



RHEORAPID®

Schnellzement

- zuverlässig schnell
- problemlos verarbeitbar
- schwind- und spannungsarm
- **Schwindklasse SW1**
- sofort beschichtbar
- für innen und außen

Schnellzement für schwind- und spannungsarme Nutzestriche hoher Festigkeit

RHEORAPID® Schnellzement ermöglicht, Estricharbeiten preiswerter, schneller und zuverlässiger durchzuführen, als herkömmliche mineralische Bindemittel, wenn hohe Festigkeiten, Dauerhaftigkeit, Feuchte- und Witterungsstabilität verlangt werden.

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

Dank formstabiler Aushärtung lassen sich mit RHEORAPID® Schnellzement aber auch hoch belastbare Estriche der Qualität F6 und F7 auf Dämm- oder Trennschichten im Verwaltungs- und Gewerbebau zuverlässig und schwindarm ausführen.

RHEORAPID® Schnellzement

Geprüft nach AgBB-Schema

Estrich-Festigkeitsklasse (Erstprüfung)	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 % (≥ 10 °C / ≤ 80 % rel. Luftfeuchte)	3 Tage	3 Tage
Farbton	Zementgrau	
Sonderfarbton	Anthrazit	

Estrich-Festigkeiten nach EN 13892-2 (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	
Schwindklasse (nach DIN 18560-1) SW1 – schwindarm (< 0,2 mm/m)			

Schnellzement für schwind- und spannungsarme Nutzestriche hoher Festigkeit

Kurzbeschreibung

Schnell und schwindarm erhärtender, ternärer Schnellzement zur Herstellung von wasserfesten Unterlags- und Nutzestrichen der Festigkeitsklasse CT-C40-F6 und CT-C50-F7 mit der Schwindklasse SW1 nach DIN 18560-1. Für Verbundverlegung RHEODUR® System-Haftbrücke oder RHEORAPID® Haftschrämme einsetzen.

Einsatzgebiete

- Dynamisch beanspruchbare Industrieestriche zur direkten Nutzung in Werk- und Montagehallen, Fahrstraßen und Laderampen.
- Hochwertige unbeheizte und beheizte Unterlagseestriche auf Dämmschicht oder Trennschicht im Gewerbe- und Industriebau für alle üblichen Bodenbeläge.
- Herstellung von Estrichen auf Dämm-/Trennschicht und Verbundestrichen in großen und/oder unterschiedlichen Schichtdicken (Gefälleestriche).

Mit Estrichmörtel aus RHEORAPID® 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 Oberflächenvergütung LOTUSEAL® Kristall.

Grundregeln

Es gelten alle einschlägigen Normen, Vorschriften, Handlungsregeln, besonders EN 13 813, DIN 18 560 und EN 13139 sowie die entsprechenden BEB Hinweisblätter; ausgenommen sind die in dieser Arbeitsvorschrift ausdrücklich enthaltenen Abweichungen.

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

Bauklimatische Voraussetzungen

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

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 ungünstigem Baustellenklima ($\geq 10\text{ °C}$, $\leq 80\%$ rel. Luftfeuchte) erreicht.

Ein Rückfeuchten belegreifer RHEORAPID®-Estriche 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 Schrämmen 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 $\geq 1,5\text{ N/mm}^2$ betragen (Einzelwerte $\geq 1,2\text{ N/mm}^2$).

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 vorgehäst 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) Schrämmen 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, matt oder hell gewordene RHEODUR® System-Haftbrücke ist unbrauchbar und muss entfernt werden!

Erstprüfung nach 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

(Erstprüfung erforderlich)

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

* 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

- RHEORAPID® Schnellzement ist ein ternäres Sonderbindemittel außerhalb DIN EN 197 zur Herstellung von Estrichen nach DIN 18560.
- 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!
- Bauschutzabdeckungen zum Schutz der Estriche vor Nachfolgewerken erst nach Erreichen der Belegreife bzw. nach Ende des Funktionsheizens aufbringen, um Beeinträchtigungen durch Kondensatbildung sowie Ausblühungen und Verfleckungen auszuschließen.

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).