



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente



VBBK Verband Bündner Beton- und Kiesindustrie

Recyclingbaustoffe und ihre Einsatzmöglichkeiten

Peter Cadalbert

Verband Bündner Beton- und Kiesindustrie VBBK

Rückbaumaterialien eines durchschnittlichen Hauses



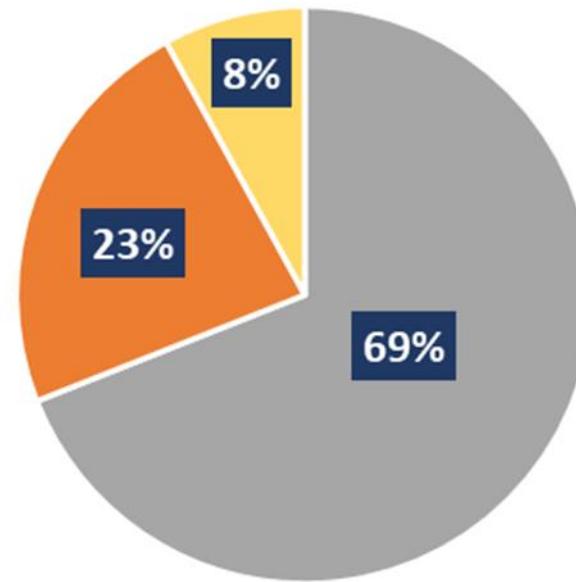
69% Betonabbruch



23% Mischabbruch (Mauerwerk)



8% Restmaterialien:
Holz, Metalle, Glas, Gips



Sortieren der Bauabfälle auf der Baustelle



Produktionsprozess



Betonabbruch
Mischabbruch



Brechen
Aussieben



Produziertes
Beton- und Mischabbruchgranulat

RC-Fundationsmaterial

Einbau von Recyclingbaustoffen in loser Form ohne Deckbelag

Recyclingbaustoff	Plätze	Flurstrassen	Waldstrassen	Wanderwege
RC-Asphaltgranulatgemisch	M	M	-	-
RC-Kiesgemisch P	+	+	+	+
RC-Kiesgemisch A	-	-	-	-
RC-Kiesgemisch B	+	+	+	+
RC-Betongranulatgemisch	-	-	-	-
RC-Mischgranulatgemisch	-	-	-	-

Verwendungsmöglichkeiten der sechs Recyclingbaustoffe in loser Form ohne Deckbelag
(+ = zulässig; M = vorgängige Meldung mit Formular BF016 des ANU erforderlich; - = verboten)

Beispiele: Einsatz Konstruktionsbeton Recyclingbeton RC-C und Magerbeton RC-M



Kleinbruggen Etappe 1, Chur

14. April 2022



Sinergia, Chur

Baufachtagung im Forum Ried, Landquart



Mineralische **RECYCLING-BAUSTOFFE**

Herausgeber/Kontakt

VBBK Verband Bündner Beton- und
Kiesindustrie
info@vbbk.ch

Weitere Auskunftsstellen

Amt für Natur und Umwelt Graubünden,
Ringstrasse 10, 7001 Chur
info@anu.gr.ch

Tiefbauamt Graubünden,
Grabenstrasse 30, 7000 Chur
info@tba.gr.ch

Titelbild

Neubau Verwaltungsgebäude Sinergia Chur

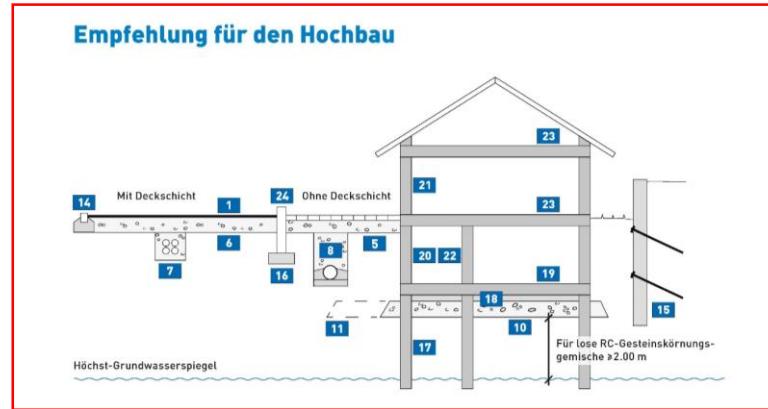
Download unter

VBBK Verband Bündner Beton- und
Kiesindustrie
www.vbbk.ch

1. Auflage, Juni 2021

Verwendung von Inhalten mit Quellen-
angaben erwünscht.

Grafik Hochbau



Grafik Tief- und Strassenbau



Info BB2 (Möglichkeiten)



Einsatzmöglichkeiten von Recycling-Baustoffen

Grundsätze
Beim Einsatz von RC-Baustoffen sind die **Normen** sowie die **lokale Verfügbarkeit** zu beachten.

Der Einsatz von RC-Baustoffen ist mit dem **Bauherrn** und den **Planern** vorgängig abzusprechen.

Loses RC-Granulat darf in **Grundwasserschutzzonen** nur mit einer Bewilligung eingesetzt werden. Der Einsatz für Sicker- und Drainageschichten ist nicht gestattet.

1	RC-Granulat lose		RC-Beton					TBA GR	
	20 m Mindestabstand vom Hochwasserstand vom Hochwasserspiegel		Expositionsklassen						
	X0	XC1	XC2	XC3	XC4	DR2	GR2		
Asphalt- oder Betondeckschicht	RC-Mischgranulatgemisch								
Bitumengebundene Fundationssschicht	RC-Asphaltgranulatgemisch								
Planie ohne Deckschicht	RC-Sand								
Planie mit Deckschicht	RC-Kiesgemisch A								
Fundationssschicht ohne Deckschicht	RC-Kiesgemisch B								
Fundationssschicht mit Deckschicht	RC-Kiesgemisch P								
Rohr umhüllung mit Deckschicht	RC-Magazin M*								
Grabenfüllung ohne Deckschicht	RC-Magazin C**								
Grabenfüllung mit Deckschicht	RC-Beton M*								
Materialersatz	RC-Beton C**								
Transportpiste max. 3 Monate mit Trennyles	RC-Beton M*								
Sohlenbeton	RC-Beton C**								
Hüllbeton	RC-Beton C**								
Randschluss	RC-Beton C**								
Rühlwand/Spritzbeton	RC-Fundament								
Fundament	Bohrpfahl/Schlitzwand								
Säuberkeitsschicht	Säuberkeitsschicht								
Bodenplatte									
Keller-Aussenwand ¹⁾									
Aussenwand ¹⁾									
Innenwand									
Decke innen ¹⁾									
Mauer									
Schwergewichtsmauer TBA GR ²⁾									
Fundament ohne Bewehrung TBA GR ²⁾									
Fundament mit Bewehrung TBA GR ²⁾									

¹⁾ Bei RC-Konstruktionsbeton ist dem E-Modul besondere Beachtung zu schenken ²⁾ M = Mischabbruchgranulat ^{**} C = Betongranulat

¹⁾ Vorschriften des TBA GR beachten

Einsatzmöglichkeiten

Einbau von Recyclingbaustoffen in loser Form ohne Deckbelag

Recyclingbaustoff	Plätze	Flurstrassen	Waldstrassen	Wanderwege
RC-Asphaltgranulatgemisch	M	M	—	—
RC-Kiesgemisch P	+	+	+	+
RC-Kiesgemisch A	—	—	—	—
RC-Kiesgemisch B	+	+	+	+
RC-Betongranulatgemisch	—	—	—	—
RC-Mischgranulatgemisch	—	—	—	—

Verwendungsmöglichkeiten der sechs Recyclingbaustoffe in loser Form ohne Deckbelag
(+ = zulässig; M = vorgängige Meldung mit Formular BFD16 des ANU erforderlich; — = verboten)

Genormte Recycling-Fundationsmaterialien

Verfügbare Hauptprodukte in GR sind:

- RC-Asphaltgranulatgemisch
- RC-Betongranulatgemisch
- RC-Mischgranulatgemisch

www.vbbk.ch