

## PAGEL®-FUGENMÖRTEL

### EIGENSCHAFTEN

- **nicht schrumpfender** Fugenmörtel mit gelartiger Konsistenz und sehr guter Formungswilligkeit zur maschinellen Fertigteil-Fugenverfüllung
- Brandschutzklasse A1 gemäß **EN 13501** und **DIN 4102**
- **leichte Herstellung** der Mischungen mit Doppelwellen - Handmischern, Zwangsmischern und geeigneten Durchlaufmischern in der modernen "Sumpfmischtechnik"
- **pumpfähig mit handelsüblichen Schneckenpumpen** mit den Fugenquerschnitten angepassten Fördermengen
- entwickelt **hohe Früh- und Endfestigkeiten**
- kontrollierte **Quellung** und damit optimale Scherverbindung in verfüllten Fugenquerschnitten
- **Frost und Taumittelbeständigkeit**
- **wasserundurchlässig**
- **weitestgehend dicht gegen Mineralöle**
- **niedriger** Wasserzementwert
- **fremd- und eigenüberwacht** auf Basis der DAfStb VeBMR-Rili gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen des DIBt Z-21.8-1792 und Z-21.8-1929
- bauaufsichtlich zugelassen im Rahmen der **PFEIFER-VS®-Schienen-Systeme:**  
**BZ:** Zulassungsnummer Z-21.8-1792  
**ISI:** Zulassungsnummer Z-21.8-1929
- **das Unternehmen ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert**

#### Einstufung gemäß DAfStb VeBMR Rili

VS®-P PAGEL®-FUGENMÖRTEL	
Fließmaßklasse	./.
Schwindklasse	SKVMIII
Frühfestigkeitsklasse	A
Druckfestigkeitsklasse	C55/67

### ANWENDUNGSGEBIETE

- Fugenmörtel in bauaufsichtlich zugelassenen **PFEIFER-VS®-ISI/BZ-Systeme<sup>3D</sup>**
- Verfüllung von vertikalen und horizontalen Stahlbeton-Fertigteulfugen
- Verfüllen von Bauwerksfugen, Schlitzfenstern und Hohlräumen

#### Feuchtigkeitsklassen bezogen auf Betonkorrosion infolge Alkali-Kieselsäure-Reaktion

Feuchtigkeitsklasse	WO	WF	WA	WS
	trocken	feucht	feucht • Alkalizufuhr von außen	feucht • Alkalizufuhr von außen • starke dynamische Beanspruchung
VS®-P	•	•	•	•

Die Gesteinskörnungen der PAGEL-Produkte entsprechen nach DIN EN 12620 der Alkaliempfindlichkeitsklasse E1 aus unbedenklichen Vorkommen.

#### Expositionsklassenzuordnung gemäß:

DIN 1045-2 und EN 206-1

PAGEL - FUGENMÖRTEL

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	0	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3
VS®-P	•	• • • •	• • • •	• • • •	• • • • •	• • • •	• • •

VS®-P



TECHNISCHE DATEN			
TYP	VS®-P		
Körnung	mm	0-2	
Schichtdicke*	mm	10-40	
Wassermenge	%	13	
Verbrauch	kg/dm <sup>3</sup>	ca. 2	
Verarbeitungszeit (20 °C)	min	ca. 60	
Ausbreitmaß DIN 18555	mm	ca. 170	
Ausbreitmaß Baustellenprüfung**	mm	120-160	
Quellmaß	24 h	Vol. %	+ 0,3
Druckfestigkeit***	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 40
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 60
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 70
Biegezugfestigkeit	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 7
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 10

Bei den angegebenen Festigkeitswerten handelt es sich um Mindestwerte, geprüft in unseren deutschen Stammwerken. Werte anderer Produktionsstandorte können variieren.

Prüfung der Mörtel Druckfestigkeiten gemäß DIN EN 196-1

Alle angegebenen Prüfwerte entsprechen der DAfStb VeBMR-Rili.

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.

**Grenztemperaturbereich:** +5 bis +35 °C

\* bei der Verfüllung der PFEIFER VS® Schienensysteme<sup>3D</sup> der Fertigteil-Fugenprofile nicht maßgebend

\*\* Ausbreitmaß Baustellenprüfung: Alternativ mit PVC-Rohr mit Innendurchmesser 70 mm, Höhe 100 mm, mit Trennmittel beschichtet, auf einer angefeuchteten glatten Platte abziehen und messen

\*\*\* fc, cube, ermittelt an Prismen, incl. Korrekturfaktor 0,85

**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 Produktzusammensetzungen

Zemente: entsprechend EN 197-1

Gesteinskörnungen: entsprechend EN 12620

Zusatzstoffe: entsprechend EN 450, abZ

EN 13263 (Flugasche, Microsilica etc.)

Zusatzmittel: entsprechend EN 934-4

### VERARBEITUNG

#### Untergrund/Kontaktflächen

**Betonunterlage:** gründlich reinigen; lose und haft-hemmende Teile sowie Zementschlämme, Öl, Fett usw. durch geeignete Vorbereitungsverfahren bis zum trag-fähigen Korngefüge entfernen; eine ausreichende Ab-reißfestigkeit (i. M. ≥ 1,5 N/mm<sup>2</sup>) muss gewährleistet sein. Bis zur Kapillarsättigung vornässen (auch mit Nebeldüse, Baumspritze oder nassem Schwamm möglich).

**PFEIFER-VS®-Schienen-Systeme:** Abdecktape vor der Montage entfernen und Seilschlaufen in Soll-lage herausklappen. Im Bedarfsfall müssen hafthem-mende und/oder lose Bestandteile entfernt werden (Fett, Öl usw.). Nach der Positionierung der Betonfertigteile im Bauwerk muss entsprechend der bauaufsichtlichen Zulassungen ein Betonstahl Ø 12 mm im Überlappungs-bereich über die gesamte Fuge durch die Schlaufen gesteckt werden. Im Innenbereich der VS®-Schienenprofile ist kein Vornässen erforderlich.

**SCHALUNG/ABDICHTUNG:** Eine Fugenseite der Fertigteile mit Schaumstoffschür, Gummischlauch oder alternativ mit VS®-P PAGEL®-FUGENMÖRTEL vollständig verschließen. Nach dem Verschließen der Fuge mit VS®-P PAGEL®-FUGENMÖRTEL das Ansteifen des Mörtels abwarten. Danach von der gegenüberliegenden Seite aus die verbliebene, nun einseitig geschlossene Fuge von unten nach oben ver-füllen.

Mischwasserqualität: Trinkwasser

**MISCHEN:** Der Mörtel ist gebrauchsfertig und muss nur noch mit Wasser gemischt werden. Wasser bis auf eine Restmenge in den Zwangsmischer einfüllen, Trockenmörtel hinzufügen und ca. 3 Minuten mischen. Restliches Wasser zugeben und weitere 2 Minuten mischen. Die Verarbeitung sollte direkt erfolgen.

**VERFÜLLUNG:** Der VS®-P PAGEL®-FUGEN-MÖRTEL wird mit einer geeigneten Schnecken-pumpe mit Regelgetriebe zur Anpassung der Förder-geschwindigkeit an den Fertigteilfugenquerschnitt ein-gefördert. Die Fugendüse (z. B. VS®-P PAGEL®-FUGENDÜSE) sollte mit einer Fernsteuerung der Förderpumpe versehen sein. Der Fugenquerschnitt wird beginnend vom unteren Bereich nach oben ver-füllt, indem die Düse immer etwas in der bereits ver-füllten Masse verbleibt und den Mörtel dabei im Fugenquerschnitt ohne Lufteinschlüsse hochdrückt. Dabei wird die Düse abwechselnd in beide Außenseiten der Fugegeometrie gerichtet, um eine vollsatten Verfüllung zu erreichen. Geeignete Mörtelpumpen: Putzmeister Strobl Strobot 406S; PFT N2V; Putzmei-ster S3V, Putzmeister S5; M-Tec Speedy P15V (nur 380V; Mader Variojet FU; Mader WM Mini. Geeignete Misch- und Förderpumpe: M-TEC Duo 2000.

**NACHBEARBEITUNG:** Sofort nach dem Verfüllen der Fugen werden etwaige gesetzte Abdichtungen zur Weiterverwendung entfernt und ein Fugenglattstrich bündig zur Fertigteil Oberfläche vorgenommen.

**NACHBEHANDLUNG:** Je nach Witterung kann es erforderlich werden, die Fugen gegen Wasserver-dunsten oder übermäßiges Auswaschen zu schützen. Hier sind die Vorgaben der DIN 1045-3:2008-08, Abschnitt 8.7 sinngemäß anzuwenden.

**Nichteisenmetalle:** Zement und zementgebundene Baustoffe verursachen im Übergangsbereich der Einbindung einen lösenden Angriff auf Nichteisenmetalle (z. B. Aluminium, Kupfer, Zink). Fordern Sie bitte unsere technische Beratung an.

Die Angaben des Prospektes, die anwendungstechnische Beratung und sonstige Empfehlungen beruhen auf umfangreichen For-schungsarbeiten und Erfahrungen. Sie sind jedoch – auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter – unverbindlich und befehlen den Kunden nicht davon, die Produkte und Verfahren auf ihre Eignung für den Einsatzzweck selbst zu prüfen. Die angegebenen Prüfdaten wurden im Normalklima nach DIN 50014 ermittelt. Es handelt sich um Durch-schnittswerte und -analysen. Abweichungen sind bei Anlieferung möglich. Abweichende Empfehlungen von diesem Prospekt bedürfen der schriftlichen Bestätigung. Planer und Verarbeiter sind gehalten, sich jeweils über den neuesten Stand der Technik und die jeweils gültige Ausgabe dieses Prospektes kundig zu machen. Unser Kundendienst hilft Ihnen jederzeit gerne, und wir freuen uns über das von Ihnen gezeigte Interesse. Mit dem Erscheinen dieser Ausgabe sind die vorausgegangenen Produktinformationen ungültig. Die jeweils aktuelle und gültige Fassung ist im Internet unter [www.pagel.com](http://www.pagel.com) abrufbar.



# PAGEL®

SPEZIAL-BETON GMBH & CO. KG

WOLFSBANKRING 9 · 45355 ESSEN · DEUTSCHLAND  
TEL. +49 201 68504-0 · FAX +49 201 68504-31  
INTERNET [WWW.PAGEL.COM](http://WWW.PAGEL.COM) · E-MAIL [INFO@PAGEL.COM](mailto:INFO@PAGEL.COM)