



RD1 Universal ist eine einkomponentige, schnellabbindende Reaktivabdichtung zur Abdichtung erdbe-rührter Bauteile im Neubau und zur Sanierung von alten Abdichtungen. RD1 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
- Radondicht
- 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 RD1 Universal als Bauwerksabdichtung

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

Für den Einsatz von RD1 Universal als Verbundabdichtung

- mineralische Untergründe
- metallische Untergründe
- Holzuntergründe
- gipsbasierte Untergründe
- Botament BP Bauplatten
- alte Fliesenbeläge

VORBEREITUNG DES UNTERGRUNDS

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 RD1 Universal mattfeucht sein bzw. vorgehäst 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 RD1 Universal vorzunehmen.

Bei der maschinellen Applikation von RD1 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 RD1 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.-% getrocknetem 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 D12 Tiefenverkieesung vorbehandeln
- Schließen von Fehlstellen und offenen Stoßfugen:

< 5 mm Breite → mit RD1 Universal

≥ 5 mm Breite → mit M36 Speed oder M35 Multimörtel

Verwendung von RD1 Universal als Bauwerksabdichtung

RD1 Universal wird mit Quast, Glätter oder Spritzgerät auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung aufgetragen. Der Auftrag der Abdichtung aus RD1 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 durchgetrocknet sein, dass diese beim Auftrag der zweiten Schicht nicht mehr beschädigt werden kann.

Die Einarbeitung eines Glasseidengewebes ist bei RD1 Universal nur dann erforderlich, wenn bei Abdichtungen im Bereich der Wassereintragsklasse 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 SB78 mit den dazu passenden Formteilen zunächst mit RD2 The Green 1 zu verkleben. Die Ränder des Dichtbands und der Formteile sind im Zuge der Abdichtungsarbeiten mit RD1 Universal zu überspachteln. Die Randbereiche sollten dabei mit einem Pinselstrich geglättet werden.

Auf den Stirnseiten der Fundamente bzw. der Bodenplatte ist RD1 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 M36 Speed Multifunktionaler Schnellzementmörtel oder M35 Multimörtel hohlkehlenartig ausgebildet. Vor dem Auftragen der ersten Abdichtungslage aus RD1 Universal muss der Dichtmörtel vollständig durchgetrocknet sein.

Die Trocknung von RD1 Universal ist dann abgeschlossen, wenn die Abdichtung entgegen ihres Farbtons im frischen Zustand (leuchtendes hellgrün) flächendeckend eine dunkelgrüne Färbung aufweist. Falls RD1 Universal im Spritzverfahren aufgebracht werden soll, empfehlen wir die Kontaktierung unserer Anwendungstechnik vor dem ersten Einsatz.

Verwendung von RD1 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 RD1 Universal über eine Gesamtbreite von ≥ 30 cm (≥ 15 beiderseits der Fuge) in mindestens zwei Lagen auftragen (Glasseidgewebe GS98 in die erste Lage einarbeiten).

Verwendung von RD1 Universal als Verbundabdichtung (AIV-F)

Die anschließende Fliesenverlegung kann mit M21 Classic, M21 HP, M29 HP, MULTISTAR, MULTI-STONE, M 29 HP oder BTK 200 Terrachamp erfolgen.

Zur Überdeckung von Fugen sowie zur Ausbildung von Anschlüssen, Innenecken, Übergängen und Durchdringungen ist das Systemdichtband SB78 mit den dazu passenden Formteilen in die erste Lage der Abdichtung einzuarbeiten und mit der zweiten Lage zu überspachteln.

Erforderliche Mindestschichtdicken

Abhängig vom vertraglich vereinbartem Regelwerk sind folgende Trockenschichtdicken einzuhalten:

Anwendungsbe- reich	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 ≤ 10 m	-	-	2,0 mm	4,0 mm
Sonderbauweisen				
Abdichtung als MDS auf Mauerwerk bei W2.1-E (drückendes Wasser/mäßige Beanspruchung) nach abP	2,5 mm			
Abdichtung von Fugen in Betonfertigteilen und WU-Betonbauteilen (PG-FBB)/	4,0 mm			

VERBRAUCH

Abdichtung im Übergang zu WU-Betonbauteilen (PG-ÜBB)	
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 (GS98 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 Untergrundegalierung und handwerkliche Schwankungen ist einzuplanen.

Materialbedarf

Einsatzbereich	Verbrauch (kg/m ²)	△ 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 zusätzlich zur Bauwerksabdichtung

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

WICHTIGE HINWEISE

Bei der Abdichtung von erdberührten Bauteilen sind alle geltenden Normen und Richtlinien in Ihrer aktuellen Fassung zu berücksichtigen.

RD1 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 Probeverabeitung durchzuführen. Die Verarbeitung von RD1 Universal sollte nicht auf sonnenbeschienenen Flächen erfolgen.

Bei Arbeitsunterbrechungen wird RD1 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 RD1 Universal erfolgen. Zum Schutz der Abdichtung ist die DIN 18533 zu beachten. Hierzu empfehlen wir die Verwendung der Botament Schutz- und Drainagebahn.

RD1 Universal stellt keine Dampfsperre dar.

WICHTIGE HINWEISE

RD1 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 M34 und MS30. Vor dem Auftrag von Putzen auf RD1 Universal empfehlen wir, eine mineralische Haftbrücke aus M35 Multimörtel mit einem Zahnglätter in horizontaler Richtung auf der vollständig durchgetrockneten 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.

TECHNISCHE WERTE & PRODUKTMERKMALE

Kenngroße	Einheit	Wert	Bemerkungen
Dichte	kg/dm ³	~ 1,1	
Sd-Wert	m	~ 28 ~ 35	bei 2,0 mm Trockenschichtdicke bei 2,5 mm Trockenschichtdicke
Druckfestigkeit	N/mm ²	~ 3	
Verarbeitungszeit	Stunden	> 1,5	
Auftragsstärke (nass)	mm		
Ungestreckt		≤ 5	
Mit Sand gestreckt		≤ 20	
Regenbelastbar nach	Stunden	~ 6	
Dränage- und Dämmplatten verkleben nach	Stunden	~ 8	
Belastbar nach (mechanisch)		~ 24	
Konsistenz			spachtelbar, streichfähig und spritzbar
Verarbeitungsbedingungen	°C	> 5 < 35	

Alle technischen Kennwerte sind Laborwerte und bei 21°C ±2°C und 50% rel. Luftfeuchte ermittelt.

Basis	Polymerdispersion, Additive
Farbton	grün
Lieferform	2,5 kg-Eimer (144 Stk./ Pal.) 10 kg-Eimer (33 Stk./ Pal.) 30 kg-Eimer (12 Stk./ Pal.)
Lagerung	Frostfrei lagern. In nicht angebrochener Originalverpackung bei trockener und kühler Lagerung 12 Monate lagerfähig.
Reinigungsmittel	im frischen Zustand: Wasser, im ausgehärteten Zustand: mechanisch

Anmerkung: Die in diesem Datenblatt gemachten Angaben erfolgen aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen, jedoch unverbindlich. Sie sind auf die jeweiligen Bauobjekte, Verwendungszwecke und die besonderen örtlichen Beanspruchungen abzustimmen. Die von der Standardanwendung abweichenden Objektgegebenheiten sind vorab vom Planer zu überprüfen und bedürfen der Einzelfreigabe. Die technische Beratung der Fachberater der Botament ersetzt nicht die planerische Aufarbeitung der Bauwerkshistorie. Dies vorausgesetzt, haften wir für die Richtigkeit dieser Angaben im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen. Von den Angaben unserer Datenblätter 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. Die in diesem technischen Datenblatt aufgeführten Angaben sind gültig für das Produkt, welches von der in der Fußzeile aufgeführten Ländergesellschaft ausgeliefert wurde. Es ist zu beachten, dass Angaben in anderen Ländern davon abweichen können. Beachten Sie jeweils die im Ausland gültigen Produktdatenblätter. Es gilt das jeweils neueste technische Datenblatt, das Ausgabedatum in der Fußzeile ist zu beachten. Alle vorangegangenen Ausgaben sind ungültig und dürfen nicht mehr verwendet werden. Die neueste Fassung kann von Ihnen bei uns angefordert oder im Internet unter www.botament.com abgerufen werden. [2300017331]