

Mobile Nutzung von Geodaten mit einem Leaflet-basierten Offline-Client



WhereGroup

Wheregroup

- Mapbender
- Metador
- Neu: Mops



WhereGroup

Arne Schubert

Softwarearchitekt



WhereGroup

Das Projekt (Mops)

- Abgeschlossene Machbarkeitsstudie
- Innovationsoffensive "Bahn 4.0" (IT 4.0)



Ziele

- Individuelle Offline Nutzung von Geo-Daten
- Kostenminimierung ggü. analoge Planerstellung
- Verbesserung Aktualität
- Verbesserung Bereitstellung



Status-Quo: Analoge Pläne

Aufwendige Erstellung

- Fachwissen
- Hardware



WhereGroup

Status-Quo: Analoge Pläne

Geringe Informationsdichte

- mehrere Pläne
- weniger Informationen



Status-Quo: Analoge Pläne

Aktualität



WhereGroup

Status-Quo: Analoge Pläne

Unhandlich

- A0
- Verortung



WhereGroup

Status-Quo: Apps

- Keine dynamischen Offline-Daten
- Keine Integration in bestehende GDI



Lösungsansatz

Individueller Offline-Container

- Informationsumfang (Online + Offline)
- Darstellung (Layer + Farbgebung)



WhereGroup

Lösungsansatz

Nahtlose Integration in bestehende GDI



WhereGroup

Lösungsansatz

Handlich

- GPS
- Dynamischer Kartenausschnitt
- Offline-Funktionalität
- Suchen!
- Usability / Look & Feel



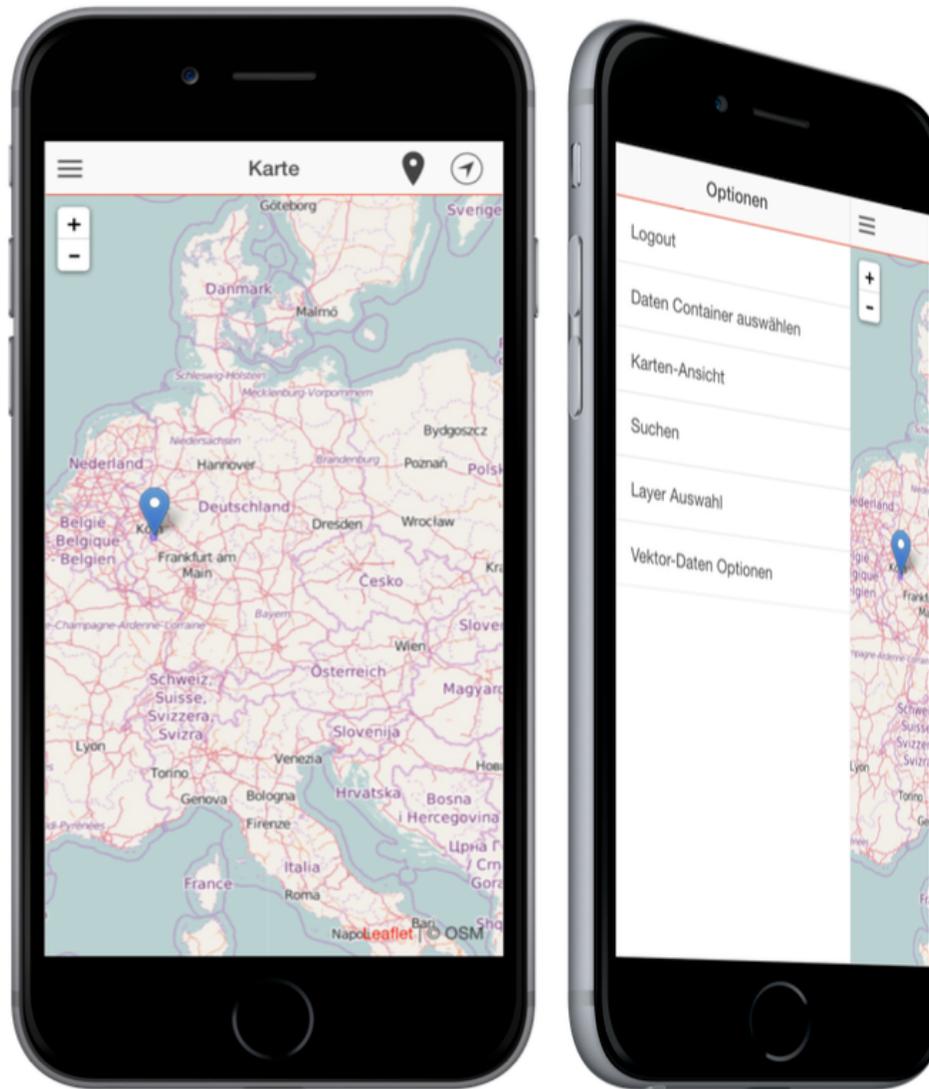
WhereGroup

Praktischer Ablauf

1. Ausschnitt aus GDI
2. Daten / Quellen
3. Styling (optional)
4. Automatisches Deployment



Die App



WhereGroup

Technische Umsetzung

Hybrid

- Unabhängig vom Betriebssystem
- OS-Spezifische Entwicklung in Abstraktionsschichten
- Unabhängig von der Hardware



Technische Umsetzung

Standards

- Web
- OGC
- Usability



Technische Umsetzung

GeoPackage als Austausch-Container

- Offline (auch editieren)
- Spatial-Queries
- Raster-Daten als Tiles
- Kompatibilität



Ausblick

- Mobile-Datenerfassung
- Nutzung von Sensoren
- Routing



Vielen Dank



WhereGroup