

Bauwerksabdichtung/-instandsetzung



Neue DIN 18533

Bauwerksabdichtung nach neuem Standard

Schützen Sie Ihr Bauwerk normkonform vor Feuchtigkeit.
Erdberührte Bauteile fachgerecht nach dem SCHOMBURG-
System abdichten.

Sicher die Lösung.



 **SCHOMBURG**



Abdichtung von

- 1** W1-E/W2.1-E (erdberührte Wände)
- 2** W3-E (erdüberschüttete Decken)
- 3** W4-E (Sockel und unter Wänden)

Neue DIN 18533

Abdichtung nach neuem Standard



Inhalt

4 Neue DIN 18533

Abdichtung nach neuem Standard - SCHOMBURG Lösungen

- 5 Bituminöse Bauwerksabdichtung: W2.1-E
- 6 Mineralische Bauwerksabdichtung: W1.1-E
- 7 Mineralische Bauwerksabdichtung: W1.1-E (Bodenplatte)
- 8 Spritzwasser am Wandsockel: W4-E (einschaliges Mauerwerk)
- 9 Spritzwasser am Wandsockel: W4-E (zweischaliges Mauerwerk)

10 Kriterien der DIN 18533

Zuordnung der Abdichtungsbauarten
Wassereinwirkungsklassen
Rissklassen und Rissüberbrückungsklassen
Änderungen in der DIN Norm 18533
Raumnutzungsklassen

11 Glossar



Neue DIN 18533

Abdichtung nach neuem Standard

Im Jahr 2010 entschied der Normenausschuss, die bisherige DIN 18195 in Einzelnormen für fünf verschiedene Anwendungsbereiche (DIN 18531 bis DIN 18535) aufzuteilen. Die Abdichtung von erdberührten Bauteilen mit flüssig zu verarbeitenden und bahnenförmigen Abdichtungsstoffen wird fortan in der DIN 18533 geregelt. Die neue Norm bietet Hilfestellungen zur Planung und Ausführung von Bauwerksabdichtungen. Hinweise und detaillierte Erläuterungen zu Wasserbeanspruchungen, Riss- und Nutzungsklassen, Zuordnung verschiedener Abdichtungsbauarten sowie Verarbeitung sind Bestandteil der neuen Normenreihe.

Auf den nachfolgenden Seiten werden die SCHOMBURG Lösungen zu den einzelnen Wassereinwirkungsklassen dargestellt.

EXPERTENRAT

Worauf zu achten ist

Die Wahl der Abdichtung ist von den folgenden Kriterien abhängig:

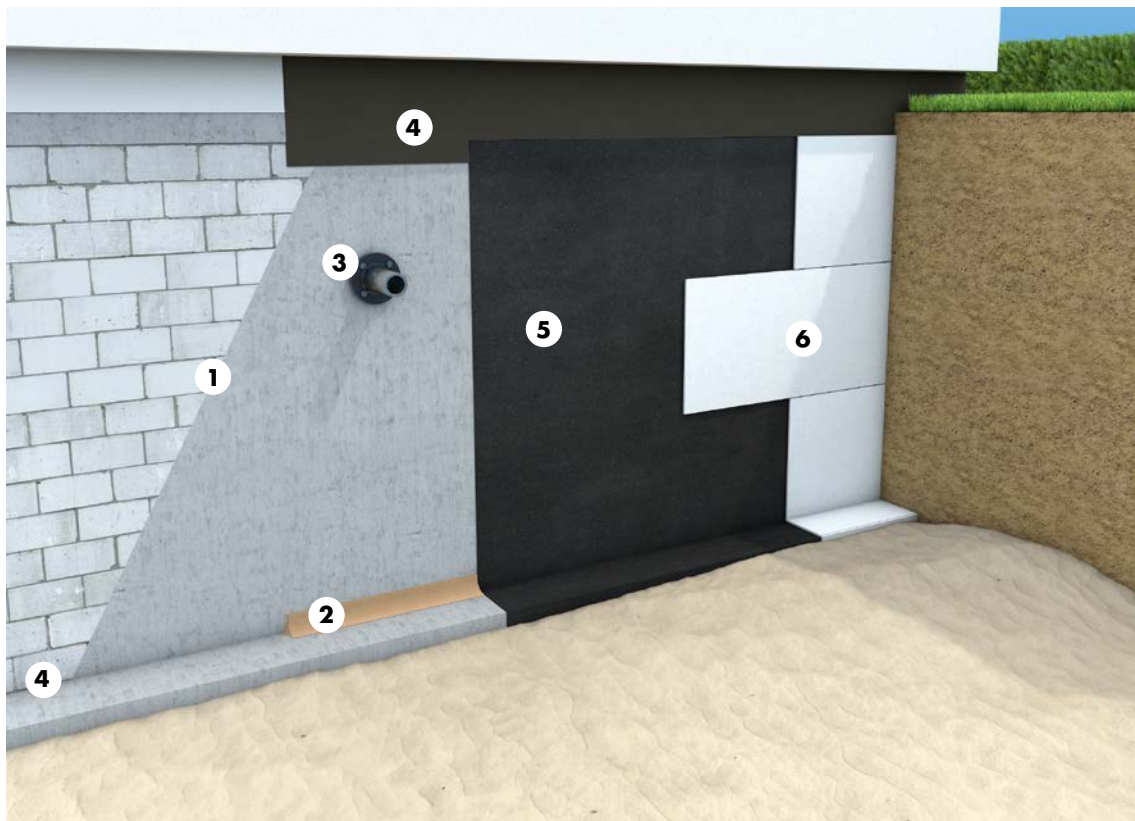
- Wassereinwirkungsklasse
- Rissklasse
- Rissüberbrückungsklasse
- Raumnutzungsklasse
- Zuverlässigkeitsanforderungen

Beschreibungen siehe Seite 10-11.



Bituminöse Bauwerksabdichtung: Wassereinwirkungsklasse W2.1-E

(Wassereinwirkungsklassen W1.1 -E + W1.2 -E: ebenfalls möglich)



- 1 Vollfugiges/ebenflächiges Mauerwerk/Beton
- 2 Hohlkehle mineralisch z. B. **ASOCRET**-M30
- 3 Geeignete Los-Festflanschkonstruktion
- 4 Abdichtung Übergang Sockelbereich mit Verstärkungseinlage und unter aufgehenden Wänden z. B. **AQUAFIN**-RB400
- 5 Flächenabdichtung und Fußpunktdichtung z. B. **COMBIDIC**-2K-PREMIUM / **COMBIDIC**-2K-CLASSIC inkl. **ASO**-Verstärkungseinlage
- 6 Schutzschicht

ACHTUNG NEU!

Mineralische Hohlkehlen dürfen Wasser nicht kapillar leiten: **ASOCRET**-M30 ist ein wasserabweisender, normkonformer Hohlkehlenmörtel.

Die gewählte Bauweise beruht auf dem vorgegebenen Untergrund erddruckbelastetes Mauerwerk/Beton (R3-E; Rissweite ≤ 1 mm) und der vorliegenden Belastung durch mäßige Einwirkung bei drückendem Wasser (W2.1-E).

Die Angaben in den aktuellen Technischen Merkblättern der aufgeführten Produkte sind zu beachten. Diese sowie weitere Unterlagen stehen Ihnen unter schomburg.de zur Verfügung.





Mineralische Bauwerksabdichtung: Wassereinwirkungsklasse W1.1-E

(Wassereinwirkungsklasse W1.2-E: identischer Aufbau mit Dränung)



- 1 Betonuntergrund
- 2 Hohlkehle mineralisch z. B. **ASOCRET**-M30
- 3 Dichtmanschette z. B. **ADF**-Rohrdichtmanschette
- 4 Übergang Sockelbereich z. B. **AQUAFIN**-RB400
- 5 Flächenabdichtung z. B. **AQUAFIN**-RB400
- 6 Schutzschicht

Die gewählte Bauweise beruht auf dem vorgegebenen Untergrund Beton (R1-E, Rissweite $\leq 0,2$ mm) und der vorliegenden Belastung durch Bodenfeuchte und nicht-drückendem Wasser bei stark durchlässigem Boden (W1.1-E).

Die Angaben in den aktuellen Technischen Merkblättern der aufgeführten Produkte sind zu beachten. Diese sowie weitere Unterlagen stehen Ihnen unter schomburg.de zur Verfügung.

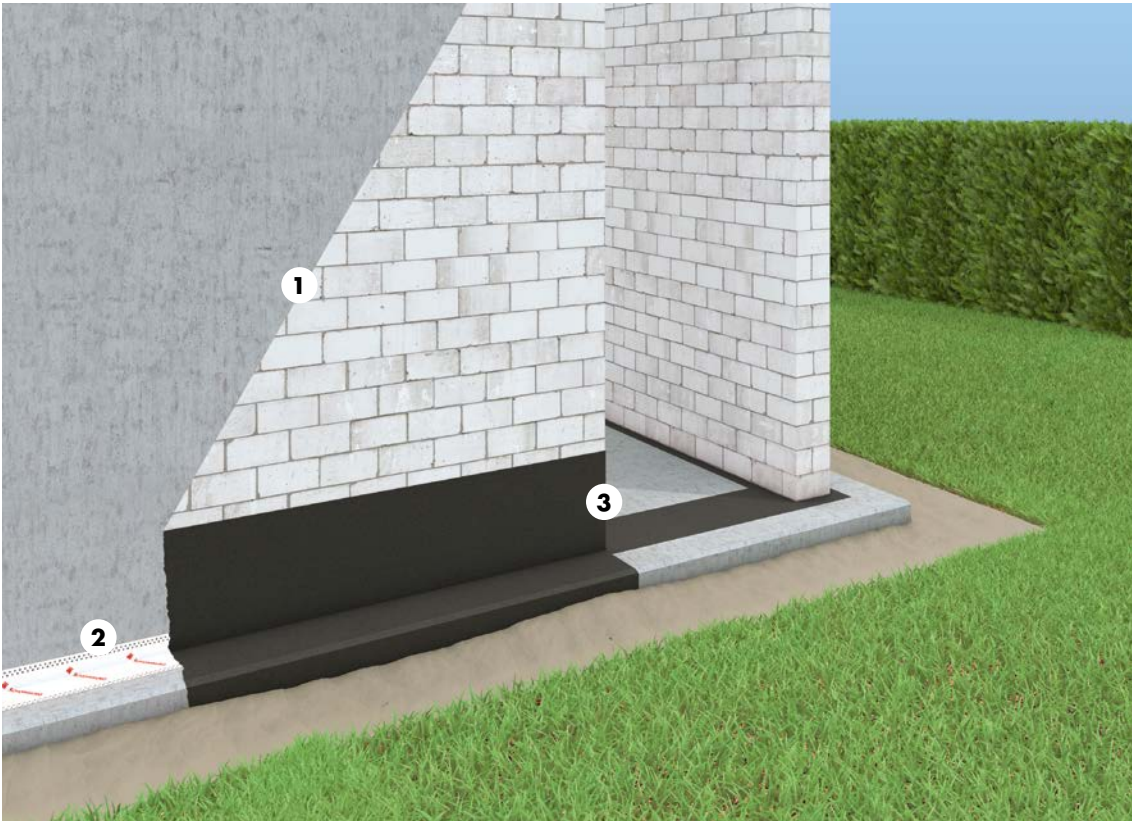
ACHTUNG NEU!

Als Schutz gegen das Gas Radon verwenden Sie die radondichten Produkte aus unserem Radonvorsorge-System.



Mineralische Bauwerksabdichtung: Wassereinwirkungsklasse W1.1-E (Bodenplatte)

(Ausführung gemäß W1.1-E: komplett mineralisch)



- 1 Mauerwerk/Beton
- 2 Anschluss Boden-Wand alternativ ausgeführt mit Dichtbandtechnik z. B. **ASO**-Dichtband-2000-S (Normkonform = mineralische Hohlkehle z. B. **ASOCRET**-M30)
- 3 Abdichtung erdberührt und unter aufgehenden Wänden komplett mineralisch z. B. **AQUAFIN**-RB400

Die gewählte Bauweise beruht auf dem vorgegebenen Untergrund Bodenplatte und nicht erddruckbelastetes Mauerwerk/Beton.

Die Angaben in den aktuellen Technischen Merkblättern der aufgeführten Produkte sind zu beachten. Diese sowie weitere Unterlagen stehen Ihnen unter schomburg.de zur Verfügung.





Spritzwasser am Wandsockel: Wassereinwirkungsklasse W4-E

sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden (einschaliges Mauerwerk)



- 1 Flächenabdichtung z. B. **COMBIDIC**-2K-PREMIUM
- 2 Abdichtung Sockelbereich z. B. **AQUAFIN**-RB400
- 3 Wasserabweisender Sockelputz z. B. **ASOCRET**-M30
- 4 Feuchteschutz z. B. **AQUAFIN**-RB400

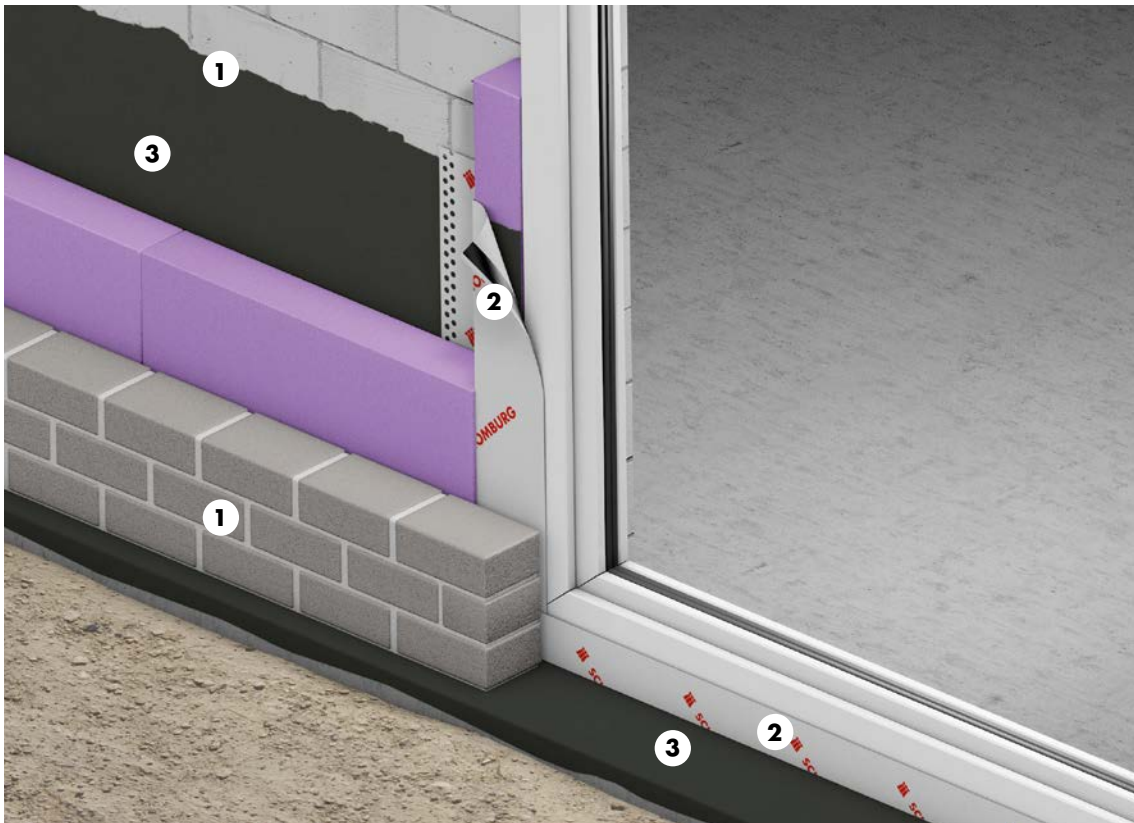
Die gewählte Bauweise beruht auf dem vorgegebenen Untergrund einschaliges Mauerwerk im Sockelbereich (R1-E; Rissweite $\leq 0,2$ mm) und der vorliegenden Belastung durch Spritz- und Sickerwasser (W4-E).

Die Angaben in den aktuellen Technischen Merkblättern der aufgeführten Produkte sind zu beachten. Diese sowie weitere Unterlagen stehen Ihnen unter schomburg.de zur Verfügung.



Spritzwasser am Wandsockel: Wassereinwirkungsklasse W4-E

sowie Kapillarwasser in und unter erdberührten Wänden (zweischaliges Mauerwerk)



- 1 Zweischaliges Mauerwerk, Hintermauerwerk / Außenschale
- 2 Dichtbandtechnik an Elementen
- 3 Abdichtung unter aufgehenden Wänden und Hintermauerwerk z. B. **AQUAFIN**-RB400

Die gewählte Bauweise beruht auf dem vorgegebenen Untergrund zweischaliges Mauerwerk und aufgehende Wände im Sockelbereich (R1-E; Rissweite $\leq 0,2$ mm) und der vorliegenden Belastung durch Spritz- und Sickerwasser (W4-E).

Die Angaben in den aktuellen Technischen Merkblättern der aufgeführten Produkte sind zu beachten. Diese sowie weitere Unterlagen stehen Ihnen unter schomburg.de zur Verfügung.





Kriterien der DIN 18533

Zuordnung der Abdichtungsbauarten

Anwendungsbereich	Raumnutzungs- klasse	Wassereinwirkungs- klassen	Rissklasse	Abdichtungsbauart
Erdberührte Wände und Sockel	RN1-E bis RN3-E	W1-E, W2.1-E, W4-E	R1-E bis R3-E	PMBC
	RN1-E bis RN2-E	W1-E und W4-E	R1-E	Rissüberbrückende MDS
Erberührte Bodenplatten	RN1-E bis RN2-E	W1-E	R1-E	Rissüberbrückende MDS
	RN1-E bis RN3-E	W1-E, W2.1-E	R1-E bis R3-E	PMBC
Erdüberschüttete Deckenplatten	RN1-E bis RN3-E	W3-E	R1-E bis R3-E	PMBC

Quelle: DIN 18533-1

Wassereinwirkungsklassen

Klasse	Art der Einwirkung
W1-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser
W1.1-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden
W1.2-E	Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden mit Drainage
W2-E	Drückendes Wasser
W2.1-E	Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser ≤ 3 m Eintauchtiefe
W2.2-E	Hohe Einwirkung von drückendem Wasser > 3 m Eintauchtiefe
W3-E	Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken
W4-E	Spritzwasser und Bodenfeuchte am Wandsockel sowie Kapillarwasser in und unter Wänden

Quelle: DIN 18533-1

Rissklassen und Rissüberbrückungsklassen

Rissklasse	Rissbildung/Rissbreiten- änderung im Untergrund	Rissüberbrückungsklasse gemäß Abdichtungsbauarten
R1-E	$\leq 0,2$ mm	RÜ1-E, geringe Rissüberbrückung $\leq 0,2$ mm
R2-E	$\leq 0,5$ mm	RÜ2-E, mäßige Rissüberbrückung $\leq 0,5$ mm
R3-E	$\leq 1,0$ mm - Rissversatz $\leq 0,5$ mm	RÜ3-E, hohe Rissüberbrückung $\leq 1,0$ mm - Rissversatz $\leq 0,5$ mm

Quelle: DIN 18533-1

Änderungen in der DIN 18533

Alte Norm	Neue Norm
18195-1	18195 – Abdichtung von Bauwerken – Begriffe
18195-2	
18195-3	18531 – Abdichtung von Dächern
18195-4	
18195-5	18532 – Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton
18195-6	
18195-7	18533 – Abdichtung von erdberührten Bauteilen
18195-8	
18195-9	18534 – Abdichtung von Innenräumen
18195-10	
	18535 – Abdichtung von Behältern und Becken

Quelle: DIN 18533-1

Raumnutzungsklassen

Raumnutzungs- klassen	Anforderung an Trockenheit und Raumluf	Beispiele
RN1-E	Geringe Anforderung	Offene Werk- und Lagerhallen, Tiefgaragen
RN2-E	Übliche Anforderung	Aufenthaltsräume, Keller in üblichen Wohn- und Bürogebäuden
RN3-E	Hohe Anforderung	Magazin zur Lagerung unersetzlicher Güter, Raum für Zentrallager

Quelle: DIN 18533-1

Glossar

E

Erdberührt

FPD

Flexible polymermodifizierte
Dickbeschichtung

Fugentyp I

Langsam ablaufende, einmalige oder
selten wiederholte Bewegung

Fugentyp II

Schnell ablaufende, häufig wiederholte
Bewegungen

HGW

Bemessungsgrundwasserstand

HHW

Bemessungshochwasserstand

KMB

Kunststoffmodifizierte
Bitumendickbeschichtung

KSK

Kaltselbstklebende Bitumenbahn

MDS

Mineralische Dichtungsschlämme

PG-FBB

Prüfgrundsätze Fugenabdichtung in
erdberührten Bauteilen aus Beton mit
hohem Wassereindringwiderstand

PG-ÜBB

Prüfgrundsätze Übergang auf wasser-
undurchlässige Bauteile

PMBC

Polymer modified bituminous coating

R

Rissklasse

RN

Raumnutzungsklasse

RÜ

Rissüberbrückungsklasse

VK

Verformungsklasse

W

Wassereinwirkungsklasse

Die Unternehmensgruppe SCHOMBURG entwickelt, produziert und vertreibt System-Baustoffe für die Bereiche:

- Bauwerksabdichtung/-instandsetzung
- Fliesen-/Naturstein-/Estrichverlegung
- Bodenschutz-/Beschichtungssysteme
- Betontechnologie

National und international zeichnet SCHOMBURG seit über 80 Jahren eine im Markt anerkannte Entwicklungskompetenz aus. System-Baustoffe aus der eigenen Produktion genießen weltweit ein hohes Ansehen.

Fachleute schätzen die Qualität und die Wirtschaftlichkeit der System-Baustoffe, die Serviceleistungen und somit die Kernkompetenz der Unternehmensgruppe.

Um den hohen Anforderungen eines sich ständig weiter entwickelnden Marktes gerecht zu werden, investieren wir kontinuierlich in die Forschung und Entwicklung neuer und bereits bestehender Produkte. Dies garantiert eine ständig hohe Produktqualität zur Zufriedenheit unserer Kunden.

SCHOMBURG GmbH
Aquafinstraße 2 - 8
D-32760 Detmold (Germany)
Telefon +49-5231-953-00
Fax +49-5231-953-333
www.schomburg.de

