

Möglichkeiten der Visualisierung mit dem Programm ViewDSGK3D

Rolf Gabler-Mieck (Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg)
Carlos Acevedo Pardo (HafenCity Universität Hamburg)

Als Visualisierung wird meist die Darstellung von texturierten 3D-Modellen verstanden. Visualisierungen werden oft als eine Reihe von Bildern oder Filmen erarbeitet und lassen in dieser Form keine Navigation und eigene Exploration des Modells zu. Es besteht die Möglichkeit mit der eigens dafür entwickelten Software ViewDSGK3D, diese Modelle online zu betrachten. Der Betrachter kann sich beliebig im Modell bewegen und so das Modell aus dem gewünschten Blickwinkel interaktiv ansehen. So können z.B. Sichten zwischen verschiedenen Festungsanlagen simuliert werden oder auch Orte betrachtet werden, welche der Öffentlichkeit sonst unzugänglich sind.

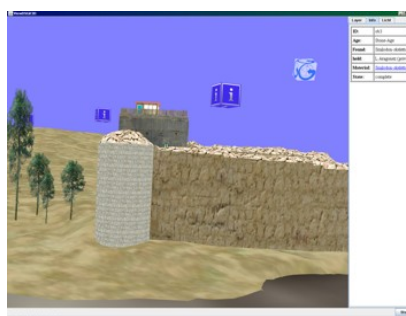
Über das integrierte Ebenenkonzept können beispielsweise einzelne Zeitscheiben des Modells angezeigt werden, welche die Entwicklung des Objekts über die Jahrhunderte zeigt. Ebenso können zusätzliche Ebenen mit ergänzenden oder thematisch anders gelagerten Inhalten integriert und an- oder ausgeschaltet werden. Darüber hinaus ist es möglich statistische Daten als Balkendiagramme und Sachdaten als Datentabellen anzeigen zu lassen, welche die Beschreibungen bestimmter Objekte im Modell ergänzen (z.B. der archäologische Befund). Definierte Teile des Modells können auf Wunsch auch mit einem Skalierungsfaktor für eine Detailansicht versehen werden, der ausgelöst wird wenn ein dafür implementiertes Objekt angeklickt wird. Es ist möglich animierte Objekte in das Modell zu integrieren, um entweder die Szenerie mehr zu beleben oder um z.B. Handels- und Arbeitswege oder auch historische Truppenbewegungen zu verdeutlichen. Modellteile können mit URL's verknüpft werden und per Mausklick eine Website mit weiterführenden Informationen aufrufen, die im Webbrowser betrachtet werden kann.

Das Programm ViewDSGK3D wird anhand eines Modells der Burg in Villavellid (Norden Spaniens) mit Beispielen für die Visualisierung präsentiert.

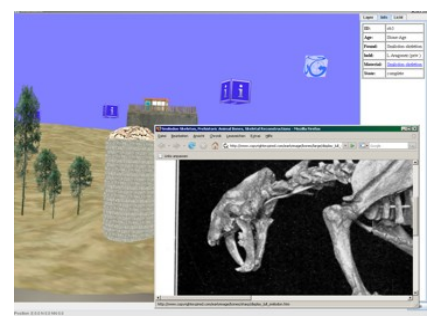
Beispiele:



Beispiel: Animation eines Flugkörpers
URL



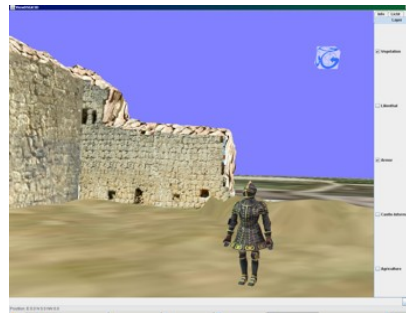
Beispiel: Datentabelle



Beispiel: Aufruf einer externen
URL



Beispiel: Info-Statistik
Vegetationsebene



Beispiel: spezielle, skaliertes Objekt



Beispiel: