



**THÜRINGENFORST**

Wir machen den Wald. Für Sie!

## Medieninformation 35/2018

### **Hightech-Holz: Stabil, feuerresistent und magnetisch**

09.05.2018

Aktuelle Holzforschung eröffnet Holz eine Karriere als Hightech-Rohstoff, etwa als Ersatz für Stahl, Beton und Kunststoffe.

Volkswirtschaftliches Potenzial von Forst- und Holz im Freistaat durch Nutzungsverzicht im Wald allerdings gefährdet

*Erfurt (hs):* Holz lässt sich dank intensiver Forschungsarbeit künftig technisch so bearbeiten, dass es stabiler als Metall, witterungsbeständig, schwer entflammbar und sogar magnetisierbar wird. Damit eröffnen sich für den ältesten Baustoff in der Menschheitsgeschichte völlig neue, immer anspruchsvollere Verwendungsmöglichkeiten. So plant ein britisches Konsortium, in London einen 300 Meter hohen, 80 Etagen umfassenden Wohnturm in Holzfachwerkkonstruktion zu errichten. In der Hamburger Hafencity soll das höchste Holzhaus Deutschlands gebaut werden. Damit steigt der Roh-, Bau- und Werkstoff Holz endgültig zum vielseitig verwendbaren Hightech-Werkstoff mit hervorragender Klimabilanz auf. Forstexperten sehen durch den einseitig naturschutzmotivierten Nutzungsverzicht im Staatswald das volkswirtschaftliche Potenzial der Forst- und Holzbranche im Freistaat aber gefährdet.

**Bearbeiter/Durchwahl**

Dr. Horst Sproßmann/-890

### **Weltweite Forschung macht Holz zum Hightech-Werkstoff**

Forscher der University of Maryland gelang es, Holz durch eine chemische Behandlung teilweise von Lignin, welches in den Zellwänden eingelagert ist, zu befreien. Wird dieses Holz bei 100° C gepresst, kollabieren die vielen Hohlräume im Holz. Das Holz wird um das Dreifache dichter und verliert rund 80 % an Dicke. Gleichzeitig bleibt das derartig verdichtete Holz sogar unter extrem feuchten Bedingungen stabil und quillt nicht auf. Forscher an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt in Dübendorf haben eine Methode entwickelt, Holz dauerhaft gegen Fäulnis zu schützen. Dazu nutzen sie die natürlichen Inhaltsstoffe eines Pilzes, die dafür sorgen, dass Holz vor dem Angriff von substanzzerstörenden Mikroben geschützt wird. Zusätzlich gelang es den Materialforschern, zusammen mit Holzexperten der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, Holz vor Flammen zu schützen. Dazu wird Kalk in die Zellstruktur des Holzes eingebracht und das Holz gleichsam mineralisiert. Auf ähnliche Weise gelang es den Forschern, Eisenoxidnanopartikel in die Holzzellen einzuschleusen. Damit ist Holz magnetisierbar.

**Geschäftsanschrift**

ThüringenForst  
Anstalt öffentlichen Rechts  
Hallesche Straße 16  
99085 Erfurt  
Tel.: +49 (0)361 3789 - 800  
Fax: +49 (0)361 3789 - 809  
zentrale@forst.thueringen.de  
www.thueringenforst.de

**Vorstand**

Dipl.-Forsting. Volker Gebhardt  
Dipl.-Forstwirt Jörn Ripken

**Eingetragen beim**

Amtsgericht Jena  
HRA 503042  
St.-Nr.: 151/144/09607  
USt.-ID: DE 811570658  
Finanzamt Erfurt

**Bankverbindung**

Thüringenforst – Zentrale  
Landesbank Hessen-Thüringen  
IBAN DE92 8205 0000 1302 0100 93  
SWIFT-BIC HELADEF820



**THÜRINGENFORST**

Wir machen den Wald. Für Sie!

### **Nachfrage nach dem Hightech-Werkstoff wird absehbar steigen**

„Es ist unschwer erkennbar, dass die mittelfristige Nachfrage nach dem Roh-, Bau- und Werkstoff Holz steigen wird. Dies wirft die Frage nach der zukünftig ausreichenden Verfügbarkeit des nachhaltig produzierten Hightech-Produktes vor dem Hintergrund weiterer Waldflächenstillegungen im Freistaat auf“, so Volker Gebhardt, ThüringenForst-Vorstand. Schon heute zeichnet sich eine Verknappung des Rundholzangebotes für die Thüringer Säge- und Holzindustrie ab – mit erheblichen negativen volkswirtschaftlichen Auswirkungen.

### **Thüringer Bauordnung endlich zukunftsfähig machen**

Gebhardt unterstützt die Bemühungen der Landesregierung, die Thüringer Bauordnung in Bezug auf den Holzbau zukunftsfähig zu machen. Nach wie vor wird der Holzbau im Freistaat in seiner Potenzialentwicklung durch bürokratische Regelungen behindert. Beispielgebend ist dagegen die baden-württembergische Bauordnung. Und dies mit Erfolg: Im „Ländle“ ist die Holzbauquote doppelt so hoch wie im Freistaat.

Wörter: 429, Zeilen: 046

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Horst Sproßmann  
Leiter der Stabsstelle „Kommunikation, Medien“

**Verbreitung der Medieninformation unter Angabe der Quelle erwünscht!**

### **Organisationsportrait**

Die am 1. Januar 2012 gegründete Landesforstanstalt ThüringenForst – Anstalt öffentlichen Rechts (AöR) mit Sitz in Erfurt bewirtschaftet rund 200.000 Hektar Landeswald, nimmt hoheitliche Aufgaben im gesamten Waldgebiet des Freistaats wahr (550.000 Hektar) und bietet Dienstleistungen (Beförderung) für den Privat- und Körperschaftswald an. Mit 24 Forstämtern und 279 Forstrevieren ist ThüringenForst-AöR flächendeckend in Thüringen aufgestellt. Mit knapp 1.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird ein Jahresbudget von circa 100 Millionen Euro bewegt. Das Cluster Forst & Holz im Freistaat Thüringen sichert über 40.000 Arbeitsplätze, vorwiegend im strukturschwachen ländlichen Raum, und generiert einen Branchenumsatz von über zwei Milliarden Euro – die damit viertgrößte Wirtschaftsbranche Thüringens. Weitere Informationen finden Sie unter [www.thueringenforst.de](http://www.thueringenforst.de).