

# UNTERSTOPFMÖRTEL

V14/10 UNTERSTOPFMÖRTEL  
V14/40 UNTERSTOPFMÖRTEL  
V14/80 UNTERSTOPFMÖRTEL

## PRÜFZEUGNISSE UND NACHWEISE

- › geprüft in Anlehnung gemäß DAfStb-Richtlinie (VeBMR) „Herstellung und Verwendung von zementgebundenem Vergussbeton und Vergussmörtel“
- › Produkt zur Verankerung von Bewehrungsstäben gemäß DIN EN 1504-6 „Verankerung von Bewehrungsstäben“
- › Nachweis des spezifischen elektrischen Widerstandes (**V14/10**)
- › werkseigene Produktionskontrolle gemäß DIN EN 1504-6
- › Unternehmenszertifizierung gemäß DIN EN ISO 9001:2015

## EIGENSCHAFTEN

- › pumpfähig und leicht zu verarbeiten
- › weichplastische Konsistenz
- › kontrolliertes Quellen mit kraftschlüssiger Verbindung zwischen Betonunterlage und Auflagerkonstruktion
- › hohe Früh- und Endfestigkeit
- › niedriger w/z-Wert
- › weitgehend beständig gegen Mineralöle und Treibstoffe
- › erfüllt die Bedingungen der Baustoffklasse A1 (nicht brennbar) nach Entscheidung 2000/605/EG der Europäischen Kommission vom 26. September 2000 (Veröffentlicht im Amtsblatt L258)

## ANWENDUNGSGEBIETE

- › Unterstopfen von Stahl- und Betonkonstruktionen, Fixatoren, Fertigteilen, Lärmschutzwänden
- › Verfüllen von senkrechten und horizontalen Fertigteilfugen
- › Verschluss von Konenöffnungen von Schalungsspreizen

### FEUCHTIGKEITSKLASSEN BEZOGEN AUF BETON-KORROSION INFOLGE ALKALI-KIESELSÄURE-REAKTION

Feuchtigkeitsklasse	WO	WF	WA	WS
<b>V14</b>	•	•	•	•

Die Gesteinskörnungen der PAGEL<sup>®</sup>-Produkte entsprechen nach DIN EN 12620 der Alkaliempfindlichkeitsklasse E1 aus unbedenklichen Vorkommen.

### EXPOSITIONSKLASSENZUORDNUNG GEMÄSS: DIN EN 206-1 / DIN 1045-2

	XO	XC	XD	XS	XF	XA*	XM
	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3**	1 2 3
<b>V14/10</b>	•	••••	•••	•••	•••	•••	•
<b>V14/40</b>	•	••••	•••	•••	•••	•••	•
<b>V14/80</b>	•	••••	•••	•••	•••	•••	•

\* bei Sulfatangriff bis 600 mg/l

\*\* mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen nach DIN 1045-2

### Einstufung in Anlehnung gemäß DAfStb VeBMR Richtlinie:

		Schwindklasse	Frühfestigkeitsklasse	Druckfestigkeitsklasse
<b>V14/10</b>	Einstufung	SKVM II	A	C55/67
<b>V14/40</b>	Einstufung	SKVM II	A	C55/67
<b>V14/80</b>	Einstufung	SKVB II	A	C60/75

**TECHNISCHE DATEN**

TYP			V14/10	V14/40	V14/80
Körnung		mm	0-1	0-4	0-8
Unterstopfhöhe		mm	10-30	10-70	50-100
Wassermenge	max.	%	12	12	10
Verbrauch (Trockenmörtel) ca.		kg/m <sup>3</sup>	2.000	2.000	2.100
Frischmörtelrohddichte ca.		kg/m <sup>3</sup>	2.200	2.250	2.300
Verarbeitungszeit ca.	+20 °C	min	45	45	45
Quellmaß	24 h	Vol.-%	≥ 0,1	≥ 0,1	≥ 0,1
Druckfestigkeit*	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45	≥ 45	≥ 45
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 65	≥ 65	≥ 65
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 75	≥ 75	≥ 70
	90 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 85	≥ 85	≥ 80
Biegezugfestigkeit	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 5	≥ 5	n. b.
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8	≥ 8	n. b.
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 9	≥ 9	n. b.
	90 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 11	≥ 11	n. b.
E-Modul	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25.000	≥ 25.000	≥ 25.000
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 30.000	≥ 30.000	≥ 30.000

\* Prüfung der Druckfestigkeit gemäß DIN EN 196-1;

Prüfung der Beton-Druckfestigkeit gemäß DIN EN 12390-3

n. b. = nicht bestimmt

Die max. angegebene Zugabewassermenge ist für den gesamten angegebenen Anwendungstemperaturbereich gültig und darf nicht überschritten werden.

**Hinweis:** Alle angegebenen Prüfwerte entsprechen der DAfStb VeBMR-Richtlinie.

Frisch- und Festmörtelprüfungen bei 20 °C ± 2 °C, Lagerung der Prüfkörper nach 24 Stunden bis zur Festigkeitsprüfung in Wasser bei 20 °C ± 2 °C. Höhere oder niedrigere Temperaturen führen zu abweichenden Frisch-/ Festmörtel Eigenschaften und Prüfergebnissen. Je nach Temperatur kann die Konsistenz durch geringfügige Reduzierung des Anmachwassers angepasst werden.

**Lagerung:** 12 Monate. Kühl, trocken, frostfrei. In original verschlossenen Gebinden.

**Lieferform:** 25-kg-Sack, Europalette 1.000 kg

**Gefahrenklasse:** kein Gefahrgut, Hinweise auf der Verpackung beachten.

**Giscode:** ZP1

**PAGEL-PRODUKTZUSAMMENSETZUNG:**

Zement: gemäß DIN EN 197-1

Gesteinskörnung: gemäß DIN EN 12620

Zusatzstoffe: gemäß DIN EN 450, abZ, DIN EN 13263 (Flugasche, Mikrosilika, etc.)

Zusatzmittel: gemäß DIN EN 934-4

## VERARBEITUNG

### UNTERGRUNDVORBEREITUNG:

Lose und hafthemmende Teile wie Zementschlämme, Verunreinigungen etc. durch geeignete Verfahren (z. B. HDW-Strahlen, Kugelstrahlen o. Ä.) bis zum tragfähigen Korngerüst entfernen. Eine ausreichende Abreißfestigkeit (i. M.  $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$ , KEW  $\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$ ) muss gewährleistet sein.

### Vornässen:

Ca. 6 bis 24 Stunden bis zur kapillaren Sättigung der Betonunterlage vornässen.

### Betonstahl:

Der Grad der Oberflächenvorbereitung der Bewehrung sowie anderer metallischer Einbauteile richtet sich nach den Anforderungen der zugrundeliegenden aktuellen gültigen Regelwerke und ist vor der Verarbeitung sicherzustellen.

### Nichteisenmetalle:

Zement und zementgebundene Baustoffe verursachen einen lösenden Angriff auf Nichteisenmetalle (z. B. Aluminium, Kupfer, Zink). Fordern Sie bitte unsere Technische Beratung an.

### SCHALUNG:

Die Schalung ist stabil zu befestigen und generell sowie zur Betonunterlage abzudichten. Nichtsaugende Schalung verwenden.

### Vergussüberstand:

50 mm Vergussüberstand unter Beachtung konstruktiver Vorgaben nicht überschreiten. Bei hoch dynamisch beanspruchten und vorgespannten Grund- und Maschinenplatten, und daraus resultierenden hohen Randdruckspannungen, sollte der Verguss im Idealfall bündig zur Lagerplatte ausgeführt, im Winkel von 45° abgeschalt oder im frischen Zustand nach dem Verguss bündig zur Auflagerplatte abgetrennt werden. Spannungsüberlagerungen und spannungsinduzierte Rissbildung werden dadurch weitgehend vermieden (statische und konstruktive Vorgaben beachten).

### MISCHEN:

Der Trockenmörtel ist gebrauchsfertig und muss nur noch mit Wasser gemischt werden. Vorgeschriebene Wassermenge bis auf eine Restmenge in ein sauberes und geeignetes Mischgerät (z. B. Zwangsmischer) einfüllen. Trockenmörtel hinzufügen und mindestens 3 Minuten mischen. Restliches Wasser zugeben und mindestens weitere 2 Minuten bis zur Homogenität mischen.

### Zugabewasser:

Trinkwasserqualität

### Temperaturbereich:

+5 °C bis +35 °C (Bauteil-, Luft- und Materialtemperatur)

Tiefe Temperaturen und kaltes Zugabewasser verzögern die Festigkeitsentwicklung, erfordern ein intensives Zwangsmischen und reduzieren die Fließfähigkeit. Höhere Temperaturen beschleunigen die Festigkeitsentwicklung und können die Fließeigenschaften ebenfalls reduzieren.

### VERARBEITUNG:

Lückenlos und sorgfältig unterstopfen und verdichten. Bei Reparaturarbeiten Haftbrücke **V14/10** einbürsten und frisch-in-frisch verarbeiten.

### NACHBEHANDLUNG:

Freiliegende Vergussmörtelflächen umgehend gegen vorzeitige Wasserverdunstung (Wind, Zugluft, Sonneneinstrahlung etc.) über einen Zeitraum von 3 bis 5 Tagen schützen.

### Geeignete Nachbehandlungsmethoden:

Wassersprühnebel, Abdeckung mit Folien, feuchten Jutebahnen, Thermofolien oder feuchtigkeitspeichernde Abdeckbahnen, **O1** Verdunstungsschutz.

Bei Verwendung des **O1** Verdunstungsschutz

Technisches Merkblatt beachten.