

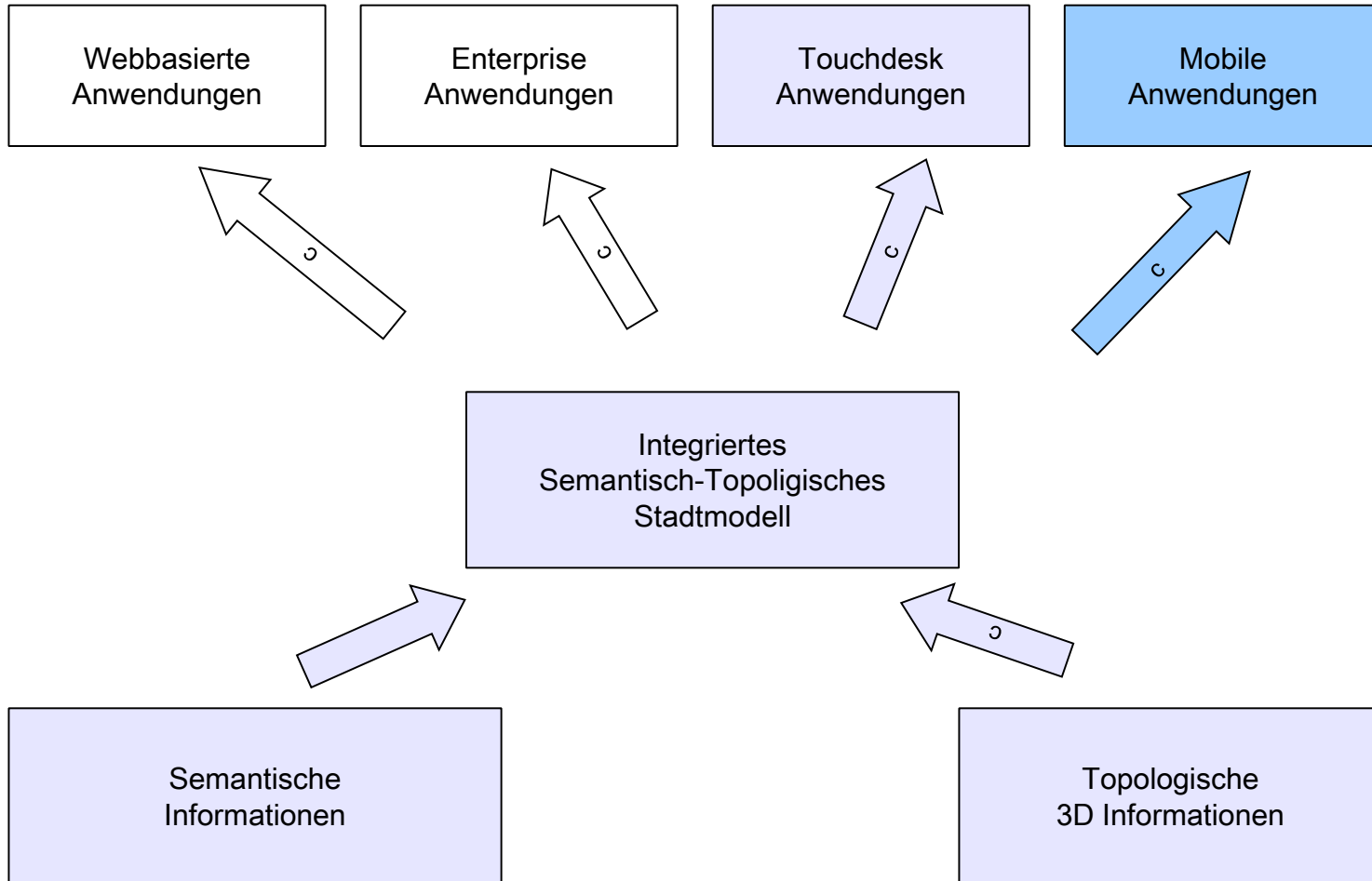
Xinnovations - Forum E-City

DigiPolis Mobile Client

Condat AG

Jan Thomsen

13.09.2010

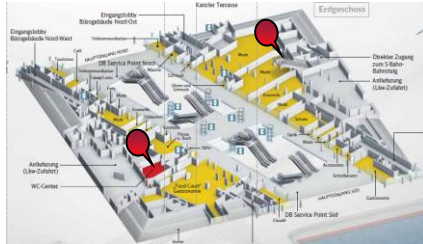


- Keine App oder Sammlung von Apps
- App-Entwicklung steht nicht im Vordergrund
- Framework zur Entwicklung von semantisch-topologischen
- Nutzung für Betreiber von Flughäfen, Bahnhöfen, Messen, Museen, Einkaufszentren

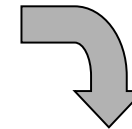
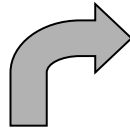
- Basis-Funktionen: mobile Navigation durch topologisch-semantische Stadtmodelle
 - bilden den Kern des Projekts
 - konzeptionelle Navigations-Richtungen:
Semantik -> Topologie, Topologie -> Semantik

- Erweiterte Funktionen
 - Indoor Lokalisierung (Integration von 3rd Party Lösungen, wenn verfügbar)
 - Benutzerprofile
 - Integration in Social Web Services wie Twitter, Qype, Facebook
 - Indoor Location Based Services
 - Kontextabhängige Dienste (An- und Abfahrten von Zügen, An-/Abflugzeiten, Messe-Events, etc.)
 - Indoor Navigation
 - Intelligente Priorisierungen, Recommendations und andere Dienste auf Basis der Verknüpfung von Ort, Kontext, persönlichem Profil

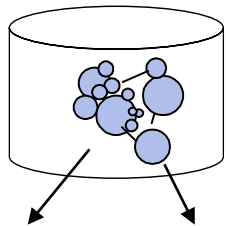
1) Selektion von Stationen Läden, Gleis, Info-punkte ...



2) Übergabe der ausgewählten Stationen (WLAN, Bluetooth ...)



DigiPolis Service

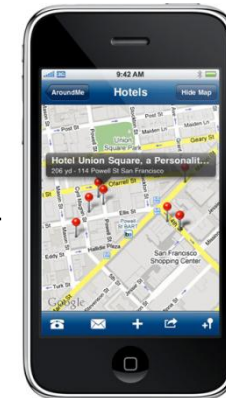
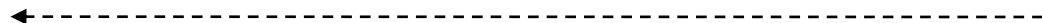


3D-Objekte

Semantische Annotationen

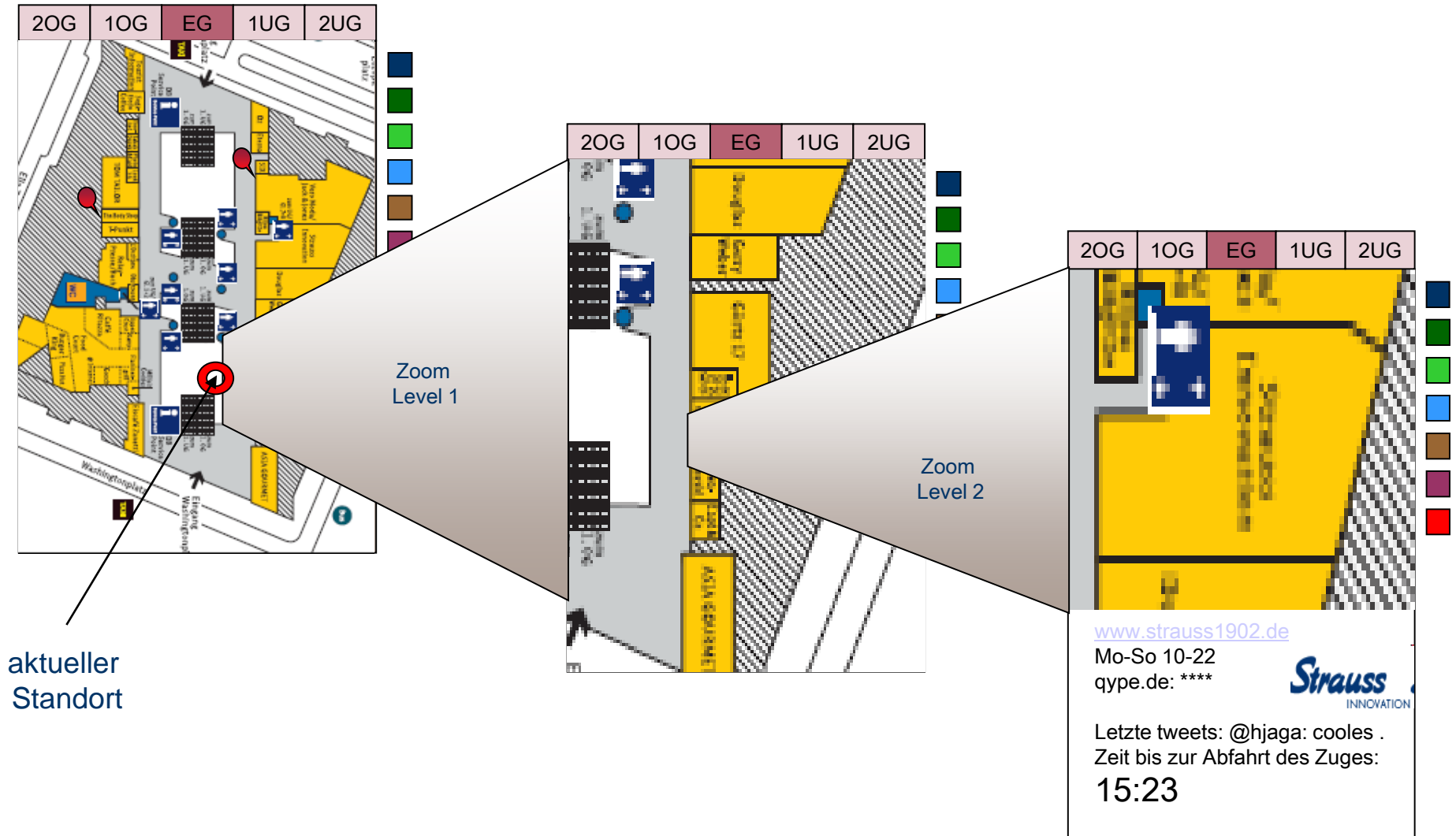
3) Besuch der Stationen

Internet

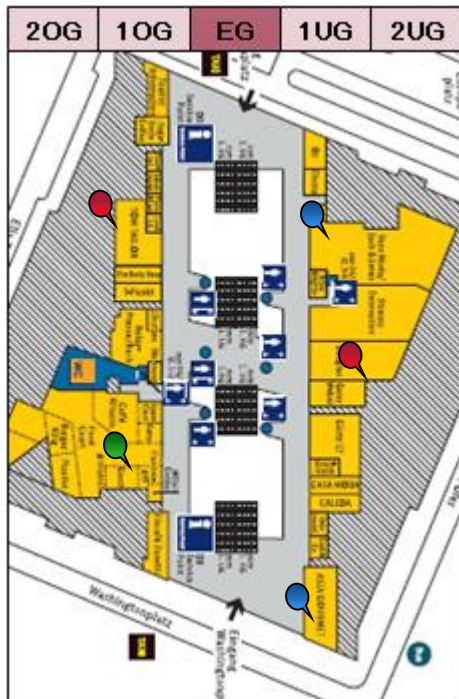


Funktionen

- Ebene auswählen
- Standort
- Zoom
- Filter
- Nutzerprofile
- Detail-Informationen
- Personalisierte Empfehlungen



Filter und Profile blenden
Objekte automatisch
ein / aus:



Filtern nach
semantischen
Kriterien,
ggf. mehrstufig:

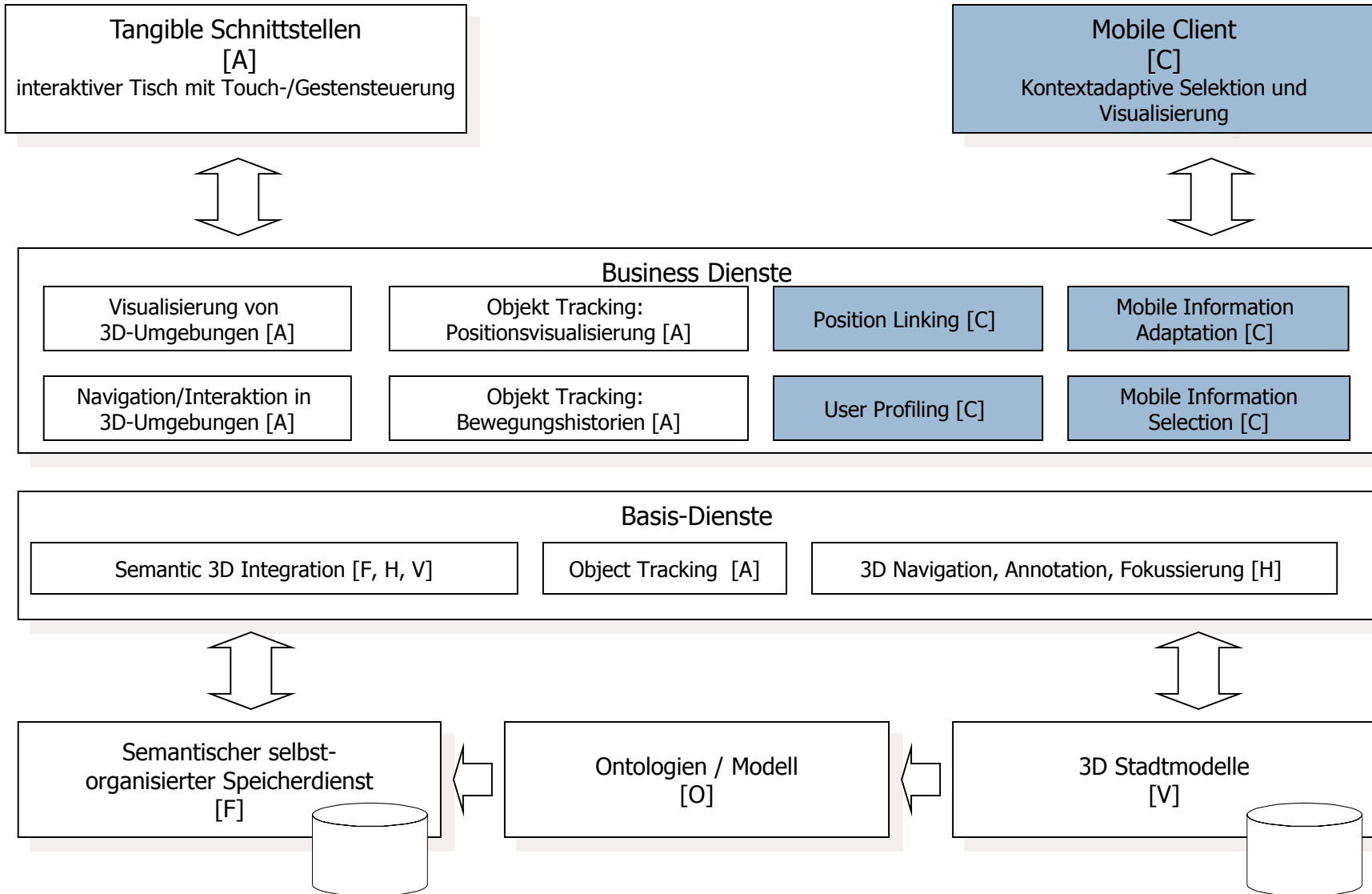
- Fahrkarten
- Gepäckaufbewahrung
- Schmuck
- Imbisse
- Restaurants
- Lebensmittel
- Blumen
- Post

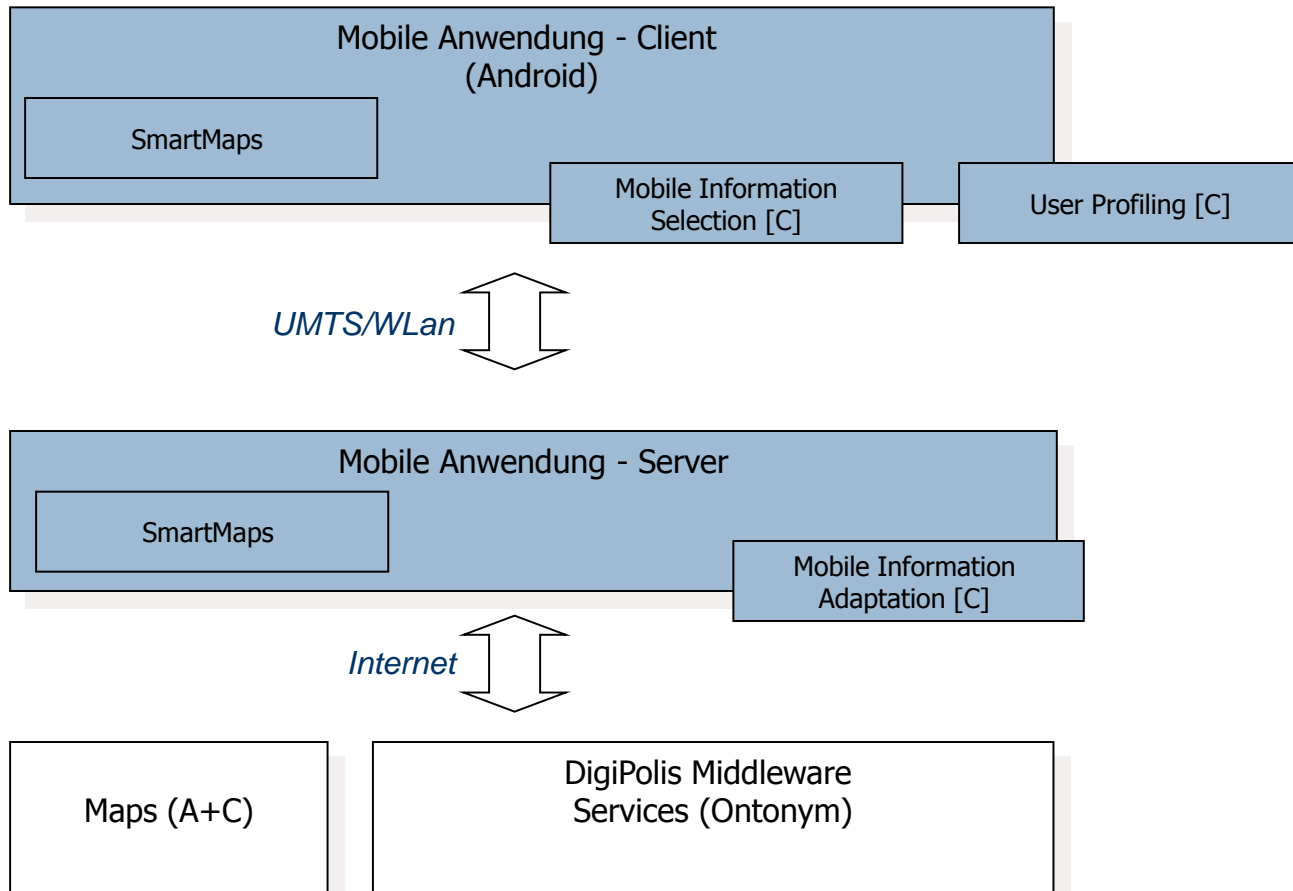
Vordefinierte
Standard Profile

- Abreisender
- Anreisender
- Abholer
- Besucher
- Mitarbeiter im
Bahnhof
- ...

Individuelle Profile /
Präferenzen

- asiatische
Restaurants
- Lifestyle
Zeitschriften
- Starbucks
- ..





- 3-Tier-Architektur
- Prototyp Mobile App mit Android 2.2
- Kommunikation über REST-Services
 - Über vordefinierte SPARQL Anfragen mit dem Semantischen Repository
 - Schnittstelle ermöglicht ebenfalls beliebige SPARQL-Abfragen
 - Einzelne Layer für das topologische Modell über WebMap Service
 - Verknüpfung zwischen semantischen und topologischen Informationen wird über WebFeatureService abgebildet
 - Jedes topologische Objekt bekommt eine sog. TopoID, zu der die semantischen Informationen aus dem Repository abgefragt werden können

- Bidirektionale Abfragen
 - Topologie → Semantik: was für Objekte befinden sich an dem ausgewählten Kartenausschnitt? Gib mir alle Informationen über ein bestimmtes Objekt
 - Topologie → Topologie: benachbarte Objekte, Teil-Objekte, Entfernung zwischen Objekten, Weg von Objekt zu Objekt, übergeordnete Objekte
 - Semantik → Topologie: zeige mir alle Objekte mit ähnlichen Angeboten; zeige mir, wo sich das Objekt mit diesen spezifischen oder semantisch möglichst ähnlichen Eigenschaften befindet
 - Semantik → Semantik: vergleiche die Ähnlichkeit zweier Objekte, welches Restaurant erfüllt am ehesten die Anforderungen meines definierten Profils?

Fragen?