


 Werbung
 Antipasti-Platte € 16,99
 Tchibo.de
 Jede Woche eine neue Welt



Suche | News | Forum |

vista verde news - Wissenschaft & Tec

- News
- Politik
- Natur
- Wissenschaft
- Wirtschaft

- 25.06.2003 -

Recycling:

Mehr I

Fraunh

Falsche Götter aus Marmorstaub

Fraunh

Marmorstaub war bislang nur ein Abfallprodukt. Jetzt haben Forscher eine stilechte Verwendung für das Material gefunden.

EcoMar

Lesen

Antike:
Kolossi
Sicht

(jkm) - Beim Marmorabbau fallen jährlich Tonnen von Marmorstaub an. Bremer Forscher haben nun gemeinsam mit griechischen und englischen Kollegen eine stilechte Verwendung für das Material gefunden. Durch dreidimensionales Drucken erzeugen sie aus Marmorpulver perfekte Kopien antiker Statuen und Büsten.

Indien
für das

Umwel
Kunst I

"Im Vergleich zu einer handgefertigten Kopie vom Steinmetz ist das Verfahren deutlich schneller und damit auch deutlich preisgünstiger", sagt Dirk Henning vom Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung, "eine Alternative für Museen, die sensible Kostbarkeiten in hoher Qualität ersetzen wollen."



Antike Stätten locken den Besucher mit Tempelruinen, Tonscherben und Marmorbüsten. Längst ist es üblich, die wertvollen Stücke vor interessierten Händen oder schädlichen Abgasen zu schützen und durch täuschend echte Kopien zu ersetzen. Im Rahmen des EU-Projekts EcoMarble untersuchten Henning und seine Kollegen, ob Marmorstaub zur Herstellung dieser Repliken geeignet ist - und das möglichst im industriellen Maßstab.





© Fraunhofer IFAM

Kopf der Hygeia, Göttin der Gesundheit: Nachbildung aus poliertem Marmorstaub.

Als Vorbild diente der in Stein gehauene Kopf der Hygeia, in der altgriechischen Mythologie die Göttin der Gesundheit. Mit Hilfe eines transportablen Gerätes erfassten die Forscher berührungslos die Oberfläche des Originals und erstellten ein dreidimensionales Computermodell. Mit einem als 3D-Printing bezeichneten Verfahren setzten sie das digitale Abbild dann in greifbare Form um.

"Dieses Verfahren ist europaweit einzigartig", so Hennings. "Nahezu alle pulverförmigen Materialien lassen sich verarbeiten, auch Marmorstaub." Zunächst wird eine Schicht Marmorpulver auf eine Unterlage aufgetragen. Ähnlich wie bei einem Tintenstrahldrucker wird dann der Querschnitt des Kopfes mit einem flüssigen Bindemittel in das Pulver "gedruckt". Schicht um Schicht wächst so ein Abbild des Originals. Eine weitere Behandlung mit Bindemittel füllt die verbliebenen Poren, so dass dem Abbild der letzte kosmetische Schliff verpasst werden kann.

 Artikel versenden

News: [Seite 1](#) | [Politik](#) | [Natur](#) | [Wissenschaft](#) | [Wirtschaft](#)
Rubriken: [Home](#) | [Suche](#) | [News](#) | [Forum](#) | [Aktion](#)
vista verde: [Impressum](#) | [Hilfe](#) | [Werbung](#)

© vista verde 2003
Alle Rechte vorbehalten
Jede Vervielfältigung - auch auszugsweise - bedarf der Genehmigung