

## Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K

### Produkt

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist eine gebrauchsfertige, einkomponentige, Bitumendickbeschichtung zur Herstellung von Bauwerksabdichtungen nach DIN 18533.

### Artikel

Artikel-Nr.	EAN	CE-Kennzeichnung	Gebindegröße
1945192	4333144067209	FP000065/001	10 l
2130358	4333144074504	FP000065/001	30 l

### Anwendung

- Für Wand und Boden
- Für innen und außen
- Für händische Verarbeitung
- Abdichtung nach DIN 18533 W1-E Abdichtung gegen Bodenfeuchte und nichtstauendes Sickerwasser an Bodenplatten und Wänden.
- Als Abdichtung nach DIN 18533 W4-E Spritzwasser am Wandsockel
- Zum Abdichten von Bauteilen gegen Beton angreifende Wässer nach DIN 4030
- Als horizontale Abdichtung unter einer Lastverteilungsschicht für Balkone, Loggien und Laubengänge.

### Eigenschaften

- CE-Geprüft nach EN 15814
- Lösemittelfrei
- 1-komponentig, gebrauchsfertig ohne Aufrühren
- Gute Anhaftung auf trockenen und leicht feuchten Untergründen
- Wasserdicht und rissüberbrückend
- Alterungsbeständig, auch nach Jahren dauerhafter Schutz

### Lieferform

- Eimer à 10 l
- Eimer à 30 l

### Lagerung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K trocken, frostfrei und nicht dauerhaft über +30 °C lagern. Lagerfähigkeit mind. 12 Monate. Die Vollpaletten sind nicht stapelbar.

### Technische Daten

Materialtechnische Daten	
Materialbasis	Polymer-Bitumen-Emulsion mit Polystyrol-Partikel-Füllung
Farbe	Schwarz
Dichte	ca. 0,65 g/cm <sup>3</sup>
Konsistenz	pastös



## Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K

Anwendungstechnische Daten	
Verbrauch * *	ca. 1 l/m <sup>2</sup> /mm Nass-Schichtdicke
Rissklasse	R3-E
Rissüberbrückungsklasse	RÜ3-E
Raumnutzungs-klasse	RN2-E
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +30 °C (Untergrundtemperatur)
Untergrundbeschaffenheit	trocken bis mattfeucht
Durchtrocknungszeit	ca. 4 Tage (4 mm Nass-Schichtdicke)
Verklebung von Dämmplatten	nach 4 Tagen mit Dämmplattenkleber
Verarbeitungsdauer (max.)	solange haltbar
Aushärtezeit* (bei 4 mm Nass-Schichtdicke)	
▪ Regenfest nach	ca. 5 Stunden
▪ Durchtrocknungszeit	ca. 4 Tage
▪ Mit Wasser belastbar nach	ca. 4 Tagen
Temperaturbeständigkeit (nach Aushärtung)	-20 °C bis +80 °C

\* Bei +23 °C und 50 % relativer Luftfeuchtigkeit. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeiten. Höhere Luftfeuchtigkeit verlängert die angegebenen Zeiten.

\*\* Die angegebene Schichtdicke darf um nicht mehr als 50 % überschritten werden.

### Einstufung lt. CLP-Verordnung

Die Einstufung und Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung von Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

### Untergrund

Bei der Ausführung von Abdichtungsarbeiten mit Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist die DIN 18533 und die "Richtlinie zur Planung und Ausführung von Abdichtungen erdberührter Bauteile mit kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtungen" der Deutschen Bauchemie e.V. zu beachten. Als Untergründe eignen sich gefügedichter Beton, mindestens Festigkeitsklasse C 12/15, Putz der Mörtelgruppe C IV nach EN 998-1, nach DIN 1053 erstelltes Mauerwerk aus Mauerziegeln, Kalksandsteine, Leichtbeton- und Betonhohlblocksteine, Porenbeton. Der Untergrund muss fest, weitgehend eben und in der Oberfläche feinporig sein. Er muss frei sein von Nestern, Lunkern, Rissen und Graten, Staub, Teer, Pech, Schalöl, alten Anstrichen oder anderen haftungsstörenden Schichten. Der Untergrund sollte trocken oder allenfalls leicht feucht sein. Kanten sind zu brechen. Kehlen (sowohl waagerechte wie senkrechte) sind auszurunden. Hierfür Dichtungs-/Hohlkehlen mit einem Radius von mindestens 4 cm mit einer schnellerhärtenden Betonspachtel herstellen. Bei gemauerten Kellern ist vor allem bei zweischaliger Bauweise des Gebäudes die nicht durch die Kellerdecke abgedeckte Kellermauerkrone vor Beginn der Abdichtungsarbeiten vor eindringendem Wasser zu schützen. Dies kann nach dem Verschließen der Öffnungen in der Mauerkrone mit einer zementären Dichtschlämme oder Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K erfolgen. Vor allem bei gemauerten Kellern kommt es immer wieder vor, dass während der Rohbauphase die unterste Steinreihe durch auf der Bodenplatte im Kellerinneren stehendes Wasser vollständig durchnässt wird. Zur Verhinderung dieser unzulässigen Durchnässung ist eine Zwischenabdichtung mit einer zementären oder flexiblen Dichtschlämme erforderlich:

Übergangsbereich Bodenplatte/Kellermauer vor der Ausführung der Hohlkehle mit einer zementären Dichtschlämme abspachteln. Diese Abspachtelung ist von der Stirnseite der Bodenplatte über die Hohlkehle bis mindestens zur Oberkante der ersten Steinreihe auszuführen. Dadurch wird die rückseitige Wassereinwirkung auf die Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K verhindert. Der Ausgleich von Unebenheiten, das Verschließen von Mörteltaschen, Ausbrüchen oder offenen Stoßfugen > 5 mm kann durch eine Spachtelung mit einer Betonspachtel oder durch einen Putzauftrag Mörtelgruppe C IV erfolgen. Die für die Untergrundvorbehandlung eingesetzten Materialien (z. B. für Hohlkehle oder Zwischenabdichtung) müssen vor Beginn der Abdichtungsarbeiten vollständig durchgehärtet sein.

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K

## Verarbeitung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K immer auf der Seite des Bauwerks oder Bauteils auftragen, die dem Wasser zugewandt ist!

### 1. Voranstrich

1.1. Voranstrich auf Beton, trockenem und mattfeuchtem Mauerwerk oder Putz  
 Untergrund mit Formel-Pro Bitumendickbeschichtung Voranstrich 1 : 5 mit Wasser verdünnt, streichen und trocknen lassen. Bei staubfreiem Untergrund kann der Voranstrich entfallen. Alternativ kann für eine blasenfreie Abdichtung auf Betonuntergründen z. B. PCI Pecimor Betongrund als Grundierung verwendet werden. PCI Pecimor Betongrund in einem sauberen Mischgefäß nach Herstellerangaben anmischen und auf den gegebenenfalls vorbereiteten Betonuntergrund in einem Arbeitsgang aufstreichen oder aufspritzen. Danach innerhalb von 30 Minuten ersten Auftrag von Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K frisch in frisch mit ca. 2 mm Nass-Schichtdicke aufbringen.

### 2. Auftragen der Beschichtung

Die Beschichtungsarbeiten sind immer zweilagig auszuführen.  
 Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K nicht aufrühren! Direkt aus dem Eimer verarbeiten.  
 Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K in zwei Arbeitsgängen mit Kelle oder Spachtel voll deckend auftragen.  
 Erste Lage ganzflächig deckend in einer Schichtdicke bis maximal der Hälfte der für den Lastfall erforderlichen Nass-Schichtdicke auftragen. Erste Lage so weit erhärten lassen, dass sie durch den zweiten Auftrag nicht mehr beschädigt werden kann.

2.1 Im Sockelbereich ist vor dem Auftrag der Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ein Auftrag mit einer zementären Dichtschlämme erforderlich.  
 2.2 Über Fugen, z. B. Gebäudetrennfugen, Anschlüssen und stark rissgefährdeten Zonen ist das Formel-Pro Dichtband mit 250 mm Breite in die Beschichtung einzuarbeiten. Hierzu die Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ca. 2 mm dick beidseitig der Fuge aufspachteln. In die frische Beschichtung das Formel-Pro Dichtband eindrücken (keine spitzen oder scharfen Werkzeuge verwenden), leicht schlaufenförmig einbuchtend in die Fuge einlegen und anschließend im Randbereich bis zur Fuge mit Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K bis zur gewünschten Schichtdicke überspachteln.

2.3 Bei der Anordnung von Durchdringungen ist eine fachgerechte Anschlussmöglichkeit zu berücksichtigen. Die Oberfläche der Durchdringung ist zu reinigen und durch Anschleifen aufzurauen. Die Anzahl der Durchdringungen ist auf die unbedingt notwendige Anzahl zu beschränken. Bei Wassereinwirkungsklasse W1-E erfolgt der Anschluss an die Durchdringung durch Auftragen von Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K mit Verstärkungseinlage oder Dichtband auf Klebeflansche oder mittels Los-Fest-Flanschkonstruktionen.

### 3. Schutz der Beschichtung

Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K-Flächen sind vor Beschädigungen, z. B. beim Verfüllen der Baugrube, durch Vorstellen von geeigneten Dränelementen, zu schützen. Das Verfüllen der Baugrube kann erst nach Durchhärtung erfolgen. Niedrigere Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit verzögern die Durchhärtung. Bauschutt, Splitt und Geröll sind zum Verfüllen nicht geeignet. Bei waagerechten Flächen können auf die fertige Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K nach ca. 5 Tagen weitere Schichten wie Estriche auf Trennlage etc. aufgebracht werden.

### 4. Perimeterdämmung

Auf die durchgehärtete Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K können Dämm- oder Dränplatten (aus z. B. XPS, EPS, Schaumglas u. a.) im Punktklebeverfahren mit Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K, Formel-Pro Perimeter Klebeschäum oder einem Bitumen-Dämmplattenkleber aufgebracht werden. Für die vollflächige Verklebung von Dämm- oder Drainplatten kann ebenfalls Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K verwendet werden. Die Einwirkung von Wasser auf die noch nicht vollständig erhärtete Verklebung ist nicht zulässig.

## Verbrauch/Ergiebigkeit

Lastfall/Wassereinwirkungsklasse	Schichtdicke		Verbrauch	Ergiebigkeit
	nass	trocken	l/m <sup>2</sup>	10 l bzw. 30 l Gebinde ausreichend für
DIN 18533 W1-E (Bodenfeuchte und nicht drückendes Wasser)	ca. 4 mm	≥3 mm	ca. 4,0 l/m <sup>2</sup>	ca. 2,5 m <sup>2</sup> bzw. ca. 7,5 m <sup>2</sup>
DIN 18533 W4-E (Spritzwasser am Wandsockel)	ca. 4 mm	≥3 mm	ca. 4,0 l/m <sup>2</sup>	ca. 2,5 m <sup>2</sup> bzw. ca. 7,5 m <sup>2</sup>
DIN 18531-5 Abdichtung von Balkonen, Loggien und Laubengänge (Nutzbare Plattform, die nicht über einem genutzten Raum liegt)	ca. 5 mm	≥4 mm (Gewebe-einlage erforderlich)	ca. 5,0 l/m <sup>2</sup>	ca. 2,0 m <sup>2</sup> bzw. ca. 6,0 m <sup>2</sup>

# Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K

## Reinigung

Werkzeuge unmittelbar nach Gebrauch mit viel Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand ist nur mechanische Entfernung möglich.

## Hinweise

- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K nicht aufrühren! Direkt aus dem Eimer verarbeiten.
- Auf Untergründen mit alten bituminösen Anstrichen oder Beschichtungen, Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 2K verwenden.
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +30 °C verarbeiten.
- Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K ist nicht geeignet für den Trinkwasserbereich und zur Innenabdichtung im Schwimmbad.
- Feuchtigkeitseinwirkung auf die Beschichtungsrückseite, z. B. bei durchnässtem Mauerwerk, ist unzulässig.
- Schutzschichten, die auf die fertige Abdichtung aufgebracht werden, dürfen erst nach Durchtrocknung der Formel-Pro Bitumendickbeschichtung 1K aufgebracht werden.
- Punkt- und Linienlasten sowie Belastungen, die die Funktionstüchtigkeit der Abdichtung durch Eindrückungen beeinträchtigen, sind zu vermeiden.
- Bei Schlagregenbeanspruchung der nicht durchgehärteten Beschichtung kann es zu Beschädigungen kommen.
- Bei zu erwartender starker Sonneneinstrahlung empfehlen wir, entsprechend den Regeln der Putztechnik, der Sonne nachzuarbeiten, die Abdichtungsarbeiten in die Abendstunden zu verlegen oder abzuschatten.
- Direkten Kontakt mit Fugendichtstoffen vermeiden.
- Baugruben nicht mit Bauschutt, Splitt oder Geröll verfüllen. Es besteht die Gefahr der Verletzung der Abdichtung.
- Baugruben mit nicht bindigem Boden lagenweise verfüllen und verdichten, so dass Setzungen weitestgehend vermieden werden.
- Bei der Verarbeitung sind die anerkannten Regeln der Technik zu beachten.
- Bei der Verarbeitung mit anderen Baustoffen sind die entsprechenden Datenblätter und Verarbeitungsrichtlinien zu beachten.

Giscode BBP10

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben / -ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie dar. Wegen der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z.B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung; unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.