# SoproTherm® SE-Z

## SchnellEstrichZement

**SE-Z 1580**




**Schnellestrichzement zur wirtschaftlichen Herstellung besonders schwindarmer, dimensionsstabiler und schnell erhärtender Zementestriche. Erreicht die Güteklasse CT-C35-F5 nach 28 Tagen. Insbesondere für zeitsparende bzw. termingebundene Estricharbeiten. Wird an der Baustelle mit einer Gesteinskörnung Kiessand 0/8 mm gemäß DIN EN 12620 gemischt.**

- Innen und außen, Boden
- Besonders schwindarm: Schwindklasse SW1 gemäß DIN 18560-1
- Konzipiert für die wirtschaftliche und effiziente 3-Sack-Mischung
- Spannungsarm aushärtend
- Estrichfeldgrößen bis zu 144 m² (max. Kantenlänge 12 m)
- Hervorragend geeignet für Heizestriche
- Auch für Verbund-, schwimmende und Estriche auf Trennschicht geeignet
- Pumpfähig
- Im Mischungsverhältnis 1 : 5 verarbeitbar
- Systemkomponente des Sopro SMART®-Systems
- Hoher Schutz gegen Rückdurchfeuchtung
- Funktionsheizen: nach 3 Tagen
- Sehr schnell trocknend und erhärtend
- Begehbar: nach 7 - 8 Stunden
- Belegereif mit Fliesen: nach ca. 3 Tagen (bei sehr dichten Belägen wie Linoleum, PVC sowie Holzbelägen Restfeuchte beachten)
- Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII
- DGNB: Höchste Qualitätsstufe 4, Zeile 8 (Gemäß DGNB-Kriterium „ENV1.2 Risiken für die lokale Umwelt“ Version 2018)
- QNG: Erfüllt die Anforderungen nach Zeile 1.1 des Anhang 313

**Verbrauch: Ca. 3,5 kg / m² / cm bzw. ca. 350 kg / m³**

| Art.-Nr. | Lieferform | Stk./Pal. | kg/Pal. |
|---|---|---|---|
| 7758020 | Sack 20 kg | 48 | 960 kg |

**Eigenschaften**

Besonders schwind- und spannungsarm erhärtender Schnellestrichzement. Erreicht die Güteklasse CT-C35-F5 und Schwindklasse SW1 gemäß DIN EN 18560-1.
Sehr schnelle Trocknung bei gleichzeitig verformungsfreier Erhärtung. Zur Minimierung der Gefahr von Rissbildung, Randabsenkung und Schüsseln.

**Anwendungsgebiete**

Zur Herstellung von Heizestrichen, Estrichen auf Trennschicht, Estrichen auf Dämmschicht und Verbundestrichen. Besonders im Renovierungs- und Sanierungsbau. Im Wohnungs- oder Gewerbebau, in Kellerräumen, Garagen und auf Balkonen oder Terrassen. Zur Beschichtung oder Belegung mit geeigneten Belagsbaustoffen.

**Festigkeitsklassifizierung**

| | 1 Tag | 3 Tage | 7 Tage | 28 Tage |
|---|---|---|---|---|
| MV 1 : 5 | CT-C20-F4 | CT-C20-F4 | CT-C25-F4 | CT-C35-F5 |

**Begehbar**

Nach 7 – 8 Stunden

**Belegereif**

Generell notwendig vor Bodenbelagsarbeiten: Prüfung des maximal zulässigen Feuchtigkeitsgehalts anhand der CM-Methode gemäß DIN 18560-1.
Mit Fliesen: nach ca. 3 Tagen bzw. bei Feuchtigkeitsgehalt ≤ 2,0 CM-%.
Mit dichten Bodenbelägen (z. B. LVT, Linoleum, PVC): nach 5 – 7 Tagen bzw. bei Feuchtigkeitsgehalt ≤ 1,8 CM-%.
Mit Holzbelägen (z. B. Parkett): Hinweise des BEB-Merkblattes 8.1 „Beurteilen und Vorbereiten von Untergründen. Verlegen von elastischen und textilen Bodenbelägen, Schichtstoffelementen (Laminat), Parkett und Holzpflaster. Beheizte und unbeheizte Fußbodenkonstruktionen" beachten.
Generelle Voraussetzung zur Erreichung der Belegereife: Exakte Einhaltung des Mischungsverhältnisses, des Wasser-Zement-Faktors und der Verarbeitungstemperatur.

**Fliesen-, Platten- Und Bodenbelagsarbeiten**

Der Estrich eignet sich als Tragschicht für alle gängigen Bodenbeläge. Es gelten die gewerkespezifischen Regelwerke.

**GEV Emicode**

EC1PLUS sehr emissionsarmPLUS

**Produkt Farbe**

Grau

**Stuhlrolleneignung**

Geeignet (Rollen DIN 68 131)

**Untergrundvorbereitung**

Untergründe müssen sauber, fest, tragfähig, formbeständig sowie frei von haftungsmindernden Stoffen sein.
An aufgehenden Bauteilen ist ein Sopro EstrichRanddämmStreifen anzuordnen. Bei beheizten Konstruktionen ist die Stärke des Randstreifens unter Umständen dicker zu wählen bzw. je nach Feldlänge individuell zu berechnen.
Bei möglicher Feuchtigkeitseinwirkung auf einen schwimmenden Estrich aus den angrenzenden Bauteilen, z. B. aus Betonuntergründen, ist eine wirksame Abdichtung erforderlich.
Untergründe aus Trittschall- und Wärmedämmstoffen müssen für die Belastungen geeignet sein.
Eventuelle Trennlagen sind faltenfrei und ausreichend überlappend zu verlegen.

**Verarbeitungstemperatur**

+5 °C bis +30 °C verarbeitbar (Untergrund, Luft, Werkstoff, Estrichsand).

**Verarbeitungszeit**

Ca. 45 Minuten

**Zeitangaben**

Zeitangaben beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich + 23°C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Temperaturen verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten.

**Festigkeitsklasse**

CT-C35-F5

**Lagerung**

Ca. 12 Monate (trockenes, ungeöffnetes Originalgebinde)

**Schwimmende Konstruktion (unbeheizt)**

| Biegezugfestigkeitsklasse nach DIN EN 13813 | Estrichnenndicke [2] [mm] bei einer Zusammendrückbarkeit der Dämmschicht c ≤ 5 bzw. 3 mm bei Einzellasten ab 3 kN<br>EL = Einzellasten<br>FL = Flächenlasten | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ≤ 2 kN/m² | EL ≤ 2 kN<br>FL ≤ 3 kN/m² | EL ≤ 3 kN<br>FL ≈ 4 kN/m² | EL ≤ 4 kN<br>FL ≈ 5 kN/m² |
| F5 | ≥ 40 [3] | ≥ 55 | ≥ 60 | ≥ 65 |

2) Bei Dämmschichten ≤ 40 mm kann die Estrichnenndicke um 5 mm reduziert werden. Die Nenndicke darf 30 mm nicht unterschreiten.

3) Bei höherer Zusammendrückbarkeit (≤ 10 mm) muss die Estrichdicke um 5 mm erhöht werden.

**Konstruktion auf Trennlage (unbeheizt)**

| Biegezugfestigkeitsklasse nach DIN EN 13813 | Estrichnenndicken [mm]<br>EL = Einzellasten [1]<br>FL = Flächenlasten | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EL ≤ 1 kN<br>FL ≤ 2 kN/m² | EL ≤ 2 kN<br>FL ≤ 3 kN/m² | EL ≤ 3 kN<br>FL ≈ 4 kN/m² | EL ≤ 4 kN<br>FL ≈ 5 kN/m² |
| F5 | ≥ 35 | ≥ 45 | ≥ 55 | ≥ 60 |

1) Bei Einzellasten sind für deren Aufstandsflächen im Allgemeinen zusätzliche Überlegungen erforderlich. Dasselbe gilt für Fahrbeanspruchung.

**Heizestrich**

Als Heizestrich geeignet für Vorlauftemperaturen bis max. + 55°C.
Die Rohrüberdeckung bei konventionellen Warmwasser-Fußbodenheizungen muss mindestens 45 mm betragen.
Vor der Verlegung von Fliesen und Platten oder anderen Bodenbelägen ist der vorgeschriebene Auf-/Abheizzyklus in grundsätzlich gleicher Weise durchzuführen wie bei herkömmlichen Zementestrichen. Die Aufheizphase ist frühestens 72 Stunden nach Estricheinbau durchzuführen. Das erste Aufheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von + 25°C, die drei Tage zu halten ist. Danach wird die maximale Vorlauftemperatur eingestellt, weitere vier Tage gehalten und anschließend bis zur Verlegetemperatur abgesenkt.

**Estrich-Einbau**

Das Mischen, Einbringen und Glätten sollte zügig aufeinander erfolgen. Nur Teilflächen anlegen, die innerhalb der Verarbeitungszeit fertiggestellt werden können.
Durch maschinelles Abreiben und gründliches Verdichten können Biegezug- und Druckfestigkeit, sowie die Oberflächenfestigkeit gesteigert werden.
Angesteiftes Material darf nicht durch Wasserzugabe oder Vermischen mit frischem Material wieder verarbeitbar gemacht werden.

**Mischen und Pumpen**

Zum Anmischen sind alle gebräuchlichen Estrichmisch- und Fördermaschinen geeignet. Angaben des Maschinenherstellers bspw. zur empfohlenen Füllmenge sind zu beachten. Zunächst 2/3 des erforderlichen Anmachwassers und Estrichsandes in die Mischtrommel füllen. Anschließend SoproTherm® SE-Z gemäß Mischungsverhältnis zugeben und mit dem restlichen Estrichsand bis zur empfohlenen Füllmenge auffüllen. Restliches Anmachwasser

zudosieren, sodass sich eine plastische Konsistenz einstellt.
Mischzeit: 2 bis 3 Minuten.
Keine anderen Zemente, Estrichzusatzmittel oder Fasern beimischen.
Bei Arbeitsunterbrechungen Mischer, Pumpen und Schläuche sofort gründlich reinigen.

**Oberflächenzugfestigkeit**

Nach 24 Stunden > 1,5 N/mm²

**Richtrezeptur**

Mischungsverhältnis für einen 200 Liter Estrichmischer gemäß nachstehender Tabelle. Zu beachten ist, dass die Wasserzugabe je nach gewünschter Mörtelkonsistenz und vorhandener Sandfeuchte variieren kann. Die Sandfeuchte ist beim w/z-Wert zu berücksichtigen. Eine Abweichung vom w/z-Wert (0,50 - 0,55) führt zu abweichenden Produkteigenschaften. Die Kornzusammensetzung (Sieblinie) der Gesteinskörnung (Estrichsand) muss gem. DIN 1045 Teil 2, Anhang L, Bild L.1, im Bereich A8/B8 liegen und einen ausreichenden aber nicht zu hohen Feinsandanteil haben; Siebdurchgang bei 0,25 mm ca. 7 – 10 %.

| | CT-C35-F5 |
|---|---|
| Mischungsverhältnis | 1 : 5 |
| Bindemittel (kg) | 60 |
| Bindemittel (Säcke) | 3 |
| Sand 0/8 trocken (kg) | 300 |
| Wasser (L) | 30,0 - 33,0 |
| w/z - Wert | 0,50 - 0,55 |

Bei Verarbeitung mit Sopro SMART® LZ: Bitte beachten Sie die Hinweise zu Verarbeitung, Mischungsverhältnis etc. gemäß der Technischen Produktinformation von Sopro SMART® LZ.

**Verbundestriche**

Den Untergrund ggf. fräsen, kugelstrahlen oder hochdruckwasserreinigen oder mechanisch aufrauen.
Vorhandene Risse im Untergrund sind mit Sopro BauHarz oder Sopro SchüttelHarz kraftschlüssig zu verharzen.
Verarbeitung als Haftschlämme: ca. 5 Liter Wasser pro 20 kg SoproTherm® SE-Z
Die fertige Mischung Haftschlämme auf dem vorbereiteten Untergrund verteilen und mittels hartem Besen in den Untergrund einbürsten. Den Estrichmörtel anschließend abdecken, um ein Verdursten zu vermeiden.

**Erstprüfung**

In der Erstprüfung nach EN 13813 sind die technischen Kennwerte des Estrichs durch den Estrichleger zu ermitteln. Die technischen Kennwerte sind darüber hinaus durch regelmäßige Produktionskontrollen zu überwachen. Bei Änderung der Rezeptur oder Ausgangsstoffe ist eine neue Erstprüfung durchzuführen.

**Bauklimatische Bedingungen**

Verwendung in trockenen, geschlossenen und zugluftfreien Räumen. Zwischen +5 °C bis +30 °C verarbeitbar (Untergrund, Luft, Werkstoff). Bei Zugluft, hohen oder offenen Räumen, bei geringer Luftfeuchtigkeit und hoher Raumtemperatur oder bei direkter Sonneneinstrahlung sollte der junge Estrich zur rissfreien, optimalen Erhärtung zum Schutz vor frühzeitigem Austrocknen mit PE-Folie abgedeckt werden. Die Belegereife wird unabhängig der Schichtdicke auch bei ungünstigen bauklimatischen Bedingungen erreicht (> 10°C / < 80 % rel. Luftfeuchtigkeit).

**Dimensionierung**

Schichtdicke:
Bei schwimmenden Konstruktionen bzw. als Estrich auf Trennlage ist die Dicke je nach Belastung und Belagsart entsprechend DIN 18560 auszulegen. Über die DIN 18560 hinausgehende Belastungen erfordern eine statische Berechnung der Lastverteilungsschicht.
Als Verbundkonstruktion muss die minimale Schichtdicke des Estrichs mindestens dreimal

| | |
|---|---|
| | so dick sein wie der Korndurchmesser des Größtkorns (empfohlene Estrichkörnung 0 – 8 mm: Schichtdicke mind. 25 mm).<br>Seitenlänge:<br>Bei beheizten und unbeheizten Konstruktionen darf die Seitenlänge, abweichend von den einschlägigen Regelwerken als Sonderkonstruktion bis 12 m betragen.<br>Der Estrich ist in gedrungene Felder einzuteilen (Seitenverhältnis max. 1 : 2). Fugen sind mit den beteiligten Gewerken abzustimmen und einzuplanen. Zur Ausbildung der Feldfugen empfehlen wir das Sopro EstrichFugenProfil. |
| **Prüfzeugnisse, -berichte und Klassifizierungen** | DIN EN 13501-1: Brandverhalten Klasse A1/A1fl mit Sopro SMART® LZ 987 |
| **Hinweis** | Estrichkonstruktionen sind stark beanspruchte Bauteile. Diese müssen sorgfältig geplant, koordiniert und ausgeführt werden. Bitte beachten Sie deshalb das Merkblatt des Bundesverband Estrich und Belag e.V. BEB: „Hinweise für den Auftraggeber für die Zeit nach der Verlegung von Zementestrichen auf Trenn- und/oder Dämmschichten“. |
| **Giscode A** | ZP1 |
| **Sicherheitshinweise** | Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).<br>GHS05<br>GHS07<br>**Signalwort** Gefahr<br>H315 Verursacht Hautreizungen.<br>H318 Verursacht schwere Augenschäden.<br>H335 Kann die Atemwege reizen.<br>P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.<br>P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.<br>P261 Einatmen von Staub vermeiden.<br>P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.<br>P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/ Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.<br>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.<br>P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.<br>P501 Inhalt/Behälter laut Verordnung der Entsorgung zuführen.<br>**Enthält:** Enthält Portlandzement, Cr(VI) <2ppm.<br>Wassergefährdungsklasse: WGK 1: Schwach wassergefährdend<br>GISCODE: ZP1<br>Chromatarm gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII |

**Deutschland**
Sopro Bauchemie GmbH
Postfach 22 01 52
D-65102 Wiesbaden
Fon +49 611 1707-252
Fax +49 611 1707-250
Mail info@sopro.com

**Schweiz**
Sopro Bauchemie GmbH
Bierigutstrasse 2
CH-3608 Thun
Fon +41 33 334 00 40
Fax +41 33 334 00 41
Mail info_ch@sopro.com

**Österreich**
Sopro Bauchemie GmbH
Lagerstraße 7
A-4481 Asten
Fon +43 72 24 67141-0
Fax +43 72 24 67141-0
Mail marketing@sopro.at

**Service-Hotline Anwendungsberatung**
Fon +49 611 1707-111
Mail anwendungstechnik@sopro.com

**Service-Hotline Objektberatung**
Fon +49 611 1707-170
Mail objektberatung@sopro.com

Bitte beachten Sie die aktuell gültige Produktinformation, die aktuell gültige Leistungserklärung gem. EU-BauPVO sowie das jeweils gültige Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung, aktuell auch im Internet: www.sopro.com! Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfahrungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an unsere technische Beratung.