

TOP-Forschungsprojekte 2013

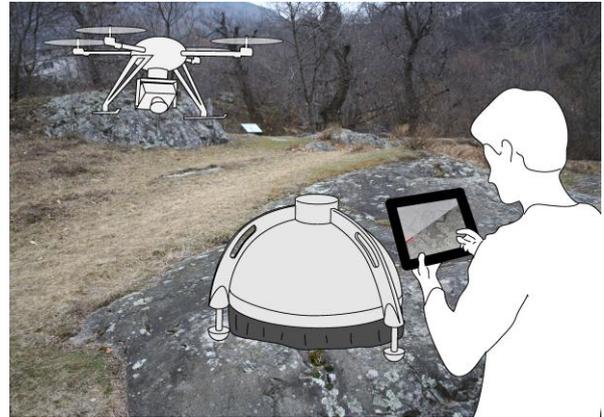
3D-Pitoti: 3D acquisition, processing and presentation of prehistoric European rock-art

Professur: Fakultät Medien
 Professur Systeme der
 virtuellen Realität
 Prof. Dr. Bernd Fröhlich

Drittmittelgeber: EU - FP7

Laufzeit: 1. März 2013 bis
 29. Februar 2016

Fördersumme: 480.320,00 Euro

**Beschreibung:**

Die als „Pitoti“ bezeichneten Felsgravierungen im norditalienischen Valcamonica entstanden in einem Zeitraum von etwa 4000 AD bis ins Mittelalter. Heute kennen nur wenige Experten dieses UNESCO Weltkulturerbe. Mit modernster Medientechnik schafft das Europäische Projekt 3D-Pitoti einen neuen Zugang zur der prähistorischen Kunst und schlägt damit in besonderer Weise eine Brücke zwischen Forschung und Anwendung. Zentrale Projektziele sind die Entwicklung von Technologien und Werkzeugen zum Scannen, Klassifizieren und Präsentieren der Felsenkunst um sie für Experten sowie die breite Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Erschwingliche und tragbare 3D-Scan-Technologien für die hochpräzise Digitalisierung von Felsgravierungen und ihrer Umgebung sollen erstmals die schnelle und genaue Erfassung einer Vielzahl von Pitoti-Figuren ermöglichen. Intelligente Klassifikationsmethoden sollen Ordnung in die immense Vielfalt von Pitoti-Figuren aus unterschiedlichen Zeiten bringen und neue Erkenntnisse über ihre Entstehung liefern. An der Professur Systeme der Virtuellen Realität werden im Rahmen des Projekts neue 3D-Visualisierungstechnologien und 3D-Präsentationstechniken für die enorm hoch aufgelösten digitalen Repräsentationen der Pitoti und ihrer Umgebung entwickelt.

The „Pitoti“ rock art at Valcamonica, Northern Italy, was carved into sandstone during a period from 4000 BC into medieval times. Today, only a few experts know about this UNESCO cultural heritage. The central goals of 3D-Pitoti are the development of tools and technologies for the fast and precise digitization, classification and presentation of the prehistoric art. An affordable and portable 3D scanning toolkit will allow the high resolution acquisition of petroglyphs and their environment. The large variety of Pitoti figures from different periods will be classified with intelligent data processing technologies based on their visible and non-visible attributes. The Virtual Reality Systems group has the task to develop novel 3D visualization and presentation techniques for the digitized rock-art to allow experts and the general public to explore these historic artifacts.

Weitere Informationen: [Professur Systeme der virtuellen Realität](#)

Kontakt:

Bauhaus-Universität Weimar
 Professur Systeme der virtuellen Realität
 Prof. Dr. Bernd Fröhlich
 bernd.froehlich@uni-weimar.de

Besuchsadresse:
 Bauhausstraße 11
 99423 Weimar
 Tel. 03643 / 58 37 32