
3D Stadtmodelle zur Navigationsunterstützung

Prof. Dr. Volker Coors, 10.10.08 SIG3D, Bonn

Mobile Navigation 3D (MoNa3D)



i 3 mainz

Institut für Raumbezogene
Informations- und Messtechnik

Fachhochschule Mainz



Projektträger für das
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

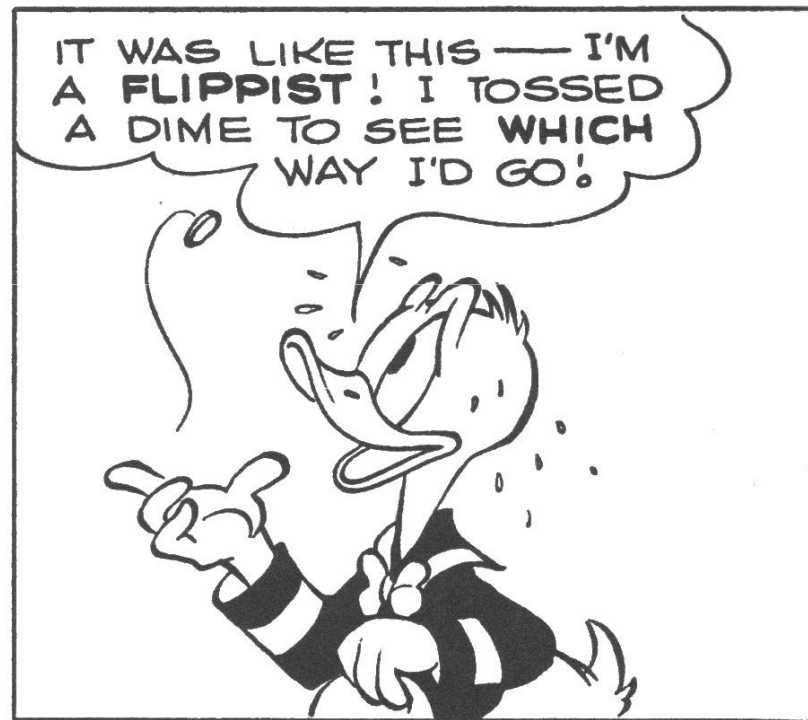


Find more.

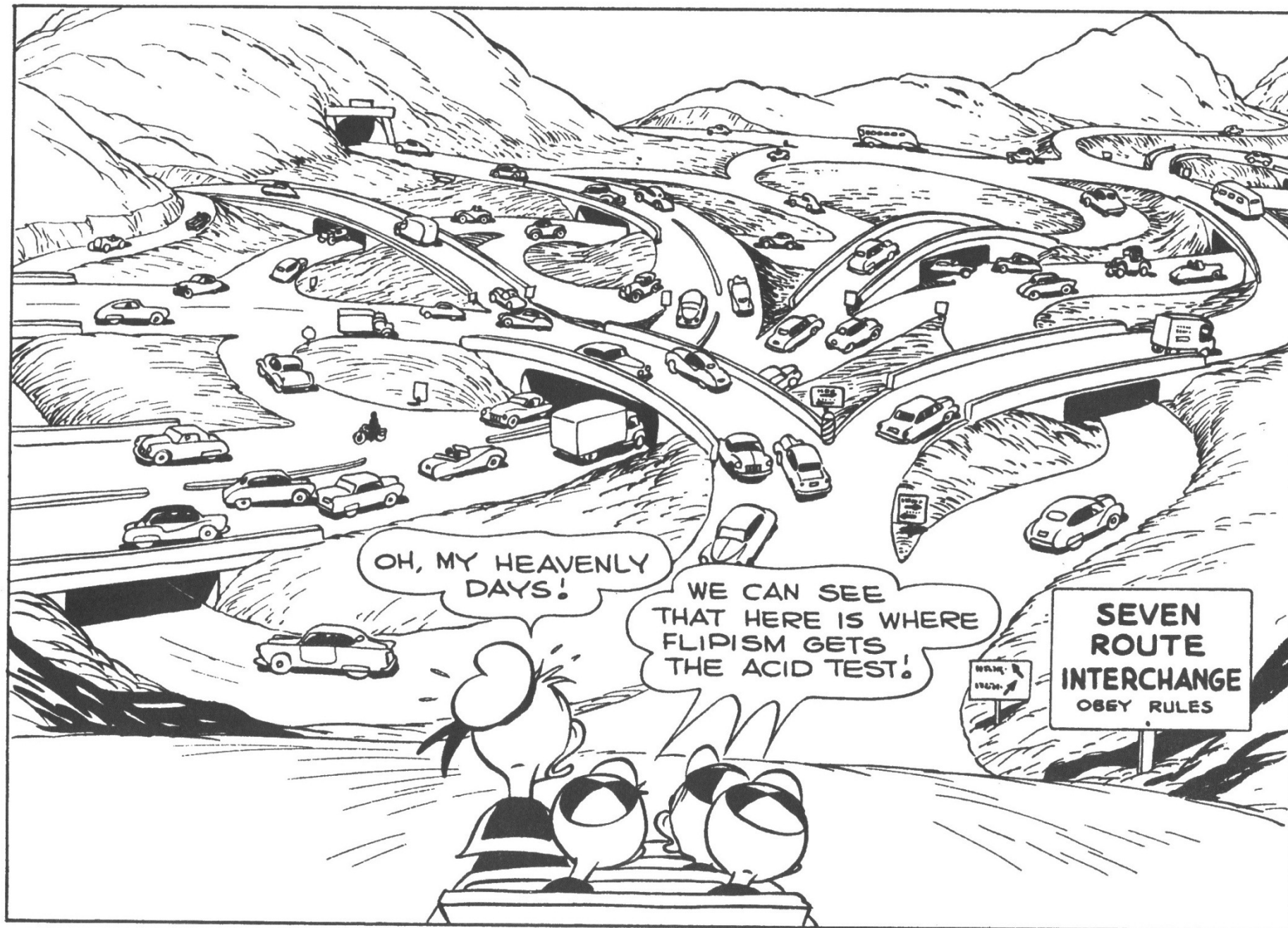


3DLabs / Tele Atlas

Anwendung 3D-Navigation



Carl Barks, WDC&S 149, Vol 13, No5, 1953



3D-Navigationsunterstützung

- 3D Visualisierung kompensiert Ungenauigkeiten des Tracking (Position und Orientierung)
- Autonavigation:
 - Genaues Tracking
 - Test: nur nach gesprochenen Anweisungen ohne visuelle Unterstützung navigieren
- Fußgänger, Radfahrer
 - insbesondere Orientierung schwierig

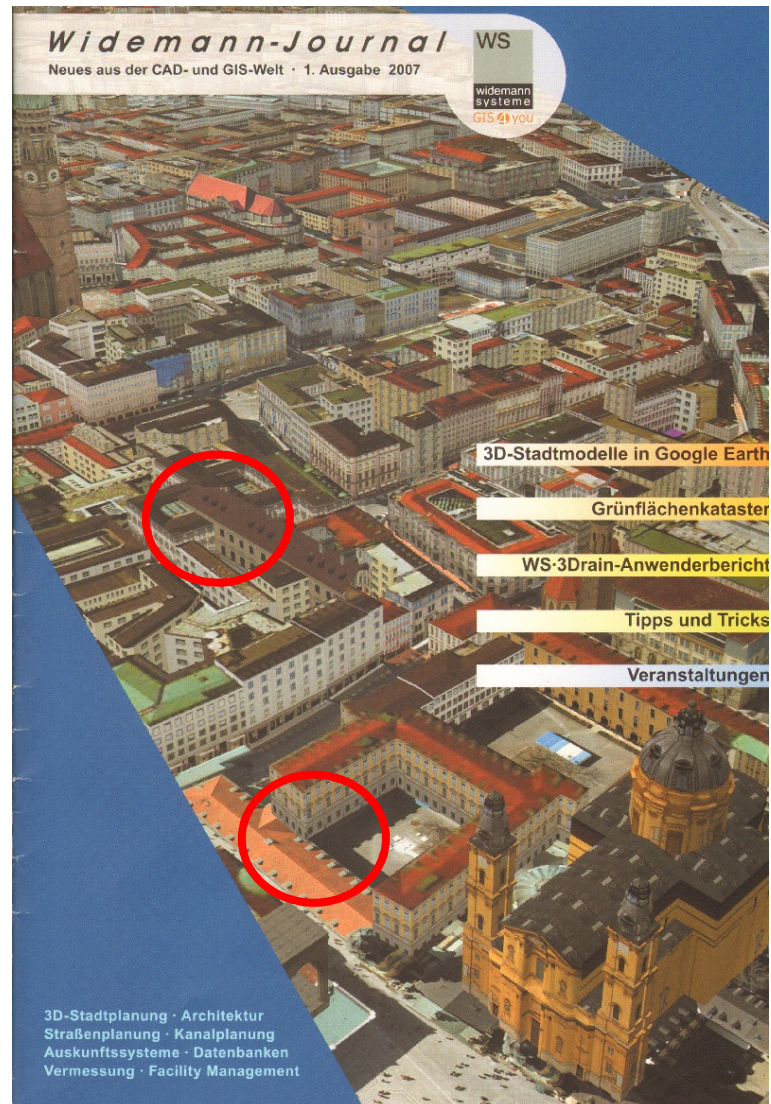


Derzeitige Situation

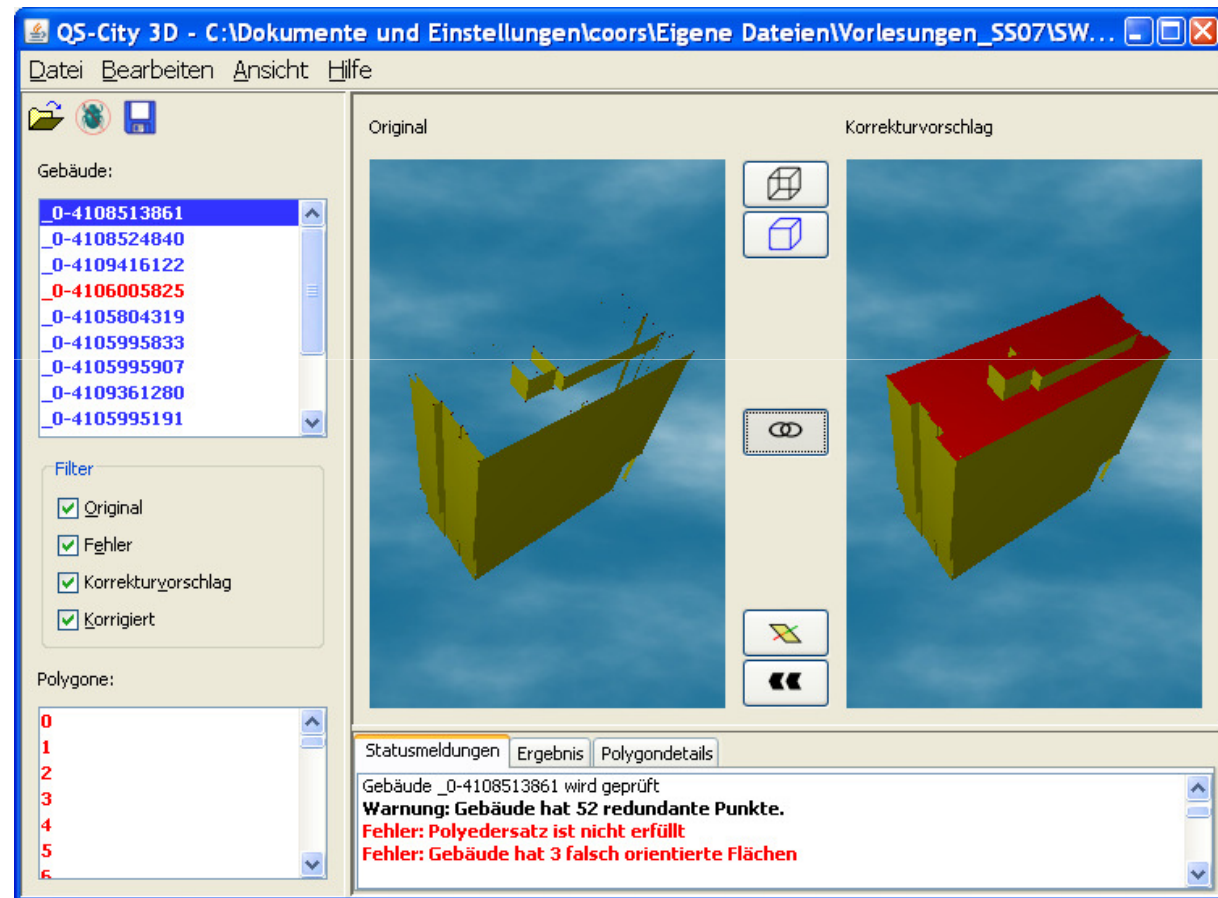
- TeleAtlas bietet 3D-Stadtmodelle an
 - München, Berlin, Stuttgart, ...
- Blockmodelle, Dachformen
- Synthetische Fassadentexturen
- Landmarken detailliert modelliert
- Beispielanwendungen
 - Perl: PND
 - Sony Playstation
- Problem:
 - Fortführung der Daten

Anforderungen 3D-Navigation

- Visuelle Ähnlichkeit
- Prominente Gebäude detailliert modelliert
- Gute Sichtbarkeit (ggf. Skalierung)
- Geringe Modellgröße
 - Max. Anzahl von Polygonen pro Gebäude
- Keine Überschneidung Gebäude / Straße
- Thematische Genauigkeit (Pol etc.)



<http://wwwdev.hft-stuttgart.de/servlets/QSCity3D-webdemo/>



InGeoForum Round-Table

InGeoForum Round-Table

3D-Stadtmodelle zur
Navigationsunterstützung

29.5.2008 in Darmstadt

- Datenanbieter
 - Großes Interesse an Zusammenarbeit mit Städten
 - Insb. Fortführung
- ABER
 - Vorhandene Modelle nicht passend
 - Aufwand der Anpassung schwer abzuschätzen
- Standardisierungsaktivitäten der Navigationsbranche (PSF Initiative)
- CityGML ADE Navigation