

GEOACTIVE R4 10 UND R4 40

SCHNELLMÖRTEL
MIT HOHEN
MECHANISCHEN
LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN



**FASSA
BORTOLO**



Stahlbeton gilt zwar als ein die Zeit überdauernder Werkstoff, ist jedoch in Wahrheit von unterschiedlichen Problematiken betroffen, die seine Lebensdauer beeinträchtigen. In erster Linie reagiert er äußerst empfindlich auf Umgebungsbedingungen. Wenn Stahlbeton nicht angemessen geschützt ist, z.B. vor Salzen, Kohlendioxid, Säuren, Frost-Tau-Wechsel usw., kann er beeinträchtigt und schadhaft werden.

Die Wirkungen dieser Phänomene können durch Fehler bei der Planung oder Ausführung der Bauwerke verstärkt werden. Die Ursache der Schäden zu erkennen, ist die Grundlage für eine korrekte Planung der Instandsetzungsmaßnahmen.

Mit diesen sollen **die statische Sicherheit, die Funktionen und/oder die Optik des Bauwerks** wiederhergestellt werden, und im Allgemeinen ist der Einsatz von mehreren, systematisch miteinander zu kombinierenden Materialien vorgesehen.



FASSA BORTOLO PRÄSENTIERT

GEOACTIVE®

Eine aktive und wirksame Lösung zur **Instandsetzung von schadhaftem Beton**. Die Produkte dieses Systems eignen sich für **verschiedene Maßnahmen**: Instandsetzung der Betonstruktur oder -hülle, thixotrope oder gießfähige Produkte mit normaler oder beschleunigter Abbindezeit, Schutz von Armierungseisen und Schutzbehandlungen. Eine **komplette Produktpalette**, basierend auf den einschlägigen Erfahrungen des Unternehmens Fassa, das den unterschiedlichen Gegebenheiten, den projektbedingten Besonderheiten sowie den Anwendungsbedürfnissen der Anwender stets höchsten Wert beimisst. Mit Blick auf effiziente Infrastrukturen sind die GEOACTIVE-Produkte in der Lage, die Lebensdauer von Bauwerken zu optimieren, schadhafte Teile instand zu setzen oder Schäden zu vermeiden und die Konstruktionen unter den widrigsten Umgebungsbedingungen zu schützen, um die Festigkeit und Sicherheit von Stahlbetonbauten aufrechtzuerhalten.

**GEOACTIVE BIETET ALLE
LÖSUNGEN FÜR ANGEMESSENE
PROGRAMME ZUR
SANIERUNG UND VERSTÄRKUNG
BESTEHENDER BAUTEN.**

VORTEILE

- Einfaches Auftragen
- Schnelle Anwendung
- Beständig gegen Schäden und Korrosion
- Ausgezeichnete geometrische Flexibilität
- Ausgezeichnete Beständigkeit
- Geringe Schichtdicke

UNSERE KOMPETENZ FÜR IHRE SORGLOSIGKEIT

Fassa Bortolo bemüht sich seit jeher um exzellente Forschung, wählt hochwertige Rohstoffe und tätigt kontinuierliche Investitionen in Forschung und Entwicklung. Dieses Engagement zeigt sich in gezielten Tests und strengen Prüfungen, die im hochmodernen Fassa-I-LAB-Forschungszentrum durchgeführt werden.

EINE HERAUSFORDERUNG FÜR EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT

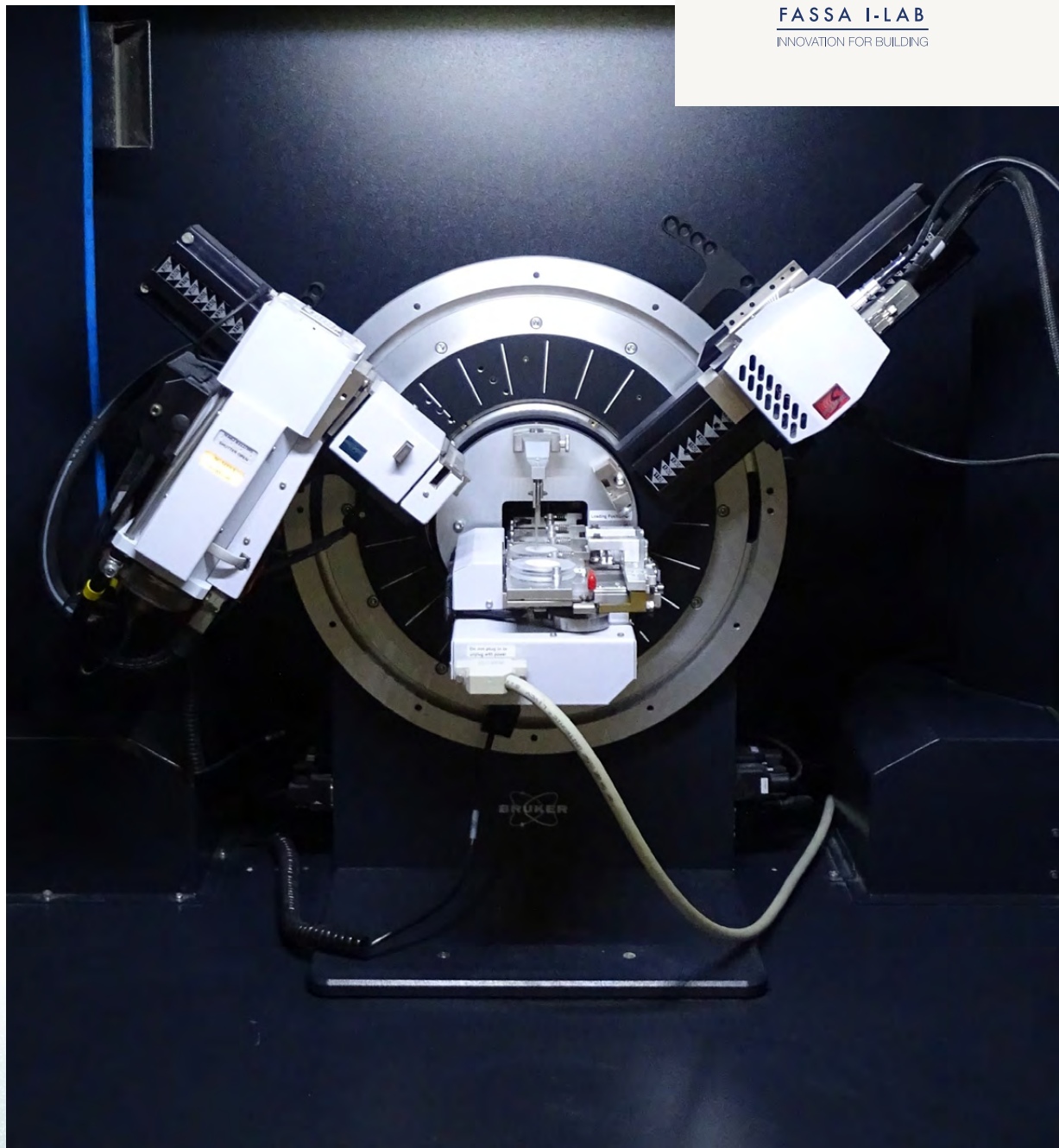
An diesem strategisch wichtigen Ort werten wir die vom Markt kommenden Informationen aus und setzen sie in Lösungen um, die vor der Vermarktung projiziert und zertifiziert werden.

Die **Zertifizierung nach ISO 9001:2015** bekräftigt unser tägliches Engagement für die Forschung.

Für uns ist das ein weiterer Beweis für die hohe Qualität, die wir dem Bauwesen auch in diesem Bereich bieten.

Wir stellen uns kontinuierlich der Realität und nehmen uns der Bedürfnisse der neuen Generationen und der zukünftigen Arten des Wohnens an.





4 WIRKUNGEN MIT NUR EINEM PRODUKT!

Um dem Bedarf von Höchstleistungen unter unterschiedlichen Umgebungsbedingungen gerecht zu werden und zahlreichen Einsatzbedingungen zu genügen, wurden **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** konzipiert.

1 PASSIVIEREN

Die neue innovative Zusammensetzung verbessert den Schutz von Armierungseisen.

2 REPARIEREN

optimal zur Instandsetzung von schadhaften Betonbauten

3 FEINBEARBEITEN

Feinkörnige Produkte, die leicht mit dem Reibebrett als Rohputz verarbeitet und dann verziert werden können

4 SCHÜTZEN

Wirksamer und dauerhafter Schutz vor Korrosion durch CO₂





DIE BEIDEN NEUEN SCHNELLMÖRTEL

Die Produkte eignen sich besonders für **STATISCHE BETONINSTANDSETZUNGSMASSNAHMEN**, bei denen ein **RASCHES ABBINDEN** und **HOHE MECHANISCHE LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN ERFORDERLICH SIND**.

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** werden zum Passivieren, Reparieren und Schützen von schadhaften Betonelementen genutzt.

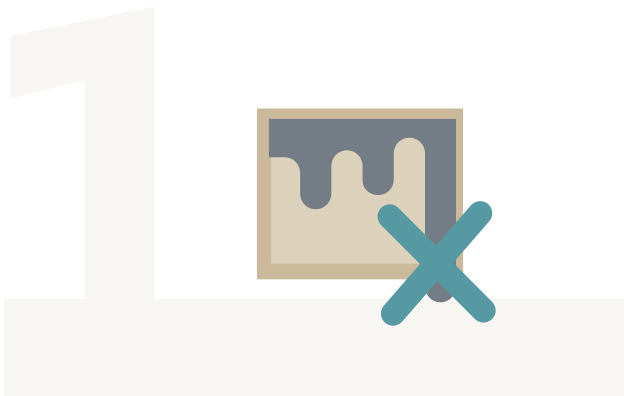
Sie sind die ideale Lösung auch bei Arbeiten in der Höhe mit Korb und Seil.

GEOACTIVE R4 40 kann darüber hinaus für Spachtelungen auf Beton mit angemessener Festigkeit genutzt werden.

VERWENDUNG

- Schnelle Instandsetzung von tragenden Bauteilen aus Stahlbeton wie **Trägern und Pfeilern**;
- Instandsetzung von **Gesimsen und Balkonbrüstungen**, auch wenn dringende Maßnahmen erforderlich sind;
- Instandsetzung von **Betonfertigteilen**;
- **Ausgleichen von Betonabschnitten mit Oberflächenschäden** wie Kiesnestern, Bohröffnungen der Abstandshalter, Anschlussstellen im Betonguss usw.

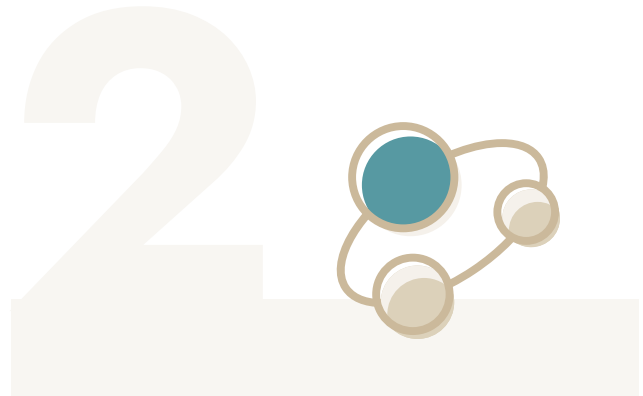
PLUSPUNKTE



HOHE THIXOTROPIE

Dank der hohen Thixotropie sind **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** sowohl für Wände als auch für Decken optimal. Dank ihrer speziellen Konsistenz können sie einfach und präzise verarbeitet werden, ohne zu tropfen. Das reduziert Verschwendungen und spart Zeit.

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** einfach nur Wasser zugeben und gründlich anmischen: Es entsteht eine leicht zu verarbeitende Masse, die sich problemlos auftragen lässt und die perfekte Haftung am Untergrund fördert. Dank dieser Eigenschaft eignen sich diese Produkte optimal für Instandsetzungen, wenn eine hohe Haftkraft erforderlich ist und die Form aufrechterhalten werden muss, wie es bei der Instandsetzung von Betonbauteilen der Fall ist.



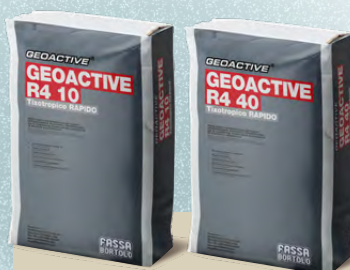
POLYMERMODIFIZIERTE PRODUKTE

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** enthalten spezielle dispergierbare Polymerpulver, die die Haftung am Untergrund verbessern und die Notwendigkeit, diesen bis zur Sättigung zu nassen, reduzieren, was die Vorbereitung des instand zu setzenden Untergrunds vereinfacht. Dies ist ein signifikanter Vorteil auf der Baustelle, da der Untergrund nicht immer unproblematisch befeuchtet werden kann, vor allem wenn mit dem Arbeitskorb gearbeitet werden muss und die Verarbeitungsgeschwindigkeit ausschlaggebend ist.



PRODUKTE FÜR DIE STATISCHE INSTANDSETZUNG **R4**

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** erfüllen die Anforderungen an die Klasse R4 der Norm EN 1504 und sind als Mörtel für statische Instandsetzungen mit hoher Biege- und Druckfestigkeit eingestuft. Darüber hinaus enthalten sie spezielle Polymermodifikatoren und wurden unter besonderen und speziellen Aushärtungsbedingungen getestet (PCC).

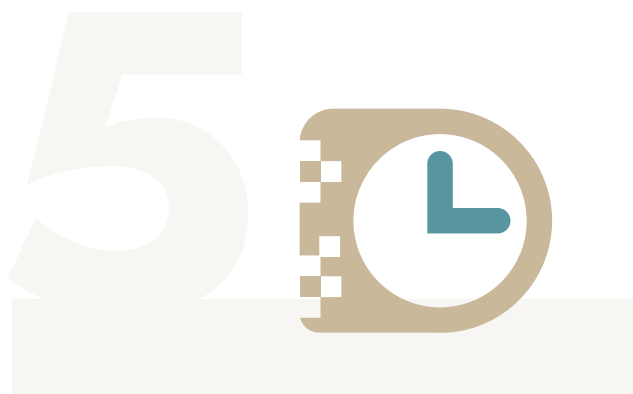


SCHNELL ABBINDENDE PRODUKTE

Da **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** im Vergleich zu herkömmlichem Mörtel schneller abbinden und aushärten, werden die Instandsetzungsarbeiten beschleunigt. Beim Einsatz dieser Produkte werden die Wartezeiten bis zur Aushärtung der Werkstoffe erheblich reduziert, wodurch die Maßnahmen noch schneller abgeschlossen werden können. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn dringende Maßnahmen durchgeführt oder Unterbrechungen der Tätigkeiten auf ein Mindestmaß reduziert werden müssen.

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** sind die optimale Lösung für Höhenarbeiten, bei denen die Gerüstkosten reduziert und schnelle, präzise und dauerhafte Sanierungsarbeiten durchgeführt werden können.

GEOACTIVE R4 10 besitzt eine stabile Verarbeitungszeit von 10 Minuten, GEOACTIVE R4 40 von 40 Minuten.



KURZZEITIGE FERTIGSTELLUNG DER ARBEITEN

Schon 4 Stunden, nachdem **GEOACTIVE R4 10** oder **GEOACTIVE R4 40** aufgetragen wurden, ist der Untergrund für die Beschichtung bereit.

Produkte wie FASSADVANCE PROTECTION oder C 285 BETON-E verleihen dem Bauwerk einen zusätzlichen wirksamen Schutz vor Korrosion durch CO₂.



UNVERGLEICHLICHE VERARBEITBARKEIT

Die ausgezeichnete Verarbeitbarkeit von **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40**, die deren innovativer Zusammensetzung zu verdanken ist, ist eine grundlegende Eigenschaft, die sich erheblich auf die Qualität und Effizienz der Arbeiten auswirkt. Wenn sich ein Mörtel sowohl beim Auftragen als auch beim Verreiben gut verarbeiten lässt, werden eine Reihe praktischer Vorteile sowohl für den Anwender als auch im Hinblick auf das optische Ergebnis erzielt. **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** lassen sich leicht auftragen, haften gut am Untergrund und lassen sich während der gesamten angegebenen Verarbeitungszeit (10 bzw. 40 Minuten) gut verarbeiten. Diese Verarbeitbarkeit sowie die einfache Anwendung führen zu einer höheren Qualität des Ergebnisses sowie zu mehr Komfort für den Anwender und reduzieren Verschwendungen und Wartezeiten.

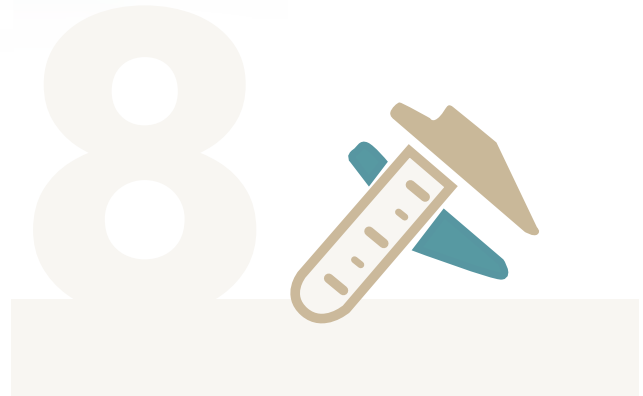


EIN EINZIGES PRODUKT FÜR EINE EFFIZIENTERE BAUSTELLE

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40**:

Mit einem einzigen Produkt können sowohl statische Instandsetzungsmaßnahmen als auch Beschichtungen durchgeführt werden, was Materialmanagement und Arbeitszeiten optimiert. Daher sind weniger Materialien notwendig, und die Baustellenlogistik wird vereinfacht. **Ein einziges Produkt erfüllt die 4 Hauptfunktionen zur Betoninstandsetzung:** Passivieren, Reparieren, Feinbearbeiten und Schützen für eine besser organisierte Baustelle.

Weniger Produkte, mehr Effizienz.



3 BIS 40 MM MIT NUR EINER SCHICHT

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40**

werden in variablen Schichten zu 3 bis 40 mm und einem einzigen Materialauftrag aufgetragen, was diesen Vorgang erheblich erleichtert und daher schnell und einheitlich erfolgt. Wenn eine höhere Instandsetzungsschicht notwendig ist, kann eine zweite Schicht „nass in nass“ aufgetragen werden, nachdem die erste Schicht angesteift ist.

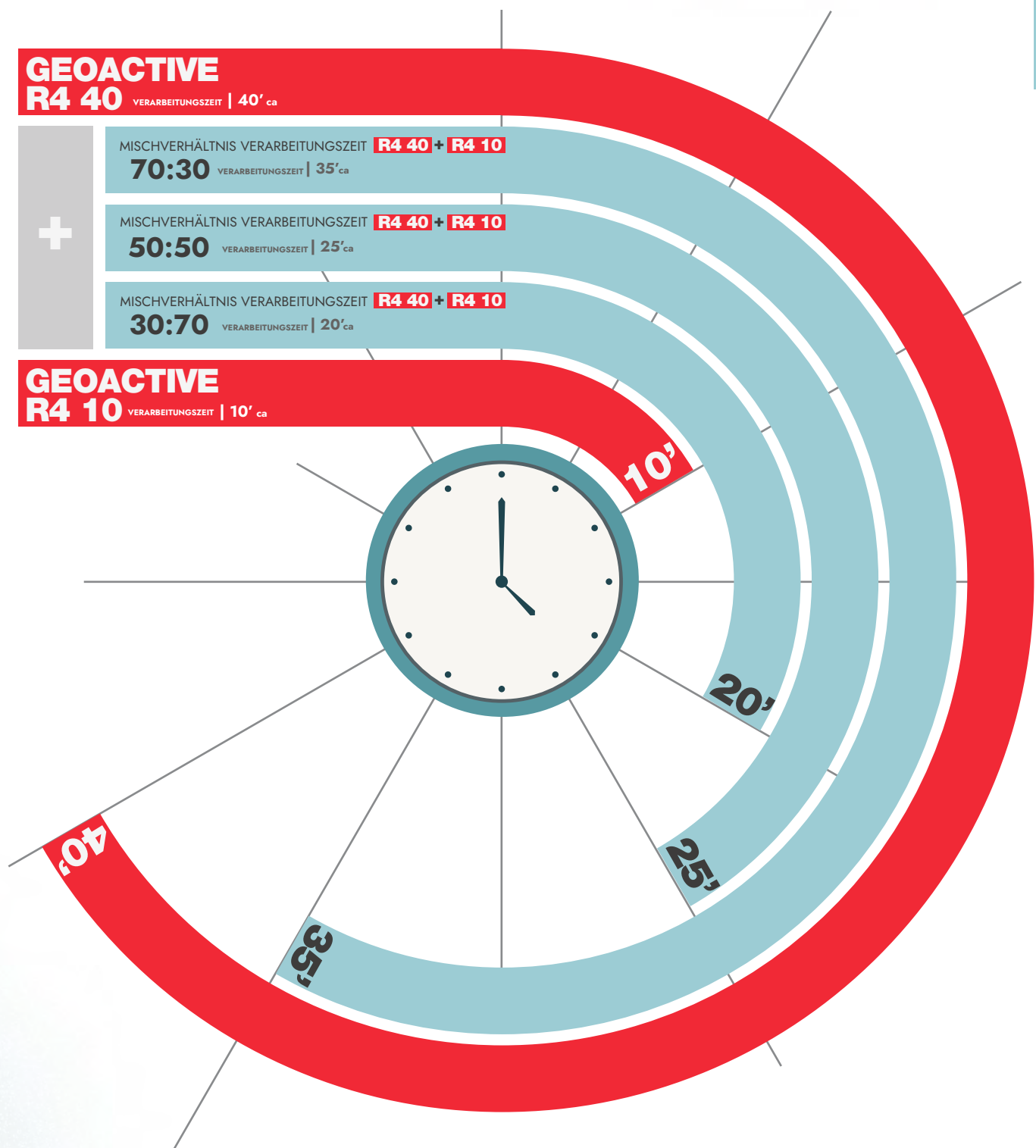




MODULIERBARE ABBINDEZEIT

GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** sind konzipiert, um miteinander vermischt zu werden, wodurch die Möglichkeit geboten wird, die Abbindezeit den Bedürfnissen anzupassen, beispielsweise der Dauer der Maßnahmen, den Witterungsbedingungen und den Fähigkeiten der Anwender. Dank dieser Flexibilität kann die Verarbeitbarkeit des Mörtels unterschiedlichen Bedingungen und Einsatzarten angepasst werden, was hohe technische Leistungen garantiert. Die Möglichkeit, die Abbindezeit von **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** individuell anzupassen, ist ein ausschlaggebender Faktor für die Wirksamkeit und das Gelingen der Maßnahmen.

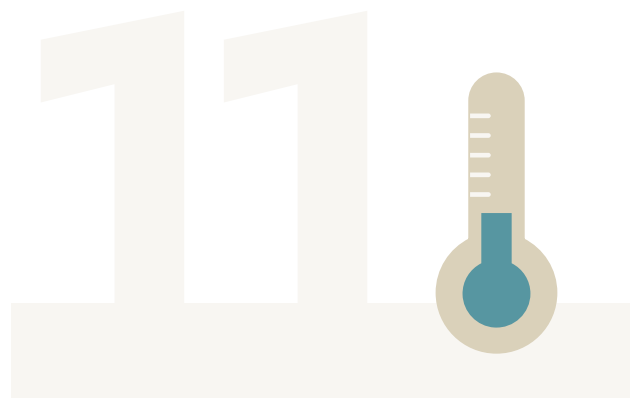
PASSEN SIE DIE ZEIT IHREN BEDÜRFNISSEN AN





FASERVERSTÄRKTE PRODUKTE

GEOACTIVE R4 10 e **GEOACTIVE R4 40** enthalten **synthetische Fasern**, was ein weiteres Merkmal ist, um langlebigere Produkte zu erhalten. Dadurch wird die Gefahr der Rissbildung aufgrund plastischer Schwindung reduziert und die Duktilität verbessert. **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** besitzen die Fähigkeit, Rissbildungen durch Schwindung vorzubeugen, wodurch der zukünftige Wartungsaufwand des Bauteils reduziert und die Lebensdauer der vorgenommenen Reparaturen erhöht wird.



GEOACTIVE R4 10 GEEIGNET AUCH BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

GEOACTIVE R4 10 wurde auch für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen konzipiert, wodurch Flexibilität und Vielseitigkeit geboten werden.



ZERTIFIZIERUNGEN

GEOACTIVE R4 10 UND GEOACTIVE R4 40

ERFÜLLEN DIE VORGABEN DER EURONORM EN 1504, DIE DIE EIGENSCHAFTEN VON PRODUKTEN FÜR DEN SCHUTZ UND DIE INSTANDSETZUNG VON BETON DEFINIERT.

EN 1504-2 Oberflächenschutzsysteme für Beton

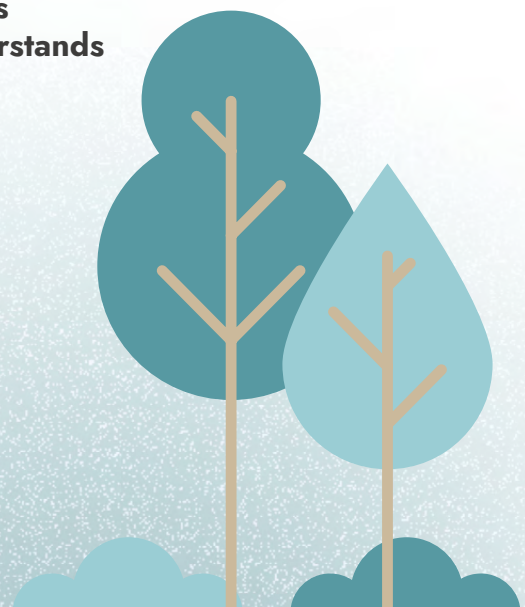


Teil 2 der Norm EN 1504 berücksichtigt 5 der 11 Prinzipien laut UNI EN 1504-9:

- PRINZIP 1 (PI) | **Schutz gegen Eindringen von Stoffen:**
1.1 hydrophobierende Imprägnierung; 1.2 Imprägnierung; 1.3 Beschichtung
- PRINZIP 2 (MC) | **Regulierung des Wasserhaushalts:**
2.1 hydrophobierende Imprägnierung; 2.3 Beschichtung
- PRINZIP 5 (PR) | **Physikalische Widerstandsfähigkeit:**
5.1 Beschichtung; 5.2 Imprägnierung
- PRINZIP 6 (RC) | **Widerstandsfähigkeit gegen Chemikalien:**
6.1 Beschichtung
- PRINZIP 8 (IR) | **Erhöhung des elektrischen Widerstands:**
8.1 hydrophobierende Imprägnierung; 8.3 Beschichtung

GEOACTIVE R4 10 und GEOACTIVE R4 40 erfüllen:

- PRINZIP 2 (MC) | **Regulierung des Wasserhaushalts**
- PRINZIP 8 (IR) | **Erhöhung des elektrischen Widerstands**



**Die Norm EN 1504-3 definiert 4 Mörtelklassen:
R1 und R2 für Mörtel für nicht statische Instandsetzung;
R3 und R4 für Strukturmörtel**



GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** erfüllen die Anforderungen an die Klasse R4 der Norm EN 1504 und sind als Mörtel für die statische Instandsetzung mit hoher Biege- und Druckfestigkeit eingestuft. Darüber hinaus enthalten sie spezielle Polymermodifikatoren und wurden unter besonderen und speziellen Aushärtungsbedingungen getestet (PCC).

R4

Druckfestigkeit	Haftfestigkeit	Behindertes Schwinden/ Quellen	E-Modul	Wärmeverträglichkeit	Kapillare Aufnahme
≥ 45 MPa	2 MPa	2 MPa	≥ 20 GPa	2 MPa	≤ 0,5 kg m ⁻² ·h ^{-0,5}

**EN 1504-7 gibt Spezifikationen für den
Korrosionsschutz von Bewehrungen vor**



GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** erfüllen die Anforderungen bezüglich des Korrosionsschutzes von Bewehrungen gemäß EN 1504-7 und reduzieren die Notwendigkeit von Passivierungsmitteln auf den Armierungseisen vor dem Auftragen des Instandsetzungsmörtels. Damit die Lebensdauer und Wirksamkeit der Maßnahmen vor allem bei mittlerer bis hoher Exposition gegenüber aggressiven Stoffen oder zyklischen Umgebungsbedingungen erhöht werden, empfehlen wir, die Armierungseisen in jedem Fall präventiv mit dem einkomponentigen zementösen Schlamm FASSAFER MONO oder dem Zweikomponenten-Produkt BF 501 unter Befolgung der Angaben im technischen Produktdatenblatt zu behandeln.

GEV EC1 Plus



Dank ihrer Hightech-Zusammensetzung erhielten **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** die namhafte Zertifizierung GEV EMICODE EC1 Plus und garantieren äußerst niedrige Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC).

FRENCH LABEL – ETIQUETAGE SANITAIRE



GEOACTIVE R4 10 und **GEOACTIVE R4 40** gewährleisten eine exzellente Raumluftqualität dank extrem niedriger Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC). Sie tragen zu einem gesünderen und komfortableren Ambiente bei und reduzieren Gesundheitsrisiken auf ein Mindestmaß.

VERARBEITUNGSPHASEN

MEHR ERFAHREN



Der die Bewehrungseisen umgebende schadhafte und bröckelnde Beton muss bis zum Erhalt eines festen, soliden und rauen Untergrunds abgetragen werden.

Nach dem Entfernen des schadhaften Betons müssen alle frei liegenden Armierungseisen sorgfältig abgebürstet werden.

Vor der Anwendung von **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** ist der Untergrund bis zur Sättigung zu nassen, wobei Wasseransammlungen an der Oberfläche zu vermeiden sind.





Das Produkt in die jeweils entsprechende Menge sauberen Wassers schütten und mittels Rührquirl auf langsamer Drehstufe bis zum Erhalt eines homogenen, klumpenfreien und thixotropen Gemischs anrühren. **GEOACTIVE R4 10** und **GEOACTIVE R4 40** werden mit der Stahlkelle oder -traufel in Schichtdicken von 3 bis 40 mm einschichtig aufgetragen. Eine etwaige zweite Schicht ist „nass in nass“ aufzutragen, nach dem die erste Schicht angesteift ist.



Sofort nach dem Ansteifen des Mörtels wird die Oberfläche mit dem Schwammgummireibebrett feingearbeitet, wenn eine rohverputzte Beschichtung gewünscht ist.



Das Auftragen von Dekorprodukten kann ohne etwaige Zwischenschichten (Spachteln oder Verputzen) frühestens 4 Stunden nach dem Auftragen des Mörtels mit einer Beschichtung vom Typ **C 285 BETON-E** oder **FASSADVANCE PROTECTION** erfolgen.



TECHNISCHE DATEN



KORNGRÖSSE	< 0,6 mm	
ERGIEBIGKEIT	zirka 16 kg/m ² bei 10 mm Schichtdicke	
ANMACHWASSER	21–23 %	
VERARBEITUNGSZEIT (bei 20 °C und 65 % R.F.)	GEOACTIVE R4 10	GEOACTIVE R4 40
	zirka 10 Minuten	zirka 40 Minuten
DRUCKFESTIGKEIT NACH 4 STUNDEN	≥ 12 N/mm ²	≥ 5 N/mm ²
DRUCKFESTIGKEIT NACH 24 STUNDEN	≥ 25 N/mm ²	≥ 20 N/mm ²
DRUCKFESTIGKEIT NACH 7 TAGEN	≥ 35 N/mm ²	
DRUCKFESTIGKEIT NACH 28 TAGEN	≥ 45 N/mm ²	
BIEGEZUGFESTIGKEIT NACH 24 STUNDEN	≥ 5 N/mm ²	
BIEGEZUGFESTIGKEIT NACH 7 TAGEN	≥ 7 N/mm ²	
BIEGEZUGFESTIGKEIT NACH 28 TAGEN	≥ 9 N/mm ²	
HAFTUNG AUF BETON	> 2,0 N/mm ²	
DRUCK-E-MODUL	≥ 22.000 MPa	
WÄRMEVERTRÄGLICHKEIT FROST-TAU-WECHSEL	> 2 MPa	
KAPILLARE AUFNAHME	≤ 0,5 kgm ⁻² h ^{0,5}	

Bei der praktischen Anwendung auf der Baustelle können sich die Leistungen je nach Anwendungsbedingungen erheblich verändern. Der Anwender hat auf jeden Fall die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck zu überprüfen.

Für etwaige weitere Erläuterungen wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst.

Für den korrekten Gebrauch der Produkte ist das entsprechende technische Datenblatt einzusehen.



TECHNISCHER SUPPORT-SERVICE

In der Entscheidungs-, Planungs- und Baustellenphase bietet Ihnen die Fassa-Bortolo-Gruppe kostenlosen Support.

Wie?

- Technischer Support bei der Entscheidungsfindung in der Planungsphase, vor und nach dem Kauf.
- Support bei der Bewertung des Planungsbedarfs und Vorschläge von Lösungen, die den geltenden Rechtsvorschriften gerecht werden.
- Erstellung von technischen Informationen auf der Grundlage der bereitgestellten oder vor Ort ermittelten Daten.
- Bereitstellung eines Anwenders/Vorführrers, der die korrekte Anwendung zeigt und das Baustellenteam einweist.

Weitere Informationen: area.tecnica@fassabortolo.com

FASSACADEMY

Ein Schulungsangebot, das sich an die gesamte Baubranche richtet, um sie über die Entwicklung des Bausektors auf dem Laufenden zu halten: FassAcademy bietet eine Reihe von Terminen oder Online-Webinare, die sich an Fachleute, Wiederverkäufer, Anwender, Unternehmen und Schulen richten.

- Für Planer: Konferenzen, Workshops und Webinare von technischem und kulturellem Interesse.
- Für Wiederverkäufer: Organisation von Tagen der offenen Tür und technischen Events, um Kunden und deren Mitarbeitende über unsere Anwendungsempfehlungen und verwandte Produkte zu informieren.
- Für Anwender: praktische Auffrischkurse und Webinare zu Produkten und Geräten.



A photograph of a person's hands writing on a white sheet of paper placed on a white table with a light-colored wooden base. The person is holding a pencil. In the background, there is a yellow container and a ruler. A teal-colored rectangular box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

**QUALITÄT UND INNOVATION
STETS ZUR HAND.
FASSA BORTOLO.**



FASSA SA

Mezzovico (Lugano) - tel. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079

Dietikon (Zurigo) - tel. + 41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

www.fassabortolo.com



**FASSA GROUP
CONTACTS**

