



RHEORAPID®

Schnellzement

- zuverlässig schnell
- problemlos verarbeitbar
- praktisch schwindfrei
- sofort beschichtbar
- nicht brennbar
- für innen und außen

Schnellzement zur Herstellung schwindfreier Nutzestriche

RHEORAPID® Schnellzement ermöglicht Estricharbeiten preiswerter, schneller und zuverlässiger als alle bekannten mineralischen Bindemittel, wenn hohe Festigkeiten, Dauerhaftigkeit, Feuchte- und Witterungsstabilität verlangt werden.

Mit RHEORAPID® lassen sich superschnelle Industriestriche der Festigkeitsklasse CT-C40 und C50 herstellen, die in Kombination mit RHEODUR® System-Haftbrücke sicher auf Beton haften.

Für schnelle Zementestriche im Wohnungsbau empfehlen wir THERMORAPID®.

RHEORAPID® Schnellzement

Geprüft nach AgBB-Schema

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Festigkeitsklasse (Erstprüfung erforderlich): | CT-C40-F6 | CT-C50-F7 |
| Verbrauch/10 mm Dicke: | ca. 4,0 kg/m ² | ca. 5,0 kg/m ² |
| MV Bindemittel: Kiessand (A/B 8) | 1 : 4 Gew.Tle. | 1 : 3 Gew. Tle. |
| Wasser-/Bindemittelwert: | max. 0,45 | max. 0,40 |
| Belegreife ≤ 2 CM %: 3 Tage (≥ 10 °C / ≤ 80 % rel. Luftfeuchte) | 3 Tage | |
| Farbton: | Zementgrau | |
| Sonderfarbton: | Anthrazit | |

Festigkeiten nach DIN EN 13 892-2 (Güteprüfung/F.P.C.)

| | | | |
|---------------------------|---------------|-------------------------|------------------------|
| Druckfestigkeit: | nach 3 Tagen | ≥ 35 N/mm ² | ≥ 45 N/mm ² |
| Druckfestigkeit: | nach 28 Tagen | ≥ 40 N/mm ² | ≥ 50 N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit: | nach 3 Tagen | ≥ 4 N/mm ² | ≥ 5 N/mm ² |
| Biegezugfestigkeit: | nach 28 Tagen | ≥ 6 N/mm ² | ≥ 7 N/mm ² |
| Oberflächenzugfestigkeit: | nach 3 Tagen | ≥ 1,5 N/mm ² | |

Schnellzement zur Herstellung schwindfreier Nutzestriche

Kurzbeschreibung

Schnell und praktisch schwindfrei erhärtende Zementmischung zur Herstellung von wasserfesten Unterlags- und Nutzestrichen der Festigkeitsklasse CT-C40-F6. Für Verbundverlegung RHEODUR® System-Haftbrücke oder RHEORAPID® Haftschrämme einsetzen.

Einsatzgebiete

- Dynamisch beanspruchbare Industrieestriche zur direkten Nutzung in Werk- und Montagehallen, Fahrstraßen und Laderampen.
- Hochwertige Unterlagseestriche auf Dämmschicht oder Trennschicht im Gewerbe- und Industriebau für alle üblichen Oberbeläge.

Mit aus RHEORAPID® hergestellten Mörteln können großflächige Sanierungsarbeiten im Verbund ausgeführt werden. Die maschinell geglätteten Böden sind schnell wieder nutzbar und können nach entsprechender Untergrundvorbereitung am nächsten Tag überarbeitet werden.

Als Alternative zu Kunstharzen empfehlen wir unsere silikatischen Oberflächenvergütungen aus LOTUSEAL® Kristall/LOTUSEAL® Lasur.

Grundregeln

Es gelten alle einschlägigen Normen, Vorschriften, Handwerksregeln, besonders EN 13813, DIN 18353 und DIN 18560 sowie die entsprechenden BEB Hinweisblätter; ausgenommen sind die in dieser Arbeitsvorschrift ausdrücklich enthaltenen Abweichungen.

Belegreife: Prüfung durch CM-Messung nach DIN 18560 Teil 1 (Estrichleinwaage 50 g, Messdauer: 10 Minuten).

Bauklimatische Voraussetzungen

Trockene, geschlossene, zugluftfreie Räume. Temperaturen von Raum, Untergrund und Ausgangsstoffen keinesfalls < 5 °C bzw. > 25 °C.

Bei offenen Gebäuden, hohen Räumen, Zugluft oder Umluftgebläse muss mit erhöhtem Ausführungsrisiko, insbesondere Trocknungsrisiken, gerechnet werden (vorzeitige Austrocknung durch Abdecken mit PE-Folie vermeiden!).

Restfeuchte wird (unabhängig von der Estrichdicke) auch bei Baustellenklima von 10 °C und 80 % rel. Luftfeuchte erreicht.

Ein Rückfeuchten belegreifer RHEORAPID®-Eestriche findet unter normalen Baustellenbedingungen nicht statt. Nassbelastung vermeiden!

Materialverbrauch:

- ca. 4,0 kg/m² CT-C40-F6
- ca. 5,0 kg/m² CT-C50-F7

Untergrund

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 muss 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. Haftungsmindernden 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 vorgehästet werden, um ein Verdursten der mineralischen RHEODUR® System-Haftbrücke auszuschließen.

Mineralische Haftbrücke:

RHEODUR® System-Haftbrücke

Materialverbrauch: ca. 1,8 kg/m²

Mischen: Im Mischgefäß ca. 8 l Wasser vorlegen, einen Sack (25 kg) RHEODUR® System-Haftbrücke mit regulierbarem Elektrohandrührer einmischen, evtl. max. weitere 0,5 l Wasser zumischen, bis weichbreiige (jedoch nicht flüssige) Schlämme entsteht. Mischdauer 3 Minuten.

Auftragen: Die fertig gemischte RHEODUR® System-Haftbrücke auf dem vorbereiteten Untergrund verteilen und mit hartem Besen in den Untergrund einbürsten, anschließend **sofort** mit Estrichmörtel abdecken, um Abtrocknen/Verdursten zu vermeiden.

Abgetrocknete, matted oder hellgewordene RHEODUR® System-Haftbrücke ist unbrauchbar und muss entfernt werden!

Erstprüfung nach DIN EN 13813

Die technischen Kennwerte des Estriches müssen vom Estrichleger in der Erstprüfung ermittelt und durch eine regelmäßige Produktionskontrolle überwacht werden.

Bei Veränderung der Ausgangsstoffe (z. B. andere Gesteinskörnung) ist eine neue Erstprüfung notwendig.

Richtrezeptur für 200-I-Estrichpumpe

(Erstprüfung erforderlich)

| Materialkomponente | CT-C40-F6 | CT-C50-F7 | Quarz-CT-C40 |
|--------------------------|-----------|-----------|--------------|
| RHEORAPID® Schnellzement | 75 kg | 100 kg | 75 kg |
| Kiessand 0/8 mm | 300 kg | 300 kg | --- |
| ISG Quarzmischung C 2 | --- | --- | 225 kg |
| Wasserzementwert* | max. 0,45 | max. 0,40 | 0,45 |

* Eine Überschreitung des max. Wasser-/Zementwertes führt zu verzögerter Erhärtung, Festigkeitsabfall und späterer Belegbarkeit.

Estrichmischung:

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

Für Schichtdicken < 20 mm sind Kiessande 0/4 mm oder Quarzsande 0/3 bzw. 0/7 mm zweckmäßig.

Mischen: Zum Anmischen des Mörtels gebräuchliche Misch- und Fördermaschinen verwenden (Mischzeit: 2 min.). Mischtrommel mit etwa der Hälfte des Kiessands und ca. 2/3 der nötigen Menge Zugabewasser füllen.

RHEORAPID® Schnellzement in den laufenden Mischer zugeben, Mischtrommel mit übrigem Kiessand bis zum Nutzinhalt auffüllen und mit restlichem Zugabewasser auf Konsistenz einstellen. Gesamtwassermenge auf $W/Z \leq 0,45$ begrenzen.

Zur Herstellung eines plastischen Estrichmörtels mit homogenem Querschnitt, insbesondere bei hohen Schichtdicken und/oder bei langen Pumpwegen, ist ein Nachmischen des Estrichmörtels mittels Zwangsmischer erforderlich.

Einbau: Verdichten, höhengenaues Abziehen des Estrichs in handwerksüblicher Technik innerhalb 30 Minuten. Zum Erreichen hoher Oberflächenfestigkeiten maschinelles Glätten erforderlich (z. B. bei direkter Nutzung oder als Untergrund für Beschichtungen).

Nachbehandlung: Für vollständige Hydratation ist der frische Mörtel bis zur ausreichenden Erhärtung vor Austrocknung zu schützen. Fertige Flächen deshalb sofort nach dem Glätten mit PE-Folie abdecken. Dauer der Nachbehandlung mindestens über Nacht.

Praxis-Hinweise:

- Bei sehr trockenem Baustellenklima sowie in Zugluftbereichen und insbes. Freiflächen sind zum Schutz des frischen Mörtels vor Wasserentzug geeignete Maßnahmen vorzusehen (ggf. Einhausung). Nötigenfalls frisch verlegten Mörtel sofort mit Folie abdecken und/oder geeignete, verdunstungshemmende Curings (Zwischennachbehandlung) aufsprühen (Anwendbarkeit und Verträglichkeit mit nachfolgenden Oberflächenbehandlungen im Einzelfall prüfen!)
- Blasenbildungen beim Glätten deuten immer auf zu frühes Glätten und/oder zu steile Glättflügelstellung und/oder ungünstige Mischungszusammensetzung hin.
- Zum maschinellen Glätten ausschließlich handgeführte Einscheibenglättmaschinen einsetzen! Keine Doppel- bzw. Tandemglätter verwenden!
- Vermischung von RHEORAPID® Schnellzement mit anderen Bindemitteln unbedingt vermeiden! Keine Zusatzmittel zugeben! Vor Materialwechsel unbedingt Mischtrommel und Schläuche reinigen!
- RHEORAPID® Schnellzement ist in Anwendungsform alkalisch. Beim Anmischen Schutzbrille und Handschuhe tragen. Bei Augenkontakt sofort mit viel Wasser spülen!

Lagerfähigkeit: 6 Monate, trocken, im verschlossenen Originalpapiersack.

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

E-Mail: info@chemotechnik.de
www.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).