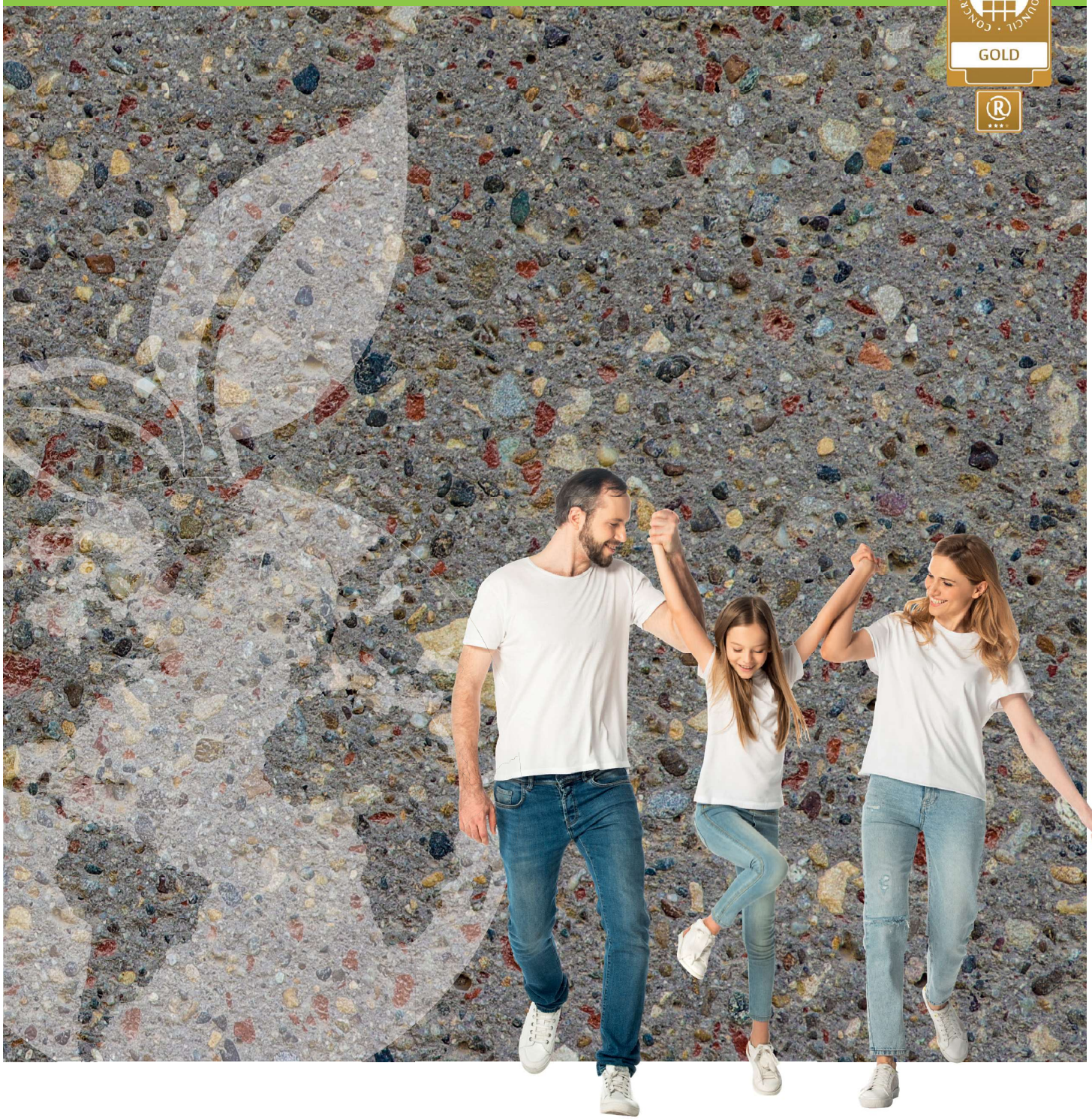
R-PACT

RESSOURCENSCHONEND UND ZERTIFIZIERT



HOLCIM

HOLCIM R-PACT

DER RESSOURCENSCHONENDE BETON

Die Nutzung von mineralisch hochwertigen Abbruchmaterialien für die Herstellung von Baustoffen bietet ein großes Potenzial hinsichtlich der Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung. Dieser Rohstoff gehört nicht auf eine Deponie - dafür ist er viel zu wertvoll. Aus diesen wiedergewonnenen Materialien können durch gezielte Aufbereitung rezyklierte Gesteinskörnungen erzeugt werden, welche im R-Beton als sekundäre Rohstoffe eingesetzt werden, um Primärrohstoffe, wie Kies und Splitt teilweise zu ersetzen.

Produkteigenschaften

Holcim R-Pact ist speziell darauf ausgerichtet, natürliche Ressourcen zu schonen. Dabei verwenden wir die maximal möglichen Anteile an rezyklierter Gesteinskörnung, gemäß den aktuellen normativen Rahmenbedingen. Für besondere Projekte bieten wir Ihnen auch Varianten außerhalb der Norm mit der Zustimmung im Einzelfall an. Diese benötigen erfahrungsgemäß eine längere Vorlaufzeit.

Die zulässige Zugabemenge rezyklierter Gesteinskörnung liegt gemäß der DAfStb-Richtlinie “Beton mit rezyklierter Gesteinskörnung” abhängig von der Feuchte- und Expositionsklasse und der Kategorie bei bis zu 45 Vol.-% der Gesteinskörnung > 2 mm.

Die Eigenschaften und Anforderungen an die rezyklierten Gesteinskörnungen werden in der DIN EN 12620 geregelt. Unter anderem sind hier die Grenzwerte zur Kornzusammensetzung, der Wasseraufnahme und auch die Kategorie der Gesteinskörnung (Typ1 oder Typ2) festgelegt.

Die Herstellung von Holcim R-Pact erfolgt in CSC-R zertifizierten Transportbetonwerken.

Anwendungsbereiche

Holcim R-Pact kann grundsätzlich wie herkömmlicher Beton (aus natürlichen Gesteinskörnungen) bis zur Druckfestigkeitsklasse C30/37, mit gleicher Leistungsfähigkeit im Frisch- sowie Festbetonbereich eingesetzt werden. Vor allem wird dieser Beton im Hoch- und Wohnungsbau eingesetzt. Besondere Anwendungen, wie zum Beispiel die Herstellung von Sichtbeton-Bauteilen, sind mit technologischem Know-How darstellbar.

Vorteile

- Ressourcenschonung durch den Einsatz rezyklierter Gesteinskörnung
- Vorteil bei Nachhaltigkeits-Zertifizierung von Gebäuden (z.B. BREEAM, DGNB und LEED)
- Herkömmliche Betonherstellung- und Bauweise
- Gleichwertige Performance wie Beton mit Primärrohstoffen

Regelwerke:

- DIN EN 12620: Gesteinskörnungen für Beton
- DAfStb-Richtlinie: Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620
- DAfStb-Richtlinie: Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali-Richtlinie)
- DIN 4226-101: Typen und geregelte gefährliche Substanzen
- DIN 4226-102: Typprüfung und Werkseigene Produktionskontrolle

NACHHALTIGES BAUEN
RESSOURCENSCHONUNG DURCH KREISLAUFWIRTSCHAFT

Durch die erhöhten Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Bauwerken gewinnt die Verwendung von rezyklierter Gesteinskörnung zur Herstellung von R-Beton zunehmend an Bedeutung. R-Beton muss dieselben Anforderungen erfüllen wie herkömmlicher Beton. Daher unterliegt die Produktion von R-Beton einem entsprechend höheren Überwachungsaufwand.

Hinter dem Begriff R-Beton verbergen sich rezyklierte Gesteinskörnungen, die aus der Aufbereitung bereits verwendeter Baustoffe stammen. Im Transportbetonwerk werden diese Gesteinskörnungen erneut im Beton eingesetzt und somit dem Materialkreislauf wieder zugeführt. Grundsätzlich gelten für R-Betone die Anforderungen an Gesteinskörnungen in DIN EN 12620. Die Verwendung von rezyklierten Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel ist in der DAfStb-Richtlinie „Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620“ geregelt.
Vor dem Hintergrund, dass der Einsatz von zertifiziertem Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen in verschiedenen Gebäudezertifizierungssystemen (u.a. BREEAM, DGNB und LEED) mit Punkten berücksichtigt wird, hat das CSC das optionale, ergänzende R-Modul für Betonhersteller eingeführt. Bei dem CSC R-Modul handelt es sich um ein Produktzertifikat, welches durch ein ergänzendes „R“-Label zum Ausdruck gebracht wird.

© 2023 Holcim, Fotos: Holcim, soweit nicht anders vermerkt. Icon made by Freepik from www.flaticon.com

Holcim (Deutschland) GmbH
Troplowitzstraße 5
20529 Hamburg
www.holcim.de/R-Pact/beton