

1 x 1 der Abdichtung

Baustoffe
für echte
Profis



Botament
MIT VERTRAUEN



“Wir arbeiten mit der Firma Botament zusammen, aus den Gründen der Zeitersparnis, der Umweltverträglichkeit und der Rationalität beim Arbeiten.”

B. Gückel, Botament® Verarbeiter

BOTAMENT® RD 1 Universal und RD 2 The Green 1

BOTAMENT® RD 1 Universal und RD 2 The Green 1 erfreuen sich immer größerer Beliebtheit. Grund dafür ist nicht nur die effiziente Verarbeitung. Planer, Handwerker und Bauherren entscheiden sich immer häufiger für die vielen Vorteile gegenüber anderen Abdichtungsarten:

- Vielseitig einsetzbar
- Gute Haftung auf allen bauüblichen Untergründen
- Hoch flexibel und rissüberbrückend
- Hohe UV-, Frost- und Alterungsbeständigkeit
- Schnelle Durchtrocknung - kurze Bauzeiten
- Überstreich- und überputzbar
- Hohe Sicherheit mit wenigen Systemprodukten

Flexible, polymermodifizierte Dickbeschichtung (FPD)

■ Flüssige Bauwerksabdichtung mit unzähligen Vorteilen

Aufgrund der unzähligen Vorteile von flexiblen polymeren Dickbeschichtungen (FPD) wächst deren Bedeutung für die Bauwerksabdichtung ständig und sehr rasant. Die durch diese innovativen Produkte ausgelösten Veränderungen gegenüber herkömmlichen Bauweisen führen zu einem großen Informationsbedarf bei den Baubeteiligten. Das 1 x 1 der Abdichtung besteht aus einer Sammlung von Detailzeichnungen und Verarbeitungsempfehlungen, die Architekten und Ingenieuren sowie Handwerkern zu einer sicheren Bauwerksabdichtung verhelfen soll.

Abdichtungsarbeiten sind in verschiedenen Normen und Regelwerken genauer beschrieben. Je nach Bauweise sind unterschiedliche Regelwerke zu beachten.

Von besonderer Bedeutung sind dabei:

- FPD-Richtlinie „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen von Bauteilen mit flexiblen polymeren Dickbeschichtungen“ von der Deutschen Bauchemie
- DIN 18195 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Begriffe“
- DIN 18531 „Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen“
- DIN 18533 „Abdichtung von erdberührten Bauteilen“
- DIN 18535 „Abdichtung von Behältern und Becken“
- Richtlinie Fassadensockelputz „Richtlinie für die fachgerechte Planung und Ausführung des Fassadensockelputzes sowie des Anschlusses der Außenanlagen“ vom Fachverband der Stuckateure für Ausbau und Fassade BW und Verband Garten-, Landschafts- und Sportanlagenbau BW
- DIN 68800-2 „Holzschutz - Teil 2: Vorbeugende bauliche Maßnahmen im Hochbau“



Schnittstelle Gebäudesockel

■ Sorgfältige Planung und genaue Koordination für eine sichere Ausführung

Neben der Schwierigkeit, sich in den Regelwerken zurechtzufinden, führt eine andere Besonderheit des Gebäudesockels zu Problemen auf der Baustelle. Hier treffen unterschiedliche Gewerke aufeinander.

Die eigentliche Bauwerksabdichtung wird häufig während oder unmittelbar nach der Erstellung des Rohbaus vom Bauunternehmer ausgeführt. Darauf werden im weiteren Verlauf vom Maler oder Stuckateur Fassadenputze oder Wärmedämm-Verbundsysteme aufgebracht.

Alternativ erstellt der Maurer das Klinkermauerwerk. Der Schreiner baut bodentiefe Fenster und Türen ein, während z.B. der Fliesenleger den Terrassenbelag aufbringt und der Garten- und Landschaftsbauer die Freiflächen am Gebäude herrichtet.

Um Schäden im Sockelbereich zu vermeiden, ist bei Putzfassaden immer auch eine mineralische Putzabdichtung vorzusehen. Die Schnittstellenproblematik führt allerdings in der Praxis oftmals dazu, dass sich hierfür niemand verantwortlich fühlt. Daher sollte im Vorfeld nicht nur festgelegt werden, dass eine mineralische Putzabdichtung ausgeführt wird, sondern auch von wem. Gleiches gilt auch für die Abdichtung von Fenstern und Türen oder Balkonen und Terrassen.

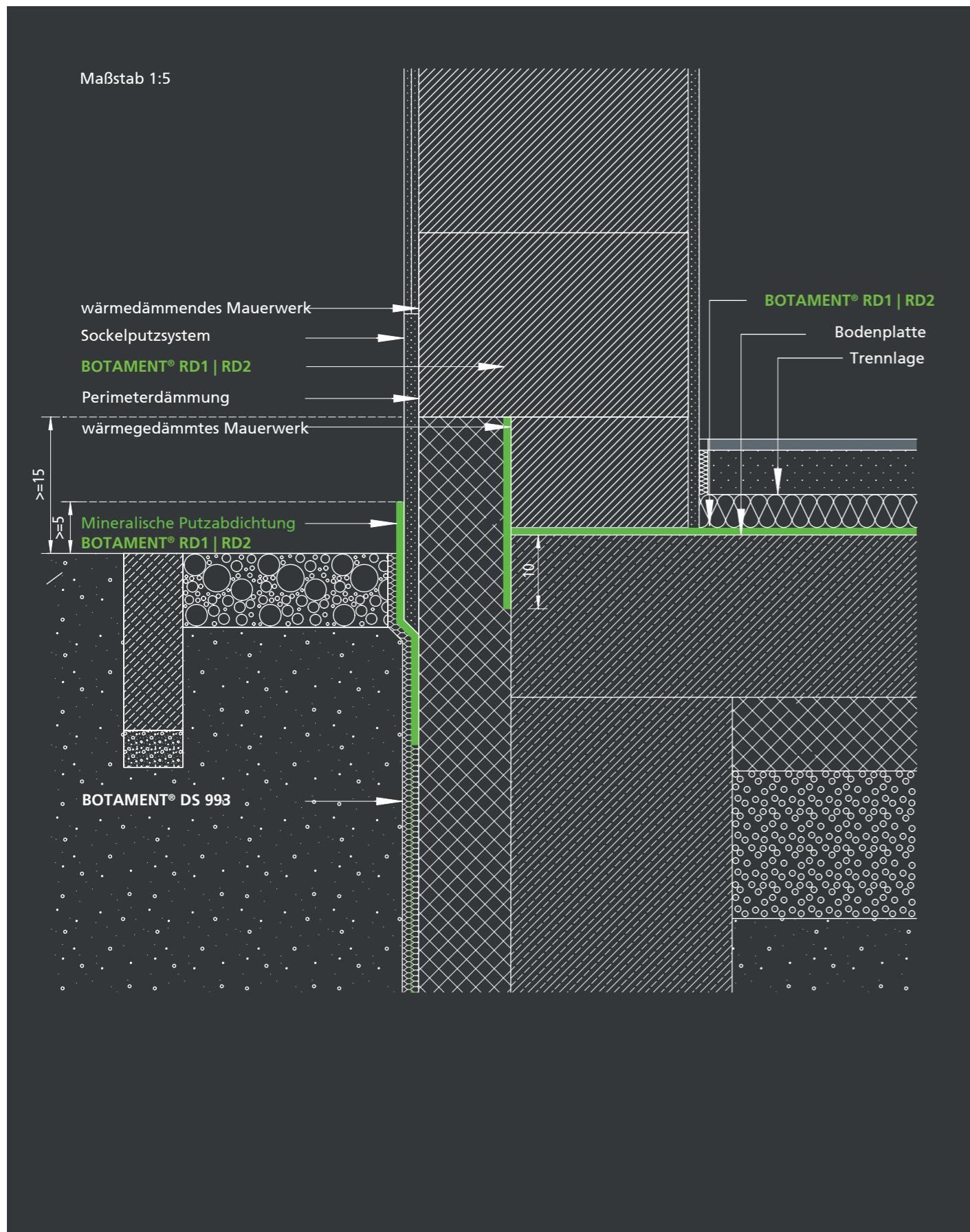
Die folgenden Zeichnungen sollen den generellen Verlauf der Abdichtungsebenen an typisierten Konstruktionen unter Berücksichtigung der gültigen Regelwerke zeigen. Sie ersetzen nicht die Detailplanung. Bei deren Verwendung sind konstruktive, tragwerksplanerische und bauphysikalische Eigenschaften im Einzelfall zu bewerten.

Detailzeichnungen, Verarbeitungstipps, Ausschreibungstexte, Datenblätter und weitere hilfreiche Hinweise sind auch unter www.botament.de zusammengestellt.



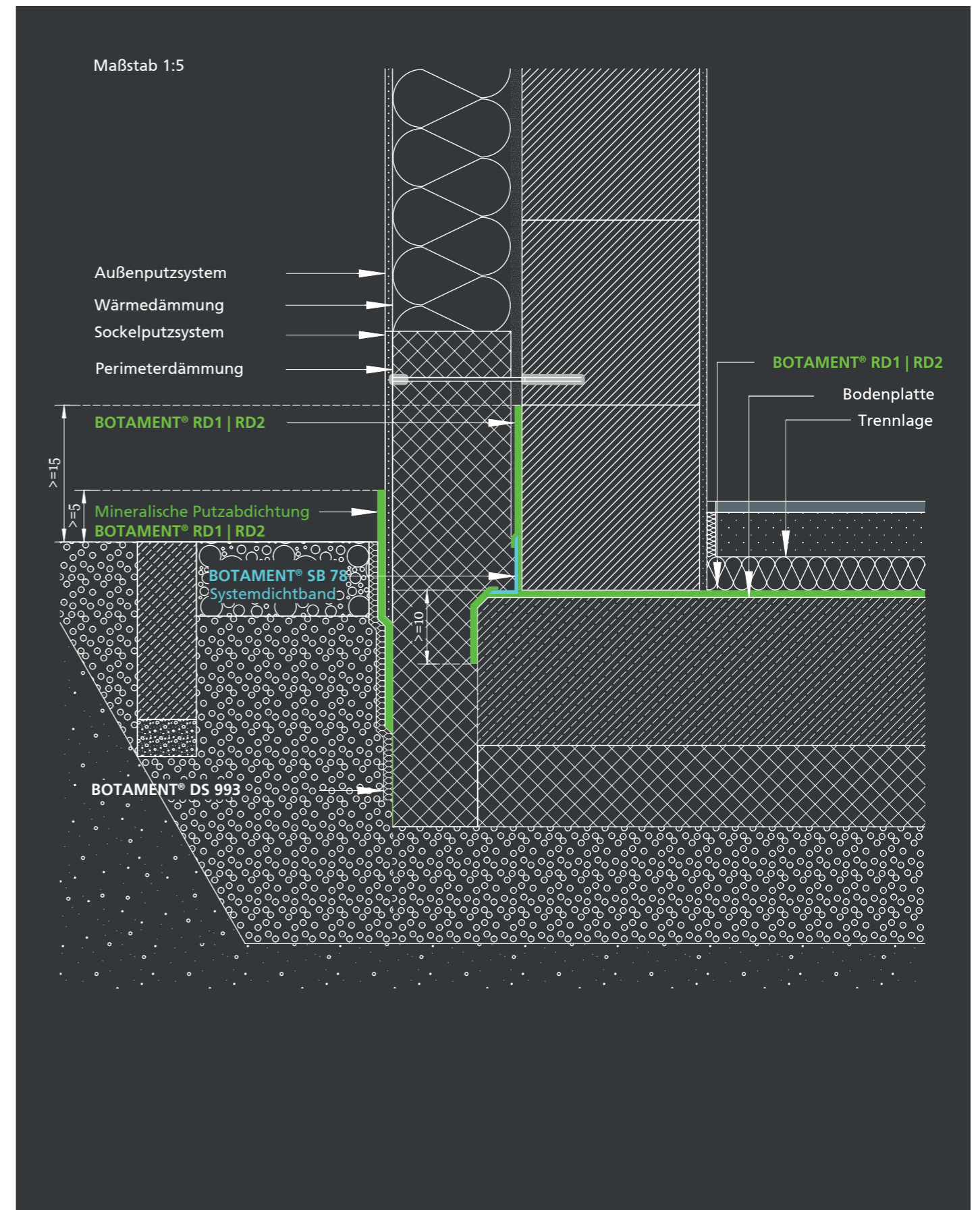
Monolithische Außenwand

■ Wärmedämmendes Mauerwerk, Gebäude nicht unterkellert



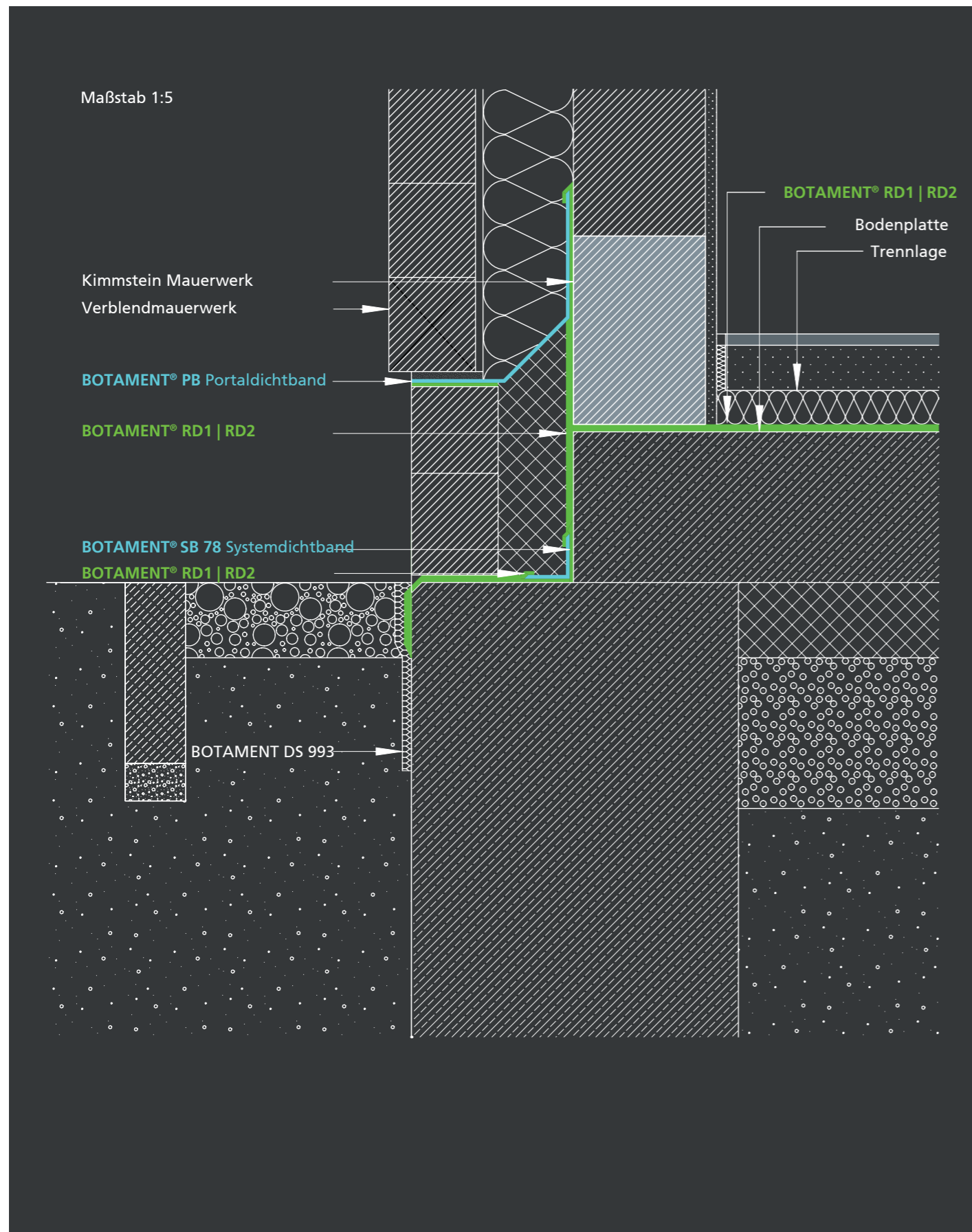
Außenwand mit Wärmedämm-Verbundsystem

■ Putzfassade auf Wärmedämmung, Gebäude nicht unterkellert



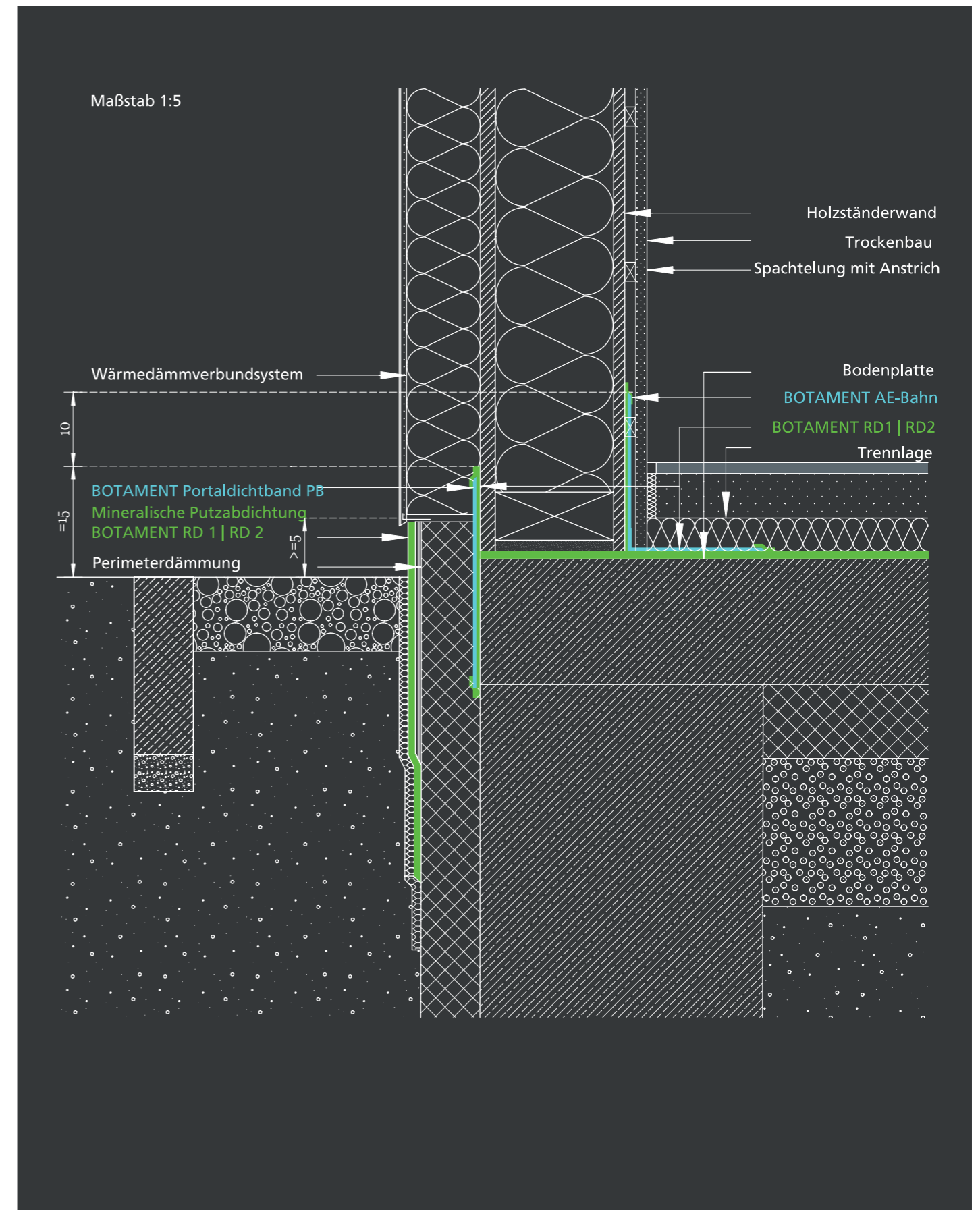
Zweischaliges Mauerwerk

■ Hintermauerwerk mit Verblend- oder Klinkerschale,
Gebäude nicht unterkellert



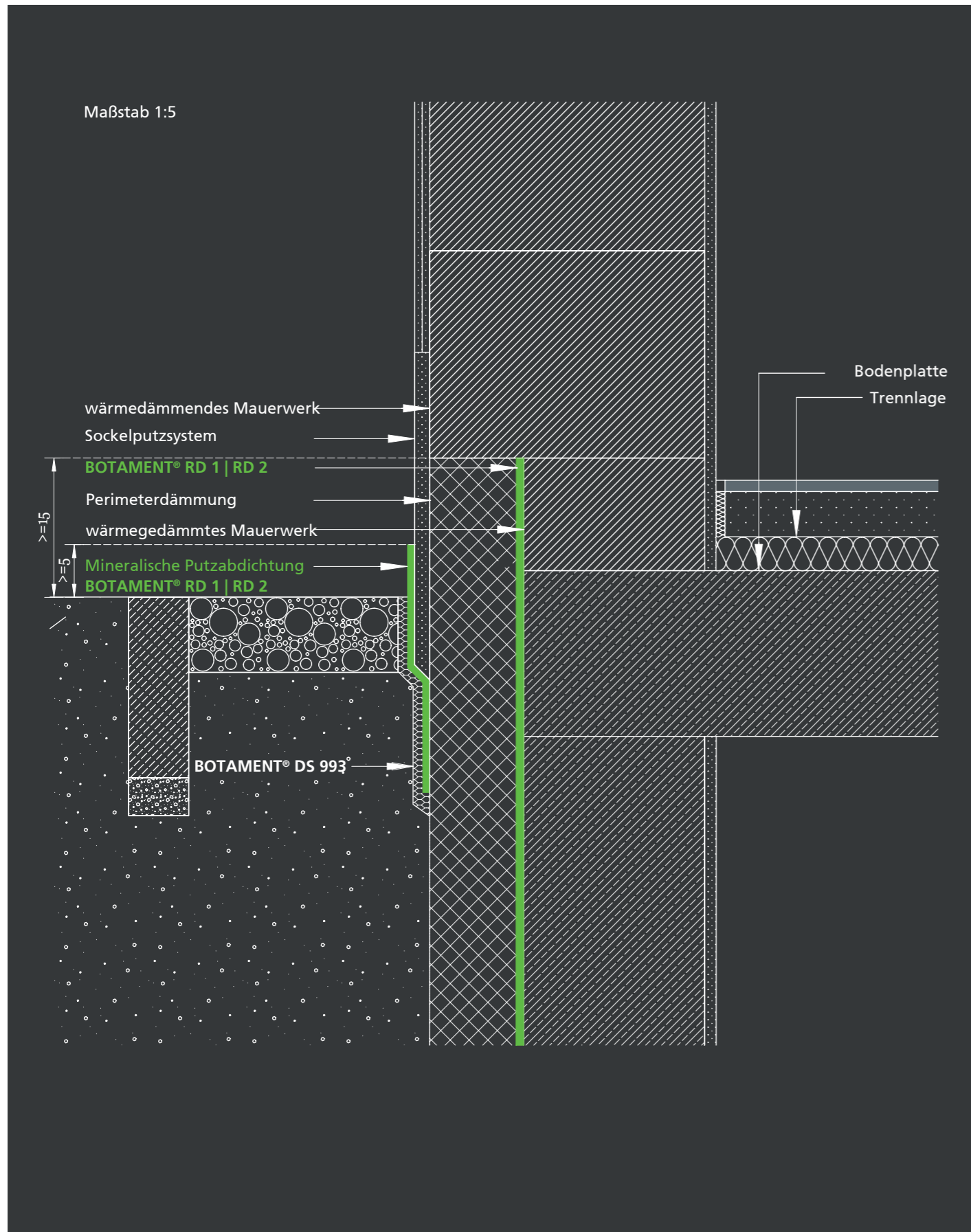
Tragkonstruktion in Holzrahmenbauweise

■ Holzrahmenbau mit Wärmedämm-Verbundsystem,
Gebäude nicht unterkellert



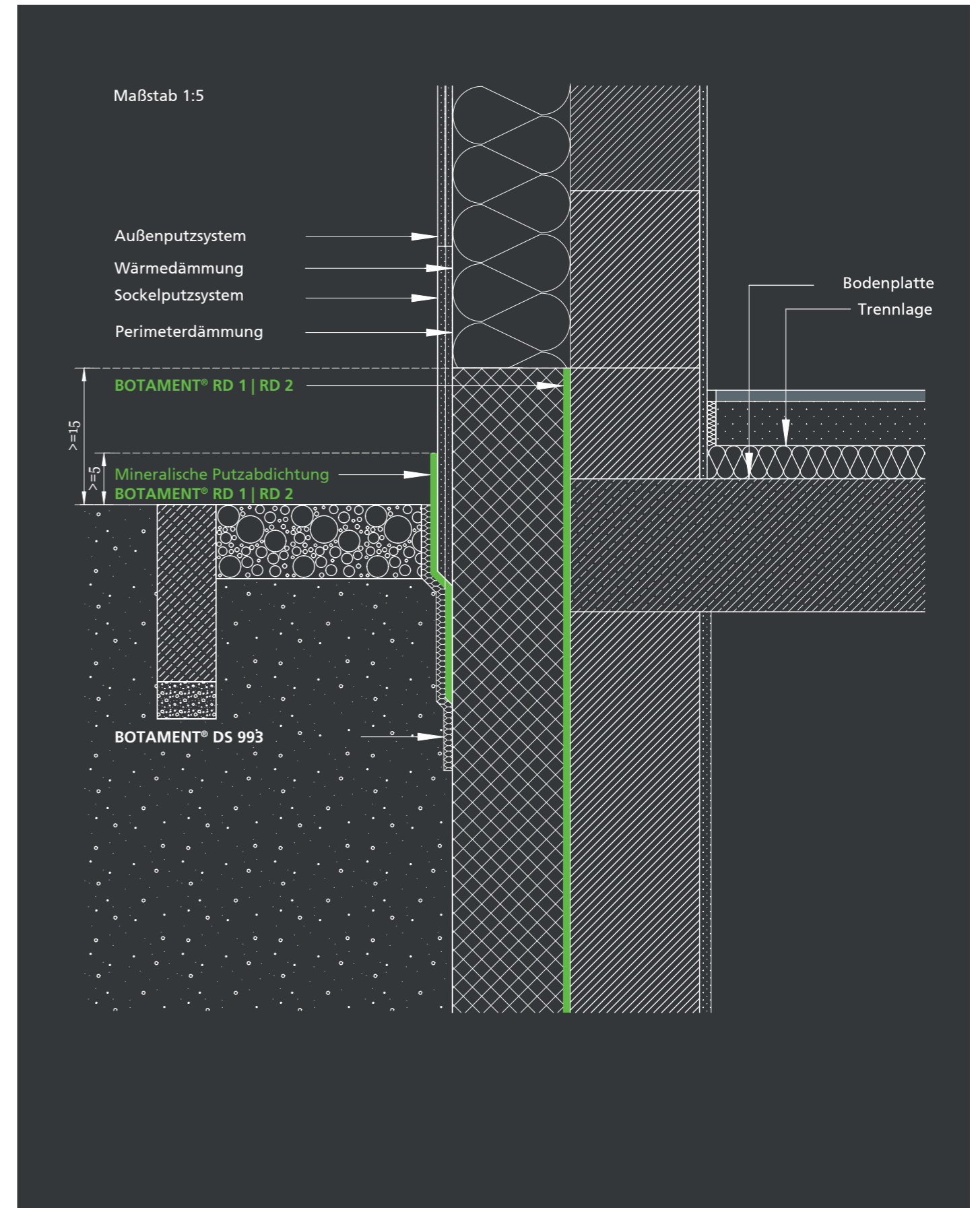
Monolithische Außenwand

■ Wärmedämmendes Mauerwerk, Gebäude unterkellert



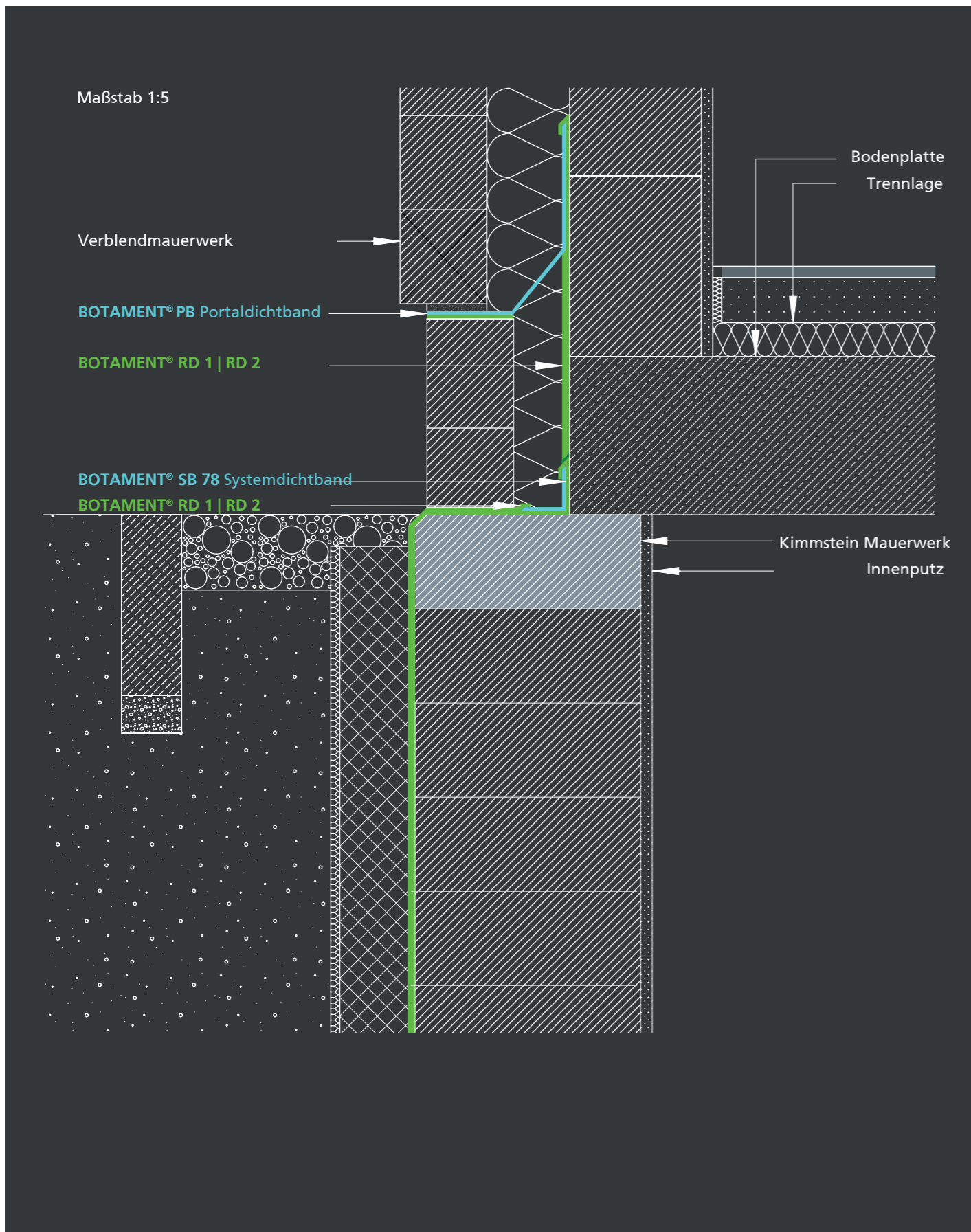
Außenwand mit Wärmedämm-Verbundsystem

■ Putzfassade auf Wärmedämmung, Gebäude unterkellert



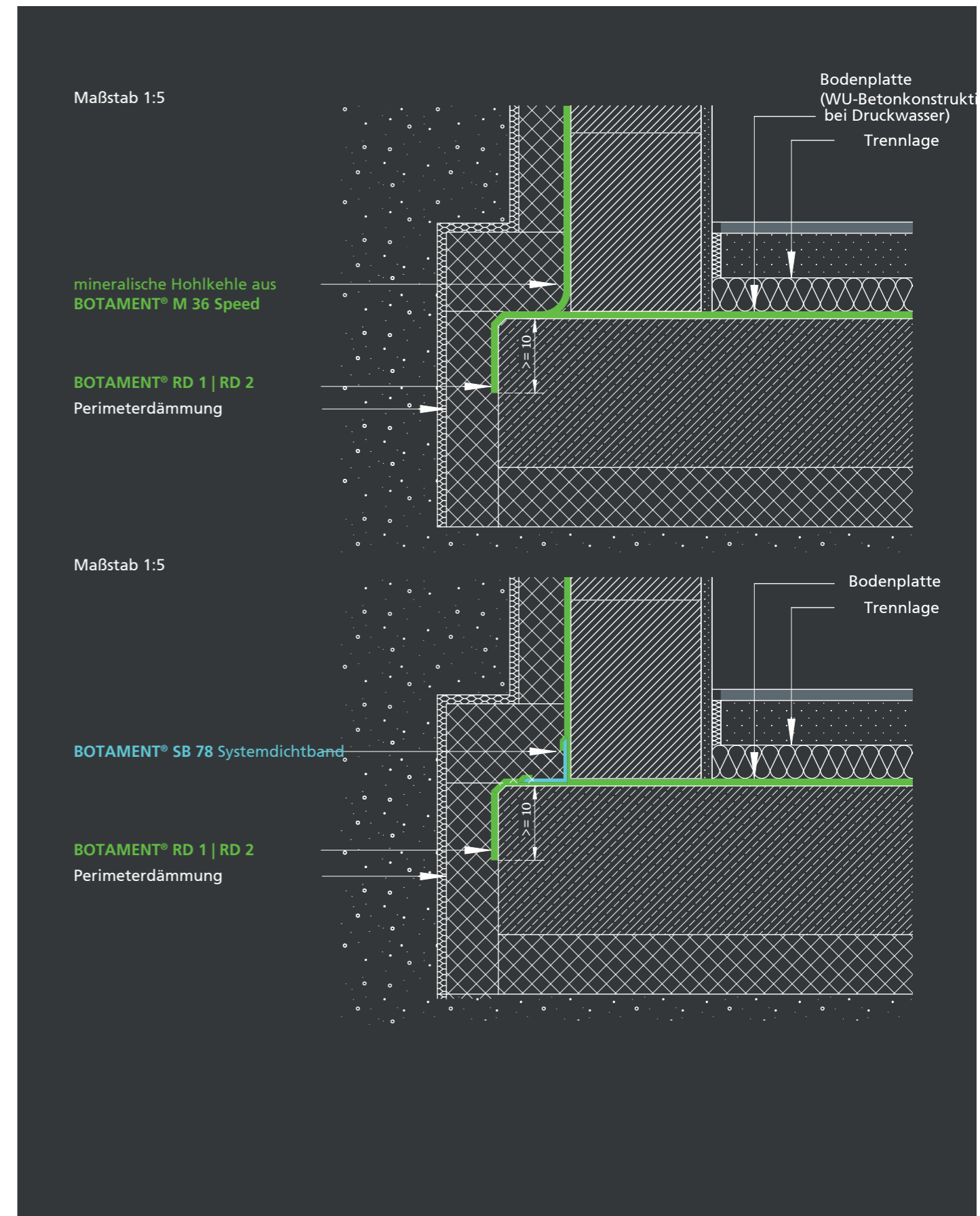
Zweischaliges Mauerwerk

■ Hintermauerwerk mit Verblend- oder Klinkerschale, Gebäude unterkellert



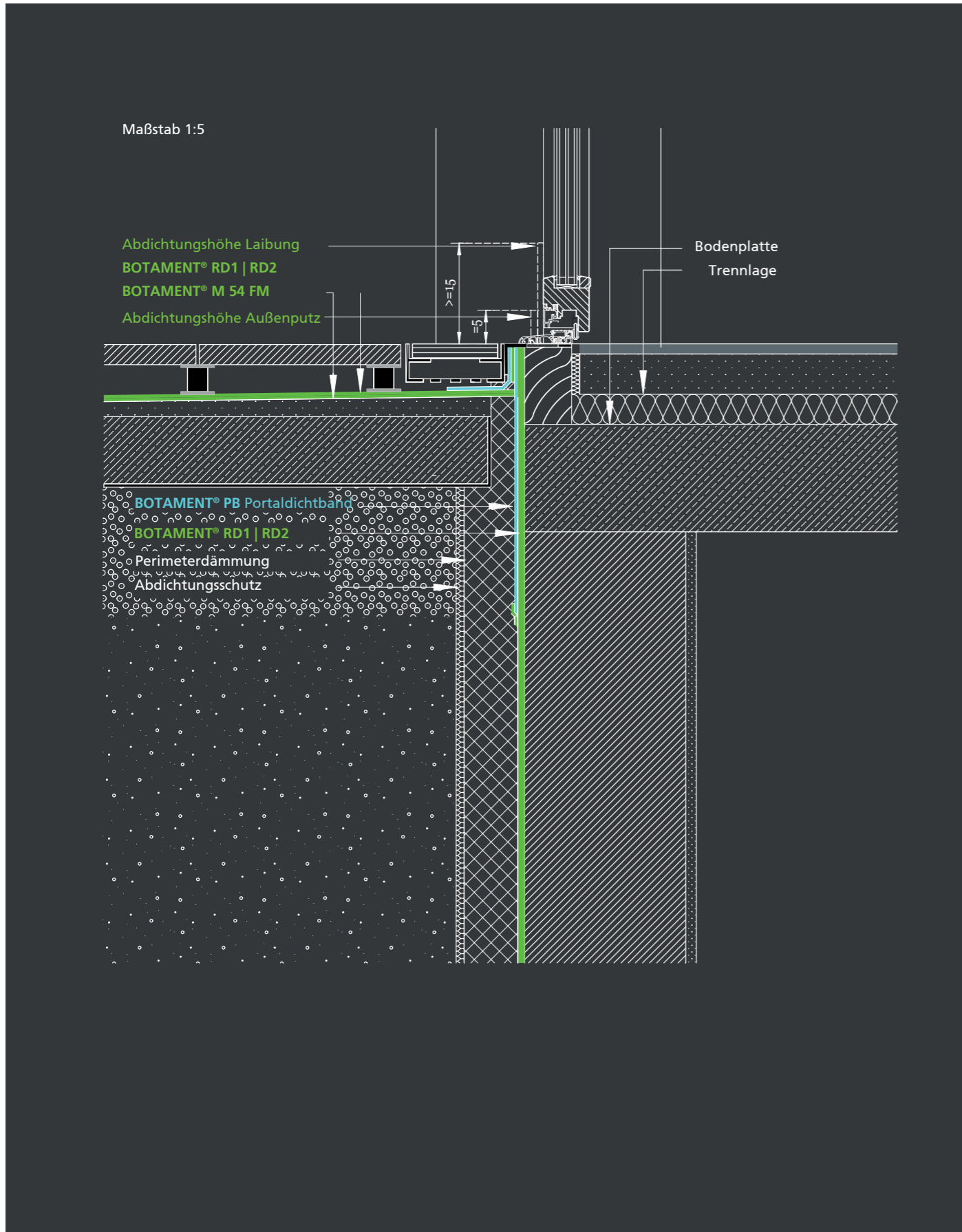
Fußpunkt von Kellerabdichtungen

■ Ausführungsbeispiele für den Anschluss der Flächenabdichtung an die Bodenplatte



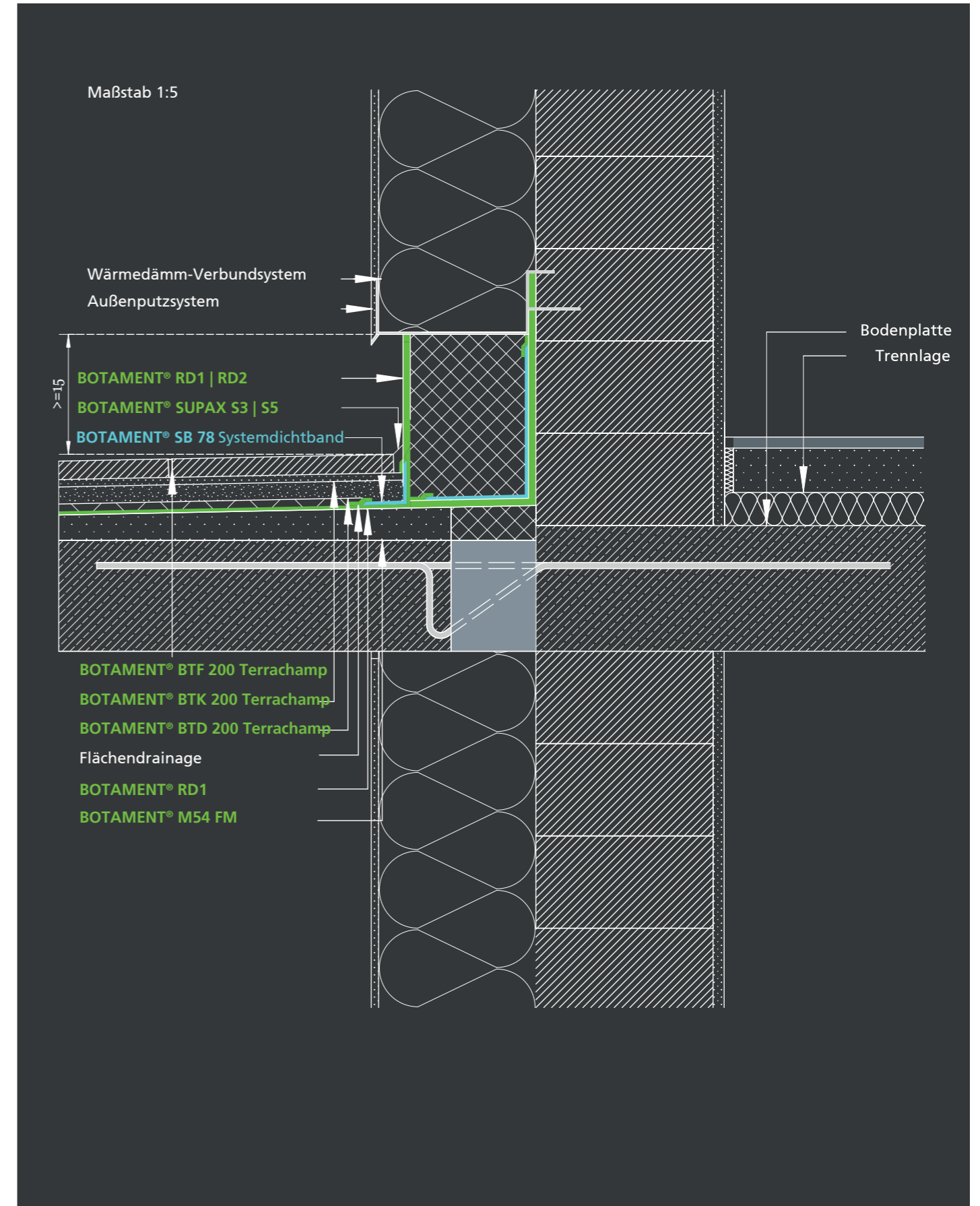
Bodentiefes Fenster- / Türelemente

■ Barrierefreier Übergang zur Terrasse



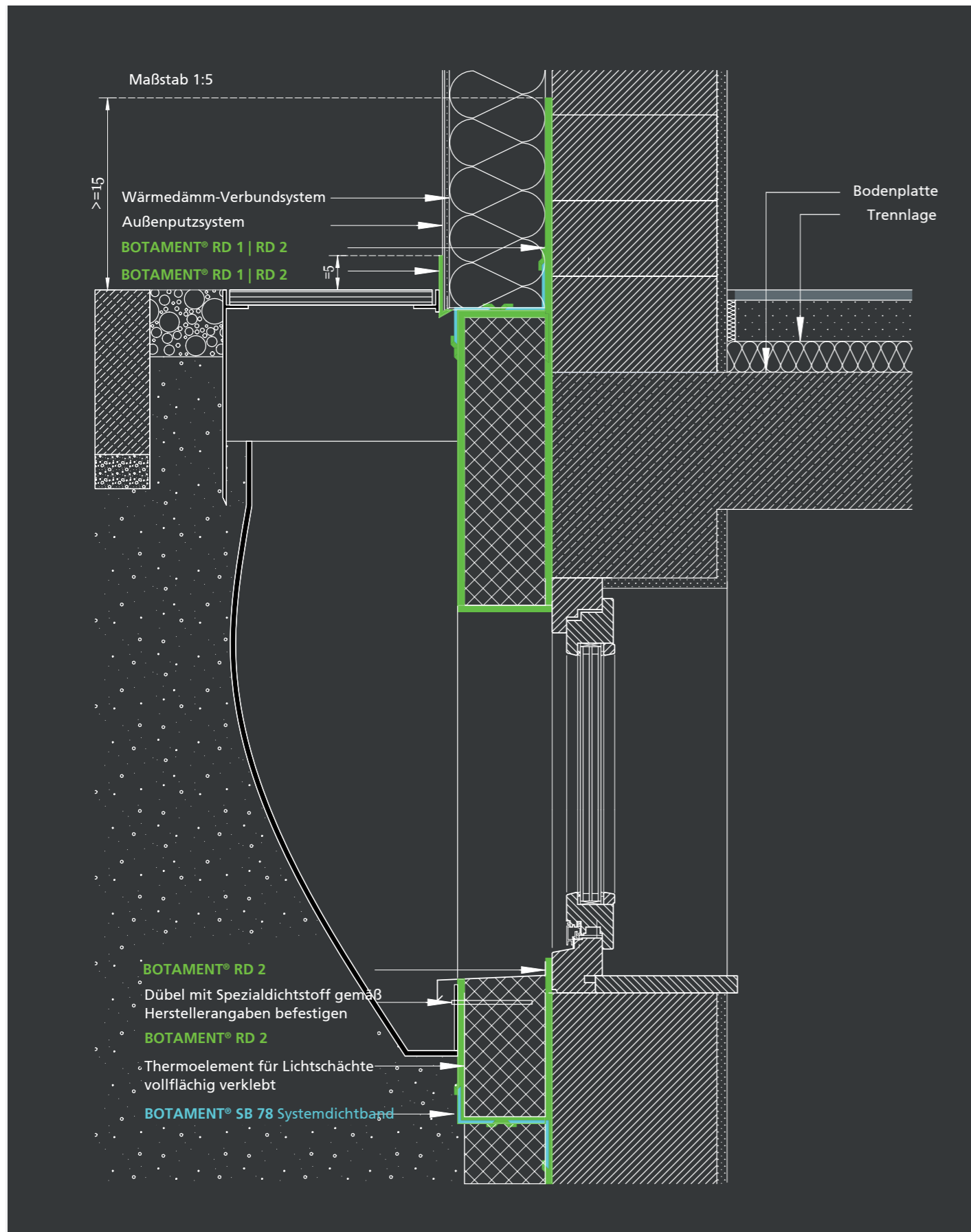
Auskragende Stahlbetonplatte

■ Balkonkonstruktion mit Thermoelementen



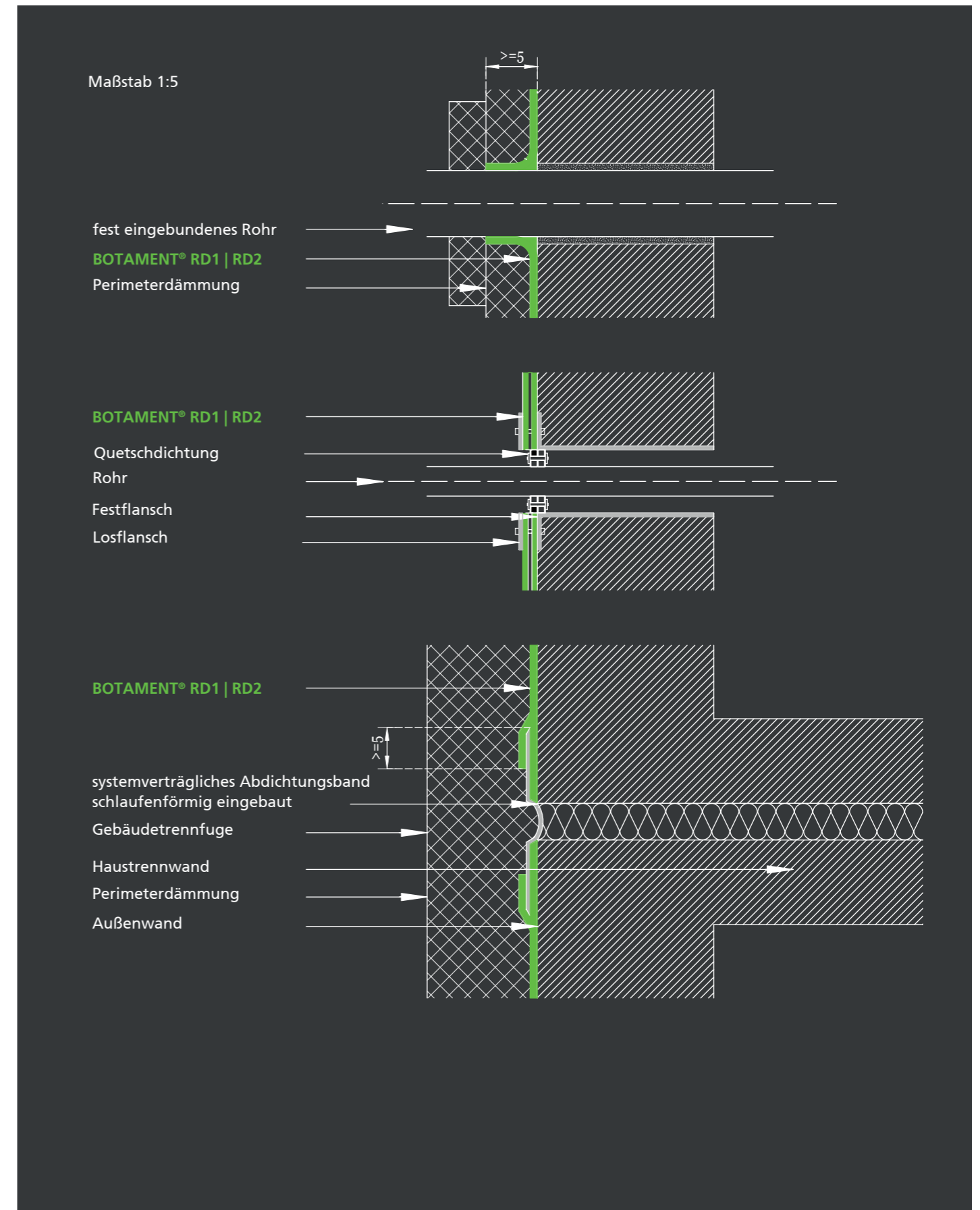
Kellerabdichtung mit Lichtschacht

■ Druckwasserdichtes und wärmebrückenarmes vorgefertigtes Sonderbauteil



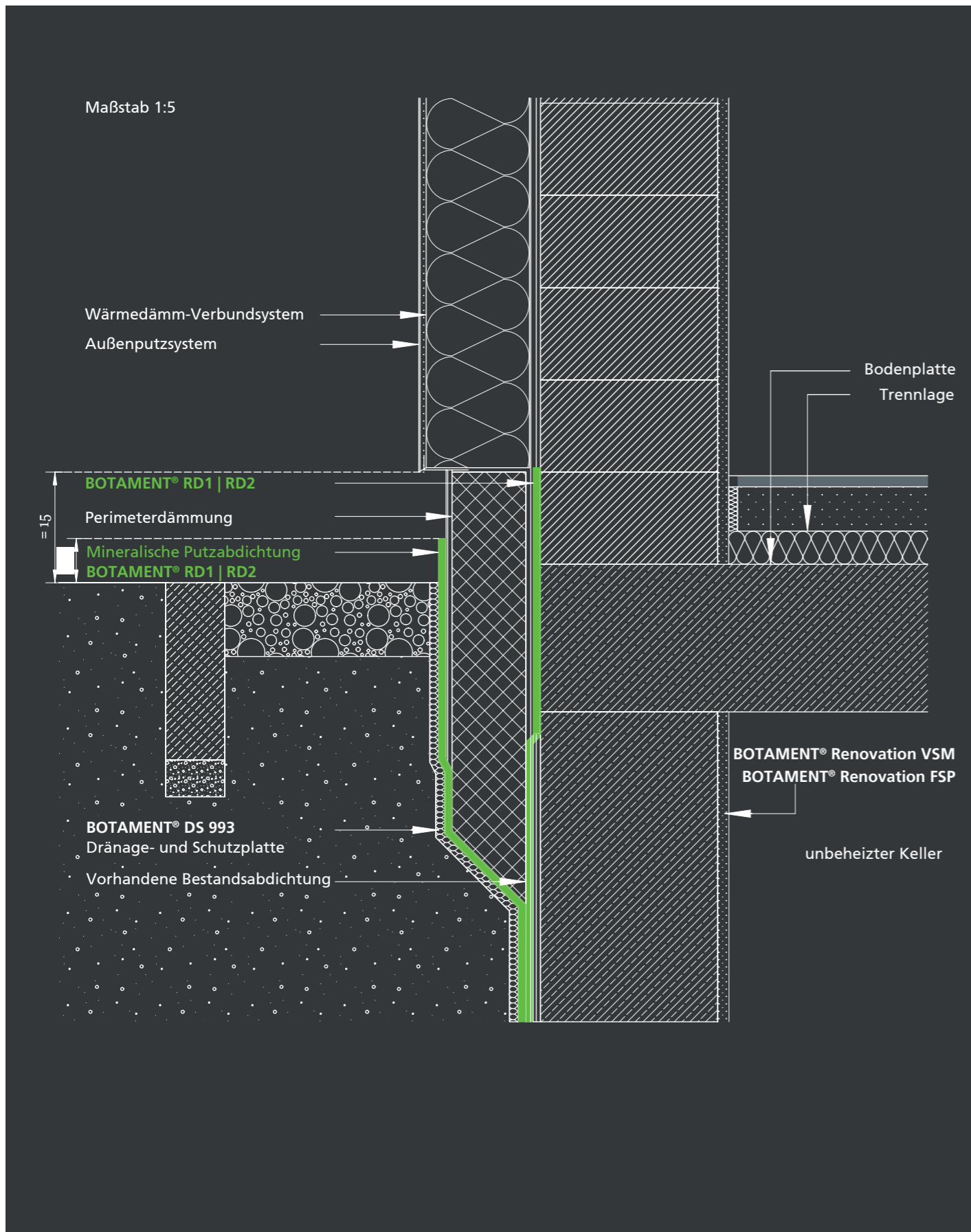
Durchdringungen und Haustrennwände

■ Rohrdurchführungen bei Bodenfeuchte (1) oder Druckwasser (2) sowie Gebäudetrennfugen



Nachträgliche Außenabdichtung im Altbau

■ Instandsetzung alter Abdichtungen bei energetischer Sanierung



Thema	Seite
■ Untergrundprüfung und -vorbereitung	20
■ Abdichten von Ecken	21
■ Manuelle Verarbeitung von Botament® RD 1 Universal und RD 2 The Green 1	22
■ Maschinelle Verarbeitung von Botament® RD 1 Universal und RD 2 The Green 1	23
■ Abdichten einer Bodenplatte	24
■ Abdichten von bodentiefen Fenstern und Türen	25
■ Sockelabdichtung im Holzbau	26
■ Abdichten von Terrassen	27
■ Abdichten von Balkonen	28-29
■ Herstellen einer Streifenabdichtung bei Betonelementwänden	30-31
■ Einrichten der Maschinenteknik Am Beispiel der inoBEAM M8	32-33
■ Reinigen der Maschinenteknik Am Beispiel der inoBEAM M8	34-35

■ Untergrundprüfung und -vorbereitung



Damit Botament® RD 1 und RD 2 einen optimalen Haftverbund mit dem Untergrund eingehen können, ist dieser in jedem Fall sorgfältig vorzubereiten. Alle Untergründe müssen über eine ausreichende Festigkeit und Tragfähigkeit verfügen und zum Zeitpunkt der Abdichtungsarbeiten frostfrei sein.

Untergrundprüfung



1. Mit der Klopprüfung können Hohlstellen ausfindig gemacht werden.



2. Die Wischprüfung mit einer Drahtbürste zeigt, wie stark Oberflächen absanden.



3. Mit der Gitterritzprüfung kann die Oberflächenfestigkeit (besonders von Putzen oder Spachtelschichten) beurteilt werden.



4. Bei hohen Oberflächenfestigkeiten bleiben die Spitzen der eingeritzten Rauten stehen.



5. Bitumenhaltige Abdichtungen lassen sich auflösen. Bei entsprechender Tragfähigkeit kann die Altabdichtung überarbeitet werden.



6. Teerhaltige Abdichtungen lassen sich nicht auflösen. Hier ist eine besondere Behandlung des rückgebauten Materials erforderlich.

Untergrundvorbereitung



1. Zementschleier und lose Bestandteile entfernen.



2. Kanten anfasen.



3. Staub und Schleifrückstände entfernen. Betonuntergründe sind i.d.R. tragfähig wenn der Zementschleier soweit abgetragen ist, dass die Zuschlagkörner sichtbar sind.



4. Fehlstellen > 5 mm mit Botament® M 35 oder M 36 Speed verschließen. Offene Fugen und Fehlstellen ≤ 5 mm mit Botament® RD 1 und RD 2 während der Kratzspachtelung füllen.



5. Leicht absandende Untergründe mit Botament® D 12 Tiefenverkiesselung grundieren.

■ Abdichten von Ecken



Um Fehlstellen zu vermeiden, dürfen Botament® RD 1 und RD 2 nicht im 90°-Winkel angeordnet werden. Außenecken werden gefast oder mit einem Dichtband versehen.

Innenecken können mit einer mineralischen Hohlkehle oder mit Botament® SB 78 ausgeführt werden.

Mineralische Hohlkehle



1. Untergrund säubern.



2. Untergrund mattflecht vor Nass.



3. Botament® M 35 oder M 36 Speed vorlegen.



4. Hohlkehle mit einem Hohlkehlschlitten mit einem Radius von 4-6 cm formen. Ggf. Übergangsbereich von Hohlkehle zu den angrenzenden Bauteilen mit einem Flächenstreicher verschleifen.

Alternativ: Dichtbänder



1. Untergrund mattflecht vor Nass.



2. Kratzspachtelung zum Verschluss von Poren und Lunkern aus Botament® RD 2 auftragen. Überschüssiges Material vom Untergrund entfernen.



3. Botament® RD 2 mit Flächenstreicher oder Glätter auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung auftragen und an Ecken Botament® SB 78 Innen- bzw. Außenecken einlegen.



4. An nicht gefasteten Außenecken Botament® SB 78 in RD 2 einlegen und faltenfrei einbetten.



5. Botament® RD 2 mit einem Zahnglätter auftragen.



6. Botament® SB 78 in Innenkanten faltenfrei in die erste Abdichtungslage einbetten. Stöße zu anderen Dichtbändern mindestens 5 cm überlappen.



7. Die Stege des frischen Botament® RD 2 glätten. Dabei die Übergangsbereiche von der Flächenabdichtung zum Dichtband überarbeiten. Dehnzone in der Innenkante frei lassen.



8. Nach Durchtrocknen der Abdichtungsschicht zweite Lage auftragen. Stege glätten.

Manuelle Verarbeitung von Botament® RD 1 Universal & RD 2 The Green 1



BOTAMENT® RD 1 und RD 2 zeichnen sich durch besonders gute Verarbeitungseigenschaften aus. Die sahnige Konsistenz erlaubt das Spachteln, Streichen und Rollen. Da i.d.R. auch auf eine Grundierung und Verstärkungsgewebe verzichtet werden kann, ist die Verarbeitung sehr effizient.

Maschinelle Verarbeitung von RD 1 Universal & RD 2 The Green 1



Bei der Abdichtung großer Flächen ist die Spritzverarbeitung besonders wirtschaftlich. Mit einer eingerichteten Maschinenteknik können Flächenleistungen von 60m²/h erreicht werden. Sogar auf eine Kratzspachtelung kann in den meisten Fällen verzichtet werden.



1. Zum Anmischen von Botament® RD 2 die Pulverkomponente in die Flüssigkomponente schütten. Bei der Entnahme von Teilmengen zuerst die Flüssigkomponente in einen sauberen Eimer geben.



2. Pulverkomponente in die Flüssigkomponente geben. Teilmengen abwägen. Die Waage muss dabei auf einem festen Untergrund stehen.



3. Pulver und Flüssigkeit maschinell mindestens 2 min verrühren (Empfehlung: Rührpaddel). Botament® RD 1 ist gebrauchsfertig und braucht nicht angemischt zu werden. Die Entnahme von Teilmengen vereinfacht sich dadurch.



4. Mineralische Untergründe vornässen. Glänzende Nässe ist zu vermeiden.



5. Zur Verbesserung der Haftung und zum Schließen von Poren und Lunkern Botament® RD 1 | RD 2 mit der glatten Seite eines Glätters auf den Untergrund aufkratzen (Kratzspachtelung).



6. Erste Abdichtungslage erst aufbringen wenn ein deutlicher Farbumschlag erfolgt ist und die Kratzspachtelung erhärtet ist.



7. Nicht mineralische Untergründe wie Metall oder alte Bitumenabdichtungen säubern. Kratzspachtelung auf dem trockenen Untergrund auftragen.



8. Erste Abdichtungslage auf der trockenen Kratzspachtelung auftragen. Um einen gleichmäßigen Materialauftrag bzw. Schichtstärke der Abdichtung zu gewährleisten Zahnglätter verwenden.



9. Stege im frischen Zustand glätten ohne Material wieder abzutragen. Auf der durchgetrockneten ersten Abdichtungsschicht die zweite Lage in der gleiche Arbeitsweise aufbringen.



1. Dichtbänder einbauen oder mineralische Hohlkehlen ausbilden.



2. Besonders effektiv ist die Kellerabdichtung im Spritzverfahren, wenn die Maschine auf der Decke des Kellers platziert wird. Ohne störende Erdgeschosswände können alle abzudichtenden Flächen erreicht werden, ohne dass die Maschine versetzt werden muss.



3. Untergrund vornässen.



4. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Spritzmaschine einrichten und Spritzbild einstellen. Botament® RD 1 | RD 2 auf mattschleimtem Untergrund auftragen.



5. Abstand des Spritzkopfes vom Untergrund von etwa 20 bis 30 cm. I.d.R. kann bei maschineller Verarbeitung auf eine Kratzspachtelung verzichtet werden. Ungünstige Untergründe bilden bereits nach kurzer Zeit Blasen. In diesem Fall ist jedoch eine Kratzspachtelung erforderlich.



6. Grundsätzlich im Kreuzgang spritzen. Bei der Wassereinklassung W1-E kann die zweite Abdichtungslage frisch in frisch aufgebracht werden.



7. Die Schichtdicke wird über Schichtdickenmessungen und über den Materialverbrauch bestimmt. Mörtelschläuche und Förderpumpe sollten je nach Witterung nach 5-8 Gebinden mit Wasser und Schwammkugel gereinigt werden.

■ Abdichten einer Bodenplatte



Auch Stahlbeton-Bodenplatten können mit Botament® RD 1 oder RD 2 abgedichtet werden. Besonders schnell und einfach ist Ausführung im Spritzverfahren.



1. Untergrund prüfen, lose und nichttragende Teile mechanisch entfernen. Untergrund reinigen.



2. Bei maschineller Verarbeitung Spritzmaschine einrichten.



3. Untergrund vornässen. Botament® RD 1 | RD 2 im Kreuzgang aufspritzen.



4. In der Regel kann bei maschineller Verarbeitung auf eine Kratzspachtelung verzichtet werden. Bei ungünstigen Untergründen kommt es nach kurzer Zeit zur Blasenbildung. In diesem Fall muss die übrige Fläche jedoch mit einer Kratzspachtelung versehen werden.



5. Nach Durchtrocknen der ersten Abdichtungslage wird die zweite Abdichtungsschicht ebenfalls im Kreuzgang aufgetragen.

■ Abdichten von bodentiefen Fenstern und Türen



Bodentiefe Fensterelemente müssen an die vorhandene Bauwerksabdichtung angeschlossen werden. Dabei ist der Materialwechsel zwischen Kunststoff, Dämmung, Bauschaum, Metall und klaffende Fugen dauerhaft zu überbrücken.



1. Untergrund entfetten.



2. Untergrund mit Schleifpapier anrauen.



3. Botament® RD 2 mit einem Quast oder Pinsel auftragen und Formteile (hier Innenecken) einsetzen.



4. Botament® RD 2 mit einem Quast oder Pinsel auftragen und Formteile, hier Außenecken, einsetzen.



5. Zugeschnittenes Portaldichtband mit dem Klebestreifen am Fensterrahmen fixieren.



6. Untergrund mit Botament® RD 2 (Auftrag mit Pinsel, Quast oder Zahnglätter)



7. Portaldichtband in die frische Reaktivabdichtung einbetten.



8. Portaldichtband sorgfältig in die frische Abdichtung einstreichen.



9. Übergänge vom Botament® PB Portaldichtband zur vorhandenen Bauwerksabdichtung und zum Fensterelement mit einem Quast oder Pinsel großzügig überarbeiten.

■ Sockelabdichtung im Holzbau



Der Bau von Gebäuden mit Tragkonstruktionen aus Holz erfreut sich immer größerer Beliebtheit. Die Sockelabdichtung muss dabei nicht nur gegen Feuchtigkeit von außen schützen, sondern auch die Diffusion von Wasserdampf aus dem Innenraum nach außen erlauben.

Hier ist Botament® RD 2 die perfekte Lösung! In Kombination mit dem Botament® PB Portaldichtband kann die Fuge zwischen Bodenplatte und Holzkonstruktion sicher überbrückt werden.

■ Abdichten von Terrassen



Terrassenplatten aus Stahlbeton erhalten häufig eine Abdichtung, um anfallendes Wasser vom Haus abzuleiten. Der Oberbelag soll dabei frei gewählt werden können.



1. Die Abdichtung muss die Fuge zwischen Betonplatte und Holzkonstruktion dauerhaft überbrücken.



2. Klebestreifen an der Rückseite des Portaldichtbands abziehen.



3. Portaldichtband 15 cm über Geländeoberkante fixieren.



4. Portaldichtband nach oben schlagen und mit Klebeband provisorisch anheften.



5. Betonflächen vornässen. Kratzspachtelung auf Beton- und Holzflächen aufbringen. Überschüssiges Material wieder entfernen.



6. Auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung vollflächig Botament® RD 2 mit einem Zahnglätter aufziehen.



7. Portaldichtband faltenfrei einbetten.



8. Enden und Übergänge des Portaldichtbands mit Botament® RD 2 überarbeiten.



1. Untergrund auf Tragfähigkeit und Gefälle prüfen. Ggf. lose Bestandteile entfernen oder Gefälle mit Botament® M 35 Multimörtel oder Botament® M 54 FM Schnellestrich herstellen.



2. Fugen und Ecken mit Botament® SB 78 Systemdichtband und Botament® PB Portaldichtband abdichten.



3. Untergrund mattfeucht vornässen und Kratzspachtelung mit Botament® RD 1 | RD 2 herstellen.



4. Dehnzonen in den Dichtbändern mit Klebeband abdecken.



5. Erste Abdichtungslage aus Botament® RD 1 | RD 2 mit einem Zahnglätter auftragen.



6. Zahnstege im frischen Zustand glätten ohne Material zu entfernen.



7. Klebebänder auf den Dichtbändern im frischen Zustand entfernen. Dehnzone bleibt sichtbar.



8. Zweite Abdichtungsschicht aus Botament® RD 1 | RD 2 in gleicher Arbeitsweise auf der getrockneten ersten Lage aufbringen.

■ Abdichten von Balkonen



Aus Wärmeschutzgründen werden Balkone im Neubau mit einem Thermoelement am Beginn des Kragarms konstruiert. Hierdurch entsteht eine breite Fuge zwischen Stahlbetonplatte und Außenmauerwerk, die mit der Abdichtung dauerhaft überbrückt werden muss.



1. Dämmstoff anrauen.



2. Fensterelemente mit Gitterschleifer oder Schleifpapier anrauen.



3. Staub und Schleifrückstände entfernen.



4. Mineralische Untergründe vornässen.



5. Kratzspachtelung aus Botament® RD 2 auftragen.



6. Übergänge von der Leibung zum Fensterelement ggf. mit Botament® BD Butyldichtband abdichten.



7. Botament® BD Butyldichtband vollflächig mit Botament® RD 2 überarbeiten.



8. BOTAMENT SB 78 Systemdichtband an Innen- und Außencken in Botament® RD 2 einbetten.



9. An nicht gefasteten Kanten Botament® SB 78 Systemdichtband faltenfrei in Botament® RD 2 einbetten.



10. Botament® PB Portaldichtband mit Fixierstreifen am Fensterelement anbringen.



11. Botament® PB Portaldichtband mit Klebeband provisorisch am Fenster fixieren.



12. Untergrund vollflächig mit Botament® RD 2 versehen.



13. Botament® PB Portaldichtband faltenfrei in die frische Abdichtung einbetten.



14. Übergänge vom Botament® PB Portaldichtband zu anderen Bauteilen mit Botament® RD 2 überarbeiten.

■ Streifenabdichtung bei Betonelementwänden



Keller aus vorgefertigten Betonelementen mit hohem Wassereindringwiderstand reduzieren die Bauzeit erheblich. Trotz der Vorfertigung müssen die Fugen zwischen den einzelnen Elementen aber noch auf der Baustelle abgedichtet werden. Hierfür eignen sich Botament® RD 1 und RD 2.



1. Zementschleier auf der Bodenplatte und in Fugenrandbereichen entfernen.



2. Untergrund vornässen.



3. Fugen mit Botament® M 36 Speed verschließen.



4. Mörtelhohlkehle aus Botament® M 36 Speed einbauen. Alternativ Innenecke mit Botament® SB 78 Systemdichtband und RD 2 ausführen.



5. Abzudichtende Flächen nochmals vornässen.



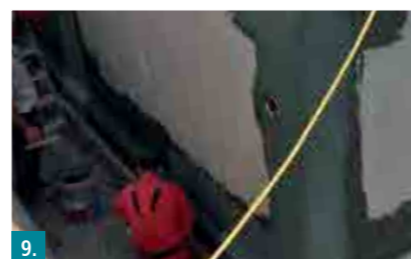
6. Abzudichtende Flächen mit einer Kratzspachtelung aus Botament® RD 1 | RD 2 versehen. Überschüssiges Material entfernen.



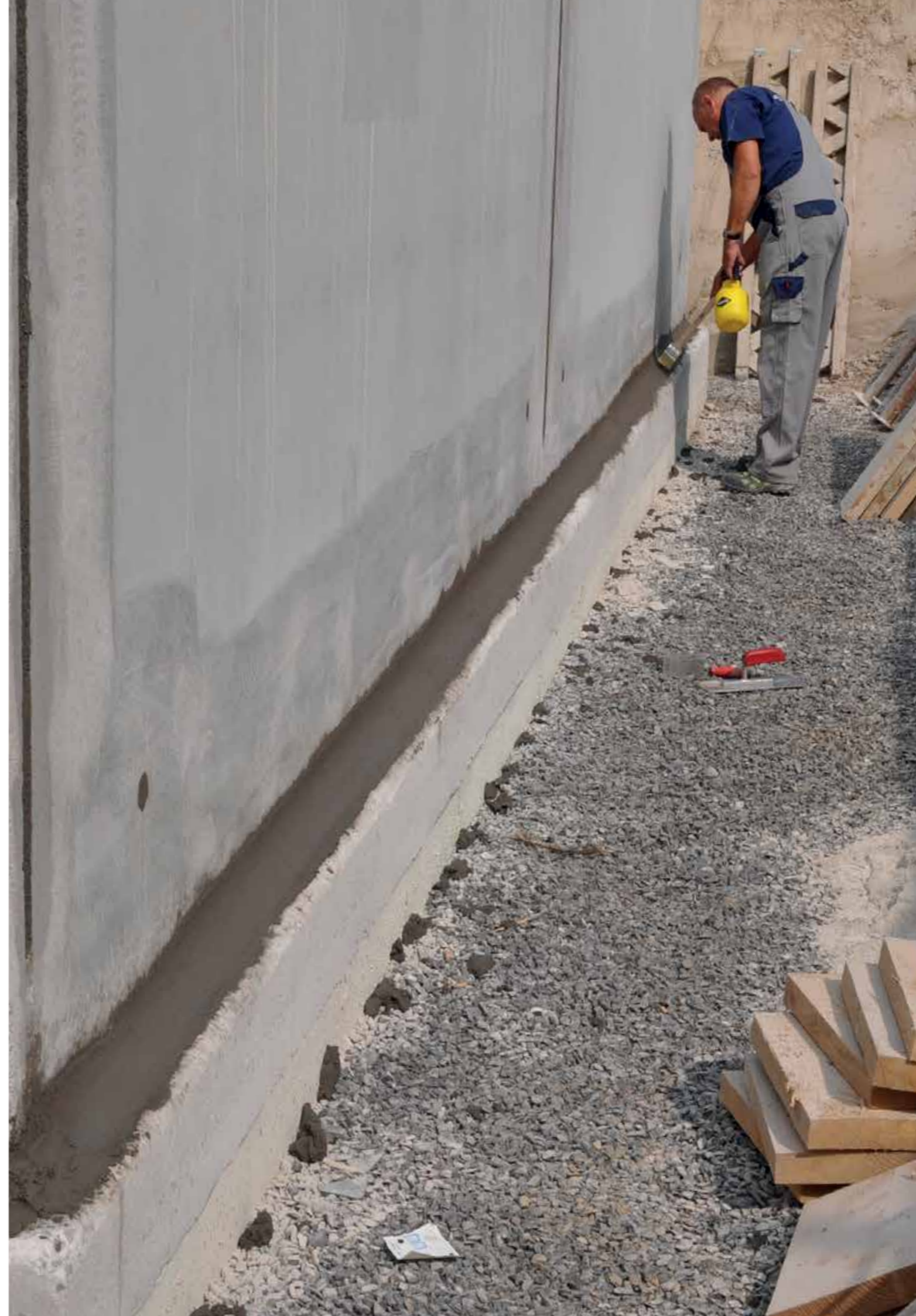
7. Auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung Botament® RD 1 | RD 2 auftragen. Botament® GS 98 Glasseidengeewebe in die erste Abdichtungslage einbetten. Fugen mindestens 15 cm auf beiden Seiten überlappen.



8. Auf der durchgetrockneten Kratzspachtelung Botament® RD 1 | RD 2 auftragen. Botament® GS 98 Glasseidengeewebe in die erste Abdichtungslage einbetten. Auf der Bodenplatte die Abdichtung mindestens 10 cm auf der Stirnseite herabführen.



9. Nach Durchtrocknung der ersten Abdichtungsschicht eine zweite Lage ohne Gewebeeinlage einbauen.



Einrichten der Maschinenteknik

Am Beispiel der inoBEAM M8



Zur Verarbeitung von Botament® RD 1 | RD 2 mit der inoBEAM M8 230 V Peristaltik-Förderpumpe von inotec werden folgende Bauteile benötigt: Förderpumpe, Materialbehälter mit Abdeckung, Spritzkopf abgewinkelt, 5 mm Düse, 10 m Materialschlauch mit Durchmesser 1", Fernbedienung, Kompressor mit einer Ansaugleistung von min. 330 l/min, Luftschlauch und ein Schwammkugeln benötigt



1. Fernbedienung einstecken und Sicherheitsbügel schließen.



2. Mörtelschlauch anschließen und handfest verschrauben.



3. Materialbehälter einstecken und Sicherheitsbügel schließen.



4. Mörtelschlauch und Spritzkopf verbinden.



5. Luftschlauch mit Spritzkopf verbinden.



6. Anderes Ende des Luftschlauchs mit Kompressor verbinden.



7. Fernbedienung mit Fernbedienungsverlängerungskabel verbinden.



8. Düse mit 5 mm Durchmesser am Spritzkopf anbringen.



9. Netzschalter der Förderpumpe an 220 V anschließen, bzw. abschließen.



10. Kaltes, sauberes Wasser zum Durchspülen des Mörtelschlauchs einfüllen.



11. Botament® RD 1 | RD 2 in den Materialbehälter füllen.



12. Förderpumpe auf vorwärts „FWD“ schalten.



14. Materialzufuhr am Spritzkopf öffnen.



15. Luftzufuhr schließen.



16. Förderleistung der Pumpe auf 0,1 l/min einstellen.



17. Materialförderung über die Fernbedienung starten.



18. Solange Wasser fördern, bis unverdünntes Material aus der Düse kommt.



19. Kompressor starten.



20. Spritzgang immer in dieser Reihenfolge beginnen und in umgekehrter Reihenfolge beenden:
1. Förderpumpe starten
2. Luftzufuhr öffnen
3. Materialzufuhr öffnen



21. Spritzbild über Pumpleistung und Ansaugleistung des Kompressors einstellen. Die Förderleistung der Pumpe sollte zwischen 0,5 und 1,3 bar liegen.



22. Bei direkter Sonneneinstrahlung Materialbehälter abdecken!

Reinigen der Maschinenteknik

Am Beispiel der inoBEAM M8



Nach Abschluss der Abdichtungsarbeiten muss die Maschine gründlich gereinigt werden. Das führt nicht nur zu einer längeren Lebensdauer der Bauteile, sondern verhindert auch Verstopfungen und Ausfallzeiten auf der nächsten Baustelle.



1. Nach Fertigstellen der Arbeiten restliches Material aus Materialbehälter und Schlauch herauspumpen. Materialbehälter mit Wasser füllen.



2. Düse vom Spritzkopf entfernen.



3. Düse + Düsenbohrung für die Luftzufuhr mit geeignetem Werkzeug gründlich reinigen.



10. Spritzkopf demontieren.



11. Luftschlauch vom Kompressor entfernen.



12. Materialbehälter abschrauben.



4. Förderpumpe, Mörtelschlauch und Spritzkopf mit reichlich sauberem Wasser spülen.



5. Beim Spülen mehrmals Schwammkugeln verwenden.



6. Reinigungsvorgang solange wiederholen, bis sauberes Wasser aus dem Spritzkopf kommt.



13. Fernbedienung abbauen.



14. Mörtelschlauch abbauen.



15. Förderpumpe aufschrauben.



7. Mörtelbehälter mit geeignetem Werkzeug reinigen.



8. Kompressor und Förderpumpe vom Strom trennen.



9. Luftschlauch demontieren.



16. Membran reinigen.



17. Förderpumpe wieder zusammenbauen.

Dimensionierung der Abdichtung

■ Mit Prüfzeugnis und Zulassung für jede Abdichtung

Die Leistungsfähigkeit von BOTAMENT RD 1 und RD 2 ist durch bauaufsichtliche Prüfzeugnisse (abP) dokumentiert. Beide Produkte sind als mineralische Dichtungsschlämme (MDS), im Übergang von Flächenabdichtungen zu Betonbauteilen mit hohem Wassereindringwiderstand (ÜBB) oder für Fugenabdichtungen in Betonwänden (FBB) einsetzbar. Darüber hinaus kann BOTAMENT RD 1 auch als Abdichtung im Verbund mit keramischen Belägen in Kombination mit BOTAMENT Fliesenklebern eingesetzt werden (AIV-F). Abgesehen von den bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen bestätigen zahlreiche Zusatzprüfungen die Vorteile von BOTAMENT RD 1 und RD 2. Dazu gehören z.B. die Dichtigkeit gegenüber Radon, die Bestätigung der Unbedenklichkeit für Grundwasser oder die Umweltproduktdeklaration. Entscheidend für Abdichtungsarbeiten mit BOTAMENT RD 1 und RD 2 ist die „Richtlinie für die Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit flexiblen Dichtungsschlämmen“ des Deutsche Bauchemie e.V.

Um allen Baubeteiligten die größtmögliche Sicherheit zu bieten, empfehlen wir die Ausführung gemäß dieses Dokuments im Bauvertrag zu vereinbaren.

Bei erdberührten Bauteilen ist in erster Linie die Stärke der Wasserbelastung maßgeblich. Dazu werden in der DIN 18533 sogenannte Wassereinwirkungsklassen definiert. Die Wassereinwirkungsklasse W1-E stellt die Mindestbeanspruchung bei erdberührten Bauteilen dar und liegt bei durchlässigen Böden (W1.1-E) oder bei entsprechender Dränung (W1.2-E) vor. Eine Einwirkung von drückendem Wasser liegt bei Grundwasser, Stauwasser oder Hochwasser vor. Sofern der hydrostatische Druck 3 m nicht übersteigt wird von einer mäßigen Druckwasserbelastung (W2.1-E) gesprochen. Daneben wird noch zwischen nicht drückendem Wasser auf erdüberschütteten Decken (W3-E) und Spritzwasser im Sockelbereich sowie Kapillarwasser in und unter Wänden (W4-E) unterschieden.

Eine Einwirkung von drückendem Wasser liegt bei Grundwasser, Stauwasser oder Hochwasser vor. Sofern der hydrostatische Druck 3 m nicht übersteigt wird von einer mäßigen Druckwasserbelastung (W2.1-E) gesprochen.

Daneben wird noch zwischen nicht drückendem Wasser auf erdüberschütteten Decken (W3-E) und Spritzwasser im Sockelbereich sowie Kapillarwasser in und unter Wänden (W4-E) unterschieden.

■ Mindesttrockenschichtdicken von BOTAMENT RD 1 und RD 2 in Abhängigkeit des Einsatzgebietes und der Wasserbelastung (in Anlehnung an DIN 18533)

Wassereinwirkungsklasse / Anwendungsgebiet	Beschreibung	Mindesttrockenschichtdicke
W1-E	Bodenfeuchte und Nichtdrückendes Wasser bei erdberührten Bauteilen und Bodenplatten	2,0 mm
W2.1-E	Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser (<3 m) bei erdberührten Bauteilen und Bodenplatten	2,5 mm
W3-E	Nichtdrückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken	2,5 mm
W4-E	Wasser am Wandsockel sowie in und unter Wänden	2,0 mm
ÜBB	Übergang der Flächenabdichtung auf Betonbauteile mit hohem Wassereindringwiderstand	4,0 mm
FBB	Fugenabdichtungen in erdberührten Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand	4,0 mm
Balkone und Terrassen	Abdichtungen auf Balkonen oder Terrassen in Anlehnung an DIN 18531	2,0 mm

