

Belegreife

nach DIN - 18560-1
in 10 - 14 Tagen
(1,8 CM% bzw 2 CM%)



CREFIX
– red power –

**Hochleistungsbeschleuniger/
Hochleistungsvergütung**

Crefix Vertriebs GmbH

TELEFON: +43 (0)4782 32 50 1 // E-mail: office@crefix-gmbh.at // A-9821 Obervellach 129



Produktdatenblatt

BESCHREIBUNG

Crefix Red Power ist ein innovatives Estrichzusatzmittel das auf Basis neuester Technologien entwickelt wurde. Die neuartige Molekülstruktur optimiert und nutzt die Hydratationsreaktion der Zementpartikel wesentlich effektiver. Die Summe dieser Effekte zeigt sich in der erhöhten Frühfestigkeitsentwicklung des Estrichs und in der erreichbaren Endfestigkeit. Crefix Red Power verbessert auch in hohem Maße die Verdichtungswilligkeit, Abzieh-, Glätt- und Verarbeitungssperformance des vergüteten Estriches.

Durch den Einsatz von Crefix Red Power entsteht ein extrem gut verdichtbarer Estrichbeton der für die Herstellung von Hochleistungs-Estrichen geeignet ist.

VORTEILE

- Erheblich reduziertes Schwind- und Verformungsverhalten
- Hervorragende Verarbeitungseigenschaften bei Zementmengen bis 100 kg durch Entschäumung des Frischmörtels
- höhere Früh- und Endfestigkeiten des Estrichs
- Herstellung von dünn-schichtigen Estrichen (ab 35 mm)

ANWENDUNG

- Trocknungsbeschleuniger
- Herstellung von Heizestrichen
- Herstellung von schwimmenden Estrichen
- Herstellung von Verbundestrichen
- Herstellung von Estrichen auf Trennschicht
- Herstellung von Industrieestrichen
- Herstellung von Estrichen Nutzung ohne Oberbelag
- Herstellung von geschliffenen Estrichen und Terrazzo

- Deutliche Steigerung der Biege- und Druckfestigkeiten
- Einsatz weniger reaktiver Zementsorten möglich
- Arbeitet weitestgehend unabhängig von Temperatur und Luftfeuchtigkeit
- Hohe Energieeinsparung bei Heizestrichen durch sehr dichte Estrichmatrix!

Durch CREFIX Red Power mit seiner einzigartigen Modifizierung kann eine höhere Qualität von Estrich-Beton und Estrich-Mörtel erzielt werden.

ab einer Dosierung von 500 ml je Mischung und einer Zementmenge von 62,5 kg je Mischung können unterschiedliche Estrichdicken bis max. 35 mm im Untergrund ausgeglichen werden, (Abweichend zur DIN 18560 Teil1) ACHTUNG: ausgenommen davon sind Sollbruchstellen im Untergrund!

- Ab einer Mindestdosierung von 500 ml und einem Zementanteil von 62,5 kg je Mischung können dünn-schichtige Estriche/Heizestrichen mit einer Heizrohrüberdeckung ≥ 25 mm ausgeführt werden bis zu 3 kN/m^2 Flächenlast (Erstprüfung aller Komponenten beachten). Die unter dem Estrich verwendete Dämmschicht darf dafür keine größere Zusammendrückbarkeit wie 2mm aufweisen um die geringere Rohüberdeckung zu gewährleisten.
- Ab einer Dosierung von 500 ml je Mischung und einer Zementmenge von 62,5 kg je Mischung wird eine Oberflächenzugfestigkeit von $1,5 \text{ N/m}^2$ erreicht. Voraussetzung für das Erreichen der Mittelwerte sind eine maschinelle Estrichoberflächenbearbeitung und das Einhalten des empfohlenen W/Z-Wertes 0,45 - maximal 0,50
- CREFIX red power besitzt durch seine neuartige chemische Zusammensetzung einen Rückfeuchtschutz von 60 Tagen, für normative klimatische Bedingungen während und nach Erreichen der Belegreife ist der Auftraggeber verantwortlich und hat dies zu gewährleisten.
- Die Angaben zur Belegreife/Dosierung beziehen sich auf Estrichdicken von 40-60 mm, bei unbeheizten und Heizestrichen von 60-80 mm.
- Bei höheren Estrichdicken muss die Dosierung erhöht werden, damit die erwünschte Belegreife erreicht wird.
- Maximal bis zu 1,5% zum Zementgewicht.

PRODUKTINFORMATION

Chemische Basis	wässrige Polymerlösung mit Glätt- und Verarbeitungshilfen
Lieferform	25 kg Kanister
Aussehen/Farbe	rot
Haltbarkeit	12 Monate ab Produktionsdatum
Lagerbedingungen	In verschlossenen, unbeschädigten Originalgebinden lagern. Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Crefix muss vor Gebrauch oder zumindest täglich homogenisiert bzw. aufgeschüttelt werden!
Dichte	~ 1,03 kg/Liter

Crefix Vertriebs GmbH

TELEFON: +43 (0)4782 32 50 1 // E-MAIL: office@crefix-gmbh.at // A-9821 Obervellach 129



FESTIGKEITSTABELLE / BELEGEREIFE

DRUCKFESTIGKEIT	BIEGEZUG- FESTIGKEIT	ZEMENT	RED POWER	BELEGE REIFE	Laut Crefix Daten- blatt
C 25	F 5	50 kg	400 ml	5-7 Tage	
C 30	F 6	58 kg	500 ml	5-7 Tage	
C 40	F 7	62,5 kg	600 ml	5-7 Tage	
C 45	F 8	75 kg	650 ml	3 Tage	
Belegreife nach DIN 18560-1 (1,8 bzw. 2,0 CM-%)		50 kg	500 ml	10-14Tage	
		50 kg	400 ml	20-24 Tage	

Die oben angeführte Mischungsrezeptur ist für einen Standard Mischkessel mit 250 Liter Fassungsvermögen.

TECHNISCHE INFORMATION

Hinweis

Umgebungs- und Verarbeitungstemperatur zwischen +5°C und +30°C. Zur Ausnutzung des frühzeitigen Heizbeginns darf die Estrichtemperatur während des Einbaus und der Erhärtung nicht unter +15°C absinken. Dazu kann bei Temperaturen unter +10°C bereits während des Estricheinbaus die Vorlauftemperatur auf +18 bis +20°C eingestellt werden. Beim Einsatz von Crefix unter Wasserreduktion (gegenüber dem Nullestrich) kann die Wartezeit bis zum Glättvorgang verkürzt sein. Dies ist im Arbeitsablauf zu berücksichtigen.

Betonrezeptur/Anwendung

Zementqualität:

CEM I bzw. CEM II A 42,5 R oder allen von Crefix freigegebenen Zementsorten

Zuschlag:

- nach EN 12139 oder Sieblinie A/B 0 - 8 mm zur Herstellung von Estrichbeton nach DIN 1045-2.
- nach EN 12139 oder Sieblinie A/B 0 - 4 mm zur Herstellung von Estrichmörtel nach DIN 1045-2.

Frühzeitiger Heizbeginn zum Belegereifheizen:

Das erstmalige Aufheizen von beschleunigten Heizestrichen hat nach Protokoll zu erfolgen. Der Abtransport der Überschussfeuchte hat durch zugfreies Stoßlüften (3 - 4 mal täglich 20 - 30 Min) zu erfolgen. Eine oberflächliche Übertrocknung des Estrichs durch Trocknungsgeräte oder Zugluft ist zu vermeiden (Aufschüsseln des Estrichs). Mit dem Heizen und der Belüftung kann bei Heizestrichen je nach Dosierung begonnen werden. Eine CM-Messung ist nach abgeschlossenem Aufheizen durchzuführen.

Die Angaben zu den Festigkeiten gelten bei der Verwendung einer Sandsieblinie A/B 0-8mm für Estrichbeton. Bei der Verwendung einer Sandsieblinie A/B 0-4mm für Estrichmörtel empfehlen wir die Zementmenge je Mischung um 10 % zu erhöhen. Um die Verarbeitung und Festigkeit bei einer Sand Sieblinie A/B 0-4mm zu steigern empfehlen wir jeden Mischkessel (250 Liter) zirka 20% Splitt (0-6 mm) beizumengen. (Das entspricht ca. 5 gefüllten 10 Liter Eimern pro Mischkessel). Bei der Verwendung einer Sandsieblinie A/B 0-4mm ist eine Erstprüfung durchzuführen und zu beachten.

UMWELT ASPEKTE

Klimatische Verhältnisse

- Die frisch verlegten Estrichflächen sind während der Hydratationsphase vor Regen, Zugluft und direkter Sonneneinwirkung zu schützen.
- Luftwechsel zur zugfreien Lüftung (3-mal täglich für 10 - 20 Minuten) gewährleisten.
- Normative klimatische Trocknungsbedingungen mit einer Temperatur von 20° und einer relativen Luftfeuchte von etwa 65 % sind beste Voraussetzungen zur Trocknung und Festigkeitsentwicklung von zementären Estrichkonstruktionen.
- Die bauklimatischen Verhältnisse sind Eigenschaften die ausschließlich durch den Bauherrn oder dessen Vertreter zugesichert werden müssen.
- Der Einsatz von Bautrocknungsgeräten ist vor Feststellung der Belegreife nicht empfohlen! Vorsicht Kapillarabriss!
- Das Aufbringen unseres Oberflächenschutzes Crefix yellow kann ungünstige klimatische Verhältnisse auf der Baustelle verbessern und die Estrichoberfläche schützen.

Crefix Vertriebs GmbH

TELEFON: +43 (0)4782 32 50 1 // E-MAIL: office@crefix-gmbh.at // A-9821 Obervellach 129



VERARBEITUNGSHINWEISE

Empfohlene Dosierung

Für alle Anwendungen von Crefix wird der Einsatz von 2 Sack Zement (50 kg) pro 200 Liter Estrichmischung empfohlen.

Verträglichkeit

Crefix darf nicht mit anderen Zusatzmitteln kombiniert werden. Als Universalprodukt wirkt es gleichzeitig als Trocknungsbeschleuniger und als Heizestrichzusatzmittel mit verbesserter Wärmeübertragung ohne dabei die Festigkeiten negativ zu beeinflussen.

Mischen

Crefix wird auf die feuchte, vorgemischte Sand-Zement-Mischung zusammen mit dem Anmachwasser (Vormischung im Kübel) dosiert.
Zur Herstellung der erdfeuchten Estrichkonsistenz wird eine übliche Estrichpumpe verwendet.
Das Anmachwasser wird sich gegenüber dem Nullestrich ohne Crefix je nach Sandqualität um 3 - 6 Liter pro Mischung zu reduzieren. Die Mischzeit vor der endgültigen Einstellung der Konsistenz mittels Restwasser sollte 90 Sekunden betragen, um die vollständige Wirkung von Crefix zu gewährleisten.
Die Gesamtmischzeit nach Zugabe aller Komponenten muss 2 Minuten betragen!
Die Estrichmischung muss erdfeucht sein und die Verdichtung sowie das Glätten haben rasch zu erfolgen, um ausreichende Verdichtung und dadurch Festigkeit zu erzielen.

VORSCHRIFTEN / NORMEN

Herstellervorschrift zur Feststellung der Belegreife

- Die CM-Messung ist ausschließlich nach den Richtlinien des Bundesverband Estrich und Belag – Merkblatt 8.1 Stand März 2014 (Arbeitsanweisung) durchzuführen.
- Die Durchschnittsprobe von 50g ist grundsätzlich über den ganzen Querschnitt des Estrichs zu entnehmen.
- Ein Absieben oder Aussondern grober Bestandteile der Gesteinskörnung führt zu fehlerhaften Messergebnissen und ist daher unzulässig.

Sicherheitshinweise

- Beim Messen sind Handschuhe zu tragen
- Bei Anwendung aller Crefix Produkte sind die allgemeinen Vorschriften zur Arbeitshygiene zu beachten.

Zu beachtende Normen und Prüfvorschriften

- DIN 18353, Estriche im Bauwesen (neueste Fassung)
- DIN 13139, Gesteinskörnung von Zementmörtel
- BEB Merkblatt, Arbeitsanweisung CM-Messung
- Alle gültigen ÖNormen - EN13813 / B3732 / B7232



ESTRICHLEGER:

BAUVORHABEN:

DATUM ESTRICH EINBAU:

BAUABSCHNITT/ETAGE:

AUFHEIZPROTOKOLL CREFIX RED

Aufheizprotokoll, Beginn 24 Std. nach Estricheinbau

Norm-Belegreife
(Funktionsheizen/Belegreifheizen)

Die Fußbodenheizung ist gemäß Funktionsheizen in Gebrauch zu nehmen und nach Tagesabfolge und Temperaturangabe lt. Datenblatt durchzuführen.

TAGE BELEGREIF- HEIZEN	SOLL-VORLAUF- TEMPERATUR	ABGELESENE VOR- LAUFTEMPERATUR	DATUM UND UHRZEIT	UNTERSCHRIFT PRÜFER
1. Tag	30°C			
2. Tag	35°C			
3. Tag	40°C			
4. Tag	45°C			
5. Tag	45°C			
6. Tag	Heizung Auss- chalten und bei Estrichtemperatur < 20 Grad CM-Mes- sung durchführen			

Die Maximale Vorlauftemperatur der Bodenheizung wird vom Heizungsbauer vorgegeben (maximal Temperatur (Vorlauf) 45 °C)! Ohne Nachtabenkung!

Beispiel: Wurde die Fußbodenheizung auf eine max. Vorlauftemperatur von z.B. 35 °C berechnet//ausgelegt, ist es nicht notwendig die maximale Temperatur von 45 Grad zu erreichen, es reicht dann aus, wenn das Belegreif- heizen mit den berechneten 35 °C durchgeführt wird. Alle Heizkreise müssen gleichzeitig beheizt werden. Vor der Verlegung des Oberbelags ist die Estrichtemperatur auf 20 °C abzusenken.

Während der Aufheizphase dürfen keine Estrichflächen zugestellt sein und tägliches Stoß lüften.

(4-mal täglich 20 Minuten) ist vom Bauherrn zu gewährleisten. Vor Belagsverlegung ist zwingend eine CM-Messung durchzuführen. Sollte innerhalb von 10 Tagen nach der CM-Messung keine Belagsverlegung erfolgen, ist zwei Tage lang ein erneutes Aufheizen mit der max. Temperatur zu empfehlen.

ANFANG DES BELEGREIFHEIZENS:

ENDE DES BELEGREIFHEIZENS:

HEIZUNGSFABRIKAT:

FUSSBODENFLÄCHE WAR FREI VON
MATERIALIEN UND ÜBERDECKUNGEN:

Stoßlüftung ist einzuhalten (3-4-mal täglich à 20 Min.)

Beim Belegreifheizen ist für Abluft von hoher Luftfeuchtigkeit ohne Zugluft zu sorgen! (Luftfeuchte sollte nicht über 70 % liegen.)

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Für nachträglich aufgebraachte Feuchtigkeit sowie abgedeckte Estrichflächen (z. B. durch Gipskartonplatten usw.) wird keine Haftung übernommen. Die Freigabe bezieht sich auf den Zeitpunkt der CM-Messung und setzt voraus, dass vor und nach der CM-Messung keine schädlichen Einflüsse, wie beispielsweise Feuchtigkeit aus dem Untergrund oder jegliche Wassereinbringung durch Folgearbeiten, auf den Estrich einwirken bzw. einwirkten. Nach Erreichen der Belegreife muss der Oberbodenbelag verlegt werden.

Crefix Vertriebs GmbH

TELEFON: +43 (0)4782 32 50 1 // E-MAIL: office@crefix-gmbh.at // A-9821 Obervellach 129



CM-MESSPROTOKOLL

Mit Crefix Hochleistungsbeschleuniger vergütete Estriche erlangen die Belegreife mit folgenden in der Tabelle ausgewiesenen bzw. am Manometer des CM-Messgeräts abgelesenen Werten.

Auftraggeber:				Adresse: (Straße, PLZ, Land)			
Objekt:							

	Messung 1	Messung 2	Messung 3	Messung 4
Stockwerk / Wohnung/Raum				
Estrich/Schüttung verlegt am				
Datum CM-Messung				
Einwaage 50g				
Manometeranzeige in bar				
CM-Wert in CM%				
Temperatur °C / Luftfeuchtigkeit %				
Oberflächentemperatur in °C				
Einbaudicke in mm				
Bodenheizung	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein
Belegreif lt. technischem Datenblatt Crefix	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein

Für nachträglich aufgebrachte Feuchtigkeit sowie abgedeckte Estrichflächen (z. B. durch Gipskartonplatten usw.) wird keine Haftung übernommen. Die Freigabe bezieht sich auf den Zeitpunkt der CM-Messung und setzt voraus, dass vor und nach der CM-Messung keine schädlichen Einflüsse, wie beispielsweise Feuchtigkeit aus dem Untergrund oder jegliche Wassereinbringung durch Folgearbeiten, auf den Estrich einwirken bzw. einwirkten. Nach Erreichen der Belegreife muss der Oberbodenbelag verlegt werden. Ideale, klimatische Bedingungen (nach Ö-Norm und BEB Merkblatt Nr. 62) sind ein Bestandteil für die Qualität des Estrichs im Bereich der Trocknung und Festigkeit. Die bauklimatische Voraussetzungen zur Trocknung von Estrichen ist vom Bauherrn zu gewährleisten, nachzulesen im BEB Merkblatt Nr. 62.

Crefix		Dosierung in ml		Zementsorte/ Bindemittelsorte		Zement/Bindemittel in kg pro Mischung	
Bemerkungen							

Unterschrift/ Datum	Es wird Ausdrücklich keine Haftung für Nachträglich aufgebrachte Feuchtigkeit übernommen. Dies bezieht sich z.B. auf folgende Punkte die auf den Estrich einwirken bzw. einwirkten. Zum Beispiel: Maler und Verputzarbeiten, schädliche bauklimatische Bedingungen, abgedeckte Estrichflächen, Wassereintrag in jeglicher Form.
------------------------	---

Crefix Vertriebs GmbH

TELEFON: +43 (0)4782 32 50 1 // E-MAIL: office@crefix-gmbh.at // A-9821 Obervellach 129

Unsere Angaben basieren auf unseren derzeitigen Erfahrungen im Estrichleger-Handwerk. Somit können wir die einwandfreie und gleichbleibende Qualität unserer Produkte garantieren. Für die von Ihnen ausgeführte Arbeit können wir keine Haftung übernehmen da durch unterschiedliche Verlegetechniken, Bauausführungen und Baustellenverhältnisse keine rechtliche Haftung abgeleitet werden kann. Die Wirkungsweise aller Crefix Produkte ist maßgeblich durch Sand und Zement Qualität (auch Zementdosierung) bestimmt. Die Pflichtprüfung zur Normenkonformität sind vom Estrichbetrieb durchzuführen. Mit dem Erscheinen dieses Merkblattes (Stand September 2021) verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.



CREFIX RED POWER – INFORMATION

RESTFEUCHTE LAUT DIN 18560-1 NACH 14 TAGEN

Red Power Hochleistungsbeschleuniger ermöglicht es, belegreife Estriche nach DIN 18560-1 innerhalb von 14 Tagen zu realisieren.

Um die Belegreife nach DIN 18560-1 (1,8 CM% bei beheizten und 2,0 CM% bei unbeheizten Estrichkonstruktionen) innerhalb von 14 Tagen zu erreichen, ist eine Dosierung von 500 ml Red Power und von 50 kg Zement nötig.

Die von Crefix vorgegeben Freigabewerte laut Datenblatt (2,5 CM% – 3,2 CM%) beziehen sich auf die dort angegebenen Dosiermengen.

Die Angaben zur Belegreife beziehen sich auf Estrichdicken 40-50mm bei unbeheizten und 60-70mm bei beheizten Estrichen.

Es gelten die angegebenen Zementsorten und die Sieblinien laut Datenblatt.

WICHTIG!

Bei höheren Estrichstärken und ungünstigen Baustellenbedingungen kann sich die Trocknungszeit verlängern und die Dosierung muss angepasst werden. Bitte kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne.

CREFIX red power

Hochleistungsbeschleuniger / Hochleistungsvergütung



NOTIZEN

This image shows a single sheet of white paper with horizontal green lines, resembling notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.