationalen Leistungserklärung;
- angegebenes Leistungsniveau bzw. angegebene Leistungsklasse;
- Adresse der Website des Herstellers, sofern dort die nationale Leistungserklärung bereitgestellt wird.

Zusammen mit der nationalen Leistungserklärung muss ein Sicherheitsdatenblatt und/oder Informationen über gefährliche Stoffe, die im Bauprodukt enthalten sind, gemäß Artikel 31 oder 33 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur geliefert bzw. bereitgestellt werden.

Darüber hinaus muss die Kennzeichnung eines Bauprodukts, das gemäß der REACH-Verordnung ein gefährliches Gemisch ist, den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG sowie zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entsprechen.

5. BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT

5.1. Nationales System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

Gemäß der Verordnung des Ministers für Infrastruktur und Bauwesen vom 17. November 2016 über die Erklärung der Leistung von Bauprodukten und das Verfahren zur Kennzeichnung mit dem Bauzeichen (Dz. U. von 2016, Pos. 1966) ist das 4. System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit anwendbar.

5.2. Baumusterprüfung

Die in Absatz 3 bewertete Leistung gilt als eine Baumusterprüfung des Produkts, sofern sich die Rohstoffe, Komponenten, Produktionslinien oder Herstellungsbetriebe nicht ändern.

5.3. Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller muss über ein System zur werkseigenen Produktionskontrolle im Herstellungsbetrieb verfügen. Alle vom Hersteller angenommenen Elemente, Anforderungen und Bestimmungen dieses Systems sind systematisch in Form von schriftlichen Regeln und Verfahren, einschließlich der Aufzeichnungen über vorgenommene Prüfungen, zu dokumentieren. Die werkseigene Produktionskontrolle muss den Produktionsverfahren entsprechen und sicherstellen, dass die deklarierte Leistung des Produkts in der Serienproduktion erhalten bleibt.

Die werkseigene Produktionskontrolle umfasst die Spezifikation und Prüfung von Rohstoffen und Komponenten, die Kontrolle und Prüfung im Herstellungsprozess sowie Kontrollprüfungen (gemäß Abschnitt 5.4), die vom Hersteller nach dem vereinbarten Prüfplan und gemäß den in der Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle festgelegten Regeln und Verfahren durchgeführt werden.

Die Ergebnisse der Produktionskontrolle sind systematisch aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen bestätigen, dass die Produkte die Kriterien für die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit erfüllen. Einzelne Produkte oder Chargen von Produkten und zugehörige Produktionsdetails müssen vollständig identifizierbar und reproduzierbar sein.

5.4. Kontrollprüfungen

5.4.1. Prüfprogramm. Das Prüfprogramm umfasst:

- a) laufende Prüfungen,
- b) wiederkehrende Prüfungen.

5.4.2. Laufende Prüfungen Die laufenden Prüfungen umfassen die Überprüfung:

- a) der Form und Abmessungen,
- b) der Ausführungsqualität,
- c) der Geradheit.

5.4.3. Wiederkehrende Prüfungen Die wiederkehrenden Prüfungen umfassen die Überprüfung der Vicat-Erweichungstemperatur.

5.5. Prüfhäufigkeit

Laufende Prüfungen sind nach dem festgelegten Prüfplan vorzunehmen, jedoch nicht seltener als für jede Produktcharge. Die Größe der Charge muss in der Dokumentation der werkseigenen Produktionskontrolle angegeben werden.

Wiederkehrende Prüfungen sind mindestens alle 3 Jahre durchzuführen.

6. BELEHRUNG

6.1. Die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 ersetzt die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 1.

6.2. Die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 enthält eine positive Begutachtung der Leistung im Bereich von solchen wesentlichen Merkmale der BELLA PLAST Abschlussprofile, die sich gemäß dem Verwendungszweck, der sich aus den Bestimmungen der Bewertung ergibt, auf die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen durch die Bauwerke, in denen das Produkt verwendet wird, auswirken.

6.3. Die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 ist kein Dokument, das zur Kennzeichnung von Bauprodukten mit einem Bauzeichen berechtigt.

Gemäß dem Gesetz vom 16. April 2004 über Bauerzeugnisse (Dz. U. von 2020, Pos. 215 in der gelt. Fass.), dürfen die von dieser Nationalen Technischen Bewertung betroffenen Produkte in den Verkehr gebracht oder auf dem inländischen Markt bereitgestellt werden, sofern der Hersteller ihre Leistungsbeständigkeit bewertete und überprüfte, eine nationale Leistungserklärung gemäß der Nationalen Technischen Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 erstellte und die Produkte gemäß den geltenden Vorschriften mit einem Bauzeichen kennzeichnete.

6.4. Die Nationale Technische Bewertung ITB-KOT-2017/0249 Ausgabe 2 verletzt nicht die Rechte, die sich aus den Bestimmungen über den gewerblichen Rechtsschutz, insbesondere dem Gesetz vom 30. Juni 2000 über den gewerblichen Rechtsschutz (Dz. U. von 2020 Pos. 286 in der gelt. Fass.) ergeben. Die Gewährung dieser Rechte liegt in der Verantwortung der Nutzer dieser Nationalen Technischen Bewertung.

6.5. ITB übernimmt bei der Erstellung der Nationalen Technischen Bewertung keine Verantwortung für mögliche Verletzungen von ausschließlichen und erworbenen Rechten.

6.6. Die Nationale Technische Bewertung entbindet den Hersteller von Produkten nicht von der Verantwortung für die ordnungsgemäße Qualität und die Auftragnehmer von Bauarbeiten von der Verantwortung für deren ordnungsgemäße Verwendung.

6.7. Die Gültigkeit der Nationalen Technischen Bewertung kann um weitere Zeiträume von höchstens 5 Jahren verlängert werden.

7. AUFLISTUNG VON UNTERLAGEN FÜR DAS VERFAHREN

7.1. Berichte, Prüfberichte, Auswertungen, Klassifizierungen

- 1) LZM00-01363/20/Z00NZM. Prüfbericht für BELLA PLAST Profile, Baustofftechnik-Abteilung, Institut für Bautechnik, Warschau, 2020.
- 2) LZM00-01271/17/Z00NZM. Prüfbericht für BELLA PLAST Profile, Baustofftechnik-Abteilung, Institut für Bautechnik, Warschau, 2017.

- 3) 1134/13/Z00NK. Forschungsarbeiten und technisches Gutachten zu BELLA PLAST Abschlussprofilen, Abteilung für Bauwesen und Bauelemente des Instituts für Bautechnik, Warszawa, 2013.
- 4) LK00-1134/13/Z00NK. Prüfbericht für BELLA PLAST Abschlussprofile, Abteilung für Bauwesen und Bauelemente des Instituts für Bautechnik, Warszawa, 2013.

7.2. Normen und verbundene Dokumente

PN-EN 22768-1:1999 Allgemeintoleranzen. Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragungen.

PN-EN 14716:2008 Spanndecken. Anforderungen und Prüfverfahren.

PN-EN 13658-1:2009 Putzträger und Putzprofile aus Metall. Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren. Teil 1: Innenputze

PN-EN ISO 179-1:2010 Kunststoffe. Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften. Teil 1: Nicht instrumentierte Schlagzähigkeitsprüfung.

PN-EN ISO 1183-1:2013 Kunststoffe. Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen. Teil 1: Eintauchverfahren, Verfahren mit Flüssigkeitspyknometer und Titrationsverfahren.

PN-EN ISO 306:2014 Kunststoffe. Thermoplaste. Bestimmung der Vicat-Erweichungstemperatur (VST).

ITB-KOT-2017/0249 Abschlussprofile BELLA PLAST

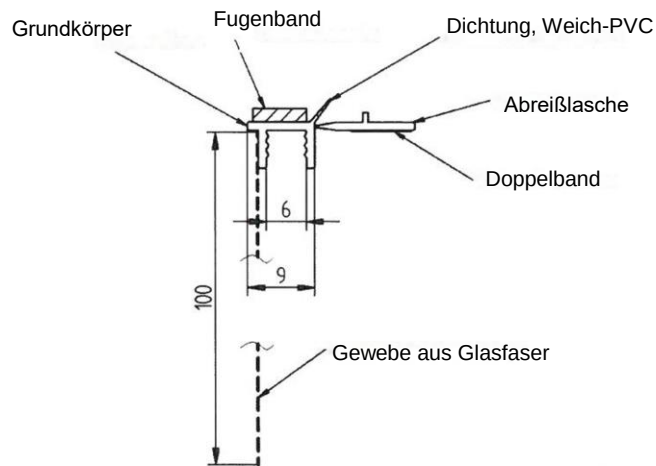
Ausgabe 1

ANHÄNGE

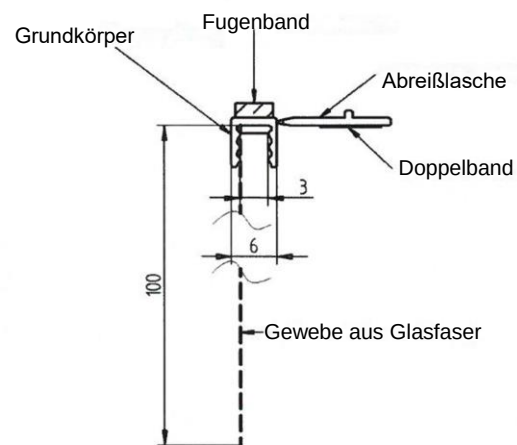
Anhang A.	Form und Abmessungen von BELLA PLAST Abschlussprofilen.....	11
Anhang B.	Materialien und Komponenten sowie Verarbeitungsqualität von BELLA PLAST Abschlussprofilen	48

Anhang A.

a)



b)



c)

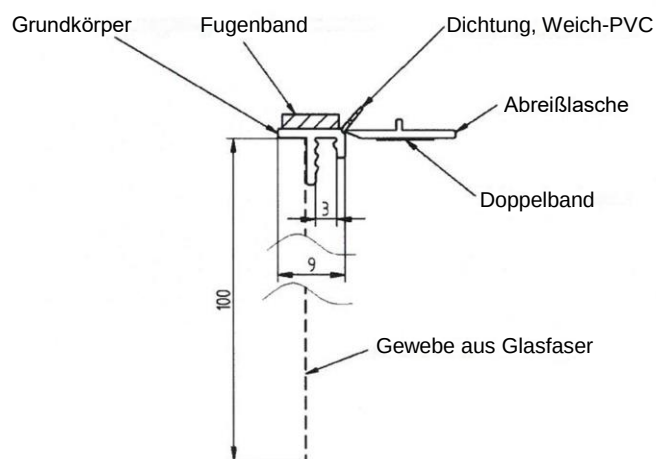
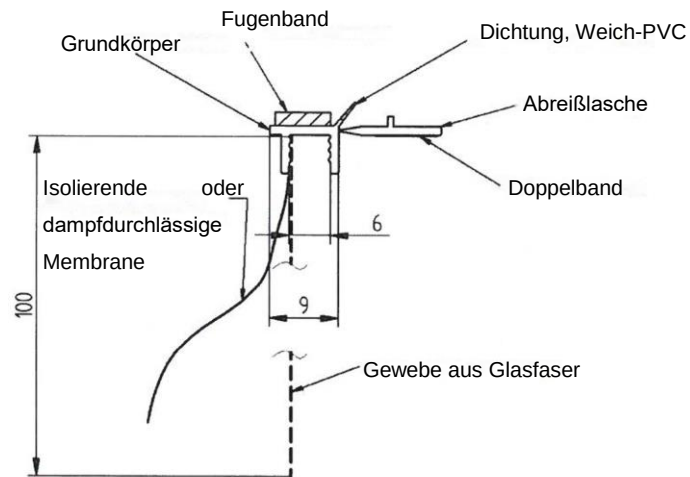
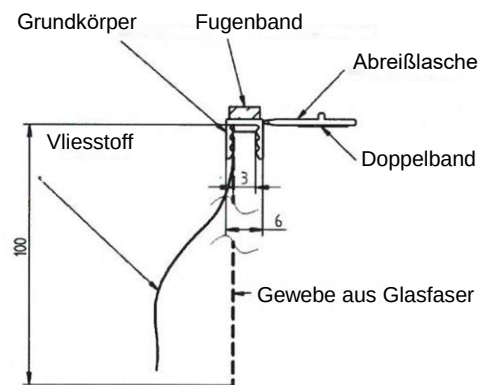


Abbildung A1. Profile BP13 (6 mm / 9 mm) (a), BP13 MINI (3 mm / 6 mm) (b), BP13 MIDI (3 mm / 9 mm) (c)

d)



e)



f)

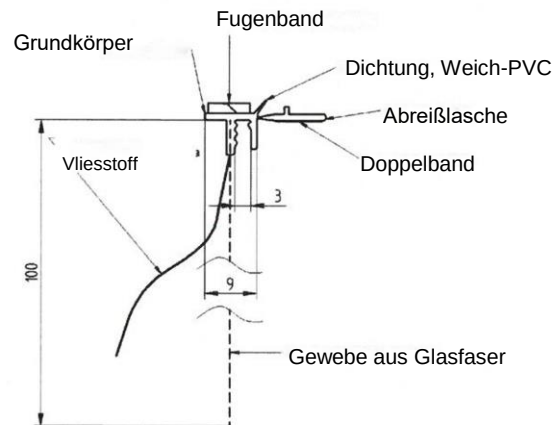
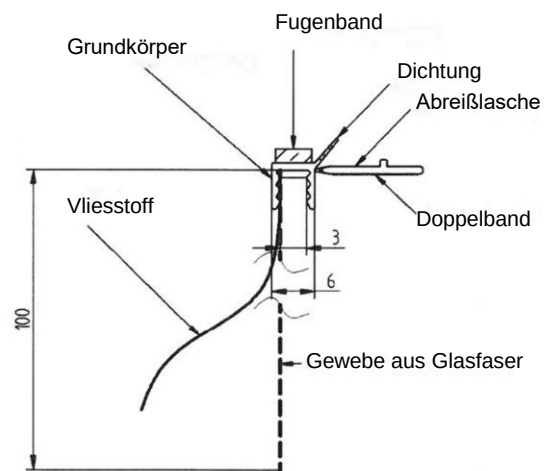


Abbildung A1. Profile BP13 CM (6 mm / 9 mm) (d), BP13 MINI CM (3 mm / 6 mm) (e), BP13 MIDI CM (3 mm / 9 mm) (f), Forts

g)



h)

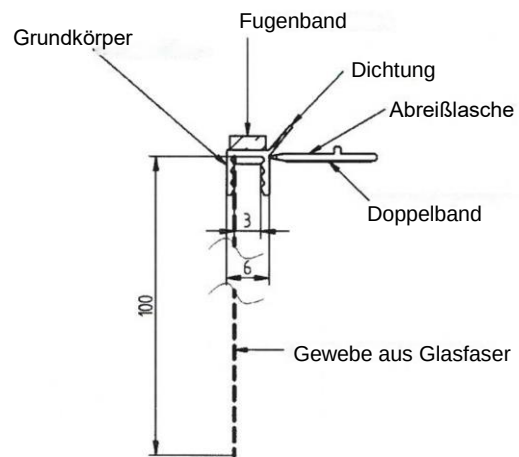
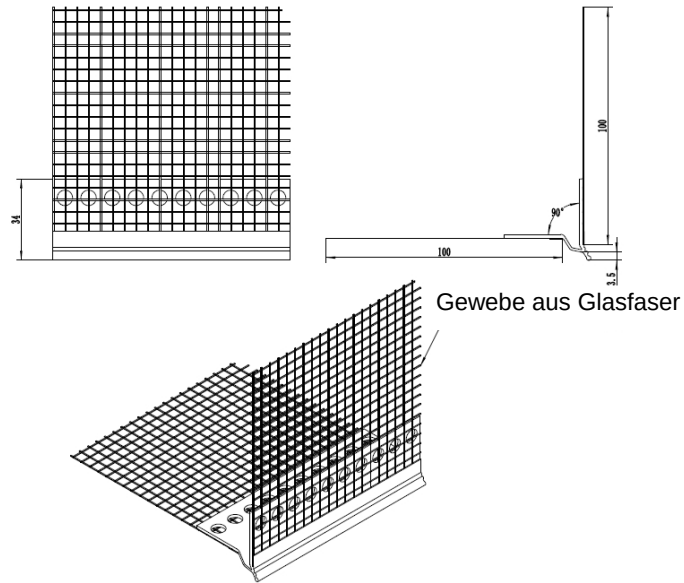
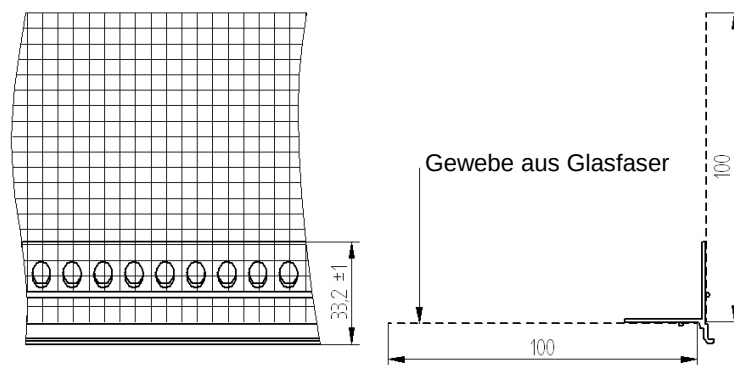


Abbildung A1. Profile BP 13 MINI U CM (3 mm / 6 mm) (g), BP13 MINI U (3 mm / 6 mm) (h), Forts.

a)



b)



c)

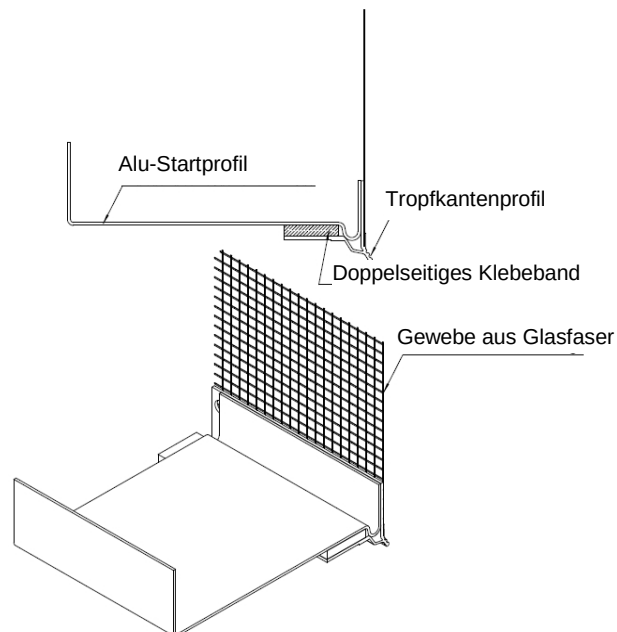
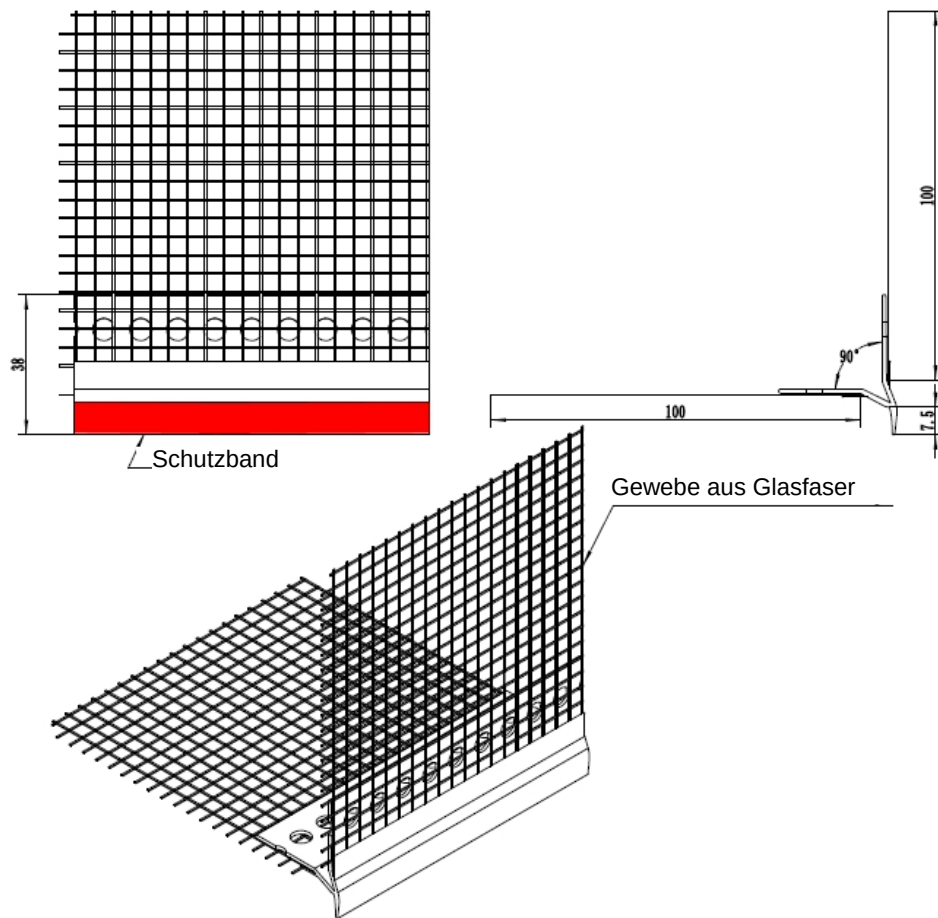


Abbildung A2. Profile BP14 LUX (a), BP14 LUX N (b) und BP14 LUX COK (c)

a)



b)

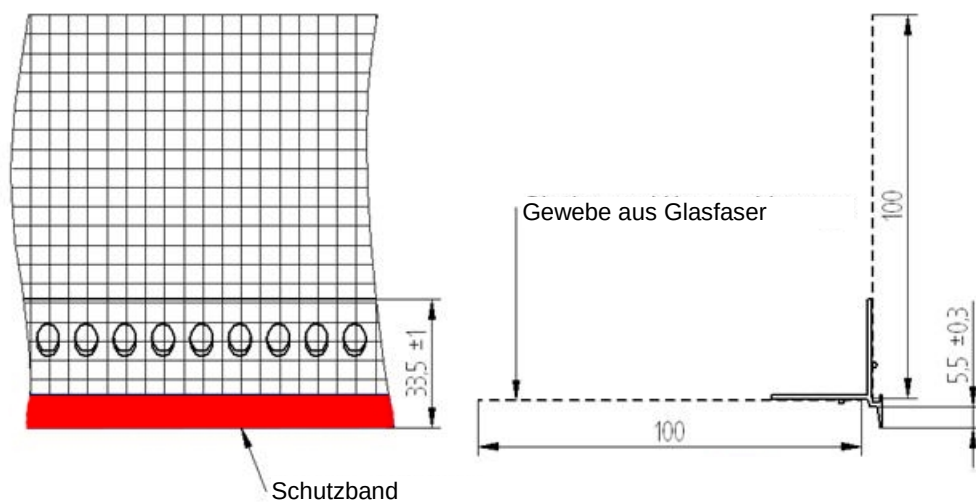
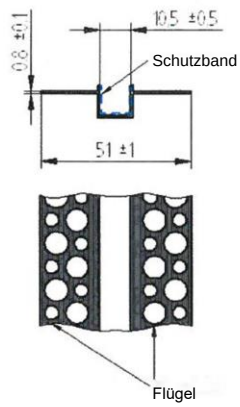
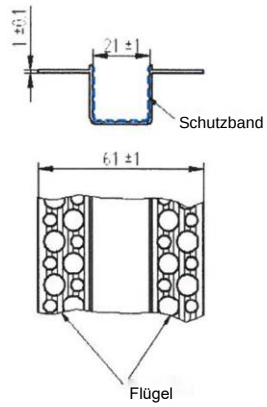


Abbildung A3. Profile BP14 ECO PLUS (a) und BP14 PLUS N (b)
 (Farbe des Schutzbandes – nach Vorlage des Herstellers; das Schutzband (Folie) schützt die nach der Montage sichtbaren Teile des Profils).

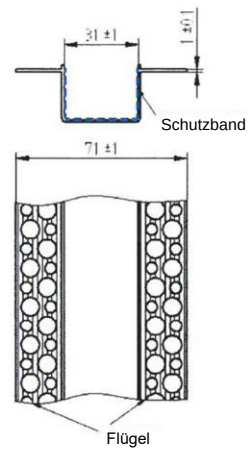
a)



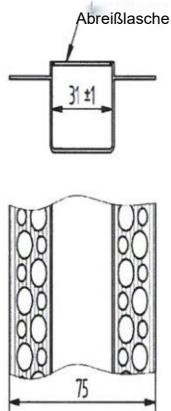
b)



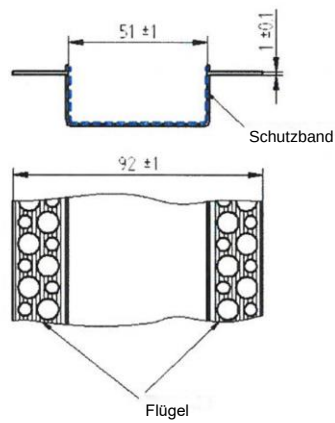
c)



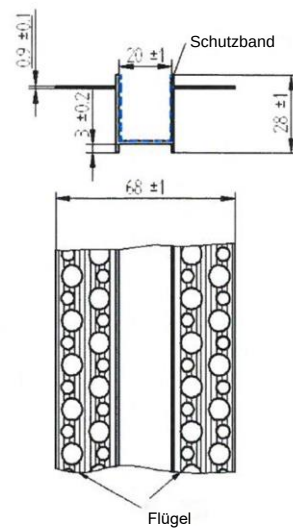
d)



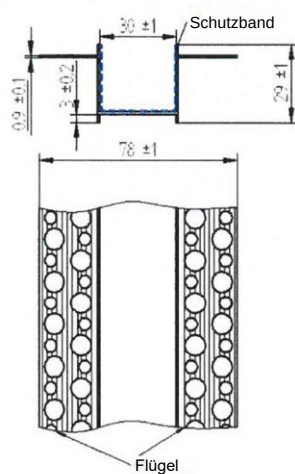
e)



f)



g)



h)

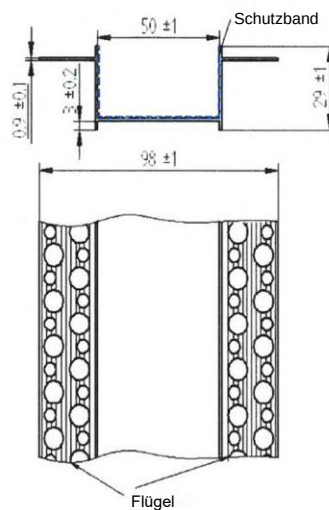


Abb. A4. Profile BP11 H1(a), BP11 H2 (b), BP11 H3 (c), BP11 H3N (d), BP11 H5 (e), BP11 H2R (f), BP11 H3R (g) und BP11 H5R (h), (Schutzband – wie in Abb. A3)

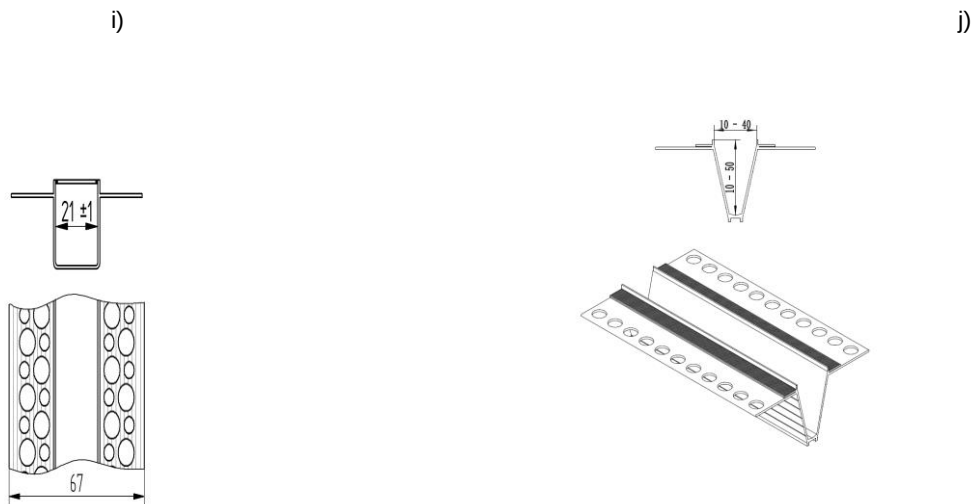
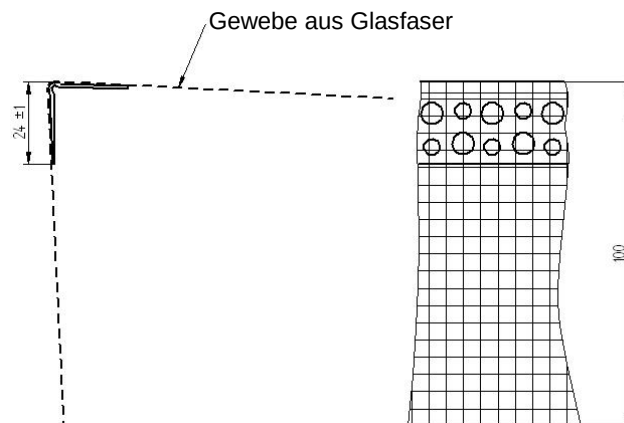


Abb. A4. Profile BP11 H2N (i), BP11 HT (j), (Schutzband – wie in Abb. A3), Forts.

a)



b)

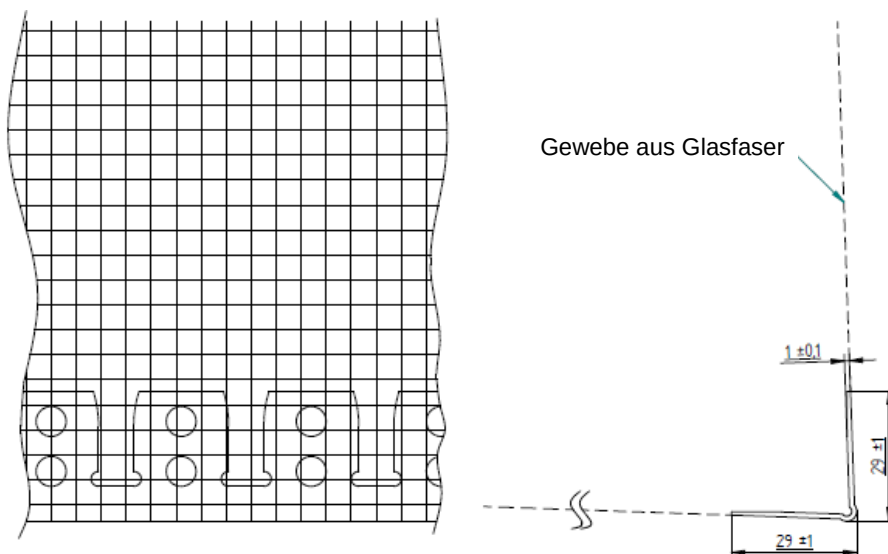
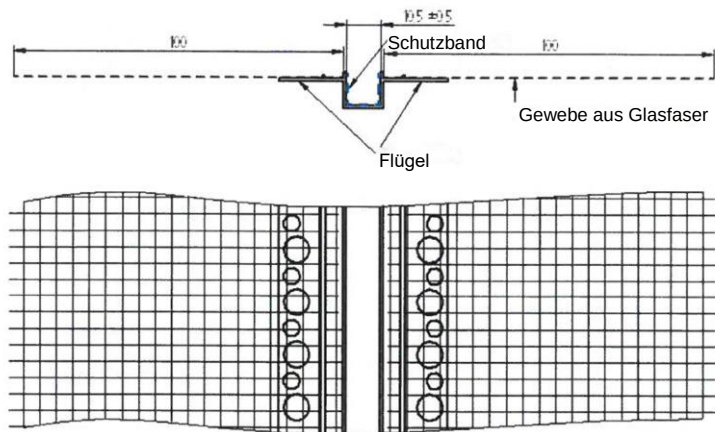
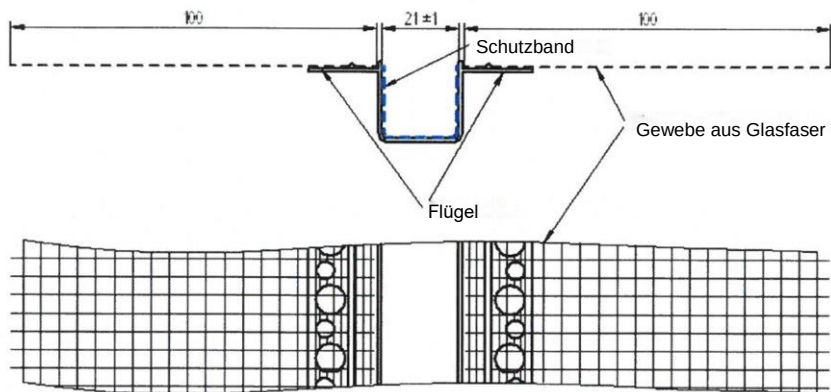


Abbildung A5. Winkel mit Gewebe aus Glasfaser: BP10 (a) und Bogenwinkel BP10 S (b), (Schutzband – wie in Abbildung A3)

a)



b)



c)

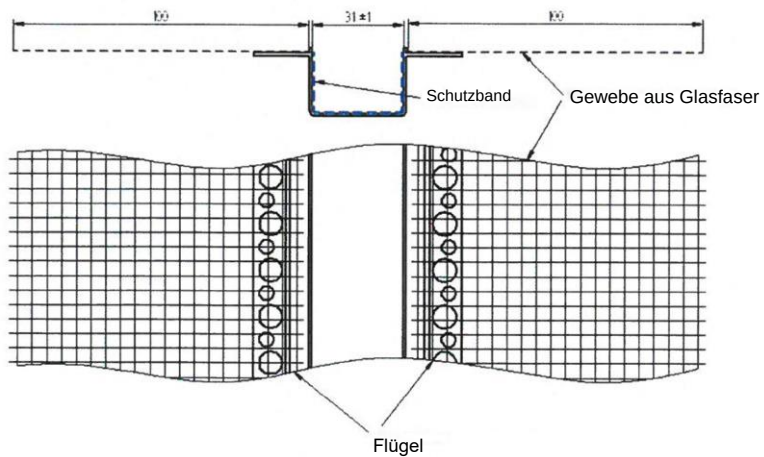
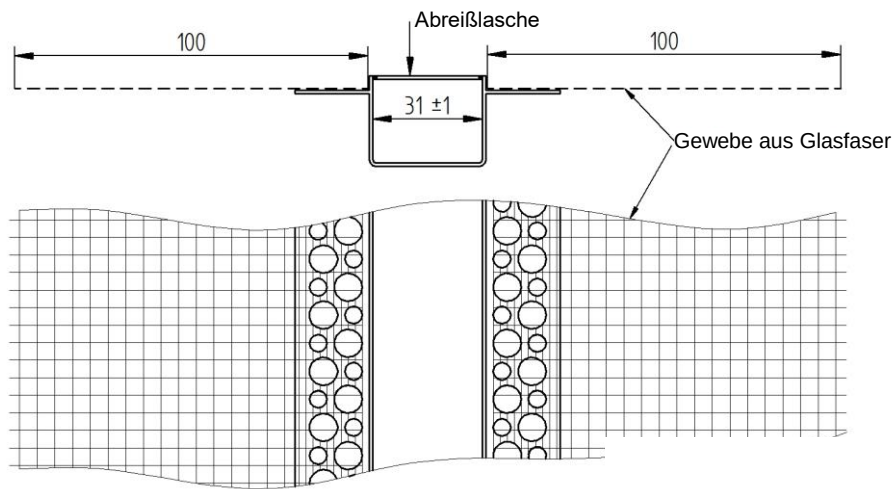
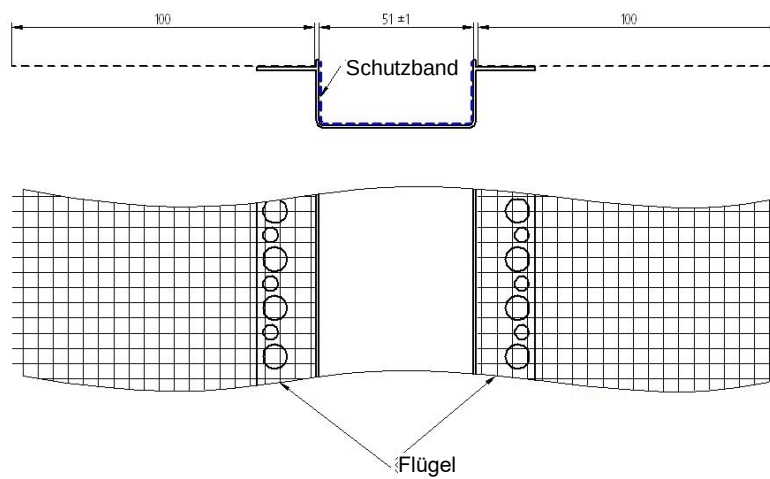


Abbildung A6. Profile BP11 H1S (a), BP11 H2S (b), BP11 H3S (c),
(Schutzband – wie in Abbildung A3)

d)



e)



f)

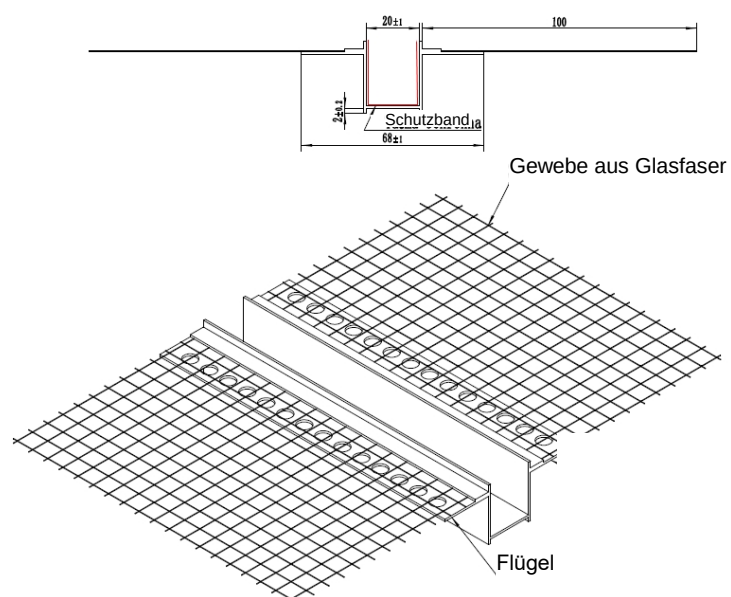
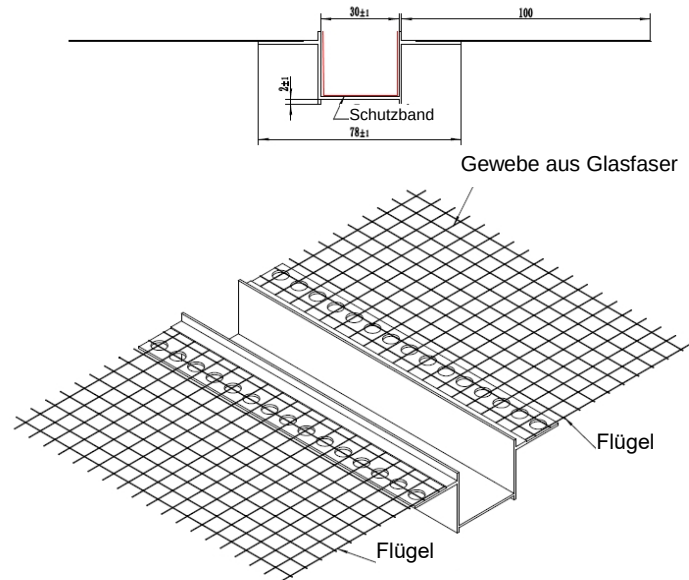


Abbildung A6. Profile BP11 H3NS (d), BP11 H5S (e), BP11 H2RS (f), Forts.
(Schutzband – wie in Abbildung A3)

g)



h)

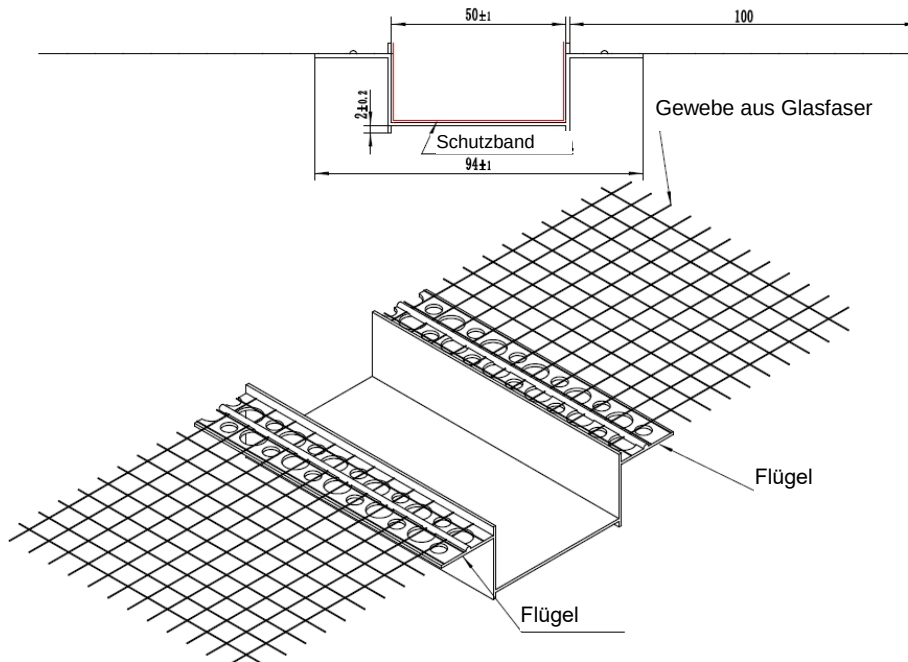
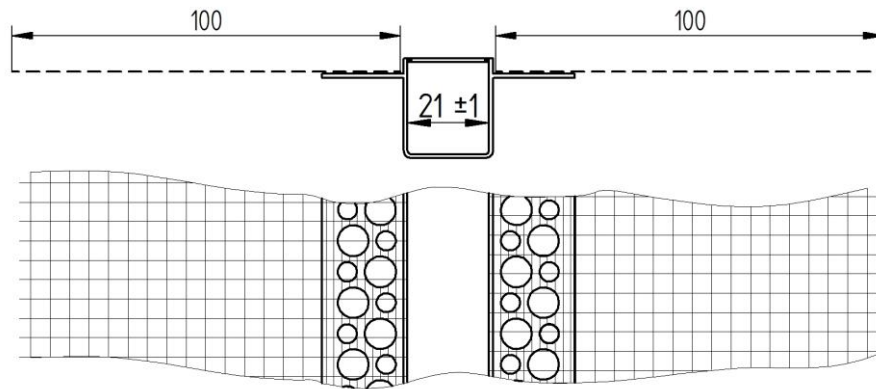


Abbildung A6. Profile BP11 H3RS (g) und BP11 H5RS (h), Forts.
(Schutzband – wie in Abbildung A3)

i)



j)

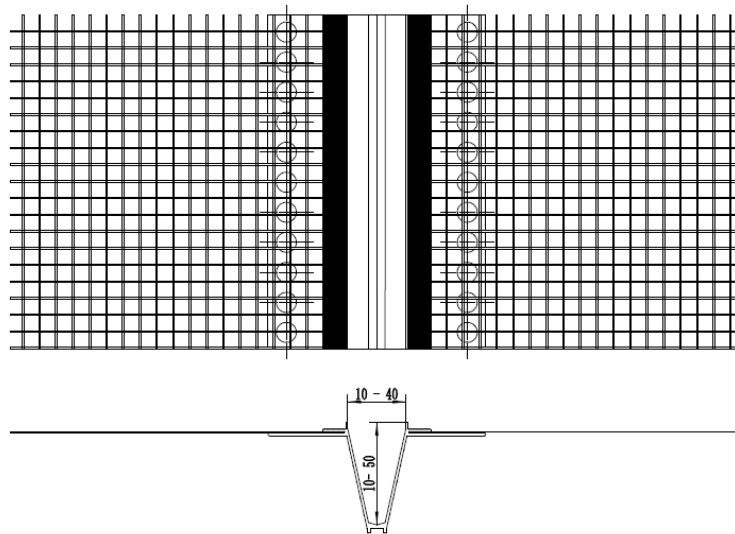


Abbildung A6. Profile BP11 H2 NS (i) und BP11 HTS (j), Forts.
(Schutzband – wie in Abbildung A3)

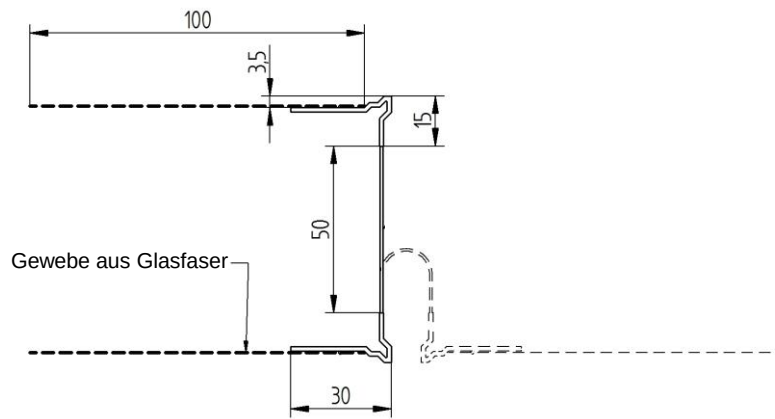


Abbildung A7. Profil BP15

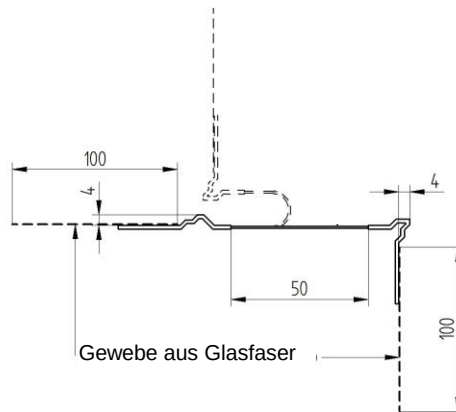


Abbildung A8. Profil BP16

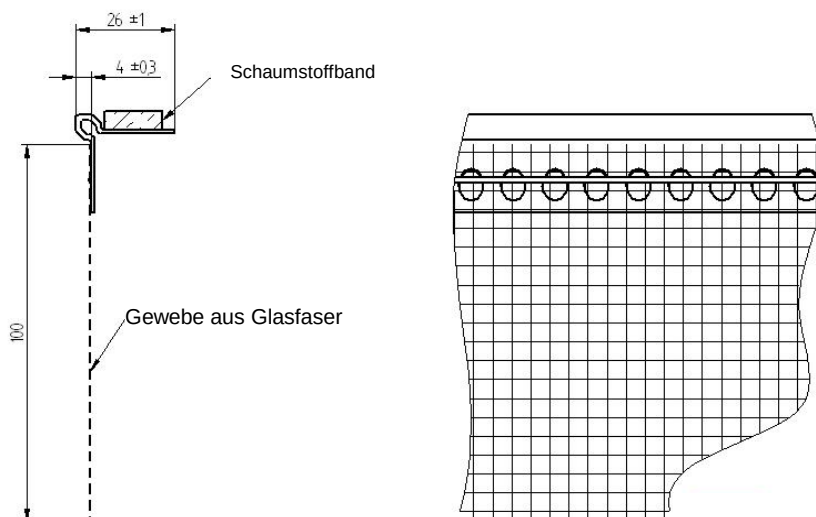


Abbildung A9. Profil BP20

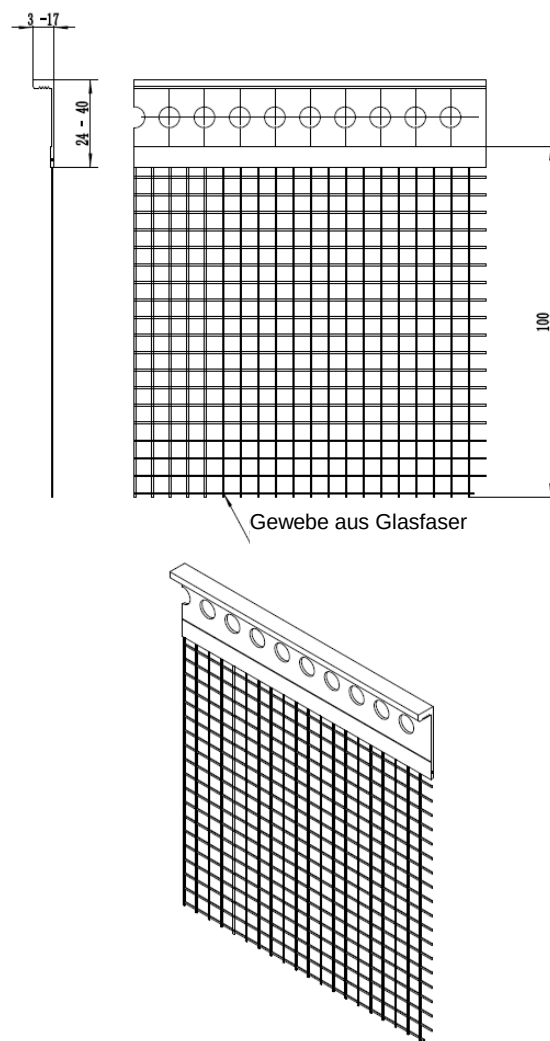


Abbildung A10. Profil BP22

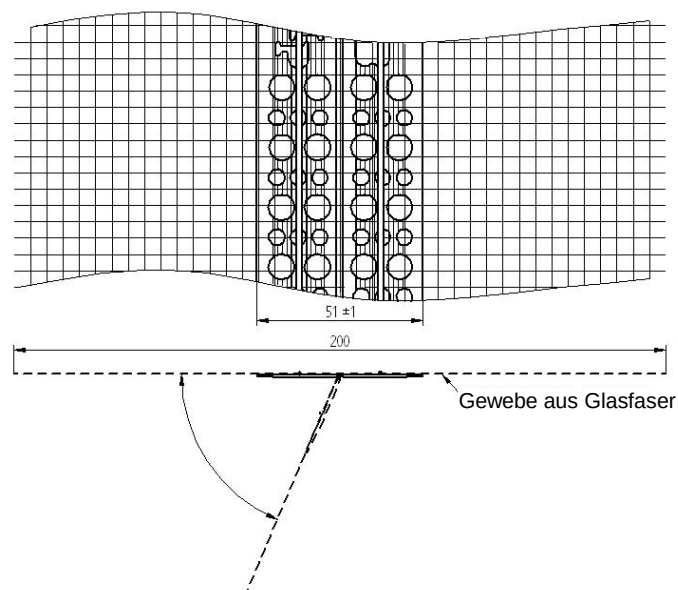
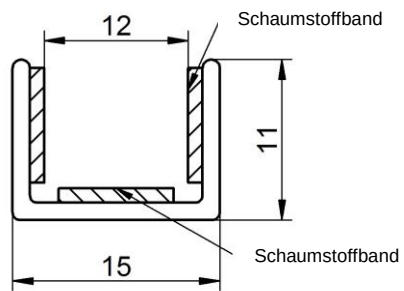


Abbildung A11. Winkel BP4 S

a)



b)

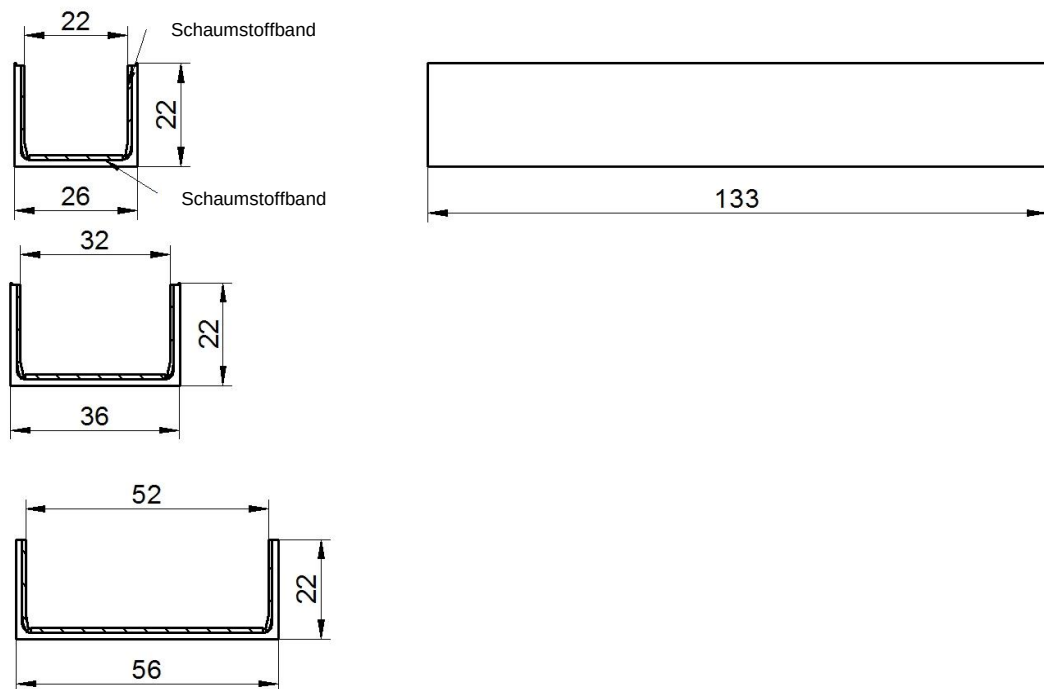


Abbildung A12. Verbinder BP11 LH1 (a) sowie BP11 LH2, BP11 LH3 und BP11 LH5 (b)

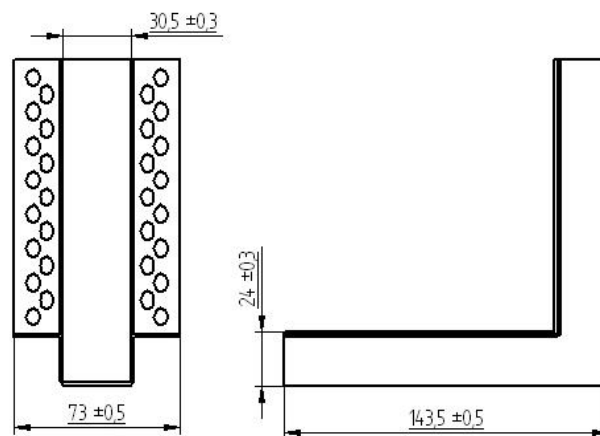


Abbildung A13. Winkel BP11 KH3WEW

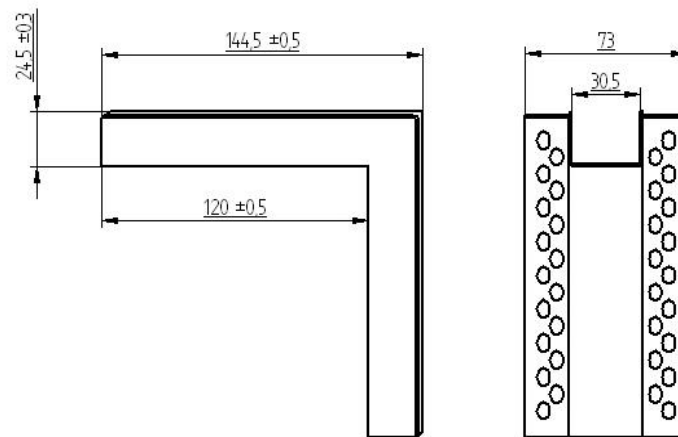
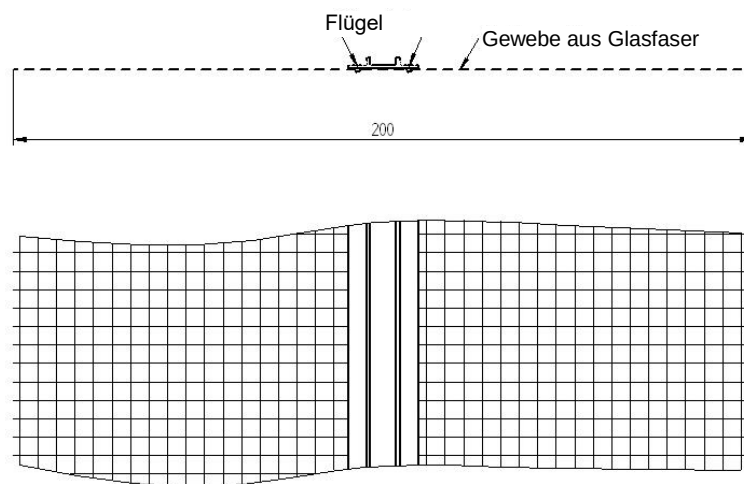


Abbildung A14. Winkel BP11 KH3ZEW

a)



b)

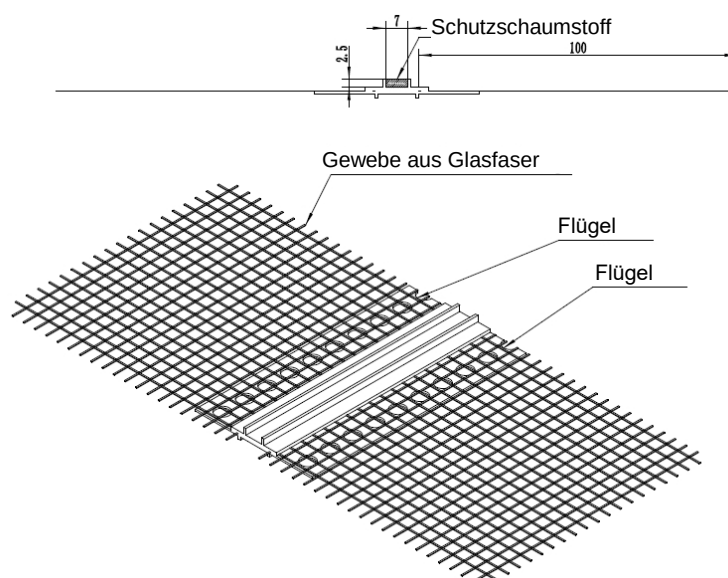


Abbildung A15. Profile BP11 MINI (a) und BP11 MINI MAX (b)

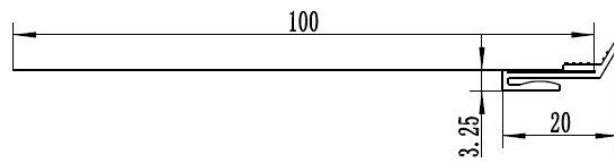


Abbildung A16. Profil BP1S

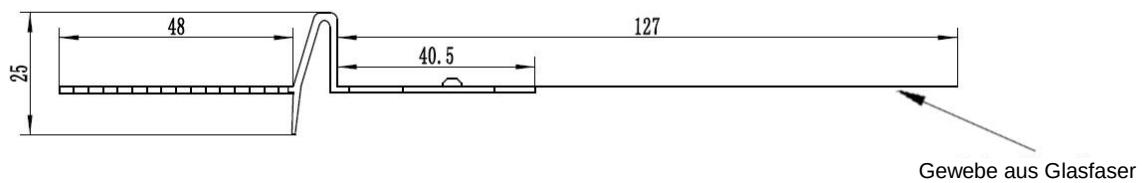


Abbildung A17. Profil BP32

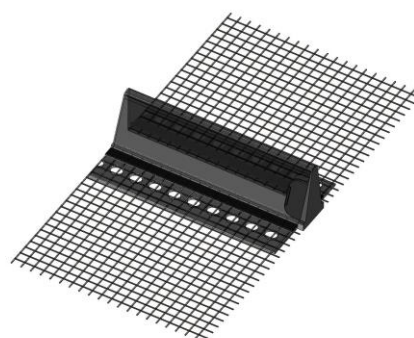
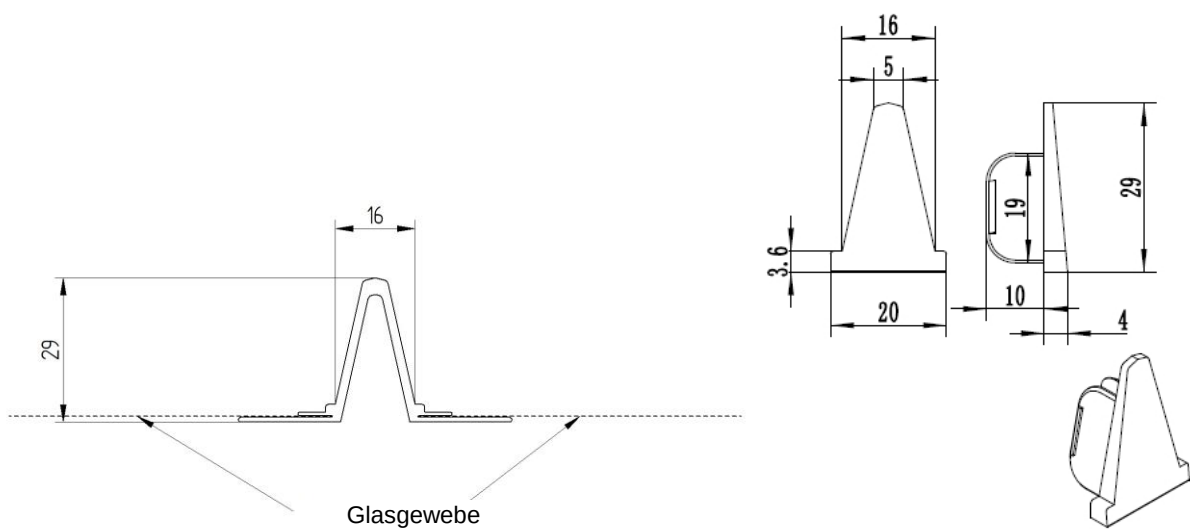
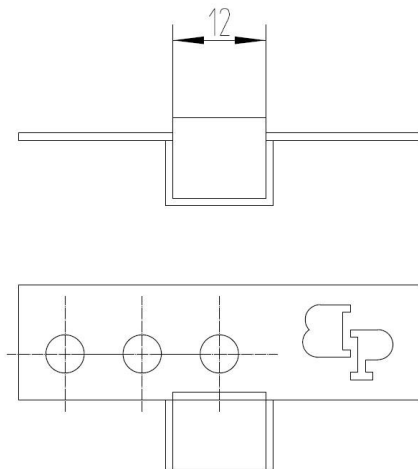
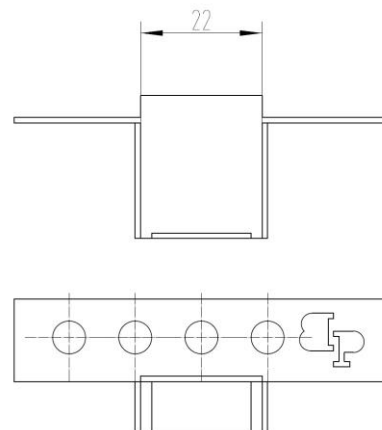


Abbildung A18. Zierleiste BP19 in Falzoptik, mit Kappe

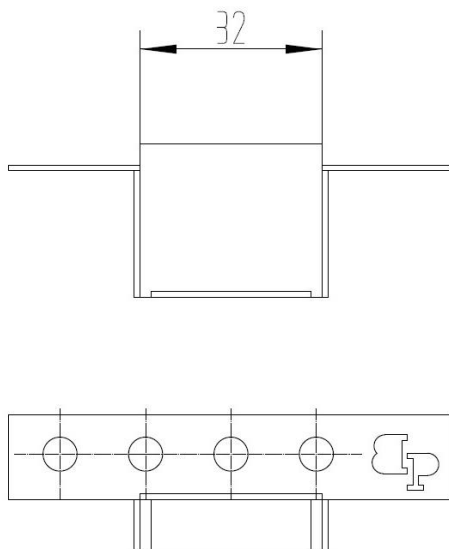
a)



b)



c)



d)

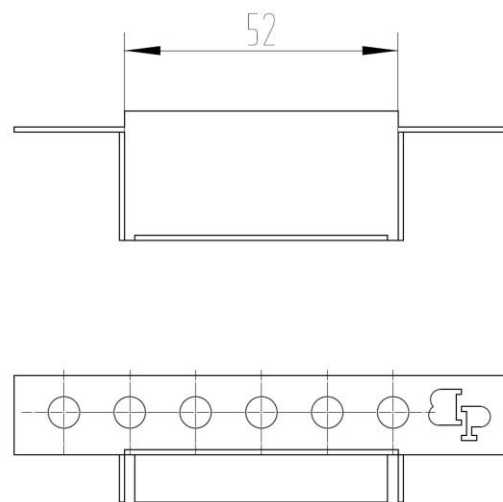


Abbildung A19. Kappen BP11 H1 CAP (a), BP11 H2 CAP (b), BP11 H3 CAP (c) und BP11 H5 CAP (d)

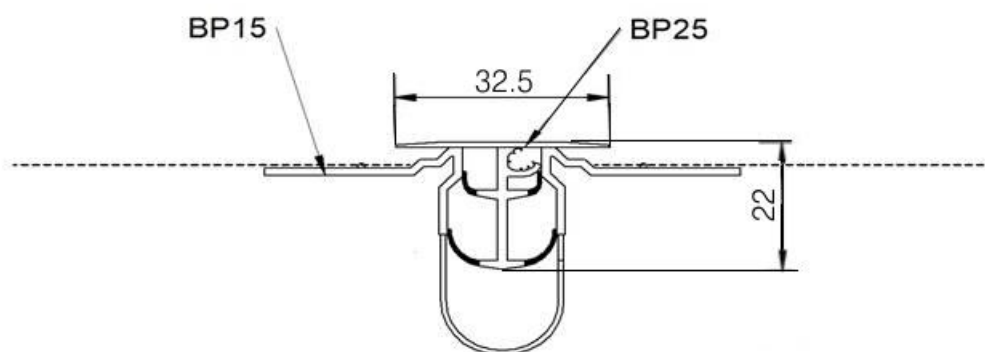


Abbildung A20. Profil BP25

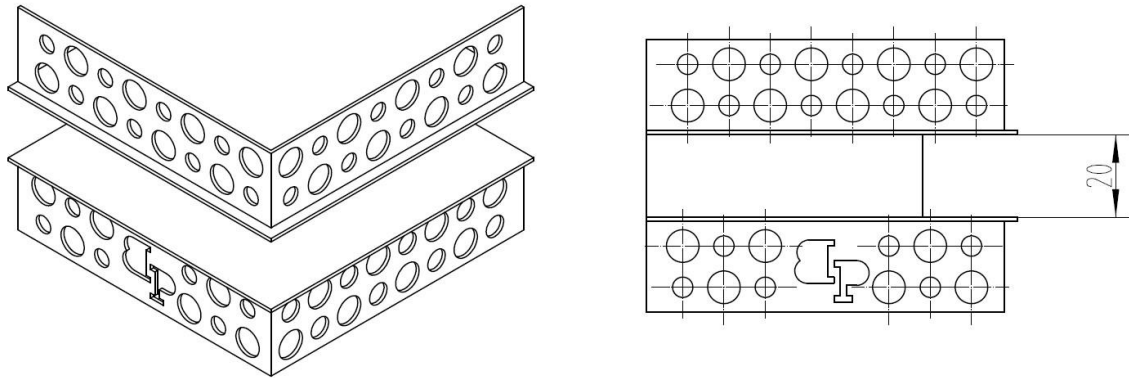


Abbildung A21. Winkel BP11 H2 K ZEW

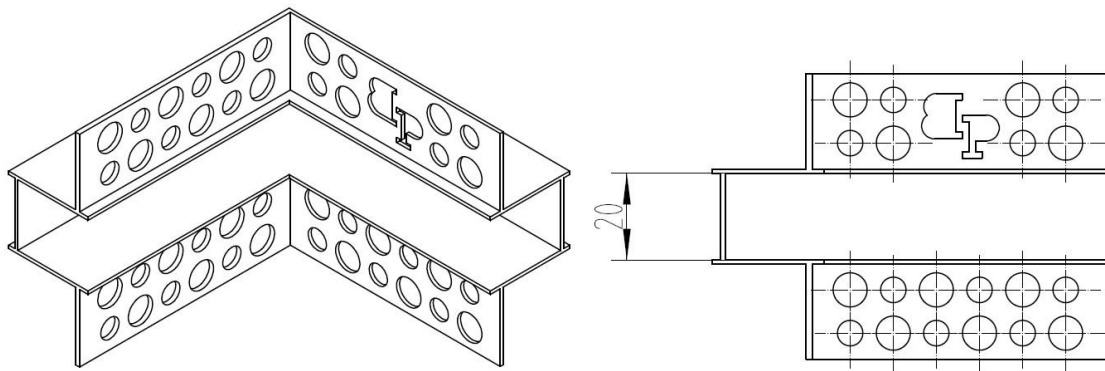


Abbildung A22. Winkel BP11 H2 K WEW

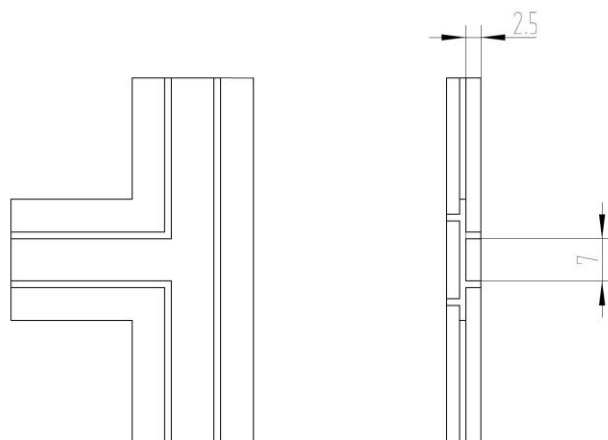
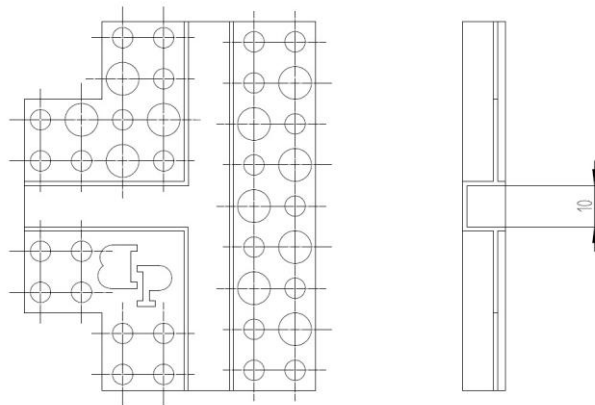
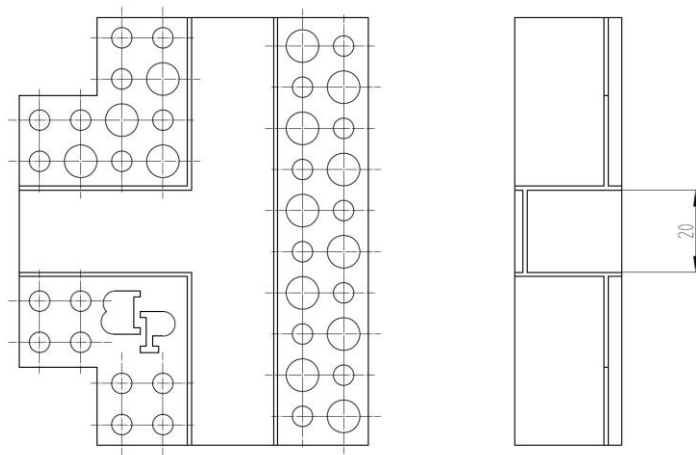
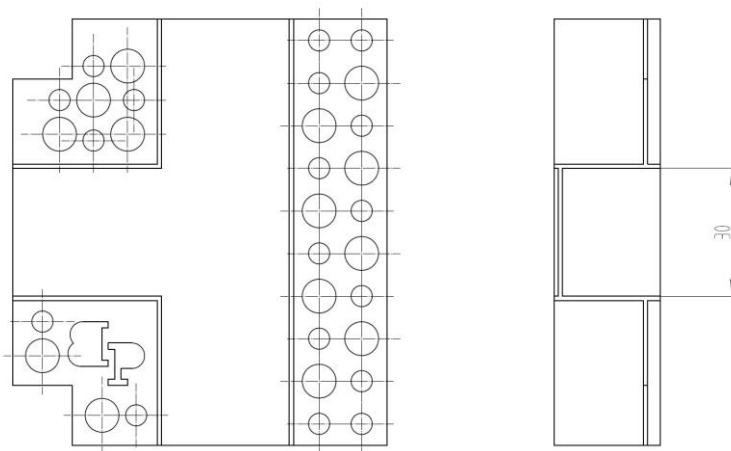


Abbildung A23. Verbinder BP11 MINI TC

**Abbildung A24.** Verbinder BP11 H1 TC**Abbildung A25.** Verbinder BP11 H2 TC**Abbildung A26.** Verbinder BP11 H3 TC

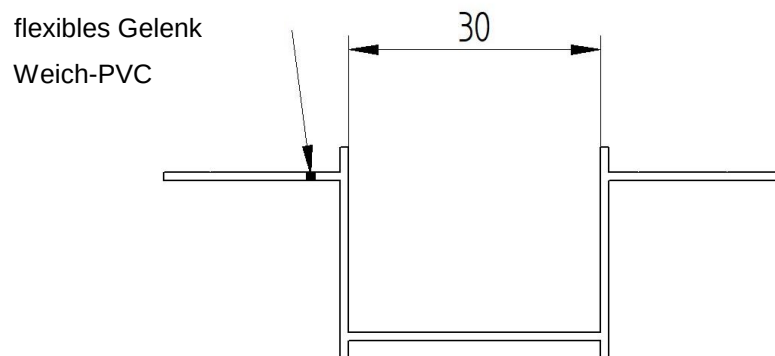


Abbildung A27. Profil BP11 H3 RK

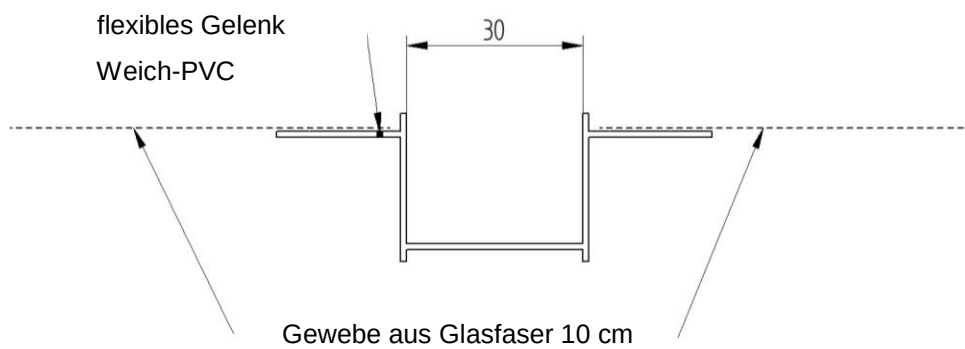


Abbildung A28. Profil BP11 H3 RSK

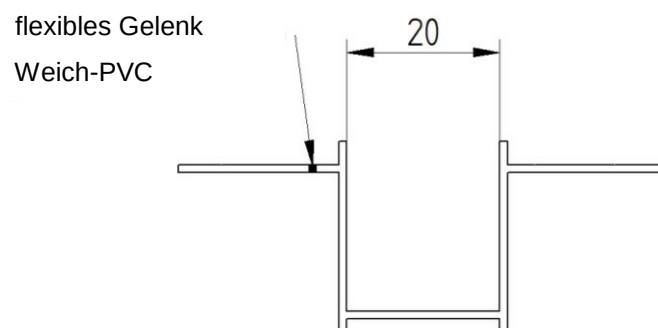


Abbildung A29. Profil BP11 H2 RK

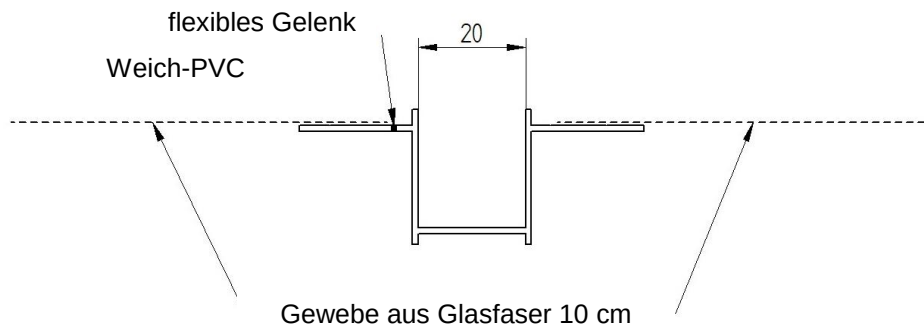


Abbildung A30. Profil BP11 H2 RSK

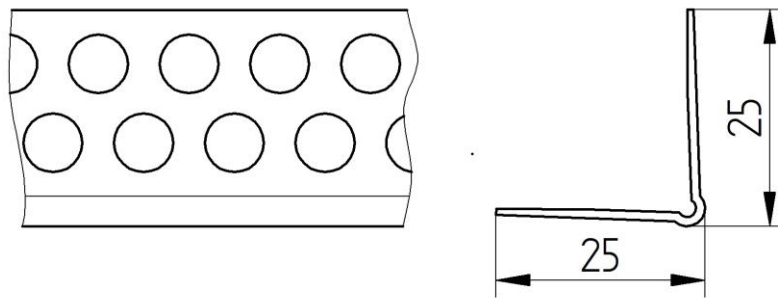


Abbildung A31. Winkel BP2

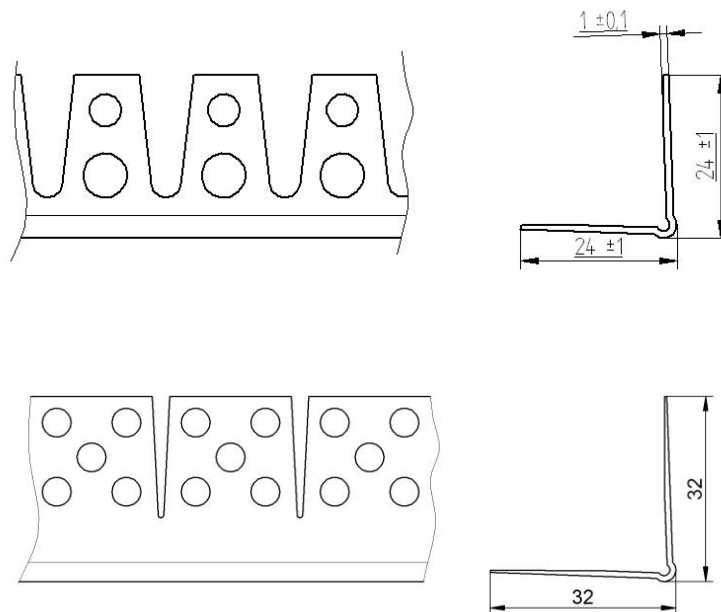


Abbildung A32. Winkel BP3

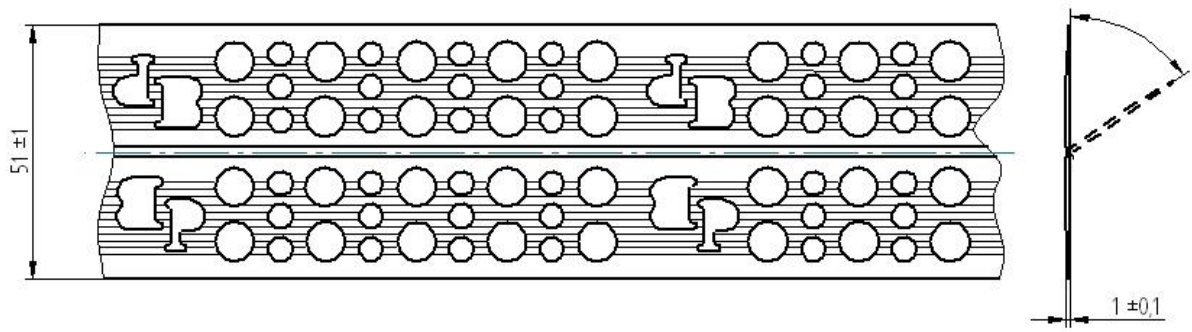


Abbildung A33. Winkel BP4

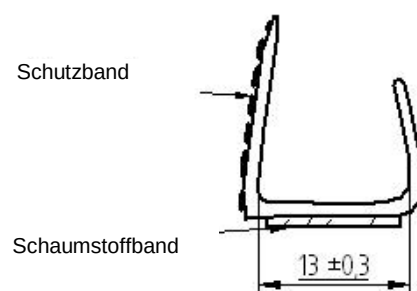


Abbildung A34. Profil BP5

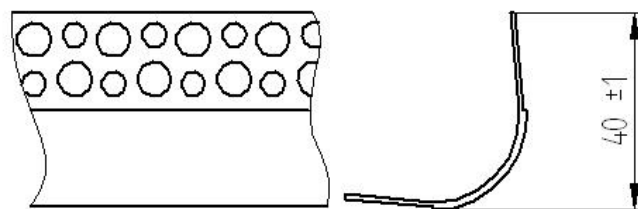


Abbildung A35. Winkel BP8



Abbildung A36. Winkel BP9

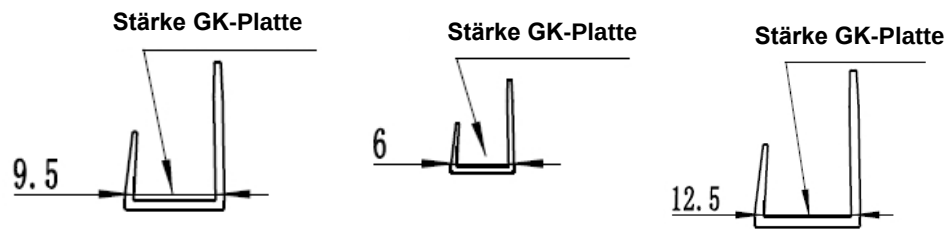


Abbildung A37. Profil BP5 9,5 mm

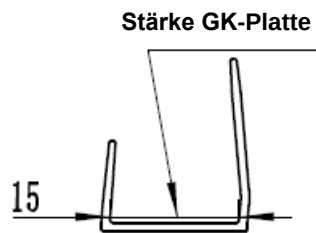
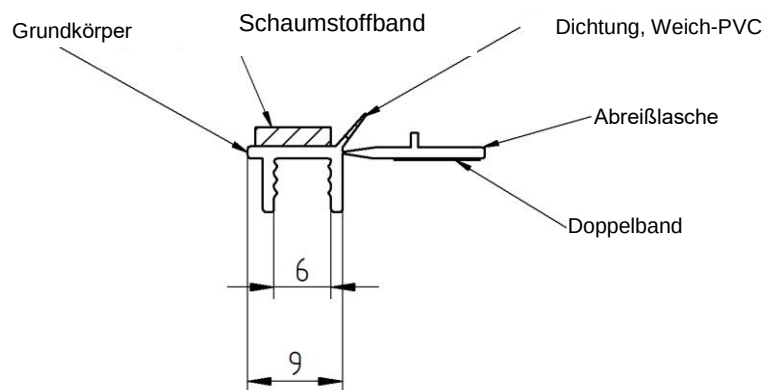


Abbildung A38. Profil BP5 15mm

a)



b)

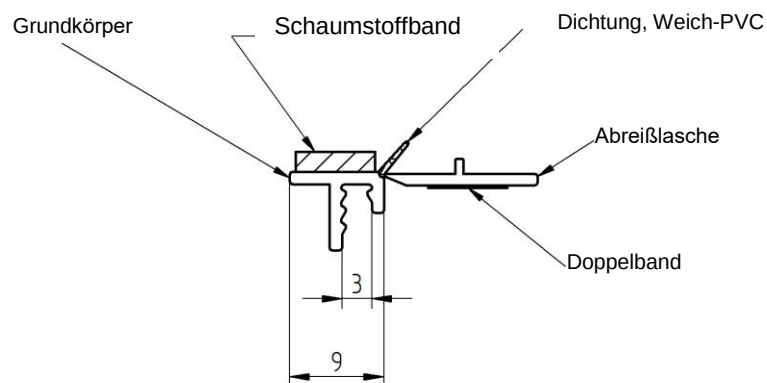
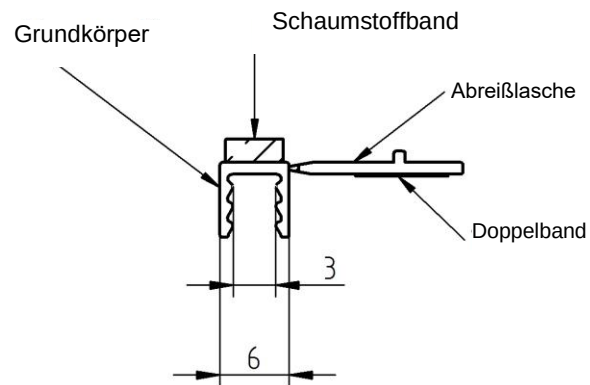
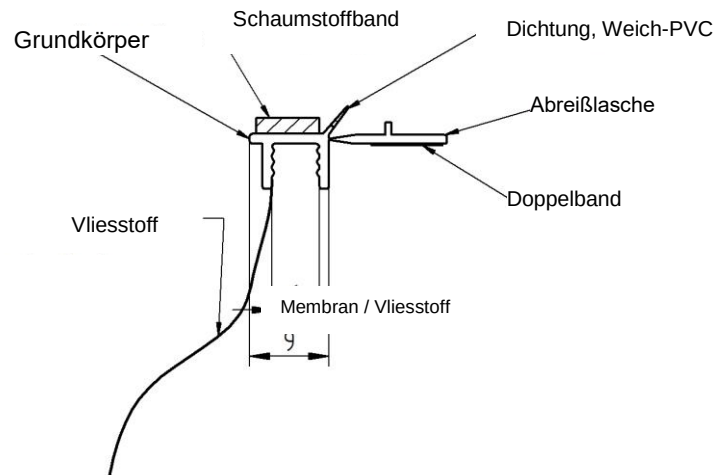


Abbildung A39. Profile BP12 (a), BP12 MIDI (b)

c)



d)



e)

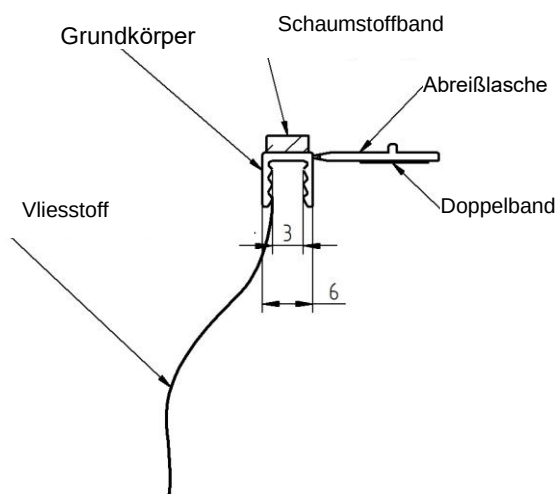
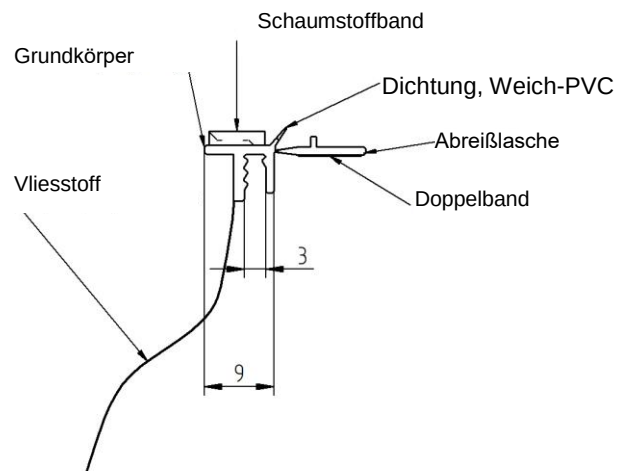
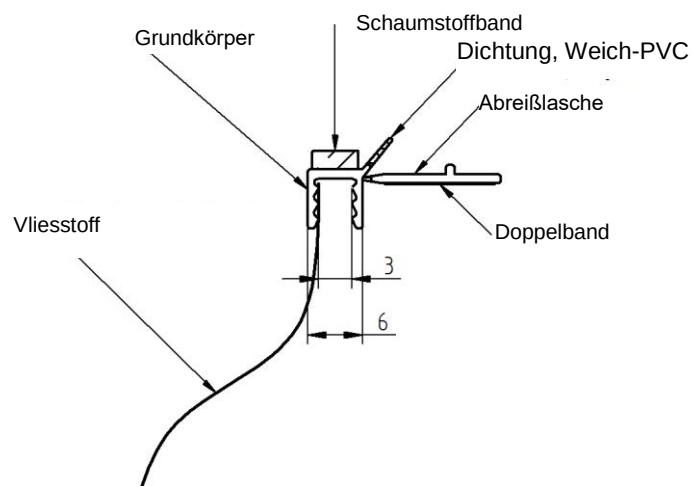


Abbildung A39. PROFILE BP12 MINI (c), BP12 CM (d), BP12 MINI CM (e), Forts.

f)



g)



h)

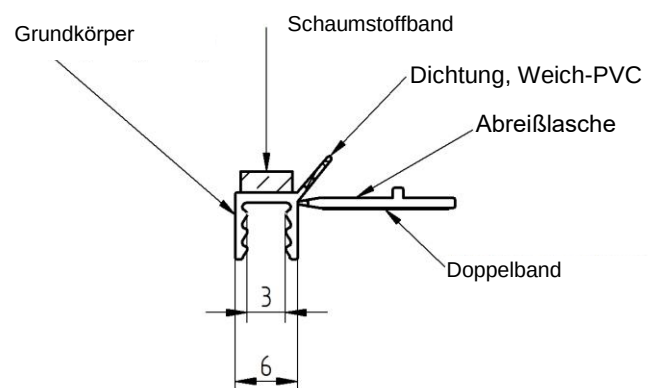
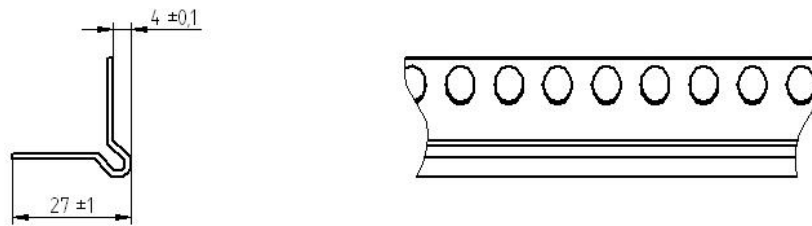
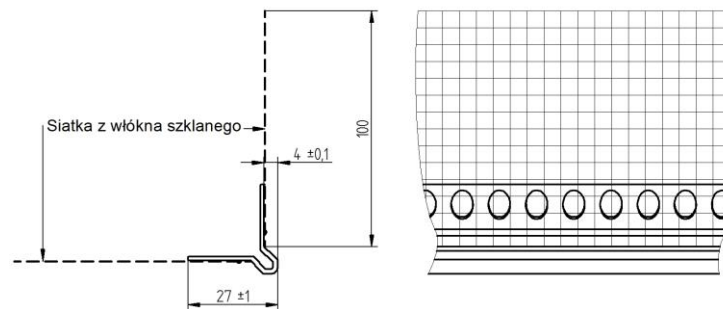


Abbildung A39. Profile BP12 MIDI CM (f), BP12 MINI U CM (g) und BP12 MINI U (h), Forts.

a)



b)



c)

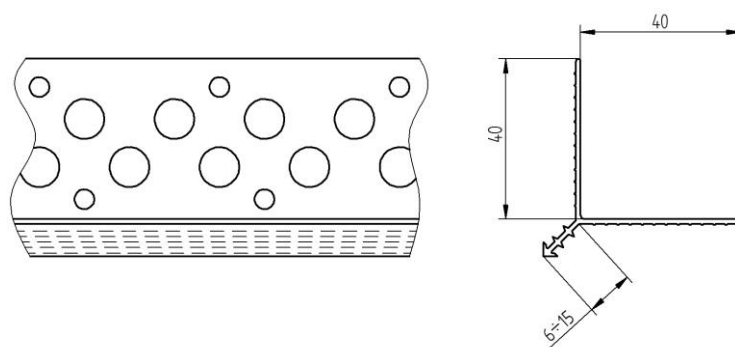


Abbildung A40. Profile BP23 (a), BP23 S (b) und BP24 (c)

a)

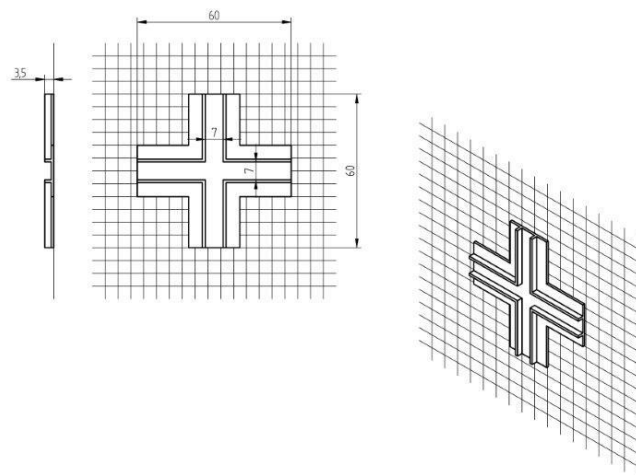
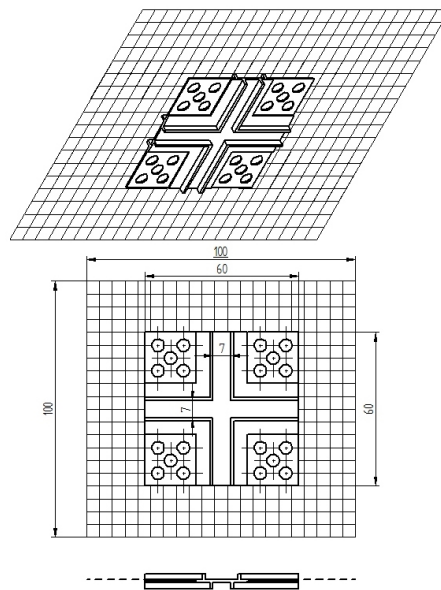
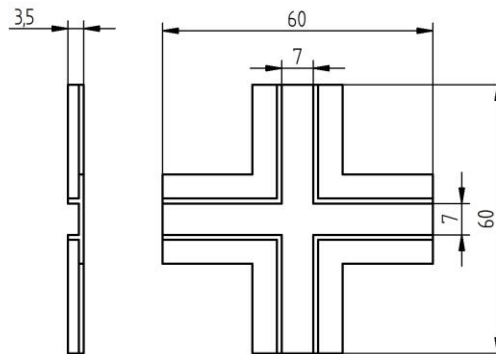


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 MINI S CC (a)

b)



c)



d)

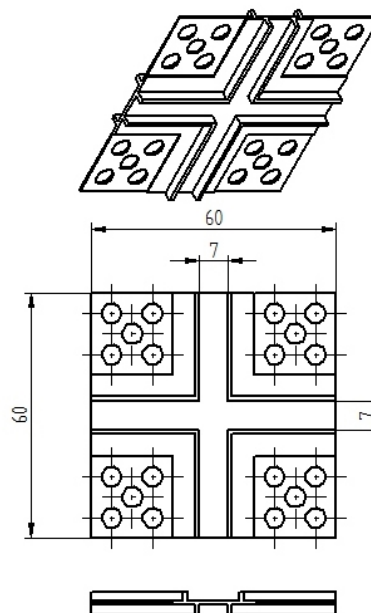
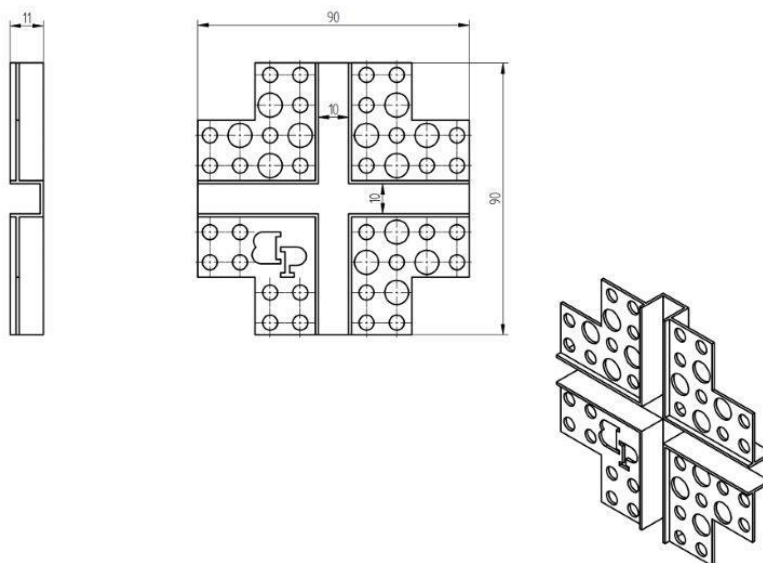
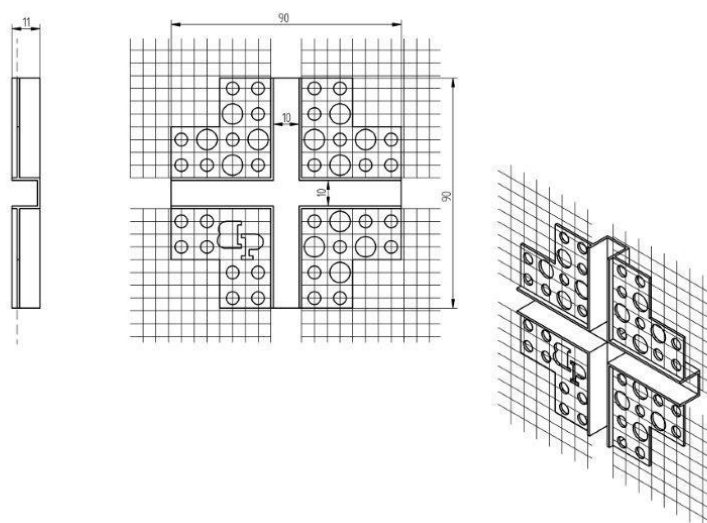


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 MINI MAX S CC (b), BP11 MINI CC (c), BP11 MINI MAX CC (d), Forts.

e)



f)



g)

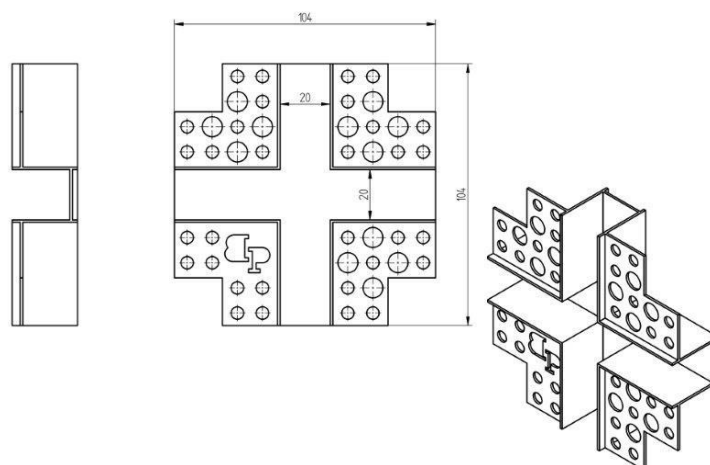
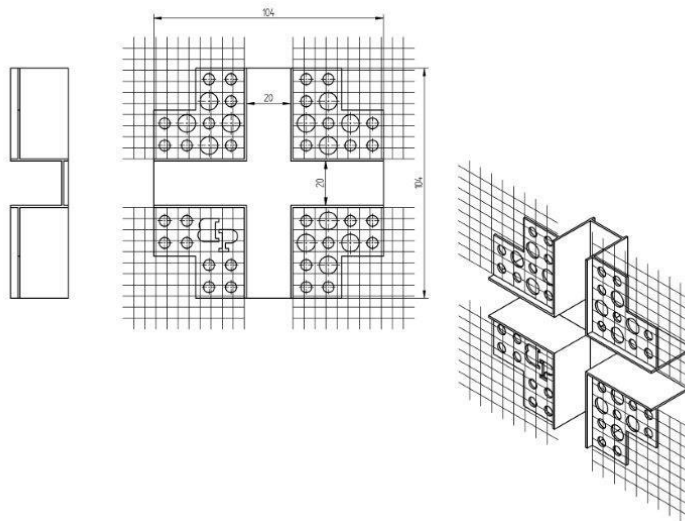
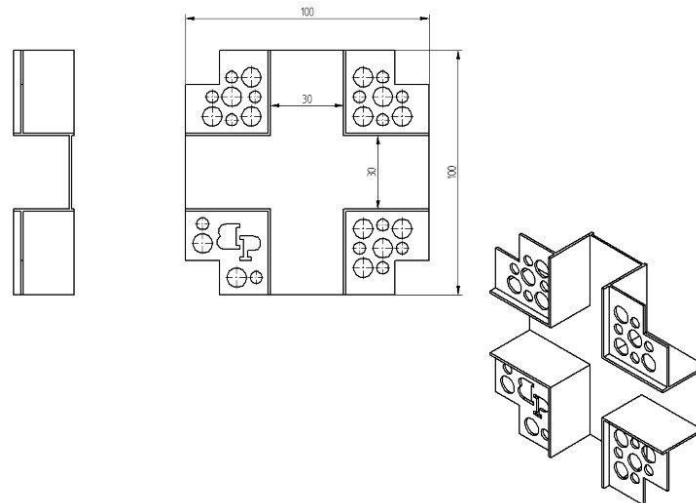


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 H1CC (e), BP11 H1SCC (f), BP11 H2CC (g), Forts.

h)



i)



j)

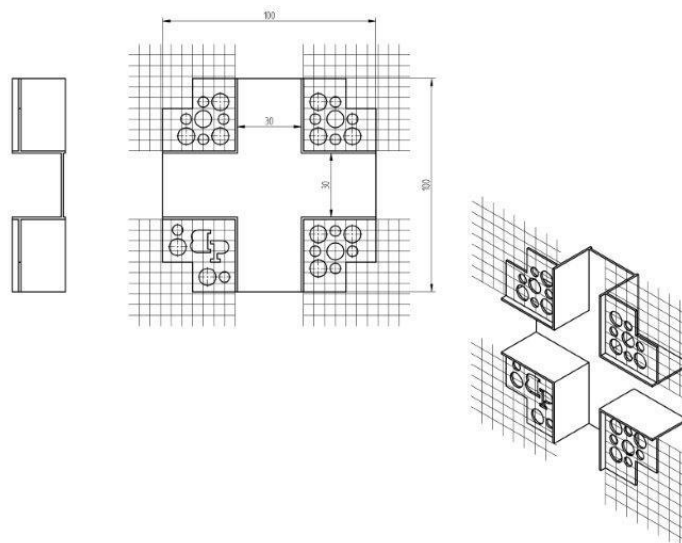
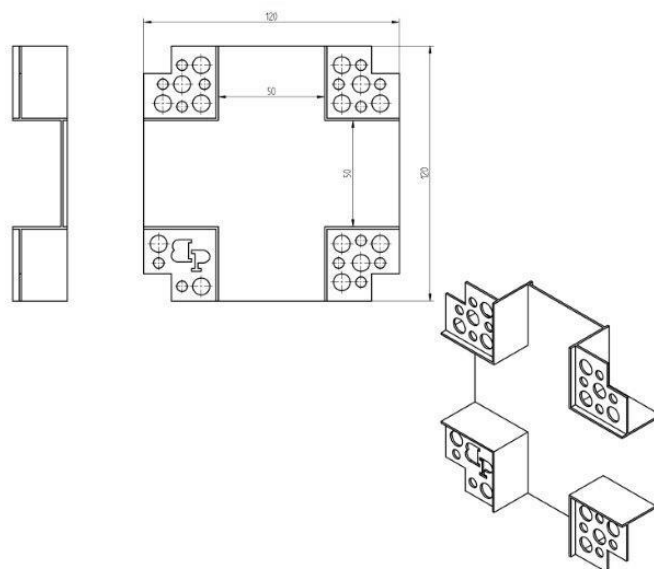


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 H2SCC (h), BP11 H3CC (i), BP11 H3SCC (j), Forts.

k)



l)

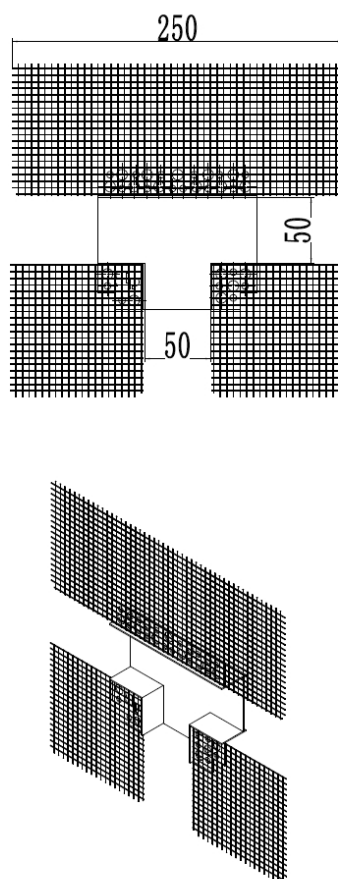
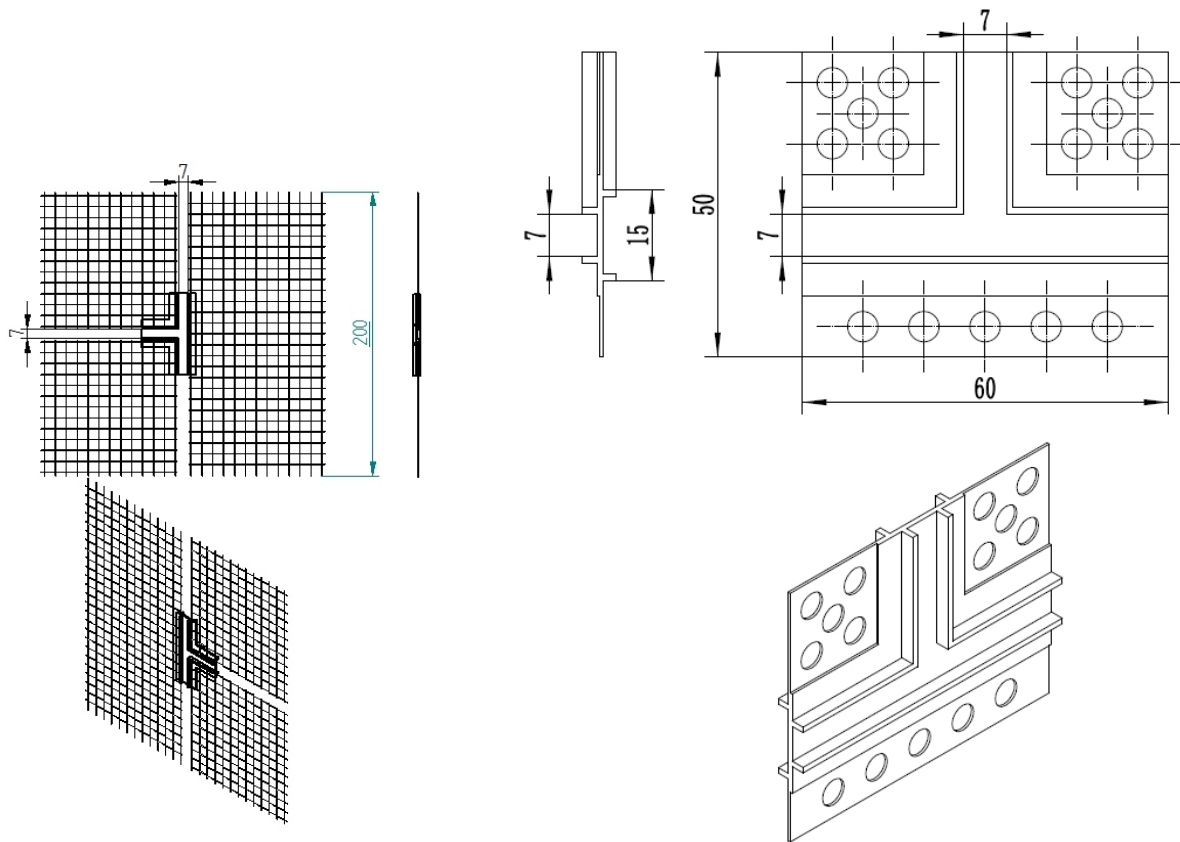


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 H5CC (k) und BP11 H5SCC (l), Forts.

m)



n)

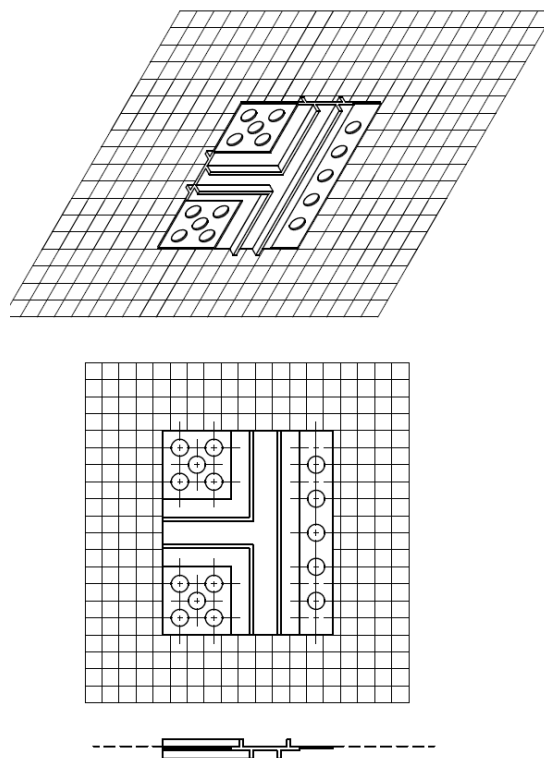
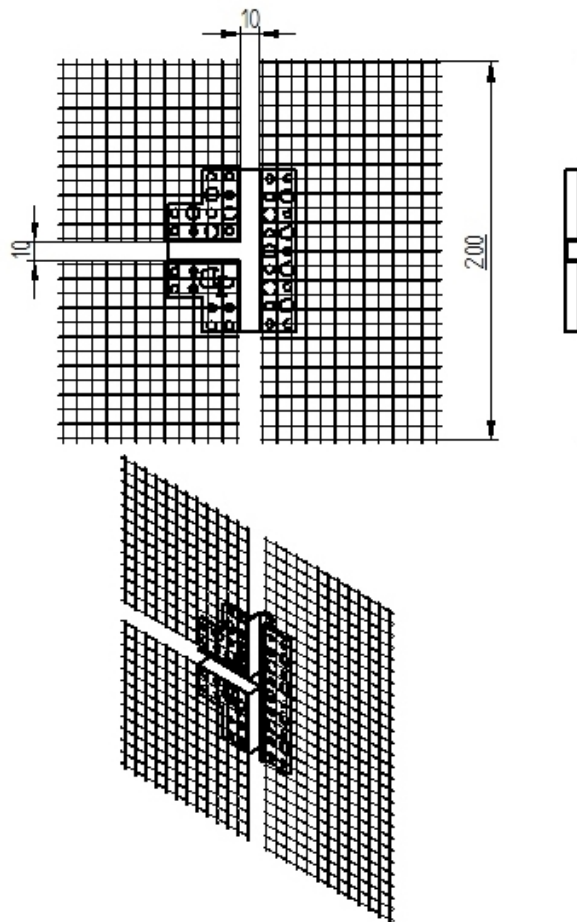


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 MINI S TC (m) und BP11 MINI MAX TC (n), Forts.

o)



p)

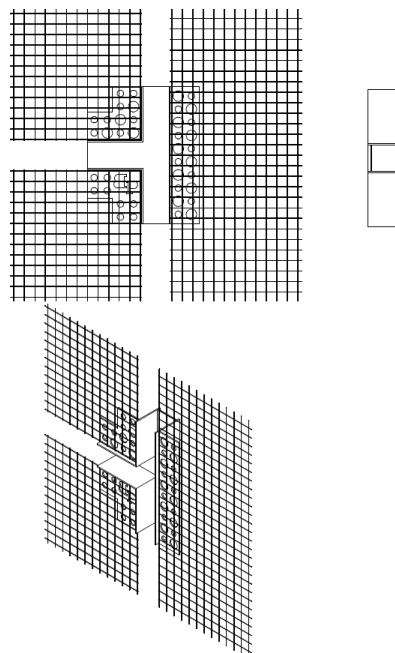
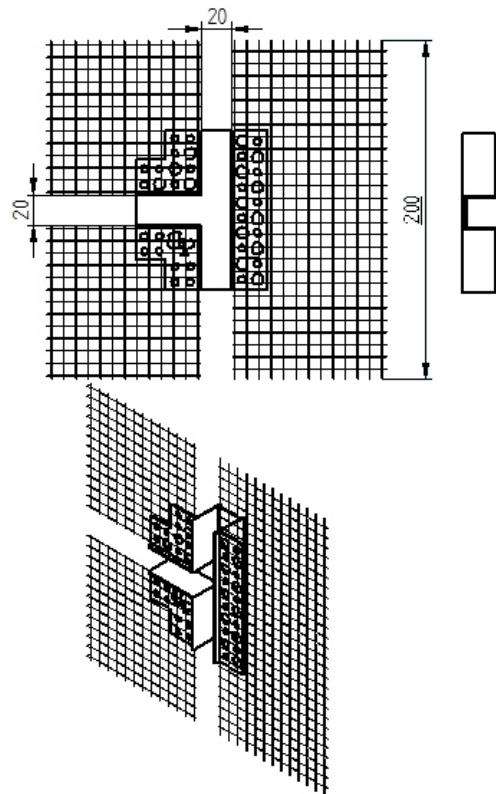


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 MINI MAX S TC (o) und BP11 H1 S TC (p),
Forts.

r)



s)

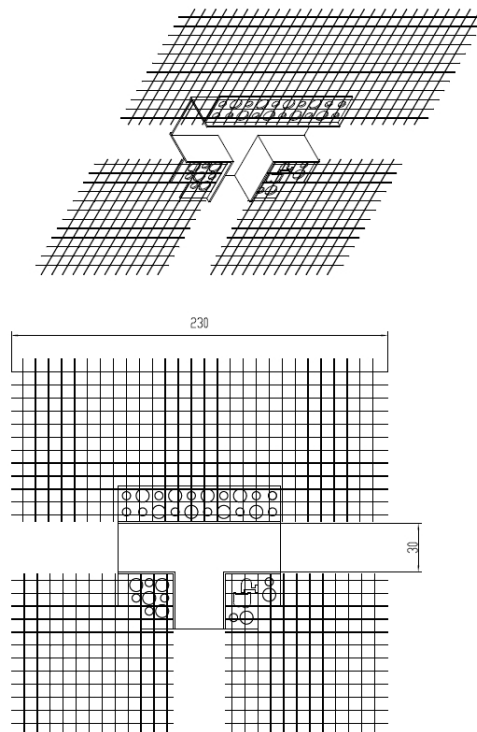


Abbildung A41. Kreuzprofile für die Bossenprofile: BP11 H2 S TC (r) und BP11 H3 S TC (s), Forts.

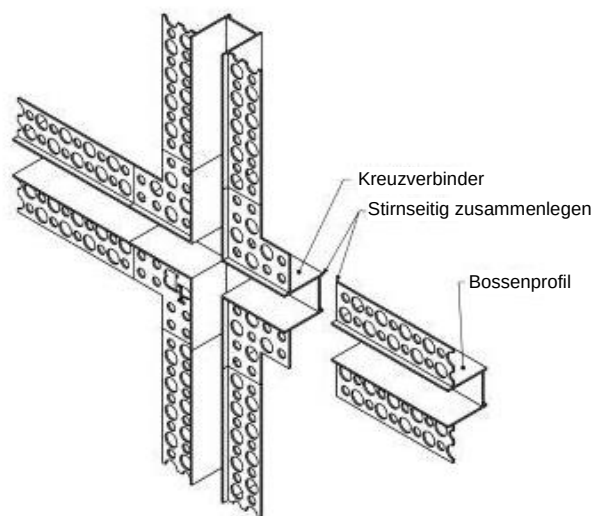
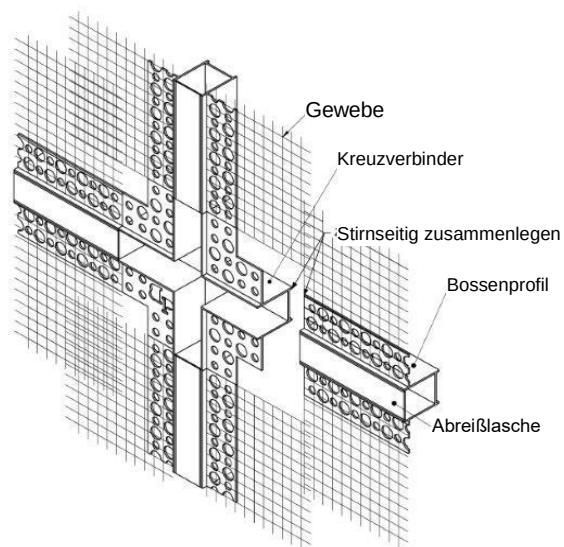
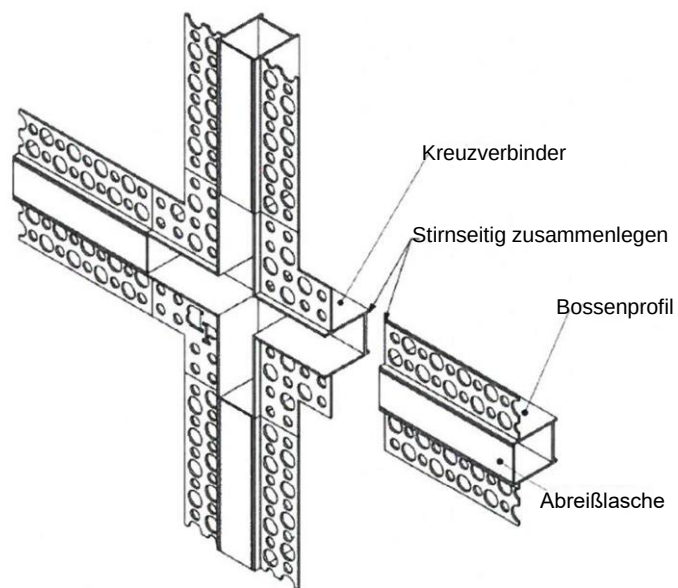


Abbildung A42. Beispiele für Zusammenstellungszeichnungen mit Kreuzverbindern

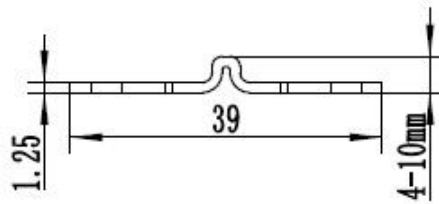


Abbildung A43. Profil BP17

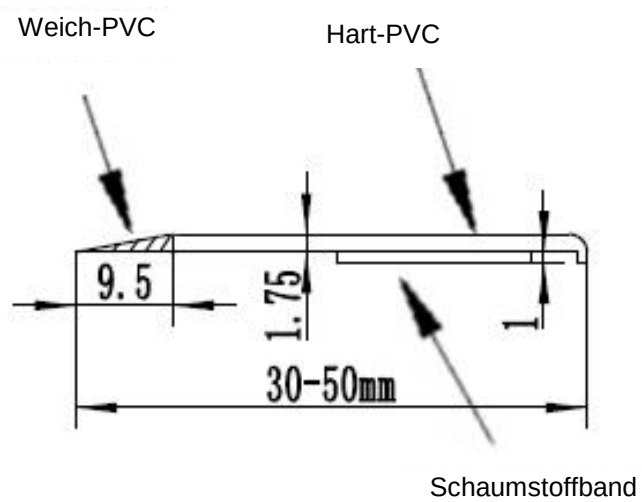


Abbildung A44. Profil BP29

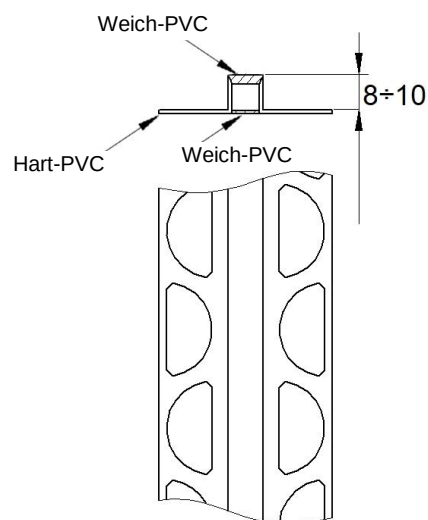


Abbildung A45. Profil BP18

Anhang B.

B1. Materialien und Komponenten

Bei der Herstellung von BELLA PLAST Abschlussprofilen sind folgende Materialien einzusetzen:

- Glasfasergewebe, alkalibeständig, mit einem Flächengewicht von mindestens 145 g/m^2 ,
- weichmacherfreies Polyvinylchloridgranulat (PVC-U) mit Zugabe von Stabilisatoren, Füllstoffen, Schlagzähmodifikatoren und Schmierstoffen mit den in Tabelle B1 angegebenen Eigenschaften,
- PE-Schaumband mit einer Dichte von $(50 \pm 10\%) \text{ kg/m}^3$ nach PN-EN ISO 845:2010,
- Polyvinylchloridgranulat (Weich-PVC) mit einer Dichte von $(1,2 \pm 10\%) \text{ g/cm}^3$ nach PN-EN ISO 1183-3:2003,
- Vliesstoff aus Polypropylen nach PN-EN 14716:2008.

Für die Herstellung von Abschlussprofilen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) darf nur der Originalrohstoff aus der Originalverpackung des Herstellers verwendet werden. Der Zusatz von gleichartigen Sekundärrohstoffen aus dem eigenen Mahlprozess des Herstellers ist zulässig, sofern ihre Eigenschaften gegenüber dem Primärrohstoff nicht beeinträchtigt werden.

Tabelle B1

Pos.	Merkmale	Anforderungen	Prüfverfahren
1	Dichte, g/cm^3	$1,65 \pm 10\%$	PN-EN ISO 1183-1:2013
2	Dimensionsstabilität (Längsschrumpfung), %, nach 24 h bei $+70^\circ\text{C}$	$\leq 0,2$	wie unter Punkt B 1.1 beschrieben

B.1.1. Prüfung der Dimensionsstabilität Die Prüfung der Dimensionsstabilität von Profilen nach 24 h Temperaturbelastung von $+70^\circ\text{C}$ erfolgt an 5 Prüfstücken mit den Abmessungen (100 mm x Nennbreite x Nennstärke) unter der Annahme einer Nennmessbasis von 100 mm. Nachdem die Abstände an markierten Messstellen mithilfe eines Messschiebers gemessen wurden, werden die Prüfstücke für 24 h in eine Klimakammer bei $+70^\circ\text{C}$ gelegt und unter Laborbedingungen 2 h konditioniert. Anschließend ist an den ursprünglichen Messstellen die Länge zu messen. Die Bestimmung der Dimensionsstabilität erfolgt anhand der Änderung des Abstands der Messpunkte in %.

B2. Ausführungsqualität

Die Oberflächen der Abschlussprofile müssen eben und glatt sein, sie dürfen keine Risse, Grate oder scharfe Kanten bzw. Verfärbungen, Schwellungen und Kerben aufweisen. Kanten, die die Linie der Ecke bestimmen, müssen eben und glatt sein, ohne mechanische Schäden.