

Pressemitteilung, 4. Mai 2010

Ökologische Bauteile in Stahl auf www.bauteilkatalog.ch

Mit Unterstützung von Stahlpromotion Schweiz führt das Stahlbau Zentrum Schweiz SZS derzeit eine Kampagne durch mit dem Ziel, das nachhaltige Bauen in Stahl durch Bauberatung, Planungshilfen und Information zu fördern. Bereits Ende 2008 hatte das SZS den Nachweis für den hohen Recycling-Anteil in Stahlprofilen geliefert (Stahlträger und Profile 98%). In der KBOB-Empfehlung 2009/1 wurde der neue Wert für Stahlprofile berücksichtigt, ebenso in der SIA-Empfehlung 2032. Die KBOB-Daten greifen auf die weltweit eingesetzte Datenbank für Öko-Bewertungen Eco-Invent zurück. Der angepasste Recycling-Anteil führt nun zu wesentlich besseren Werten in der Gesamtbeurteilung von Bauteilen mit Stahl.

Der Bauteilkatalog

Der Bauteilkatalog wurde von der Vereinigung Eco-Bau entwickelt – der gemeinsamen Plattform der öffentlichen Bauherrschaften für nachhaltiges Bauen (www.eco-bau.ch). Der webbasierte, dynamische Bauteilkatalog von Eco-Bau bietet Planern eine ökologische Bewertung von rund 100 Baukonstruktionen. Per Mausclick werden U-Wert und aktuelle ökologische Kennwerte (UBP 06, Graue Energie und Treibhauseffekt) berechnet, tabellarisch sowie grafisch dargestellt. Damit sind verschiedene Bauteile ökologisch vergleichbar.

Stahl besteht den Öko-Test

Der Bauteilkatalog wurde von einer Fachkommission der ETH Zürich und des SZS überarbeitet sowie mit aktuellen und optimierten Stahl-Bauteilen ergänzt. Nun liegen praxistaugliche Details mit ökologischer Bewertung vor.

SZS befragte Prof. Dr. Martin Mensinger, Lehrstuhl für Metallbau der Technischen Universität München (MM) sowie Prof. Dr. Holger Wallbaum, ETH Zürich, D-BAUG, Institut für Bauplanung und Baubetrieb (IBB), Professur für Nachhaltiges Bauen (HW) über die Neuerungen im Bauteilkatalog.



Prof. Dr. Martin Mensinger



Prof. Dr. Holger Wallbaum

Herr Prof. Mensinger, Herr Prof. Wallbaum, welche Lücken konnten im Bauteilkatalog geschlossen werden?

MM: Mit Hilfe der nun im Bauteilkatalog integrierten ökologischen Kennwerte können Bauteile des Stahl- und Stahlverbundbaus beurteilt und verglichen werden. Dies ermöglicht eine faire Betrachtung des Werkstoffes Stahl hinsichtlich seiner ökologischen Eigenschaften. Zudem wurden Kennwerte von Industriefassaden und Dachkonstruktionen integriert, womit eine wichtige Lücke im Bauteilkatalog geschlossen werden konnte.

HW: Es konnten eine Vielzahl an Stahlbauteile ergänzt werden, die den Planern in der Praxis zur Verfügung stehen und den neuesten Stand der Forschung abbilden. Damit hat der Stahlbau, neben dem Massiv- und Holzbau, eine ausgewogene Produktschau innert des Bauteilkataloges.

Wie praxistauglich ist der Bauteilkatalog?

MM: Der Bauteilkatalog ist ein recht einfach und komfortabel zu bedienendes Instrument. Die neuen Stahlbaudetails sind voll in das System integriert.

HW: Der Bauteilkatalog scheint sehr praxistauglich zu sein, wie die hohen Zugriffszahlen auf die Webpage anzeigen. Aber schlussendlich müssen das die Planerinnen und Planer am Markt entscheiden. Mit der bald verfügbaren neuen Funktionalität eigene Bauteile einzugeben und ein ganzes Gebäude aus Einzelbauteilen zusammenzustellen, wird der Bauteilkatalog sicherlich noch an Attraktivität gewinnen und in der Verbreitung zunehmen. Dann wird es auch nicht mehr primär ein Wettbewerb zwischen den Bauprodukten sein, sondern das Gesamtkonzept was im Fokus steht. Schlussendlich geht es uns ja darum, wenn wir ein Gebäude errichten, dass die Gesamtperformance stimmt.

Welche Aussagen können nun punkto Nachhaltigkeit im Vergleich zu anderen Baumaterialien gemacht werden?

MM: Bei ersten Vergleichen hat sich gezeigt, dass Stahlkonstruktionen deutlich besser abschneiden, als mancher erwartet hätte und mit den andern Baustoffen hinsichtlich Ökologie durchaus mithalten können. Teilweise sind sie sogar in ökologischer Hinsicht besonders attraktiv. Man muss sich aber bei solchen Vergleichen immer bewusst sein, dass letztendlich die Arbeitsqualität der Architekten und Ingenieure die Nachhaltigkeit eines Gebäudes wesentlich stärker beeinflusst als die Werkstoffwahl mit Hilfe von ökologischen Kennzahlen.

HW: Da der Bauteilkatalog nur die ökologischen Kennwerte von Bauteilen abbildet, ist es keine umfassende Nachhaltigkeitsbewertung, die wir erhalten. Diese würde noch ökonomische und soziale Aspekte umfassen. Was wir sehen ist, dass der Stahl in verschiedenen Anwendungsbereichen im Vergleich zu anderen Baumaterialien Stärken und Schwächen hat. Die Stärken lassen sich für ein positives Marketing verwenden und an den Optimierungspotenzialen muss strategisch gearbeitet werden.

Welche Konsequenzen wird dies für den Stahlbau haben?

MM: Die Integration der Kenndaten in den Bauteilkatalog hilft dem Stahlbau als das wahrgenommen zu werden, was er ist: Eine moderne und nachhaltige Bauweise.

HW: Ich denke, es wird wichtig sein die Stellschrauben für ein weiteres ökologisches Optimierungspotenzial zu identifizieren, Prioritäten allfälliger Potenziale festzulegen und diese dann konsequent umzusetzen. Sei es, dass mit den Stahlherstellern enger kooperiert wird, oder dass in der Verarbeitung selbst weiter optimiert wird.

Wie werden die neuen, (bzw. längst bekannten) Erkenntnisse durch Architekten und Bauingenieure aufgenommen?

MM: Die nun mögliche quantitative Bewertbarkeit von Stahl- und Stahlverbundkonstruktionen hilft bisher stark emotional geprägte Gefühlentscheidungen für oder gegen einen Baustoff durch rationale zu ersetzen. Das ist sicher nicht nur ein Bedürfnis von Architekten und Ingenieuren, sondern auch von deren Kunden - den Investoren. Ich denke daher, dass die Erkenntnisse sehr gut aufgenommen werden.

HW: Wir spüren zumindest in den letzten zwei bis drei Jahren eine deutliche Tendenz dahingehend. Waren es früher eher die Exoten, die sich mit diesen Themen befassten, zeichnet sich doch ein zunehmendes Interesse an ökologischer Nachhaltigkeit ab. Um diesen Impuls zu verstärken braucht es aber natürlich Impulse seitens des Marktes, dass dies auch erwünscht wird. Hier kommt den privaten und öffentlichen Bauherren eine bedeutende Rolle zu, denn sie sind die Besteller.

Welcher Aufklärungsbedarf hinsichtlich nachhaltigen Bauens in Stahl besteht aus Ihrer Sicht gegenüber Planern, Behörden, Investoren und Bauherren?

MM: Wir haben nicht nur einen Nachholbedarf hinsichtlich der ökologischen und ökonomischen Effizienz unseres Baustoffs. Wichtig ist auch die Vermittlung des technischen Knowhows, z.B. in den Bereichen Schallschutz, Schwingungsschutz und Brandschutz. Stahlbau ist eben eine intelligente Bauweise für schlaue Planer und Nachhaltigkeit ist viel mehr als Ökologie.

HW: Die Botschaften sind für alle Zielgruppen ein wenig zu differenzieren, da sie unterschiedliche Interessen, Kompetenzen und Handlungsoptionen haben. Eine wichtige Botschaft ist aber an alle, dass Stahl ein durchaus nachhaltiges Baumaterial sein kann, wenn er entsprechend hergestellt und am Gebäude eingesetzt wird. Die lange Lebensdauer ist sicherlich ein starkes Argument, aber nur, wenn diese auch wirklich sichergestellt wird. Die einfache Recyclingfähigkeit, wenn ein funktionierendes Recyclingsystem aufgebaut ist, was in Westeuropa der Fall ist. Die hohen werkstofflichen Eigenschaften, die sehr grosse Spannweiten erlauben bei gleichzeitiger dimensionaler Reduziertheit und somit viele architektonische Freiheiten bietet etc.

Wie relevant sind diese Erkenntnisse für die Öffentlichkeit hinsichtlich Nachhaltigkeits- und Zertifizierungsdebatte?

MM: Wir leben heute in einer Zeitenwende, weg von der durch fossile Energieträger möglichen Industriegesellschaft und hin zu einer neuen, in weiten Teilen noch unbestimmten Gesellschaftsform.

Die Entwicklung wird dabei wohl nicht so schnell verlaufen wie manche erwarten und wie es vielleicht nötig wäre. Trotzdem wird in Zukunft das Thema Nachhaltigkeit weiter an Bedeutung gewinnen. Das gilt besonders auch für Bauwerke.

HW: Die Debatte ist weltweit sehr intensiv und nun auch seit dem letzten Jahr virulent in der Schweiz. Mit der Gründung der Plattform Ökobilanzdaten im Baubereich geht die öffentliche Hand in der Schweiz einen sehr sinnvollen Weg – sie bereitet den Weg für eine materialunabhängige und konsistente Aufbereitung der ökobilanziellen Datengrundlage von Baustoffen. Darauf werden in der Folge alle andere Systeme abstützen, sei es der Bauteilkatalog, aber auch umfassendere Nachhaltigkeitszertifizierungssysteme. Öffentliche Bauherren werden diese Datengrundlage perspektivisch auch stärker bei der Vergabe von öffentlichen Aufträge zurate ziehen und viele private und institutionelle Bauherren bemängeln schon heute das Fehlen einer Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden in der Schweiz, ob nationaler oder internationaler Natur ist dabei aber noch offen.

Prof. Mensinger, Prof. Wallbaum, danke für diese Einschätzung.

Link: www.bauteilkatalog.ch / BFE-Katalog plus → „Code“-Suche mit Stichwort „SZS“

Weitere Informationen und Downloads unter www.oeko-stahl.ch.

Pressestelle

SZS Stahlbau Zentrum Schweiz

Sylvie Merlo

Executive MSc

Leiterin Kommunikation

Tel. +41(0)44 261 89 67

merlo@szs.ch