

x

x

Ressourcen-  
schonendes  
Holz-Beton-  
Verbund-  
bauteil mit  
Klebeverbund

78

#Future Energies  
#Future Material

Geklebte Holz-Beton-Verbundkonstruktionen sind sogenannte hybride Tragstrukturen, bei denen zwei Werkstoffe in günstiger Weise miteinander kombiniert und die Materialeigenschaften dadurch optimal ausgenutzt werden. Das Verbundbauteil weist hinsichtlich des Schwingungsverhaltens, des Schallschutzes und der Feuerwiderstandsdauer deutlich verbesserte Eigenschaften im Vergleich zu einer reinen Holzdecke auf und benötigt bis zu 70 % weniger Beton als bei einer klassischen Betonbauweise. Zudem wird ein hoher Vorfertigungsgrad erzielt, wodurch der Bauablauf erheblich beschleunigt werden kann und eine bessere Qualität erreicht wird. Durch die Verwendung von Betonfertigteilen kann ein Haus in kurzer Zeit gebaut werden, während Stahlbeton dagegen aushärten und trocknen muss. Durch die statisch optimierte Struktur und den starren Klebeverbund werden weniger Ressourcen benötigt im Vergleich zu klassischen Bauweisen und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird erheblich reduziert.

<https://bit.ly/3uLNYj4>  
wseim@uni-kassel.de  
jens.frohnmueller@uni-kassel.de

**Prof. Werner Seim, Jens Frohn Müller**  
FB 14 Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen  
Fachgebiet Bauwerkserhaltung und Holzbau  
Forschungsprojekt



Eine Ausstellung mit 100 Ideen für eine nachhaltigere Zukunft aus der Universität Kassel, realisiert von UniKasselTransfer und Raamwerk.