

Flachdachsysteme der Marke VEDAG

Von BMI Deutschland VEDAG

VEDAG



BMI Deutschland GmbH VEDAG

Frankfurter Landstr. 2-4

61440 Oberursel

Deutschland

Tel.: +49 6171 61014

Fax: +49 6171 612300

office.vedag@bmigroup.com

bmigroup.com/de/vedag

VEDAG steht für Bitumenabdichtungen mit langjähriger Markterfahrung. Die Systeme werden für Flachdächer und Bauwerksabdichtungen eingesetzt und richten sich an Architekten, Planende und das Dachhandwerk.

Das Sortiment umfasst aufeinander abgestimmte Bitumenbahnen für unterschiedliche Anwendungen. Dazu gehören Ober- und Unterlagsbahnen, Spezialbahnen, Dampfsperren, Dämmstoffe sowie Flüssigabdichtungen.

Neben der Flachdachabdichtung bietet VEDAG Systeme für die Bauwerksabdichtung. Dazu zählen auch als radondicht zertifizierte Bahnen, die zur Abdichtung erdberührter Bauteile gegen Bodenfeuchte und Bodengase eingesetzt werden können.

Bauwerksabdichtung

Aus der Serie Flachdachsysteme der Marke VEDAG von BMI Deutschland VEDAG



VEDAG ist einer der führenden deutschen Hersteller für Polymerbitumen- und Bitumenabdichtungsbahnen, Bautenschutzprodukte sowie Spezialbitumina. VEDAG bietet die Bitumenbahnen in vier verschiedenen Qualitätsstufen an: vom zuverlässigen und sicheren Basis-Sortiment über das Standard- und Top- bis zum Star-Sortiment für höchste Ansprüche und Anforderungen.

Bauwerksabdichtung

VEDAG Systemlösungen | Normgerechte und dauerhafte Bauwerksabdichtung

Erdberührte Bauteile wie Fundamente, Kellerwände, Sockelbereiche oder Bodenplatten müssen starken Belastungen durch Wasser und Feuchtigkeit standhalten. Je nach Bauteil und Wassereinwirkung braucht das Gebäude einen angepassten Schutz, damit keine Feuchtigkeit ins Innerste dringt.

Die VEDAG Abdichtungssysteme erfüllen alle Vorgaben der seit 2017 gültigen Normenreihen und richten sich bei Planung sowie Ausführung nach den strengen Bestimmungen für die Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen (DIN 18532), erdberührten Bauteilen (DIN 18533), Innenräumen (DIN 18534) sowie Behältern und Becken (DIN 18535). VEDAG bietet aufeinander abgestimmte Systemaufbauten aus Bitumen Voranstrichen, kaltselfstklebenden Elastomerbitumenbahnen und Schweißbahnen.

Bauwerksabdichtung

Aus der Serie Flachdachsysteme der Marke VEDAG von BMI Deutschland VEDAG

Bauwerksabdichtung | Anwendungsbeispiel



Zweilagiger Abdichtungsaufbau, bei hoher Einwirkung von drückendem Wasser W2.2-E

- Erdreich
- Schutzschicht
- schweißbare Elastomerbitumenbahn in Top-Qualität und BlueSpeed-Technologie
- thermisch aktivierbare Elastomerbitumenbahnen in Top-Qualität, mit BlueSpeed und Turbo-Technologie
- lösemittelfreier Bitumen-Voranstrich (Emulsion)
- Unterkonstruktion: Kellerwand mit Ausgleichsputz



Schichtaufbau im Einzelnen

- Erdreich
- Schutzschicht
- Vedatop S5
- Vedatop MS 4 mm
- Vedasin EV-A

Fachwissen und weiterführende Informationen

[BR0_VEDAG Bauwerksabdichtung](#)

Geprüfter Radonschutz

Radon ist ein radioaktives Gas, das aus dem Erdreich austritt und sich in Gebäuden ansammeln kann. Es ist geruchlos und für den Menschen nicht wahrnehmbar. Radium und Uran sind in allen Gesteinen und Böden enthalten. Mal in höherer, mal in geringerer Konzentration. Die Gefahr besteht darin, dass Radon beim Zerfall von Radium entsteht und als Edelgas in die Luft gelangt oder über die Bodenplatte ins Haus.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten um bedenkliche Radonkonzentrationen in Gebäuden zu reduzieren und sich vor der Belastung durch Radon zu schützen:

- Regelmäßiges Lüften
- Absaugen radonhaltiger Bodenluft
- Abdichtung von Rissen, Fugen oder Rohrdurchführungen (Eintrittsstellen für Radon) bzw. des Gebäudes zum Erdreich mit Polymerbitumenbahnen von VEDAG

Als wirksamen Schutz vor Radon haben sich verschiedene Bahnen von VEDAG bewährt – nachgewiesen durch ein unabhängiges Prüfungsinstitut, das IAF Dresden.

Bauwerksabdichtung

Aus der Serie Flachdachsysteme der Marke VEDAG von BMI Deutschland VEDAG

Schutz vor Radon

- Sichere Barrierewirkung: Nachgewiesener Schutz gegen konvektiven und diffusiven Radontransport.
- Amtlich nachgewiesene Dichtheit: Prüfzeugnisse der IAF Dresden bestätigen den Kennwert $R > 3$. Sie gelten somit als „radondicht“.
- Normkonforme Bauwerksabdichtung und Radonsperre in einem Arbeitsgang.
- Weitere Informationen: [BRD Radondichte Bahnen](#)



Radondichte Bahnen

Planungsfragen kompakt

Was ist der Unterschied zwischen Wassereinwirkung und Wasserbeanspruchung laut DIN 18533:2026-06?

Laut DIN 18533-1:2026-06 liegt der Unterschied zwischen der Wassereinwirkung und der Wasserbeanspruchung in der Differenzierung zwischen den geotechnischen Verhältnissen des Baugrunds und der tatsächlichen Belastung der Abdichtungsschicht: Wassereinwirkung:

- **Wasserbeanspruchung:**
Sie beschreibt die rein hydrogeologische bzw. physikalische Einwirkung des Wassers aus dem Baugrund am jeweiligen Bauwerksstandort. Die Festlegung der Wassereinwirkungen (z. B. Wassereinwirkung E1 aus Bodenfeuchte/nicht-stauendem Wasser, E2-S aus Stauwasser oder E2-G aus Grundwasser) erfolgt nach der Geotechnik-Norm DIN 4095-1 bzw. über eine objektbezogene geotechnische Standortbeurteilung.
- **Wasserbeanspruchung:**
Sie definiert die konkrete Intensität der Belastung, welche auf die Abdichtungsschicht des jeweiligen erdberührten Bauteils einwirkt. Die Wasserbeanspruchungsklassen (z. B. W1.1-E, W1.2-E, W2.1-E, W2.2-E, W3-E, W4-E) leiten sich zwar aus den Wassereinwirkungen ab, berücksichtigen jedoch zusätzlich abdichtungstechnische Besonderheiten für die abzudichtenden Bauteile.

Wie wird die Wasserbeanspruchung in DIN 18533:2026-06 zugeordnet?

In der Normenreihe DIN 18533 (insbesondere DIN 18533-1) wird die Wasserbeanspruchung erdberührter Bauteile in vier grundlegende Wasserbeanspruchungsklassen (W1-E bis W4-E) unterteilt.

Als Grundlage für die Zuordnung dient der Bemessungswasserstand (BWS). Dieser ergibt sich aus dem Bemessungsgrundwasserstand (BGW) nach DIN 4095-1 oder dem Bemessungshochwasserstand (HHW), wobei der jeweils höhere Wert maßgebend ist. Fehlen konkrete geotechnische Feststellungen, muss der Bemessungswasserstand pauschal bis zur Geländeoberkante (GOK) angesetzt werden.

W1-E – Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser

- **W1.1-E:** Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden. Dies gilt bei stark wasserdurchlässigem Baugrund, sofern die Unterkante der Abdichtung mindestens 50 cm oberhalb des Bemessungswasserstandes liegt.
- **W1.2-E:** Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser bei Bodenplatten und Wänden, wenn eventuell auftretendes Stauwasser durch eine dauerhaft funktionsfähige Dränung nach DIN 4095 zuverlässig abgeleitet wird..

W2-E – Drückendes Wasser

- Tritt auf, wenn Wasser als Grundwasser, Hochwasser oder stauendes Sickerwasser einen hydrostatischen Druck auf die Abdichtung ausübt.
- **W2.1-E:** Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser mit einer Eintauchtiefe bzw. Wassersäule von ≤ 3 m.
- **W2.2-E:** Hohe Einwirkung von drückendem Wasser mit einer Eintauchtiefe bzw. Wassersäule von > 3 m.

W3-E – Nicht drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken

Bauwerksabdichtung

Aus der Serie Flachdachsysteme der Marke VEDAG von BMI Deutschland VEDAG

- Betrifft Niederschlagswasser, das durch eine Erdüberschüttung sickert und auf Deckenflächen abgeleitet werden muss. Voraussetzung ist, dass der tiefste Deckenpunkt mindestens 30 cm über dem BWS liegt und die Anstauhöhe maximal 10 cm beträgt.

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

- Regelt den Schutz gegen Spritz- und Sickerwasser im Sockelbereich (von ca. 20 cm unter GOK bis ca. 30 cm über GOK) sowie gegen kapillar aufsteigende Feuchtigkeit in und unter Wänden.

Wann sind Bitumenbahnen gegenüber KMB bei erdberührten Bauteilen die geeignetere Wahl?

Bitumenbahnen (bahnenförmige Abdichtungsstoffe nach DIN 18533-2) sind gegenüber polymer/kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen (PMBC / KMB nach DIN 18533-3) in mehreren maßgeblichen Anwendungsfällen die technisch geeignetere oder sogar einzig normativ zulässige Wahl:

- 1. Einsatz bei hoher Einwirkung von drückendem Wasser (W2.2-E):**
Mehrlagige Aufbauten mit Bitumen- und Polymerbitumen-Schweißbahnen (oder Kombinationen mit Metallbändern) sind explizit für W2.2-E geregelt.
- 2. Eignung bei höheren Rissklassen im Untergrund:**
Bei mehrlagiger Verlegung von Bitumen- und Polymerbitumenbahnen ist eine Anwendung bis zur Rissklasse R4-E (Rissbreitenänderungen $\leq 5,0$ mm, Rissversatz $\leq 2,0$ mm) abgedeckt.
- 3. Zulassung für Querschnittsabdichtungen in/unter Wänden (W4-E):**
Bitumenbahnen sind normative Standardbaustoffe für Querschnittsabdichtungen (MSB-nQ ohne Querkraftübertragung sowie MSB-Q mit Querkraftübertragung).
- 4. Werkseitig garantierte Schichtdicke und Qualitätskontrolle:**
Bitumenbahnen bieten als vorgefertigte Bahnenware eine konstante, werkseitig geprüfte Schichtdicke und homogene Materialqualität.
- 5. Sofortige Funktionsfähigkeit und Witterungsabhängigkeit:**
Schweiß- und Kaltklebebahnen sind unmittelbar nach dem Verlegen und Verschweißen voll funktionsfähig und wasserdicht.

Wann ist ein zweilagiger Abdichtungsaufbau mit Bitumenbahnen erforderlich?

Bei drückendem Wasser der Wassereinwirkungsklasse W2-E ist in der Regel ein zweilagiger Aufbau mit Bitumenbahnen erforderlich; maßgeblich sind die Vorgaben der DIN 18533 und des gewählten Systems. Bei W1-E kann unter den normgerechten Voraussetzungen eine Lage ausreichen, während bei hochwertiger Nutzung auch dort eine zweilagige Ausführung sinnvoll sein kann.

Welche Anforderungen gelten an Untergrund und Voranstrich vor dem Verlegen von Bitumenbahnen?

Der Untergrund muss tragfähig, eben, trocken, frostfrei und frei von losen Teilen, Graten und Kiesnestern sein; Unebenheiten sind auszugleichen. Ein geeigneter Voranstrich verbessert die Haftung und muss vor der Verlegung vollständig getrocknet sein. Zusätzlich sind die Verarbeitungsrichtlinien des Abdichtungssystems zu beachten.

Welche Witterungsbedingungen sind bei der Verarbeitung von Bitumenbahnen einzuhalten?

Bitumenbahnen dürfen nur auf trockenem, frostfreiem und sauberem Untergrund verarbeitet werden; Tau, Reif, stehendes Wasser und Niederschlag sind auszuschließen. Häufig gilt eine Mindesttemperatur von $+5$ °C, bei kaltselbstklebenden Bahnen abhängig vom Produkt. Verbindlich sind die Verarbeitungsvorgaben des jeweiligen Herstellers.

Ab wann ist ein Radonschutz bei Neubauten erforderlich und wie wird die Dichtheit nachgewiesen?

Bei Neubauten sind nach § 123 StrlSchG Maßnahmen vorzusehen, die den Radonzutritt wirksam verhindern oder erheblich erschweren; in ausgewiesenen Radonvorsorgegebieten gelten erhöhte Anforderungen. Geprüfte Bitumenbahnen können zugleich als Radonbarriere dienen, sofern Radondichtheit nachgewiesen und Nähte, Anschlüsse sowie Durchdringungen sorgfältig ausgeführt werden.

Wie wird der Übergang von der erdberührten Abdichtung zum Sockelbereich fachgerecht geplant?

Die Abdichtung ist nach DIN 18533 grundsätzlich mindestens 150 mm über die Geländeoberkante zu führen; bei angrenzenden Belägen kann eine größere Höhe erforderlich sein. Der Anschluss an die Bodenplattenabdichtung, eine geeignete Hohlkehle, der mechanische Schutz und die Anbindung an die Fassade sind lückenlos zu planen.

Wie wird eine Abdichtung unter dem Estrich gegen aufsteigende Bodenfeuchte normkonform hergestellt?

Eine Abdichtung unter dem Estrich muss die gesamte Bodenfläche überdecken und an die Wandabdichtung angeschlossen werden. Die verwendete Bahn muss für die mechanischen Beanspruchungen beim Estricheinbau geeignet sein. Sie kann bei nachgewiesener Eignung zugleich als Radonsperre dienen, ersetzt jedoch keine Außenabdichtung gegen drückendes Wasser.

Bauwerksabdichtung

Aus der Serie Flachdachsysteme der Marke VEDAG von BMI Deutschland VEDAG

Welche Schutzschicht ist für eine Bitumenbahnen-Abdichtung im Erdreich erforderlich?

Die Schutzschicht muss die Abdichtung beim Verfüllen und während der Nutzung vor Steinen, Setzungen und weiteren mechanischen Einwirkungen schützen.

Geeignet sind je nach System beispielsweise Schutz- oder Dränbahnen, Perimeterdämmplatten sowie Vlies- oder Gewebelagen; Auswahl, Aufbau und Orientierung sind auf Abdichtung und Baugrund abzustimmen.