

# Formel-Pro Schnellestrich SPEED

## Produkt

Formel-Pro Schnellestrich SPEED ist ein besonders schnell trocknender, feuchtigkeitsunempfindlicher Fertigmörtel. Er ist besonders schnell beleg- und begehbar.

## Artikel

Artikel-Nr.	EAN	CE-Kennzeichnung	Gebinde
1578061	4333144001449	FP000032/002	25 kg

## Anwendung

- Für innen und außen
- Auch zur direkten Nutzung geeignet
- Für dauernassbelastete Bereiche
- Für schnell härtende Verbundestriche sowie für Estriche auf Trenn- oder Dämmschicht
- Für Heizestriche geeignet
- Als Reparaturmörtel für Schnellreparaturen an Industrieböden
- Für Schichtdicken von 20 - 120 mm

## Eigenschaften

- **Belegbar mit Fliesen nach ca. 1 Tag**, begehbar bereits nach ca. 3 Stunden
- **Fertigmörtel**, daher kein Abmischen mit Sand an der Baustelle nötig
- **Lange Verarbeitungszeit**, trotz kurzer Aushärtezeit fast 1 Stunde verarbeit- und glättbar
- **Temperaturbeständig von -30 °C bis +80 °C**, deshalb geeignet für Balkone, Terrassen, Garagen, Industriebeläge mit Heißdampfreinigung
- **Feuchtigkeitsunempfindlich**, deshalb geeignet für Dauernassbereiche
- **Begrenzte Durchbiegung**, dadurch **Reduzierung der Schichtdicken** auf 30 mm bei Estrichen auf Dämmschicht (Einzellast  $\leq 2$  kN oder Flächenlast  $\leq 3$  kN/m<sup>2</sup>), bzw. auf 30 mm Rohrüberdeckung bei Heizestrichen möglich

## Lieferform

25 kg Kraftpapier-Sack mit Polyethyleneinlage

## Lagerung

Trocken, geschützt und nicht dauerhaft über +30 °C lagern.  
Mind. 6 Monate lagerfähig.

## Technische Daten

Materialtechnische Daten	Klassifizierung
Materialbasis	Spezialzement mit Zusätzen und Zuschlagstoffen
Größtkorn	6 mm
Komponenten	1-komponentig
Konsistenz	pulvrig
Farbe	Grau
Brandverhalten	A1fl
Festigkeit nach DIN EN 13892-2	
▪ Druckfestigkeit nach 1 Tag	ca. 30 N/mm <sup>2</sup>
▪ Druckfestigkeit nach 28 Tagen	ca. 60 N/mm <sup>2</sup>
▪ Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen	ca. 7 N/mm <sup>2</sup>



# Formel-Pro Schnellestrich SPEED

Anwendungstechnische Daten	Klassifizierung
Verbrauch	ca. 20 kg/m <sup>2</sup> und cm Schichtdicke
Anmachwassermenge/Mischungsverhältnis	ca. 2,2 l für 25 kg Formel-Pro Schnellestrich SPEED
Schichtdicke	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal</li> </ul>	ca. 20 mm bei Verbundestrichen; ca. 30 mm bei Estrichen auf Trenn- oder Dämmschicht
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maximal</li> </ul>	ca. 120 mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Heizestrichen</li> </ul>	mind. 30 mm Rohrüberdeckung
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +25 °C
Mischtechnik	Zwangsmischer
Fördertechnik	Pneumatisch
Konsistenz des Mörtels	Steifplastisch
Frishmörtelrohddichte	ca. 2,2 g/cm <sup>3</sup>
Schwindklasse	SW1 nach DIN 18560
Verarbeitungszeit*	ca. 50 Minuten
Aushärtezeit*	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Begehbar nach</li> </ul>	ca. 3 Stunden
Belegereife für	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Keramische Fliesen und Platten</li> </ul>	nach ca. 1 Tag
<ul style="list-style-type: none"> <li>Für Teppichböden, Parkett und dampfdichte Beläge</li> </ul>	nach ca. 1 Tag (bei max. 3 CM-%)
Temperaturbeständigkeit	-30 °C bis +80 °C
Frostbeständigkeit	ja
Dauernassbeständigkeit	ja

\*Zeiten werden erreicht, wenn Mörtel, Umluft- und Untergrundtemperaturen während des gesamten Zeitraums ca. +23 °C betragen und die relative Luftfeuchtigkeit 50 % nicht übersteigt. Siehe hierzu auch "Allgemeine Hinweise zum Herstellen von Schnellzement-Estrichen".

## Einstufung lt. CLP-Verordnung

Die Einstufung und Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung von Formel-Pro Schnellestrich SPEED ist dem Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

## Untergrundvorbehandlung für Verbundestriche nach DIN 18 560-3

Der Untergrund muss sauber, fest, tragfähig, frei von Fetten, alten Anstrichen und sonstigen Rückständen sein. Starke Verschmutzungen mechanisch, Öl- und Wachsrückstände mit Entöler entfernen. Geglättete Oberflächen mit zementreicher Schlämme fräsen oder kugelstrahlen (Blastrac). Die vorbehandelte Fläche rechtzeitig vornässen, matzfeucht halten, mit Mörtelhaftbrücke vorschlämmen und angemischten Formel-Pro Schnellestrich SPEED frisch in frisch auftragen.

# Formel-Pro Schnellestrich SPEED

## Verarbeitung

Bei der Verarbeitung von Formel-Pro Schnellestrich SPEED sind die DIN 18 560 und DIN 18 353 zu beachten.

### 1. Mischen

- 1.1 Größere Mengen im Zwangsmischer anmischen! Formel-Pro Schnellestrich SPEED im Zwangsmischer vorlegen und bei laufendem Mischer mit Wasser ca. 1 Minute anmischen, bis eine steifplastische Konsistenz erreicht ist. Je 25-kg-Sack Formel-Pro Schnellestrich SPEED beträgt die Wassermenge etwa 2,2 Liter.
- 1.2 Einzelne Gebinde Formel-Pro Schnellestrich SPEED können auch mit einem Korbrührer als Aufsatz auf eine Bohrmaschine in einem passenden Mischgefäß (z. B. Hobbock) angemischt werden. Passende Anmachwassermenge vorlegen, Formel-Pro Schnellestrich SPEED zugeben und solange mischen, bis eine steifplastische Konsistenz erreicht ist.

### 2. Einbauen

Mörtel mit Schaufel, Glättekelle oder Raketel verteilen, verdichten, mit Richtlatte abziehen und mit Holzbrett abreiben, eventuell glätten. Den frisch eingebauten Estrich gegen vorzeitiges Austrocknen schützen.

## Allgemeine Hinweise zum Herstellen von beschleunigt härtenden Zementestrichen

Die Konsistenz ist steifplastisch einzustellen! Wird mit einer zu weichen Konsistenz bzw. zu wasserreicher Mischung gearbeitet, erreicht der Estrich geringere Festigkeiten. Es kann zu Schwundrissen und Verwölbungen kommen. Die Ausgleichsfeuchte wird erst später erreicht. Die Festigkeit und die für die Belegereife wichtige geringe Restfeuchte ist von den nachfolgenden Faktoren abhängig:

### 1. Verdichtung des Frischmörtels

Ungenügende Verdichtung von Estrichmörteln bewirkt geringe Festigkeiten des Estrichs.

### 2. Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Bei niedrigen Verarbeitungs- und Untergrundtemperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit ergeben sich zum Teil erheblich längere Aushärtungs- und Trocknungszeiten (verglichen mit Zeiten bei +23 °C).

Während der Aushärtung sollte die relative Luftfeuchtigkeit 70 % nicht überschreiten.

Grundsätzlich ist die Restfeuchte vor der Belegung mit **dampfdichten** Belägen zu prüfen.

### 3. Schichtdicken

Die erforderliche Estrichdicke richtet sich nach DIN 18 560.

## Hinweise

Ausführung gemäß DIN 18 560-2 und DIN EN 1264-4.

### Funktionsheizen:

Formel-Pro Schnellestrich SPEED kann bereits nach 3 Tagen aufgeheizt werden. Das Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von +25 °C, die 3 Tage zu halten ist. Dann wird die max. Vorlauftemperatur eingestellt und weitere 4 Tage gehalten. Danach Heizung abschalten. Während des Aufheizens und der Abkühlung ist für ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen. Zugserscheinungen vermeiden! Raum nicht unter +15 °C, Estrichoberfläche nicht unter +18 °C abkühlen lassen. Über das erstmalige Aufheizen und die spätere Inbetriebnahme muss vom Heizungsbauer ein Protokoll angefertigt werden, das den Beteiligten auszuhändigen ist und folgende Angaben enthalten soll:

1. Aufheizdaten mit jeweiligen Vorlauftemperaturen.
2. Erreichte maximale Vorlauftemperatur.
3. Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe.
4. Datum der Inbetriebnahme.

Der so aufgeheizte Estrich kann mit den verschiedensten Oberbelägen belegt werden.

## Zu beachten

- Technisch ist die Verlegung in reduzierter Schichtdicke von 30 mm auf Dämmung oder bei Heizestrichen mit einer Rohrüberdeckung von 30 mm unter Beachtung der Punkt- und Flächenlasten möglich. Die Dämmung darf dabei ≤40 mm Dicke und eine Zusammendrückbarkeit von ≤5 mm besitzen. Da nach der geltenden DIN 18560 höhere Schichtdicken/Rohrüberdeckungen einzuhalten sind, muss der Auftraggeber rein rechtlich bei einer Verlegung in reduzierter Schichtdicke darüber unterrichtet und eine ausdrückliche Vereinbarung der Abweichung von der DIN 18560 geschlossen werden.
- Formel-Pro Schnellestrich SPEED nicht bei Untergrundtemperaturen unter +5 °C und über +25 °C verarbeiten.
- Für die Ausführung gelten die allgemeinen Richtlinien für Zementestriche. Die beschleunigte Erhärtung von Formel-Pro Schnellestrich SPEED ist dabei zu beachten.

## Formel-Pro Schnellestrich SPEED

- Nur ganze Gebinde Formel-Pro Schnellestrich SPEED verarbeiten.
- Formel-Pro Schnellestrich SPEED darf nicht mit Zementen, Schnellbindemitteln, Fertigestrichen, Trockenmörteln sowie Fasern, Zusatzstoffen oder Zusatzmitteln vermischt bzw. mit Zuschlaggemischen gestreckt werden.
- Formel-Pro Schnellestrich SPEED innerhalb von ca. 50 Minuten (bei ca. +23 °C) nach dem Mischen verarbeiten. Höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere Temperaturen verlängern diese Zeit.
- Bereits anziehenden Formel-Pro Schnellestrich SPEED-Mörtel nicht mit Wasser verdünnen oder mit frischem Formel-Pro Schnellestrich SPEED mischen.
- Verlegereife, unbelegte Estriche nehmen bei ungünstigen klimatischen Bedingungen (z. B. hohe Luftfeuchte) Feuchtigkeit auf. Durch geeignete Maßnahmen (z. B. Luftentfeuchtung) kann die Restfeuchte des Estrichs reduziert werden.
- Im Außenbereich bei zu erwartender früher Regenbelastung, extrem trockener Witterung oder starkem Wind bis zur Begehbarkeit mit Folie abdecken.
- Werkzeuge und Mischgefäße unmittelbar nach Gebrauch mit Wasser reinigen, im angetrockneten Zustand ist keine Reinigung mit Wasser mehr möglich.

GISCODE: ZP 1