Ein Unternehmen in der Metropolregion Rhein-Neckar

Lochbühler Aufzüge seit 1873

Vertrauen durch Qualität.

Neuanlagen ■ Modernisierung ■ Service

Lochbühler Aufzüge GmbH, Lembacher Straße 6-8, 68229 MA-Friedrichsfeld
Tel. 0621/47098-0, Fax 0621/47098-50 info@lochbuehler.de, www.lochbuehler.de

24-Stunden HOTLINE 07265/9178871

B&S SERVICE GmbH

» Warensicherung
» Videoüberwachung
» Kundenzählsysteme
» Kassentischservice

Michelfelder Str. 20a
74889 Sinsheim
www.bs-eas.de

Schnellbauhallen

Seit über 30 Jahren

Lieferzeit:
2-3 Wochen

hps Fertighallen GmbH

Badener Str. 5 · 69493 Hirschberg
Telefon 0 62 01 / 2 59 98-0
Fax 0 62 01 / 2 59 98-20
www.hps-fertighallen.de

hochwertig · preisgünstig · schnell

INTERVIEW

„Bislang nicht nachgefragt“

Ein Gespräch mit Florian Knappe vom Ifeu Institut in Heidelberg über das Modellprojekt „Beton-Recycling“ in Ludwigshafen

Econo: Herr Knappe, was war der Ausgangspunkt für Ihre Forschungen?

➤ **Florian Knappe:** Stoffkreisläufe zu schließen und damit Ressourcen einzusparen, um die Umwelt zu entlasten. Das war von Anfang an eine wichtige Aufgabenstellung. Für viele Stoffe, zum Beispiel Metalle, ist dies mittlerweile gelungen. Bei mineralischen Baurestmassen hingegen noch nicht. Dies liegt vor allem an einem Informationsdefizit. Ein Baustoff wie Recycling-Beton wird bislang nicht nachgefragt. Dementsprechend wird er auch nicht auf dem Markt angeboten. Zentrale Aufgabenstellung des Projektes ist es daher, den Baustoff über ein konkretes Bauvorhaben – hier das Gästehaus in Ludwigshafen – bekannt zu machen. Außerdem untersuchen und analysieren wir die bautechnische Eignung, die ökologische Sinnfälligkeit gegenüber konventionellem Beton und die Frage der Schadstoffgehalte und Schadstofffreisetzung. Alle Untersuchungen zeigen, dass RC-Beton den Vergleich mit konventionellem Beton nicht zu scheuen braucht.

Econo: Was unterscheidet Recycling-Beton vom „normalen“ Beton?

➤ **Knappe:** Beton besteht im Wesentlichen aus Steinen, Sand, Zement und Wasser. Für die Herstellung von Recycling-Beton wird für einen Teil der Steine nicht auf Material aus Steinbrüchen oder Kiesgruben zurückgegriffen, sondern auf sekundäres Material. Das können zum Beispiel Steine sein aus der Aufbereitung mineralischer Baurestmassen. Dieses Material wird gemäß den DIN-Vorschriften analysiert. Es muss frei von fremden Bestandteilen sein. Das fertige Produkt unterliegt den gleichen Eignungsprüfungen wie konventioneller Beton. Es muss die gleichen Eigenschaften aufweisen.

Econo: In der Schweiz und anderen Ländern baut man schon länger mit diesem Baustoff. Warum ist Deutschland so spät dran?

Die GAG verwendet beim Bau eines Gästehauses in Ludwigshafen eine neue Recycling-Rezeptur. Bild: GAG

➤ **Florian Knappe:** In der Schweiz hat man auf den wissenschaftlichen Erkenntnissen aufgebaut, die in Deutschland in den 90er Jahren gewonnen wurden. Dass es hier in Deutschland seitdem nicht weiter ging, hat dort einige Verwunderung hervorgerufen. Ich denke, es muss einfach mal jemand den Anfang machen. Die Stadt Zürich hat in der Schweiz die Vorreiterrolle übernommen. Sie baut seit vielen Jahren Schulen, Kindergärten, Verwaltungsgebäude und Wohnungen gezielt mit RC-Beton statt mit konventionellem Beton. Mittlerweile gibt es auch zahlreiche private Bauherren, die auf Recycling-Beton zurückgreifen - und dies weit über Zürich hinaus.

Econo: Wie wird die Qualität der genutzten Materialien gewährleistet?

➤ **Knappe:** Bauschutt wird bislang ausschließlich zu einem Baustoff aufbereitet, der im Erdbau oder Straßen- und Wegebau Verwendung findet. Aus Gründen des Boden- und Grundwasserschutzes muss das aufbereitete Material höchste Anforderungen im Blick auf mögliche Schadstoffgehalte erfüllen. Jedes Gebäude wird daher vor dem Rückbau begutachtet, mögliche problematische Bauteile werden vorher entfernt. Die Vorgaben an das Material, das für die Herstellung von RC-Beton zum Einsatz kommen soll, sind analog. Das Material wird zudem immer von externen Büros fremd überwacht, die Einhaltung entsprechender DIN-Vorgaben überprüft. Für jedes Gebäude legt ein Statiker die Eigenschaften fest, die der eingesetzte Beton aufzuweisen hat. Und zwar unabhängig davon, wie er hergestellt wurde und auf welche Zemente oder Gesteinstypen zurückgegriffen wird. Der Baustofflieferant muss für seinen Baustoff die geforderten Eigenschaften nachweisen, auch durch Fremdüberwachung. Die Herstellung des Betons wird von Zeit zu Zeit überwacht. Beides übrigens unabhängig davon, ob es sich um konventionellen oder ressourcenschonenden RC-Beton handelt.

Econo: Wann etabliert sich Recycling-Beton am Markt?

➤ **Knappe:** Wir hoffen, dass dem Gästehaus unmittelbar weitere Bauvorhaben im Großraum Ludwigshafen und Mannheim folgen. Die Ersatzbaustoffverordnung ist seit Jahren in der Diskussion. Mitihr sollen erstmals bundesweit einheitlich die Vorgaben und Rahmenbedingungen für einen Einsatz von Recycling-Materialien im Erd-, Straßen- und Wegebau geregelt werden. Für mich ist derzeit nicht abzusehen, ob und wann diese Verordnung tatsächlich auf den Weg gebracht wird. Der Recycling-Beton steht zudem im Wettbewerb zu konventionellem Beton. Auch für das aktuelle Projekt musste der neue Baustoff sich diesem Wettbewerb stellen - auch hinsichtlich des Preises. Die Erfahrungen in der Schweiz zeigen, dass mit den ressourcenschonenden Rezepturen rund 90 Prozent der nachfragten Betone hergestellt werden können. Hochleistungsbetone, zum Beispiel für den Brücken- oder Straßenbau, wurden nach meinem Kenntnisstand aber noch nicht hergestellt.

Diane Keller

WOLF & SOFSKY
Fertigteilbau GmbH & Co. KG
06332 - 916121 | www.wolfusofsky.de
Johann-Schwebel-Str. 2 | 66482 Zweibrücken

Ihr Partner für den schlüsselfertigen
Gewerbebau

- Planung
- Neubau
- Umbau
- Erweiterung

BAUMEISTER HAUS

74939 Zuzenhausen
06226 / 552-0
www.reinhard-bau.de

REINHARD
Bauunternehmung seit 1898

H.Y.B.R.I.D.

EnEV 2009 ✔
EEWärmeG 2009 ✔
§ 7.2, Anlage VI Abs. 1a

Liebe Hallenbetreiber,
wie buchstabieren Sie das
Heizsystem der Zukunft?

Bis zu 15 Prozent zusätzliche Einsparung aus Restwärme, bis zu 108 Prozent feuerungstechnischer Wirkungsgrad: mit diesen Zahlen setzt H.Y.B.R.I.D. Zeichen für die wirtschaftliche Beheizung von Hallen. H.Y.B.R.I.D. ist die Summe aus wirkungsgradoptimierten Infrarotheizungen, effizienter Heizungssteuerung und innovativer Restwärmenutzung. Das bislang effizienteste Wärmekonzept von Kübler. Rufen Sie an: +49 621 57000-0.

KÜBLER

Intelligente Wärme.
Erfahren Sie mehr: www.kuebler-hallenheizungen.de