

03.11.2009 - 10:13 Uhr

Kulturerbe: Weltkultur wird 3D-Digital

Darmstadt/Rostock/Graz (ots) -

Kunstgegenstände und Museumsexponate werden im Projekt 3D-COFORM in einem digitalen Archiv dreidimensional erfasst. Das soll Forschern die Suche nach Vergleichsobjekten erleichtern und Laien eine faszinierende 3D-Schau bieten.

Gedruckte Kataloge mit Fotos oder schriftliche Beschreibungen von Museumsexponaten sind der heutige Standard. Als technischer Ausblick in die Zukunft rotieren Michelangelos David-Statue und andere Kunstwerke auf dem Bildschirm lebensecht in 3D um ihre Achse. Das lässt erahnen, was Forscher derzeit im europäischen Verbundprojekt 3D-COFORM entwickeln: ein virtuelles Archiv der Kunstgegenstände der Welt. Vasen, historische Speere und ganze Tempel werden so dreidimensional verwahrt.

Die virtuelle Sammlung soll vor allem Wissenschaftlern die Suche nach Vergleichsobjekten erleichtern, die vergessen in Museumsarchiven lagern. Mit einer intelligenten Software soll es möglich sein, sich zum Beispiel alle griechischen Vasen aus dem sechsten Jahrhundert vor Christus mit mindestens zwei Henkeln zeigen zu lassen. Dreidimensional erfasst können zudem auch Informationen über die Oberflächenbeschaffenheit oder den Zustand einer Farbe abgerufen werden. Wie die David-Statue zeigt, gibt es schon heute eindrucksvolle 3D-Animationen von Kunstobjekten. "Von einer sinnvollen Verknüpfung dreidimensionaler Daten verschiedener Objekte sind wir jedoch weit entfernt", sagt Dr. André Stork, der für 3D-COFORM verantwortliche Abteilungsleiter am Fraunhofer IGD.

Am Fraunhofer IGD werden die 3D-Modelle für das digitale Archiv aufbereitet. "Eine 3D-Erfassung ist nichts anderes als eine Wolke von Messpunkten. Erst durch Nachbearbeitung wird daraus ein echtes Abbild des Gegenstands", sagt Stork. Bestimmte Strukturen wie die Arme von Statuen, Säulen an Gebäuden oder wiederkehrende Muster auf Vasen sollen künftig automatisch erkannt werden. Zur virtuellen Präsentation gehört auch eine detailgetreue Darstellung, die zum Beispiel das Schattenspiel einer Tempelsäule beinhaltet. Das Fraunhofer IGD kombiniert hierfür verschiedene Verfahren, mit denen man Lichteffekte simuliert.

Weiterführende Informationen: www.3d-coform.eu

Fraunhofer IGD

Das Fraunhofer IGD ist die weltweit führende Einrichtung für angewandte Forschung im Bereich des Visual Computing (bild- und modellbasierte Informatik).

Pressekontakt:

konrad.baier@igd.fraunhofer.de
Tel.: +496151155-146oder-441

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/fr/pm/100017223/100592815> abgerufen werden.