



Recyclingbaustoffe

RC-Betongranulatgemisch

Bis zu 30% sparen mit dem vollwertigen
Kiesersatz für frostsichere Fundationsschichten
unter Deckschicht.

Kostengünstiger Kiesersatz

RC-Betongranulatgemisch (RC-BG) ist ein zirkulärer Recyclingbaustoff für den Einsatz als vollwertiger Kiesersatz für frostsichere Fundamentalschichten, Rohrumhüllungen oder Grabenverfüllungen unter Deckschicht. Dabei können ökologische, ökonomische und bautechnische Faktoren gleichermassen berücksichtigt werden.



Bund und Kantone engagieren sich intensiv für den nachhaltigen Einsatz mineralischer Recyclinggesteinskörnungen. Die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) verpflichtet dazu, Rückbau- und Aushubmaterialien möglichst vollständig zu verwerten – zum Schutz wertvoller Deponiekapazitäten und zur Schonung natürlicher Rohstoffvorkommen. An dieser Stelle setzt Kästli an: Mit innovativen Lösungen tragen wir dazu bei, den Baustoffkreislauf dauerhaft zu schliessen, und stellen hochwertige Recyclingmaterialien sowohl für den Hochbau als auch für den Tief- und Strassenbau bereit.

Das RC-Betongranulatgemisch ist in zwei Korngrössen erhältlich und zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- **Ressourcenschonung:** Durch die Wiederverwendung von Betonabbruchmaterialien werden natürliche Rohstoffe geschont.
- **Kosteneinsparungen:** RC-Betongranulatgemisch ist bis zu 30% günstiger als natürliche Gesteinskörnungen.
- **Reduzierung von Deponievolumen:** Die Verwendung des Recyclingmaterials minimiert die Menge an Bauabfällen, die auf Deponien entsorgt werden muss.
- **Konstante Materialqualität:** Durch kontrollierte Aufbereitung und Qualitätsprüfung wird eine gleichbleibend hohe Materialqualität gewährleistet.
- **Gute Verarbeitbarkeit:** Das Material lässt sich einfach einbauen und verdichten.
- **Frostbeständigkeit:** Das RC-Betongranulatgemisch bietet eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Frost.
- **Geringere Transportkosten:** Da Recyclingmaterial in Rubigen verfügbar ist, können Transportwege und damit verbundene Kosten sowie Emissionen reduziert werden.
- **Vorteile Bautechnik:** Die RC-Betongranulatmischung ist genormt und unterliegt strengen Qualitätskontrollen, die vom Schweizerischen Überwachungsverband für Gesteinsbaustoffe (SÜGB) beaufsichtigt werden. Dadurch ist eine zuverlässige und gleichbleibend hohe Materialqualität gewährleistet, die den Anforderungen vieler Bauprojekte gerecht wird. Unsere ungebundenen Gemische entsprechen den Normen SN EN 13286:2021 und SN 670 119a-NA.

RC-Betongranulatgemisch 0/16 (DMax 32, Planiekies)




Technische Daten

- + Beton >30%
- + Beton und natürliche Gesteinskörnung >95%
- + Kornform kubisch, teilgebrochen
- + Kornverteilung Dmax 32 mm, OC₇₅
- + Typischer Siebdurchgang 85% <16 mm
- + Frostbeständigkeit CBR2/CBR1 ≥0.5 CBRF/CBR1 ≥0.5 «frostbeständig»
- + Tragfähigkeit Strukturwert a=1.14
- + Einbau in loser Form mit Deckschicht
- + Norm SN 670 119a-NA erfüllt
- + Konformität ja

RC-Betongranulatgemisch 0/45 (DMax 90)

Technische Daten

- + Beton >30%
- + Beton und natürliche Gesteinskörnung >95%
- + Kornform kubisch, teilgebrochen
- + Kornverteilung Dmax 90mm, OC₇₅
- + Typischer Siebdurchgang 94% <45 mm
- + Frostbeständigkeit CBR2/CBR1 ≥0.5 CBRF/CBR1 ≥0.5 «frostbeständig»
- + Tragfähigkeit Strukturwert a=1.12
- + Einbau in loser Form mit Deckschicht
- + Norm SN 670 119a-NA erfüllt
- + Konformität ja

Korngrößenverteilung Ungebundene Gemische und Böden

Auftraggeber	Kästli Bau AG Kieswerk (KWR) Altes Riedgässli 2 3113 Rubigen	Probenummer	M-25-0517
		Auftragsnummer	25-00700
		Berichtsausgabe	Nr. 1

Probest	RC-Betongranulatgemisch 0/16	Probenahmezeitpunkt	23.05.2025
Bezeichnung	RC-BG 0/16 Dmax 32	Entnahmedatum	23.05.2025
Werk	Kästli Bau AG, Rubigen	Entnahmestelle	ab Kieswerk
Materialherkunft		Entnahme durch	BSL/cod
Kennzeichnung		Probentransport	BSL

Objekt Unternehmung

Bemerkungen

Schlämmanalyse SN EN ISO 17892-4:2018 (Durchgänge bezogen auf die Gesamtmasse der Probe)

Korngrösse [mm]	0.002	0.004	0.008	0.011	0.016	0.022	0.032	0.045	0.060	Ton (≤ 0.002 mm)		Ton + Schluff (≤ 0.02 mm)	
Durchgang [M.-%]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Siebanalyse SN EN 933-1:2013 (Waschen und Sieben)

Siebgrösse [mm]	Grösstkorn											21 mm					
	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11.2	16	22.4	31.5	45	63	90	125
Durchgang [M.-%]	5.8	7.7	10.7	15.5	21.4	29.1	40.0	47.6	58.7	69.9	85.0	100.0	--	--	--	--	--

Grenzbereich UG 0/16 OC75 (SN EN 13285)

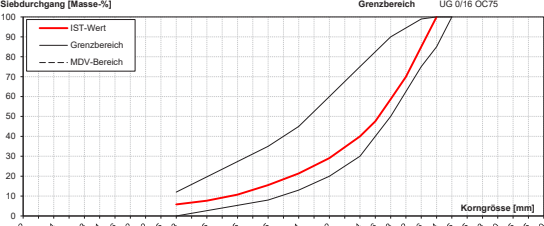
Oben [M.-%]	12	--	--	35	60	75	--	90	--	99	100	100	--	--	--	--	--
Unten [M.-%]	0	--	--	8	13	20	30	--	50	--	75	85	100	--	--	--	--

MDV-Bereich SN EN 13285

Oben [M.-%]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Unten [M.-%]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Wassergehalt 8 M.-% (SN EN 1097-5:2008)

Siebdurchgang [Masse-%] Grenzbereich UG 0/16 OC75






Anmerkung Keine

Berichtsdatum 16.07.2025
Freigabe durch L. Lehmann

Durch das Baustofflabor bereitgestellte Daten: Prüfergebnisse. Die übrigen Daten entsprechen den Angaben des Auftraggebers. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die oben erwähnten Proben. Elektronisch versendete Prüfberichte sind auch ohne Unterschrift gültig. Im Streitfall gilt das unterzeichnete Laborexemplar.

V.11.11.2024 Seite 1 von 1

Korngrößenverteilung Ungebundene Gemische und Böden

Auftraggeber	Kästli Bau AG Kieswerk (KWR) Altes Riedgässli 2 3113 Rubigen	Probenummer	M-25-0518
		Auftragsnummer	25-00700
		Berichtsausgabe	Nr. 1

Probest	RC-Betongranulatgemisch 0/45	Probenahmezeitpunkt	23.05.2025
Bezeichnung	RC-BG 0/45 Dmax 90	Entnahmedatum	23.05.2025
Werk	Kästli Bau AG, Rubigen	Entnahmestelle	ab Kieswerk
Materialherkunft		Entnahme durch	BSL/cod
Kennzeichnung		Probentransport	BSL

Objekt Unternehmung

Bemerkungen

Schlämmanalyse SN EN ISO 17892-4:2018 (Durchgänge bezogen auf die Gesamtmasse der Probe)

Korngrösse [mm]	0.002	0.004	0.008	0.011	0.016	0.022	0.032	0.045	0.060	Ton (≤ 0.002 mm)		Ton + Schluff (≤ 0.02 mm)	
Durchgang [M.-%]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Siebanalyse SN EN 933-1:2013 (Waschen und Sieben)

Siebgrösse [mm]	Grösstkorn											65 mm					
	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	5.6	8	11.2	16	22.4	31.5	45	63	90	125
Durchgang [M.-%]	5.5	7.3	10.4	15.7	20.5	26.2	33.5	39.5	47.5	55.8	67.4	78.3	87.4	94.2	99.6	100.0	--

Grenzbereich UG 0/45 OC75 (SN EN 13285)

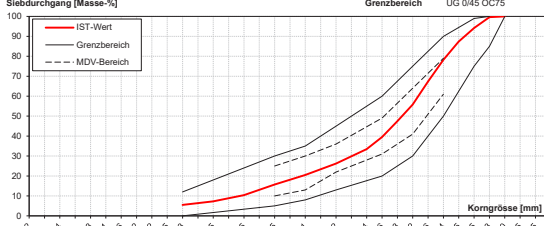
Oben [M.-%]	12	--	--	30	35	45	--	60	--	75	--	90	--	99	100	--	--
Unten [M.-%]	0	--	--	5	8	13	--	20	--	30	--	50	--	75	85	100	--

MDV-Bereich SN EN 13285

Oben [M.-%]	--	--	--	25	30	36	--	49	--	64	--	79	--	--	--	--	--
Unten [M.-%]	--	--	--	10	13	22	--	31	--	41	--	61	--	--	--	--	--

Wassergehalt 4.3 M.-% (SN EN 1097-5:2008)

Siebdurchgang [Masse-%] Grenzbereich UG 0/45 OC75



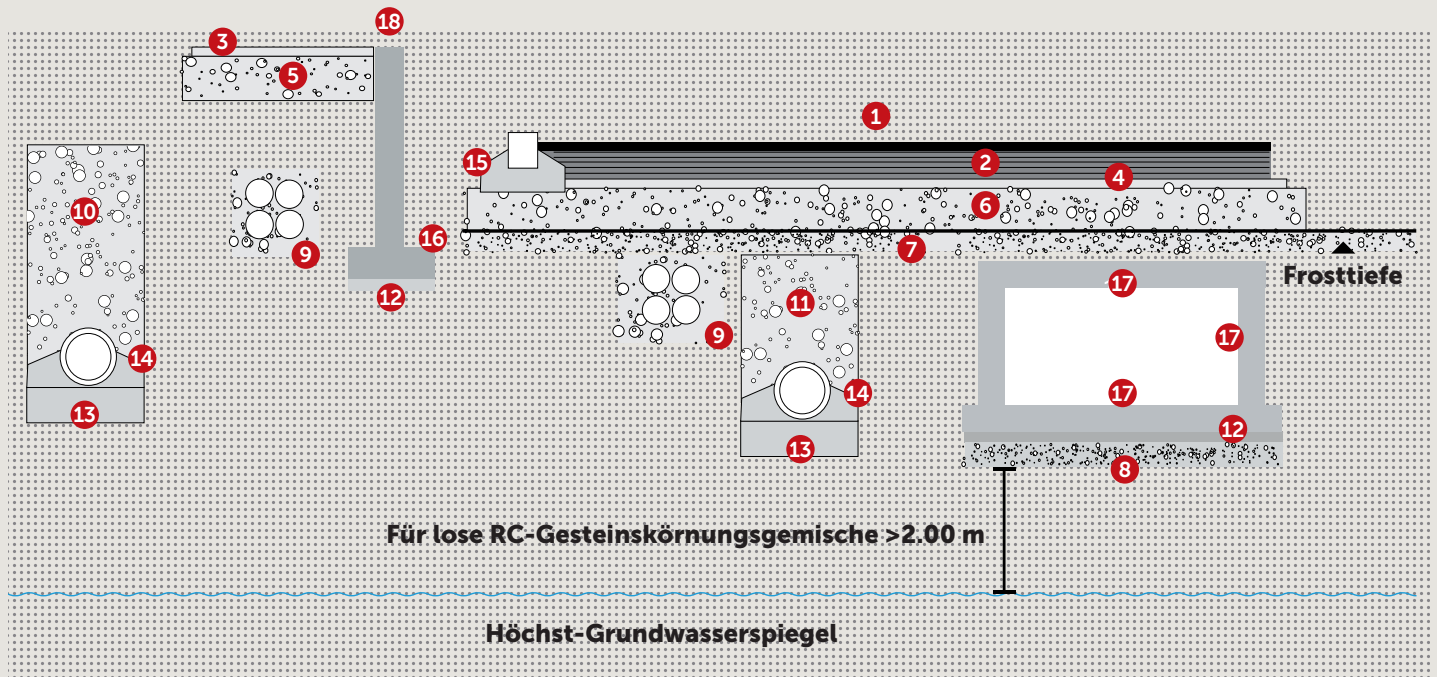
Anmerkung Keine

Berichtsdatum 11.07.2025
Freigabe durch L. Lehmann

Durch das Baustofflabor bereitgestellte Daten: Prüfergebnisse. Die übrigen Daten entsprechen den Angaben des Auftraggebers. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die oben erwähnten Proben. Elektronisch versendete Prüfberichte sind auch ohne Unterschrift gültig. Im Streitfall gilt das unterzeichnete Laborexemplar.

V.11.11.2024 Seite 1 von 1

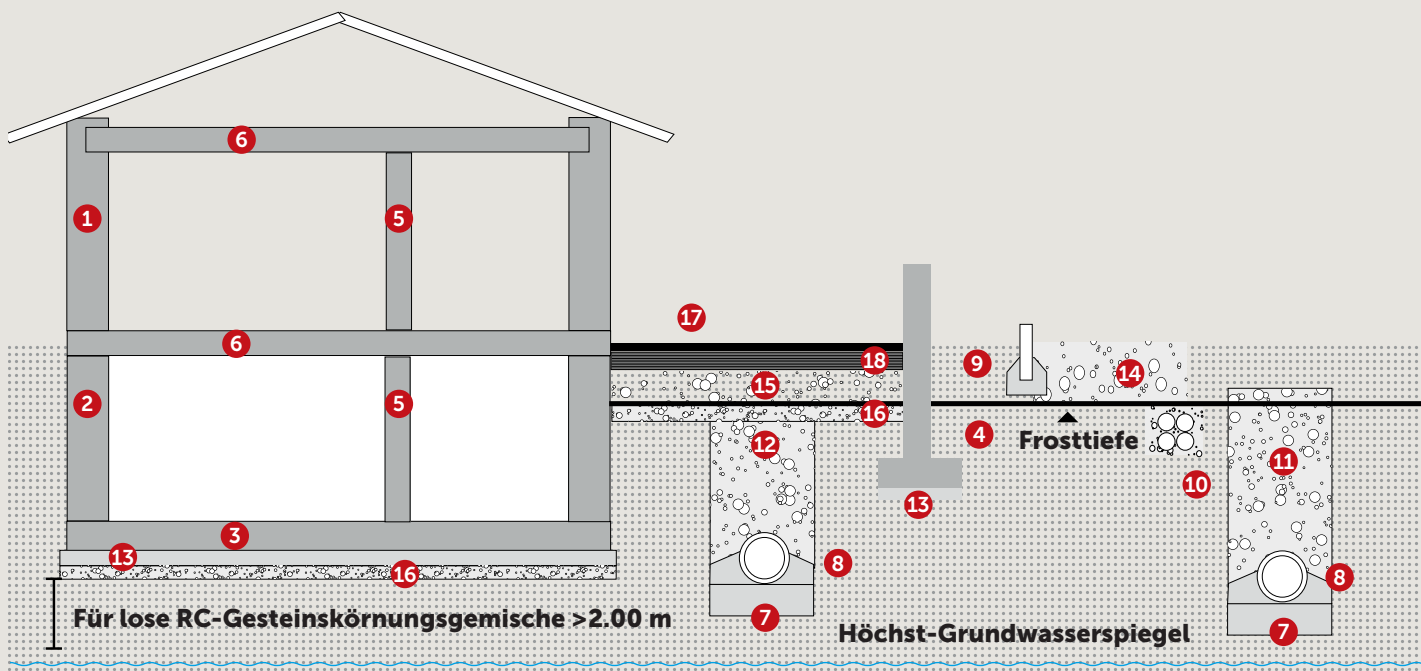
Verwendungsempfehlungen: Tief- und Strassenbau



¹ Bauprodukt mit zertifizierter WPK gemäss SN EN 13242 bzw. SN EN 13285.
² nicht normierter Baustoff. Der Besteller hat die technischen Eigenschaften des Baustoffs und die zugehörigen Prüfnachweise beim Hersteller fallweise zu erfragen bzw. entsprechende Forderungen zu stellen.
³ PAK-Wert der Asphaltgranulatanteile ≤250 mg/kg.
⁴ Deklarationsangaben für Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen siehe auch Merkblatt SIA 2030, Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen. Einschränkungen betr. Expositionsklassen berücksichtigen.
⁵ im Bankettbereich ohne Deckschicht zulässig.
⁶ Magerbeton gilt als gebundene Form, wenn der Bindemittelgehalt mind. 150 kg/m³ beträgt.

	ungebundene RC-Gesteinskörnungsgemische Abstand zum Höchstgrundwasserspiegel >2 m					RC-Beton				Asphaltmischgut
	RC-Mischgranulatgemisch gemäss Norm ¹⁾ Mischabbruchgranulat nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Betongranulatgemisch gemäss Norm ¹⁾ Betongranulat nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Asphaltgranulatgemisch gemäss Norm ¹⁾ Asphaltgranulat nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Kiesgemisch B gemäss Norm ¹⁾ RC-Kiessand B nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Kiesgemisch P gemäss Norm ¹⁾ RC-Kiessand P nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Magerbeton mit Mischgranulat, nach Herstellerangaben ^{2) 6)}	RC-Magerbeton mit Betongranulat, nach Herstellerangaben ^{2) 6)}	RC-M, RC-Konstruktionsbeton mit Mischgranulat, nach SN EN 206 ⁴⁾	RC-C, RC-Konstruktionsbeton mit Betongranulat, nach SN EN 206	Asphaltmischgut mit Ausbauphosphat ³⁾ nach SEN EN 13108-1 bis -7, VSS 40436 bzw SN EN 13108-8
1 Asphaltdeckschicht										●
2 Fundationsschicht AC F, Tragschicht AC T, Binderschicht AC B										●
3 Planie ohne Deckschicht					●					
4 Planie ⁵⁾ mit Deckschicht		●	●	●	●					
5 Fundationsschicht ohne Deckschicht					●					
6 Fundationsschicht ⁵⁾ mit Deckschicht		●		●	●					
7 Materialersatz		●		●	●					
8 Rammplanum/Transportpisten (Provisorien)		●		●	●					
9 Rohrumhüllung				●	●					
10 Grabenfüllung ohne Deckschicht				●	●					
11 Grabenfüllung mit Deckschicht		●		●	●					
12 Sauberkeitsschicht		●		●	●	●	●			
13 Sohlenbeton						●	●	●	●	
14 Hüll-/Füllbeton						●	●	●	●	
15 Randabschluss							●			
16 Fundament								●	●	
17 Schacht/Kanal ⁶⁾								●	●	
18 Mauer ohne Stützfunktion (z.B. Gartenmauer)								●	●	

Verwendungsempfehlungen: Hochbau



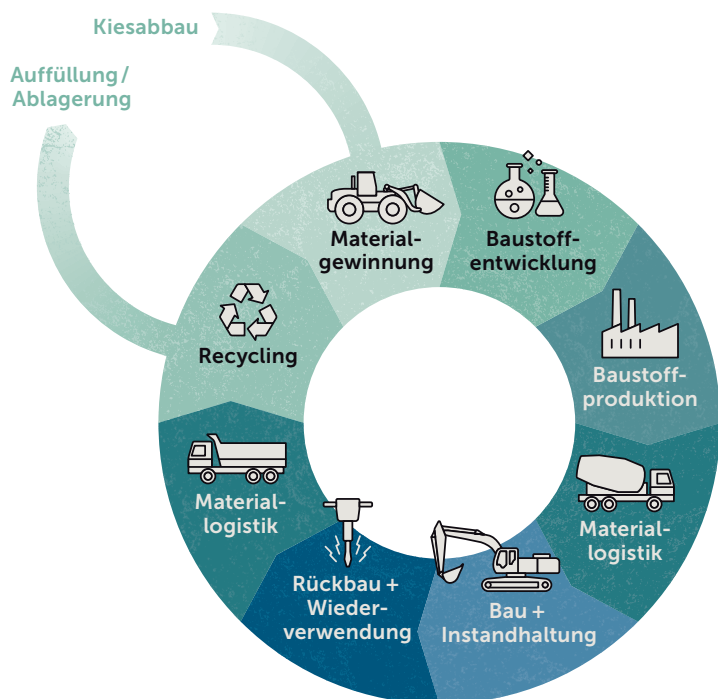
	ungebundene RC-Gesteinskörnungsgemische Abstand zum Höchstgrundwasserspiegel >2 m				RC-Beton		Asphaltmischgut	
	RC-Mischgranulatgemisch gemäss Norm ¹⁾ Mischabbruchgranulat nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Betongranulatgemisch gemäss Norm ¹⁾ Betongranulat nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Kiesgemisch B gemäss Norm ¹⁾ RC-Kiessand B nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Kiesgemisch P gemäss Norm ¹⁾ RC-Kiessand P nach Herstellerangaben ^{2) 3)}	RC-Magerbeton mit Mischgranulat, nach Herstellerangaben ^{2) 6)}	RC-Magerbeton mit Betongranulat, nach Herstellerangaben ^{2) 6)}		RC-M, RC-Konstruktionsbeton mit Mischgranulat, nach SN EN 206 ⁴⁾
1 Aussenwand ⁶⁾								
2 Kelleraussenwand ⁶⁾								
3 Bodenplatte ⁶⁾								
4 Fundament								
5 Innenwand ⁶⁾								
6 Decke innen ⁶⁾								
7 Sohlenbeton					•	•	•	•
8 Hüll-/Füllbeton					•	•	•	•
9 Randabschluss						•		
10 Rohrumhüllung			•	•				
11 Grabenfüllung ohne Deckschicht			•	•				
12 Grabenfüllung mit Deckschicht		•	•	•				
13 Sauberkeitsschicht		•	•	•	•	•		
14 Fundationsschicht ohne Deckschicht				•				
15 Fundationsschicht ⁵⁾ mit Deckschicht		•	•	•				
16 Materialersatz		•	•	•				
17 Asphaltdeckschicht								•
18 Fundationsschicht AC F, Tragschicht AC T, Binderschicht AC B								•
19 Mauer ohne Stützfunktion (z.B. Gartenmauer)							•	

¹⁾ Bauprodukt mit zertifizierter WPK gemäss SN EN 13242 bzw. SN EN 13285.
²⁾ nicht normierter Baustoff. Der Besteller hat die technischen Eigenschaften des Baustoffs und die zugehörigen Prüfnachweise beim Hersteller fallweise zu erfragen bzw. entsprechende Forderungen zu stellen.
³⁾ PAK-Wert der Asphaltgranulatanteile ≤250 mg/kg.
⁴⁾ Deklarationsangaben für Betone mit rezyklierten Gesteinskörnungen siehe auch Merkblatt SIA 2030, Beton mit rezyklierten Gesteinskörnungen. Einschränkungen betr. Expositionsklassen berücksichtigen.
⁵⁾ im Bankettbereich ohne Deckschicht zulässig.
⁶⁾ Bei RC-Konstruktionsbeton ist dem E-Modul, der mittleren Rohdichte und der Festigkeitsentwicklung besondere Beachtung zu schenken.

Wir bauen Zukunft.

Wir sind überzeugt, dass wir unsere Lebensqualität nur langfristig sichern und verbessern können, wenn wir verantwortungsvoll mit unseren natürlichen Ressourcen umgehen. Wir als Kästli leisten dazu einen wesentlichen Beitrag – durch nachhaltigen Fortschritt.

Wir leben Kreislaufwirtschaft und senken unseren CO₂-Ausstoss. Ressourcen sollen so lange und so oft wie möglich eingesetzt werden. Das erfordert weitsichtiges und vernetztes Gewinnen, Verbauen und Rückgewinnen von Baumaterial sowie permanente Investitionen in innovative Technologien. So haben wir beispielsweise zirkulit beton[®] mitentwickelt, den ersten zirkulären Beton. Zudem reduzieren wir unseren CO₂-Ausstoss laufend durch Prozessoptimierungen, E-Mobilität, eigene PV-Anlagen und CO₂-Kompensation in Zusammenarbeit mit der Stiftung Fair Recycling.



Wir kümmern uns um die Menschen in unserem Umfeld.

Das sind vor allem unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, deren Engagement wir gar nicht genug wertschätzen können. Das sind aber auch die Menschen in der Region. Kästli ist nicht nur eine gute Arbeitgeberin, sondern auch eine gute Nachbarin.

Wir wollen zufriedene Auftraggeberinnen und Auftraggeber.

In jedem Projekt setzen wir auf preiswerte, transparente und langfristige Lösungen – egal, ob es sich um Europas grösstes Freibad Weyerli handelt oder um eine Bruchsteinmauer im heimischen Garten.

Wir treffen langfristige Unternehmensentscheidungen.

Kästli ist seit der Gründung 1886 ein Familienunternehmen – und das soll auch so bleiben. Es ist unser Ziel, ein gesundes Unternehmen an die nächsten Generationen weiterzugeben.

Wir bauen Zukunft.

Mit kreislaufbasierten Baulösungen in den Bereichen Infrastrukturbau, Wasserbau, Rückbau+ Aushub sowie Baustoffproduktion und Materiallogistik.

