

## Recycelter Beton für nachhaltiges Bauen

Weil in Städten viel gebaut wird, steigt die Nachfrage nach Baumaterialien wie Beton. Die Herstellung ist aber umweltschädlich und die Rohstoffe werden knapp. Zurzeit werden weltweit nur zwei Prozent der Baustoffe wiederverwendet. In Deutschland gibt es aber inzwischen ein paar Unternehmen, die auf Recycling von Beton setzen, um Bauen nachhaltiger zu machen.

### Manuskript

SPRECHER:

Überall wird gebaut. Aber die **Rohstoffe** zur Herstellung von Beton werden **knapp**: **Sand** und **Kies**. Wie kann man diese **Ressourcen schonen**? Und wie kann man **Betonwüsten** verhindern, die kein Regenwasser aufnehmen? Einige Experten arbeiten an Lösungen, die bereits jetzt funktionieren. Dieser **Betonschutt** soll wieder einmal zu neuem Beton werden. Jedes Jahr **fallen** in Deutschland 280 Millionen Tonnen davon **an**. Die Firma Feeß im Süden Deutschlands hat **sich aufs** Recycling von Baumaterial **spezialisiert**. Die Betonteile werden im **Steinbrecher** zu kleinem **Granulat** **verarbeitet** und nach Größe **sortiert**. Das Granulat verkaufen sie an **Zementhersteller** weiter. Gut für ihr Geschäft, aber es kann auch gut sein für die Natur.

SEBASTIAN RAUSCHER (Projektleiter, Firma Heinrich Feeß):

Durch eine ortsnahe **Aufbereitung** können wir Millionen LKW-Kilometer einsparen.

SPRECHER:

Üblicherweise wird der Sand für die Herstellung von Beton aus großen **Gruben** gewonnen und dann über Hunderte Kilometer transportiert. Auch bei der Kiesgewinnung, dem zweiten Beton**bestandteil**, sieht es so aus. Aber Kies und Sand werden knapp. Beim Baustoff-Recycler werden auch rote **Ziegel** für den Beton benutzt. Der wiederverwendete Sand kommt aus einer alten Baugrube. Er wird hier gereinigt und **gesiebt** und nach **Körnergröße** sortiert.

SEBASTIAN RAUSCHER:

Das, was Sie hier sehen, war mal eine Brücke, war mal eine Boden**platte**, war mal 'n Haus, und wir machen 'n neues draus. Das komplette Material wäre **auf Deponien**

**gelandet**, in irgendwelchen **Verfüllungen** gelandet und wir können dadraus **hochwertige** Bauprodukte herstellen, die beim Neubau eingesetzt werden.

SPRECHER:

Die Recyclingprodukte werden dann zum Kunden gefahren – wie zu diesem Betonhersteller in der gleichen Region. Der **hebt sich von** den meisten **Mitbewerbern ab**. Denn global werden nur zwei Prozent der Baustoffe **wiederverwertet**. Hier dagegen **setzen sie auf** recyceltes Material: Es macht 30 Prozent ihrer Produktion aus. Günstiger ist der so gewonnene Beton auch. In dieser Anlage wird der Baustoff gemischt und zu den Kunden ausgefahren. Und so sieht der Beton dann aus. Ein Baustoff, den auch viele Kunden besser finden als den **herkömmlichen**.

HAGEN AICHELE (Leiter Zement, Betonwerke Holcim):

Das nimmt zu, weil auch die Bevölkerung verstanden hat, dass wir Ressourcen schonen müssen, und deshalb ist die Nachfrage **mittlerweile** größer wie [als] früher.

SPRECHER:

Hier im Zementwerk arbeiten sie auch an weiteren Lösungen – zum Beispiel an diesem **regendurchlässigen** Beton für den Boden und für besseres Klima in Städten.

HAGEN AICHELE:

Das gesamte Regenwasser, das entsteht, **sickert durch** diesen Beton durch und kommt wieder in den **Untergrund**, was auch den **Grundwasserhaushalt** wieder verbessert. Und dann, danach haben wir die Möglichkeit oder besteht die Möglichkeit, dass das Wasser auch wieder **verdunsten** kann durch die Wärme und eben dann keine so heißen Flächen ergibt.

SPRECHER:

Das würde auch solche Betonwüsten verhindern, mit komplett **versiegelten** Flächen. Und auch zu dieser Firma in Süddeutschland wird das recycelte Baumaterial gebracht. Sie stellen daraus Betonsteine her. Die Bestandteile sind recycelter Sand und wiederverwendetes **Gesteinsgranulat**. Im **Labor testen** sie immer neue **Rezepturen** für ihre Steine. **Mit** Farbe, Form und **Zutaten experimentieren** sie, um den Recycling**anteil** zu erhöhen. Der liegt bei 30 bis 40 Prozent. Der Recycling**look** ist gewollt.

ANDREAS BRUNKHORST (Innovationsmanager, Firma braun-steine):

Insbesondere geht's ja hier ums **Upcycling**, das heißt, in einer sehr hohen Qualität wollen wir **Design bespielen**. Durch diesen Ziegel-Look erhalten wir 'ne ganz neue **Oberfläche**.

SPRECHER:

So soll es dann aussehen: das Recycling-**Pflaster** der neuen **Generation**, mit viel grünen **Rasenstoppeln** dazwischen und Wasser, das **versickern** kann. Das wünschen sich mittlerweile auch viele Kunden, und deshalb ist es für die Betonindustrie ein wachsender Markt.

*Autor/Autorin: Christian Pricelius, Eriko Yamasaki*

## Glossar

**etwas recyceln** (aus dem Englischen) – etwas wiederverwenden; aus etwas Gebrauchtem etwas Neues herstellen

**Beton** (m., nur Singular) – ein Material (aus Zement, Sand, Kies, Wasser), das im trockenen Zustand sehr hart und fest ist

**nachhaltig** – hier: so, dass man bei etwas Rücksicht auf die Natur und die Umwelt nimmt; so, dass man etwas für die Zukunft schützen und erhalten will

**Rohstoff, -e** (m.) – hier: ein Material, aus dem etwas hergestellt wird

**knapp** – so, dass es zu wenig von etwas gibt

**Sand** (m., nur Singular) – viele sehr kleine Steinkörner, die man z. B. am Strand findet

**Kies** (m., nur Singular) – viele ziemlich kleine, gerundete Steine

**Ressource, -n** (f.) – hier: der Rohstoff; das, was natürlich vorhanden ist

**etwas schonen** – hier: etwas so verwenden, dass man nicht zu viel davon verbraucht

**Betonwüste, -n** (f.) – umgangssprachlich für: Orte, an denen viel mit Beton gebaut wird und an denen keine Pflanzen wachsen

**Schutt** (m., nur Singular) – hier: Steine oder Mauerstücke von zerstörten Gebäuden

**an|fallen; etwas fällt an** – hier: etwas entsteht

**sich auf etwas spezialisieren** – sich mit einer Sache besonders stark beschäftigen

**Steinbrecher, -** (m.) – eine Maschine, die Steine kleiner macht

**Granulat, -e** (n.) – Körner, die aus einem festen Material (z. B. Stein) bestehen

**etwas zu etwas verarbeiten** – etwas nutzen, um daraus etwas anderes zu produzieren

**etwas sortieren** – etwas auf eine bestimmte Art ordnen

**Zement** (m., nur Singular) – ein Baumaterial aus sehr feinen Körnern, das in Verbindung mit Wasser sehr hart wird

**Aufbereitung, -en** (f.) – die Veränderung oder Verbesserung von etwas, um es weiterzuverwenden

**Grube, -n** (f.) – das Loch, das man in die Erde gegraben hat

**Bestandteil, -e** (m.) – ein Teil von einem Ganzen

**Ziegel, -** (m.) – hier: ein Bauteil, das man aus Ton herstellt und das man auf Dächer legt

**etwas sieben** – etwas (z. B. Mehl) in ein Gefäß mit kleinen Löchern schütten und dadurch große und kleine Teile voneinander trennen

**Korn, Körner** (n.) – hier: das kleine, feste Stück von etwas

**Platte, -en** (f.) – hier: ein flaches, dünnes Stück aus einem harten Material

**Deponie, -n** (f.) – ein Platz, auf dem Müll gelagert wird

**auf/in etwas landen** – hier: an einem bestimmten Ort ankommen; zum Schluss auf/in etwas sein

**Verfüllung, -en** (f.) – Material, das dafür genutzt werden, ein Loch zuzumachen

**hochwertig** – so, dass etwas eine sehr gute Qualität hat

**sich von jemandem ab|heben** – hier: sich deutlich von anderen unterscheiden

**Mitbewerber, -/Mitbewerberin, -nen** – hier: ein Unternehmen, das ähnliche Produkte anbietet und die Konkurrenz auf dem Markt ist

**etwas wieder|verwerten** – etwas noch einmal benutzen; aus Müll und alten Gegenständen neue Gegenstände herstellen

**auf etwas setzen** – sich für eine Strategie entscheiden, um ein Problem zu lösen

**herkömmlich** – bisherig; zurzeit am meisten verbreitet

**mittlerweile** – inzwischen

**durchlässig** – so, dass etwas hindurchkommt; nicht dicht

**durch|sickern** – durch etwas hindurch langsam in die Erde / in den Boden fließen

**Untergrund** (m., hier nur Singular) – hier: die Schicht unter der Erdoberfläche

**Grundwasserhaushalt, -e** (m.) – hier: Gesamtsumme des zu- und abfließenden Wassers unter der Erdoberfläche in einem Gebiet

**verdunsten** – langsam in einen gasförmigen Zustand übergehen, besonders von Wasser in Wasserdampf

**versiegelt** – hier: so abgeschlossen, dass kein Wasser durchdringen kann

**Gestein, -e** (n.) – der Felsen; die Steine

**Labor, -s/-e** (n.) – ein Raum für technische und medizinische Untersuchungen

**etwas testen** – ausprobieren, ob etwas funktioniert

**Rezeptur, -en** (f.) – die Zusammenstellung von verschiedenen Zutaten; das Rezept

**Zutat, -en** (f.) – hier: ein Bestandteil, den man braucht, um etwas herzustellen

**mit etwas experimentieren** – hier: etwas ausprobieren

**Anteil, -e** (m.) – ein bestimmter Teil von einem Ganzen

**Look, -s** (m., aus dem Englischen) – das Aussehen

**Upcycling** (n., nur Singular, aus dem Englischen) – die Herstellung von neuen, wertvolleren Gegenständen aus gebrauchten Gegenständen oder Müll

**Design bespielen** – hier: einen Gegenstand auf eine bestimmte Art gestalten

**Oberfläche, -n** (f.) – die äußere Schicht von etwas

**Pflaster, -** (n.) – hier: ein Belag für Straßen oder Gehwege, meist aus Steinen

**Generation, -en** (f.) – hier: die Gruppe von Produkten, die in einem ähnlichen Zeitraum hergestellt wurden

**Rasenstoppel, -n** (f.) – kurz geschnittenes Gras

**versickern** – langsam in die Erde/in den Boden fließen