



THÜRINGENFORST

Wir machen den Wald. Für Sie!

Medieninformation 22/2018

Holzschutz ohne Chemie: Glasschicht statt Farbschicht

26.03.2018

Mittels Plasmaverfahren veredelt ein junges, ostdeutsches Forsterteam Holzoberflächen mit einer hauchdünnen Glasschicht und macht Holzprodukte dadurch nahezu unverwüstlich

Erfurt (hs): Wer denkt, der älteste Baustoff in der Menschheitsgeschichte sei technologisch ausgereizt, der irrt. Im Gegenteil: Ein junges Forsterteam aus Greifswald (MV) bereitet eine Revolution in der Beschichtung von Holzoberflächen vor. Statt herkömmlicher erdölbasierter Holzschutzprodukte wie Lasur, Farbe oder Öl soll eine hauchdünne, gleichwohl dauerhaft robuste Glasschicht das Holz vor UV-Strahlung, Schimmel, Schmutz und Nässe schützen und es nahezu unverwüstlich machen. Das regelmäßige Schleifen und Streichen von Gartenzaun, Fenster oder Car-Port mit mehr oder weniger chemischen und deshalb oft gesundheitsbedenklichen Produkten hätte ein Ende. „Aber nicht nur der Endverbraucher hätte Vorteile, auch der Klimaschutz kommt nicht zu kurz: Durch die hierdurch mögliche Erhöhung der Nutzungsdauer kann klimaschädliches CO₂ noch länger in Holzprodukten gespeichert und so die Atmosphäre entlastet werden“, erläutert Volker Gebhardt, ThüringenForst-Vorstand. Einziger Haken: Bisher wurde die Machbarkeit nur im Labor nachgewiesen, Investoren für industrielle Pilotanlagen werden noch gesucht.

Alethia-Wood gewinnt unter anderen auch den Bio-Gründer Wettbewerb 2015

Alethia-Wood, ein dreiköpfiges und schon mehrfach prämiertes Start-up-Unternehmen der Universität Greifswald, mit Physiker Daniel Hupel, Umweltwissenschaftler Jan Schütter und Innovationsmanager Marco Ziegler, sind auf bestem Weg, das Unmögliche möglich zu machen. Der Allroundschutz für Holzoberflächen soll eine unsichtbare, ab ca. 0,005 Millimeter dicke Glasschicht sicherstellen. Gemeinsam mit dem Leibnitz-Institut für Plasmatechnologie (INP Greifswald) ist es dem Team gelungen, Glas auf Holz zu sprühen. Normalerweise würde das Holz sofort verbrennen. Der Clou: Eine von Physiker Hupel patentierte Vorbehandlung, mit der das Holz mittels eines Aerogels einen Hitzeschutz erhält, so dass ein Aufsprühen von etwa 2.200 Grad heißen Glaströpfchen auf Holz möglich wird. Die Verwendung von Aerogel als Hitzeschutz hat sich schon bei dem amerikanischen Spaceshuttle bewährt, dass auf diese Weise den Wiedereintritt in die Erdatmosphäre thermisch übersteht. Was ein Spaceshuttle im All schützt, schützt

Bearbeiter/Durchwahl

Dr. Horst Sproßmann/-890

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!

erst recht eine Holzoberfläche im eigenen Garten. Die dünnen Glasschichten lassen sich offenporig oder geschlossen gestalten. Damit kann das Holz, nicht nur atmen, sondern erhält auch seine Elastizität, es riecht und fühlt sich an wie vor der Behandlung oder es wird einfach mit einer gläsernen Dampfbremse versiegelt. Die schützenden Eigenschaften von Glas können mit weiteren Funktionalisierungen, wie Kratzschutz und Schwerentflammbarkeit ergänzt werden. Und wenn doch einmal die Glasbeschichtung Risse bekommt? „Dann wird eine kostengünstige Reparatur möglich sein, wie sie Autofahrer bei der Beseitigung von Glasschäden an der Windschutzscheibe ihres Autos kennen“, so Daniel Hupel.

Investoren mit Venture Capital gesucht

Aber bevor das Team sich mit Lösungen im After-Sale-Markt beschäftigt, muss erst einmal das Kernprodukt die Marktreife erlangen. Bisher konnte mit Fördergeldern des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) die generelle Machbarkeit bewiesen werden. Die Entwicklung einer industrietauglichen Anlage soll nach Möglichkeit noch im vierten Quartal 2018 begonnen werden. Zudem besteht weiteres Potenzial für vielfältige Anwendungsfälle, von der Naturfaser- bis zur Rohinnenbeschichtung, denkbar. Die Herstellung einer nahezu unverwüstlichen Holzoberfläche dürfte für die heimische Forst- und Holzwirtschaft einen weiteren Innovationssprung bedeuten und die universelle Verwendbarkeit des nachhaltig verfügbaren Roh-, Bau- und Werkstoffes Holz eindrucksvoll unterstreichen.

Wörter: 499, Zeilen: 049

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.thuringenforst.de.