



RHEOTHERM®

Schnellzement

- ternäres Vollbindemittel
- formstabil erhärtend
- früh nutzbar
- schnell beheizbar
- Schwindklasse SW1
- für innen und außen

Ternärer Schnellzement für früh nutzbare und schnell beheizbare Unterlagestriche

Die hervorragenden Eigenschaften von THERMORAPID® 3.0 waren ausschlaggebend für die Entscheidung, unter der Wortmarke RHEOTHERM® das identische Eigenschaftsprofil auch im 25 kg Sack anzubieten.

Damit ergibt sich für den Verarbeiter flexibel die Möglichkeit, je nach Mischungsverhältnis unterschiedliche Festigkeitsklassen zu erreichen. Mit RHEOTHERM® Schnellzement werden je nach Anforderung mit einer 2-Sack-Mischung die Festigkeitsklasse CT-C25-F4 und mit einer 3-Sack-Mischung die Festigkeitsklasse CT-C40-F6 erreicht, natürlich immer mit der Schwindklasse SW1 nach DIN 18560-1!

Für die Festigkeitsklasse CT-C30-F5 ist THERMORAPID® 3.0 die richtige Wahl.

Wie bei THERMORAPID® 3.0 steht auch bei RHEOTHERM® Schnellzement die kurzfristige Belegereife nicht im Vordergrund.

RHEOTHERM® Schnellzement

Estrich-Festigkeitsklasse	CT-C25-F4	CT-C40-F6
Verbrauch/10 mm Dicke	ca. 3 kg/m ²	ca. 4 kg/m ²
MV Bindemittel: Kiessand (A/B 8)	1 : 6 Gew.Tle.	1 : 4 Gew.Tle.
Wasser-/Zement-Wert	≤ 0,60	≤ 0,45
Belegereife ≤ 2 CM-% (+10 °C/< 80 % rel. Luftfeuchte)	14– 21 Tage nach Einbau	ca. 7 Tage nach Einbau
Funktionsheizen	≥ 3 Tage nach Einbau	

Estrich-Festigkeitsklassen nach EN 13892-2 (Güteprüfung/F.P.C.)

Druckfestigkeit nach 3 Tagen	≥ 20 N/mm ²	30 N/mm ²
Druckfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 25 N/mm ²	40 N/mm ²
Biegezugfestigkeit nach 3 Tagen	≥ 3 N/mm ²	≥ 4 N/mm ²
Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen	≥ 4 N/mm ²	≥ 6 N/mm ²
Oberflächenzugfestigkeit	> 1,2 N/mm ²	
Schwindklasse (nach DIN 18560-1) SW1 – schwindarm (< 0,2 mm/m)		

Ternärer Schnellzement für früh nutzbare und schnell beheizbare Unterlagsestriche

Kurzbeschreibung

Schnelles, schwind- und spannungsarm erhärtendes, ternäres Bindemittel zur Herstellung von früh nutzbaren wasserfesten Zementestrichen der Festigkeitsklassen CT-C25-F4 und CT-C40-F6 der Schwindklasse SW1 nach DIN 18560-1. Durch die formstabile Aushärtung ist die Gefahr von nennenswerten Aufschüselungen und Randabsenkungen praktisch ausgeschlossen.

Anwendungsbereiche

- Estriche und Heizestriche auf Dämm- oder Trennschicht im Wohnungs-, Verwaltungs- und Objektbau etc. zur Aufnahme von Bodenbelägen.
- Verbundestriche, z. B. in Garagen, Kellerräumen zur Aufnahme von Oberbelägen, Beschichtungen o. ä. (als Haftschrämme ebenfalls RHEOTHERM® Schnellzement verwenden!).
- Herstellung von Estrichen auf Dämm-/Trennschicht und Verbundestrichen in großen und/oder unterschiedlichen Schichtdicken (Gefälleestriche).

Grundregeln

Es gelten alle einschlägigen Normen, Vorschriften und Handlungsregeln, insbesondere DIN EN 13813, DIN EN 13139, DIN 18560 sowie die entsprechenden BEB Hinweisblätter. Bei Heizestrichen zusätzlich DIN EN 1264-4 sowie die Fachinformation „Schnittstellenkoordination Flächenheizung/-kühlung“ des Zentralverbands Sanitär-Heizung-Klima, St. Augustin, und die ZDB-Merkblätter für beheizte Fußbodenkonstruktionen. Ausgenommen sind die in dieser Arbeitsvorschrift ausdrücklich enthaltenen Abweichungen.

Bauklimatische Bedingungen

Trockene, geschlossene, zugluftfreie Räume. Temperaturen von Raum, Untergrund und Ausgangsstoffen mind. 5 °C bzw. max. 25 °C.

Bei offenen Gebäuden, hohen Räumen, Zugluft oder Umluftgebläse muss mit erhöhtem Ausführungsrisiko, insbesondere Trocknungsrisiken, gerechnet werden. Vorzeitige Austrocknung ggf. durch Abdecken über Nacht mit PE-Folie vermeiden!

Belegreife

Prüfung durch CM-Messung gemäß DIN 18560 Teil 1 (Estricheinwaage: 50 g, Messdauer: 10 Minuten). Andere Messmethoden sind zur Feststellung der Belegreife nicht geeignet.

Belegreife wird unabhängig von der Estrichdicke auch bei ungünstigem Baustellenklima erreicht (> 10 °C/ < 80 % rel. Luftfeuchte). Durch Funktionsheizungen kann Belegreife früher erreicht werden.

Ein Rückfeuchten belegreifer RHEOTHERM®-Estriche findet unter normalen Baustellenbedingungen nicht statt (Nassbelastung vermeiden).

Estriche aus RHEOTHERM® Schnellzement bis zur Bodenbelagsverlegung bzw. Beschichtung vor Verschmutzungen und Nässe (auch Tauwasser) schützen. Die Bauteiltemperatur muss mind. 3 °C über dem Taupunkt liegen.

Erstprüfung nach DIN EN 13813

Die technischen Kennwerte des Estrichs müssen in der Erstprüfung ermittelt und durch eine regelmäßige Produktionskontrolle überwacht werden. Bei Veränderung der Ausgangsstoffe ist eine neue Erstprüfung notwendig.

Richtrezeptur

(Erstprüfung erforderlich)

Materialkomponente	CT-C25-F4
RHEOTHERM® 2 Sack á 25 kg	50 kg
Kiessand 0/8 mm (Sieblinie A/B)	max. 300 kg
Wasser-/Zement-Wert*	max. 0,60

Materialkomponente	CT-C40-F6
RHEOTHERM® 3 Sack á 25 kg	75 kg
Kiessand 0/8 mm (Sieblinie A/B)	max. 300 kg
Wasser-/Zement-Wert*	max. 0,45

* Überschreitung des max. Wasser-/Zement-Werts führt zu verzögerter Erhärtung, reduzierter Festigkeit und späterer Belegbarkeit.

Estrichmischung

Gesteinskörnung: Kiessand 0/8 mm nach EN 13139, Anwendungsgebiet „Estrichmörtel“, Gehalt an Feinteilen, Kategorie 1 (max. 3 Masse %) und einem Mehlkornanteil < 0,25 mm von max. 10 Masse % im Sieblinienbereich 3 (A/B 8) nach DIN 1045-2

Mischen: Zur Herstellung des Mörtels gebräuchliche Misch- und Fördermaschinen verwenden. Mischtrommel mit einem Teil des Kiessands und Wasser füllen, RHEOTHERM® Schnellzement in den laufenden Mischer zugeben und Mischtrommel mit restlichem Kiessand bis zum Nutzinhalt auffüllen. Gesamtwasser auf maximal zulässigen w/z begrenzen (bei der Wasserzugabe Eigenfeuchte der Gesteinskörnung berücksichtigen).

Bei Estrichen der Festigkeitsklasse C40-F6 ist zur Herstellung eines plastischen Estrichmörtels mit homogenem Querschnitt, insbesondere bei großen Schichtdicken und/oder langen Pumpwegen, ein Nachmischen des Estrichmörtels mit einem Zwangsmischer erforderlich.

Keine weiteren Zusatzmittel zugeben. Nicht mit anderen Bindemitteln mischen!

Einbau: Verdichten, höhengenaues Abziehen des Estrichs in handwerksüblicher Technik innerhalb 30 Minuten. Zum Erreichen hoher Oberflächenfestigkeit maschinell abreiben (z. B. bei Estrichen zur Aufnahme von Holzpflaster, Beschichtung etc.).

Nachbehandlung: Für vollständige Hydratation ist der frische Estrich bis zur ausreichenden Erhärtung vor Austrocknung zu schützen. Räume schließen. Ggf. fertige Flächen mit PE-Folie abdecken. Dauer der Nachbehandlung mind. über Nacht.

Materialverbrauch

RHEOTHERM® Schnellzement: je nach Mischungsverhältnis ca. 3–4 kg/m²/10 mm Estrichdicke

Verbundestrichverlegung

Der Untergrund muss fest, sauber, saugfähig (offenporig, oberflächlich trocken) und frei sein von weichen, losen und ablösbaren Bestandteilen, Rissen, Staub und Schlämme sowie Ölen, Fetten oder sonstigen haftungsmindernden Verunreinigungen. Er muss eine, für die zu erwartenden Lasten und Beanspruchungen, ausreichende Tragfähigkeit sowie gute Oberflächenzugfestigkeit und zur Schubkraftübertragung eine ausreichende Rauheit aufweisen.

Für die Verlegung schwind- und spannungsarm erhärtender RHEODUR®-Verbundsysteme ist in Innenbereichen am vorbereiteten Untergrund eine Oberflächenzugfestigkeit von mindestens 1,0 N/mm² (kleinste Einzelwerte) ausreichend.

Bei Flächen mit hohen dynamischen Lasten (Fahrverkehr) und/oder anderweitig hohen Beanspruchungen der Verbundzone, z. B. temperatur- und/oder lastabhängigen Verformungen sowie Durchbiegungen von Decken, soll die Oberflächenzugfestigkeit des vorbereiteten Untergrunds im Mittel $\geq 1,5$ N/mm² betragen (Einzelwerte $\geq 1,2$ N/mm²).

Untergrund vor der Verlegung durch Fräsen und/oder Kugelstrahlen mit ausreichendem Abtrag weicher Bestandteile, Zementschalen und Verunreinigungen intensiv vorbereiten. Haftungs-mindernden Feinstaub mit leistungsfähigem Industriesauger entfernen!

Eventuelle Risse, Ausbrüche, schadhafte Fugen etc. vor Aufbringen des Verbundsystems fachgerecht instand setzen.

Für die Verlegung soll der Untergrund mattfeucht, jedoch nicht nass sein. Bei stark saugendem Untergrund muss ausreichend lange vorgegässelt werden, um ein Verdursten der mineralischen Haftbrücke auszuschließen.

Haftschlämme

Mischen: Im Mischgefäß ca. 8 l Wasser vorlegen, einen Sack (25 kg) RHEOTHERM® Schnellzement mit regulierbarem Rührgerät klumpenfrei einmischen, nötigenfalls maximal weitere 0,5 l Wasser zumischen, bis weichbreiige (jedoch nicht flüssige) Schlämme entsteht. Mischdauer 3 Minuten.

Auftragen: Die fertig gemischte Haftschlämme auf dem vorbereiteten, mattfeuchten Untergrund verteilen und mit hartem Besen (besser mit Scheuermaschine) in den Untergrund einbürsten. Aufgetragene Haftschlämme anschließend sofort mit Estrichmörtel abdecken, um vorzeitiger Austrocknung/Verdursten vorzubeugen.

Abgetrocknete, matt oder hell gewordene Haftschlämme ist unbrauchbar und muss entfernt werden!

Praxis-Hinweise

- Vermischen unterschiedlicher Bindemittel und Mischen von Restmengen unterschiedlicher Estrichmaterialien unbedingt vermeiden. Vor Umstellung auf ein anderes Bindemittel (Materialwechsel) Mischkessel und Förderschläuche reinigen; keine Portlandzement-Schmiermischung verwenden!
- RHEOTHERM®-Estriche nicht maschinell ausglätten! Für ausgeglättete Oberflächen RHEORAPID® Schnellzement einsetzen!
- RHEOTHERM® Schnellzement ist ein ternäres Sonderbindemittel außerhalb DIN EN 197 zur Herstellung von Estrichen nach DIN 18560.

Lagerfähigkeit: mind. 6 Monate, trocken, im verschlossenen Originalpapiersack.

Chemotechnik Abstatt GmbH
Beilsteiner Straße 38, 74232 Abstatt
Tel. 07062-95 42 0, Fax 07062-64 54 7

info@chemotechnik.de
chemotechnik.de

Alle Angaben dieser Produktinformation, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte entsprechen unserem jeweiligen Kenntnisstand. Angesichts der unterschiedlichen Voraussetzungen und Arbeitsbedingungen am Bau wird jedoch empfohlen, die Anwendbarkeit und Zweckmäßigkeit dieser Angaben und der jeweils vorgesehenen Maßnahmen durch Vorversuche zu überprüfen.

Dies vorausgesetzt, übernehmen wir Gewähr für die prinzipielle Richtigkeit der Produktinformation und die von uns beschriebenen und zugesicherten Eigenschaften und Wirkungen der darin erwähnten Produkte. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten.

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung. Download unter: www.chemotechnik.de. Schutzrechte Dritter sind zu beachten! Die Text- und Bildrechte unterliegen dem Urheberrecht (Copyright Chemotechnik).