



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

Ansprechpartner:
Dipl.-Ing. J.-U. Jüling
Tel.: +49 (0) 341-6582-140
jueling@mfpa-leipzig.de

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02 / 5.1 / 21 - 314

1. Ausfertigung

Gegenstand	ELMCO - DB - EW, ELMCO - DB - OW und ELMCO - DB - SP mit Polymerbitumen beidseitig vollflächig beschichte- te Sollrisselemente als innenliegende Abdichtung für Fugen und Übergänge in bzw. auf wasserdichten Bauteilen u. a. aus Beton mit hohem Wasserein- dringwiderstand im erdberührten Bereich, die nicht den Produkten C 2.10.2 und C 2.10.3 in Kapitel C 2 zugeordnet werden können, entsprechend Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Schleswig-Holstein (VV TB SH), Gl.Nr. 2130.119, Ausgabe April 2021 (Amtsblatt Nr. 19 vom 10. Mai 2021), Teil C 3 lfd. Nr. C 3.30
Antragsteller	Elmenhorst Bauspezialartikel GmbH & Co. KG Adlerstraße 53 25462 Rellingen
Erstausstellung	27. April 2006
Verlängerung	14. Oktober 2021
Geltungsdauer	13. Oktober 2026

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis besteht aus 9 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 der Bauprodukte im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen. Es ersetzt das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis P-SAC 02/5.1/15-475 vom 14.10.2016.
- (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 der Bauprodukte 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 (MFGPA Leipzig). Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „von der MFGPA 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 Bauprodukte *ELMCO - DB - EW*, *ELMCO - DB - OW* sowie *ELMCO - DB - SP* der Firma *Elmenhorst Bauspezialartikel GmbH & Co. KG* als innenliegende 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 Kapitel C 2 zugeordnet werden können, entsprechend der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Schleswig-Holstein (VV TB SH), Gl.Nr. 2130.119, Ausgabe April 2021 (Amtsblatt Nr. 19 vom 10. Mai 2021), Teil C 3 lfd. Nr. C 3.30.

Das Abdichtungssystem besteht jeweils aus einem mit Polymerbitumen beidseitig voll beschichteten Fugenblech, das im Fall von *ELMCO - DB - EW* mit beidseitig rechtwinklig auf dem Blech angenieteten, unbeschichteten Halteblechen und schwenkbaren Haltetaschen versehen ist.

Bei *ELMCO - DB - OW* und *ELMCO - DB - SP* sind beidseitig abgekantete, unbeschichtete Lochbleche angenietet. Bei dem ausschließlich zur Abdichtung von Sollrissfugen in Bodenplatten einzusetzenden *ELMCO - DB - SP* ist das beschichtete Blech einseitig 15 ° geneigt.

1.2 Verwendungsbereich

- (1) *ELMCO - DB - EW* darf für die innenliegende Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand mit einer maximalen Öffnungsbreite von 0,5 mm gegen:
- Bodenfeuchtigkeit, nicht drückendes Wasser sowie gegen
 - drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 0,8 bar (20 m Wassersäule)

verwendet werden.

- (2) *ELMCO - DB - OW* und *ELMCO - DB - SP* dürfen für die Abdichtung von Arbeitsfugen und von Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand mit einer maximalen Öffnungsbreite von 1,0 mm gegen:
- Bodenfeuchtigkeit, nicht drückendes Wasser sowie gegen
 - drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 2 bar

verwendet werden.

ELMCO - DB - EW und *ELMCO - DB - OW* und *ELMCO - DB - SP* sind für Wasserwechselzonen geeignet. Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der WU-Richtlinie¹.

- (3) 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) *ELMCO - DB - EW* besteht aus drei feuerverzinkten, ungefetteten, miteinander vernieteten Feiblechen. Das in Abdichtungsebene einzubauende Blech ist beidseitig vollflächig mit einem kaltselbstklebenden Polymerbitumen beschichtet. Dieses Blech ist 166 mm breit und wird in Standardlängen von 2,5 m geliefert. Mittig der Blechbreite sind gegenüberliegend, rechtwinklig zum beschichteten Blech zwei 2 m lange Haltebleche angenietet. Der mit dem beschichteten Blech vernietete kurze Schenkel des Haltewinkels ist 30 mm breit. An dem in Rissebene zu positionierenden 60 mm breiten Schenkel sind drehbar Haltetaschen befestigt. Über die Winkelstellung der Haltetaschen ist eine Anpassung *ELMCO - DB - EW* an die jeweilige Dicke der Elementwände möglich.

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

Das beschichtete Blech besitzt bei einer Gesamtdicke von durchschnittlich 2,6 mm im Anlieferungszustand folgenden Aufbau:

- Schutzpapier, 0,09 mm
- Polymerbitumen, ca. 0,9 mm dick
- verzinktes Stahlblech, 0,7 mm dick
- Polymerbitumen, ca. 0,9 mm dick
- Schutzpapier, 0,09 mm

Das Liniengewicht von *ELMCO - DB - EW* beträgt mit Schutzpapier, Haltewinkel und Laschen im Mittel 2,2 kg/m.

- (2) Bei *ELMCO - DB - OW* handelt es sich um ein 166 mm breites, beidseitig mit Polymerbitumen beschichtetes, ca. 0,7 mm dickes, feuerverzinktes Stahlblech, an das beidseitig mittig der Blechbreite im rechten Winkel, 1 mm dicke Lochbleche genietet sind. Das Element wird standardmäßig in Längen von 2,50 m angeboten.

Die U-förmig abgekanteten Lochbleche sind im Stoßbereich zu den Fugenblechen der Boden-Wand-Arbeitsfuge ausgeklinkt und in ihrer Breite auf die Wanddicke abgestimmt. Die kurzen Schenkel der Lochbleche sind jeweils 20 mm lang und zur Verbindung mit dem Dichtblech vernietet.

ELMCO - DB - OW besitzt bei einer Gesamtdicke von durchschnittlich 2,6 mm im Anlieferungszustand folgenden Aufbau:

- Schutzpapier, 0,09 mm
- Polymerbitumen, ca. 0,9 mm dick
- verzinktes Stahlblech, 0,70 mm dick
- Polymerbitumen, ca. 0,9 mm dick
- Schutzpapier, 0,09 mm

Das Liniengewicht von *ELMCO - DB - OW* beträgt mit Schutzpapier, Haltewinkel und Laschen ca. 2,4 kg/m.

- (3) *ELMCO - DB - SP* ist analog *ELMCO - DB - OW* aufgebaut, lediglich das die Abdichtung bewirkende beschichtete Blech ist einseitig ca. 15 ° gegenüber der Horizontalen nach oben geneigt. Diese Seite ist im 2. Betonierabschnitt anzuordnen. *ELMCO - DB - SP* wird ausschließlich für Sollrissquerschnitte in Sohlplatten eingesetzt.

- (4) Die Beschichtung der Bleche ist durch Schutzpapier, das unmittelbar vor dem Betonieren entfernt werden muss, vor Verschmutzung und Verklebung geschützt. Die Beschichtung weist im Anlieferungszustand folgende Eigenschaften auf:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| • Farbe | schwarz |
| • Konsistenz | plastisch, klebrig |
| • Dichte (23 °C) | 0,980 g/cm ³ [DIN EN ISO 1183-1] |
| • flüchtige Bestandteile | 1,23 % |
| • Erweichungspunkt Ring und Kugel | 84°C [DIN EN 1427] |
| • Nadelpenetration | 87 0,1 mm [DIN EN 1426] |
| • Haftfestigkeit am Blech | 0,3 N/mm ² |

Mit der in einer Dichtigkeitsprüfung nach dem Aufreißen des Sollrissquerschnittes auf $w = 0,5$ mm nachgewiesenen Funktionsfähigkeit bei 2 bar Wasserdruck über einen Zeitraum von 28 Tagen ist *ELMCO - DB - EW* unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes von 2,5 bis zu einem Wasserdruck von 0,8 bar (entsprechend 8 m Wassersäule) in der Praxis einsetzbar. Das Material ist normalentflammbar nach DIN 4102, Teil 1 (05/1998). Es gilt im Sinne dieser Norm als nicht brennend abfallend.

Mit der in einer Dichtigkeitsprüfung nach dem Aufreißen des Sollrissquerschnittes auf $w = 1,0$ mm nachgewiesenen Funktionsfähigkeit bei 5 bar Wasserdruck über einen Zeitraum von 28 Tagen ist *ELMCO - DB - OW* (bzw. *ELMCO - DB - SP*) unter Berücksichtigung eines Sicherheitsbeiwertes von 2,5 bis zu einem Wasserdruck von 2 bar (entsprechend 20 m Wassersäule) in der Praxis einsetzbar. Das Material ist normalentflammbar nach DIN 4102, Teil 1 (05/1998). Es gilt im Sinne dieser Norm als nicht brennend abfallend.

- (5) Die Eigenschaften des Bauproduktes wurden in Identifizierungs-, Eigenschafts- und Dichtigkeitsprüfungen unter Zugrundelegung Prüfgrundsätze für Fugenabdichtungen, Stand Juli 2005 sowie der Prüfgrundsätze PG – FBB, Teil 1: Abdichtungen für Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitte, Stand Juli 2009 ermittelt.

Die Beschreibung der Versuche und Darstellung der Ergebnisse sind den Prüfberichten P 2.2 / 05 - 286 vom 24.04.2006, P 2.2 / 03 - 172 vom 14.01.2004 sowie P 5.1 / 11-244 vom 17.11.2011 enthalten. *ELMCO - DB - EW* und *ELMCO - DB - OW* müssen den bei den Verwendbarkeitsprüfungen untersuchten Materialien entsprechen. Sie müssen die in Abschnitt 2.1 (1) bis (4) angegebenen technischen Kenndaten besitzen

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

- (1) Die Sollrisselemente *ELMCO - DB - EW*, *ELMCO - DB - OW* und *ELMCO - DB - SP* 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 Sollrisselemente *ELMCO - DB - EW*, *ELMCO - DB - OW* und *ELMCO - DB - SP* nicht im Wasser lagern, nicht verschmutzt, keiner längeren direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt und Beschichtung sowie Schutzpapier 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, Abschnitt 3 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 angege-

benen 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 oder Nadelpenetration - 5 % / + 10 %

je Charge Fugenblech oder mindestens alle 1000 m Fugenblechlänge

- Längengewicht - 5 % / + 10 %
- Blechdicke, gesamt - 5 % / + 10 %
- Hafffestigkeit 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 3.3 erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauproduktes mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) gemäß 2.3 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 Bauprodukte 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 bzw. von Sollrissquerschnitten möglich ist.

Die glatten bzw. gelochten Haltebleche werden in Richtung des zu erwartenden Sollrisses ausgerichtet und dienen der Befestigung an der Bewehrung (Ortbetonbauteile) bzw. an den Schalen der Elementwände sowie der Rissführung. Die Befestigung muss gewährleisten, dass keine Lageverschiebung bei der Betonage stattfindet.

Verbindungen von Fugenblechabschnitten erfolgen mit mindestens 5 cm breiten Überlappungsstößen und sind zur Verstärkung des Anpressdruckes zusätzlich mit Stoßklammern zu sichern.

Übergänge zu Arbeitsfugen sind ausschließlich im gleichen System (Anschluss an die mit Polymerbitumen beschichtete Fugenbleche) mit größter Sorgfalt auszuführen.

- (2) Für die Ausführung der Sollrissquerschnittsabdichtung gilt die Verarbeitungsanweisung des Herstellers. Die Verarbeitungsanweisung sowie das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis müssen an der Einbaustelle vorliegen. Darüber hinaus gehend ist zu beachten:
- Bleche mit fehlender oder beschädigter Schutzpapier dürfen nicht zum Einsatz kommen. Das gleiche gilt für Bleche mit flächiger Verschmutzung oder Beschädigung der Beschichtung.
 - Die Sollrisselemente sind 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 § 20 der Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009, mehrfach geändert (Ges. v. 01.10.2019, GVOBl. S. 398), sowie auf Grundlage der Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen Schleswig-Holstein (VV TB SH), Gl.Nr. 2130.119, Ausgabe April 2021 (Amtsblatt Nr. 19 vom 10. Mai 2021), Teil C 3 lfd. Nr. C 3.30.

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 MFA Leipzig.

Leipzig, den 14. Oktober 2021



Dr.-Ing. U. Hornig
Prüfstellenleiterin



Dipl.-Ing. J.-U. Jüling
Bearbeiter