

Baustoffrecycling made in Rümlang

Andreas Leemann, Abteilung Beton/Bauchemie

Recycling von Materialien verschiedenster Art gewinnt im Rahmen einer nachhaltigen Nutzung unserer begrenzten Rohstoffvorräte zunehmend an Bedeutung. In der Verwendung von Bauschutt und kontaminierten Böden als Zuschlag für Beton hat die Firma Eberhard aus Rümlang dank innovativer Ideen und Mut zu Investitionen eine Vorreiterrolle übernommen. Durch die Wiederverwendung dieser Materialien entfällt einerseits die sonst nötige Entsorgung in Deponien und andererseits können die begrenzten natürlichen Kiesvorräte geschont werden. Damit nicht nur eine ökologisch, sondern auch ökonomisch sinnvolle Wiederverwendung dieser Materialien gewährleistet ist, müssen hohe logistische und technische Anforderungen erfüllt werden. Mit dem Bau des «BaustoffRecyclingZenter Ebirec» in Rümlang hat die Firma Eberhard die nötigen Voraussetzungen dafür geschaffen.

Der angelieferte Bauschutt wird vorsortiert, gebrochen und von unerwünschten Komponenten wie Armierungsstahl und Holzresten befreit. Danach wird das anfallende Granulat gesiebt und in Silo-Anlagen zwischengelagert. Kontaminierte Böden werden in der so genannten Bodenwäsche auf Basis einer Schwereretrennung in einzelne Komponenten aufgetrennt und gesäubert.

Um die aufbereiteten Materialien als Betonzuschlag wieder verwenden zu können, wurden an der EMPA mit Unterstützung der Firma Eberhard Betonrezepturen entwickelt. Das vorrangige Ziel bei diesen Entwicklungen war es, unter Nutzung modernster betontechnologischer Erkenntnisse eine optimale Balance zwischen den anfallenden Mengen der verschiedenen Recyclingprodukte, den Produktionskosten sowie den qualitativen und quantitativen Anforderungen des Marktes zu finden. Je nach vom Kunden gewählter Betonsorte werden die einzelnen Zuschlagskomponenten in den entsprechenden Verhältnissen mit Zement, Wasser und Zusatzmitteln zusammengemischt.

Im letzten Schritt muss Aufklärungsarbeit geleistet werden. Noch immer ist vielen Verbrauchern nicht bewusst, dass sich mit Recyclingbeton Bauteile hoher Qualität fabrizieren lassen, die alle gestellten Anforderungen erfüllen. Mit den überzeugenden Resultaten, die bisher erzielt werden konnten, ist es hoffentlich nur noch eine Frage der Zeit, bis auch die letzten Zweifler überzeugt sein werden.