

# Wie man ganze Städte recyceln könnte

„Urban Mining“. Wer die Gebäude einer Stadt am Ende ihres Lebenszyklus als Rohstofflager nutzt, vermeidet viel Bauschutt und schont die Umwelt. Und auch Baufirmen können so ihre Gewinnspanne erhöhen

Mit dem Begriff Recycling verbinden die meisten Bioabfall, Flaschen, Papier, vielleicht auch Batterien und Metalle, die wenigsten jedoch ganze Städte. Doch genau das ist das Konzept von „Urban Mining“. Demnach sollen ganze Städte als Bergwerke genutzt werden. Es geht dabei um die Suche nach Rohstoffen, die in Gebäuden, Brücken und der Infrastruktur verbaut sind, sowie um deren Rückgewinnung. Verbaute Rohstoffe sollen – so das Konzept Urban Mining – nach Ende der Lebensdauer von Gebäuden nicht als Bauschutt am Müll landen, sondern wiederverwertet werden.

Geht es nach dem Geschäftsführer des Österreichischen Baustoff-Recycling Verbandes (BRV), Martin Car, gibt es keine Alternative zum Recycling. Er sieht Österreich in Sachen „Urban Mining“ auch als einen Vorreiter: „Wir haben ein flächendeckendes Netzwerk an Recycling-Anlagen in ganz Österreich. Die vorgegebene Recyclingquote von 70 Prozent haben wir bereits vor einigen Jahren erreicht und nicht – laut EU-Vorschrift – erst im Jahr 2020.“



Städte als „Bergwerke“: Verbaute Rohstoffe können verwertet und wieder nutzbar gemacht werden

PAUL ROHRE/STUDIO

## Baustoff-Verwertung

Natürliche Produkte wie Stein, Beton, Metall und Holz sind nach dem Experten relativ einfach zu verwerten. „Je sortenreiner ein Baustoff ist, desto leichter ist er auch verwertbar. Verbundbaustoffe sind hingegen schwer zu trennen. Am schwierigsten zu recyceln sind Gipsprodukte. Diese werden vorwiegend deponiert“, erklärt Car. „Auch Kunststoffe können meist nicht rein und sauber gewonnen werden. Diese werden dann thermisch verwertet.“ Jeder recycelte Baustoff muss zudem zertifiziert werden und gewissen Normen entsprechen, damit im zweiten Lebenszyklus des Materials zum Beispiel keine giftigen Stoffe in die Umwelt gelangen. Um die 60 Prozent der Baustoffe kommen im Tiefbau zum Einsatz, 40 Prozent im Hochbau. „Ziegelgranulat wird etwa hauptsächlich im Dammbau, aber auch bei Dachbegrünungen oder in der Landwirtschaft verwertet.“

## Neue Verordnung

Mit Jahresbeginn trat nun auch eine neue Verordnung in Kraft, erzählt Martin Car: „Seit 1. Jänner 2016 ist nicht nur das Recycling, sondern der ganze Abbruch anders zu gestalten. Neu dabei ist, dass seit Jahresbeginn Recycling-Baustoff-Produkte definiert werden, die als Qualitätsprodukt umfassend verwendet werden können. Diese beste Qualität, „U-A“ genannt, kann nun von jedem ohne Einschränkung Verwendung finden. Für alle anderen Recycling-Baustoffe gelten die nach Verordnung vorgesehenen Regeln. Darüber hinaus bekommt der



Martin Car, Geschäftsführer des österreichischen Baustoff-Recycling Verbandes (BRV)

Kunde eine „Konformitätsbestätigung“, dass die beste Qualität im Sinne der neuen Anforderungen hergestellt und verkauft wird. Ich denke, dass wird auch Kunden überzeugen, die bisher zögerlich auf Recycling-Baustoffe reagierten.“

Natürlich gibt es darüber hinaus noch weitere Recycling-Baustoffe, die wie bisher einsetzbar sind, beispielsweise rezyklierter Ziegel, Betonzuschlagsstoffe aus Recyclaten oder Recycling-Baustoffe für die Asphaltproduktion. „Recycling ist grundsätzlich bei jedem Bauvorhaben möglich, ob Einfamilienhaus oder Zufahrtstraße, Kanal oder Fernwärmeleitung“, so Car.

## Abbruch wird Rückbau

Um die beste Qualität zu erzielen, hat der Gesetzgeber mit Jahresbeginn vorgesehen, dass jeder Abbruch – auch Sanierungen, Teilabbrüche, Instandhaltungsmaßnahmen – in Form eines Rückbaus durchzuführen ist. Martin Car: „Konkret bedeutet das die sortenreine Gewinnung von Baustoffen wie Beton, Mauerwerk, Asphalt, Holz oder Gips. Dies – und das bekommt nunmehr Gewicht – unter dem Aspekt der Schadstoffe und Störstoffe.

Das heißt, selbst bei einem Einfamilienhaus ist durch einen Spezialisten eine Schad- bzw. Störstofferkundung zu beauftragen. Diese ist gemeinsam mit einem „Rückbaukonzept“, einer schriftlichen Darstellung des Abbruchs, zu formulieren.“

Beide Dokumente müssen auf der Baustelle vorliegen, da die Behörde jederzeit nachfragen kann. „Nur für Kleinstbauvorhaben, z. B. eine Pkw-Garage für ein Fahrzeug, Abbruch eines Gartenzäuns etc. benötigt man keine Dokumentation und keine Fachkraft.“ Ziel sei es hier wohl, so der Experte, den Privaten zu unterstützen, das schadstofffreie Objekt kostengünstig einer Verwertung zuzuführen. Kosteneinsparungen durch günstigere Entsorgung stehen zwar Mehrkosten bei der Vorbereitung gegenüber, können diese aber durchaus abdecken. Eventuelle Mehrkosten für den Bauherrn sind in dem Zusammenhang zu sehen, dass die Verwertungsquote am Bau allgemein steigen kann, wenn die Qualität und Sortenreinheit des Eingangsmaterials für Recycling-Betriebe steigt. „Insgesamt ist mit Kostensteigerungen zu rechnen – aber der Gesetzgeber drückt klar aus, dass unabhängig von Deposition oder Verwertung jeder Abbruch als Rückbau, in den meisten Fällen dokumentiert, stattzufinden hat“, so Car. „Hilfestellungen gibt der BRV in Form einer Auflistung möglicher Rückbaukundiger Personen und notwendiger Formulare.“



Egal, wie groß das Projekt ist: Profis benötigen Produkte mit exzellenter Wirtschaftlichkeit. Geringe Lebenszykluskosten, minimale Stillstandzeiten und langlebige Bauteile führen zu einer hervorragenden Kostenbilanz. Deshalb investieren unsere Kunden in Hebe-Lösungen von PALFINGER. Wie Sie von der PALFINGER LIFETIME EXCELLENCE profitieren, lesen Sie auf [www.palfinger.ag](http://www.palfinger.ag)

