

info

2019
November



Informationsmagazin des FSKB
Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie

**Kreislaufwirtschaft
und Urban Mining
als Chance**

4

Neuer
FSKB-Präsident
Lionel Lathion

14

Digitalisierung
hält Einzug im
FSKB-Inspektorat

16

«Tag der offenen
Abbaustelle»

NACHHALTIGES BAUEN DANK RÜCKBAUSTOFFEN

Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft im Bereich der mineralischen Baustoffe basiert auf dem Zusammenwirken von mehreren Partnern wie Bauherr, Baustofflieferant und (Rückbau-)Unternehmer. Die effiziente Nutzung der Ressource Rückbaumaterial ermöglicht es, die beschränkten Rohstoffvorkommen zu schonen, Deponieraum zurückhaltend zu belegen und gleichzeitig hochwertige Bauwerke zu erstellen.

Die Verwendung von Recyclingbaustoffen hat in den vergangenen Jahren zugenommen. Das hängt insbesondere mit den qualitativ stark verbesserten Produkten sowie der generellen Forderung nach mehr Nachhaltigkeit im Baubereich zusammen. So setzt beispielsweise Roche bei ihren Bauwerken am Hauptsitz in Basel bis zu 40% Recyclingbeton ein. Daneben wird ungebundenes Recyclingmaterial verwendet, beispielsweise für Sauberkeitsschichten, erklärt Jürg Erismann, Standortleiter von Roche Basel/Kaiseraugst. Zudem hängt die verwertete Menge von Rückbaustoffen von der Nachfrage ab. Diese kann gemäss Jürg Wyss vom Baustoffzentrum Olten/Zofingen BOZ noch weiter gesteigert werden, da ein Teil der heute anfallenden Rückbaumaterialien mangels Verwertungsnachfrage respektive tiefer Ablagerungsgebühren deponiert wird.

«Vorbehalte gegenüber Recyclingbeton finden sich teilweise bei älteren Bauherren und deren Vertretern.»

Jürg Wyss,
Geschäftsleiter Baustoffzentrum Olten/Zofingen BOZ

VERARBEITBARKEIT ALS WICHTIGSTES KRITERIUM

Die heute verwendeten Rückbaumaterialien stammen aus vier verschiedenen Rückbaubereichen:

- Betonabbruch
- Strassenaufbruch
- Ausbauasphalt
- Mischabbruch

«Baustoffe aus Recyclingrohstoffen sind bei gesamthafter Betrachtung konkurrenzfähig.»

Volker Wetzig,
Leiter Technik beim FSKB

Im Werk oder bei der Aufbereitung auf der Baustelle entstehen daraus Halbfabrikate wie zum Beispiel Betongranulat und Endprodukte, die im Beton- oder Asphaltwerk respektive vom Bauunternehmer auf der Baustelle verarbeitet werden. Mischabbruchgesteinskörnungen finden mehrheitlich im Beton Verwendung. Aufbereitungen auf der Baustelle vermeiden dafür Transportwege.



Über 80% der Bauabfälle werden in der Schweiz rezykliert.

«Ein möglicher späterer Rückbau gehört zur integralen Life-Cycle-Betrachtung.»

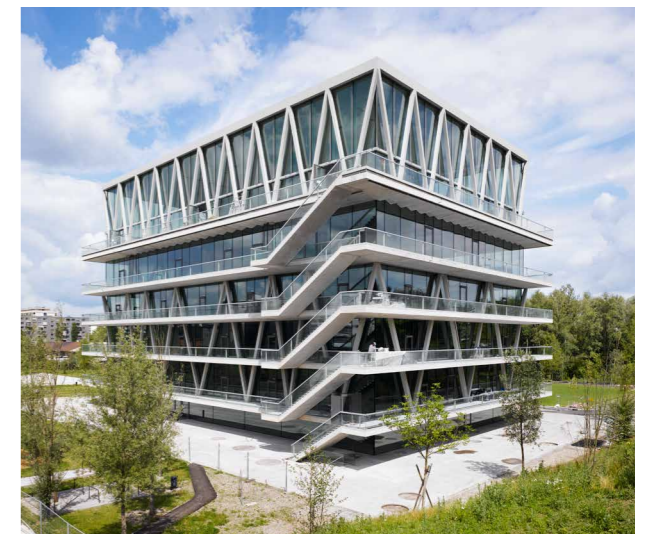
Jürg Erismann,
Standortleiter Roche Basel/Kaiseraugst

Sowohl Jürg Erismann als auch Jürg Wyss sehen keine wesentlichen Unterschiede zwischen Beton aus Primär- oder Recyclinggesteinskörnungen. Für den Verarbeiter seien vielmehr die Qualität sowie die Verarbeitbarkeit der Produkte entscheidend. Betonproduzenten gewährleisten über Produktnormen und Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) die Einhaltung der deklarierten Eigenschaften. Vorbehalte finden sich teilweise bei älteren Bauherren und deren Vertretern. Aber auch hier sei ein Meinungsumschwung feststellbar.

VIelfÄLTIGE EINSATZMÖGLICHKEITEN

Für die Akzeptanz bei den Baumeistern und das sichere Erreichen der deklarierten Eigenschaften ist für Wyss die Homogenität der Produkte entscheidend. Das stelle sicher, dass auch aus Recyclingmaterial höchste Qualitäten erreicht und diese überall eingesetzt werden können. So setzt gemäss Erismann Roche Recyclingbeton sogar in Kelleraussenwänden auch bei angrenzendem Grundwasser ein. Einzig bei hochbelasteten Elementen sieht er die Einsatzgrenze für Recyclingbeton erreicht.

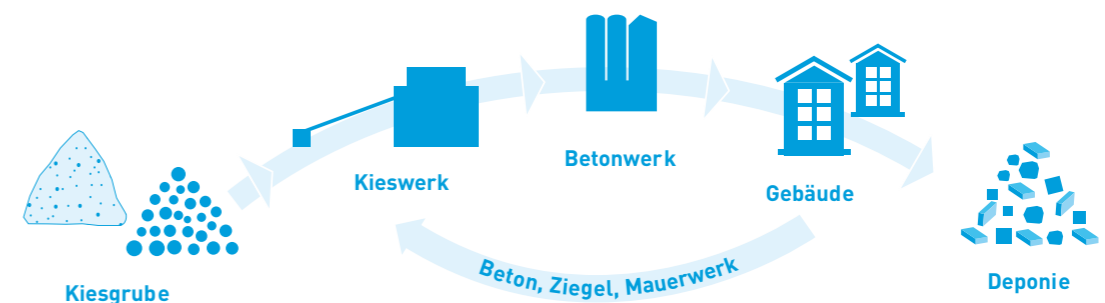
Im Hinblick auf reine Recyclingbaustoffe fordert Jürg Wyss, dass bereits bei der Erstellung von Bauwerken gut trennbare Werkstoffe verwendet werden. Das Vermischen von Werkstoffen, wie es beispielsweise bei unter Putz verlegten Leitungen oder Verbundwerkstoffen erfolgt, sollte vermieden werden. Bei den Roche-Neubauten wird konsequent zwischen einer Primärstruktur – dem Rohbau – und sekundären wie auch



Es gibt in der Schweiz rund 1'500 Bauwerke, die mit mehr als 50% Recyclingbeton hergestellt worden sind. Beim Schulhaus Leutschenbach in Zürich Oerlikon liegt der Anteil bei 95%.

tertiären Bauteilen unterschieden. Damit wird eine Systemtrennung konsequent umgesetzt. Ein möglicher Rückbau gehört für Erismann zur integralen Life-Cycle-Betrachtung.

Wenn die Rahmenbedingungen stimmen, sind Baustoffe aus Recyclingrohstoffen in jeder Hinsicht konkurrenzfähig, hält Volker Wetzig vom FSKB fest. Es bedingt jedoch eine umfassende Betrachtung unter Berücksichtigung von Umwelteinwirkungen, Materialtrennung und technischen Anforderungen. Denn bei der Herstellung von Beton aus Recyclinggesteinskörnungen resultiert teilweise ein leicht erhöhter Bindemittelgehalt, der mit höheren CO₂-Emissionen verbunden ist. Dieser Nachteil wird aber durch die Ressourcenschonung, die Abfallvermeidung und die gesamtökonomischen Vorteile in der Regel ausgeglichen. Darum setzt das BOZ bei der Beratung von Kunden, Architekten, Ingenieuren, aber auch Privatpersonen sehr oft Verwendungsempfehlungen ein. Diese zeigen einerseits die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Recyclingprodukten auf und andererseits aber auch, dass die gesamte Branche mit allen wichtigen Akteuren das Recycling vollumfänglich unterstützt.



Das Schliessen der Stoffkreisläufe erfolgt durch eine dezentrale Versorgung der Schweiz mit mineralischen Rohstoffen und eine artgerechte Entsorgung von Aushubmaterial in lokalen Recyclingdeponien.