
Design in Holz

Roboter fordert Designer heraus

Einreichschluss 22. Mai 2011

Workshop am 9. Mai 2011 (Anmeldung bis 6. Mai 2011)

Ausgangslage

Was ist das Holzinnovationszentrum (HIZ)?

Die Region rund um das Holzinnovationszentrum in Zeltweg – kurz HIZ – hat dank der großen Waldbestände optimale Voraussetzungen für die Be- und Verarbeitung von Holz: Ein Großteil der Bevölkerung ist seit Jahrhunderten eng mit dem Werkstoff Holz verbunden – Holz ist sozusagen ein Teil der obersteirischen Kultur. Innovationsgeist und Unternehmertum sind im Denken der Bewohner der Region fest verankert. Und genau diese Kombination aus Tradition, Innovation und Vision ist die optimale Basis für ein bestens funktionierendes Holznetzwerk: Denn Holz bietet als Rohstoff der Gegenwart und Zukunft ein zum Teil noch ungeahntes Innovationspotenzial.

Was ist der Holzcluster?

Die 2001 gegründete Holzcluster Steiermark GmbH ist das Netzwerk für das Stärkefeld Forst-Holz-Papier in der Steiermark und eine effiziente Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Oberstes Anliegen des Holzclusters ist die Forcierung einer international wettbewerbsfähigen Wirtschaftsstruktur in der Branche mit dem Ziel, die Betriebe entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu stärken und wichtige Arbeitsplätze vor allem in ländlichen Regionen zu sichern. In der Holzbranche ist der Holzcluster Vordenker und Umsetzer sowie ein aktiver Innovationstreiber auf nationaler und internationaler Ebene. Der Holzcluster Steiermark hat im Moment über 140 Clusterpartner, die von einem umfangreichen Service- und Dienstleistungspaket profitieren.

Was ist die Rolle der Creative Industries Styria?

Die 2007 ins Leben gerufene Netzwerkorganisation will Bewusstsein für den kreativen Sektor auf regionaler und internationaler Ebene schaffen. Als aktive Mitgestalterin des Strukturwandels hin zu einer Wissensgesellschaft initiiert und koordiniert sie Schlüsselprojekte der Creative Industries und ist Ansprechpartnerin und Vermittlerin sowohl für Unternehmen aus dem Bereich der Kreativwirtschaft als auch für jene Betriebe, die an Kooperationen und Partnerschaften mit Kreativ-Unternehmen interessiert sind.

Das Holzinnovationszentrum Zeltweg und die Creative Industries Styria haben sich nun gemeinsam die Aufgabe gestellt, das Angebot des HIZ Zeltweg den Kreativen im Netzwerk der Creative Industries Styria zur Verfügung zu stellen.

Zum Thema Holz.

Einerseits verfügt die Steiermark bekannterweise über große Ressourcen – es wächst mehr Holz nach als in Nutzung ist, andererseits besteht in der Nutzung und Bearbeitung von Holz eine jahrhundertealte Tradition. Gepaart mit dem Innovationsgeist der Region, sollen unter Einbeziehung der ökologischen Aspekte dieses sich im Wertstoffkreislauf befindlichen Materials neue innovative Produkte entstehen, die wegweisend für zukünftige Entwicklungen sind. Produkte müssen heute nicht nur mehr den höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht werden, sondern sich auch in der Herstellung und Wiedereinbringung in den Kreislauf als innovativ erweisen. Das HIZ Zeltweg verfügt über eine der modernsten Prototypenwerkstätten im Bereich Holz.

Im ECW, dem Engineering Center Wood befinden Sie Flächen und Infrastruktur für die Umsetzung und Weiterentwicklung von Produktinnovationen aus der Wertschöpfungskette Holz. Ob Produkt-, Anlagen-, Prozess- und Verfahrensentwicklung, Prototypenbau, Versuchskonfigurationen oder Tests für die Serienreife – das ECW bietet als starkes Bindeglied zwischen F&E Organisationen, den Unternehmen aus der Wirtschaft und deren zukünftigen Kunden und Partnern Platz und Know-how für Innovationen. Die Kompetenz dieses Zentrums besteht einerseits im Fachwissen und der Innovationsfreude seines Teams als auch in der technischen State-of-the-Art-Ausstattung. Im Vordergrund steht dabei der Innovationsaspekt unter Berücksichtigung der Funktion und des Gebrauchs bei gleichzeitig bestmöglicher Ausnutzung der technischen und fachlichen Möglichkeiten der Werkstatt im ECW.

- **Bohren** – Bohrdurchmesser 4 – 30 mm, fast alle handelsüblichen Bohrer einsetzbar
- **Fräsen** – Schrupp-, Schlicht- und Gravurfräser von 6 bis 18 mm vorhanden, fast alle Geometrie herstellbar
- **Länge der Fahrbahn** – max. bearbeitbares Werkstück l = 5 m, b = 1,8 m, h = 1,8 m aufgespannt auf einer Ebene



Aufgabe

Entwicklung eines Produktes oder einer Produktserie unter Nutzung der Prototypenwerkstatt in Zeltweg. Mittels des 7-Achs- Industrieroboters des HIZ, der sich aller erdenklichen Werkzeuge bedienen kann, kann Massivholz heute in Formen gebracht werden, die bis vor kurzem noch unmöglich zu produzieren waren. Mit einem Arbeitsradius von 2,55 m können auch sehr große Werkstücke in 3D-Formen bearbeitet werden.

Folgende Produktgruppen können entwickelt werden:

- **Objekte:** Kleingegenstände und Accessoires, Beleuchtungselemente, Dinge des täglichen Gebrauchs
- **Möbel:** sowohl für den Indoor- als auch Outdoorbereich und/oder Spezialnutzungen
- **Kleinbauwerke:** Pavillons, Hochsitze, Wartehäuschen, Spielelemente, und dgl.
- **Sonderobjekte:** Boote, Fahrzeuge, Informationsträger, etc.

Werkzeuge des Roboters

- **Sägeblatt DM 30 cm**, d = 3 mm, alle anderen Dinge werden gefräst oder per Hand vorgeschritten

Kriterien

- *Innovationsgrad der Idee*
- *Berücksichtigung der ökonomischen und ökologischen Aspekte*
- *Umsetzbarkeit mit den Mitteln der Prototypenwerkstatt*

Die Produkte mit dem Werkstoff Holz sollen sich in Kleinserien fertigen und vertreiben lassen.

#1 Informationsphase

*Workshop: 9. Mai 2011,
12:00–15:00 Uhr*

In einem eintägigen Workshop erhalten die Teilnehmer die Möglichkeit, die fachlichen und technischen Aspekte der Prototypenwerkstatt im HIZ kennenzulernen und die Umsetzung ihrer Produktidee zu überprüfen.

Adresse: HIZ Zeltweg, Holzinnovationszentrum 1a,
8740 Zeltweg

Anmeldung: bis 6. Mai 2011

#2 Entwurfs- und Konzeptphase

In einer dreiwöchigen Bearbeitungszeit werden die Ideen ausgearbeitet und als Konzepte mit Entwürfen der Jury präsentiert. Aus den Einreichungen werden die Konzepte ausgewählt, die als Prototypen in der Umsetzungsphase produziert werden.

*Einreichfrist: bis 22. Mai 2011
eingelangt*

#3 Umsetzungsphase

In einer weiteren Bearbeitungsphase von vier Wochen werden die Entwürfe fertiggestellt. Die Teilnehmer stellen 3D-CAD-Daten des Entwurfs zur Verfügung. Diese Daten müssen vollständige 3D-Daten sein und als .igs bzw. .stp zur Übernahme für die Bearbeitung übergeben werden. Die Produktionsphase des Prototyps wird im HIZ in Zeltweg mittels moderner Robotertechnologie durchgeführt.

#4 Präsentation

Juni 2011 | Graz

Die Creative Industries Styria koordiniert und managt den Contest. Für Ende Juni ist die Präsentation der Prototypen für die Kleinserien in Graz geplant. Anlässlich dieser Abschlusspräsentation Präsentation werden Vertreter und Interessenten aus der steirischen Wirtschaft und Industrie zu weiterführenden Gesprächen betreffend der Produktion einer Kleinserie der Prototypen eingeladen.

Jury:

Arch. DDI Gunther Koppelhuber
(KMT/ N-o-m-a-d, Wien)

Arch. DI Peter Gleis
(Architektur Gleis, Graz)

Arch. DI Martin Lesjak
(INNOCAD, Graz)

Univ.-Prof. Dipl.-Arch. Dr.sc.ETH Urs Hirschberg
*(Technische Universität Graz, Institut für
Architektur und Medien, Graz)*

Arch. DI Josef Hohensinn
(Hohensinn Architektur, Graz)

Rechtliche Grundlagen:

Bildrechte

Für alle eingereichten Arbeiten bleiben die Rechte über das eingereichte Material beim Urheber – bis auf Bild- und Publikationsrechte. Das Holzinnovationszentrum Zeltweg und die Creative Industries Styria erhalten alle Bild- und Textrechte zwecks Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung, Dokumentation und Bearbeitung der eingereichten Arbeiten. Der/die Teilnehmer/in garantiert, dass bei den abgegebenen Entwürfen und dem dazugehörigen Bildmaterial keine bestehenden Rechte und Pflichten gegenüber Dritten vorliegen.

Prämierung

Eine Prämierung in Form von Preisgeld ist nicht vorgesehen. Die Produktion des Prototypen ist ausgewählten Teilnehmern vorbehalten, die durch die Jury nominiert werden. Die Auslober behalten sich das Recht vor, mangels realisierbarer Entwürfe, auch kein Design umzusetzen.

Kosten & Protokoll

Die Auslober des Wettbewerbs übernehmen keinerlei Kosten, die durch die Teilnahme an dem Wettbewerb anfallen. Die Auslober sind nicht verpflichtet, ein umfangreiches Protokoll oder eingereichte Arbeiten zu veröffentlichen. Die Auslober behalten sich vor, ausgewählte Projekte auf den Internetseiten der Auslober zu zeigen und zu veröffentlichen.

Teilnahme

Die Teilnahme an dem Wettbewerb steht Designern, Architekten, Künstlern, Studierenden von Fachhochschulen, Universitäten und Kunstschulen offen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben und in keiner persönlichen Verbindung mit einem Jury-Mitglied stehen.

Serienproduktion

Eine Serienproduktion ist im Contest nicht beinhaltet.

**Rückfragen und Anmeldung zum Workshop sind zu richten an: Creative Industries Styria, Mirella Bärnthaler
mirella.baernthaler@cis.at**