

Die Osnabrücker Altstadt als 3D-Modell Computergrafikpraktikum vom 24.07. - 11.08.2006

Oliver Vornberger

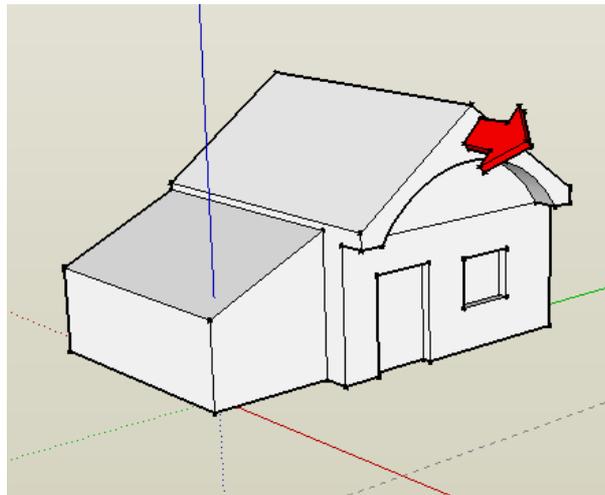
Institut für Informatik
Universität Osnabrück
49069 Osnabrück
oliver@uos.de

Aufgabe im Computergrafikpraktikum ist es,

- Teile der Osnabrücker Altstadt mit dem Programm Google SketchUp zu modellieren
- das Modell nach Google Earth zu exportieren
- eine interaktive Walk-Through-Animation als Film zu erstellen

1 Google SketchUp

Google SketchUp ist ein Werkzeug zum interaktiven Modellieren von 3D-Szenen, besonders aus dem Architekturmilieu. Die Standardversion kann kostenlos heruntergeladen werden von <http://de.sketchup.com>.

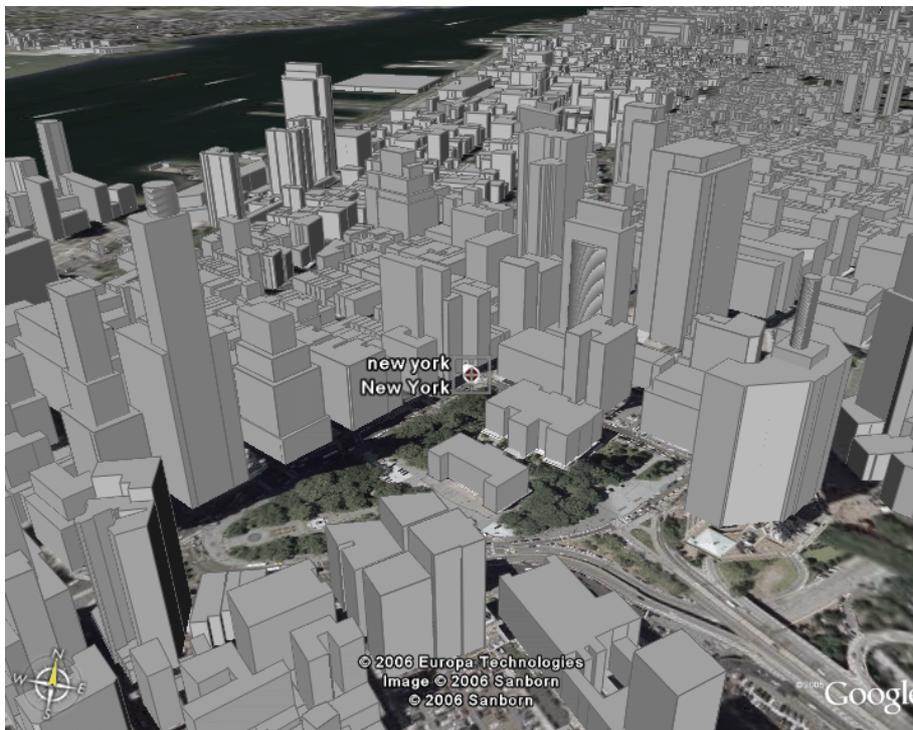


Modellierung mit Google SketchUp

Mithilfe von Goolge Sketchup sollen Teile der Osnabrücker Altstadt als virtuelle 3D-Welt modelliert und gerendert werden. Zur Hilfestellung kann der Fachdienst Geodaten der Stadt Osnabrück vektorisierte Grundstücksgrenzen, hochaufgelöste Luftbildaufnahmen und digitale Höhenkarten zur Verfügung stellen.

2 Google Earth

Google Earth ist ein Werkzeug zum Betrachten von Satellitenbildern mit georeferenzierten vektorisierten Straßen und 3D-Gebäuden. Die Standardversion kann kostenlos heruntergeladen werden von <http://earth.google.com>.



3D-Modell von Manhattan

Das in Google Sketchup erstellte 3D-Modell der Osnabrücker Altstadt soll nach Goolge Earth exportiert werden.

3 Walk-Through

Mit der professionellen Version *Google Sketchup Pro* sollen aufgrund des erstellten 3D-Modells mehrere Walk-Through-Animationen gerendert werden. Diese sollen im Flash-Format für alle Straßen und alle Kreuzungen und alle Richtungen auf einem Webserver abgelegt werden. Auf einer Webseite kann der Benutzer eine individuelle Tour durch die Altstadt zusammenstellen, indem jeweils an den Kreuzungen der für die gewünschte Richtung zuständige Film per Javascript geladen wird. Ggf. soll eine hochauflösende Version für DVD erstellt werden.

4 Abschlussbericht

Jedes Team erstellt eine Dokumentation in Form eines Kapitels im Abschlussbericht. Damit der Bericht gedruckt und auch online verfügbar sein kann, empfiehlt sich die Verwendung des von virtuos entwickelten Autorenwerkzeugs media2mult (<http://www.virtuos.uni-osnabrueck.de/Content/Media2mult>)

5 Abschlusspräsentation

Jedes Team berichtet in einer Abschlusspräsentation über seine Arbeit.