

CityGML im Simulator

Jörn Loviscach

jlovisca@informatik.hs-bremen.de



HOCHSCHULE BREMEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Gliederung

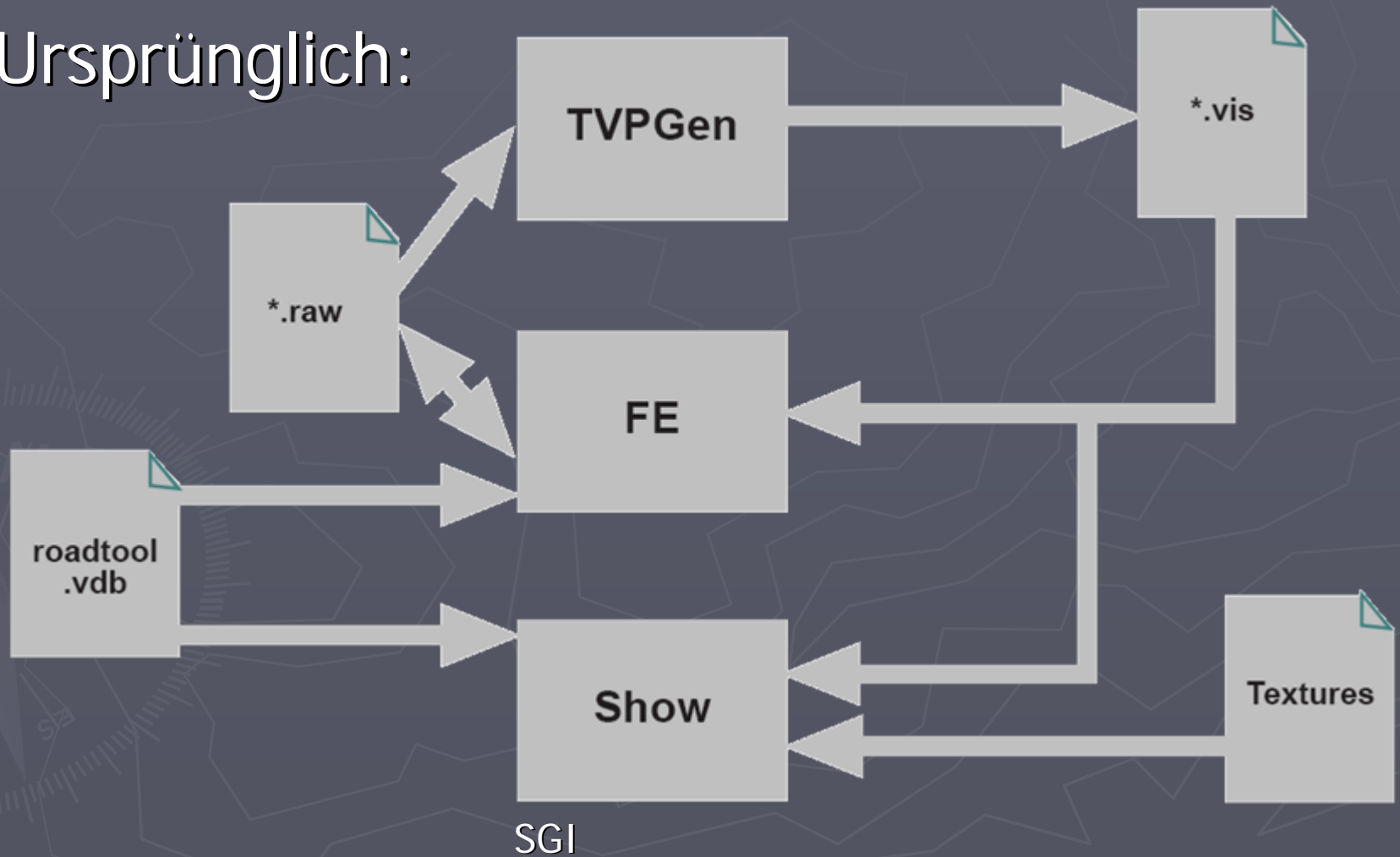
- ▶ Wer, wo, was
- ▶ Workflow
- ▶ Software-Struktur
- ▶ Ergebnisse
- ▶ Offene Punkte
- ▶ Fazit

Wer, wo, was

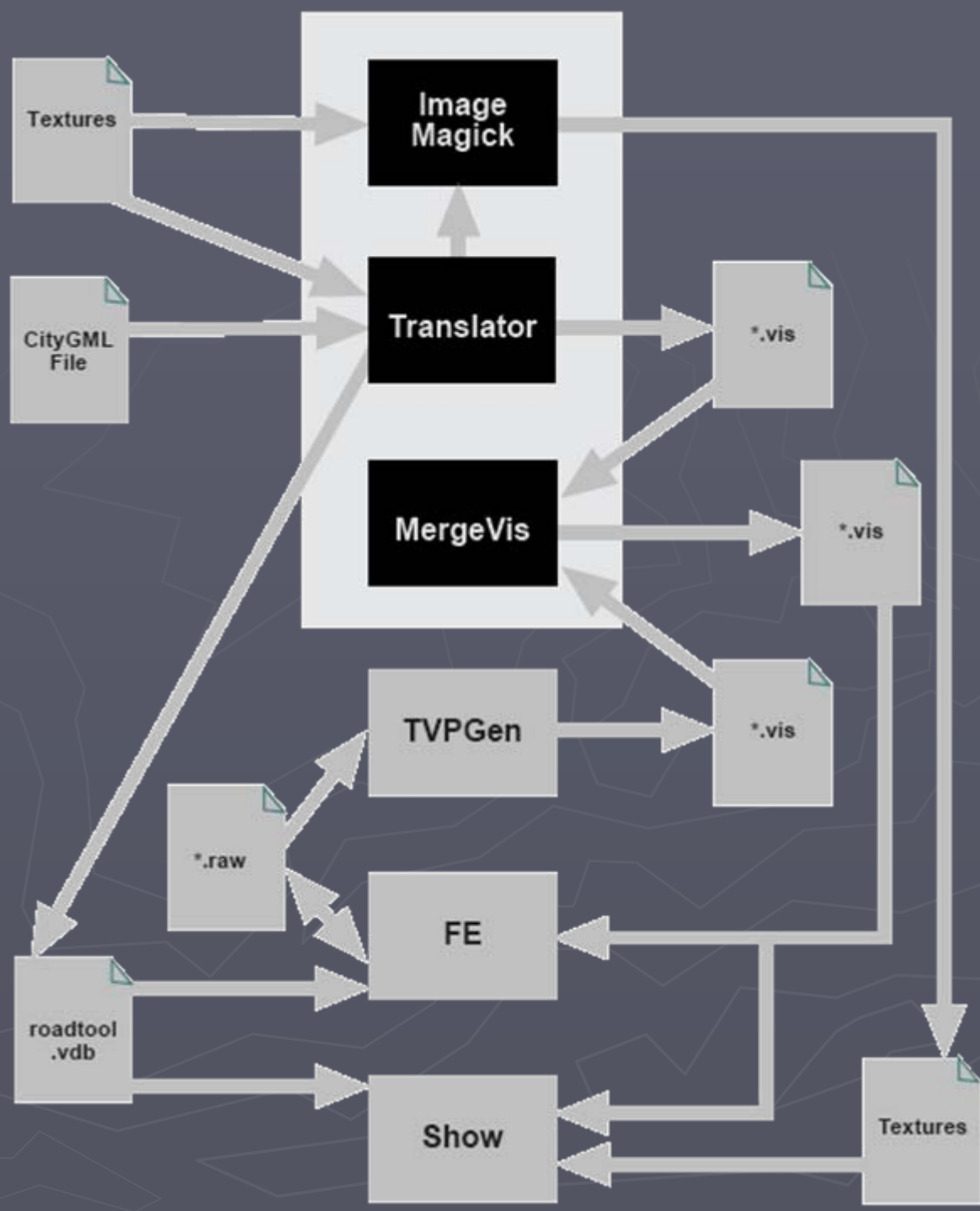
- ▶ Master-Projekt
im Studiengang Digitale Medien
- ▶ fünf indische/pakistanische Studenten
- ▶ Aufgabe:
CityGML im 3D-Autorensystem START
von Rheinmetall Defence Electronics

Workflow

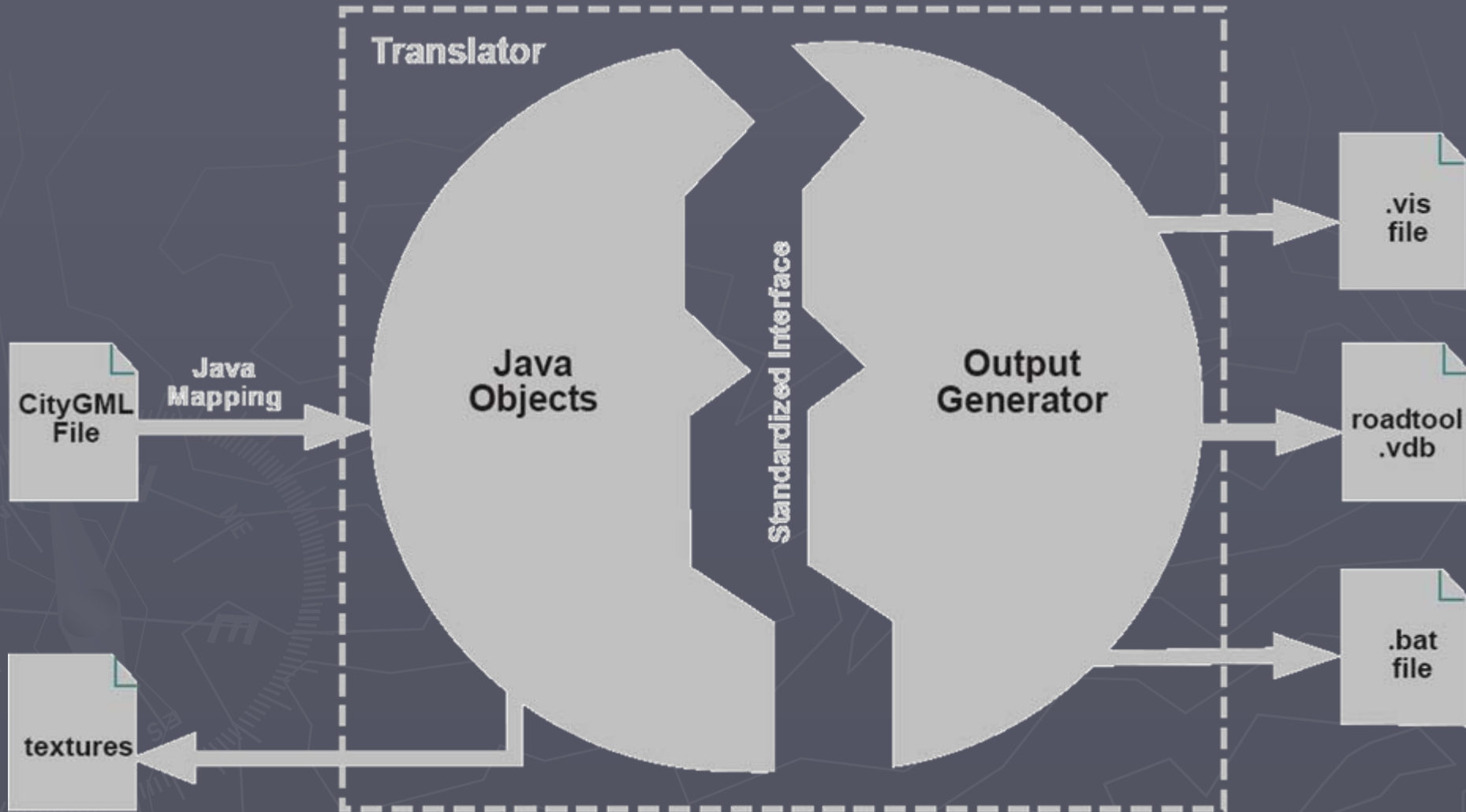
► Ursprünglich:



► Mit CityGML:

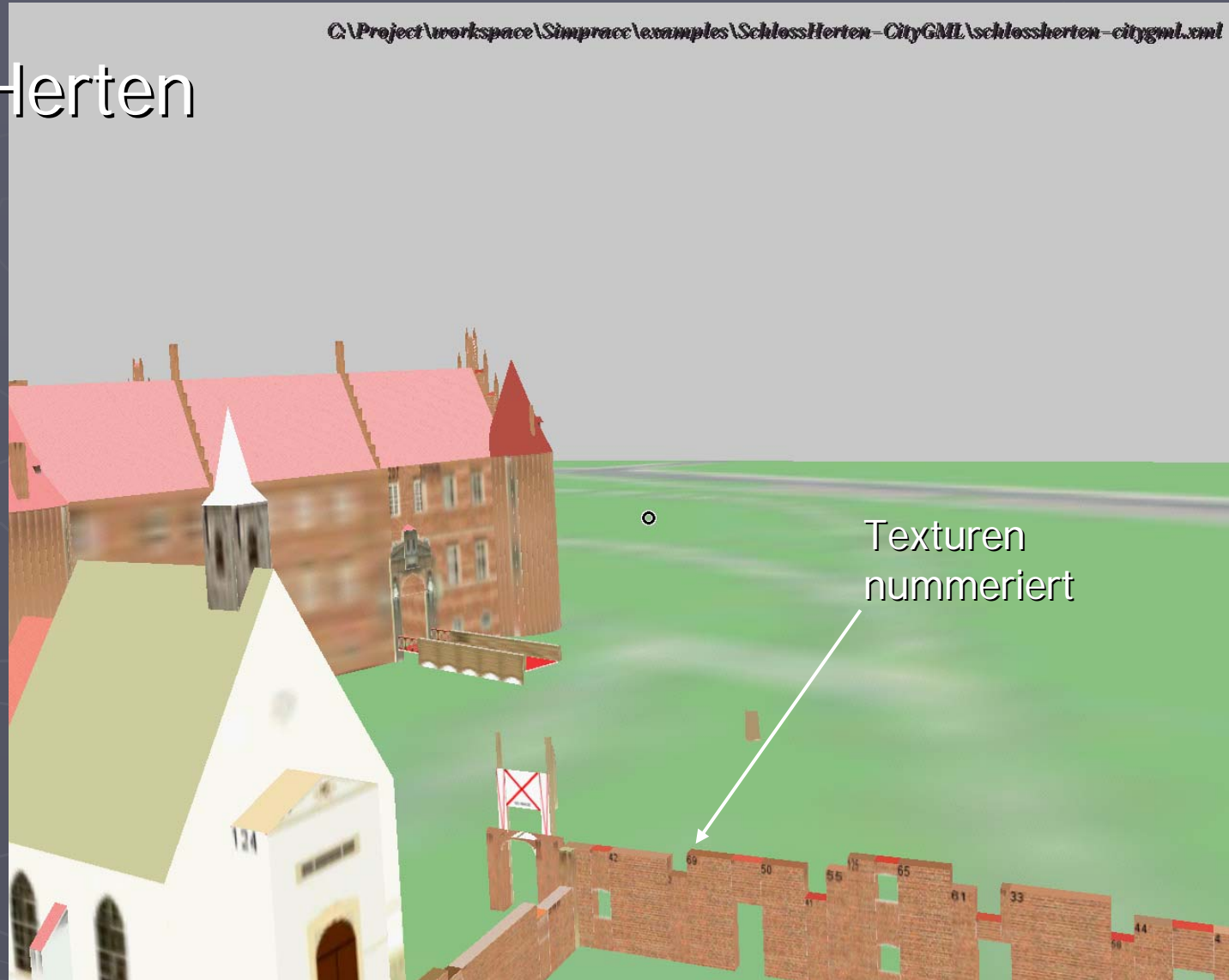


Software-Struktur



Ergebnisse

► Schloss Herten



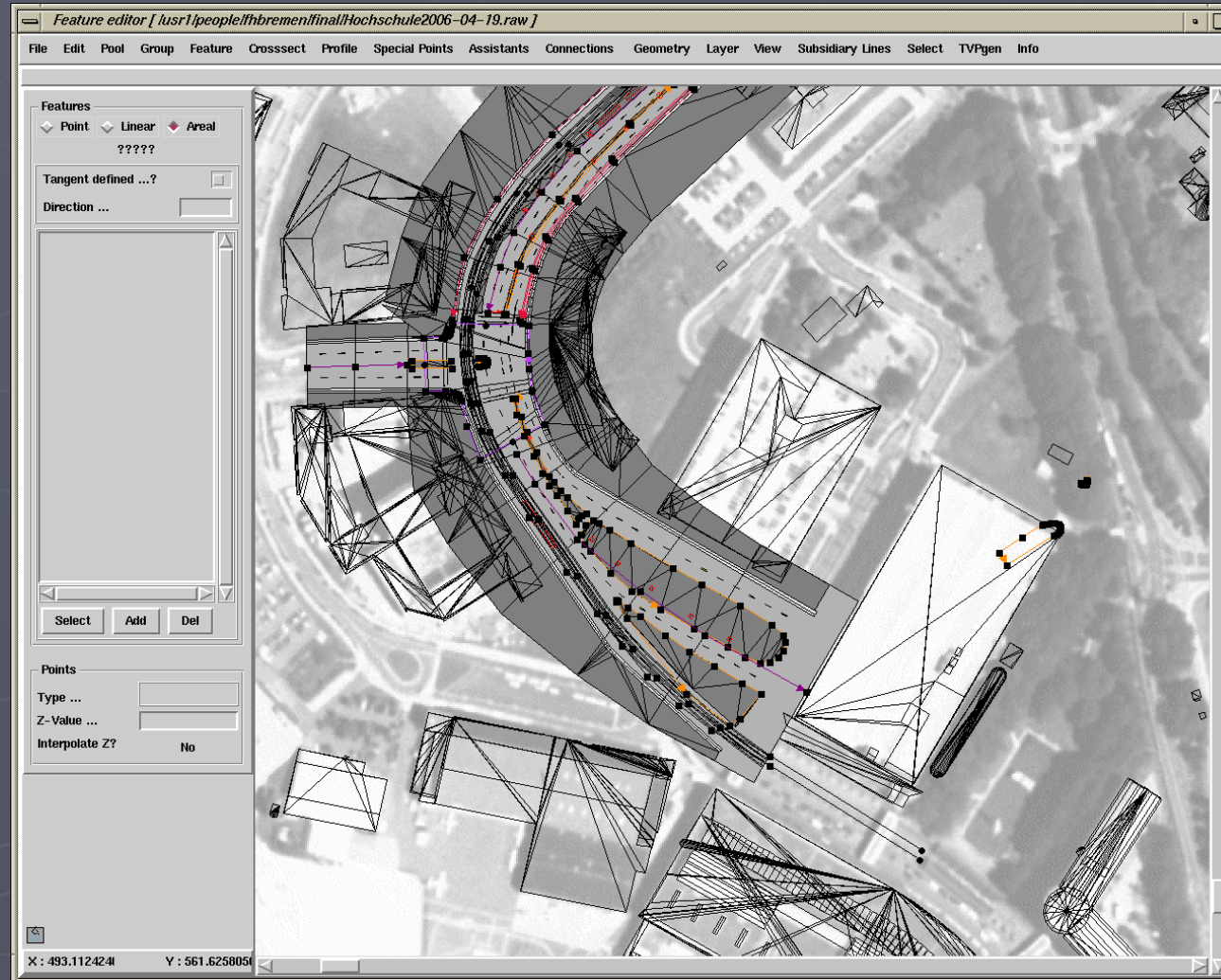
Ergebnisse

► Bremen Airport City (GeoInformation Bremen)



Ergebnisse

- Im Autoren-system von Rheinmetall Defence Electronics

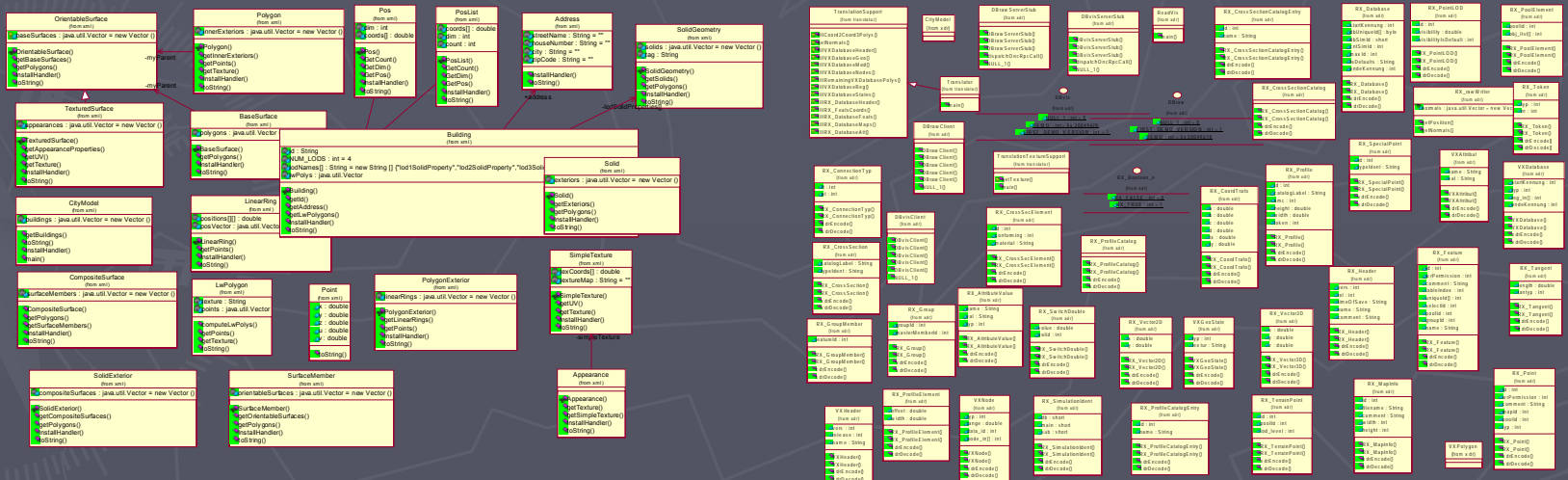


Offene Punkte

Weitere Features unterstützen:

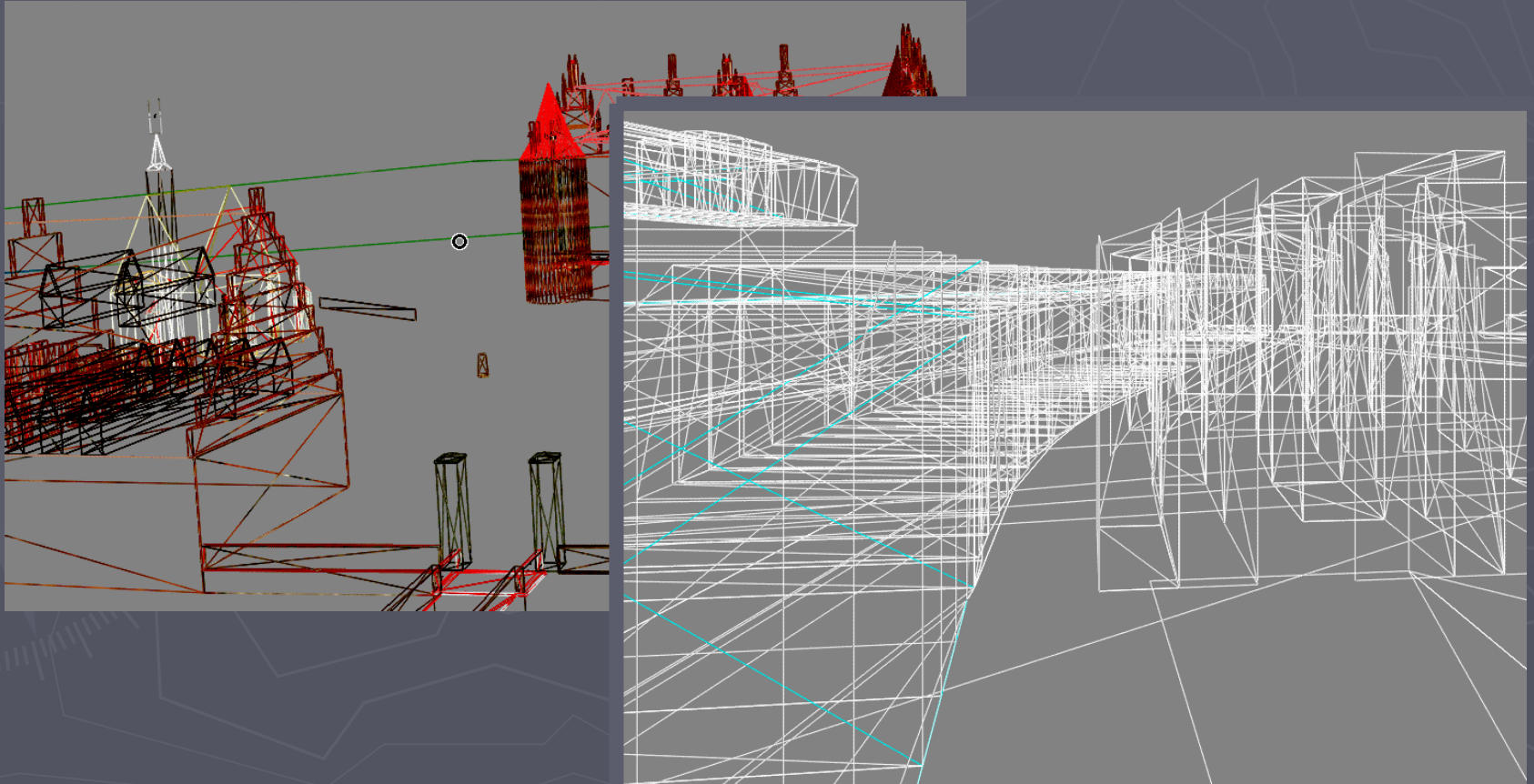
- ▶ Terrain
- ▶ Straßen (visuell und logisch)
- ▶ Vegetation
- ▶ Wasser

Problem: Komplexität von CityGML
Aufgaben:
Klassenbibliothek erstellen/erzeugen
Beispiele zum Testen/Verifizieren



Offene Punkte

Problem: Modelle nicht für Echtzeit gedacht
Aufgabe: automatische Optimierung



Offene Punkte

Problem: ggf. eine Texturdatei pro Polygon
Aufgabe: effizienten Texturatlas erzeugen



Schloss Herten

Fazit

- ▶ algorithmisch machbar
- ▶ bedienbar
- ▶ aber für Vollautomatik aufwendige Verfahren nötig