





### RÖFIX - Bauen mit System

Ob klassische Putzsysteme, innovative Dämmlösungen, Beton oder moderne Anstriche – für den energieeffizienten Neubau oder die anspruchsvolle Sanierung – RÖFIX bietet die jeweils passende Lösung mit einem breiten Sortiment an leistungsstarken Produkten und geprüften Systemen. Wer auch in Zukunft besser bauen will, braucht ein solides Fundament. Hier ist technisches Know-how die Grundlage des Erfolgs. Dies gilt sowohl für die Entwicklung unserer Produkte und Systeme, die werkseigene Produktion, als auch für die fachgerechte Anwendung am Objekt.

### Innovation und Qualität

Mit 130 Jahren Erfahrung und einem eigenen Forschungs- und Kompetenzzentrum setzt RÖFIX gezielt auf Innovation. Denn nur mit neuen, zukunftsweisenden und markttauglichen Lösungen – technisch ausgeklügelt und gleichzeitig sicher und einfach in der Verarbeitung – können wir unsere Kunden und Partner langfristig begeistern.

# RÖFIX-Lieferservice – direkt zum Bestimmungsort



### Bedarfsorientierte Lieferung

RÖFIX liefert die bestellten Produkte wohin und wann Sie wollen. Dabei ist uns kein Weg zu weit, zu steil oder zu steinig. Mit unserem umfassenden Lieferservice und durch die Zusammenarbeit mit regionalen Transportunternehmen, profitieren Sie von einer kompetenten und prompten Logistikleistung. RÖFIX-Produkte können Sie auch im ausgesuchten Fachhandel in Ihrer Region direkt beziehen oder liefern lassen.



### Lieferung, auf Palette geschrumpft

Zur Stabilisierung der Sackware während des Transports kann es notwendig sein, die Lieferung auf der Palette zu schrumpfen. Ein weiterer Vorteil der geschrumpften Palette ist der Schutz vor Witterungseinflüssen, bei kurzfristiger Lagerung auf der Baustelle.



### Lieferung im Freifall- oder Drucksilo

Für die Verarbeitung von größeren Volumina von RÖFIX-Produkten stellen wir unseren Kunden technisch geeignete Silos, mit Anschlussmöglichkeiten für Förder- und Mischanlagen zur Verfügung. Eine manuelle Materialbewegung entfällt. Das Material bleibt bis zuletzt witterungsgeschützt und ist jederzeit einsatzbereit.



### Lieferung im Big Bag

Sollte auf Grund äußerer Gegebenheiten kein Silo eingesetzt werden können, leistet der Big Bag von RÖFIX gute Dienste.



### Lieferung mit Heli-Palette

Für den sicheren Transport von RÖFIX-Produkten zu schwer zugänglichen Baustellen, konfektionieren wir auf Kundenwunsch spezielle Paletten, die für den Transport mit Helikoptern ausgerichtet sind.

# Creteo®Repair

### Creteo®Repair

Eine Betoninstandsetzung ist immer dann erforderlich, wenn Bauteile oder Bauwerke aus bewehrten Beton (Stahlbeton) aufgrund der Nutzung Exposition gegenüber betonschädigenden Einflüssen in ihrer visuellen Erscheinung oder in ihrer Funktion beeinträchtigt sind.

Es kann auch sein, dass die Gebrauchseigenschaften nicht mehr gegeben sind oder dass durch die Betoninstandsetzung neue Gebrauchseigenschaften erzielt werden müssen. Die Betoninstandsetzung nach ÖNORM B 4706 und ÖBV Richtlinie beschreibt Technologien und Anforderungen an Produktmaterialien die zur Teilerneuerung, Wiederherstellung, Verstärkung bzw. Verlängerung der Dauerhaftigkeit von Bauteilen aus Beton und Stahlbeton beitragen.

Für die Qualität einer Betoninstandsetzung sind auch eine sach- und fachgerechte Ist-Zustandsprüfung mit Dokumentation und eine daraus resultierende Planung notwendig. Diese Arbeiten sind durch Personen mit besonderen Fachkenntnissen auf diesem Gebiet durchzuführen. Somit ist die Dauerhaftigkeit der durchzuführenden Maßnahmen sichergestellt. Die verwendeten Produkte und ihre sachgerechte Anwendung bei der Bauausführung durch Fachpersonal, sind ein weiterer Garant für das erfolgreiche Gelingen einer Betoninstandsetzung.

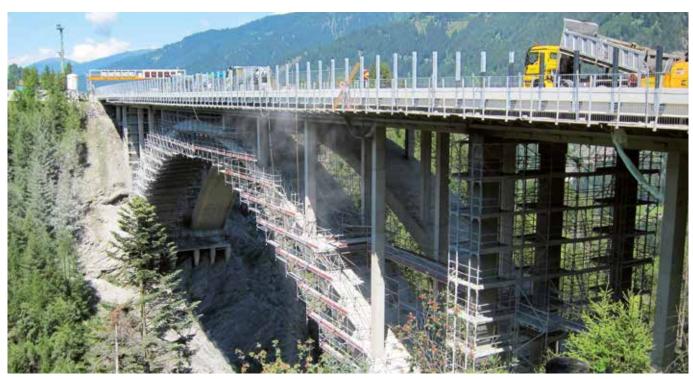
Für Betoninstandsetzungsmaßnahmen werden die oben angeführten RÖFIX-Produkte aufgrund innovativer Forschungs- und Entwicklungsarbeit, den vielfältigen technischen Anforderungen gerecht.

Instandsetzungsprodukte und Instandsetzungsfachbetriebe mit Gütezeichen brauchen die laut B 4706 geforderte zeitaufwendige Einbauprüfung pro Objekt nicht durchführen.

Alle relevanten Arbeitsschritte für eine erfolgreiche Betoninstandsetzung finden Sie unter https://www.youtube.com/user/ROEFIXtv/videos.com
Fragen Sie unsere spezialisierten
Mitarbeiter.







## Creteo®Repair Produkte

		Dru	ckfestiç	gkeit									Applikation					
RÖFIX Produkte	Körnung (mm)	1 Tag MPa	7 Tage MPa	28 Tage MPa	E-Modul (GPa)	Haftzugfestigkeit (MPa)	Schichtdicke (mm)	Freies Schwinden (mm/m)	Eindringen Chloridionen (%)	Kapilare Wasseraufnahme (kg/m-2*h-0,5)	Karbonatisierungswiderstand		Maschinell	CE nach EN 1504 (Teil)	Gütesiegel ÖVBB	Trocken (T)-spritzen Nass (N)-spritzen		Sulfatbeständig
CC 100 Beton-Reprofiliermörtel R4	0–3	> 30	> 40	> 45	> 20	> 2	10–60	< 0,3	< 0,6	< 0,50	erfüllt	x	x	3	x	N	х	x
CC 101 Beton-Reprofiliermörtel R4	0-0,8	> 30	> 40	> 45	> 20	> 2	3–45	< 0,3	< 0,6	< 0,50	erfüllt	х	x	3	x	N	x	х
CC 130 Beton-Reprofiliermörtel R3	0-0,8	> 20	> 25	> 35	> 15	> 1,5	3–45	< 0,8	< 0,6	< 0,50	erfüllt	х	x	3	x	N	х	х
CC 150 Beton-Reprofiliermörtel R2	0-0,8	> 5	> 15	> 20	> 15	> 0,8	3–25		< 0,6	< 0,50		х		3		N		
CC 151 Beton-Feinspachtel R2 (XF4)	0-0,2	> 5	> 8	> 20	> 10	> 2,0	1–6	< 0,3	< 0,6	< 0,50	erfüllt	х	x	3		N		
CC 164 pump Beton-Ausgleichsmörtel R4	0–4	> 30	> 40	> 45	> 20	> 2	10–60	< 0,3	< 0,6	< 0,50	erfüllt	х	x	3	х	N		х
CC 170 Korrosionsschutz	0–1				S	chichts	tärke ≥ 2	! mm						7				
CC 171 Hydrophobierende Imprägnierung				Reg	ulierun	g des F	ndringen euchteha schen W	aushalt	es (2.1)					2				
CC 173 Beschichtung XF4			Regu	lierung	des Fe	uchteh	asuhalte	s (2.2) r	nit Verk	erkehrslast erkehrslast				2				
CC 179 Verdunstungsschutz			М				gehalt ka Ing einge			nbau								
CC 194 M Sanierspritzbeton R4	0–4	> 25	> 40	> 50	> 27	> 2	16–60	< 0,8	< 0,6	< 0,50	erfüllt		x	3	x	Т		
CC 198 SM Sanierspritzbeton R4	0–8	> 20	> 40	> 45	> 25	> 2,5	30– 120	< 0,9	< 0,6	< 0,50	erfüllt		x	3	х	Т		

Creteo®Repair "rapid" Produkte sind nur händisch zu applizieren.

# Creteo®Standard

### Creteo®Standard

Die Römer entwickelten einen Baustoff Namens opus caementitium (von dessen Namen des Wort Zement kommt) auch römischer Beton oder Kalkbeton, der aus gebranntem Kalk, Wasser und Sand bestand genannt. Damit wurden unter anderem die Aquädukte und die Kuppel des Pantheons in Rom, welches einen Durchmesser von 43 Metern hat, hergestellt.

Die Entwicklung des Betons in der Neuzeit begann 1755 mit dem Engländer John Smeaton, der auf der Suche nach einem wasserbeständigen Mörtel war. Smeaton hat Versuche mit gebrannten Kalken und Tonen durchgeführt und dabei festgestellt, dass für einen selbsterhärtenden (hydraulischen) Kalk ein bestimmter Anteil an Ton notwendig ist. Die Erfindungen des Romanzements 1796, des künstlichen hydraulischen Kalks 1818 sowie des Portlandzements im Jahre 1824 leiteten letztlich den modernen Betonbau ein. Ein weiterer großer Entwicklungssprung war die Erfindung des Stahlbetons durch Joseph Monier (Patent: 1867). Deshalb wird der Bewehrungsstahl oder Betonstahl auch heute noch gelegentlich als Moniereisen bezeichnet. Unsere Pumpbetone sind optimal pumpbar und können daher mit entsprechender Maschinentechnik (SMP etc.) bis zu 35  $\mathrm{m^1}$  hoch und 150  $\mathrm{m^1}$ weit gepumpt werden - Betonieren auf Knopfdruck.

Die erste österreichische Trockenbetonrichtlinie regelt nun klar die Anforderungen an die Rohstoffe, die Produktion, die Verarbeitung und die Baustellenkontrolle und wird durch die Aufnahme in die Bauprodukteverordnung ab dem Jahr 2021 rechtsgültig. Alle Trockenbetone müssen mit einem ÜA-Zeichen (Übereinstimmungszeichen gemäß Baustoffliste-ÖA) gekennzeichnet werden welches durch eine akkredidierte Zertifizierungsstelle vergeben wird. So liegt die Verantwortung für das Produkt beim Trockenmörtelhersteller und die Verantwortung für die Herstellung des Betons auf der Baustelle beim Verwender.

In welchem Umfang die Qualität des Betons auf der Baustelle durch den Verwender überwacht werden muss, wird durch die drei Überwachungsklassen (ÜK1, ÜK2 und ÜK3) geregelt. Überwachungsklasse 1 - nicht konstruktiv (ÜK1)
Für Bauteile ohne Bewehrung bzw. mit statisch nicht relevanter Bewehrung;

statisch nicht relevanter Bewehrung; z.B. Unterlagsbeton, Fundamente Überwachungsklasse 2 - konstruktiv (ÜK2)

Für Bauteile mit statisch relevanter Bewehrung; z.B. Überleger, Bodenplatte Überwachungsklasse 3 - konstruktiv und bestimmte Expositionsklassen (ÜK3) Für Bauteile mit statisch relevanter Bewehrung und besonderen Expositionsklassen XF2, XF4, XM2 oder XM3. Zum Beispiel Bauten im Verkehrsinfrastrukturbereich, im landwirtschaftlichen Bereich, Fundamente und Mauern mit Taumitteleinwirkung.

Folgende Frischbetoneigenschaften werden bei der ÜK1 - ÜK3 überwacht: Gesamtwassergehalt, Konsistenz, Luftgehalt (bei XF2, XF3, XF4)

Damit die Trockenbetone der Trockenbetonrichtlinie entsprechen, werden sie einer umfangreichen Erstprüfung unterzogen. Diese Typprüfung ist aufwendig und umfangreich, garantiert aber den Verwender die genau definierte Qualität des Produktes.

Zusätzlich sind laufende umfangreiche Konformitätsprüfungen (Eigenüberwachung) mit einem vorgegebenen Prüfintervall durchzuführen.

Durch die Vorgaben in der Trockenbetonrichtlinie ist die Schnittstelle Hersteller und Verwender nun eindeutig definiert (wie beim Transportbeton nach B 4710) und bringt mehr Sicherheit und Qualität für den Kunden.

Unsere Pumpbetone sind optimal pumpbar und können daher mit entsprechender Maschinentechnik (SMP etc.) bis zu 35 m¹ hoch und 150 m¹ weit gepumpt werden - Betonieren auf Knopfdruck.

Unsere Creteo®Standard-Produkte können für alle Betonarbeiten im gewerblichen, landwirtschaftlichen, hochalpinen und privaten Bereich, ob zur Einbaustelle leicht oder schwer zugänglich, verwendet werden.





### Creteo®Standard Produkte

								Ex	pos	sitio	nsk	lass	en											
RÖFIX Produkte	Körnung (mm)	Druckfestigkeitsklasse		XC1	XC3	XC4	XD1	XD2	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1L	XA1T	XM1	XM2	XW1	XW2	Größtkom (Dmax)	Chloridgehaltsklassen	Konsistenzklasse	Freies Schwinden 90 d	Abreissfestigkeit	W/Z-Faktor (max)
990 DC 16/20 Trockenbeton DC 16/20	0–8	DC 16/20	x																8	CI 0,10	F 38			0,75
990 DC 20/25 Trockenbeton DC 20/25	0–8	DC 20/25				x	•	•				x	•	•	x			x	8	CI 0,10	F 45	FrS2	A 2,0	0,55
990 DC 25/30 Trockenbeton DC 25/30	0–8	DC 25/30	x																8	CI 0,10	F 38			0,75
990 DC 30/37 Trockenbeton DC 30/37	0–8	DC 30/37				х	•	•				x	•	•	x			х	8	CI 0,10	F 52	FrS2	A 2,0	0,55
CreteoStandard CC 210 Trockenbeton DC 16/20	0–8	DC 16/20		х															8	CI 0,10	F 45			0,67
CreteoStandard CC 235 Trockenbeton DC 20/25	0–8	DC 20/25				х	•	•				x	•	•	x			х	8	CI 0,10	F 45	FrS2	A 2,0	0,55
CreteoStandard CC 235 pump Pumpbeton DC 20/25	0–8	DC 20/25				x	•	•				x	•	•	x			х	8	CI 0,10	F 52	FrS2	A 2,0	0,55
CreteoStandard CC 265 Trockenbeton DC 25/30	0–8	DC 25/30				х	•	•				x	•	•	x			x	8	CI 0,10	F 45	FrS2	A 2,0	0,55
CreteoStandard CC 265 pump Pumpbeton DC 25/30	0–8	DC 25/30				х	•	•				x	•	•	x			х	8	CI 0,10	F 52	FrS2	A 2,0	0,55
CreteoStandard CC 335 Trockenbeton DC 30/37	0–8	DC 30/37				х	•	•				x	•	•	x			x	8	CI 0,10	F 45	FrS2	A 2,0	0,55
CreteoStandard CC 335 pump Pumpbeton DC 30/37	0–8	DC 30/37				x	•	•				х	•	•	x			x	8	CI 0,10	F 52	FrS2	A 2,0	0,55

x = erreichte Expositionsklassen und in der Bezeichnung ausgewiesen
• = erreichte Expositionsklassen aber in der Bezeichnung nicht ausgewiesen

### Trockenmischverfahren

Das Mischgut wird im Dünnstrom mittels Druckluft zur Düse gefördert, im Düsenring mit Wasser benetzt und auf die Auftragsfläche gespritzt.

### Mischgut

Für das Trockenspritzverfahren kann Trocken-Mischgut (TM) oder Feucht-Mischgut (FM-L, FM-S) verwendet werden.

### Mischgutförderung

Mischgut für Trockenspritzbeton wird entweder mit einer Rotorspritzmaschine, Zweikammerspritzmaschine oder sonstigen Einrichtungen (Dosierblasschnecke) dem Luftstrom zugeteilt. Die Förderung muss einen gleichmäßig Materialstrom an der Düse gewährleisten. Beim Betrieb ist auf eine einwandfreie Dichtigkeit der maschinellen Einrichtungen zu achten (Staubentwicklung, Spritzbetonqualität). Unverbrauchte Mischgutreste und Ablagerungen müssen laufend entfernt werden.

### Förderleitungen

Als Förderleitungen dienen Schlauchoder Rohrleitungen, die geradlinig oder möglichst in weiten Bögen zu verlegen sind. Bei den Kupplungen ist auf einwandfreies Schließen zu achten.

### Spritzdüse

Die Spritzdüse muss so beschaffen sein, dass eine gute Vermischung von Mischgut, Wasser und bei Bedarf auch des EB und der Zusatzstoffe (z.B. Micro-Silica-Suspension), gewährleistet ist.

#### ■ Wasserzugabe

Das Wasser muss mit einem ausreichenden Druck über Schlauchoder Rohrleitungen zur Düse gefördert werden. Die Wasserzugabe schwankt bei gleichmäßiger Förderung für eine optimale Verarbeitbarkeit des Spritzgutes systembedingt in engen Grenzen. Die Einhaltung der Grenzen gewährleistet einen Wasser-Bindemittelwert des Spritzbetons ≤ 0,50. Eine Messung ist in der Regel nicht erforderlich.

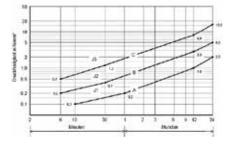
### Trockenspritzverfahren

### Vorteile

- Kleine Investitionen bei Maschinen
- Flexibel
- Förderung über Distanzen bis über 1.000 m möglich
- Kleiner Aufwand bei der Reinigung
- Kleine Unterhaltskost en

### Nachteile

- Begrenzte Spritzleistung
- Größerer Rückprall



Die Güteeigenschaften des Spritzbetons werden durch die Spritzbetonklassen, Frühfestigkeitsklassen, Festigkeitsklassen und Expositionsklassen definiert.

### Spritzbetonklassen (I, II, III)

Die Einteilung in Spritzbetonklassen berücksichtigt den Verwendungszweck des Spritzbetons, die jeweiligen konstruktiven Aufgaben, den Risikograd und die Dauerhaftigkeitsanforderungen samt der Entwurfslebensdauer.

### Frühfestigkeitsklassen (J1, J2, J3)

Als "Junger Spritzbeton" gilt Spritzbeton bis zum Alter von 24 Stunden. Werden Anforderungen an die Festigkeitsentwicklung des Jungen Spritzbetons gestellt, sind diese gemäß den Frühfestigkeitsklassen J1, J2, J3 festzulegen.

### Festigkeitsklassen (8/10 - 35/45)

Die Druckfestigkeit wird nach EN 206-1 angegeben und festgelegt.

### Expositionsklassen (XC\_/XF\_/XA\_)

Die besonderen Eigenschaften beziehen sich auf die Materialeigenschaften des Spritzbetons und nicht auf die des Bauwerks. Der Nachweis der besonderen Eigenschaften ist nur für das Spritzbetongefüge zu führen. Die Anwendung von Spritzbeton erstreckt sich über das gesamte Gebiet des Bauwesens.

Insbesondere ist seine Anwendung überall dort zielführend, wo besondere Bedingungen vorliegen, wie Entfall der Schalung, Anforderungen an die Frühfestigkeit oder spezielle Baumethoden.







## Creteo®Shot Produkte – Festigkeitsklasse SpC 16/20

		Fr	rühfest kla	tigkeit sse	is-		oritzk nklas				Exp	osi	tions	skla	sse							
RÖFIX Produkte																				Spritzbeton- klassifizierung		
		Unbe- schleunigt				ı		XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	Größtkorn (mm)		Intern	Extern (H
CC 502 J1	SpC 16/20		x			x		x											4	SpC 16/20/J1/I/XC1/GK4	x	x
CC 507	SpC 16/20	x				x		x											8	SpC 16/20/I/XC1/GK8		x
CC 507 J1	SpC 16/20		x			x		x											8	SpC 16/20/J1/I/XC1/GK8	x	x
CC 507 J2	SpC 16/20			х		x		x											8	SpC 16/20/J2/I/XC1/GK8		x



## Creteo®Shot Produkte – Festigkeitsklasse SpC 20/25

		Fr		stigkeit asse	ts-		oritzb nklas					Exp	oosi	tion	skla	sse							
RÖFIX Produkte	Festigkeits- klasse																				Spritzbeton- klassifizierung		
		Unbe- schleunigt							XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3				Extern (H)
CC 511	SpC 20/25	x				х			x											4	SpC 20/25/I/XC1/GK4	x	
CC 511 J1	SpC 20/25		х			х			x											4	SpC 20/25/J1/I/XC1/GK4	x	
CC 511 J2	SpC 20/25			x		х			x											4	SpC 20/25/J2/I/XC1/GK4	x	
CC 512	SpC 20/25	х					x			x			x							4	SpC 20/25/II/XC2/XF1/GK4	x	х
CC 512 J1	SpC 20/25		х				x			x			x							4	SpC 20/25/J1/II/XC2/XF1/ GK4	x	х
CC 512 J2	SpC 20/25			х			x			x			x							4	SpC 20/25/J2/II/XC2/XF1/ GK4	x	х
CC 513	SpC 20/25	х					x				x				х		x			4	SpC 20/25/II/XC3/XF3/XA1/ GK4	x	
CC 513 J1	SpC 20/25		х				x				x				х		x			4	SpC 20/25/J1/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	x	
CC 513 J2	SpC 20/25			x			x				x				х		x			4	SpC 20/25/J2/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	x	
CC 515	SpC 20/25	х						х			x		x				x			4	SpC 20/25/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 515 J1	SpC 20/25		х					х			x		x				х			4	SpC 20/25/J1/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 515 J2	SpC 20/25			х				х			х		х				х			4	SpC 20/25/J2/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 516	SpC 20/25	х						x				x				х		x		4	SpC 20/25/III/XC4/XF4/ XA2/GK4	x	





		Fr	rühfes kla	tigkeit sse	:s-		oritzb nklas					Exp	oosi	tion	skla	sse							
RÖFIX Produkte		igt																			Spritzbeton- klassifizierung		Î
		Unbe- schleunigt	J1	J2	J3		11	111	XC1	XC2	хСЗ	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	Größtkorn		Intern	Extern (H)
CC 519	SpC 20/25	x				х			x											8	SpC 20/25/I/XC1/GK8	х	
CC 519 J1	SpC 20/25		x			x			x											8	SpC 20/25/J1/I/XC1/GK8	х	
CC 519 J2	SpC 20/25			x		x			x											8	SpC 20/25/J2/I/XC1/GK8	х	
CC 520	SpC 20/25	x					x			x			х							8	SpC 20/25/II/XC2/XF1/GK8	х	х
CC 520 J1	SpC 20/25		x				x			x			х							8	SpC 20/25/J1/II/XC2/XF1/ GK8	х	
CC 520 J2	SpC 20/25			x			x			x			х							8	SpC 20/25/J2/II/XC2/XF1/ GK8	х	x
CC 521	SpC 20/25	x					x				x				x					8	SpC 20/25/II/XC3/XF3/GK8		x
CC 521 J2	SpC 20/25			х			x				x				x					8	SpC 20/25/J2/II/XC3/XF3/ GK8	х	х
CC 523	SpC 20/25	x						x			x		х				x			8	SpC 20/25/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 523 J1	SpC 20/25		x					x			x		х				x			8	SpC 20/25/J1/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 523 J2	SpC 20/25			х				x			x		х				x			8	SpC 20/25/J2/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 524	SpC 20/25	x						х				x			x			х		8	SpC 20/25/III/XC4/XF3/ XA2/GK8	х	
CC 524 J1	SpC 20/25		x					x				x			x			х		8	SpC 20/25/J1/III/XC4/XF3/ XA2/GK8	х	
CC 524 J2	SpC 20/25			х				х				x			x			х		8	SpC 20/25/J2/III/XC4/XF3/ XA2/GK8	х	
CC 525	SpC 20/25	х						x				х				x		х		8	SpC 20/25/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	х	
CC 525 J1	SpC 20/25		х					x				х				x		х		8	SpC 20/25/J1/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	x	
CC 525 J2	SpC 20/25			х				x				x				х		х		8	SpC 20/25/J2/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	x	

## Creteo®Shot Produkte – Festigkeitsklasse SpC 25/30

		Fı		tigkeit sse	s-	oritzb nklas					Exp	osi	tion	skla	sse							
RÖFIX Produkte	Festigkeits- klasse	Unbe- schleunigt						XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3		Spritzbeton- klassifizierung		Extern (H)
CC 540	SpC 25/30	x				x			x			х							4	SpC 25/30/II/XC2/XF1/GK4	x	x
CC 540 J1	SpC 25/30		x			x			x			х							4	SpC 25/30/J1/II/XC2/XF1/GK4	x	
CC 540 J2	SpC 25/30			x		x			x			х							4	SpC 25/30/J2/II/XC2/XF1/GK4	х	х
CC 541	SpC 25/30	x				x				х				х		x			4	SpC 25/30/II/XC3/XF3/XA1/ GK4	х	
CC 541 J1	SpC 25/30		x			x				х				х		x			4	SpC 25/30/J1/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	х	
CC 541 J2	SpC 25/30			x		x				х				х		x			4	SpC 25/30/J2/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	х	
CC 543	SpC 25/30	x					x			х		х				x			4	SpC 25/30/III/XC3/XF1/XA1/ GK4	х	
CC 543 J1	SpC 25/30		x				x			х		х				x			4	SpC 25/30/J1/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	х	
CC 543 J2	SpC 25/30			x			x			x		х				x			4	SpC 25/30/J2/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	х	
CC 544	SpC 25/30	х					x				x				х		х		4	SpC 25/30/III/XC4/XF4/GK4	х	
CC 544 J2	SpC 25/30			x			x				x				х		х		4	SpC 25/30/J2/III/XC4/XF4/ GK4	х	





		Fr		tigkeit Isse	S-		oritzb nklas					Exp	oosi	tions	skla	sse							
RÖFIX Produkte	Festigkeits- klasse																				Spritzbeton- klassifizierung		
		Unbe- schleunig	J1	J2	J3	1	II	111	XC1	XC2	xC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	Größtkorn		Intern	Extem (H)
CC 551	SpC 25/30	x					x			x			x							8	SpC 25/30/II/XC2/XF1/GK8	x	x
CC 551 J1	SpC 25/30		х				x			x			x							8	SpC 25/30/J1/II/XC2/XF1/GK8	х	
CC 551 J2	SpC 25/30			х			х			x			x							8	SpC 25/30/J2/II/XC2/XF1/GK8	х	х
CC 552	SpC 25/30	x						x				х			х					8	SpC 25/30/III/XC4/XF3/GK8	x	
CC 552 J1	SpC 25/30		x					x				x			х					8	SpC 25/30/J1/III/XC4/XF3/GK8	x	
CC 552 J2	SpC 25/30			х				x				х			x					8	SpC 25/30/J2/III/XC4/XF3/GK8	х	x
CC 554	SpC 25/30	х						x			x		x				x			8	SpC 25/30/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 554 J1	SpC 25/30		х					x			x		x				x			8	SpC 25/30/J1/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 554 J2	SpC 25/30			х				x			x		x				x			8	SpC 25/30/J2/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 555	SpC 25/30	x					x				x				х		x			8	SpC 25/30/II/XC3/XF3/ XA1/GK8	х	
CC 555 J1	SpC 25/30		x				x				x				х		x			8	SpC 25/30/J1/II/XC3/XF3/ XA1/GK8	x	
CC 555 J2	SpC 25/30			х			x				x				х		x			8	SpC 25/30/J2/II/XC3/XF3/ XA1/GK8	х	x
CC 556	SpC 25/30	x						x				х				x		x		8	SpC 25/30/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	x	
CC 556 J1	SpC 25/30		x					x				х				x		x		8	SpC 25/30/J1/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	x	
CC 556 J2	SpC 25/30			х				x				х				x		x		8	SpC 25/30/J2/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	x	x
CC 558 J2	SpC 25/30			х				x				х	х				х			8	SpC 25/30/J2/III/XC4/XF1/ XA1/GK8	х	x

## Creteo®Shot Produkte – Festigkeitsklasse SpC 30/37

		Fr		tigkeit Isse	S-	oritzk nklas					Exp	osit	tions	skla	sse							
RÖFIX Produkte	Festigkeits- klasse	Unbe- schleunigt																	Größtkorn (mm)	Spritzbeton- klassifizierung		Extern (H)
CC 574	SpC 30/37	x Land				x		XC1	x	X	XC4	X	X	X	X	X	X	XA3	້ ອັ	SpC 30/37/II/XC2/XF1/GK4	x	Ä
CC 574 J1	SpC 30/37		x			x			x			х							4	SpC 30/37/J1/II/XC2/XF1/ GK4	х	
CC 574 J2	SpC 30/37			х		x			х			х							4	SpC 30/37/J2/II/XC2/XF1/ GK4	х	
CC 574 J3	SpC 30/37				x	x			x			х							4	SpC 30/37/J3/II/XC2/XF1/ GK4	х	
CC 575	SpC 30/37	x				x				х				х		х			4	SpC 30/37/II/XC3/XF3/XA1/ GK4	x	x
CC 575 J1	SpC 30/37		x			x				х				х		х			4	SpC 30/37/J1/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	x	
CC 575 J2	SpC 30/37			x		x				x				х		х			4	SpC 30/37/J2/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	x	x
CC 575 J3	SpC 30/37				x	x				х				х		х			4	SpC 30/37/J3/II/XC3/XF3/ XA1/GK4	x	
CC 576	SpC 30/37	x				x				x					x				4	SpC 30/37/II/XC3/XF4/GK4	x	
CC 577	SpC 30/37	x					x			x		x				х			4	SpC 30/37/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 577 J1	SpC 30/37		х				х			x		x				х			4	SpC 30/37/J1/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 577 J2	SpC 30/37			х			x			х		х				х			4	SpC 30/37/J2/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 577 J3	SpC 30/37				х		х			x		х				х			4	SpC 30/37/J3/III/XC3/XF1/ XA1/GK4	x	
CC 578	SpC 30/37	х					х				х				x		x		4	SpC 30/37/III/XC4/XF4/ XA2/GK4	x	
CC 578 J2	SpC 30/37			х			x				x				x		x		4	SpC 30/37/J2/III/XC4/XF4/ XA2/GK4	х	



		Fr		tigkeit Isse	S-	oritzb nklas					Exp	osi	tions	skla	sse							
RÖFIX Produkte	Festigkeits- klasse	igt																		Spritzbeton- klassifizierung		Î
		Unbe- schleunigt	J1	J2	J3	11		XC1	XC2	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	Größtkorn		Intern	Extern (H)
CC 584	SpC 30/37	x				х			x			x							8	SpC 30/37/II/XC2/XF1/ GK8	x	x
CC 584 J1	SpC 30/37		х			x			x			х							8	SpC 30/37/J1/II/XC2/XF1/ GK8	x	
CC 584 J2	SpC 30/37			x		x			x			х							8	SpC 30/37/J2/II/XC2/XF1/ GK8	х	x
CC 584 J3	SpC 30/37				х	x			x			х							8	SpC 30/37/J3/II/XC2/XF1/ GK8	х	
CC 585	SpC 30/37	x				x				x				х		х			8	SpC 30/37/II/XC3/XF3/ XA1/GK8	х	x
CC 585 J2	SpC 30/37			x		x				x				х		х			8	SpC 30/37/J2/II/XC3/XF3/ XA1/GK8	х	x
CC 585 J3	SpC 30/37				x	x				x				х		х			8	SpC 30/37/J3/II/XC3/XF3/ XA1/GK8	х	x
CC 590	SpC 30/37	x					х			x		х				х			8	SpC 30/37/III/XC3/XF1/ XA1/GK8	х	
CC 590 J1	SpC 30/37		х				x			x		х				х			8	SpC 30/37/J1/III/XC3/ XF1/XA1/GK8	х	
CC 590 J2	SpC 30/37			x			х			x		х				х			8	SpC 30/37/J2/III/XC3/ XF1/XA1/GK8	х	
CC 590 J3	SpC 30/37				x		х			x		х				х			8	SpC 30/37/J3/III/XC3/ XF1/XA1/GK8	x	
CC 591	SpC 30/37	x					х				x				х		х		8	SpC 30/37/III/XC4/XF4/ XA2/GK8	х	
CC 591 J1	SpC 30/37		х				х				x				х		х		8	SpC 30/37/J1/III/XC4/ XF4/XA2/GK8	x	
CC 591 J2	SpC 30/37			х			x				x				х		х		8	SpC 30/37/J2/III/XC4/ XF4/XA2/GK8	x	
CC 591 J3	SpC 30/37				x		x				х				х		х		8	SpC 30/37/J3/III/XC4/ XF4/XA2/GK8	x	

# Creteo<sup>®</sup>Inject

### Creteo®Inject

Unter "Injektion" versteht man das Einpressen von Flüssigkeiten bzw. Injektionsgut über Bohrlöcher, in luft- oder wassergefüllte Hohlräume von Böden, Fels oder Bauwerken, zum Zweck einer Abdichtung oder Verfestigung des Untergrundes bzw. der Bausubstanz.

Injektionsgut oder -mittel sind Mischungen, die flüssig und pumpfähig sind sowie nach dem Einpressen unter Viskositätszunahme erstarren und aushärten. Ziel der Injektionsmaßnahme ist in den meisten Fällen eine möglichst vollkommene Verfüllung der Hohlräume, Poren oder Klüfte und somit eine gezielte Veränderung des behandelten Bodens.

Eine prinzipielle Unterscheidung der Injektionsverfahren wird nach der Art des Untergrundes getroffen. Dabei unterscheidet man zwischen:

### Felsinjektion

Darunter versteht man die Injektion zur Abdichtung und Verfestigung von Klüften, Spalten und Hohlräumen im Fels.

### Alluvialinjektion

oder Injektion im Lockergestein erfolgen durch Auffüllung des natürlichen Porenvolumens des Bodens mit Injektionsgut.

### ■ Bauwerksinjektionen

Das sind Beton oder Mauerwerksinjektionen an künstlichen Bauwerken. Dabei gelten ähnliche Kriterien wie bei der Felsinjektion,



jedoch werden meist kraftschlüssige Verbindungen von beschädigten Strukturen, bzw. Abdichtung von Bauwerksfugen verlangt.

Spezialverfahren sind Injektionsarbeiten, die mit einem Herstellungsverfahren verbunden sind, wie beispielsweise:

### Injektionsanker

Sind schlaffe oder vorgespannte Zugglieder, die ein Bauwerk oder Felsschichten mit dem Boden verbinden. Die kraftschlüssige Verbindung zwischen Boden und Anker erfolgt durch Injektion.

### Injektionspfähle

Sind Kleinbohrpfähle mit tragendem Stahlkern, wie GEWI-Pfähle oder Wurzelpfähle, bei denen ebenfalls die Krafteinleitung in den Boden durch Injektion erfolgt. Bei Böden mit großen Hohlräumen oder Klüften sind thixotrope Injektionsmaterialien von Vorteil, da diese Materialen im Ruhezustand in einer relativ kurzen Zeit ansteifen, jedoch beim Rühren oder anderen Bewegungen in eine flüssige oder weiche Konsistenz zurück kehren.

Die Creteo®Inject-Produkte lassen sich mit herkömmlichen Schnecken- und Kolben-pumpen gut verarbeiten und je nach Einsatzgebiet über lange Strecken fördern.

Aufgrund der vielen und unterschiedlichen Einsatzmöglichkeiten haben wir uns zum Ziel gesetzt, unsere Produkte so rasch wie möglich auf die gewünschten Anforderungen unserer Kunden einzustellen, dadurch steht einer technischen und wirtschaftlichen Lösung dem Injektionsziel nichts im Wege.







## Creteo®Inject Produkte

			to)	_ _	Druckfe	estigkeit			ارور	(61	±
RÖFIX Produkte	Körnung (mm)	Zementfein	Schüttdichte (kg/to)	Werte bei W/F von	7 Tage MPa	28 Tage MPa	ABM sofort (mm)	Volumenänderung nach 24 h (%)	Ergiebigkeit (g/dm³)	Rohdichte (kg/dm³)	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)
CC 795 Ankermörtel lt. BAFU und ONR 24810	0-0,09	x	1,0	0,20	> 25	> 35	> 100	0,2	0,86	1,74	
CC 714 Injektionsmörtel It. EN 445-447	0-0,09	x	1,0	0,20	> 25	> 40	> 160	0,1	0,84	1,78	
CC 714 HS Injektionsmörtel It. EN 445-447	0-0,09	x	1,0	0,20	> 25	> 40	> 160	0,1	0,84	1,78	
CC 778 Injektionsmörtel auch mit HS-Zement erhältlich	0-0,09	х	1,1	0,30	> 20	> 30	60	0,0	0,71	1,90	
CC 782 Injektionsmörtel auch mit HS-Zement erhältlich	0-0,09	х	1,0	0,30	> 30	> 40	55	0,4	0,65	2,00	
CC 798 Injektionsmörtel ist nach EN 1504-6 geprüft und zugelassen auch mit HS-Zement erhältlich	0-0,09	х	1,0	0,35	> 30	> 45	1220	0,2	0,72	1,91	
CC 854 Geothermiemörtel auch mit HS-Zement erhältlich	0-0,09	x	0,98	0,69		> 2,0	240	-2,4	1,07	1,58	2,0
CC 856 Geothermiemörtel auch mit HS-Zement erhältlich	0-0,09	x	0,96	0,69		> 2,5	235	-2,2	1,05	1,60	2,0



# Creteo®Special

## Creteo®Special

In diesem Anwendungsbereich werden alle Produkte für Spezialanwendungen und kundenspezifische Anforderungen aufgelistet.

## Creteo®Special Produkte

		Drı	ıckfestig	keit	eit (MPa)										ıax)	klassen	nm)	ax)
RÖFIX Produkte	Körnung (mm)	1 Tag MPa	7 Tage MPa	28 Tage MPa	Haftzugfestigkeit (MPa)	XC3	XC4	XF1	XF2	XF3	XF4	XM1	XM2	XM3	Größtkom (Dmax)	Chloridgehaltsklassen		W/Z-Faktor (max)
VM 4-70 Betonvergussmörtel	0–4	> 35	> 55	> 65	> 2		x				x				4	CI 0,10	> 700	0,14
CC 460 Betonvergussmörtel	0–3	> 25	> 40	> 50	> 1,5		x				x				4	CI 0,10	F73	0,18
CC 222 pump Pumpmörtel 25	0–4	> 5	> 15	> 25	> 1,5	,				nlässi i Chlo				Э	4	CI 0,10	> 500	0,14
CC 254 pump Pumpmörtel 30	0–4	> 10	> 25	> 30	> 2,0	fro				kung ehr w					4	CI 0,10	> 500	0,14
CC 308 pump Pumpmörtel 37	0–4	> 15	> 30	> 37	> 2,0	,	< 3 Beto	5 mn nübe ost- ı	n, be erdec und t	nlässi i Chlo kung ausal che K	oridb mino zbes	elastı d. 5,0 tändi	ing cm,		4	CI 0,10	> 500	0,14







# Creteo<sup>®</sup>Phalt

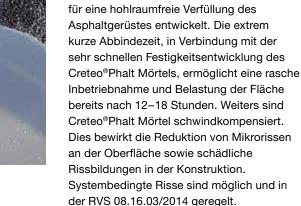


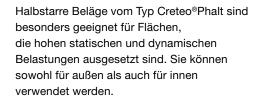
Asphaltgerüst

Halbstarre Beläge vom Typ Creteo®Phalt sind ein bituminös gebundenes Traggerüst, dessen Hohlräume mit einem dünnflüssigen Creteo®Phalt Mörtel gefüllt werden. Dadurch entsteht ein fugenloser Belag, der die Eigenschaften des hochfesten Mörtels, mit der Flexibilität des bitumengebundenen Systems hervorragend vereint. Dies wird durch die Verlegung eines Asphaltgerüstes, mit 25-30 % Hohlraumgehalt, erreicht. Diese Hohlräume werden anschließend, durch das Finschlämmen mit einem der hochfesten Creteo®Phalt Mörtel, befüllt.

Die Creteo®Phalt Mörtel wurden besonders









Creteo®Phalt - Fertiger Belag

### Mögliche Anwendungen von Creteo®Phalt Belägen

- Lagerhallen und Hochregallager
- Industriefußböden und -lagerflächen
- Einkaufscenter und Supermärkte
- Unterboden für Linoleum, Teppiche und Fliesen
- **Container Terminals**
- Flugbetriebsflächen
- Enteisungs- und Waschplätze
- Bushaltebuchten
- Park- und Stellplätze für Schwertransportfahrzeuge
- Kreuzungs- und Ampelbereiche
- Hafengebiete
- Parkhäuser
- Sanierung von Asphalt und Betonböden

### Creteo®Phalt hat folgende Eigenschaften

- Perfekte Kombination von Festigkeit und Flexibilität
- Fugenarmer Belag innen und außen
- Hohe Haltbarkeit an Straßen und Außenflächen
- Temperaturstabil von
  - 50 °C bis + 90 °C
- Ideal bei hohen Punktlasten
- Sehr gute Frost-Tausalzbeständigkeit
- Extrem dichte Mikrostruktur
- Hohe, chemische Widerstandsfähigkeit
- Hohe Tragfähigkeit
- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Kein schädlicher Staub durch Abrieb
- Schnelle Verlegung und Inbetriebnahme

### Creteo®Phalt Produkte

RÖFIX Produkte	(mm) u		eit (s)	nörtelroh- (kg/m³)	eitmaß	erhalten	(Jm) gung	Dru	ckfestig (MPa)	gkeit	Biege	zugfes (MPa)	tigkeit	vinden	en (%)	Se
NOFIA FIOUURIE		Klasse	Marshzei	Frischmöl dichte (kg		Absetzve (kg/m³)			3 Tage	28 Tage		3 Tage	28 Tage	Frühschw (%)	Schwinde	Frostklas
CC 909 Hochleistungsfließmörtel	< 0,25	ı	< 45	> 2.000	> 155	< 50	< 1	> 20	> 40	> 60	> 5	> 7	> 10	< 1	< 3	XF4

# Creteo®Gala

### Creteo®Gala

Creteo®Gala (Garten- und Landschaftsbau) bezeichnet eigentlich eine Fachrichtung des Gärtners/Gärtnerin und der Gewerbebetriebe, die sich mit der Beratung, der Planung, dem Bau, der Umgestaltung und Pflege von Grün- bzw. Freianlagen sowie Landschaftspflege beschäftigen. Unsere Definition der Sparte Creteo®Gala erweitert sich auf Einsatzgebiete im Bereich Herstellung von Pflasterstein- und Pflasterplattendecken (Pflasterungen) sowie Randeinfassungen auf Straßen, Wegen, Plätzen, die mit Naturwie mit Betonsteinen ausgeführt werden, inklusive der Verfugung von Steinmauern. Um Pflasterungen zu erstellen die ein gutes, positives Langzeitverhalten gewährleisten, ist eine fachmännische Erfahrung in der Planung und der Ausführung sowie die richtige Wahl der Gesteinsqualität, Pflastersteintypen, Einbettungs- und Fugenfüllstoffe sowie die Beschaffenheit und Ausführung des Untergrundes und eine ausreichende Bemessung des Oberbaus Voraussetzung. Bei der Pflasterung unterscheidet man zwischen der ungebundenen, gebundenen sowie der Mischbauweise.

**Ungebundene Bauweise** 

Bei der ungebundenen Bauweise werden die Pflastersteine bzw. Pflasterplatten in eine Bettung ohne Zusatz eines Bindemittels gepflastert bzw. verlegt. Die Fugenfüllung wird ebenfalls ohne Zusatz eines Bindemittels hergestellt. Die darunter liegenden Oberbauschichten sind dauerhaft wasserdurchlässig auszuführen.

### Gebundene Bauweise

Bei der gebundenen Bauweise werden die Pflastersteine bzw. Pflasterplatten in eine Bettung aus Mörtel, das heißt mit Zusatz eines Bindemittels gepflastert beziehungsweise verlegt. Bei Pflasterplatten ist dabei auf die kraftschlüssige Verbindung zwischen Platte und Bettung zu achten. Die Fugenfüllungen werden aus Fugenmörtel, das heißt mit Zusatz eines Bindemittels hergestellt. Die darunterliegenden Oberbauschichten sind dauerhaft wasserdurchlässig auszuführen. Temperaturverursachte Risse in den Fugen sind unvermeidbar.

### **Gemischte Bauweise**

Bei der gemischten Bauweise werden die Pflastersteine beziehungsweise Pflasterplatten in eine Bettung ohne Zusatz eines Bindemittels gepflastert beziehungsweise verlegt. Die Fugenfüllungen werden jedoch gebunden hergestellt. Die darunterliegenden Oberbauschichten sind dauerhaft wasserdurchlässig auszuführen. Es wird empfohlen, die gemischte Bauweise nur bei gering belasteten Flächen anzuwenden. Temperaturverursachte Risse in den Fugen sind unvermeidbar.



Bei der gebundenen Bauweise wird hauptsächlich im Bereich Bettungs- und Fugenfüllmaterial aus Qualitätsgründen und garantierter Beständigkeit gegen Frost, mit werkseitig sieblinien-optimierten trockengemischten Fertigprodukten, gearbeitet.

### Mindestanforderung Bettungsmörtel

- Druckfestigkeit ≥ 20 MPa
- Biegezugfestigkeit ≥ 3 MPa
- Wasserdurchlässigkeit ≥ 5 x 10–5 m/s (bei einem Verhältnis der Wassersäule zu Schichtdicke von i = 8)
- Nachweis der Frostbeständigkeit

Eine hohe Fließfähigkeit des
Fugenfüllmaterials ist nicht durch
erhöhte Wasserzugabe, sondern durch
besondere Zusätze zu erzielen. Die
Druckfestigkeit des Fugenmörtels ist an
die auftretende Belastung anzupassen.
Die bei den einzelnen Mörteltypen
geforderten Druckfestigkeiten sind
Mindestdruckfestigkeiten. Die
Druckfestigkeit des Fugenmörtels
darf jedoch keinesfalls größer
sein als die Druckfestigkeit der
verwendeten Pflastersteine oder
Pflasterplatten beziehungsweise
Randeinfassungssteinen.

### Mindestanforderung Fugenmörtels

- Druckfestigkeit ≥ 30 MPa
- Biegezugfestigkeit ≥ 6 MPa
- Haftzugfestigkeit ≥ 1 N/mm²
- Nachweis der Frostbeständigkeit
- Nachweis der Tausalzwiderstandsfähigkeit



### Creteo®Gala Produkte

RÖFIX Produkte	Kömung (mm)		Druckfestigkeit			; (mm)		Expositionsklasse					Applikation			
		6 Std MPa	1 Tag MPa	7 Tage MPa	28 Tage MPa	Schichtdicke (mm)	XC3	XC4	XD1	XD2	XF3	XF4	XA1	XA3	Händisch	Maschinell
	Pflasterungen															
CC 631 Trass Pflastermörtel FTB (nicht drainfähig)	0–4				> 25	> 10						x			x	
CC 633 Trass Drainbeton / Bettungsmörtel (drainfähig)	2–8				> 20	< 60 je Schicht									x	x
CC 636 Haftschlämme Flex grau	0-0,8					2–3									x	
CC 639 Trass Mittelbettmörtel grau	0–1	ca. 60	it: ca. 4 h min Haftzı Klassifizie	ugfestigke	eit ≥ 1,0	5–15									x	
CC 640 Trass Steinkleber weiß	0–1	ca. 60	it: ca. 3 h min Haftzı Klassifizie	ugfestigke	eit ≥ 1,0	5–20									x	
CC 644 Einkehr Pflasterfugenmörtel dunkelgrau	0–1,5		> 3		> 9							x			x	
CC 645 fein Trass Pflasterfugenmörtel	0–2		>10	>25	> 35			х				x			x	x
CC 645 grob Trass Pflasterfugenmörtel	0-4		>10	>25	> 35			х				х			x	x
CC 647 Fugenmörtel Flex grau	0-0,1		> 7	> 15	> 20			х				x			x	
Nat																
CC 632 Trass Natursteinmauermörtel	0–4		> 7	> 20	> 25		х				x				x	x
CC 634 Trass Natursteinmauermörtel FTB	0–4		> 7	> 20	> 25			х				x			х	x
CC 646 Natursteinfugenmörtel FTB	0–4		> 15	> 35	> 45	10–100		х				x				x
CC 649 fein Trass Natursteinfugenmörtel	0–2		> 15	> 30	> 35							x			x	x
CC 649 grob Trass Natursteinfugenmörtel	0–4		> 15	> 30	> 35							x			x	x
CC 695 Ruck-Zuck-Beton C 16/20	0–8		> 7	> 15	> 20		Ohne Mischen verarbeitbar									
CC 695 rapid Ruck-Zuck-Beton C 16/20	0–8	> 4	> 10	> 15	> 20			0	hne	Mis	sche	n v	erar	beitk	bar	

Um Pflasterungen zu erstellen, die ein gutes, positives Langzeitverhalten gewährleisten, ist eine fachmännische Erfahrung in der Planung und der Ausführung sehr wichtig. Die richtige Wahl der Gesteinsqualität, der Pflastertypen, der Einbettungsund Fugenfüllstoffe sowie die Beschaffenheit und Ausführung des Untergrunds und eine ausreichende Bemessung des
Oberbaus ist ebenso essenziell.

### **Bettung**

	Creteo®Gala CC 631 Trass Plasterfugenmörtel FTB		Creteo®Gala CC 633 Trass Drainbeton / Bettungsmörte	el			
	in the second se	entspricht RVS 08.18.01	ce di la companya di companya	entspricht RVS 08.18.01			
Menge pro Einheit	25 kg / EH		25 kg / EH				
Körnung	0–4 mm	•	2–4 mm				
Normany	-		2–8 mm				
Frostbeständig	ja	•	ja				
Frost- und Tausalzbeständig	ja	•	ja				
Wasserdurchlässig / kapillarbrechend	nein	•	ja				
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert k	> 1*10-8	•	> 1*10-3	-			
Biegezugfestigkeit	≥ 3 MPa		≥ 3 MPa	•			
Druckfestigkeit (28 Tg)	> 25 MPa		> 20 MPa				
Merkmale	Vergüteter Trasszementmörtel zum Verlegen von Natursteinplatten, Beto und Kunstplatten, im Dickbettverfahre Frost- Tausalzbeständig. Kann auch zum händischen Verfuge von Rand-einfassungen verwender werden.						
Produktvorteile	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Frost- Tausalzbeständig</li> <li>Ausblühungsarm</li> <li>Gute Haftung</li> <li>Universell Einsetzbar</li> </ul>		<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Frost- Tausalzbeständig</li> <li>Ausblühungsarm</li> <li>Gute Haftung</li> <li>Universell Einsetzbar</li> <li>Schwindarm</li> </ul>				









### Haftschlämme, Mittelbettmörtel, Steinkleber

	Creteo®Gala CC 636 Haftschlämme Flex		Creteo®Gala CC 639 Trass Mittelbettmörtel grau		Creteo®Gala CC 640 Trass Steinkleber weiß				
C - Zementhaltiger Mörtel 2 - Mörtel für erhöhte Anforderungen E - verlängerte Offenzeit T - Mörtel mit verringertem Abrutschen S1 - verformbarer Mörtel	Co Cale Park	entspricht RVS 08.18.01	Co Cale Park	entspricht RVS 08.18.01	CC 045	entspricht RVS 08.18.01			
Menge pro Einheit	25 kg / EH		25 kg / EH		25 kg / EH				
Körnung	0–0,8 mm		0–1 mm		0–1 mm				
Farbe	grau		grau		weiß				
Frostbeständig	ja		ja		ja				
Schichtstärke	2–3 mm	•	5–15 mm	•	5–20 mm				
Haftzugfestigkeit	≥1	•	≥1	•	≥ 1				
Begehbar	-	•	24 h		12 h	•			
Voll belastbar	-		14 d		7 d				
Klebe offene Zeit	-	•	30 min		30 min	•			
Topfzeit	-	•	4 h	•	3 h	-			
Kennzeichnung	C2 S1	•	C2 TE S1		C2 TE S1	•			
Merkmale	Flexibler, frostbeständige, zementhaltige Haftschlämme zur Verbesserung des Haftverbundes zwischen Pflasterstein oder Platte zum Bettungsmörtel. Kann auch zum händischen Verfugen von Randeinfassungen verwendet werden.		Flexibler, hoch standfester, frostbeständiger, zementhaltiger grauer Klebemörtel mit verlängerte Offenzeit zum Verlegen von Natursteinplatten mit unregelmäßig Dicken und hohen Eigengewicht, im Außenbereich geeignet.		Flexibler, hoch standfester, frost- tausalzbeständiger, zementhaltiger weißer Klebemörte mit verlängerter Offenzeit besonders geeignet zum Verlegen von duchscheinenden, verfärbungsempfindlichen Natursteinplatten mit extrem starken Rückseitenprofilierungen unregelmäßigen Dicken und hohe Eigengewicht, sowie für großformat Feinsteinzeugplatten, im Außenbereich geeignet.	ı, en			
Produktvorteile	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Frostbeständig</li> <li>Ausblühungsarm</li> <li>Gute Haftung</li> <li>Kunststoffvergütet</li> </ul>		<ul> <li>Leichte geschmeidige Verarbeitu</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Frostbeständig</li> <li>Ausblühungsarm</li> <li>Gute Haftung</li> <li>Kunststoffvergütet</li> </ul>	ng	Leichte geschmeidige Verarbeitu Hydraulisch abbindend Frostbeständig Ausblühungsarm Gute Haftung Kunststoffvergütet Großformatige Feinsteinzeugplat verfärbungsempfindliche Naturst	tten			

Haftschlämme, Kleber dürfen nicht auf den Bettungsmörtel direkt aufgebracht werden, sondern auf der Rückseite der Pflasterplatten bzw. keramischen Platten. (Ausnahme: großformatige keramische Platten)

## Fugenmaterial

	Creteo®Gala CC 644 Einkehrfuge		Creteo®Gala CC 645 fein / grob Trass Pflasterfugenmörtel		Creteo®Gala CC 647 Fugenmörtel Flex grau			
		entspricht RVS 08.18.01	Citie Parkets	entspricht RVS 08.18.01		entspricht RVS 08.18.01		
Menge pro Einheit	25 kg / EH		25 kg / EH		5 kg / EH			
Körnung	0–1,5 mm	•	0–2 mm		0–1 mm			
Frost- und Tausalzbeständig	ja		ja		ja			
Farbe	grau		grau		grau			
Haftzugfestigkeit	-		> 1 MPa		> 1 MPa			
Biegezugfestigkeit	-		> 6 MPa	•	> 6 MPa			
Druckfestigkeit (1 Tg)	-		> 10 MPa	•	-			
Druckfestigkeit (7 Tg)	-		> 25 MPa		-			
Druckfestigkeit (28 Tg)	> 10 MPa	•	> 35 MPa	•	> 19 MPa	•		
Verbrauch			Siehe Verbrauchstabelle für Fugenma	teria	I			
Merkmale	Zur Verfugung von Natur- und Betonsteinen, sowie Plattenbelägei und Klinker im Außenbereich für leicht belastete Flächen (Fußgänge und gelegentlich PKW-Verkehr) in gebundener Bauweise und Mischbauweise.  Kann auch zur Sanierung der Einkehrfuge sowie von ausgewaschenen bzw. ausgebrochenen Fugen verwendet werden.	r	und frost- tausalzbeständige Fuger Zum Verfugen von Naturstein- und Pflasterflächen in der gebundener Bauweise und Mischbauweise.	Hochwertiger, fließfähiger, schlämmbarer, zementgrauer Pflasterfugenmörtel für dauerhafte und frost- tausalzbeständige Fugen. Zum Verfugen von Naturstein- und Pflasterflächen in der gebundenen Bauweise und Mischbauweise. Die Mindestfugenbreite sollte 5 mm				
Produktvorteile	<ul> <li>Hemmt Insektenbefall und</li></ul>	٦,	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Geringer E-Modul</li> <li>Ausblühungsarm</li> <li>Gute Haftung</li> </ul>	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Schlammfähig</li> <li>Wasserunlöslich</li> <li>Hohe Öl- Lösemittel- und</li> <li>Säurebeständigkeit bei pH &gt;3</li> <li>Mit Selbstreinungseffekt ausgestattet</li> <li>Formstabil, UV-beständig</li> </ul>				

### Verbrauchstabelle für Fugenmaterial

		Länge	Höhe				Fugenbre					
	(mm)	(mm)	(mm)	2	4	6	8	10	15	20	25	
					,	Verbrauch	Pflasterf	ugenmört	el kg/m²			
				P	flasterstei	ne						
	40	40	40	6,6	12,5	18,0	23,0	27,6	37,6	46,0	53,1	
Mosaikpflaster	50	50	50	6,6	12,8	18,5	23,8	28,8	39,8	49,3	57,5	
	40	60	60	8,3	15,9	22,9	29,4	35,5	48,9	60,4	70,2	
	60	80	70	6,8	13,3	19,4	25,2	30,7	43,2	54,3	64,3	
Kleinpflaster	80	100	80	6,1	11,9	17,4	22,8	27,9	39,8	50,6	60,5	
Riellipliastei	100	100	100	6,8	13,3	19,5	25,6	31,4	45,0	57,5	69,0	
	100	120	100	6,2	12,2	18,0	23,6	29,0	41,7	53,4	64,2	
	100	200	100	5,1	10,0	14,8	19,4	23,9	34,5	44,4	53,7	
Großpflaster	120	160	120	5,9	11,7	17,3	22,8	28,1	40,7	52,6	63,7	
Grospilastei	140	180	140	6,1	12,0	17,7	23,3	28,8	41,9	54,3	66,0	
	160	180	160	6,4	12,7	18,9	24,9	30,8	44,9	58,3	71,0	
				Pl		ge						
		20	0,7	1,4	2,0	2,7	3,3	4,8	6,3	7,7		
			40	1,4	2,7	4,0	5,3	6,6	9,6	12,5	15,3	
	200	200	60	2,0	4,1	6,0	8,0	9,9	14,4	18,8	23,0	
				80	2,7	5,4	8,0	10,6	13,1	19,3	25,1	30,7
			100	3,4	6,8	10,0	13,3	16,4	24,1	31,4	38,3	
			20	0,5	0,9	1,4	1,8	2,2	3,3	4,3	5,3	
			40	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	6,6	8,6	10,6	
	300	300	60	1,4	2,7	4,1	5,4	6,7	9,9	12,9	15,9	
			100	2,3	4,5	6,8	9,0	11,1	16,4	21,6	26,5	
Plattenbeläge			120	2,7	5,4	8,1	10,8	13,4	19,7	25,9	31,8	
riatteribelage			20	0,3	0,7	1,0	1,4	1,7	2,5	3,3	4,1	
			40	0,7	1,4	2,0	2,7	3,4	5,0	6,6	8,1	
	400	400	60	1,0	2,0	3,1	4,1	5,0	7,5	9,9	12,2	
			80	1,4	2,7	4,1	5,4	6,7	10,0	13,1	16,2	
			120	2,1	4,1	6,1	8,1	10,1	15,0	19,7	24,4	
			20	0,3	0,6	0,9	1,1	1,4	2,1	2,8	3,4	
			40	0,6	1,1	1,7	2,3	2,8	4,2	5,5	6,8	
	400	600	60	0,9	1,7	2,6	3,4	4,2	6,3	8,3	10,2	
			80	1,1	2,3	3,4	4,5	5,6	8,4	11,0	13,6	
			120	1,7	3,4	5,1	6,8	8,4	12,5	16,5	20,5	









# Creteo®Gala – Natursteinmauern

Natursteinmauern können als Trocken- und Bruchsteinmauerwerk, regelmäßiges sowie unregelmäßiges Schichtmauerwerk oder Blendmauerwerk ausgeführt werden. Sie haben eine konstruktive oder gestalterische, ästhetische Funktion. Die Steine haben je nach Qualität und Art (Natur- oder Kunststein) eine lange Lebensdauer, die auch die verwendeten Mauer- und Fugenmörtel aufweisen müssen. Es ist auf eine gute Planung, fachgerechte Ausführung und die richtige Wahl der Materialien zu achten.

### Mauermörtel

	Creteo®Gala CC 632 Trass Natursteinmauermörtel	Creteo®Gala CC 634 Trass Naturteinmauermörtel FTB
		in the second se
Menge pro Einheit	25 kg / EH	25 kg / EH
Körnung	0–4 mm	2–4 mm
Frostbeständig	ja	ja
Frost- und Tausalzbeständig	nein	ja
Biegezugfestigkeit	≥ 3 MPa	≥ 3 MPa
Druckfestigkeit (28 Tg)	> 25 MPa	> 25 MPa
Merkmale	Frostbeständiger Natursteinmörtel mit Trass zum Verlegen und Vermauern von Kunststeinen und Natursteinen.	Frost- und Tausalzbeständiger Natursteinmauermörtel mit Trass zum Verlegen und Vermauern von Kunststeinen und Natursteinen.
Produktvorteile	■ Hydraulise ■ Frostt ■ Ausblü ■ Gute	Verarbeitung ch abbindend peständig ihungsarm Haftung









# Creteo®Gala – Natursteinmauern

## Fugenmaterial

	Creteo®Gala CC 646 Natursteinfugenmörtel FTB	Creteo®Gala CC 649 fein / grob Trass Naturteinfugenmörtel
	CC CTG	CCC CASE TRANSPORT
Menge pro Einheit	25 kg / EH	25 kg / EH
Körnung	0–4 mm	0–2 mm
g		0–4 mm
Mit HS-Zement lieferbar	ja	nein
Frostbeständig	ja	ja
Frost- und Tausalzbeständig	ja	ja
Biegezugfestigkeit	≥ 5 MPa	≥ 4 MPa
Druckfestigkeit (28 Tg)	> 45 MPa	> 35 MPa
Merkmale	Zum maschinellen Verfugen von Natur- und Bruchsteinmauerwerk im Trockenspritzverfahren, auch mit HS-Zement lieferbar.	Zum maschinellen und händischen Verfugen von Natur- und Bruchsteinmauerwerk, sowie Randsteinen und Pflastersäumen.
Produktvorteile	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Hohe Abriebfestigkeit</li> <li>Gute Haftung</li> <li>Hohe Dichtigkeit</li> </ul>	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Hydraulisch abbindend</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Ausblühungsarm</li> <li>Gute Haftung</li> <li>Hohe Witterungsbeständigkeit</li> </ul>





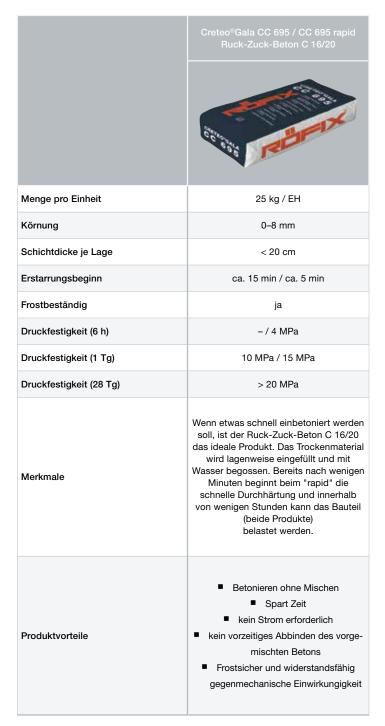




# Creteo®Gala – Betone

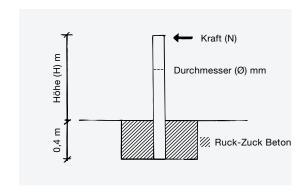
Prinzipiell können alle Betone aus der Sparte Creteo®Standard im Gala Bau verwendet werden. Sollte es aber einmal schnell gehen und steht kein Strom oder Mischer zur Verfügung, dann hat sich unser Ruck-Zuck Beton, der ohne mischen verarbeitet wird, bewährt.

### **Betone**



### Verarbeitungshinweise

In Abhängigkeit von der Einbindetiefe und dem Rohrdurchmesser gibt untenstehende Tabelle Richtwerte an, nach welcher Aushärtezeit (H) die Konstruktion voll belastet werden kann. Die Tabellenwerte wurden bei einer Temperatur von 20 °C ermittelt. Die gerechnete Einbindetiefe beträgt jeweils 40 cm.



Ø mm		Höh	e (H)		Kraft (N)
	0,5 m	1,0 m	1,5 m	2,0 m	
	_	_	_	_	50
20	_		_		100
20	_		•		150
	_				200
					50
40					100
40				_	150
	_		_		200
					50
60					100
60					150
					200
					50
100					100
100					150
					200
					50
140					100
140					150
					200
	■ 1 h	■ 2 h	3 h	<b>6</b> h	■ 12 h

Creteo®Road ist unsere neue Produktsparte, in welcher wir jene Produkte, die für die Straßeninstandsetzung benötigt werden, zusammengefasst haben. Aufgrund der starken Belastung durch zunehmenden Verkehr sind unsere Straßen und Schächte mit den Abdeckungen stark beansprucht und haben erheblichen Sanierungsbedarf. Einsatzbereiche dafür sind Randsteinsanierungen, Schachtdeckel heben und versetzen, Kanalschächte sanieren, Schlaglochsanierung, Anrampungen und vieles mehr.

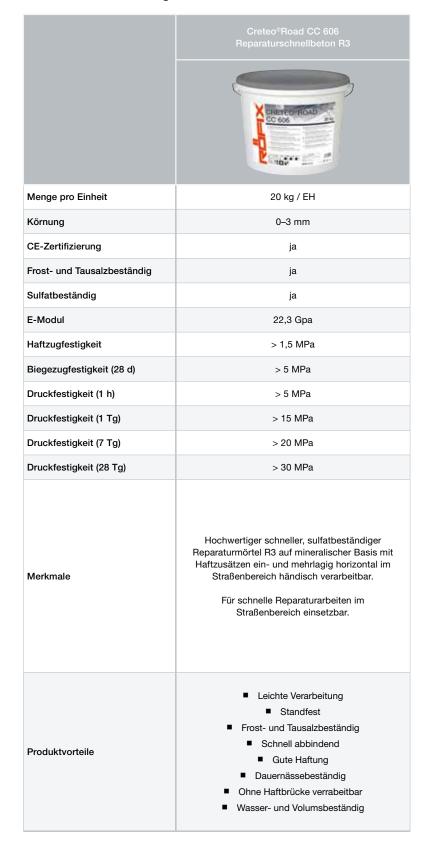
RÖFIX Produkte			Druckfe	estigkeit					Expo	sitic	onsk	lasse	<b>.</b>		o itolija o	Applikation
	Körnung (mm)	1–6 Std MPa	1 Tag MPa	7 Tage MPa	28 Tage MPa	Schichtdicke (mm)	XC3	XC4	XD1	XD2	XF3	XF4	XAL	ХАТ	Händisch	Maschinell
CC 600 Schachtfix	0–0,8	> 20	> 30	> 35	> 50	5–50					x		х		x	
CC 600 rapid Schachtfix	0-0,8	> 25	> 30	> 35	> 50	5–50					х		х		x	
CC 603 Schachtvergussmörtel	0-0,25	> 20	> 35	> 45	> 55	3–70					x		х		x	
CC 606 Reparaturschnellbeton R3	0–3	> 5	> 15	> 20	> 30	10–250					х		x		x	
CC 612 Kaltmischgut	0–5					5–200									x	
CC 614 Reparaturgussasphalt	0–5					5–250 je Einbaumethode									x	



### Straßeninstandsetzung

	Creteo <sup>®</sup> Road CC 600 Schachtfix	Creteo®Road CC 600 rapid Schachtfix	Creteo®Road CC 603 Schachtvergussmörtel
	Coresso Road CC 600	CC 600 RAPID #4	Creteo Florid CC 663
Menge pro Einheit	20 kg / EH	20 kg / EH	20 kg / EH
Körnung	0–0,8 mm	0–0,8 mm	0,25 mm
CE-Zertifizierung	ja	ja	ja
Frost- und Tausalzbeständig	ja	ja	ja
Sulfatbeständig	ja	ja	ja
E-Modul	24,6 Gpa	24,6 Gpa	24,9 Gpa
Haftzugfestigkeit	> 2,5 Gpa	> 2,5 MMa	> 2,5 MPa
Biegezugfestigkeit (28 d)	> 7 MPa	> 7 MPa	7 MPa
Druckfestigkeit (1 h)	> 5 MPa	> 7 MPa	20 MPa
Druckfestigkeit (1 Tg)	> 30 MPa	> 30 MPa	> 35 MPa
Druckfestigkeit (7 Tg)	> 35 MPa	> 35 MPa	> 45 MPa
Druckfestigkeit (28 Tg)	> 50 MPa	> 50 MPa	> 55 MPa
Merkmale	Schachtfix ist ein Schnell-Zement innen und aussen im Tief- und Ho Versetzen und Befestigen von Scha Ausbesserungsarbeiten von Fef Durch die schnelle Abbindezei eingesetzt werden, wo die Ba Gewichtsbelastung	Schachtvergussmörtel ist ein hochfließfähiger schneller Vergussmörtel R 4 für innen und aussen im Tief- und Hochbau. Besonders geeignet zum Vergießen von Schachtdeckeln sowie Fugen zwischen Schachtrahmen und Konus bzw. Ausgleichsringen nach Schachtrahmenanhebung.  Durch die schnelle Abbindezeit kann das Produkt überall dort eingesetzt werden, wo die Bauteile in kürzester Zeit wieder Gewichtsbelastungen ausgesetzt sind.	
Produktvorteile	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Standfest</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Schnell abbindend</li> <li>Hohe Druck- und         Biegezugsfestigkeit</li> <li>Befahrbar nach ca. 2 Stunden</li> <li>Ohne Haftbrücke verarbeitbar</li> <li>Wasser- und Volumsbeständig</li> </ul>	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Standfest</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Schnell abbindend</li> <li>Hohe Druck- und         Biegezugsfestigkeit</li> <li>Befahrbar nach ca. 1 Stunde</li> <li>Ohne Haftbrücke verarbeitbar</li> <li>Wasser- und Volumsbeständig</li> </ul>	<ul> <li>Leichte Verarbeitung</li> <li>Extrem fließfähig</li> <li>Frost- und Tausalzbeständig</li> <li>Schnell abbindend</li> <li>Hohe Druck- und         Biegezugsfestigkeit</li> <li>Befahrbar nach ca. 1 Stunde</li> <li>Ohne Haftbrücke verarbeitbar</li> <li>Wasser- und Volumsbeständig</li> </ul>

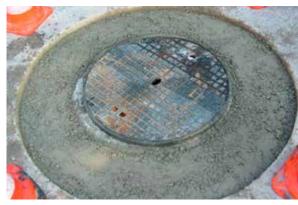
### Straßeninstandsetzung











## Straßeninstandsetzung

9		
	Creteo®Road CC 612 Kaltmischgut	Creteo®Road CC 614 Reparaturgussasphalt
	Creteo Rosel CC 612  PATENTAL SERVICE	Cretecos Road & CC 514  Security Securi
Menge pro Einheit	20 kg / EH	14 kg / EH
Körnung	0–5 mm	0–5 mm
Ergiebigkeit	12,5 ltr. / EH	8,75 ltr. / EH
Merkmale	Kaltmischgut ist ein kalt zu verarbeitendes Reparaturgemisch auf Basis einer dauerhaft aushärtenden Lösung aus Polymerbitumen Emulsion.  Das Kaltmischgut wird ohne Vorbereitung direkt aus dem Eimer verarbeitet und besitzt eine gute Klebekraft und Anfangsfestigkeit zur schnellen Reparatur von Schlaglöchern und Frostaufbrüchen, Verfüllen von Borhkernentnahmen und für kleine Anrampungen.  Das Kaltmischgut wurde für Straßen mit einfacher bis normaler Verkehrsbelastung konzipiert.	Reparaturgussasphalt ist ein porenfreier thermoplastischer Asphalt um Reparaturarbeiten von Schlaglöchern, Frostaufbrüchen schnell und kostengünstig ganzjährig zu sanieren.  Der Reparaturgussasphalt wurde für stark belastende Verkehrsflächen (auch Autobahnen) konzipiert.
Produktvorteile	<ul> <li>Kalt verarbeitbar - sogar bei         Niedrigtemperaturen</li> <li>Nach dem Einbau sofort überfahrbar</li> <li>Bedarfsgerecht portionierbar</li> <li>Einfache Anwendung</li> <li>Schnelle Verkehrsfreigabe</li> <li>Recyclefähig</li> </ul>	<ul> <li>Gebrauchsfertig in Granulatform</li> <li>Absolut Verformungsfrei</li> <li>Hohlraumfrei</li> <li>Bedarfsgerecht portionierbar</li> <li>Einfache Anwendung</li> <li>Schnelle Verkehrsfreigabe</li> <li>Recyclefähig</li> <li>Wasserdicht</li> </ul>









# Silofüllmenge (to) für Creteo®-Produkte

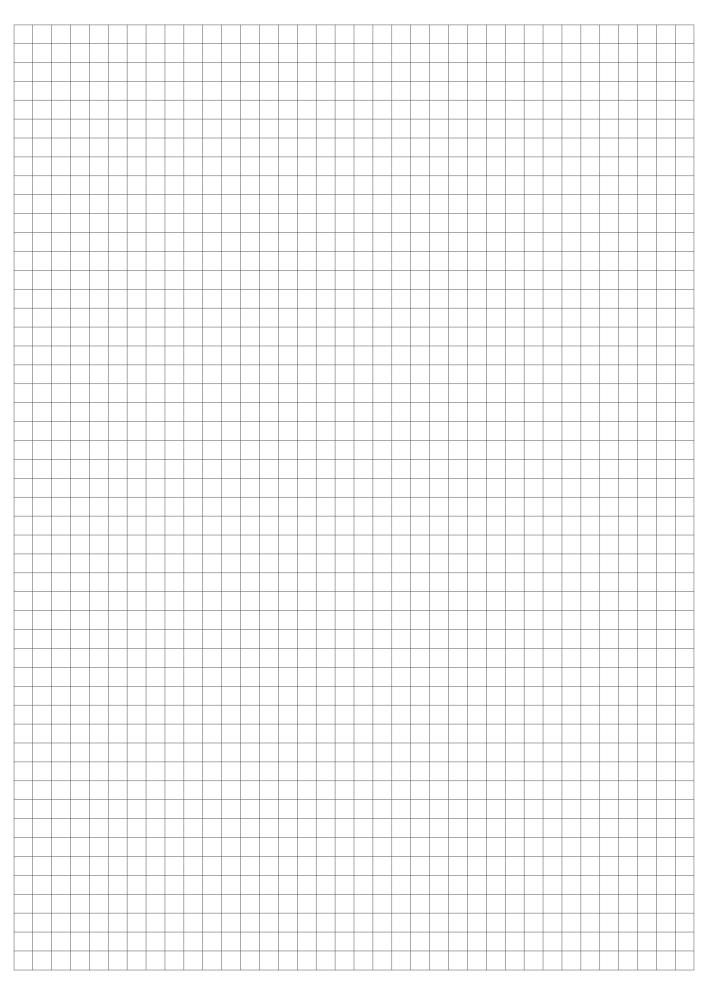
### Silofüllstandsskizze

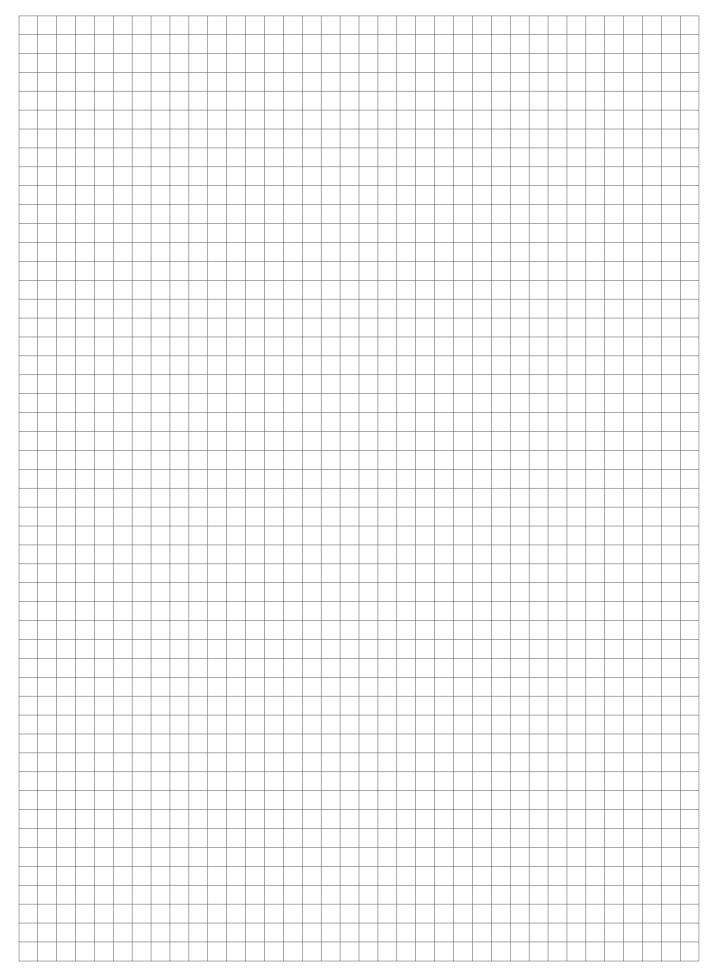


Produktsparte	Körnung	Volumen m³	3,0	7,5	12,0	17,5
Froduktsparte	Kornung		Konus (k) to	k + 1,0 m to	k + 2,0 m to	k + 3,0 m to
	GK 0,8 mm	1,25	3,80	9,40	15,00	21,90
Creteo®Repair	GK 3 mm	1,60	4,80	12,00	19,20	28,00
	GK 4 mm	1,70	5,10	12,80	20,40	29,80
Creteo®Standard	GK 4 mm	1,70	5,10	12,80	20,40	29,80
Greteo-Standard	GK 8 mm	1,75	5,30	13,10	21,00	30,60
Creteo®Shot	GK 4 mm	1,70	5,10	12,80	20,40	29,80
Creteo~Snot	GK 8 mm	1,75	5,30	13,10	21,00	30,60
Creteo®Inject	GK 0,9 mm	1,10	3,30	8,30	13,20	19,30
	GK 2 mm	1,50	4,50	11,30	18,00	26,30
Creteo®Gala	GK 4 mm	1,70	5,10	12,80	20,40	29,80
	GK 2-8 mm	1,65	5,00	12,40	19,80	28,90
Creteo®Phalt	GK 0,9 mm	1,05	3,20	7,90	12,90	18,40

Aufstandsfläche	2,40 m * 2,40 m
Stromanschluß	32 Amp / 5 polig / mind. 2,4 mm <sup>2</sup>
Wasserdruck	mind. 5 bar bei Betrieb
Wasseranschluß	3/4 "

# Notizen







#### Österreich

RÖFIX AG A-6832 Röthis Tel. +43 (0)5522 41646-0 Fax +43 (0)5522 41646-6 office.roethis@roefix.com

RÖFIX AG A-6170 Zirl Tel. +43 (0)5238 510 Fax +43 (0)5238 510-18 office.zirl@roefix.com

RÖFIX AG A-9500 Villach Tel. +43 (0)4242 29472 Fax +43 (0)4242 29319 office.villach@roefix.com

RÖFIX AG A-8401 Kalsdorf Tel. +43 (0)3135 56160 Fax +43 (0)3135 56160-8 office.kalsdorf@roefix.com

RÖFIX AG A-4063 Hörsching Tel. +43 (0)7221 72655 Fax +43 (0)7221 72655-73502 office.hoersching@roefix.com

RÖFIX AG A-2355 Wiener Neudorf Tel. +43 (0)2236 677966 Fax +43 (0)2236 677966-30 office.wiener-neudorf@roefix.com

### **Schweiz**

RÖFIX AG CH-9466 Sennwald Tel. +41 (0)81 7581122 Fax +41 (0)81 7581199 office.sennwald@roefix.com

RÖFIX AG CH-8953 Dietikon Tel. +41 (0)44 7434040 Fax +41 (0)44 7434046 office.dietikon@roefix.com

RÖFIX AG CH-2540 Grenchen Tel. +41 (0)32 6528352 Fax +41 (0)32 6528355 office.grenchen@roefix.com

RÖFIX AG CH-6035 Perlen Tel. +41 (0)41 2506223 Fax +41 (0)41 2506224 office.perlen@roefix.com RÖFIX AG CH-3006 Bern Tel. +41 (0)31 9318055 Fax +41 (0)31 9318056 office.bern@roefix.com

#### Italien

RÖFIX AG I-39020 Partschins (BZ) Tel. +39 0473 966100 Fax +39 0473 966150 office.partschins@roefix.com

RÖFIX AG I-33074 Fontanafredda (PN) Tel. +39 0434 599100 Fax +39 0434 599150 office.fontanafredda@roefix.com

RÖFIX AG I-25080 Prevalle (BS) Tel. +39 030 68041 Fax +39 030 6801052 office.prevalle@roefix.com

RÖFIX AG I-21020 Comabbio (VA) Tel. +39 0332 962000 Fax +39 0332 961056 office.comabbio@roefix.com

RÖFIX AG I-12089 Villanova Mondovì (CN) Tel. +39 0174 599200 Fax +39 0174 698031 office.villanovamondovi@roefix.com

RÖFIX AG I-67063 Oricola (AQ) Tel. +39 0863 900078 Fax +39 0863 996140 office.oricola@roefix.com

### Slowenien

RÖFIX d.o.o. SLO-1290 Grosuplje Tel. +386 (0)1 78184 80 Fax +386 (0)1 78184 98 office.grosuplje@roefix.com

### Kroatien

RÖFIX d.o.o. HR-10294 Pojatno Tel. +385 (0)1 3340-300 Fax +385 (0)1 3340-330 office.pojatno@roefix.com

RÖFIX d.o.o. HR-10290 Zaprešić Tel. +385 (0)1 3310-523 Fax +385 (0)1 3310-574 RÖFIX d.o.o. HR-22321 Siverić Tel. +385 (0)22 778-310 Fax +385 (0)22 778-318 office.siveric@roefix.com

#### Serbien

RÖFIX d.o.o. SRB-35254 Popovac Tel. +381 (0)35 541-044 Fax +381 (0)35 541-043 office.popovac@roefix.com

#### Montenegro

RÖFIX d.o.o. MNE-85330 Kotor Tel. +382 (0)32 336 234 Fax +382 (0)32 336 234 office.kotor@roefix.com

#### Bosnien-Herzegovina

RÖFIX d.o.o. BiH-88320 Ljubuški Tel. +387 (0)39 830 100 Fax +387 (0)39 831 154 office.ljubuski@roefix.com

RÖFIX d.o.o. BiH-71214 I. Sarajevo Tel. +387 (0)57 355 191 Fax +387 (0)57 355 190 office.sarajevo@roefix.com

### Bulgarien

RÖFIX ЕООД BG-4490 Септември Tel. +359 (0)34 405900 office.septemvri@roefix.com

RÖFIX ЕООД BG-9900 Нови пазар Tel. +359 (0)537 25050 office.septemvri@roefix.com

RÖFIX ЕООД BG-2200 Сливница Tel. +359 (0)895 512201 office.septemvri@roefix.com

### Albanien/Kosovo

RÖFIX Sh.p.k. AL-1504 Nikël Tapizë Tel. +355 (0)511 8102-1/2/3 office.tirana@roefix.com

roefix.com

