

Transkription des Vortrages von Michael Scharpf

Ich möchte sie gerne mitnehmen in den Maschinenraum eines ganz bestimmten Baustoffes, nämlich Beton und zeigen, was unsere Mechanismen, was unsere Rahmenbedingungen sind. Wenn ich Ihnen Ihnen Schluss dieser paar Minuten nahegebracht habe, dass Recycling-Beton eine tolle Sache ist, dann habe ich meinen Job gut gemacht.

Das ist eine Massenübersicht des Bauwerks Schweiz, das ist die Statistik die ich hatte, das sind also rund 320 Millionen Tonnen. Die Zahl passt übrigens wunderbar, weil sie ist knapp ein Zehntel der 28 Millionen Tonnen, die Frau Prof. Rosen gezeigt hat. Sie lässt sich also übertragen und passt ganz gut. Sie sehen gut 40 Prozent dieses Bauwerks besteht aus Beton. Wenn ich insgesamt mineralische Baustoffe, also Kies, Sand und Mauerwerk hinzuzähle, sind wir bei über 90 Prozent. Das heißt, dass ist ein Thema, dem wir uns einfach nicht verschließen können. Mineralische Baustoffe sind im Bauwesen etwas, mit dem wir so nicht weitermachen können.

Das hat noch eine völlig andere Dimension, eine völlig andere Perspektive. Man könnte ja sagen, wir sitzen auf einem Rohstofflager. Also wir haben Kies und Sand en masse. Was kümmern wir uns eigentlich darum? Mal abgesehen davon, dass wir diesen Mindset nicht habe, geht es einfach nicht, weil wir haben ja Konkurrenz, wir haben es mit anderen Nutzungen zu tun und wir dann diese Reserven einfach gar nicht mehr haben. Dann stellt sich automatisch die Frage nach anderen Materialien. Eigentlich ist das trivial, denn die Technologien dafür sind alle schon da.

Das ist allerdings etwas, was man üben muss, was wir so noch nicht einsetzen. Denn der Rückbau ist ja die Quelle für das Recycling mineralischer Baustoffe. Das heißt, wenn ich das nicht vorausplane, im Grunde muss das schon bei der Herstellung eines Gebäude geplant werden. Aber selbst bei einem nachgeordneten System des Rückbaus müssen diese beiden Fraktionen, das ist ganz wichtig, Betongranulat und Mischgranulat herauskommen. Denn das sind die beiden Rohstoffe, aus denen wir wieder qualitativ hochwertigen Beton machen. Natürlich auch alle anderen Stoffe, wie Metalle, Holz, Schadstoffe und so weiter.

Danach kommt dann die industrielle Aufbereitung. Das sind Prozesse, die gibt es. Die muss man nur noch in einer breiter Form etablieren und auch die Qualitätskontrolle durch Zertifikate sind gelebte Praxis. Dann haben wir einen Beton, der einen Recyclinganteil hat, und der genau die gleichen Qualitäten hat, wie jeder andere Beton.

Es gibt zwei verschiedene Materialien, die wir einsetzen für Beton, sogenanntes Typ 1-Material, das hat mindestens 90 Prozent Recyclinganteil aus Betongranulat. Das ist technologisch normativ höherwertig, hat aber eben den Nachteil, dass es mindestens 90 Prozent Recyclinganteil aus Betongranulat haben muss. Deshalb ist Typ 2 eher gängige Praxis, das einen geringeren Anteil an Betongranulat hat. Dafür können Sie einen höheren Anteil an Mischgranulat einsetzen. Wenn ich aber eine Massenbilanz aller Baustoffe mache, kann ich insgesamt mehr unterbringen.

Die haben natürlich normativ auch eine gewisse Regelmäßigkeit nach der DafStb-Richtlinie, des

Deutschen Ausschusses für Stahlbeton. Es gibt zwei unterschiedliche Material, in die man unterschiedliche Prozentsätze unterbringen kann in einem Beton. In dem Typ 1-Material aus Betongranulat kann ich einen höheren Prozentsatz einbringen als in Typ 2-Material.

Es gibt noch ein paar andere Einschränkungen. Das ist ein bisschen blöd. Ich kann nur sogenannte Grobanteile in Recycling-Beton unterbringen. Das ist einfach normisch so. Größenordnung kleiner als 2 Millimeter kann ich nicht in einem deutschen Recycling-Beton verbinden. Das ist deshalb ein bisschen blöd, weil ich den Beton in anderen Länder wie der Schweiz verwenden kann, in Holland, weil die einfach sowieso ein Ressourcenproblem haben, weil die nicht auf einem Rohstofflager sitzen. Die haben wesentlich mehr Feinanteile in ihren natürlich vorkommenden Ressourcen.

Das zweite ist dann eher unser Beritt, da gibt es Einschränkungen bei der Druckfestigkeitsklasse. Bis C30/37, das ist bei den meisten Hochbauprojekten eine normale Druckfestigkeitsklasse. Sie finden in normalen Hochbauprojekten ganz oft nichts fester ausgeschrieben als das. Und auch bei den sogenannten Expositionsclassen, das ist der Widerstand gegen chemische Angriffe, gegen Frost, Tausalz und Korrosion, auch da gibt es gewisse Einschränkungen. Aber mit denen können wir planerisch umgehen. In der Quintessenz heißt das, in einem ganz normalen Hochbauprojekt können wir fast unbegrenzt Recycling-Beton unterbringen.

Auch da, bei der Druckfestigkeitsklasse und bei dem maximalen Recyclinganteil sind uns andere Länder voraus. In der Schweiz können Sie in der Praxis 60 Prozent Recyclinganteil in einem Beton haben.

Jetzt kommen wir zu zwei Referenzprojekten. Das ist ein Mehrfamilienhaus, da sehen Sie auch, dass Sie nichts sehen. Das ist ein Recycling-Beton, das sieht man dem nicht an. Ich glaube, es muss gestockt gewesen sein. Jedenfalls muss die Oberfläche behandelt worden sein, sonst würden Sie nicht erkennen, dass das ein anderer Beton ist.

Bei dem Schulprojekt hatten wir als Partner aus dem süddeutschen Raum die Firma Fees, das ist einer der Pioniere in Baustoff-Recycling, die den Beton geliefert haben. 3.000 Tonnen Primärmaterial wurden gespart und 200 LKW-Ladungen Bauschutt vermieden.

Jetzt komme ich zum Werbeblock. Wenn Sie dieses Material von bestimmten Baustoffherstellern in Deutschland kaufen, und unser Unternehmen ist einer dieser Hersteller, dann kriegen Sie das grundsätzlich mit einem sogenannten CSC-Zertifikat. Was das FSC-Zertifikat für Holz ist, ist das CSC-Zertifikat für Beton. Das ist eine ganz umfassende, nachhaltige Produkt dieser Materialien, also ökologische, ökonomische und soziale Komponenten. Damit kriegen Sie zum einen die Sicherheit, das ist verantwortungsbewusst hergestellt, aber Sie können bei der DGNB auch punkten, sowohl mit dem CSC-Zertifikat für Beton und dann noch zusätzlich mit dem CSC-R für Recycling-Beton.

Sie können einen Recycling-Beton praktisch ohne Einschränkungen einsetzen. Es gibt ein paar normative Einschränkungen, die müssen wir kennen vor allen Dingen. Aber dann sind Sie völlig innerhalb der Norm und Standards und Sie haben keine Einschränkungen. Das sind die gängigen

Anwendungsbereiche wie Hochbau, Wohnungsbau, Bürobau. Sie können damit auch WU-Beton, Sichtbeton. Das Einzige was Sie nicht machen können, ist Spannbeton. Das ist noch ein anderes Thema. Aber ansonsten mit allen positiven Auswirkungen auf die Ressourcenschonung, die es gibt. Aber auch für das ganze Thema Abfall und Deponierung.

Wir haben enormen Handlungsdruck. Meiner Meinung nach spielt das Thema in einer höheren oder jedenfalls in der gleichen Kategorie wie CO2 oder Klimaschutz. Ressourcenschonender Beton ist ohne Probleme möglich. Wir brauchen Sie, wenn Sie Planer sind, wenn Sie Bauherr sind, um das zu wissen, um das auszuschreiben, um das zu fordern. Also wenn unsere Vertriebsleute mir dann immer sagen, es gibt ja gar keine Ausschreibung, es wird ja gar nicht nachgefragt, dann sage ich denen das schon, dass das auch euer Thema ist. Das muss wirklich in das Bewusstsein gehen, dass das geht und den Bedarf dafür. Das ist so ein Henne-Ei-Problem. Und das letzte Thema, deshalb ist die re-source Stiftung unglaublich wichtig in ihrer Funktion, das Thema weiter zu tragen, wir sind an den Standards noch lange nicht am Ende. Da gibt es noch so viele Dinge, die man technologisch machen kann, die auch verantwortungsbewusst sind, die dann auch immer noch Gebäude produzieren, die in 100 Jahren stehen werden. Das geht vor allen Dingen um das Thema Feinanteil. Das ist sehr ärgerlich, weil der Feinanteil wird ja häufig als Abfall betrachtet, dabei könnten wir ihn im Beton einsetzen. Das andere ist, wie viel Recyclinganteil darf man in einem Beton grundsätzlich einsetzen. Da sind wir noch gar nicht am Ende.