

KURZ UND KNAPP

WURUM GEHT'S?

PROJEKTVORTEILE :

- Angebote und Problemlösungen für KMU
- Mehr Flexibilität im Entwurf und in der Fertigung
- Herstellung individualisierter Produkte

VORTEILE FÜR KLIENTEN:

- Reduzierung des Planungsaufwands
- Niedrige Produktionskosten für individuell (digital) hergestellte Produkte
- Personalisierbarkeit, genaue Anpassung an Budgetvorgaben des Endkonsumenten

NUTZEN:

- Betriebe wirtschaftlicher und effizienter gestalten
- Schulung von KMU in der Bau- und der Tourismusbranche
- Schnellere und effiziente Arbeitsabläufe /Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

Das „DIGITAL HOUSE – Digital gefertigtes Ferienhaus“ richtet sich an holzverarbeitende kleine und mittlere Unternehmen (KMU), die in der Tourismusbranche tätig sind. Angesprochen sind vor allem Unternehmen von Tischlern, Zimmerleuten, Produktdesignern, Architekten und Ingenieuren sowie Unternehmen für Tourismus und Freizeit in Mecklenburg-Vorpommern.

DIGITAL HOUSE

In einer mehrstufigen Entwicklung werden vier Prototypen eines „Digital House“ als Demonstrationsobjekte zur Veranschaulichung bereitgestellt. Hieran werden mögliche Potenziale in den Bereichen der Herstellung mittels digitaler Entwicklung, Planung und Fertigung sowie der Umsetzung von einfachen Bauwerken aufgezeigt.

MEHRWERT DIGITALER LÖSUNGEN

Das Streben nach Individualität betrifft zunehmend auch die Branche der Holzverarbeitung, sowie die Baubranche mit speziell angepassten Produkten. Die Kundenwünsche beziehen sich insbesondere auf die Bereiche der persönlichen Freizeitgestaltung und der Erholung. Neue Ansätze in der parametrischen Modellierung und generativen Fertigung bieten sowohl Architekten als auch Designern einen breiten Zugang zu neuesten digitalen Technologien. Umfangreiche „digitale Werkzeuge“ bieten neue Möglichkeiten von der Planung bis zur Fertigung. Komplexe Material-, Verarbeitungs- und Benutzerinformationen können direkt in Entwicklungs- und Gestaltungsprozesse integriert werden. Dies führt zu einem Paradigmenwechsel in der Entwurfsentwicklung und der Umsetzung von Bauprojekten.

ANWENDUNGSBEISPIELE

DEMONSTRATIONSOBJEKT

Mit Hilfe des Demonstrationsobjektes, dem Prototypen eines Ferienhauses, werden kleine und mittlere Unternehmen im Hinblick auf die Digitalisierung verschiedener Prozessketten und deren Adaptivität geschult. Anhand des Demonstrationsobjektes werden die Branchenpotenziale aufgezeigt:

POTENZIALE BRANCHE

PLANUNG UND ENTWICKLUNG

Implementierung neuer
Prozessketten

PLANUNG UND ENTWICKLUNG

Neue Entwurfsstrategien
mit parametrischen
Modellen

FERTIGUNG UND PRODUKTION

Arbeitsabläufe optimieren
und individualisieren

FERTIGUNG UND PRODUKTION

Effiziente Nutzung
digitaler Werkzeuge

TOURISMUS

Attraktivere Markt-
positionierung

TOURISMUS

Geringer Mehraufwand
bei gleichbleibenden
Kosten

DIGITALE FERTIGUNG

Mit dem integrativen Einsatz von computerbasierten und -gestützten Werkzeugen in der industriellen Entwicklung und Fabrikation verschwimmen die Grenzen zwischen den Bereichen der Gestaltung bzw. Entwicklung und der Fabrikation zunehmend. Es kommt zu einer engeren Verknüpfung beider Prozesse. Insbesondere durch flexiblere, digitale Fertigungsmethoden, wie der generativen Fertigung, ändert sich die Methodologie in Gestaltungs- und Entwicklungsprozessen grundlegend. Insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen der Holzverarbeitungs- und Tourismusbranche sind digitale Lösungen anzustreben, da die Entwicklung in diesem Feld bisher nur sehr langsam voran ging.



KONTAKT

SIE HABEN FRAGEN?

Ansprechpartner: Prof. Julian Krüger / MSc. Benjamin Kemper
Tel.: +49 (0) 89 1265-2601 | Fax +49 (0) 89 1265-2630
E-Mail: julian.krueger@hm.edu, benjamin.kemper@fz-wismar.de
www.kompetenzzentrum-rostock.digital