

Experteninterview

17. August 2022

Trend Holzbau: Nachhaltig und ressourcensparend

So tragen Klebstoffinnovationen von Henkel zu ökologischem Bauen bei

Düsseldorf – Welche Rolle spielt das Bauen für den Klimaschutz? „Eine große“, sagt Christian Fild, Head of Global Engineered Wood im Bereich Adhesive Technologies bei Henkel: „Etwa 40 Prozent der CO₂-Emissionen weltweit fallen auf Gebäude zurück. 11 Prozent verursacht das Bauen selbst, den anderen Teil das Nutzen der Gebäude.“ Beton ist dabei wegen der Produktion von Zement das Baumaterial mit dem größten CO₂-Fußabdruck. Außerdem bestehen schon heute Versorgungsengpässe für Rohstoffe wie Kies und Sand, weitere elementare Bestandteile von Beton. Die Industrie sucht daher nach nachhaltigeren Alternativen – zum Beispiel Holz. Im Interview erklärt Christian Fild, warum der Werkstoff Holz in Zukunft (wieder) eine wichtige Rolle in der Baubranche einnehmen wird und welchen Beitrag die innovativen Klebstofflösungen von Henkel leisten.

Die Produktion von Stahl und Beton verursacht große Mengen an CO₂. Eine umweltfreundliche Alternative stellt Holz als natürlicher Baustoff dar. Warum?

Christian Fild: Der Baustoff Holz hat den Vorteil, dass er weniger CO₂-Emissionen bei der Herstellung verursacht. Holz muss nicht unter hohem Energieverbrauch in Hochöfen oder Brennwerken hergestellt oder aus der Erde gefördert werden. Es wächst im Wald und braucht dazu nur Erde, Wasser, Licht und Luft. Es bindet aber auch CO₂ aus der Atmosphäre, zumindest für die Zeit, in der das Holz verbaut oder in Nutzung ist. Bauunternehmen beginnen Gebäude so zu bauen, dass sie wieder auseinandergenommen und weiterverarbeitet werden können. Große Boden- oder Wandelemente können zum Beispiel als Bauprodukte oder als Möbelplatte wiederverwendet werden, die dann wiederum eines Tages zur Spanplatte verarbeitet werden kann. Ganz zum Schluss, idealerweise nach mehr als 100 Jahren Nutzung, wird das Holz dann thermisch verwertet. Man spricht hier von einer zyklischen Holzwirtschaft.

Warum wurde Holz lange Zeit von anderen Baustoffen verdrängt?

Christian Fild: Eigentlich ist Holz der ursprüngliche Baustoff. Man muss nur ein paar tausend Jahre zurückdenken. Da wurden Häuser zum Großteil aus Holz oder auch Lehm gebaut. Vor etwa 150 Jahren sind Stahl und Beton aufgekommen. Das sind beides sehr gute Baumaterialien, Beton auch wegen der Feuchtestabilität. Fundamente baut man heute in Beton und dort hat es auch seine Berechtigung. Wenn es um Hochhäuser geht, ist Stahl der absolut richtige Baustoff, weil er sehr hohe Festig- und Steifigkeiten bietet. Jeder Baustoff hat seine Berechtigung. Es war aber lange Zeit einfach, günstig und auch gewohnt, in Stahl und Beton zu bauen. Bis vor 15 oder 20 Jahren hat sich auch niemand wirklich um die CO₂-Emissionen beim Bau gekümmert. Das stetig steigende Bewusstsein für Ökologie sowie den nachhaltigen Umgang mit vorhandenen Ressourcen hat das geändert. Es ist aber auch so, dass es erst in den letzten 20 Jahren zu bautechnologischen Fortschritten im Holzbau gekommen ist, die ihn wirklich konkurrenzfähig gemacht haben.

Welche Fortschritte sind das zum Beispiel?

Christian Fild: Wenn man sich alte Fachwerkhäuser anschaut, dann sieht man, dass die Häuser zwar sehr lange halten, aber nach der Zeit etwas schief werden und sich verformen, weil Holz arbeitet. Vor ungefähr 20 Jahren hat man Brettspertholz „erfunden“. Das sind mehrschichtige Massivholzplatten. Mit ihnen erreicht man eine sehr hohe Tragfähigkeit, aber eben auch Formstabilität. Noch interessanter ist, dass Holz eher als Stahl und Beton geeignet ist, um vorgefertigte Bauten zu konstruieren. Wenn man in Holz baut, dann wird sehr viel im Werk vorgefertigt und auf der Baustelle nur noch zusammengesetzt. Man kann viel präziser im Werk produzieren, als man es auf der Baustelle könnte, und so treten auch weniger Fehler auf. Statt zwei Monate auf der Baustelle zu bauen, kann ein Holzbau in zwei Wochen fertiggestellt werden. Das führt zu einer deutlichen Kostenersparnis.

Sind unsere Ressourcen ausreichend, um Stahl und Beton langfristig durch Holz zu ersetzen?

Christian Fild: Ja, denn die Ressourcen wachsen nach. Das ist der große Unterschied zu Beton oder Stahl. Es ist genug Wald da, um den Holzbau zu versorgen. Natürlich muss nachhaltig gewirtschaftet werden. Es geht nicht an, dass man Wälder abholzt. Aber ich möchte betonen, dass auch Stahl und Beton ihr gutes Recht im Bau haben. Es ist nicht das eine besser als das andere. Man sollte die Baustoffe da einsetzen, wo es sinnvoll ist. Es gibt heute auch viele Holz-Hybrid-Bauten, wo die Vorteile aller Baustoffe genutzt werden.

Sie sind Head of Global Engineered Wood. Wie ist diese Abteilung entstanden?

Christian Fild: Wir haben uns vor 25 Jahren aus einem kleinen Unternehmen heraus entwickelt, das später von Henkel übernommen wurde. Als der neue Holzwerkstoff Brettsperrholz auf den Markt kam, wurde dafür nach geeigneten Klebstoffen gesucht. Henkel hat damals eine ganz bestimmte Klebstofftechnologie herausgebracht: den Polyurethan-Klebstoff für die Holzverklebung. Dieser hat sich für den Holzbau als sehr gut geeignet erwiesen und unsere Sparte ist dann über die letzten 25 Jahre gewachsen. Besonders stark in den letzten sieben Jahren, als der Holzbau sich aus der Nische in ein größeres Industriesegment verwandelt hat.

Henkel hat also Produktreihen speziell für Holzbauelemente entwickelt. Was ist das Besondere an dieser Klebstofftechnologie?

Christian Fild: Das Besondere ist, dass unsere formaldehydfreie Polyurethan-Klebstoffe, die ersten gewesen sind, die die sehr hohen Anforderungen des tragenden Holzbaus erfüllten. Formaldehydhaltige Klebstoffe sind zwar gute Klebstoffe, emittieren aber auch krebserregendes Formaldehyd. Deshalb werden sie immer weniger verwendet. Henkel hat hier einen wirklich großartigen Beitrag geleistet, sodass man im Holzbau formaldehydfrei verkleben kann. Eine weitere Besonderheit ist, dass man mit den Klebstoffen von Henkel sehr schnell, präzise und sauber fertigen kann. Unsere Klebstoffe eignen sich sehr gut, um vorgefertigte Bauten zu konstruieren.

Die Polyurethan-Klebstoffe sind ein wichtiger Bestandteil für innovatives und nachhaltiges Bauen. In welcher Verantwortung sieht sich Henkel?

Christian Fild: Unser Ziel ist einfach: Wir sehen den Holzbau als eine riesige Chance für Nachhaltigkeit. Ich kann es sogar andersrum formulieren: Ohne Holzbau können die Klimaziele nicht erfüllt werden. Wir als Henkel wollen dazu so gut wie möglich unseren Beitrag leisten. Wir sind, wie so oft im Klebstoffgeschäft, immer ein ganz kleiner Anteil, der aber durch die Technologie das große Ganze erst ermöglicht.

Über Henkel

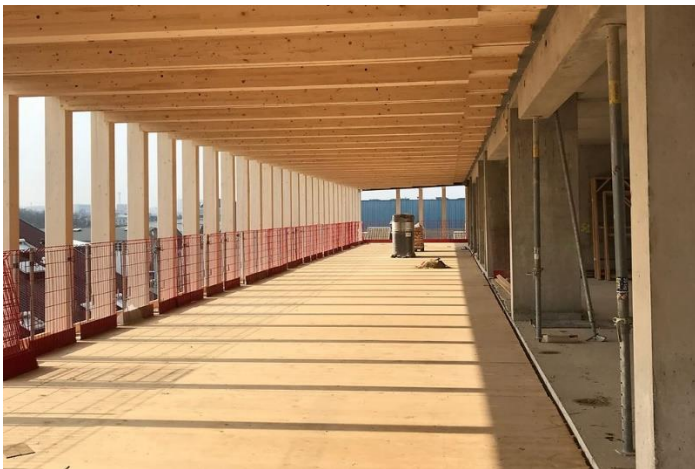
Henkel verfügt weltweit über ein ausgewogenes und diversifiziertes Portfolio. Mit starken Marken, Innovationen und Technologien hält das Unternehmen mit seinen drei Unternehmensbereichen führende Marktpositionen – sowohl im Industrie- als auch im Konsumentengeschäft: So ist Henkel Adhesive Technologies globaler Marktführer im Klebstoffbereich. Auch mit den Unternehmensbereichen Laundry & Home Care und Beauty Care ist das Unternehmen in vielen Märkten und Kategorien führend. Henkel wurde 1876 gegründet und blickt auf eine über 140-jährige Erfolgsgeschichte zurück. Im Geschäftsjahr 2021 erzielte Henkel einen Umsatz von über 20 Mrd. Euro. Henkel beschäftigt weltweit rund 53.000 Mitarbeiter, die ein vielfältiges Team bilden – verbunden durch eine starke Unternehmenskultur, einen gemeinsamen Unternehmenszweck und gemeinsame Werte. Die führende Rolle von Henkel im Bereich Nachhaltigkeit wird durch viele internationale Indizes und Rankings bestätigt. Die Vorzugsaktien von Henkel sind im DAX notiert. Weitere Informationen finden Sie unter www.henkel.de.

Kontakt Kristina Bauer
Email Kristina.bauer@henkel.com

Pressekontakt Vincent Zimmermann
Email Henkel.adhesive-technologies@emanatepr.com

Henkel AG & Co. KGaA

Das folgende Bildmaterial ist verfügbar:



Das Pulse in Saint-Denis, Frankreich, ist ein hybrides Holzgebäude, das die positiven Eigenschaften von Beton und Holz vereint.



Um den Einkaufs-, Gastronomie- und Veranstaltungskomplex „Gare Maritim“ entstand ein Holz-Skelettbau, der aus 10.000 m³ Holz gefertigt ist. Beim Bau wurden so 3.858 Tonnen CO₂-Emissionen eingespart.