

PAGEL®-SPCC- SPRITZMÖRTEL

EIGENSCHAFTEN

- zementgebundener, hydraulisch abbindender SPCC-Spritzmörtel für **Nass- und Trockenspritzverfahren**, geprüft mit **verschiedenen Spritzanlagen** und unterschiedlichen **Schlauchlängen**
- zugelassen gemäß **TL/TP-BE SPCC** der **ZTV-ING und EN 1504-3**
- **kunststoffvergütet** und **gebrauchsfertig**, die Anmachflüssigkeit besteht lediglich aus **Wasser**, die Polymerkomponente ist bereits als Pulver im Mörtel enthalten
- **Mikrosilika vergütet**
- auch für das **Hinterspritzen von Bewehrungen** geeignet
- in unterschiedlichen Schichtstärken **ein- oder mehrlagig** einsetzbar
- hohe Standfestigkeit sowohl an **senkrechten Flächen** als auch im **Über-Kopf-Bereich**
- **geringer Rückprall**
- **dampfdiffusionsfähig**, beständig gegen Frost und Tausalz und vermindert das Eindringen von CO₂
- als **Betonersatzsystem** seit Jahren vielfach bewährt
- **problemlos** zu verarbeiten mit einer geringen Oberflächenrauigkeit, ein nachträgliches Glätten ist möglich
- Die **PAGEL-SPCC-SPRITZMÖRTEL-Serie** besteht aus:
 - SP20 Körnung: 0–2 mm gemäß ZTV-ING / Rili-SIB des DAfStb Nass- und Trockenspritzen
 - SP40 Körnung: 0–4 mm gemäß ZTV-ING / Rili-SIB des DAfStb Trockenspritzen

Expositionsklassenzuordnung gemäß:
DIN 1045-2 / EN 206-1 / ZTV-LB 219 (SA-4)
PAGEL – SPRITZMÖRTEL (SPCC)

	XO 0	XC 1 2 3 4	XD 1 2 3	XS 1 2 3	XF 1 2 3 4	XA 1 2 3	XM 1 2 3
SP20	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• •
SP40	•	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• • • • •	• •

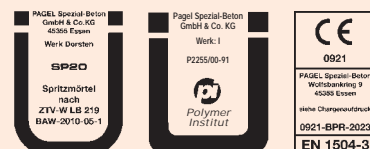
ANWENDUNGSGEBIETE

- **Beschichtung und Instandsetzung** von Brücken, Tunneln und Betonbauwerken
- **Wand- und Deckenflächen**
- **Ausspritzen** von Vertiefungen, Kanten und Unebenheiten
- **Bauaufsichtliche Zulassungen:**
SP20 Nass- und Trockenspritzverfahren
SP40 Trockenspritzverfahren

CE	
0921	
PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co. KG D-45355 Essen	
Jahr = siehe Chargenaufdruck	
SP20 0921-BPR-2023 / SP40 0921-BPR-2034	
EN 1504-3	
SP20 u. SP40 PAGEL®-SPCC-SPRITZMÖRTEL SPCC-Mörtel für statisch relevante Instandsetzung (auf der Grundlage von hydraulischem Zement)	
Druckfestigkeit	Klasse R4
Chloridionengehalt	≤ 0,05 %
Haftvermögen	≥ 2,0 MPa
Behindertes Schwinden/Quellen	≥ 2,0 MPa
Karbonatisierungswiderstand	bestanden
Elastizitätsmodul	SP20 KNF / NPD SP40 ≥ 20 GPa
Temperaturwechselverträglichkeit	KNF / NPD
Griffigkeit	KNF / NPD
Wärmeausdehnungskoeffizient	KNF / NPD
Kapillare Wasseraufnahme	KNF / NPD
Brandverhalten	Klasse E
Gefährliche Substanzen	Übereinstimmung mit EN 1504-3, 5.4

KNF / NPD: „Kennwert nicht festgelegt“ / „No Performance Determined“

Bei Betoninstandsetzungen gemäß EN 1504-3 ist zusätzlich ein Karbonatisierungsschutzsystem gemäß EN 1504-2 aufzutragen.



SP40

SP20

SP40

SP20

TECHNISCHE DATEN

TYP			SP20	SP40
Körnung		mm	0-2	0-4
Beschichtungs- dicke	Nassspritzen (mehrlagig)	mm	bis 50	bis 100
	Trockenspritzen (mehrlagig)	mm	bis 80	bis 150
Frischmörtelrohddichte		kg/dm ³	2,13	2,2
Trockenmörtelrohddichte		kg/dm ³	2,1	2,1
Ergiebigkeit	pro 25-kg-Sack	l	ca. 13	12,5
Verbrauch	pro 10 mm Schichtdicke/m ²	kg	20	20
Spritzverfahren			nass & trocken	trocken
Wasserbedarf		%	12	12
Druckfestigkeit*	24 h	N/mm ²	≥ 20	≥ 20
	7 d	N/mm ²	≥ 40	≥ 45
	28 d	N/mm ²	≥ 50	≥ 60
Biegezugfestigkeit	24 h	N/mm ²	≥ 4	≥ 4
	7 d	N/mm ²	≥ 6	≥ 6
	28 d	N/mm ²	≥ 8	≥ 8
Haftzugfestigkeit Klasse R4	7d	N/mm ²	≥ 2,0	≥ 2,0

Hinweis: Alle angegebenen Prüfdaten sind Anhaltswerte, geprüft in unseren deutschen Stammwerken. Werte anderer Produktionsstandorte können variieren.

* Prüfung der Druckfestigkeiten gemäß DIN EN 196-1

Grenztemperaturen: mind. +5 °C, max. + 35 °C
Elastizitätsmodul (statisch): 31.800 N/mm² nach 28 Tagen
Elastizitätsmodul (dynamisch): 27.000 N/mm² bei SP40

Lieferform: 25-kg-Säcke, 1000-kg-Big-Bags
Lagerdauer: 9 Mon. trocken in geschlossenen Gebinden
Gefahrenklasse: kein Gefahrgut. Sicherheitsdatenblatt beachten
GISCODE: ZP1

VERARBEITUNG

UNTERGRUND: Schadhaften Beton bis zum tragfähigen Gefüge abtragen bzw. strahlen, Zementschlämmen und minderfeste Schichten entfernen. Der Untergrund muss eine ausreichende Rauigkeit aufweisen (das fest eingebettete Korn muss sichtbar sein). Bewehrung freilegen und Rost entfernen (Reinheitsgrad Sa 2 1/2), durch Strahlen (z. B. Hochdruck/Wasser-Sandgemisch) gem. ZTV-ING, Abschnitt 2.6.2, Betonuntergrund auf Oberflächenzugfestigkeit (mind. 1,5 N/mm²), Karbonatisierungstiefe und Chlorideindringung prüfen. Ca. 24 Stunden vor Beschichtung ausreichend und sättigend vorwässern, bis die Saugfähigkeit aufgehoben worden ist, mattfeuchte Oberfläche.

BEWEHRUNG: Freigelegten und gestrahlten Stahl lückenlos gegen Korrosion mit MS O2 (Zementbasis) gem. Ausführungsanweisung schützen.

HAFTBRÜCKE: Eine Haftbrücke ist nicht erforderlich.

BESCHICHTUNG:
NASS-SPRITZVERFAHREN: Das Auftragen des Mörtels kann mit konventionellen Spritzmaschinen erfolgen. SP20 wurde mit folgenden Anlagen geprüft: **Putzknecht S30/Estromat 404; P.F.T. (HM2/N2); MAI M 200/Stator MP2L.**

Die Fördermenge beträgt ca. 400 l pro Stunde. Max. Schlauchlänge 50 m. Wasserzugabe (50-60 l/h bzw. 3 l pro 25-kg-Sack) und Förderdruck (22-25 bar) werden über Magnetventil bzw. Manometer kontrolliert. Die Aufprallgeschwindigkeit und damit auch die Oberflächenrauigkeit werden an der Düse durch Luftregulierung gesteuert.

TROCKEN-SPRITZVERFAHREN: SP20 wurde mit folgenden Anlagen geprüft: **ALIVA 246; MADER WM-05/2; MEYCO-PICCOLA.** SP40 wurde geprüft mit der **MADER WM-05/2.**

Grundsätzlich einen kleinen Rotor verwenden (0,7 l). Die Fördermenge beträgt 400 l pro Stunde. Das Fördergut wurde in einer Schlauchlänge von 40 und 100 m geprüft, größere Schlauchlängen sind möglich.

MISCHEN: Bei separatem Mischvorgang **Zwangsmischer** verwenden und 5 Minuten mischen.

DÜSEN: Nassspritzverfahren: MAWO-Düse; Trockenspritzverfahren: ALIVA-VULCOLAN-Schlauchdüse, flexibel.

Die Düse möglichst rechtwinklig im Abstand von 50 cm (nass) bis 100 cm (trocken) zur Spritzfläche halten.

KOMPRESSOR: ausreichend bei mind. 5 m³ Luft pro min

BEACHTEN: Der Spritzmörtel kann je nach Schichtdicke ein- oder mehrlagig aufgetragen werden. Die nächstfolgende Lage erst dann aufspritzen, wenn die untere Schicht soweit tragfähig ist.

Beim Trockenspritzen ist eine **Wasserdruckerhöhungspumpe** erforderlich.

Fordern Sie bereits zur Planung der Spritzarbeiten unseren Anwendungstechniker an, und beachten Sie das Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis. Bei Frost setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung; tiefere Temperaturen verzögern die Festigkeitsentwicklung und verringern die Fließfähigkeit, höhere Temperaturen beschleunigen; kälteres Anmachwasser behindert die Fließfähigkeit.

GLÄTTEN: Die Spritzrauigkeit ist gering, so dass ein Glätten nicht erforderlich ist. Falls erforderlich kann der Spritzmörtel leicht und mit geringem Druck geglättet werden. Wartezeiten bis zum Glätten: Nassspritzverfahren ca. 1-3 Std. je nach Temperatur, Trockenspritzverfahren ca. 15-30 Min. je nach Temperatur. Es ist jedoch darauf zu achten, dass beim Glätten keine Gefügelockerungen und Ablöseerscheinungen vom Untergrund auftreten.

NACHBEHANDLUNG: Die Mörtelflächen müssen gegen vorzeitige Wasserverdunstung durch Feuchthalten, z. B. mit einer Wasser-Nebeldüse und durch eine winddicht abschließende Folie oder nasse Jutebahnen geschützt werden (ZTV-ING, Abschnitt 6.6.5, 5 Tage). Als Nachbehandlungsmittel bei nachfolgender OS-Beschichtung ist O2C PAGEL-BETON-SCHUTZSYSTEM geeignet.

OBERFLÄCHENSCHUTZ: Falls ein zusätzlicher Schutz der Oberfläche vorgesehen ist, muss die Beschaffenheit der Fläche das Aufbringen einer gleichmäßigen und geschlossenen Beschichtung ermöglichen und gegebenenfalls durch einen PCC-Feinspachtel (z. B. MS O5-PAGELSPACHTTEL) ausgeglichen werden.

Die abschließende Beschichtung kann z. B. mit O2C PAGEL-BETONSCHUTZSYSTEM (auf mattfeuchtem Untergrund verarbeitbar und dient gleichzeitig als Nachbehandlung) erfolgen.

Angaben zur Ausführung gemäß abP beachten

Die Angaben des Prospektes, die anwendungstechnische Beratung und sonstige Empfehlungen beruhen auf umfangreichen Forschungsarbeiten und Erfahrungen. Sie sind jedoch - auch in Bezug auf Schutzrechte Dritter - unverbindlich und befreien 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 Durchschnittswerte 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.paget.com abrufbar.



PAGEL®

SPEZIAL-BETON GMBH & CO.KG

WOLFSBANKRING 9 · D-45355 ESSEN
 TEL. +49 (0) 2 01-6 85 04-0 · FAX +49 (0) 2 01-6 85 04-31
 INTERNET: WWW.PAGEL.COM · E-MAIL: INFO@PAGEL.COM