

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nummer:

P-22-MPANRW-12933

Gegenstand:

BIT 2K [basic]
zur außenliegenden Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53

Antragsteller:

Remmers GmbH
Bernhard-Remmers-Straße 13
49624 Lönigen

Ausstellungsdatum:

31.07.2018

Geltungsdauer:

31.05.2023

A Allgemeine Bestimmungen

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (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 des MPA NRW. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Vom MPA NRW 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 Produkt ist durch die Prüfstelle hinsichtlich der Eigenschaften der DIN EN 15814, Tabelle 2 identifiziert worden. Die Werte sind bei der Prüfstelle hinterlegt.

Das Produkt ist eine PMBC mit CE-Kennzeichnung nach DIN EN 15814 mit den in Anlage 1 angegebenen Leistungsmerkmalen.

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis für das Bauprodukt „**BIT 2K [basic]**“ der Remmers GmbH gilt für die Herstellung und Verwendung einer außenliegenden, adhäsiv mit dem Untergrund verbundenen Abdichtung zur außenliegenden Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollrissquerschnitten in Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Bauregelliste A, Teil 2, lfd. Nr. 2.53.

1.2 Verwendungsbereich

Das Bauprodukt „**BIT 2K [basic]**“ darf zur Abdichtung erdberührter Bauteile gegen drückendes Wasser und im Übergang auf wasserundurchlässige Bauteile gegen aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 0,3 bar (3 m Wassersäule) verwendet werden. Das Produkt kann auch als Abdichtungsübergang im Bereich von Bodenfeuchte und nichtstauendem Sickerwasser verwendet werden

Das Abdichtungssystem ist in der Lage, Fugenöffnung zwischen den angrenzenden Bauteilen von 1 mm wasserdicht zu überbrücken.



2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Produktaufbau, Kennwerte und Eigenschaften

2.1.1 Produktaufbau

Das Bauprodukt **"BIT 2K [basic]"** ist eine zweikomponentige, polystyrolgefüllte und kunststoffvergütete Bitumendickbeschichtung (PMBC) auf Basis einer Bitumenemulsion und einer zementären Pulverkomponente. Die Anwendung erfolgt in Verbindung mit dem "Tex 4,8/100 Verstärkungseinlage" und dem "BIT Primer [basic]".

Die Verwendbarkeitsprüfung gemäß 2.1.3 wurde mit einem Produkt dieser Zusammensetzung und einer Mindesttrockenschichtdicke von 4,3 mm durchgeführt

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt nur für Produkte, die diesem Produktaufbau und den zugehörigen Kennwerten nach 2.1.2 entsprechen. Beabsichtigte Änderungen in der Produktzusammensetzung, die zu Änderungen der Kennwerten und Eigenschaften führen können, sind der erteilenden Prüfstelle anzuzeigen, die dann über ggf. erforderliche ergänzende Nachweise entscheidet.

Der Aufbau und die konstruktive Ausführung des Abdichtungsübergangs ist Anlage 2 zu entnehmen.

2.1.2 Kennwerte

Die technischen Kennwerte der Komponenten sind der Anlage 1 zu entnehmen. Sie dienen auch als Bezugswerte für den Übereinstimmungsnachweis nach Abschnitt 3. Die Zusammensetzung der Komponenten des Bauproduktes und die Herstellungsverfahren sind vertraulich und bei der Prüfstelle MPA NRW hinterlegt. Die Kennwerte für das Produkt bzw. die Produktionskomponenten der PMBC **„BIT 2K [basic]“** mit den zugehörigen Prüfverfahren sind in den Prüfberichten zur Leistungserklärung aufgeführt.

Die Kennwerte dienen als Bezugswerte für den Übereinstimmungsnachweis.

2.1.3 Eigenschaften

Der aus dem Produkt **„BIT 2K [basic]“** ausgeführte Abdichtungsübergang ist für den unter 1.2 genannten Verwendungsbereich ausreichend

- Ausreichend haftfest auf mineralischen Untergründen
- wasserdicht gegenüber einem Wasserdruck von 0,3 bar bei Fugenöffnung zwischen angrenzenden Bauteilen von maximal 1,0 mm
- dauerhaft hinterlaufsicher

Das Produkt erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Klasse E DIN EN 13501-1 und entspricht somit den bauaufsichtlichen Anforderungen an normalentflammbare Baustoffe.

Der Nachweis der Verwendbarkeit wurde nach den Prüfgrundsätzen zur Erteilung von allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Fugenabdichtungen in Bauteilen aus Beton (FBB) mit hohem Wassereindringwiderstand gegen drückendes und nicht drückendes Wasser und gegen Bodenfeuchtigkeit PG FBB, Teil 1, April 2012 erbracht. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in dem Prüfberichte Nr. 220012549 vom 14.05.2018 und 220010756-1a vom 05.02.2016 dokumentiert.



2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Komponenten des Bauprodukts „**BIT 2K [basic]**“ werden werksmäßig hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß den Angaben des Herstellers erfolgen. Die auf den Verpackungen vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z.B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten.

Hinsichtlich der Lagerdauer sind die Angaben des Herstellers zu beachten.

2.2.3 Kennzeichnung des Produktes und der Komponenten

Folgende Angaben müssen zusätzlich auf der Verpackung des Bauproduktes oder dem Beipackzettel enthalten sein:

- Produktname „**BIT 2K [basic]**“
- Chargennummer
- CE-Kennzeichnung entsprechend EN 15814
- Ausführung von Abdichtungsübergängen auf Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand
- Hinweis auf die zugehörige Verarbeitungsvorschrift
- Brandverhaltens Klasse nach DIN EN 13501-1 (normalentflammbar).

Einzeln verpackte Komponenten sind eindeutig als zum Produkt zugehörig zu kennzeichnen.

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

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 einer Erstprüfung des Bauproduktes durch eine hierfür anerkannten Prüfstelle erfolgen.

3.2 Erstprüfung des Bauproduktes durch eine anerkannte Prüfstelle

Für die Durchführung der Erstprüfung hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Prüfstelle einzuschalten. Im Rahmen der Erstprüfung sind die Prüfungen der Kennwerte nach Abschnitt 2.1.2 vorzunehmen. Dabei dürfen die Prüfwerte maximal um die dort angegebenen Toleranzen von den Bezugswerten abweichen.

Ändern sich die Produktionsvoraussetzungen, so ist erneut eine Erstprüfung vorzunehmen.

3.3 Übereinstimmungsnachweis

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 gemäß 3.2 erfolgen.



4 Ausführung

Für die konstruktive Ausführung des Abdichtungsübergangs gelten folgende Bestimmungen:
Die Abdichtung ist auf der wasserbeanspruchten Seite des Bauwerkes mit einer Mindestbreite von 15 cm auf das Bauteil aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand zu führen und entsprechend der Ausführungsanweisung des Herstellers mit dem Untergrund zu verbinden

Die zeichnerische Darstellung des Abdichtungsaufbaus und die Ausführung wesentlicher Details ist Anlage 2 zu entnehmen.

Der Hersteller ist verpflichtet, die Ausführungsbestimmungen widerspruchsfrei in seine Ausführungsanweisung zu übernehmen.

5 Verarbeitung

Es dürfen nur die zum Produkt gehörigen und entsprechend gekennzeichneten Komponenten verarbeitet werden.

Die Betonoberfläche muss oberflächlich sauber, eben, grat- und fehlstellenfrei, ohne lose Bestandteile und Zementschlämme, frei von Schalöl und anderen trennenden oder den Haftverbund störenden Bestandteile sein - dies ist vor der Ausführung der Abdichtung sorgfältig zu überprüfen.

Für die Verarbeitung von „**BIT 2K [basic]**“ gilt weiterhin die auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüfte Verarbeitungsanweisung des Herstellers (Anlage 3-7).

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis und die Ausführungs- und Verarbeitungsanweisungen des Herstellers müssen an der Einbaustelle verfügbar sein.

6 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung

(falls erforderlich)

7 Rechtsgrundlage

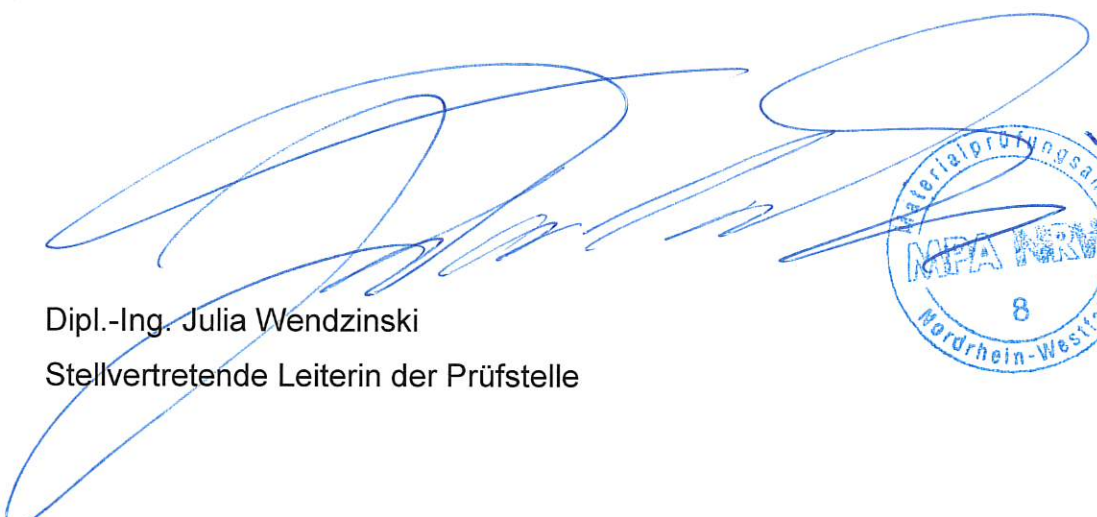
Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 22 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012, zuletzt geändert am 25.09.2017 in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt.



8 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigelegt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigelegt werden.

Dortmund, den 31. Juli 2018

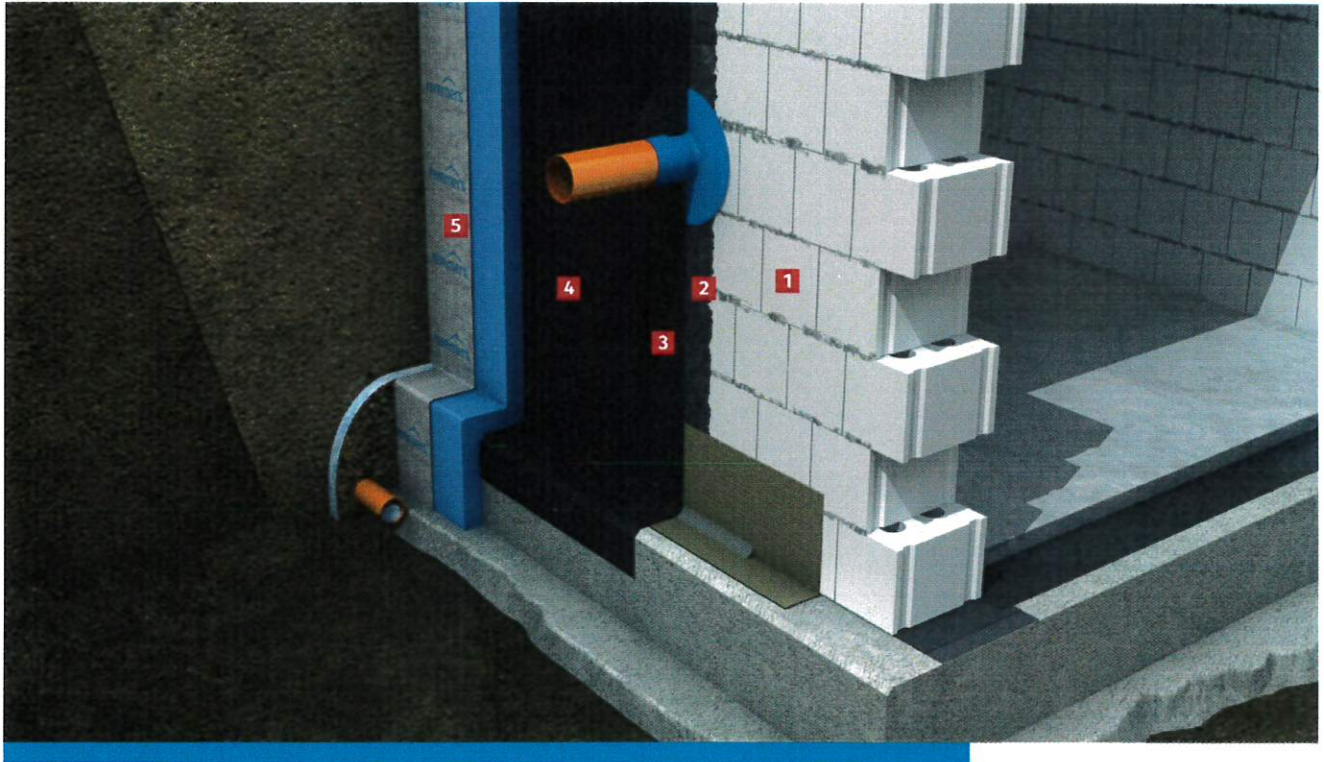

Dipl.-Ing. Julia Wendzinski
Stellvertretende Leiterin der Prüfstelle



Erklärte Leistungen:

	Eigenschaft	Prüfverfahren/ Anforderung	Prüfdaten
Wesentliche Eigenschaften			
1	Beständigkeit gegen Stau- chung	EN 15815	Klasse C2A nach 5 Tagen: 30,3%
2	Wasserbeständigkeit	EN 15817	Keine Verfärbung, kei- ne Veränderungen des Probekörpers Wasserfärbung: trüb bestanden
3	Bestimmung der Flexibilität bei niedrigen Temperaturen	EN 15813	Keine Risse bei Bie- gung
4	Bestimmung der Maßbestän- digkeit bei hohen Temperatu- ren	EN 15818	Kein Abflauen/ Abrut- schen der Beschich- tung
5	Dauerhaftigkeit der Wasser- dichtheit und des Brandver- haltens	Wird durch die wesentlichen Ei- genschaften Wasserdichtheit, Rissüberbrückungsfähigkeit, Be- ständigkeit gegen Wasser und Druckfestigkeit abgedeckt.	Bestanden





Verarbeitungshinweis:

Herstellung einer flächigen Bauwerksabdichtung mit BIT 2K ^[basic]

1. Egalisierung

Unebenheiten, Risse und Öffnungen, größer als 5 mm, egalisieren.

2. Grundierung

Abzudichtende Fläche gleichmäßig grundieren.

3. Erste Abdichtungslage

Nach Trocknung der Egalisierung die erste Abdichtungslage aus Remmers BIT 2K ^[basic] mittels Schichtdickenkelle auftragen. In die erste Abdichtungslage Remmers Tex 4,8/100 vollflächig einarbeiten.

4. Zweite Abdichtungslage

Sobald die erste Lage nicht mehr verletzt werden kann, zweite Abdichtungslage aus Remmers BIT 2K ^[basic] auftragen.

5. Schutz der Abdichtung

Montage des Remmers DS Protect auf Höhe Geländeoberkante.



Technisches Merkblatt
 Produktnummer 0871



BIT 2K [basic]

- ECO 2K -

Lösemittelfreie, kunststoffmodifizierte
 Bitumendickbeschichtung mit Polystyrol, 2K

Verfügbarkeit	
Anz. je Palette	18
VPE	30 l
Gebinde-Typ	Eimer K
Gebinde-Schlüssel	30
Art-Nr.	
0871	■

Verbrauch



Ca. 1,2 l/m²/mm Trockenschichtdicke
 Ca. 1,5 l/m² als Perimeterdämmkleber
 Details s. Verbrauchstabelle unter Anwendungsbeispiele

Anwendungsbereiche



- Erdberührte Abdichtung Neu- und Altbau
- Abdichtung Lastfälle 4, 5, 6 gem. DIN 18195 (zurückgezogen seit Juli 2017)
- Wassereinwirkungsklasse W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E, W3-E und W4-E gem. DIN 18533
- Nachträgliche Bauwerksabdichtung gem. WTA-Merkblatt 4-6
- Sockelabdichtung
- Verklebung von Perimeterdämmplatten
- Zwischenabdichtung unter schwimmenden Estrichen

Eigenschaften



- Lösemittelfrei
- Druckwasserdicht
- Hochflexibel, dehnfähig und rissüberbrückend
- Beständig gegen betonangreifende Wässer (DIN 4030 XA3)
- Algen-, fäulnis- und streusalzfest



Technisches Merkblatt
 Produktnummer 0871



BIT 2K



Produktkenndaten

Dichte Fertigmischung	Ca. 0,75 kg/l
Rissüberbrückung	≥ 2 mm
Schlitzdruckprüfungen (DIN 15820)	Erfüllt
Trockenrückstand	Ca. 85 Vol.%
Basis	Styroporgefüllte Kunststoff- Bitumenemulsion
Durchtrocknungszeit (20 °C / 70 % rel. Feuchte)	< 48 Stunden
Konsistenz	Pastös

Die genannten Werte stellen typische Produkteigenschaften dar und sind nicht als verbindliche Produktspezifikationen zu verstehen.

Zusätzliche Informationen

- [Verarbeitungsanleitung 2K-KMB](#)
- [Ausführungsprotokoll](#)
- [Umwelt-Produktdeklaration Deutsche Bauchemie e.V](#)

Mögliche Systemprodukte

- [Kiesel \(1810\)](#)
- [Kiesel MB \(3008\)](#)
- [WP DS Levell \(0426\)](#)
- [Tex 4,8/100 und Tex 4,8/25 \(4183\)](#)
- [BIT S \(0869\)](#)
- [Remmers Dichtungsschlämmen](#)
- [DS Protect \(0823\)](#)
- [WP rapid \(0424\)](#)
- [BIT Primer ^{\[basic\]} \(0824\)](#)
- [MB 2K \(3014\)](#)
- [Ilack C \(0814\)](#)
- [Rohrflansch \(4350\)](#)

Arbeitsvorbereitung

- **Anforderungen an den Untergrund**
 Ebenflächiger, mineralischer Untergrund.
 Tragfähig, sauber und staubfrei.
 Mattfeuchte Flächen sind zulässig.
 Ggf. Hinterfeuchtungsschutz.
- **Vorbereitungen**
 Grate und Mörtelreste entfernen.
 Ecken und Kanten brechen.
 Vertiefungen > 5 mm mineralisch verschließen.
 Mineralische Untergründe mit Kiesel (1:1 in Wasser) oder BIT Primer [basic] (1:10 in Wasser) grundieren.
 Bei schwachsaugenden Untergründen zur Blasenvermeidung Kratzspachtelung mit dem Produkt herstellen.



Technisches Merkblatt
Produktnummer 0871



BIT 2K

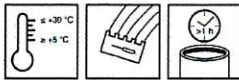

remmers

Zubereitung

■ Kombigebinde

Rührwerk mit Ankerrührer ins Gebinde stellen.
Aufgelockerte Pulverkomponente vollständig auf die Bitumenemulsion geben.
Ca. 30 Sekunden mischen, Mischvorgang unterbrechen und eingerührte Luft entweichen lassen.
Am Rand anhaftendes Pulver abstreifen.
Mischvorgang für mind. 2 Minuten fortsetzen.
Ankerrührer während der gesamten Mischzeit in Bodennähe belassen.
Siehe Mischanleitung.

Verarbeitung



■ Verarbeitungsbedingungen

Material-, Umgebungs- und Untergrundtemperatur: mind. +5 °C bis max. +30 °C

■ Verarbeitungszeit (+20 °C)

> 1 Stunde

Material zweilagig auf den vorbereiteten Untergrund auftragen.
Ggf. Armierungsgewebe in die 1. Abdichtungslage einbetten.

Verarbeitungshinweise

Applikationen weiterer Abdichtungsschichten erst nach ausreichender Verfestigung der zuvor erstellten.

Frische Flächen vor Regen, direkter Sonneneinstrahlung, Frost und Tauwasserbildung schützen.

Trockene Abdichtung vor mechanischer Beschädigung und UV-Strahlung schützen.



Technisches Merkblatt
 Produktnummer 0871



BIT 2K



Anwendungsbeispiele

Wassereinwirkungs- klasse (nach DIN 18533)	Beanspruchungs- klasse (nach DIN 18195) zurückgezogen seit Juli 2017	Trocken- schicht- dicke (mm)	Nass- schicht- dicke (mm)	Auftrags- menge (l/m ²)	Ergiebigkeit 30 l (m ²)
W1-E Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser	Lastfall 4 Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser	3	3,5	≥ 3,5	ca. 8,5
W2.1-E mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (Eintauchtiefe ≤ 3m)	Lastfall 6 Aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser	4	4,7	≥ 4,7	ca. 6,4
W3-E nichtdrückendes Wasser auf erdüberdeckter Decke	Lastfall 5 nichtdrückendes Wasser auf erdüberdeckter Decke	4	4,7	≥ 4,7	ca. 6,4
W4-E Spritzwasser am Wandsockel und Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden	Sockelabdichtung im Wandaufstandsbereich	3	3,5	≥ 3,5	ca. 8,5

Schichtdickenzuschlag gemäß DIN 18533
 du = Kratzspachtelung Verbrauch ca. 0,5 l/m² (abhängig vom Untergrund)
 dv = - mit Schichtdickenkelle nicht erforderlich
 - ohne Schichtdickenkelle Verbrauch ca. 0,6 l/m² (dmin = 4mm)

Hinweise

Abweichungen von aktuellen Regelwerken sind gesondert zu vereinbaren.
 Bei Planung und Ausführung sind die jeweils vorhandenen Prüfzeugnisse zu beachten.
 Die Sondervereinbarungen sowie die Prüfzeugnisse sind im Internet unter
www.remmers.de abzurufen.

**Arbeitsgeräte /
Reinigung**



Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit Wasser reinigen.
 Angetrocknetes Material mit Verdünnung V 101 (0978) entfernen.

Lagerung / Haltbarkeit



Im ungeöffneten Originalgebilde kühl, trocken und vor Frost geschützt gelagert
 mind. 12 Monate.



Technisches Merkblatt
 Produktnummer 0871

BIT 2K



Sicherheit / Regularien

Nähere Informationen zur Sicherheit bei Transport, Lagerung und Umgang sowie zur Entsorgung und Ökologie bitte dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt entnehmen.

GISCODE

BBP10

Entsorgungshinweis

Größere Produktreste sind gemäß den geltenden Vorschriften in der Originalverpackung zu entsorgen. Völlig restentleerte Verpackungen sind den Recyclingsystemen zuzuführen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in den Ausguss leeren.

Leistungserklärung

> [Leistungserklärung](#)

CE-Kennzeichnung



0432

Remmers GmbH

Bernhard-Remmers-Str. 13, D – 49624 Lönningen

14

GBI F 027-3

EN 15814:2011+A2:2014

0871

Kunststoffmodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) zur Abdichtung von erdberührten Bauteilen

Wasserdichtheit:	Klasse W2A
Rissüberbrückungsfähigkeit:	Klasse CB2
Beständigkeit gegen Wasser:	Keine Verfärbung des Wassers Keine Ablösung von der Einlage
Biegsamkeit bei niedrigen Temperaturen:	Keine Risse
Maßhaltigkeit bei hohen Temperaturen:	Kein Abrutschen und Abflauen
Brandverhalten:	Klasse E
Druckfestigkeit:	Klasse C2A
Gefährliche Stoffe:	B-Komponente: siehe Sicherheitsdatenblatt
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit und des Brandverhaltens:	erfüllt



Wir weisen darauf hin, dass die vorstehenden Daten/ Angaben in der Praxis bzw. im Labor als Richtwerte ermittelt wurden, und daher grundsätzlich unverbindlich sind.

Die Angaben stellen daher lediglich allgemeine Hinweise dar und beschreiben unsere Produkte sowie informieren über deren Anwendung und Verarbeitung. Dabei muss berücksichtigt werden,

dass aufgrund der Unterschiedlichkeit sowie der Vielseitigkeit der jeweiligen Arbeitsbedingungen, der verwendeten Materialien und Baustellen naturgemäß nicht jeder Einzelfall erfasst werden kann. Insoweit empfehlen wir daher in Zweifelsfällen entweder Versuche durchzuführen oder bei uns nachzufragen. Soweit wir nicht spezifische Eignungen oder Eigenschaften der Produkte für einen vertraglich bestimmten Verwendungszweck ausdrücklich schriftlich

zugesichert haben, ist eine anwendungstechnische Beratung oder Unterrichtung, auch wenn sie nach bestem Wissen erfolgt, in jedem Fall unverbindlich. Im Übrigen gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Mit Erscheinen einer Neuauflage dieses Technischen Merkblattes ersetzt die Neuauflage das bisherige Technische Merkblatt.