

Technisches Merkblatt

Arcutherm® 2K-BituFlex

Rissüberbrückende, sehr standfeste, 2-komp. polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung (PMBC) für Bauwerksabdichtungen nach DIN 18533.

Komp. A: Pulverkomponente

Komp. B: Flüssigkomponente



Einsatzbereich:

Arcutherm® 2K-BituFlex ist eine zwei-komponentige, faserverstärkte, polystyrolschaumfreie, polymermodifizierte Bitumendickbeschichtung für die sichere Bauwerksabdichtung nach DIN 18533, Wassereinwirkungsklassen W1-E, W2.1-E, W3-E und W4-E. Die Beschichtung überbrückt sicher und druckwasserdicht Untergrundrisse. Hervorragend zum Verkleben von Arcutherm® Sockel- und Perimeterdämmplatten im Erd- und Spritzwasserbereich geeignet. Arcutherm® 2K-BituFlex ist zudem radondicht.

Für die sichere und dauerhafte Außenabdichtung von Kellerwänden, Fundamenten, Bodenplatten etc. sowie zur Zwischenabdichtung von Balkonen, nicht unterwohnten Terrassen und Estrichen, zur Sockel- und Fußpunktabdichtung, sowie von Nass- und Feuchträumen. Maßgebend ist die DIN 18533:2017-07

W1-E: Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser.
 W2-E: drückendes Wasser.
 W3-E: nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken.
 W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden.

Die Ausführung der Abdichtungen hat in Abhängigkeit des Bemessungswasserstandes nach DIN 18533, Teil 1, Abschnitt 5 zu erfolgen. Vor Beginn der Ausführungen ist die Wasserbeanspruchungsklasse durch den Planer eindeutig zu bestimmen.

Obwohl in der DIN 18533 nicht verankert, hat sich Arcutherm® 2K-BituFlex seit vielen Jahren auch gegen drückendes Wasser erfolgreich bewährt. (Wassereinwirkungsklasse W2.2-E).

Eigenschaften:

- sehr gute Anfangs- und Endhaftung
- geschmeidige Verarbeitung
- Wasserundurchlässigkeit nach Durchhärtung (in Anlehnung an DIN 1048, Teil. 5): 5 bar wasserdicht
- Topfzeit: ca. 90 Minuten

- Wärmebeständigkeit: + 70 °C
- Reißdehnung: ca. 100 %
- Abdichtung gegen Radongase: dicht

Gebinde-Größe:

Komp. A (Flüssig): 24 kg -Hobbock-
 Komp. B (Pulver): 8 kg -Sackware-

Farbton:

schwarz (Komp. A), grau (Komp. B).

Verbrauch:

Abdichtungsvoranstrich: ca. 200 g/m²
 Dämmplattenverklebung: ca. 2,0 - 4,0 kg/m²
 Bauwerksabdichtung: ca. 4 - 6 kg/m²
 Je nach Auftragsverfahren / Untergrund ist der Verbrauch stark schwankend. (Genaue Verbrauchsmenge am Objekt ermitteln).

Maßgebend zur Abdichtung ist die DIN 18533:2017-07.

Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18533, Tab. 1	TSD (mm)	NSD (mm)	Verbrauch (kg/m ²)
W1-E	3,0	4,0	mind. 4,0
W2.1-E	4,0	6,0	mind. 6,0
W2.2-E*	4,0	6,0	mind. 6,0
W3-E	4,0	6,0	mind. 6,0
W4-E	3,0	4,0	mind. 4,0

*: W2.2-E für PMBC nicht vorgesehen, Verbrauchswerte in Anlehnung an die Norm; Sondervereinbarung notwendig!

Begriffserklärung zur Verbrauchstabelle:

W1-E: Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser
 W2.1-E: mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (Eintauchtiefe ≤ 3m)
 W2.2-E: hohe Einwirkung von drückendem Wasser (Eintauchtiefe > 3m)
 W3-E: nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken

W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden

TSD: Mindesttrockenschichtdicke

NSD: Nassschichtdicke

Schichtdickenzuschlag gemäß DIN 18533
 du = Kratzspachtelung Verbrauch ca. 0,8 - 1,0 kg/m² (je nach Untergrund)
 dv = - mit Schichtdickenkelle nicht erforderlich - ohne Schichtdickenkelle Verbrauch ca. 0,4 - 0,5 kg/m²

Verarbeitungs- und Trocknungstemperatur:

nicht unter +5 °C oder über +30 °C Luft- und Untergrundtemperatur verarbeiten.

Dichte der Mischung:

ca. 1,07 g/cm³

Lagerung:

witterungsgeschützt / trocken auf Holzpaletten, jedoch frostfrei. In geschlossenen Gebinden 12 Monate lagerfähig.

Reinigung:

Sofort nach Gebrauch mit Wasser. Angetrocknete Bitumenreste können mit einem geeigneten Bitumenlöser entfernt werden.

Trockenzeit:

Bei +23° C und 50 % rel. Luftfeuchte, nach ca. 24 Stunden überarbeitbar. Je nach Schichtstärke, Temperaturen und Saugfähigkeit des Untergrundes entsprechend längere Trockenzeiten einhalten.

Untergrund:

Der Untergrund muss trocken oder leicht feucht, frost-, fett-, teer- und ölfrei, sowie frei von losen Bestandteilen sein. Vorstehende Mörtelreste sind zu entfernen, Kanten sind zu brechen, Ecken und Übergangsbereiche durch eine Hohlkehle auszurunden. Mineralische Untergründe sind grundsätzlich zu grundieren. Hierzu fertig angemischten Arcutherm® 2K-BituFlex, 1:10 mit Wasser verdünnen und mit einer Bürste auftragen. Auf Polystyrolbaustoffen ist keine Grundierung

WULFF GmbH u. Co. KG

Wersener Str. 3 • 49504 Lotte
 Tel. 0 54 04 / 8 81-0 • Fax 0 54 04 / 8 81-819
 E-Mail: info@wulff-gmbh.de • www.wulff-gmbh.de

Kunden - Service - Center Baufarben:

Tel. 0 54 04 / 8 81-882 • Fax 0 54 04 / 8 81-662

Öffnungszeiten:

Montag - Donnerstag
 Freitag

7.⁰⁰ - 17.⁰⁰ Uhr
 7.⁰⁰ - 15.³⁰ Uhr

Arcutherm® 2K-BituFlex

notwendig. Oberflächenprofilierungen und Unebenheiten bis max. 5 mm Tiefe werden mit einer Kratzspachtelung aus Arcutherm® 2K-BituFlex verschlossen. Nicht verschlossene Vertiefungen > 5 mm, wie z.B. Mörteltaschen, offene Stoß- und Lagerfugen sind vorab mit geeignetem Mörtel bündig zu schließen.

Vor Auftragen der Abdichtungsschicht aus Arcutherm® 2K-BituFlex muss die Kratzspachtelung vollständig durchgetrocknet sein, dass sie durch den darauffolgenden Auftrag nicht beschädigt wird.

Hohlkehle: Die Hohlkehle (Schenkellänge 4-6 cm) im Wand-/Sohlenbereich ist mind. 24 Stunden vor Beginn der Abdichtungsarbeiten mit geeignetem Mörtel auszubilden (Verbrauch pro m ca. 2-3 kg). Bei Abdichtungen von Polystyrolbaustoffen ist eine Hohlkehle (Schenkellänge 2 cm) aus Arcutherm® 2K-BituFlex auszubilden. Eine nachfolgende Flächenabdichtung kann in beiden Fällen erst nach vollständiger Durchtrocknung der Hohlkehle erfolgen.

Verarbeitung:

Bei der Dämmplattenverklebung ist der ange-setzte Arcutherm® 2K-BituFlex mit der Kelle auf die Dämmplatten aufspachteln. Für den sichtbaren Bereich oberhalb der Erdreichoberkante in der sogenannten Punkt-Wulst-Methode. Im Erdreich ist vollflächig zu verkleben.

Bei Bauwerksabdichtungen ist hinsichtlich der Verarbeitung von Arcutherm® 2K-BituFlex grundsätzlich die DIN 18533 zu beachten. Ausführungen die von den Vorgaben der DIN 18533 abweichen sind gesondert zu vereinbaren. Ferner gilt das Merkblatt der Deutschen Bauchemie e. V. „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen mit polymermodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC)“ vom Dezember 2018.

Pulver der Flüssigkomponente portionsweise zugegeben und mittels langsam laufendem Rührgerät intensiv miteinander vermischen bis eine pastöse, klumpenfreie, homogene Masse entsteht. (Mischzeit mind. 3 Min.).

Das Material ist grundsätzlich in 2 Arbeitsgängen aufzubringen. Ggf. ist zwischen beiden Lagen mittig eine Verstärkungslage

mit geeignetem Armierungsgewebe (z.B. Arcutherm®-Gewebe 4x4, 160 g) vollflächig einzubetten. Etwaige Kratzspachtelungen gelten nicht als Abdichtungslage. Die Aufträge haben in kurzen Abständen mit einer Glättkelle zu erfolgen. Die Abdichtung muss fehlerfrei, gleichmäßig und den Anforderungen entsprechend dick erfolgen. Regen- und Frosteinwirkung, Wasserbelastung sowie Sonneneinstrahlung sind bis zur Durchtrocknung der Beschichtung unbedingt auszuschließen. Lang anhaltende Sonneneinstrahlung kann u. U. zu einem Absacken der Beschichtung und auf Betonflächen zur Blasenbildung führen. (-> wird durch Kratzspachtelung stark reduziert).

Ausführung

W1-E: Die Lagen können frisch in frisch aufgebracht werden. Eine Verstärkungslage ist nicht erforderlich.

W2.1-E: Nach der ersten Lage ist eine Verstärkungslage einzubauen. Diese Lage muss vor Auftrag der zweiten Lage soweit durchgetrocknet sein, dass sie beim Auftrag der zweiten Lage nicht beschädigt wird.

W3-E: Nach der ersten Lage ist eine Verstärkungslage einzubauen. Diese Lage muss vor Auftrag der zweiten Lage soweit durchgetrocknet sein, dass sie beim Auftrag der zweiten Lage nicht beschädigt wird. In Verbindung mit einer Vertikalabdichtung aus PMBC kann die horizontale Abdichtung (z. B. auf Vorsprüngen, kleineren Deckenflächen etc.) entsprechend W2.1-E ausgeführt werden.

W4-E: Kann die Abdichtung der erberührten Teile im Wandsockelbereich (z.B. hinter Bekleidungen) bis zur oberen Kante der Abdichtung fortgeführt werden, ist sie dort in gleicher Weise wie im erdberührten Bereich auszuführen.

Schichtdickenprüfungen

Die Nassschichtdickenkontrolle unterliegt dem Verarbeiter. Es sind bereits während der Verarbeitung Messungen durchzuführen, die zur Sicherstellung der Mindesttrockenschichtdicke führen. Dazu sind mind. 20 Messungen je Objekt, bzw. je 100 m² durchzuführen. Im Bereich von Detailpunkten ist die Messhäufigkeit zu erhöhen. Bei mehrlagiger Verarbeitung sind die Lagen einzeln zu prüfen. Auch der Mate-

rialverbrauch ist zu kontrollieren. Die Durch-trocknungsprüfung muss an einer Referenzprobe durch z.B. Einschneiden erfolgen. Der Probekörper und die Trocknungsbedingungen müssen den am Bauobjekt herrschenden Bedingungen entsprechen. Eine Dokumentation der Schichtdickenkontrolle ist nach DIN 18533 vorgegeben. Zur Prüfung der Trockenschichtdicke am Objekt gelten die Vorgaben der DIN 18195, Beiblatt 2.

Durchdringungen (in Anlehnung an DIN 18533-3, Abs. 9.3.4). Bei W1-E kann die PMBC mit Klebeflanschen, aber auch über eine geeignete Hohlkehle mit Einlage einer Verstärkungslage geführt werden. Bei W2.1-E sind geeignete Los- und Festflanschkonstruktionen zu verwenden. Eine Materialverträglichkeit der einzubauenden Teile muss mit der Abdichtung gewährleistet sein.

Bewegungsfugen (in Anlehnung an DIN 18533-3, Abs. 9.3.5.1) Die Abdichtung von Bewegungsfugen erfolgt nach vorherigen Einbau von geeigneten Fugenbande im Fugenbereich der Dickbeschichtung. Eine Hinterwanderung der Abdichtung durch Wasser ist zu vermeiden. Die Beanspruchung der Beschichtung darf erst nach vollständiger Durchtrocknung erfolgen (witterungsabhängig, frühestens jedoch nach 24 Stunden).

Schutz der Abdichtung

Vor dem Anfüllen ist die vollständig durchgetrocknete Beschichtung gegen mechanische Beschädigungen zu schützen. Wir empfehlen den Einsatz von Schutz- und Drainagebahnen oder Noppenfolien mit Vlies.

Polystyrol-Dränplatten, Perimeterdämmung o. ä. wird bei allen Wassereinwirkungsklassen durch vollflächige Verklebung, z. B. mit Arcutherm® 2K-BituFlex angebracht.

Um eine vertikale Scherbelastung während des Verfüllens der Baugrube zu vermeiden, ist die Oberfläche der Schutz- bzw. Dränplatten mit einer Gleitlage aus z. B. Polyethylenfolie zu versehen. Punktbelastungen sind zu vermeiden. Noppenfolien ohne Vlies, Wellplatten o. ä. sind als Schutzschicht nicht geeignet. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass beim Einbau

Arcutherm® 2K-BituFlex

der Schutzmaßnahmen und beim Anfüllen und Verdichten mit „nichtbindigem Boden“ die Hohlkehle nicht beschädigt wird.

Starker Wind und intensive Sonneneinstrahlung führen zu schnellen Trocknen des Materials und können sich bei der Verarbeitung störend bemerkbar machen. Zu warme Untergründe beeinträchtigen ebenfalls die Verarbeitung.

Zum Schutz vor Regeneinwirkung während der Trocknungsphase das Gerüst gegebenenfalls mit Planen abhängen.

Hinweis:

Diese Produktinformation kann und soll nur unverbindlich beraten. Da die Anwendung und Verarbeitung außerhalb unseres Einflusses liegen, befreien unsere Angaben unsere Kunden nicht von der eigenen Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. So sind z.B. auch die angegebenen Verbrauchsmengen nur Anhaltswerte. Die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien sowie DIN-Vorschriften sind zu beachten. Die Verarbeitungsempfehlungen können nur allgemeine Hinweise ohne Eigenschaftszusicherung bzgl. der Baustellenbedingungen und Ausführung der Arbeiten sein. Mit der Herausgabe dieses Merkblattes verlieren vorangegangene ihre Gültigkeit.

Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen. Bei der Arbeit Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und ggf. einen Arzt aufsuchen. Bei Berührung mit der Haut gründlich mit Wasser und Seife spülen. Produkt (Komp. B: Pulverkomponente) enthält Zement, reagiert alkalisch, Haut und Augen schützen. Sicherheitshinweise beachten. Nicht in die Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Alle nicht zu beschichtenden Anstrichflächen sorgfältig abdecken. Spritzer auf allen Arten von Oberflächen sofort mit Wasser abwaschen. Weitere Hinweise: siehe EG-Sicherheitsdatenblatt.

Ausgangsstoffe:

Materialbasis: Bitumen/Kautschuk (Komp. A) mit Reaktionspulver (Komp. B).

Entsorgungshinweis:

Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben. Flüssige Materialreste bei einer autorisierten Sammelstelle für Altfarben / Altlacke abgeben. Eintrocknete Materialreste können als ausgehärtete Farben bzw. als Hausmüll entsorgt werden. AVV- Abfallschlüssel Nr. 080112. Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

GISCODE: BBP10 (02 034 21 RB)

 1020	
WULFF GmbH u. Co. KG, Wersener Str. 3, 49504 Lotte 15 15-01	
EN 15814:2012 Arcutherm® 2K-BituFlex Polymermodifizierte 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 Ablaufen
Brandverhalten	Klasse E
Druckfestigkeit	Klasse C2A
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit und des Brandverhaltens	erfüllt
71701020	

WULFF GmbH u. Co. KG

Wersener Str. 3 • 49504 Lotte
Tel. 0 54 04 / 8 81-0 • Fax 0 54 04 / 8 81-819
E-Mail: info@wulff-gmbh.de • www.wulff-gmbh.de

Kunden - Service - Center Baufarben:

Tel. 0 54 04 / 8 81-882 • Fax 0 54 04 / 8 81-662
Öffnungszeiten:
Montag - Donnerstag 7.⁰⁰ - 17.⁰⁰ Uhr
Freitag 7.⁰⁰ - 15.³⁰ Uhr