

# Schönecker Brückenschlag – innovativer Verbund aus traditionellem Holzbau mit modernem Ingenieurbau



Holzbau Floss entwickelte mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Holz der Hochschule Trier ein neues Tragwerksystem aus Rundholz – Das Ergebnis: Eine neue Brücke für die Gemeinde, welche die Ortsteile Schönecken und Wetteldorf verbindet.



Dieses Bild zeigt die Untersicht der Brücke und den dort befindlichen Druckbogen aus Douglasienrundholz, an den Druckdiagonalen angeschlossen sind, die das Brückendeck tragen.

Die Komplexität des Anschlusses von Rund auf Rund wird von dem entwickelten Formteil aus Polymerbeton aufgefangen. Hier sind alle Rundhölzer in Stabachse rechtwinklig angeschlossen, somit ist ein optimierter Kraftverlauf möglich und ein schwieriger Abbund des Rundholzes vermieden.

Ein aus statischen Gründen angebrachter Spannstahl durch den Druckbogen aus Holz zeigt eine der ingenieurtechnischen Raffinessen an dieser Brücke.

Mit Mitteln aus dem EU – Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) wird die Umsetzung der stofflichen Verwertungen nachwachsender Rohstoffe ( Holz ) in einem praktischen Projekt unter dem Titel , \*Entwicklung eines Rundholz-Tragwerksystems (RTS) aus geschältem Rundholz mit Verbindungsknoten aus Sonderbeton zur Herstellung von Fachwerkbrücken in Holz- Beton-Verbundbauweise\* umgesetzt. Natürlich getrocknetes Rundholz (Douglasie) dient als Ausgangsmaterial neuartiger Systementwicklungen im Hochbau und Ingenieurholzbau. Mit diesem leistungsfähigen und äußerst energieeffizienten Rohstoff ( schnellwüchsig mit guten mechanischen Werten und geradem Wuchs ) können sowohl flächenhafte Bauteile, als auch dreidimensionale Stabtragwerke konzipiert werden. Das Holzbauunternehmen Floss in Schönecken verwendet Douglasien-Rundstämmen, die direkt bei den Forstbetrieben der Eifel erworben, und im eigenen Unternehmen zu zylindrischen Querschnitten mit bis zu 20 cm Durchmesser und 13 m Stammlänge verarbeitet werden. Als geprüfter Produzent der Regionalmarke Eifel stellt die Fa. Floss sicher, dass ausschließlich durch die Regionalmarke EIFEL zertifiziertes Douglasienholz aus der näheren Umgebung, und ausschließlich Holz aus Winterfällung für den Bau ihrer Blockhäuser, und jetzt auch für die Neuentwicklung der Rundholz - Tragwerksysteme verwendet wird.

Durch die Entwicklung eines Fachwerksystems aus geschältem Rundholz mit Verbindungsknoten aus Sonderbeton soll die Anwendung von Rundholz neue Möglichkeiten finden.

Aus vielen frei gestalteten Ideen, hat sich die Fa. Floss zusammen mit der Hochschule Trier entschlossen, die praktische Umsetzung der Entwicklung in die Herstellung einer Holz – Brückenkonstruktion einfließen zu lassen.

Die Entwicklung des Brückentragwerkes erfolgte in Kooperation mit dem Lehr- und Forschungsgebiet Holz der Hochschule Trier. Die Entwicklung der Hochleistungsknotenlösungen aus Polymerbeton für tragende Holzkonstruktionen wurden von der Hochschule (Prof. Dr. Wieland Becker ) vorangetrieben und in vielen praktischen Versuchen im Versuchslabor der Hochschule zusammen mit der Fa. Floss erfolgreich getestet.

Die erarbeiteten Ergebnisse sind Grundlagen für die Erstellung dieses ersten Prototyps. Das so erstellte Brückentragwerk kommt jetzt beim Bau einer Fußgängerbrücke in der Gemeinde Schönecken zum Einsatz und wird als Spende der Fima Floss - Holzbau in der geplanten \*Barrierefreien Anbindung der neuen Ortsmitte Schönecken\* eine praktische Anwendung finden.

Die Fußgängerbrückenkonstruktion ist, mit einer Länge von ca. 13 m, bereits im Werk der Fa. Floss vormontiert worden und wird am 18.03.2015 an ihrem Bestimmungsort montiert. Das Massivholz - Brückendeck wird vor Ort mit einer Abdichtung aus Gussasphalt versehen und bildet so die begehbare Fläche, welche die darunterliegende Rundholzkonstruktion vor Nässe und Feuchtigkeit schützt.

## Wachstum durch Innovation – EFRE



Rheinland-Pfalz



Das RTS (Rundholz-Tragwerk-System) wurde von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und vom Land Rheinland-Pfalz kofinanziert.



## Holz verbindet

Tradition und Moderne, Funktion und Architektur, innovatives Wohnen und nachhaltiges Bauen. Unser familiengeführter Zimmereibetrieb bringt Ihre Ideen mit unserem Know-how zusammen. Vertrauen Sie auf unserer über 100-jährige Erfahrung im Holzbau!



D-54614 Schönecken  
Tel. +49(0)65 53/92 08-0  
floss-holzbau.de



Blockhaus

Holzrahmenhaus

Zimmerei

Architektur