

# Interdisziplinäre Projektarbeit

## Ableitung von Gelände- u. Gebäudegeometrien aus 3D - Punktwolken

Insbesondere die Stadtplanung sowie Anwendungen im Umweltbereich, zunehmend aber auch cyber-physische Applikationen wie z.B. roomscale VR-Anwendungen, verwenden Gelände- und Oberflächenmodelle, um eine möglichst realitätsnahe Arbeits- bzw. Spielumgebung modellieren zu können. Die zugrundeliegenden Ausgangsdaten liegen dabei häufig als aus Messkampagnen (z.B. Airborne LaserScanning) resultierende Punktwolken vor.

Ziel des ausgeschriebenen Projektes ist, am Beispiel der Reichsburg Trifels eine Rekonstruktion der Außenhülle des Gebäudebestandes sowie des Umlandes aus ebensolchen Punktwolken durchzuführen. Neben dem Aufbau eines geeigneten Workflows sollen als Endprodukte sowohl ein virtuelles Modell der Burg Trifels maßstabgetreu und eingebettet in die Landschaft des Pfälzer Waldes erstellt werden.



Abb.: Reichsburg Trifels

- Teilnehmerkreis:** 4 Studierende der Studiengänge Maschinenbau, Medieninformatik, Informatik, Wirtschafts- u. Umweltinformatik
- Voraussetzung:** Interesse an der Fragestellung, Grundkenntnisse in Geographischen Informationssystemen sowie der 3D-Modellierung sind von Vorteil
- Anmeldung:** Persönliche Interessenbekundung per eMail bis spätestens 1. Oktober 2019 bei den betreuenden Dozenten (m.wahl@umwelt-campus.de, p.fischer-stabel@umwelt-campus.de)