

FORSCHUNG

BUSINESS

07.04.2025 - 08:55 | Der

Werbetherapeut

Low-Budget-Lobbying für Organisationen und Vereine: Wie PR-Kampagnen die öffentliche Meinung nachhaltig beeinflussen
 (/news/low-budget-lobbying-fuer-organisationen-und-vereine-wie-pr-kampagnen-die-oeffentliche-meinung-nachhaltig-beeinflussen.html)

07.04.2025 - 08:00 | KLAFS GmbH

Neuer Wellnessbereich setzt auf Qualität und Innovation – Zusammenarbeit mit KLAFS
 (/news/neuer-wellnessbereich-setzt-auf-qualitaet-und-innovation-zusammenarbeit-mit-klafs.html)

07.04.2025 - 06:00 |

presstext.redaktion

KI krumpelt 40 Prozent der Arbeitsplätze um
 (/news/ki-krumpelt-40-prozent-der-arbeitsplaetze-um.html)

alle Business-News

(/channel/business)

FORSCHUNG

07.04.2025 - 06:15 |

presstext.redaktion

Hasskommentare werden im Web verschleiert
 (/news/hasskommentare-werden-im-web-verschleiert.html)

07.04.2025 - 06:10 |

presstext.redaktion

Biosensor leuchtet grün, wenn Pflanze gesund
 (/news/biosensor-leuchtet-gruen-wenn-pflanze-gesund.html)

pte20250404004 in Forschung

Forscher kühlen Gebäude nach Elefantenart

Pilzbasierte Fliesen der Nanyang Technological University ahmen die Haut der Tiere exakt nach

Singapur



Sechseckige Fliesen: Wärmeschutz nach dem Vorbild der Elefantenhaut (Foto: ntu.edu.sg)

(pte004/04.04.2025/06:15)

Wohngebäude, Büros und Fabrikhallen sollen künftig genauso gekühlt werden wie die Körper von Elefanten - zumindest wenn es nach Forschern der Nanyang Technological University (<https://www.ntu.edu.sg/>) (NTU) geht. Sie haben sechseckige Kacheln nach Elefantenart entwickelt. Die Haut der Dickhäuter weist unzählige Spalte auf, über die Wärme abgegeben wird, weil in den Falten Wasser gespeichert wird, das beim Verdunsten Kälte erzeugt - überlebenswichtig für die Tiere, die keine Schweißdrüsen besitzen.

Dämmmaterial aus Pilzmycel

Die Fliesen werden aus einem neuen Biomaterial hergestellt, das aus dem Wurzelgeflecht von Pilzen - Myzel genannt - besteht. Laut früheren Studien sind myzelgebundene Verbundwerkstoffe energieeffizienter als herkömmliche Dämmstoffe für Gebäude. Aufbauend auf dieser nachgewiesenen Fähigkeit hat das NTU-Team mit dem lokalen Ökologie- und Biomimikry-Design-

 | 54.669 Abonnenten

 | 224.830 Meldungen

 | 91.453 Pressefotos

 | Folgen Sie uns auf Twitter

<https://twitter.com/presstext>

Direkter KONTAKT

+43 1 811 40

+49 30 513 022 500

+41 44 200 11 22

presstext

IR-NEWS

07.04.2025 - 10:07 | Nexus AG

Veröffentlichung einer Kapitalmarktinformation
 (/news/20250407008)

06.04.2025 - 10:30 | Small- & MicroCap Investment

ZenaTech: Wachstum durch Innovation und Expansion
 (/news/20250406005)

06.04.2025 - 10:00 | Small- & MicroCap Investment

Tesoro Gold identifiziert neue Bohrziele im El Zorro-Projekt in Chile
 (/news/20250406004)

alle IR-News (/channel/adhoc)

VIDEO-NEWS

presstext startet mit Video-Nachrichten
 (<https://video.presstext.com/vi>)

Der NAVIGATOR

<https://video.presstext.com/n>

presstext
 Nachrichtenagentur

04.04.2025 - 13:59 |

presstext.redaktion

**Events: Social Media
generieren Erinnerungen
(/news/events-social-media-
generieren-
erinnerungen.html)**

**alle Forschung-News
(/channel/forschung)**

LEBEN

07.04.2025 - 10:30 |

presstext.redaktion

**Migranten: Mutiertes
Mikrobiom schadet Herz
(/news/migranten-mutiertes-
mikrobiom-schadet-
herz.html)**

07.04.2025 - 10:00 | Scientology-
Kirche Deutschland e.V.

**7. April 2025:
Weltgesundheitstag –
Drogenaufklärung statt
Wegsehen (/news/7-april-
2025-weltgesundheitstag-
drogenaufklaerung-statt-
wegsehen.html)**

07.04.2025 - 06:05 |

presstext.redaktion

**Frauen produzieren ihre
Schmerzmittel selbst
(/news/frauen-produzieren-
ihre-schmerzmittel-
selbst.html)**

**alle Leben-News
(/channel/leben)**

Unternehmen bioSEA (<https://biosea.sg/>) kooperiert, um der Fliese eine unebene, faltige Textur zu verleihen, die an Elefantenhaut erinnert.

In Laborversuchen haben die Wissenschaftler folglich festgestellt, dass die Kühlrate ihrer Myzeliumfliese um 25 Prozent besser ist als die einer flachen Myzeliumfliese. Sie fanden auch heraus, dass sich der Kühleffekt unter simulierten Regenbedingungen um weitere 70 Prozent verbesserte, sodass sie für tropische Klimazonen geeignet ist.

Sägemehl sowie Bioabfälle

Myzelgebundene Verbundwerkstoffe entstehen durch das Züchten von Pilzen auf organischem Material wie Sägemehl oder landwirtschaftlichen Abfällen. Während der Pilz wächst, bindet er das organische Material zu einem festen, porösen Verbundwerkstoff. In diesem Fall waren es Austernpilze, die auf Bambusmehl wuchsen, das die Forscher von einem Möbelhersteller bezogen. Dieses Mehl hatten sie mit Wasser und Hafer angereichert.

Den Mix aus diesem angereicherten Mehl und dem Austernpilz-Myzel füllten sie in sechseckige Formen. Die erste Wachstumsphase in absoluter Dunkelheit dauerte zwei Wochen. Dann entfernten sie die Formen und ließen die Fliesen weitere zwei Wochen wachsen. Schließlich trockneten sie die Fliesen drei Tage lang bei einer Temperatur von 48 Grad Celsius. Sodann wurden die Fliesen mit der flachen Seite auf Fassaden und Flachdächer geklebt.

"Wir haben eine vielversprechende umweltfreundliche Alternative entwickelt, die Abfall in eine wertvolle Ressource verwandelt und gleichzeitig konventionelle Materialien für die Wärmedämmung ersetzt", so Hortense Le Ferrand, Assistenzprofessorin für Materialwissenschaften, die die Entwicklung der Fliese geleitet hat.

(Ende)

Aussender: presstext.redaktion
Ansprechpartner: Wolfgang Kempkens
Tel.: +43-1-81140-300
E-Mail: kempkens@presstext.com
Website: www.presstext.com
(<http://www.presstext.com>)

 **presstext** (<http://www.presstext.com>)

(<https://video.presstext.com/p>)

**Autonome Frachtdrohne
hebt bald ab**

(<https://video.presstext.com/v>)

ÜBER PRESSETEXT

Mit über 100.000 Abonnenten und zehntausenden Followers auf Twitter zählt presstext zu den führenden Nachrichtenagenturen Europas. presstext beliefert Journalisten, Meinungsbildner und Entscheider umfassend mit tagesaktuellen Nachrichten, Bildmaterial und Videos. presstext ist Partner des European News Distribution Network (NEDINE) und der Association of Private News Agencies (APNA).

ÜBERBLICK

CHANNELS

[Business \(/channel/Business\)](#) | [Forschung \(/channel/Forschung\)](#) | [Leben \(/channel/Leben\)](#) | [IR-News \(/channel/Adhoc\)](#)

PRODUKTE

[Presseversand \(/produkte/flatrate\)](#) | [IR-Versand \(/produkte/irkonto\)](#) | [Redaktion \(/produkte/redaktionsdienste\)](#) | [Foto \(/produkte/fotodienst\)](#) | [Webinar \(/produkte/webinar\)](#)

DIENSTE

[presstext \(/\)](#) | [adhoc \(https://adhoc.presstext.com/\)](#) | [newsfox \(/produkte/newsfox\)](#) | [webnews \(https://webnews.presstext.com/\)](#) | [fotodienst \(https://fotodienst.presstext.com/\)](#)

UNTERNEHMEN

[Über presstext \(/company\)](#) | [Corporate News \(/company/news\)](#) | [Management \(/company/management\)](#) | [Netzwerk \(/company/network\)](#) | [Credo \(/company/credo\)](#) | [Mediendaten \(/produkte/reader\)](#) | [Referenzen \(/produkte/opinion\)](#)

KONTAKT

[presstext.deutschland](#)
Haus der
Bundespressekonferenz
Schiffbauerdamm
40
D-10117 Berlin
Tel. +49 30
513022-500
Fax +49 30
513022-525

[presstext.austria](#)
Josefstädter Straße
44
A-1080 Wien
Tel. +43 1 81140-0
Fax +43 1 81140-18

[presstext.schweiz](#)
Fraumünsterstrasse
19
CH-8022 Zürich
Tel. +41 44
5338083