



# PAGEL®-FLIESSESTRICH

## EIGENSCHAFTEN

- **hochwertiger zementgebundener Fließestrich** auf Portlandzementbasis mit hoher Dichtigkeit für den Innen- und Außenbereich
- Baustoffklasse A1/A1fl gemäß **EN 13501** und **DIN 4102**
- besteht aus **einer Pulverkomponente**, die nur mit Wasser angemischt wird
- hohe **Fließfähigkeit** für große Verlegeleistungen
- entwickelt hohe **Frühfestigkeit** und ist bereits nach 3 Stunden begehbar, erreicht nach 24 Stunden eine Restfeuchte von  $\leq 4,0$  Vol. % (20 °C)
- unmittelbar oder mit einem Belag versehen als Boden nutzbar
- die Oberfläche kann **glatt oder feinrau** (abgesandet) hergestellt werden
- **schnell und wirtschaftlich** durch maschinellen Einbau
- **wasserundurchlässig**, weitgehend dicht gegen Öl; frost- und tausalzbeständig
- mit alkalibeständigen Kunststofffasern für eine fugenarme Verlegung bewehrt
- unterliegt einer ständigen **werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)**
- **überwacht** nach den gültigen Normen und Richtlinien; die Produktion ist gemäß **ISO 9001** zertifiziert

<b>CE</b>	
PAGEL® Spezial-Beton GmbH & Co. KG D-45355 Essen	
Jahr = siehe Chargenaufdruck	
<b>EN 13813 CT C50 F7 A15</b>	
FE 20 PAGEL®-FLIESSESTRICH ZEMENTESTRICH	
Brandverhalten	A1 <sub>fl</sub>
Druckfestigkeit	C50
Biegezugfestigkeit	F7
Freisetzung korrosiver Substanzen	CT
Wasserdurchlässigkeit	KNF / NPD
Wasserdampfdurchlässigkeit	KNF / NPD
Verschleißwiderstand	A15
Schallsollierung	KNF / NPD
Schallabsorption	KNF / NPD
Wärmedämmung	KNF / NPD
Chemische Beständigkeit	KNF / NPD

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

## ANWENDUNGSGEBIETE

- **Verbundestrich** für Nutz- und Ausgleichschichten bis 1,5 % Gefälle
- **Oberbeläge im Wohn- und Wirtschaftsraum** im Innen- und Außenbereich
- **Neubau, Umbau, Sanierung**
- **Garagen, Parkdecks, Balkone**
- **Terrassen, Kellerböden**
- unter allen **Oberflächenbelägen** einsetzbar

FE 20

Expositionsklassenzuordnung gemäß  
DIN 1045-2 / EN 206-1:

FE20 PAGEL – FLIESSESTRICH

	XO	XC	XD	XS	XF	XA	XM
	1	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3	1 2 3
FE 20	•	• • •	• • •	• • •	• • • •	• •	• •



TECHNISCHE DATEN			
TYP	FE 20		
Körnung	mm	0-2,0	
Schichtdicke	mm	5-20	
Wasserzugabemenge	%	17-19	
Verbrauch	kg/dm <sup>3</sup>	1,8	
Verarbeitungszeit 20 °C	min	ca. 15	
Fließmaß	mm	720	
Ausbreitmaß (ohne Hubschäge)	mm	ca. 300	
Quellmaß	%	+ 0,5	
Frischmörtelrohddichte	kg/dm <sup>3</sup>	2,11	
Druckfestigkeit*	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 25
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 45
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 55
Biegezugfestigkeit	1 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4
	7 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 6
	28 d	N/mm <sup>2</sup>	≥ 8
<small>Hinweis: Alle angegebenen Prüfdaten sind Anhaltswerte, geprüft in unseren deutschen Stammwerken. Werte anderer Produktionsstandorte können variieren.</small>			

\* Prüfung der Druckfestigkeiten gemäß DIN EN 196-1

<b>Lagerung:</b>	max. 6 Monate, trocken, frostfrei und in geschlossenen Gebinden
<b>Verschleißwiderstand:</b>	BCA Prüfung nach DIN 13892-4 = 0,107 cm <sup>3</sup> und 4 µm Widerstandsklasse AR 0,5 (≤50 µm)
<b>Anforderungen:</b>	EN 13813 für zementäre SVM ≤AR6 (≤600 µm) EFNARC für zementäre Industrieböden ≤AR2 (≤200 µm)
<b>Lieferform:</b>	25-kg-Sack
<b>Gefahrenklasse:</b>	kein Gefahrgut, Sicherheitsdatenblatt beachten
<b>GISCODE:</b>	ZP1 chromatarm nach TRGS 613
<b>Geräte:</b>	Zahnrakel Flächenrakel

### VERARBEITUNG

**UNTERGRUND:** Der Untergrund muss von Verunreinigungen, haftmindernden und minderfesten Oberflächenbestandteilen durch ein geeignetes Vorbereitungsverfahren befreit werden, bis eine ausreichende Tragfähigkeit der (Beton-) Unterlage hergestellt ist (Abreißfestigkeit i.M. 1,5 N/mm<sup>2</sup>) und rissfrei sein. Sollte zur Oberflächenvorbereitung Fräsen oder HDW-Strahlen eingesetzt werden, muss nachfolgend die im oberflächennahen Bereich geschädigte Betonzone im Kreuzgang kugelgestrahlt werden. Für die Beschichtung ist die Betonunterlage kapillar geöffnet und rau herzustellen. Ausbrüche und Vertiefungen in der Betonunterlage werden vor der Beschichtung egalisiert (mit EH1 oder U10 als Haftbrücke und U40 bzw. U80 als Ausgleichsmörtel rau abziehen). Der Vorwässerungszeitraum beträgt je nach Saugfähigkeit 12-24 Stunden. Stehendes Wasser ist vor der Verlegung abzusaugen. Der Fließestrich wird auf den mattfeuchten Untergrund aufgebracht.

### SCHALUNG, FUGEN- UND BAUTEILABSTELLUNG:

Die zur Beschichtung vorgesehene Betonunterlagefläche ist vor der Verlegung - falls erforderlich - mit nicht saugendem Schalungsmaterial abzustellen. Bauwerksfugen müssen übernommen werden. Diese werden entweder abgestellt oder mit verformungselastischen Profilstreifen flächeneben mit der Betonunterlage verschlossen. Aufgehende Bauteile und Wandanschlüsse müssen mit Dehnungstreifen thermisch getrennt - abgestellt - werden. 24 Stunden nach der FE 20 Verlegung ist die Beschichtung über den Bauwerksfugen nachzuschneiden.

### MISCHEN:

FE 20 wird ausschließlich mit Zwangsmischern angemischt (Handmischgeräte mit langsam laufenden gegenläufigen Mischkörben, Tellermischern oder einer Maschinenkombination aus einem Durchlaufmischer mit einer nachgeschalteten Monopumpe). Bei der Anmischung von Gebinden werden ca. 3/4 der max. Wassermenge in ein sauberes Mischgefäß vorgelegt und der Trockenmörtel zugegeben. Nach einer Mischzeit von 3 Minuten wird die Restwassermenge zugegeben und ca. weitere 2 Minuten nachgemischt. Nur soviel Fließestrich anmischen, wie in max. 30 Min. verlegt und ohne Ansätze verarbeitet werden kann.

### VERARBEITUNG (manuell):

FE 20 auf den mattfeuchten Untergrund aufgeben und mit einem Zahnrakel gleichmäßig auf der Oberfläche verteilen. Bei sehr rauen Untergründen mit einem Flächenrakel - ohne Kufen - die Mörtelmasse in dünner Lage als Haftbrücke vorverteilen, bevor die vorgesehene Schichtdicke - anhand von vorab nivellierten Höhenmaßen - aufgetragen wird. Den frischen FE 20 PAGEL-FERTIGMÖRTEL nicht mit einer Stachelwalze nacharbeiten. Die in gleichmäßiger Schichtdicke verteilte Mörtelmasse wird mit dem - umgedrehten Flächenrakel - als Glättswert - abgeschleibt und über die vorab ausgerichteten Höhenpunkte abgezogen.

### VERARBEITUNG (maschinell):

Die bestmögliche Verlegeleistung und Verlegequalität wird mit der Misch- und Förderpumpe M-Tec Duo 2000 der Firma M-Tec erreicht.

**Hinweis:** 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.

### NACHBEHANDLUNG:

FE 20 kann i.d.R. bereits nach 2-3 Stunden vorsichtig begangen werden, sodass die erforderliche Nachbehandlung mit dem Aufsprühen von Wasser und/oder dem Auflegen von Folien durchgeführt werden kann. Der Nachbehandlungszeitraum beträgt mindestens 3 Tage. Wird die Oberfläche innerhalb des Verarbeitungszeitraums von 30 Minuten mit Quarzsand im Überschuss abgestreut, wird der nicht eingebundene Sand frühestens nach 12 Stunden abgefegt/abgesaugt und mit Wasser nachgenässt.

### OS - BESCHICHTUNG:

Soll eine OS-Beschichtung aufgetragen werden, reicht ein Nachbehandlungszeitraum von 12 Stunden mit Wasser und/oder Folien aus, wenn nach 12 Stunden die Oberfläche zur Aufnahme der OS-Beschichtung vorbereitet (Estrichschleifgerät oder Kammer-Kugelstrahlgerät) und nach 24 Stunden bereits überbeschichtet wird (Restfeuchte FE 20 (20 °C) nach 24 Stunden 4 Vol. %).

**www.superbeton.su**  
**(495) 648-52-04**

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 vorausgegangen Produktinformationen ungültig. Die jeweils aktuelle und gültige Fassung ist im Internet unter [www.paget.com](http://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