



Vortrag zum Thema

# Geoweb

das geographische Internet





# Gliederung

- Überblick
- Virtuelle Globen – der Blick von oben
- Geocoding – von der Straße zur Koordinate
- Geotagging – wo war das nochmal?
- Geolocation – wo bin ich denn hier gelandet?
- Geotracking – ich weiß wo es langgeht!



# Überblick

- Geoinformationen sind allgegenwärtig...
  - Landkarten, Adressen, Navigationssysteme
- ... aber bis vor kurzem wenig verknüpft.
- momentan starkes Medieninteresse
  - „Google Street View“
  - Einführung des „eCall“ Systems EU-weit 2013
  - Handy-Lokalisierung



# Virtuelle Globen

- Die Vertreter:
  - NASA World Wind
  - Bing Maps
  - Google Earth
- Verbindungen
  - Brancheninformationen
  - Verkehr und Straßenkarten (Open Street Map)
  - Routenplaner, etc.



# Geocoding

- Übersetzen von bekannten, lokalen Informationen in ein geodätisches Referenzsystem (Koordinaten)
  - Adressen
  - Umgebungsbilder
  - Wlan-Netze
- Erkennen von relevanten Orten
  - Gebäude
  - Kunstwerke
  - prägnante Landschaften



# Geotagging (Georeferenzierung)

- Zuordnung von Geo-Koordinaten zur nachträglichen Zuordnung von
  - Videos und Fotos
  - sonstigen Dokumenten
- Zuweisung von Transformationen zu beliebigen Daten anhand des Erfassungsortes
- Geoinformationen für Internetseiten



# Geolocation

- Ortung und Referenzierung beliebiger Objekte
  - Wertgegenstände
  - Fahrzeuge
  - Personen
- Vielzahl von Ortungsreferenzen
  - Handynet
  - Wlan-Stationen
  - GPS
  - Überwachungskameras mit Personenerkennung



# Geotracking

- Aufzeichnung und Analyse von kontinuierlichen Geo-Informationen
  - Datenerfassung ist variabel (meist GPS)
  - zahlreiche Einsatzbereiche:
    - Aufzeichnung von Trainingsabläufen
    - Fahrzeugflottenüberwachung
    - Bewegungsprofilerstellung
    - Navigation in von Navigationssystemen nicht erfassten Gebieten
- Auswertung der Daten möglich



Haben sie noch Fragen?

Vielen Dank fürs Zuhören!



# Weblinks

- Virtuelle Karten
  - NASA: <http://worldwind.arc.nasa.gov>
  - Microsoft: <http://www.bing.com/maps>
  - Google Maps: <http://maps.google.de>
  - Google Street View: <http://maps.google.de/intl/de/help/maps/streetview/gallery/>
- Google Places:  
<http://www.google.de/#q=stadtbucherei+münster&tbs=plcs:1>
- freies Projekt: Open Street Map  
<http://www.openstreetmap.org/>



# Weblinks

- Geocoding  
<http://www.mygeoposition.com>
- Ortserkennung per Handy  
Google Goggles: <http://www.google.com/mobile/goggles>
- Geo-Tagging für Fotos  
<http://www.geo-tagging.de>
- GPS-Ortung
  - für Fahrzeuge: <http://www.gpsfahrzeugortung.de>
  - für Personen: <http://www.idobber.com>



# Weblinks

- Offroad-GPS-Navigation  
[http://www.pocketnavigation.de/article/getcat\\_9/4.3.0.html](http://www.pocketnavigation.de/article/getcat_9/4.3.0.html)
- Hilfsmittel beim Sport  
[http://www.elektroniknet.de/kommunikation/news/article/30314/0/GPS-Armbanduhr\\_hilft\\_beim\\_Golfen/](http://www.elektroniknet.de/kommunikation/news/article/30314/0/GPS-Armbanduhr_hilft_beim_Golfen/)
- Fertige GPS-Tracks  
<http://www.gps-tracks.com/>