

Berner Fachhochschule

Die Herausforderung der Nachhaltigkeit in der Baubranche

David Brunner wurde an der Diplomfeier 2021 zum Dipl. Techniker HF Holztechnik für die beste französischsprachige Diplomarbeit in der Vertiefung Schreinerei / Innenausbau ausgezeichnet. Darin hat er sich mit der Nachhaltigkeit im Bauwesen befasst und verschiedene Bausysteme und Dämmstoffe verglichen. Er ist überzeugt: «Wenn die Baubranche nachhaltiger sein will, muss sie sich neu erfinden. Mit dem Wissen und der Technologie von heute lassen sich diese Herausforderungen erfolgreich meistern». Heute arbeitet er nach wie vor als Projektmitarbeiter bei der Prona Romandie AG, mit welcher er die Diplomarbeit umgesetzt hat. Beteiligt war auch die Renggli AG.

Warum haben Sie das Thema «Die Herausforderung der Nachhaltigkeit im Bauwesen» gewählt? Was war das Ziel Ihrer Diplomarbeit?

Die Nachhaltigkeit im Bauwesen wurde zu Beginn meines Praktikums immer wieder diskutiert und ich spürte ein echtes Interesse an diesem Thema. Mir war es wichtig ein innovatives Thema für meine Diplomarbeit zu finden und in einem noch eher unerschlossenen Gebiet nach neuen Erkenntnissen zu suchen. Meine Arbeit hatte zum Ziel, verschiedene Bausysteme und ihre Dämmstoffe zu vergleichen und für jeden Zweck die am besten geeigneten zu definieren. Die Ergebnisse wurden anschliessend mit dem wirtschaftlichen Faktor gewichtet, der nach wie vor häufig das wichtigste Entscheidungskriterium ist.

Wie wirken sich die verschiedenen Systeme auf die Nachhaltigkeit aus?

Neben dem System an sich ist vor allem die Materialität wichtig. Die erforderliche Menge an Energie und natürlichen Ressourcen für die Herstellung von 1 m³ Beton ist wesentlich höher als jene für 1 m³ Holz. Das heisst nicht, dass Beton in einem nachhaltigen Gebäude keinen Platz hat. Für bestimmte Anwendungen bleibt Beton die beste Lösung, und seine negativen Auswirkungen können mit anderen, restriktiveren Massnahmen kompensiert werden.

Welche anderen Faktoren müssen bei der Realisierung eines nachhaltigen Gebäudes berücksichtigt werden?

Für ein nachhaltiges Gebäude braucht es verschiedene Dinge. Das fängt an mit der richtigen architektonischen Form, um einen günstigen Formfaktor zu erhalten. Sehr wichtig sind die richtige Wahl des Bausystems und der Materialien, die im gesamten Gebäude verwendet werden. Weitere Faktoren sind die Installation einer Heizung mit erneuerbaren Energien, die Begrünung von Dachflächen oder die Wiederverwendung von Abwasser. Zudem können die Umweltauswirkungen des Gesamtprojekts positiv beeinflusst werden, wenn das Gebäude nahe bei öffentlichen Verkehrsmitteln und Orten des täglichen Bedarfs steht.

Was sind Ihrer Meinung nach die grössten Herausforderungen für ein nachhaltiges Bauwesen?

Die Bereitschaft, Gewohnheiten beim Bauen zu ändern. Was vor zehn Jahren richtig war, kann heute nicht mehr eins zu eins übernommen werden. Beim nachhaltigen Bauen geht es nicht nur um das Gebäude, sondern um das gesamte Projekt unter Berücksichtigung der Mobilität und des Betriebs. Zudem muss bei den Vergabekriterien die Gewichtung des Preises gegenüber den ökologischen Auswirkungen der Materialien nach unten korrigiert werden. Die zukünftigen ökologischen Anforderungen werden die Baubranche dazu zwingen, sich neu zu erfinden. Bis dorthin ist es noch ein weiter Weg. Wir verfügen aber bereits heute über das Wissen und die Technik, um diese Herausforderung zu meistern.

Wie vermitteln Sie das Nachhaltigkeitspotenzial von Holz im Bauwesen in Ihrer täglichen Arbeit?

In den letzten Jahren hat sich der Holzbau enorm weiterentwickelt. Vieles, was früher undenkbar war, ist heute möglich. Architekten und Bauherren setzen den Holzbau oftmals mit nachhaltigem Bauen gleich. Und wenn nicht, überzeugen wir sie mit den zahlreichen anderen Vorteilen, die dieses Bausystem neben den geringen Umweltauswirkungen auch noch mit sich bringt.

Dipl. Techniker/in HF Holztechnik

Wer Holztechnik an der Höheren Fachschule Holz Biel studiert, erweitert und vertieft sein technisches und betriebswirtschaftliches Wissen in den Bereichen Holzbau, Schreinerei/Innenausbau oder Holzindustrie/Handel und schafft sich ein stabiles Fundament für eine erfolgreiche Fach- und Führungskarriere.

Mehr über das Studium: bfh.ch/technikerhf

