



SAKRET ZementFließEstrich

ZFE fast

Zur Herstellung nutzbarer Böden.

Hydraulisch erhärtender Dünn-Fließestrichmörtel gemäß DIN EN 13813 CT-C30-F6



Anwendungsbereiche:



Zur Herstellung nutzbarer Böden, z. B. für den Neubau und die Modernisierung.

Zur Erstellung von Zementestrichen auf Trenn- oder Dämmschicht oder im Verbund gemäß DIN 18560 bzw. DIN EN 13813 unter Berücksichtigung der schnellen Erhärtung. Geeignet für beheizte Fußbodenkonstruktionen und zur Reparatur von Zementestrichen.

Im Verbund zur Herstellung dekorativer Bodenflächen (als direkt nutzbare Boden) durch fachkundige Verarbeiter.

- Für Boden
- Für den Innenbereich

Eigenschaften:

- Schnell erhärtend
- Mit kristalliner Wasserbindung
- Kunststoffmodifiziert
- Maschinell verarbeitbar
- Verlaufend
- Schwabbelfähig
- Schwindarm
- Als Heizestrich ohne Zusätze geeignet
- Erfüllt Umwelt- und Nachhaltigkeitsstandards:
EC 1 PLUS: emissionsgeprüftes Bauprodukt gemäß den Kriterien der GEV
 AgBB: erfüllt die Anforderungen nach dem Bewertungsschema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten

Materialbasis:

- Spezialzement
- Ausgesuchte Zuschlagsstoffen - DIN EN 13139
- Zusätze zur Verbesserung der Verarbeitungseigenschaften



SAKRET ZementFließEstrich

ZFE fast

Technische Daten:

Baustoffklasse	A1 _{fl} - DIN EN 13501-1 (nicht brennbar)
Anmachwasser pro 1 kg	ca. 0,12 Liter
Anmachwasser pro 25 kg	ca. 3 Liter (max. 3,5 Liter bei Verwendung im Verbund bis 10 mm Schichtdicke)
Körnung	0 – 2 mm
Ausbreitmaß	ca. Ø 42 cm (1,3 l PFT - Prüfdose) ca. Ø 38 cm (1,0 l - Prüfdose)
Reifezeit	ca. 3 Minuten
Verarbeitungszeit	ca. 60 Minuten
Verarbeitungstemperatur	+ 5 °C bis + 25 °C
Temperaturbeständigkeit	- 20 °C bis + 80 °C
Begehbar im Verbund	nach ca. 5 Stunden
belegreif mit keramischen Belägen	nach ca. 24 Stunden
belegreif mit sonstigen Bodenbelägen	bei ca. 4 cm Estrichdicke i.d.R. nach ca. 72 Stunden bei einer Restfeuchte < 2,5 CM %
nutzbar	nach ca. 1 Tag
Wärmeleitfähigkeit	ca. 2,0 W/mK
voll belastbar	nach ca. 7 Tagen
Biegezugfestigkeit nach 24 Stunden	≥ 3 N/mm ²
7 Tagen	≥ 4 N/mm ²
28 Tagen	≥ 6 N/mm ²
Druckfestigkeit nach 24 Stunden	≥ 15 N/mm ²
7 Tagen	≥ 25 N/mm ²
28 Tagen	≥ 30 N/mm ²
Maximale Feldgrößen	
auf Trennlage oder Dämmung:	25 m ² bzw. 6,0 m Seitenlänge
als Verbundestrich (beheizt):	40 m ² bzw. 6,5 m Seitenlänge
als Verbundestrich (unbeheizt):	60 m ² bzw. 8,0 m Seitenlänge

Untergrundvorbereitung:

Bei Ausführung als Verbundkonstruktion muss der Untergrund fest, tragfähig, trocken und frei von Rissen sein.
 Ein Schwinden und Kriechen des Untergrundes muss weitestgehend abgeschlossen sein.
 Minderfeste Oberflächen- und/oder Trennschichten (z. B. Schmutz, Staub, Öl, Farbreste u. ä.) sind zu entfernen. Extrem dichte und/oder glatte Untergründe, Zementschlämmen und nicht tragfähige Oberflächenschichten müssen entfernt und aufgeraut werden (z. B. Blastrac-Verfahren).
 An aufgehenden Bauteilen geeignete und entsprechend dimensionierte Randdämmstreifen anbringen, um Einspannungen zu vermeiden.
 Die Trennlagen so verlegen, dass ein Auslaufen des Frischmörtels in die Dämmung bzw. angrenzenden Bauteile sicher vermieden wird; ggf. die Überlappung der Folie/Schrenzlage verkleben.



SAKRET ZementFließEstrich

ZFE fast

Untergrundvorbereitung:

Flächen so einteilen, dass diese innerhalb der Verarbeitungszeit fertig gestellt werden können. Größere Flächen mit Estrichwinkeln oder Dehnfugenprofilen unterbrechen.
 Der Belag ist von allen starren, durchdringenden oder aufgehenden Bauteilen wie Wänden, Treppen, Fundamenten, Stützen und Einfassungen etc. durch Bewegungsfugen zu trennen.
 Bewegungsfugen aus dem Untergrund sind durch die gesamte Konstruktion bis in den Oberbelag zu übernehmen.
 Als dekorative Bodenspachtelung: Der Untergrund muss eine Haftzugfestigkeit von im Mittel mindestens 1,0 N/mm² aufweisen. Gegebenenfalls ist der Untergrund durch Kugelstrahlen oder vergleichbare Verfahren vorzubereiten. Als Grundierung ist SAKRET Grundier- und Mörtelharz EPG mit anschließender Abstreuerung aus SAKRET Quarzsand QS 0,2 – 0,7 mm zu verwenden. Um Farbschattierungen durch ein ungleichmäßiges Trocknungsverhalten vorzubeugen, ist der Untergrund so vorzubereiten, dass SAKRET ZementFließEstrich ZFE fast in einer möglichst gleichbleibenden Schichtdicke aufgebracht werden kann.

Untergrund	maximaler Feuchtigkeitsgehalt
Zementestrich beheizt/unbeheizt	2 CM %

Bei Verwendung im Verbund ist ein Voranstrich erforderlich

Untergrund	SAKRET Grundierung	Verdünnungsgrad mit Wasser
zementgebunden	Universalgrundierung UG Schnellhaftgrund SHG Spezialgrundierung SG* Grundier- und Mörtelharz EPG*	1:1 bis 1:3 1:1
dichte Untergründe (z. B. Fliesenbelag)	Schnellhaftgrund SHG (innen) Spezialgrundierung SG* Grundier- und Mörtelharz EPG*	unverdünnt

*) abgesandet

Verarbeitung:

In einem sauberen Gefäß mit sauberem, kaltem Leitungswasser knollenfrei und in verarbeitungsgerechter Konsistenz anmischen. Empfohlen wird ein Rührgerät mit Wendel- oder Doppelscheibenrührer. Wir empfehlen immer komplette Gebinde in ausreichend dimensionierten Gefäßen anzurühren.
 Nach der Reifezeit (siehe Technische Daten) nochmals gründlich durchmischen und verarbeiten. Bereits abbindendes Material darf nicht mit Wasser nachverdünnt oder wieder aufgerührt werden.
 Den Frischmörtel auf den vorbereiteten Untergrund gießen, in der erforderlichen Schichtdicke verteilen und mit einer Schwabbelstange nivellieren.
 Bei Verlegung auf einer Abdeckung (z. B. Estrich auf Trennlage, schwimmender Estrich, etc.) ist darauf zu achten, dass diese dicht und faltenfrei verlegt wird und eine Wanne bildet.
 Das unerwünschte Hinterfließen von Bauteilen muss ausgeschlossen sein.



SAKRET ZementFließEstrich

ZFE fast

Verarbeitung:	<p>Für größere Flächen kann SAKRET ZementFließEstrich ZFE fast kontinuierlich mit der PFT - Mischpumpe G4 (Stator/Rotor D 8 - 1,5 oder R 7 - 1,5 Schlauchdurchmesser 35 mm) gemischt und gepumpt werden, dabei das Ausbreitmaß laufend kontrollieren.</p> <p>Bei Arbeitsunterbrechungen Mischer, Pumpen und Schläuche sofort gründlich reinigen.</p> <p>Als dekorative Bodenspachtelung: Der vor Ort erstellte Bodenbelag ist als Unikat anzusehen und nicht mit einem werkseitigen Belag zu vergleichen. Die Optik hängt dabei maßgeblich von dem verwendeten Werkzeug, dessen Handhabung sowie der Erfahrung des ausführenden Handwerkers ab. Wir empfehlen im Vorfeld ausreichend repräsentative Probeflächen anzulegen.</p> <p>Das Bespritzen der frischen Fläche mit Wasser führt zu einer Fleckenbildung und kann die Oberflächenfestigkeiten verringern.</p> <p>Nach der Verarbeitungszeit darf die Fläche nicht mehr bearbeitet werden, da sich dies negativ auf die Optik auswirken könnte. Ein partielles Abdecken der Fläche in den ersten 14 Tagen führt zu optischen Beeinträchtigungen.</p>
Aufheizen:	<p>Bei Heizestrichen erfolgt Funktionsheizen gemäß DIN EN 1264-4 und den Schnittstellenkoordinationen für beheizte Fußbodenkonstruktionen und ist zu protokollieren.</p> <p>Das Aufheizen ist frühestens 24 Stunden nach Estricheinbau mit einer Vorlauftemperatur von 25°C möglich; diese ist 3 Tage zu halten.</p> <p>Danach wird die maximale Vorlauftemperatur (max. 55°C) eingestellt und für weitere 4 Tage gehalten. Anschließend kann die Fußbodenheizung abgeschaltet werden. Entsprechend den geltenden Normen und Regelwerken empfehlen wir die Bestimmung der Restfeuchte mittels CM-Messung.</p> <p>Bei dekorativen Bodenspachtelungen können Fußbodenheizungen nach 14 Tagen wieder genutzt werden.</p>
Hinweis Belagsverlegung:	<p>Bei der CM - Messung erfolgt das Ablesen bereits nach 1 Minute nach Zerstörung der Ampulle. Nach längerer Wartezeit wird chemisch gebundenes Wasser miterfasst, das aber für eine nachfolgende Belagsverlegung keine Bedeutung hat. Die Belegereife ist gegeben, wenn der Feuchtigkeitsgehalt $\leq 2,5$ CM % beträgt.</p>
Oberflächenbehandlung dekorativer Bodenspachtelung:	<p>Professionelle Bodenspachtelungen erfordern zum Schutz vor Verunreinigungen sowie zum Erreichen bestimmter Tritt- und Oberflächenfestigkeiten einen nachträglichen Schutz der auf die spätere Nutzung und die gewünschte Optik abgestimmt ist.</p>
Materialverbrauch:	<ul style="list-style-type: none"> • Pro m² und cm Schichtdicke ca. 20 kg. • 25 kg ergeben ca. 12,5 l Frischmörtel
Lieferform:	<ul style="list-style-type: none"> • 25 kg Papiersack – 42 Stück auf Palette
Lagerung:	<ul style="list-style-type: none"> • Witterungsgeschützt, auf Holzrosten kühl und trocken. Angebrochene Gebinde sofort verschließen. • Nicht angebrochene Gebinde bei sachgerechter Lagerung 9 Monate ab Herstellungsdatum. • Chromatarm gemäß Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH) – GISCODE ZP 1.
Entsorgung:	<p>Ausgehärtete Produktreste unter Abfallschlüssel 17 09 04 als gemeine Bau- und Abbruchabfälle.</p>



SAKRET ZementFließEstrich

ZFE fast

Reinigung:	Gefäße, Werkzeuge etc. sofort mit Wasser reinigen. Im ausgehärteten Zustand ist eine Reinigung nur noch mechanisch möglich.
Sicherheitshinweis:	<ul style="list-style-type: none"> • Für Kinder unzugänglich aufbewahren. • Weitere Hinweise: siehe Sicherheitsdatenblatt.
Hinweis:	<ul style="list-style-type: none"> • Die technischen Daten beziehen sich auf +20°C und 50 % relative Luftfeuchtigkeit. Tiefere Temperaturen verlängern, höhere verkürzen die angegebenen Werte. • Das abbindende Produkt vor Sonneneinstrahlung, Zugluft, Frost, Schlagregen sowie zu hohen (> 25°C) und zu niedrigen (< 5°C) Temperaturen schützen. • Ansteifenden Mörtel nicht erneut mit Wasser aufrühren. • *Als Sonderkonstruktion gemäß Merkblatt „Zementfließestrich“ des IWM Industrieverband WerkMörtel e.V. Bei geringeren Schichtstärken oder höheren Nutzlasten wenden Sie sich bitte an SAKRET. • Einschlägige Normen, Vorschriften und Handwerksregeln, besonders IWM Merkblatt Zementfließestrich - Hinweise für die Planung und Ausführung, DIN 18353, DIN 18560 und DIN 1264-Teil 4 sind unter Beachtung der schnellen Erhärtung zu beachten. Wie bei herkömmlichen Zementestrichen sind Bewegungsfugen anzubringen. Scheinfugen spätestens nach 48 Stunden schneiden. • Bei der Verarbeitung als professionelle Bodenspachtelung ist der fertige Fußboden als Unikat anzusehen und kann fleckig, wolkig oder inhomogen wirken. Je nach Verarbeitung können Ansätze, Gießspuren, Schlieren, Schleif- oder sonstige Arbeitsspuren und unterschiedliche Farbnuancen auftreten. Kleine Risse können nicht ausgeschlossen werden. Die genannten Punkte stellen keinen Mangel der Bodenfläche dar. • Ein vor Ort handwerklich verlegter Boden kann hinsichtlich Genauigkeit, Gleichmäßigkeit und Makellosigkeit nicht so hergestellt werden wie ein werkseitig und industriell produzierter Boden. Daher sollten ausreichend große Musterflächen angelegt werden dabei sollte der vorgesehene Oberflächenschutz mit einbezogen werden. Der ausführende Verarbeiter muss über ausreichende Erfahrung und Kenntnisse zur Herstellung hochwertiger und dekorativer Spachtelmassen verfügen. Das BEB-Merkblatt „Designböden“ sowie das BSR-Merkblatt „Mineralische, dekorative Spachtelmassen“ sind zu berücksichtigen. • Ungünstiges Baustellenklima sowie höhere Wasserzugaben können zu einem geänderten Schwundverhalten, Rissen bzw. Aufschlüsselungen der Lastverteilungsschicht führen. Bauwerksfugen grundsätzlich übernehmen. • In feuchtigkeitsbelasteten Bereichen sind geeignete SAKRET Verbundabdichtungen aufzutragen. • Die angegebenen Zeiten sind von den bauklimatischen Bedingungen und Schichtdicken abhängig und dienen somit als Anhaltswerte. • Um Übertrocknung zu verhindern, die Estrichflächen umgehend nach Erreichen der Belegereife belegen. • In Zweifelsfällen sind Probeflächen anzulegen.
Qualitätskontrolle:	Unterliegt der ständigen Eigenüberwachung. Produktion und WPK sind gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert.



SAKRET ZementFließEstrich

ZFE fast

CE-Kennzeichen:	
	<p>SAKRET Bausysteme GmbH & Co. KG Kressenweg 15, 44379 Dortmund Tel.: 0231/9958-0 17 2040 EN 13813</p> <p>Zementestrichmörtel für die Anwendung unter Nuttschichten in Gebäuden EN 13813: CTC30F6-2040</p> <p>Brandverhalten: A1_{fl}/A1 Freisetzung korrosiver Substanzen: CT Druckfestigkeit: C 30 Biegezugfestigkeit: F 6 Gefährliche Substanzen: NP</p>

Beispiele	Lotrechte Nutzlasten		Zusammen- drückbarkeit der Dämmschicht [mm]	Estrichnenndicke bzw. Rohüberdeckung		
	Einzellast [kN]	Flächenlasten [kN/m ²]		[mm]	Dämmstoffdicke ≤ 40 mm	Als Sonder- konstruktion* [mm]
Auf Dämmschicht	Wohnräume	≤ 2	≤ 5	≥ 40	≥ 35	≥ 35
	Büroflächen	≤ 2	≤ 3	≤ 5	≥ 55	≥ 45
	Versammlungsräume	≤ 3	≤ 4	≤ 3	≥ 60	≥ 45
	Ausstellungsräume	≤ 4	≤ 5	≤ 3	≥ 65	≥ 55
Auf Trennlage	Wohnräume	≤ 1	≤ 2	-	≥ 35	≥ 30
	Büroflächen	≤ 2	≤ 3	-	≥ 45	≥ 40
	Versammlungsräume	≤ 3	≤ 4	-	≥ 55	≥ 45
	Ausstellungsräume	≤ 4	≤ 5	-	≥ 60	≥ 50
Verbundestrich	Je nach Unterkonstruktion		-	6 bis 80	-	-
Dekorativer Verbundestrich	Je nach Unterkonstruktion		-	6 bis 15	-	-

* IWM Merkblatt Zementfließestrich: Hinweise für die Planung und Ausführung
 Langjährige Erfahrungen und aktuelle Untersuchungen an Zementfließestrichen [9, 10] zeigen, dass abweichend von DIN 18560 [2] auch bei Zementfließestrichen die Nenndicken analog zu Calciumsulfat-Fließestrichen reduziert werden können.
 Da eine Reduzierung der Estrichnenndicke bei Zementfließestrichen derzeit nicht der DIN 18560 [2] entspricht, muss sie als Sonderkonstruktion ausgeführt werden. Dabei sind die Herstellerangaben zu beachten. Der Planer und/oder der Auftragnehmer der Bauleistung, z. B. der Estrichleger, ist verpflichtet, seinen Auftraggeber über die Realisierung einer Sonderkonstruktion zu informieren.

Bei den auszuführenden Arbeiten sind die einschlägigen Empfehlungen und Richtlinien, Normen und Regelwerke sowie mit geltenden Merkblättern sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Auf unterschiedliche Witterungs-, Untergrund- und Objektbedingungen haben wir keinen Einfluss. Anwendungstechnische Empfehlungen in Wort und Schrift, die wir zur Unterstützung des Käufers bzw. Verarbeiters geben, sind unverbindlich und stellen kein vertragliches Rechtsverhältnis und keine kaufvertragliche Nebenverpflichtungen dar. Die in dem technischen Merkblatt gemachten Angaben und Empfehlungen beziehen sich auf den gewöhnlichen Verwendungszweck. Mit der Herausgabe dieses technischen Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit. Stand 29.03.2023