



Aristoteles3D – Die neuen Features

SIG3D-Plenum am 2.Oktober 2009

Christian Hölscher

- ▶ Visualisierung von Geodaten im CityGML/GML-Format
- ▶ Editierung von Geodaten im CityGML/GML-Format
- ▶ Unempfindlich gegenüber (vielen) Abweichungen vom Schema
- ▶ Import anderer Formate möglich
- ▶ Webservice-Client

► Hauptfenster

- ◆ vorher: mehrere Viewer in einer Aristoteles-Instanz möglich
- ◆ nachher: nur noch ein Hauptfenster, eine Menüleiste

► Flexible Menüleiste:

- ◆ Menüpositionen nach eigenen Wünschen konfigurierbar
- ◆ Plugins werden automatisch an eine vorgegebene Stelle im Menü eingefügt
- ◆ kein manuelles Update der Konfigurationsdatei notwendig



- ▶ Hier: Menü-Einträge, Texte in Dialogfenstern, Popups etc. in verschiedenen Sprachen
- ▶ Änderung
 - ◆ zur Laufzeit über den Menüpunkt:
Konfiguration->Sprache/Configuration->Language
 - ◆ oder die JVM-Option `-Duser.language=de`
- ▶ Beispiel: Menüleiste
 - ◆ Menu-Einträge / Tooltips / Shortcuts

```
#menutext_de.properties
```

```
file=[D]atei
```

```
file.exit=[B]eenden
```

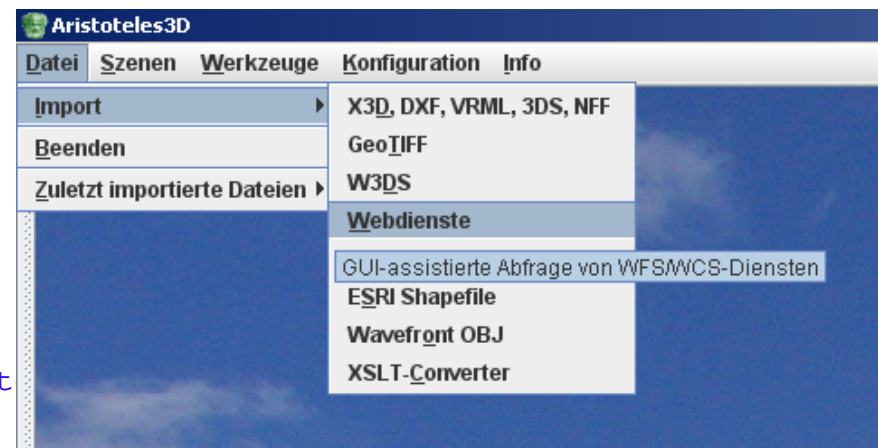
```
file.import=[I]mport
```

```
file.import.esri=E[S]RI Shapefile
```

```
file.import.geotiff=Geo[T]IFF
```

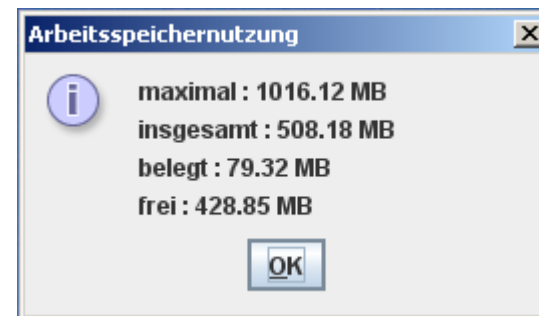
```
file.import.webservice=[W]ebdienste
```

```
file.import.webservice_tooltip=GUI-assistiert  
Abfrage von WFS/WCS-Diensten
```



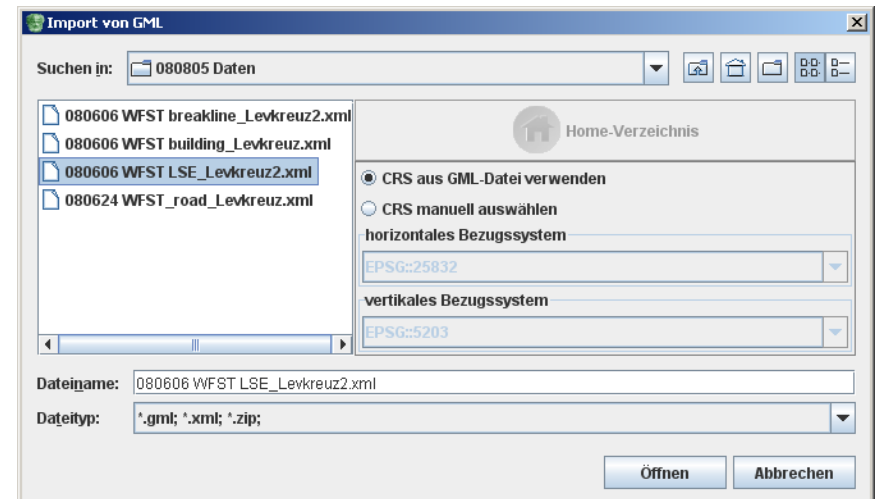
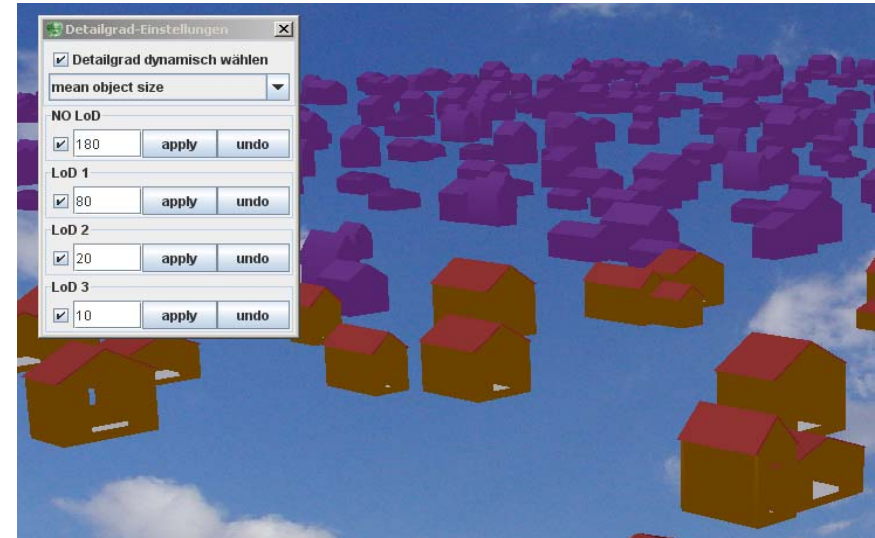
- ▶ Auslagerung in ResourceBundles
- ▶ Konkret: Für jede Sprache properties-Dateien (Klartext)
- ▶ keine Änderungen am Quellcode notwendig !
 - ◆ Für Anpassungen sind keine Programmierkenntnisse notwendig!
 - ◆ Im Prinzip nur ein Texteditor notwendig

```
#labels_de.properties  
title=Arbeitsspeichernutzung  
maximum=maximal  
total=insgesamt  
used=belegt  
free=frei
```

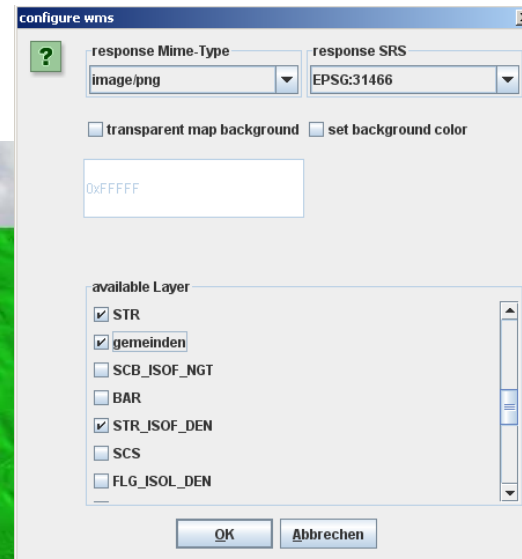
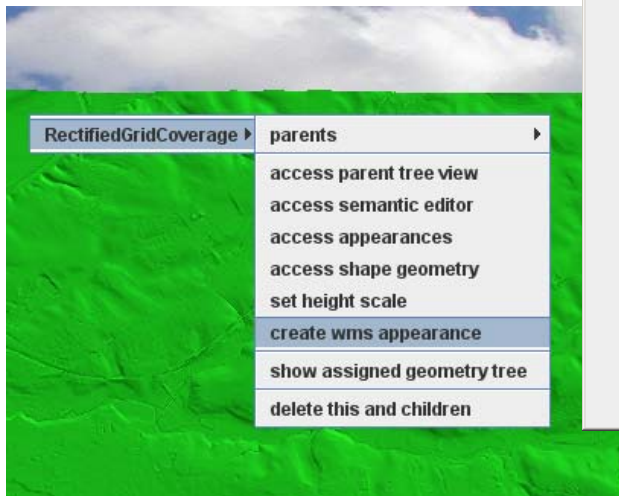


- ▶ OBJ to CityGML und speichern als GML-Datei
- ▶ ESRI-Shapefile to CityGML und speichern als GML-Datei
- ▶ Zip-Archive mit mehreren Dateien können direkt geladen werden, müssen nicht mehr erst entpackt werden
- ▶ Verbesserter und beschleunigter Lade-Prozeß:
 - ◆ Szene baut sich sukzessive auf, Anwendung blockt nicht
 - ◆ Texturen laden ebenso
 - ◆ Auftrennung der Objekte in LoD-Gruppen

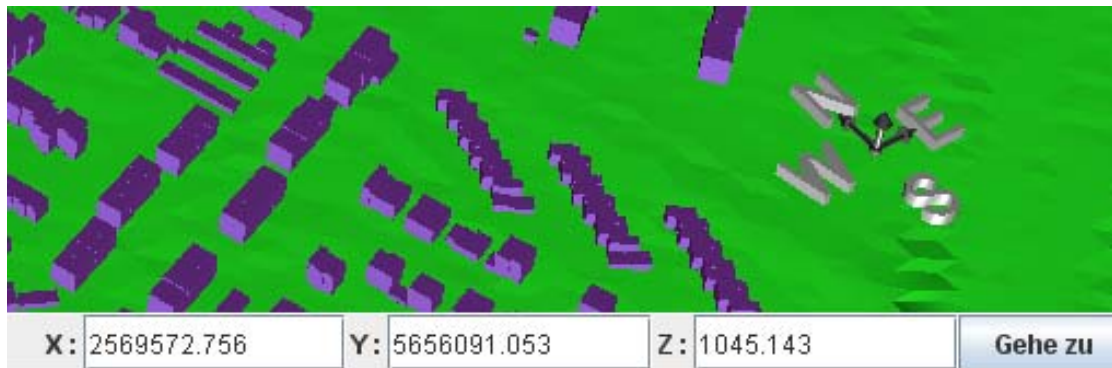
- ▶ CityGML 0.3.0/0.4.0/1.0.0 werden in vollem Umfang inkl. ADE unterstützt
- ▶ CityGML Level-of-Detail
- ▶ Unterstützung für verschiedene Koordinatensysteme
 - ◆ Benutzer kann im Import-Dialog das Ziel-CRS auswählen
 - ◆ verwendet die GeoTools-Bibliothek für die Koordinatentransformation
 - ◆ Vorsicht: Nicht für alle CRS-Paare sind Transformationen definiert



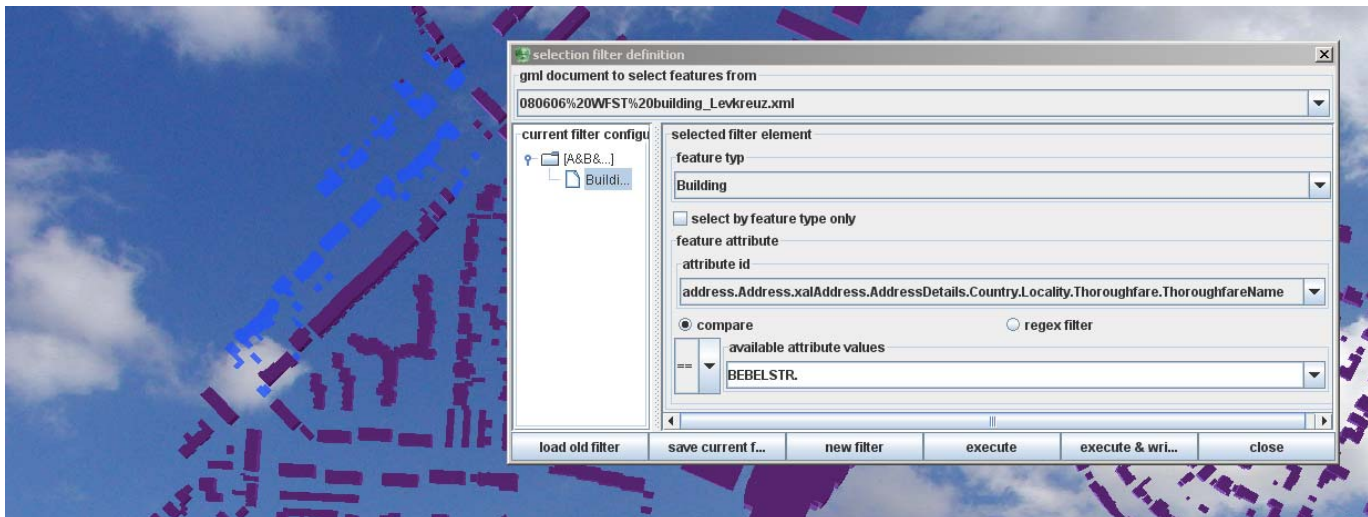
- ▶ WFS / WCS
 - ◆ Webservice-Assistent für die komfortable Formulierung von Webservice-Anfragen
- ▶ WMS nicht im Webservice-Assistent integriert
 - ◆ separates Tool zur Texturierung von Grids
 - ◆ Erreichbar über das Kontextmenü des Grids



- ▶ neuer Navigationsmodus: Smooth
 - ◆ Implementierung durch eine Projektgruppe der FH Iserlohn
 - ◆ Ähnlich der bekannten Ego-Navigation
 - ◆ Neu: weichere Bewegungen, Beschleunigung bei längerem Tastendruck, langsames Abbremsen
- ▶ Orientierungshilfen:
 - ◆ Kompassrose
 - Hält die relative Lage
 - ◆ Standortbestimmung im Koordinatenpanel am unteren Bildrand
 - direktes Anspringen frei wählbarer Koordinaten



- ▶ Komplexe Anfragen für die Auswahl von Features nach Typ, Attributwerten etc.
- ▶ Filterformulierung
 - ◆ angelehnt an OGC-Filter
 - ◆ Reguläre Ausdrücke für Attributwerte
 - ◆ UND/ODER/NICHT zur Verknüpfung von Kriterien
 - ◆ Vorbelegung mit den möglichen Einträgen für die Attribute
- ▶ Auswahl exportierbar als neue GML-Datei



- ▶ Hauptfenster/Menüleiste
- ▶ Internationalisierung
- ▶ Verbesselter und beschleunigter Ladeprozeß
- ▶ CRS-Auswahl
- ▶ Auswahlfilter
- ▶ WMS zur Texturierung von Grids
- ▶ CityGML Level-of-Detail
- ▶ Import-Funktionen: OBJ, ESRI, Zip



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Nächstes Release voraussichtlich Ende nächster Woche auf:

<http://www.igg.uni-bonn.de/aristoteles/>

Fragen und Anregungen gerne auch an:

doerschlag@igg.uni-bonn.de

oder

hoelscher@igg.uni-bonn.de