

MFPA Leipzig GmbH

Gesellschaft für Materialforschung
und Prüfungsanstalt für
das Bauwesen Leipzig mbH

Prüf-, Überwachungs- und Zerti-
fizierungsstelle für Baustoffe, Bau-
produkte und Bausysteme

Anerkannt nach Landesbauord-
nung (SAC02), notifiziert nach
Bauprodukten-
verordnung (NB 0800)

Geschäftsbereich V:
Tiefbau
Geschäftsbereichsleiterin:
Dr.-Ing. Ute Hornig
Tel.: +49 (0) 341-6582-105
Fax: +49 (0) 341-6582-199
tiefbau@mfpa-leipzig.de

Arbeitsgruppe 5.1
Bauwerksabdichtung

Ansprechpartnerin:
Dr.-Ing. Ute Hornig
Tel.: +49 (0) 341-6582-105
hornig@mfpa-leipzig.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02 / 5.1 / 21 - 342

Gegenstand:	DF-Blech B2 beidseitig vollflächig mit Polymerbitumen beschichtete Fugenbleche als innenliegende Abdichtungen für Fu- gen und Übergänge in bzw. auf wasserdichten Bautei- len u. a. aus Beton mit hohem Wassereindringwider- stand im erdberührten Bereich, die nicht den Produk- ten C 2.10.2 und C 2.10.3 in Abschnitt C 2 zugeordnet werden können,
entsprechend:	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW, Nordrhein-Westfalen) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW 2021 Nr.18 vom 30.6.2021, S.444) und der Anlage (SMBI. NRW. 2323), Teil C 3, Ifd. Nr. C 3.30
Antragsteller:	BETOMAX GmbH & Co. KG Dyckhofstraße 1 41460 Neuss
Erstausstellung:	14. Oktober 2014
Verlängerung:	14. Oktober 2021
Geltungsdauer:	13. September 2026

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis besteht aus 8 Seiten.

Dieses Dokument darf nur ungekürzt vervielfältigt und veröffentlicht werden. Als rechtsverbindliche Form gilt die deutsche Schriftform mit Originalunterschriften und Originalstempel des/der Zeichnungsberechtigten. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der MFPA Leipzig GmbH.

A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen. Es verlängert das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/5.1/16-488 vom 14.10.2016 und ersetzt es.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller und Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den „Besonderen Bestimmungen“ dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen.
- (5) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig (MFPA Leipzig). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „von der MFPA Leipzig nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

B Besondere Bestimmungen

1 Gegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung der Fugenbleche *DF-Blech B2* der *Fa. BETOMAX GmbH & Co. KG* als Abdichtung für Fugen und Übergänge in bzw. auf wasserdichten Bauteilen u. a. aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand im erdberührten Bereich, die nicht den Produkten C 2.10.2 und C 2.10.3 in Abschnitt C 2 zugeordnet werden können, entsprechend der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW 2021 Nr.18 vom 30.6.2021, S.444) und der Anlage (SMBl. NRW. 2323), Teil C 3, lfd. Nr. C 3.30.

Bei dem Abdichtungssystem handelt es sich um beidseitig vollflächig mit schwarzer Polymerbitumen beschichtete Fugenbleche. Zum Abdichtungssystem gehören neben den Fugenblechen die für die Befestigung und Stoßsicherung angebotenen *Stoßklammern*, *Haltebügel* und *Klebewinkel*.

1.2 Verwendungsbereich

- (1) Das Fugenblech *DF-Blech B2* der Firma *BETOMAX GmbH & Co. KG* darf für die innenliegende Abdichtung von Arbeitsfugen (maximale Fugenöffnung bis 0,25 mm) in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gegen:
- Bodenfeuchtigkeit und nicht drückendes Wasser sowie gegen
 - drückendes Wasser

verwendet werden.

Die Abdichtungssysteme sind mit einer Einbindetiefe von 3 cm im Beton bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2 bar (20 m Wassersäule) einsetzbar und für Wasserwechselzonen geeignet. Die Abdichtungen genügen den Anforderungen der Nutzungs-kategorie A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie¹.

- (2) Die Verwendung ist an die Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien und an die Bestimmungen für die Ausführung, Abs. 4 gebunden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- (1) Bei den Fugenblechen *DF-Blech B2* handelt es sich um verzinkte, ca. 150 mm breite Fugenbleche, die beidseitig vollflächig mit einer Polymerbeschichtung versehen sind. Die Beschichtung wird mit einer in Längsrichtung zweifach perforierten Folie gegen Verschmutzung geschützt.

DF-Blech B2 besitzt bei einer Gesamtdicke von ca. 1,9 mm und einer Blechbreite von 150 mm im Anlieferungszustand folgenden Aufbau und Dicken:

• Schutzfolie	ca. 0,05 mm
• Beschichtung	ca. 0,61 mm
• verzinktes Stahlblech	ca. 0,58 mm
• Beschichtung	ca. 0,67 mm
• Schutzfolie	ca. 0,07 mm

Das Liniengewicht von *DF-Blech B2* beträgt mit Schutzfolie ca. 0,88 kg/m.

- (2) Die Beschichtung weist im Anlieferungszustand folgende Eigenschaften auf:

• Farbe:	schwarz
• Konsistenz:	zähplastisch, klebrig,
• Flammpunkt [DIN ISO 2592]:	> 300 °C
• Erweichungspunkt [DIN EN 1427]:	117,6°C (Prüfmedium Glycerin)
• Nadelpenetration [DIN EN 1426]:	75 [0,1 mm]
• Dichte [DIN EN ISO 1183-1]:	0,953 g/cm ³ bei T = 23°C

¹ DAfStb - Richtlinie: Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU - Richtlinie) Ausgabe Dezember 2017

- (3) Mit der in einer Dichtigkeitsprüfung nachgewiesenen Funktionsfähigkeit bei einer Mindesteinbindetiefe von 30 mm und einer Fugenöffnung von 0 auf 0,25 mm ist das beidseitig vollflächig beschichtete Fugenblech *DF-Blech B2* unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes bis zu einem Wasserdruck von 2 bar (entsprechend 20 m Wassersäule) in der Praxis einsetzbar.

Die Eigenschaften des Bauproduktes wurden unter Zugrundelegung der beim Deutschen Institut für Bautechnik veröffentlichten Prüfgrundsätze für Fugenabdichtungen Stand 2005 ermittelt. Die Beschreibung der Versuche und Darstellung der Ergebnisse sind im Prüfbericht Nr. 900 1677 000 der MPA Stuttgart vom 12.06.2006 enthalten. *DF-Blech B2* muss dem bei der Verwendbarkeitsprüfung untersuchten Material entsprechen. Es muss die in Abschnitt 2.1 (1) bis (2) angegebenen technischen Kenndaten besitzen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

- (1) Die Bauprodukte werden werksmäßig hergestellt. Die Beschichtung wird in einem Werk hergestellt, das der Prüfstelle benannt wurde. Die Konfektionierung erfolgt im Werk des Antragstellers. Änderungen in der Rezeptur und ein Wechsel des Lieferwerkes sind der Prüfstelle unverzüglich anzuzeigen.
- (2) Verpackung, Transport und Lagerung müssen so erfolgen, dass die Elemente nicht im Wasser lagern, nicht verschmutzt werden, keiner längeren direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sind, Beschichtung und Schutzfolie nicht beschädigt werden. Die Verpackung ist mit diesen Hinweisen zu kennzeichnen.
- (3) Die auf den Verpackungen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen sind zu beachten.

2.3 Übereinstimmungszeichen

- (1) Das Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3, Übereinstimmungsnachweis, erfüllt sind. Das Ü-Zeichen ist mit den dort vorgeschriebenen Angaben:

- Herstellwerk
- Nummer des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses

auf der Verpackung oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein oder Beipackzettel anzubringen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 3 erfüllt sind.

- (2) Folgende Angaben müssen auf der Verpackung des Bauproduktes oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname
- Chargennummer
- Verwendungszweck
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Der Nachweis der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Anforderungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses erfolgt durch eine Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) und einer Erstprüfung des Bauproduktes vor Bestätigung der Übereinstimmung (Erstprüfung - EP) durch eine dafür bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle (ÜHP).

3.2 Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Die Erstprüfung kann entfallen, da die Proben für die Prüfungen im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises aus der laufenden Produktion des Herstellwerks entnommen wurden.

3.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Der Hersteller hat eine werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN 18200:2018-09 einzurichten. Dafür ist eine kontinuierliche Überwachung der Produktion erforderlich, mit der sichergestellt wird, dass die hergestellten Produkte den Bestimmungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss die nachfolgend beschriebenen Prüfungen beinhalten. Die ermittelten Ergebnisse dürfen von den in Abschnitt 2.1 angegebenen technischen Kenndaten nicht abweichen bzw. müssen innerhalb der angegebenen Toleranzbereiche liegen.

Die Einhaltung der in Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen sind in jedem Herstellwerk wie folgt zu prüfen:

je Lieferung Beschichtung:

- Kontrolle der Ausgangsmaterialien anhand von Herstellererklärungen
- Erweichungspunkt und Nadelpenetration: $\pm 10 \%$

je Charge Fugenblech oder mindestens alle 1000 m Fugenblechlänge

- Längengewicht - 5 % / + 10 %
- Blechdicke, gesamt - 5 % / + 10 %
- Haftfestigkeit am Blech - 5 % / + 10 %

Die oben genannten Prüfkriterien müssen eingehalten werden. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der Prüfstelle auf Verlangen vorzulegen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- *Bezeichnung des Bauprodukts/der Bauart,*
- *Art der Kontrolle,*
- *Datum der Herstellung und der Kontrolle des Bauprodukts/der Bauart,*
- *Ergebnis der Kontrollen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,*
- *Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.*

Bei ungenügendem Kontrollergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen und die betroffenen Produkte auszusondern. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist sicherzustellen, dass Bauprodukte, die nicht den Anforderungen entsprechen, nicht mit dem Ü-Zeichen gekennzeichnet werden und Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen sind. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Kontrolle unverzüglich zu wiederholen.

3.4 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage der Erstprüfung und der werkseigenen Produktionskontrolle gemäß 3.2 und 3.3 erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß 2.2.3.1 abzugeben.

4 Bestimmungen für die Ausführung

- (1) Die Verwendung ist an die Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien des Antragstellers sowie die Berücksichtigung aller für den jeweiligen Anwendungsfall geltenden technischen Regeln gebunden. Die Fugenbleche müssen als innenliegende Abdichtung im Bauwerk angeordnet werden. Neben einer Fließwegverlängerung wird durch die beidseitige Beschichtung des Fugenbleches der Haftverbund zwischen Blech und umgebenden Beton verbessert, so dass eine Abdichtung von Arbeitsfugen möglich ist.

Die Funktion der Fugenbleche ist für eine Mindesteinbindetiefe im Sohlbeton von 30 mm nachgewiesen. Die Einbindetiefe darf diesen Wert an keiner Stelle unterschreiten. Die maximale Einbindetiefe im Sohlbeton darf die halbe Blechhöhe nicht überschreiten. In alle übrigen Arbeitsfugen müssen die Fugenbleche beidseitig jeweils mit der halben Blechbreite eingebaut werden. Verbindungen von Fugenblechabschnitten erfolgen mit ca. 5 cm breiten Überlappungsstößen und sind zur Verstärkung des Anpressdruckes zusätzlich mit einer Stoßklammer zu sichern. Zur Herstellung der Überlappung werden die Schutzfolien beider Bleche an der Verbindungsstelle zurück geschlagen und die Überlappung vorgenommen.

Eine Lagesicherung der Fugenbleche erfolgt über die vom Hersteller angebotenen Bügel, Laschen und / oder Winkel mit mindestens 1 Stück je laufender Meter. Die Befestigung muss sicherstellen, dass das in der Regel in Fugenmitte angeordnete Fugenblech seine Einbaulage beim Betonieren nicht verändern kann.

- (2) Für die Ausführung der Fugenabdichtung gilt die Verarbeitungsanweisung des Herstellers. Die Verarbeitungsanweisung sowie das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis müssen an der Einbaustelle vorliegen. Darüber hinaus gehend ist zu beachten:
- Bauprodukte mit fehlender oder beschädigter Schutzfolie dürfen nicht zum Einsatz kommen. Das gleiche gilt für Elemente mit flächiger Verschmutzung oder Beschädigung der Beschichtung.
 - Die Fugenabdichtung ist vor mechanischer Beschädigung und direkter, längerer Sonneneinstrahlung zu schützen
 - Bei Umgebungstemperaturen unter 10 °C wird empfohlen, alle Verbindungen von Blechabschnitten untereinander leicht anzuwärmen.
- (3) Der Hersteller ist verpflichtet, die Ausführungsbestimmungen dieses Abschnittes widerspruchsfrei in seine Verarbeitungsanleitung aufzunehmen.

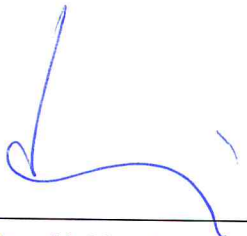
5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird auf Grund des § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung BauO NRW) vom 21.07.2018 (GV. NRW. 2018 S. 421), zuletzt geändert am 30. Juni 2021 (GV. NRW. S. 822) sowie auf Grundlage der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen NRW (VV TB NRW) vom 15. Juni 2021 (MBI. NRW 2021 Nr.18 vom 30.6.2021, S.444) und der Anlage (SMBl. NRW. 2323), Teil C 3, lfd. Nr C 3.30 erteilt.

6 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ist Widerspruch bzw. Klage entsprechend den rechtlichen Regelungen des Landes zulässig, in dem der Antragsteller seinen Sitz hat. Im Fall eines Widerspruchsrechts ist der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Erhalt dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses schriftlich oder zur Niederschrift bei der Gesellschaft für Materialforschung und Prüfungsanstalt für das Bauwesen Leipzig mbH, Hans - Weigel - Straße 2 b, 04319 Leipzig einzulegen. Maßgeblich für die Rechtzeitigkeit des Widerspruchs ist der Zeitpunkt des Einganges bei der MFP Leipzig.

Leipzig, den 14. Oktober 2021

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'U' and 'H'.

Dr.-Ing. U. Hornig
Prüfstellenleiterin

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'D' and 'K'.

Dipl.-Ing. (FH) D. Kautetzky
Bearbeiter