BOTAMENT® RD 1 Universal

Schnelle, multifunktionale Reaktivabdichtung 1K

BOTAMENT® RD 1 Universal ist eine einkomponentige, schnellabbindende Reaktivabdichtung zur Abdichtung erdberührter Bauteile im Neubau und zur Sanierung von alten Abdichtungen.
BOTAMENT® RD 1 Universal verfügt über die europäische technische Bewertung (ETA-18/0327) als Flexible Polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD).

Eigenschaften

- Schnelle Bauwerksabdichtung
- Mit ETA-Bewertung
- Gebrauchsfertig und ohne Grundierung
- Hoch flexibel und rissüberbrückend
- Einfache Entnahme von Teilmengen
- Überarbeitbar mit Putz, Farbe und Fliesenbelägen
- Mit optischer Durchtrocknungskontrolle
- Hohe UV-, Frost- und Alterungsbeständigkeit
- Bitumen- und lösemittelfrei
- Geprüfte Radondichtigkeit nach ISO 11665
- Geprüft als Abdichtung im Verbund mit Fliesen und Platten für die Wassereinwirkungsklassen W0-I bis W3-I

Anwendungsbereiche

- Abdichtung von Kellerwänden, Bodenplatten, Fundamenten, Balkonen und Terrassen
- Sockelan- und abdichtungen
- Verbundabdichtung (AIV) unter Fliesen und Platten
- Sanierung alter Bauwerksabdichtungen
- Partielle Reparatur von Dachabdichtungen
- Zwischenabdichtungen unter Estrichen
- Horizontalabdichtung in und unter Wänden
- Abdichtung wasserführender Anlagen im GaLaBau
- Reparaturarbeiten

Geeignete Untergründe

Für den Einsatz von BOTAMENT® RD 1 Universal als Bauwerksabdichtung

- mineralische Untergründe
- alte, tragfähige bituminöse Abdichtungen
- viele bauübliche Kunststoffe (Rohre/ Durchführungen)
- metallische Untergründe
- Holzuntergründe

Für den Einsatz von BOTAMENT® RD 1 Universal als Verbundabdichtung

- mineralische Untergründe
- metallische Untergründe
- Holzuntergründe
- gipsbasierte Untergründe
- BOTAMENT® BP Bauplatten
- alte Fliesenbeläge

Technische Daten

Materialbasis	Polymerdispersion, Additive
Farbton	grün
Lieferform	2,5 kg-Eimer 10 kg-Eimer 30 kg-Eimer
Palettenbezug	144 x 2,5 kg 33 x 10 kg 12 x 30 kg
Lagerung	frostfrei, kühl und trocken mind. 12 Monate im verschlossenen Originalgebinde
Dichte	~ 1,1 kg/ dm³
S_d- Wert Trockenschichtdicke: 2,0 mm 2,5 mm	 ~ 28 m ~ 35 m
Druckbelastbarkeit	3 N/ mm²
Verarbeitungszeit	> 1,5 Stunden
max. Auftragsstärke (nass) ungestreckt mit Sand gestreckt	 5 mm 20 mm
regenbelastbar	nach ~ 6 Stunden
Verklebung von Dränage- und Dämmplatten	nach ~ 8 Stunden
Verbrauch	~ 1,4 kg/ m²/ mm
mechanisch belastbar	nach ~ 24 Stunden
Konsistenz	spachtelbar, streichfähig und spritzbar
Verarbeitungs- und Untergrundtemperatur	+ 5° C bis + 35° C
Reinigungsmittel	
im frischen Zustand	Wasser
im ausgehärteten Zustand	mechanisch

Alle angegebenen Zeiten beziehen sich auf das Normklima von 23° C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit.
Höhere Temperaturen und niedrigere Luftfeuchtigkeiten beschleunigen, niedrigere Temperaturen und höhere Luftfeuchtigkeiten verzögern den Trocknungsverlauf.

BOTAMENT® RD 1 Universal

Schnelle, multifunktionale Reaktivabdichtung 1K

Untergrundvorbereitung

Der Untergrund muss sich in folgendem Zustand befinden:

- tragfähig, sauber und frostfrei
- frei von Fett, Anstrichen, Zementspiegeln, Trennmitteln, Sinterschichten, Kiesnestern, vorstehenden Mörtelresten und losen Teilen
- vorstehende Horizontalabdichtungen bündig abschneiden

Mineralische Untergründe müssen vor dem ersten Auftrag von BOTAMENT® RD 1 Universal mattfeucht sein bzw. vorgenässt werden.
Nicht saugende Untergründe (wie z. B. Bitumen, Metall, Holz oder Kunststoff) und gipsbasierte Untergründe müssen trocken sein.
Um einen optimalen Kontakt zu jedem Untergrund herzustellen und bei Untergründen aus mineralischen Baustoffen feine Luftporen in der Oberfläche zu verschließen, ist vor dem Auftrag der ersten Abdichtungslage eine Kratzspachtelung aus BOTAMENT® RD 1 Universal vorzunehmen.
Bei der maschinellen Applikation von BOTAMENT® RD 1 Universal ist die Ausführung einer Kratzspachtelung in der Regel nicht erforderlich.
In einigen Fällen weisen Untergründe jedoch eine ungünstige Porengeometrie auf, so dass eventuell ein vorheriger Porenverschluss erforderlich wird. Zeigen sich zu Beginn der Spritzarbeiten Luftbläschen in der frischen Abdichtung, so ist zunächst eine dünne Schicht aus BOTAMENT® RD 1 Universal auf den Untergrund aufzusprühen und das Material anschließend mit einem Glätter scharf abzuziehen, um die Poren zu verschließen.

Egalisierung von Profilierungen, großflächigen Fehlstellen und Unebenheiten:

- BOTAMENT RD 1 Universal mit 30 Gew.-% getrockne tem Quarzsand der Körnung 0,5- 1,2 mm vermengen, in der erforderlichen Schichtstärke auftragen und umgehend glätten

Außerdem zu beachten:

- Einbauteile aus PVC, Stahl und Rotguss gründlich reinigen, entfetten und anschleifen
- Leicht absandende Untergründe mit BOTAMENT® D 12 Tiefenverkieselung vorbehandeln
- Schließen von Fehlstellen und offenen Stoßfugen:
  < 5 mm Breite → mit BOTAMENT® RD 1 Universal
  ≥ 5 mm Breite → mit BOTAMENT® M 36 Speed oder M 35 Multimörtel

Verarbeitung

Verwendung von BOTAMENT® RD 1 Universal als Bauwerksabdichtung

BOTAMENT® RD 1 Universal wird mit Quast, Glätter oder Spritzgerät auf der durchtrockneten Kratzspachtelung aufgetragen.

Der Auftrag der Abdichtung aus BOTAMENT® RD 1 Universal muss in mindestens zwei Lagen erfolgen.

Bei Bodenfeuchte und nicht drückendem Wasser kann die zweite Abdichtungslage frisch in frisch auf der ersten Lage aufgebracht werden, bei drückendem Wasser muss die erste Lage soweit durchtrocknet sein, dass diese beim Auftrag der zweiten Schicht nicht mehr beschädigt werden kann.
Die Einarbeitung eines Glasseidengewebes ist bei BOTAMENT® RD 1 Universal nur dann erforderlich, wenn bei Abdichtungen im Bereich der Wassereinwirkungsklasse W2.1-E die FPD-Richtlinie die Vertragsgrundlage bildet (s. Tabelle unter Abschnitt „Erforderliche Mindestschichtdicken“).
Zur Überdeckung von Fugen sowie zur Ausbildung von Anschlüssen, Innenecken, Übergängen und Durchdringungen ist das Systemdichtband BOTAMENT® SB 78 mit den dazu passenden Formteilen zunächst mit BOTAMENT® RD 2 The Green 1 zu verkleben. Die Ränder des Dichtbands und der Formteile sind im Zuge der Abdichtungsarbeiten mit BOTAMENT® RD 1 Universal zu überspachteln. Die Randbereiche sollten dabei mit einem Pinselstrich geglättet werden.
Auf den Stirnseiten der Fundamente bzw. der Bodenplatte ist BOTAMENT® RD 1 Universal mindestens 10 cm tief herabzuführen (bei WU-Beton-Konstruktionen mindestens 15 cm).
In Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit (wie beim Anschlussbereich Bodenplatte/Wand in Baugruben) werden Innenecken mit den Dichtmörteln BOTAMENT® M 36 Speed Multifunktionaler Schnellzementmörtel oder BOTAMENT® M 35 Multimörtel hohlkehlenartig ausgebildet. Vor dem Auftragen der ersten Abdichtungslage aus BOTAMENT® RD 1 Universal muss der Dichtmörtel vollständig durchtrocknet sein.
Die Trocknung von BOTAMENT® RD 1 Universal ist dann abgeschlossen, wenn die Abdichtung entgegen ihres Farbtons im frischen Zustand (leuchtendes hellgrün) flächendeckend eine dunkelgrüne Färbung aufweist.
Falls BOTAMENT® RD 1 Universal im Spritzverfahren aufgebracht werden soll, empfehlen wir die Kontaktierung unserer Anwendungstechnik vor dem ersten Einsatz.

Verwendung von BOTAMENT® RD 1 Universal als Abdichtung von Stoß- und Arbeitsfugen in Betonfertigteilen und Betonbauteilen mit hohem Wassereindringwiderstand (WU-Betonbauteile) sowie im Übergang zu WU-Betonbauteilen (PG-ÜBB)

Hierbei ist BOTAMENT® RD 1 Universal über eine Gesamtbreite von ≥ 30 cm (≥ 15 beiderseits der Fuge) in mindestens zwei Lagen auftragen (Glasseidengewebe BOTAMENT® GS 98 in die erste Lage einarbeiten).

BOTAMENT® RD 1 Universal

Schnelle, multifunktionale Reaktivabdichtung 1K

Verwendung von BOTAMENT® RD 1 Universal als Verbundabdichtung (AIV-F)

Die anschließende Fliesenverlegung kann mit BOTAMENT® M 21 Classic, M 21 HP, M 29 HP, MULTISTAR®, MULTISTONE®, M 29 HP oder BOTAMENT® BTK 200 erfolgen.
Zur Überdeckung von Fugen sowie zur Ausbildung von Anschlüssen, Innenecken, Übergängen und Durchdringungen ist das Systemdichtband BOTAMENT® SB 78 mit den dazu passenden Formteilen in die erste Lage der Abdichtung einzuarbeiten und mit der zweiten Lage zu überspachteln.

Wichtige Hinweise

Bei der Abdichtung von erdberührten Bauteilen sind alle geltenden Normen und Richtlinien in ihrer aktuellen Fassung zu berücksichtigen.
BOTAMENT® RD 1 Universal kann als Bauwerksabdichtung für die in DIN 18533 definierten Wassereinwirkungsklassen gemäß den Vorgaben der europäischen technischen Bewertung (ETA-18/0327) eingesetzt werden.
Zur Überprüfung der Haftfähigkeit auf glatten und metallischen Untergründen empfehlen wir, im Vorfeld eine baustellenspezifische Probeverarbeitung durchzuführen.

Die Verarbeitung von BOTAMENT® RD 1 Universal sollte nicht auf sonnenbeschienenen Flächen erfolgen.

Bei Arbeitsunterbrechungen wird BOTAMENT® RD 1 Universal auf null ausgezogen. Die Arbeiten werden überlappend weitergeführt. Unterbrechungen im Bereich von Ecken und Kanten sind unzulässig.

Bei punktuellen Ablösungen vom Untergrund bleibt die Funktion der Abdichtung in der Fläche aufgrund der hohen inneren Materialfestigkeit erhalten.

Das Verfüllen der Baugrube darf erst nach vollständiger Durchtrocknung von BOTAMENT® RD 1 Universal erfolgen.

Zum Schutz der Abdichtung ist die DIN 18533-1 zu beachten. Hierzu empfehlen wir die Verwendung der BOTAMENT® Schutz-und Dränagebahn.
BOTAMENT® RD 1 Universal stellt keine Dampfsperre dar.

BOTAMENT® RD 1 Universal ist als Verbundabdichtung gemäß DIN EN 14891 in Verbindung mit allen BOTAMENT-Fliesenklebern geeignet.

Zur dauerhaften Abdichtung gegen negativen Wasserdruck eignen sich unsere Dichtungsschlämmen BOTAMENT® M 34 und BOTAMENT® MS 30.

Vor dem Auftrag von Putzen auf BOTAMENT® RD 1 Universal empfehlen wir, eine mineralische Haftbrücke aus BOTAMENT® M 35 Multimörtel mit einem Zahnglätter in horizontaler Richtung auf der vollständig durchtrockneten Abdichtung aufzukämmen.

Im Fall der Abdichtung von Schwimmbecken und Schwallwasserbehältern kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik.

Das Sicherheitsdatenblatt steht Ihnen unter **www.botament.com** zur Verfügung.

BOTAMENT® RD 1 Universal

Schnelle, multifunktionale Reaktivabdichtung 1K

Erforderliche Mindestschichtdicken

Abhängig vom vertraglich vereinbartem Regelwerk sind folgende Trockenschichtdicken einzuhalten:

Anwendungsbereich	**ETA-18/0326[3)]**	**DIN 18533**	**MDS-Richtlinie**	**FPD-Richtlinie**
Bauwerksabdichtung				
W1-E: Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser	2,0 mm	2,0 mm[1)]	2,0 mm	3,0 mm
W2.1-E: Abdichtung gegen drückendes Wasser (mäßige Beanspruchung)	2,5 mm	-	2,0 mm[1)]	4,0 mm[2)]
W2.2-E: Abdichtung gegen drückendes Wasser (hohe Beanspruchung)[4)]	4,0 mm	-	-	-
W3-E: Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	-	-	-	3,0 mm[2)]
W4-E: Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm	2,0 mm
W1-B: Behälter/ Becken mit einer Füllhöhe ≤ 5 m	-	-	2,0 mm	4,0 mm
W2-B: Behälter/ Becken mit einer Füllhöhe ≤ 8 m	-	-	2,0 mm	4,0 mm
Sonderbauweise				
Abdichtung von Fugen in Betonfertigteilen und WU-Betonbauteilen (PG-FBB)/ Abdichtung im Übergang zu WU-Betonbauteilen (PG-ÜBB)	4,0 mm			
Abdichtung im Verbund (AIV) nach DIN EN 14891	2,0 mm			

1) nur auf Betonuntergründen zulässig
2) Laut FPD-Richtlinie ist die Einlage einer Verstärkungseinlage (BOTAMENT® GS 98 Glasseidengewebe) erforderlich.
3) Stand Januar 2021/ Die aktuelle VV TB des zuständigen Bundeslandes ist zu beachten.
4) Vertraglich zu vereinbarende Sonderkonstruktion. Bitte kontaktieren Sie im Vorfeld unsere Abteilung Anwendungstechnik.

Die Schichtdickenvorgaben der Regelwerke sind zu beachten. Ein eventueller Mehrverbrauch für Untergrundegalisierung und handwerkliche Schwankungen ist einzuplanen.

BOTAMENT® RD 1 Universal

Schnelle, multifunktionale Reaktivabdichtung 1K

Materialbedarf

Einsatzbereich	Verbrauch (kg/m²)	≙ Nassschichtdicke (mm)
Kratzspachtelung (Untergrundvorbereitung)	0,5- 1,2[5)]	-
Abdichtung: Trockenschichtdicke 2,0 mm	2,9	2,7
Abdichtung: Trockenschichtdicke 2,5 mm	3,6	3,3
Abdichtung: Trockenschichtdicke 3,0 mm	4,4	4,1
Abdichtung: Trockenschichtdicke 4,0 mm	5,8	5,4

[5)] abhängig von der Rauigkeit und Ebenheit des Untergrunds

Materialprüfungen

Anwendung/ Eigenschaft	geprüft nach
Verwendung als Polymerdispersion für Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten	PG AIV-F des DIBt
Verwendung als rissüberbrückende mineralische Dichtsschlämme für Abdichtungen im Verbund mit Fliesen und Platten	PG AIV-F des DIBt
Verwendung als Abdichtung im Verbund mit Fliesen und Platten	EN 14891
Radondichtigkeit	ISO 11665

Liste der Chemikalienbeständigkeit in Anlehnung an DIN EN 12808

Wasser	+
Bleichlauge	+
Bier	+
Essigsäure 5%	+
Fettsäure (Olein)	-
Orangensaft	+
Milchsäure 2%	+
Natronlauge 2%	+
Salpetersäure 2%	+
Rotwein	+

+ beständig
- nicht beständig

Anmerkung: Die hier gemachten Angaben erfolgen aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen. Dies vorausgesetzt, haften wir für die Richtigkeit dieser Angaben im Rahmen unserer Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Von den Angaben unserer Merkblätter abweichende Empfehlungen unserer Mitarbeiter sind für uns nur verbindlich, wenn sie schriftlich bestätigt werden. In jedem Fall sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik einzuhalten. Ausgabe D-2105. Weitere technische Details entnehmen Sie bitte unseren technischen Merkblättern unter www.botament.com.
BOTAMENT® Systembaustoffe GmbH & Co. KG • Am Kruppwald 1 • D-46238 Bottrop