COMSYSBAU

computergestützte Planung und Fertigung mit systematisierten Bauweisen aus Holz

Programm / Ausschreibung	FoKo, Qualifizierungsnetze, Qualifizierungsnetze 3. Ausschreib. Industrie 4.0	**Status**	abgeschlossen
Projektstart	01.12.2016	**Projektende**	28.02.2019
Zeitraum	2016 - 2019	**Projektlaufzeit**	27 Monate
Keywords	digitale Vernetzung, Holzbau, BIM, CNC-Fertigung		

Projektbeschreibung

Der Holzbau verzeichnet in den letzten Jahren ständig Zuwachsraten beim Ein- und Mehrfamilienhausbau. Die aus Klimaschutzgründen erforderliche verdichtete, mehr-geschossige Holzbauweise ist für die meisten Holzbaubauunternehmen jedoch nicht ohne tiefgreifende Strukturmaßnahmen umsetzbar. Die computergestützte Planung und Fertigung hat händische Planungstools in hohem Maß abgelöst, und neue CNC-Abbundanlagen ersetzen zunehmend den händischen Abbund. Trotzdem leidet der Holzbau immer noch an unzureichender Logistik, zu aufwendigen Individuallösungen und fehlender Abstimmung zwischen Planungs- und Fertigungsprozessen. In der Forschung und Entwicklung ist es dem Holzbau gelungen, den Rückstand im Vergleich zu anderen Baustoffen aufzuholen. Eine systematische Vernetzung zwischen Forschung und Praxis, bzw. zwischen Wissenschaft und Holzbaubetrieben, steckt noch in den Kinderschuhen. Ebenso haben sich die jüngsten Entwicklungen in der digitalen Vernetzung wie BIM und Industrie 4.0 im Holzbau bislang wenig durchgesetzt. Gerade PlanerInnen leiden unter der mangelnden interdisziplinären Abstimmung, was dazu führt, dass der Planungsaufwand im Holzbau im Vergleich zur Massivbauweise hoch ist.
Eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und der Zugang des Holzbaus zu einer hochwertigen und effizienten Baukultur können nur über Fortbildungsmaßnahmen zur digitalen Vernetzung von Planungs- und Produktionsprozessen erfolgen. Die Ausbildungsmodule wurden bewusst aus den Bereichen computergestützte Planung – Formfindung, Statik, BIM und CNC gefertigte Bauteile – von Arbeitsvorbereitung inklusive Verbindungsmittel bis hin zum Abbund – gewählt. Die bewusste Überschneidung verschiedenen Themen und die unterschiedlichen Disziplinen der beteiligten Personen unterstützen die gewünschte Vernetzung zwischen Planern und Zimmerern.
Die Einführung in gängige EDV-Tools, CNC-Fertigungsprozesse und ihre Schnittstellen bilden die Grundlage der Ausbildungskurse um den TeilnehmerInnen ein Basiswissen zu vermitteln. In der Vertiefung geht es um digitale Verbindungen, konkrete Lösungsansätze und Anwendungsbeispiele, um integrierte Bauprozesse anschaulich zu machen. Transferprojekte bieten die Möglichkeit einer Umsetzung des Gelernten und schließen die Module ab. Die Unternehmen erhöhen ihre Kompetenz und Kreativität. Der verstärkte Austausch zwischen Wissenschaft und Handwerk macht die Zusammenhänge begreifbarer und fördert die Kommunikations- und Innovationsbereitschaft in den Unternehmen. Die dabei erworbenen technologischen und logistischen Kenntnisse liefern den beteiligten Unternehmen die Voraussetzungen um für zukünftige Aufgaben und Herausforderungen im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung gerüstet zu sein.

Projektkoordinator

- Universität Innsbruck

Projektpartner

- Johann Huter u. Söhne
- SIHGA GmbH
- ATP Innsbruck Planungs GmbH
- Hasslacher Holding GmbH
- THEURL HOLDING GmbH
- Technische Universität Graz
- Hasslacher Holzbausysteme GmbH
- LUKAS LANG BUILDING TECHNOLOGIES GmbH
- Rubner Holding AG
- Meiberger Holzbau GmbH & Co KG
- ROTHO BLAAS SRL
- Schafferer Holzbau GmbH
- Obermayr Holzkonstruktionen Gesellschaft m.b.H.
- Michael Hurmann
- Holzbau Unterrainer GmbH
- proHolz Tirol - Verein zur Bündelung aller Aktivitäten im Bereich des Wertstoffes Holz
- Vinzenz Harrer GmbH
- Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung
- Josef Foidl Gesellschaft m.b.H. & Co. KG
- Holzbau Saurer Ges. m.b.H. & Co KG
- Huetz Holzbautechnik GmbH & Co KG
- Simon Kathrein
- NORITEC Holzindustrie GmbH
- AH3 Architekten ZT GmbH
- SHERPA Connection Systems GmbH
- FS1 Ziviltechniker GmbH
- Holzbau Lengauer-Stockner GmbH