

MapProxy

Einführung Open Source – Passau 2017

Dominik Helle
Omniscale GmbH & Co. KG

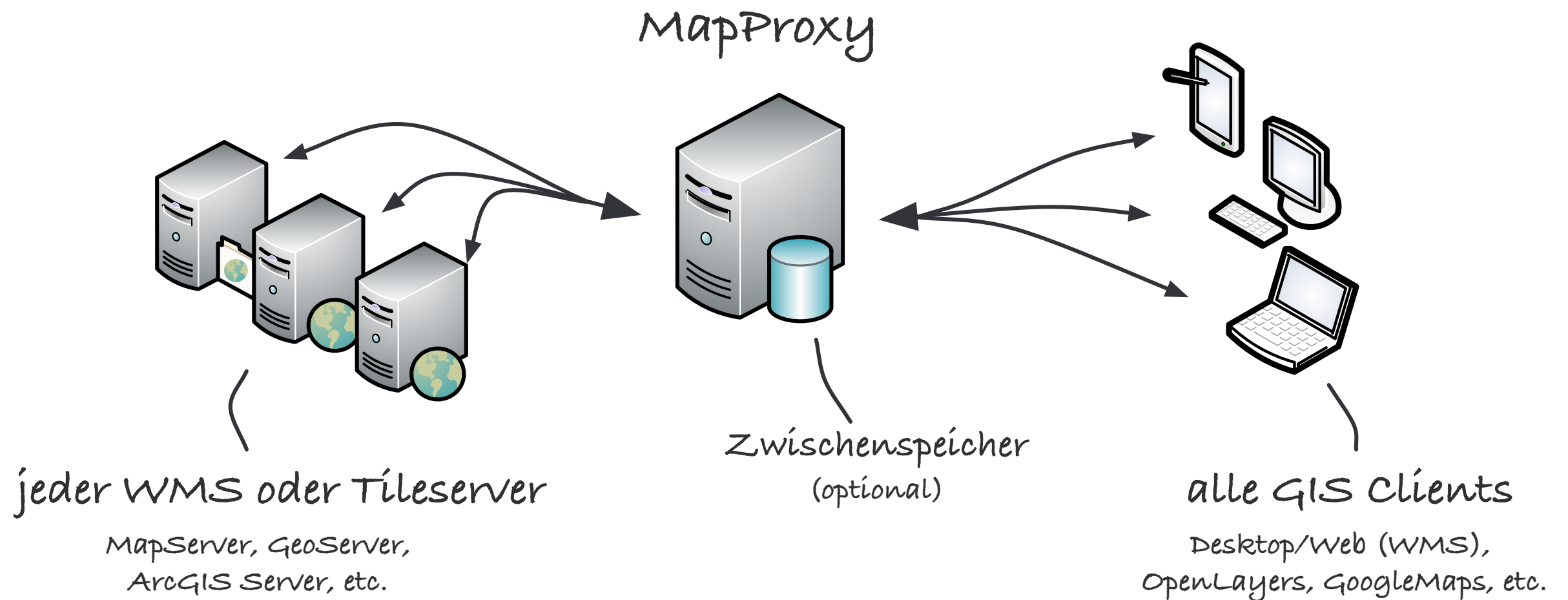
Über mich

- Omniscale GmbH & Co. KG
 - gegründet im Jahre 2008
 - aus Oldenburg

Über uns

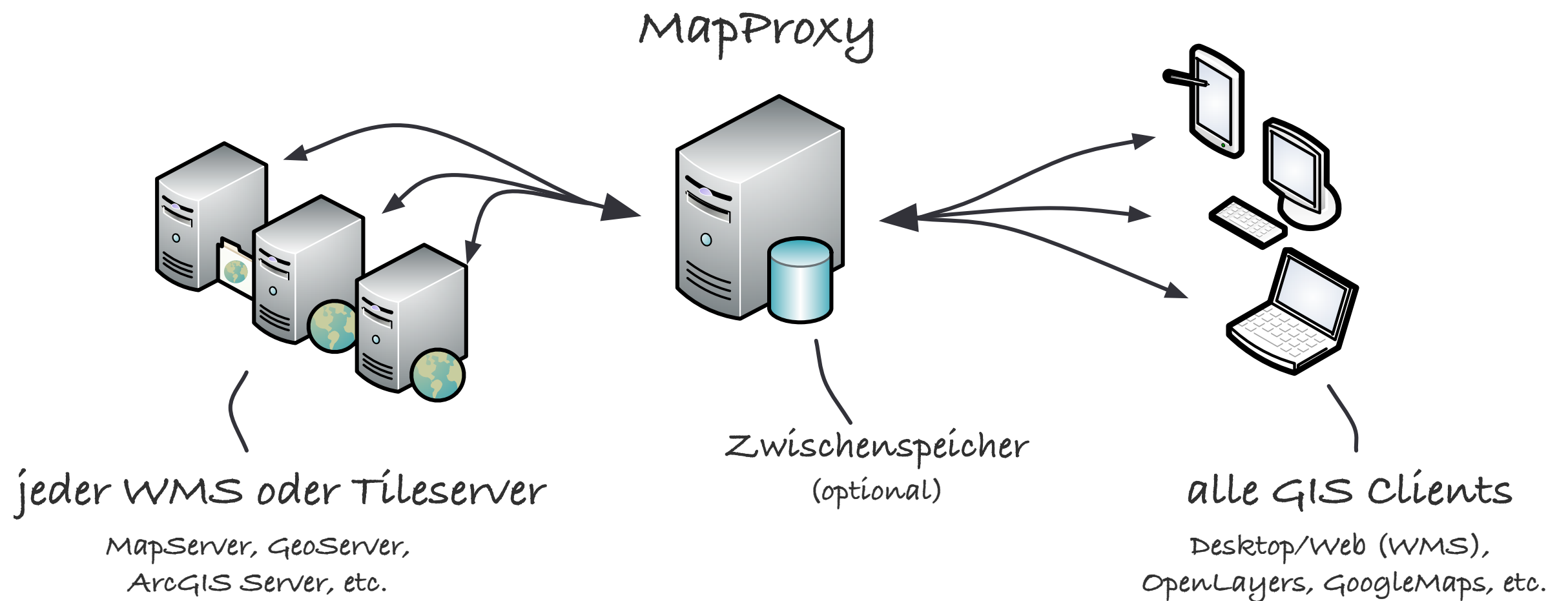
- Eigene Open Source Software
 - MapProxy
 - Imposm
- OpenStreetMap Lösungen und Kartendienste

Überblick

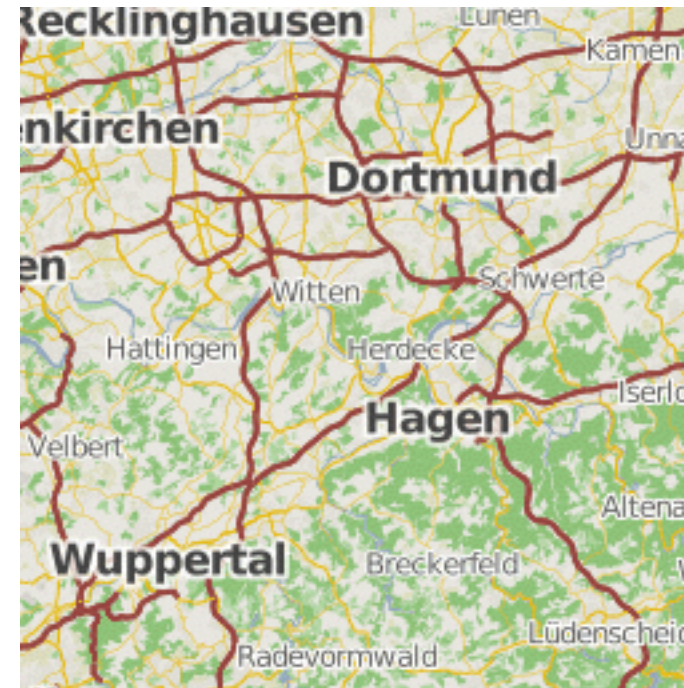
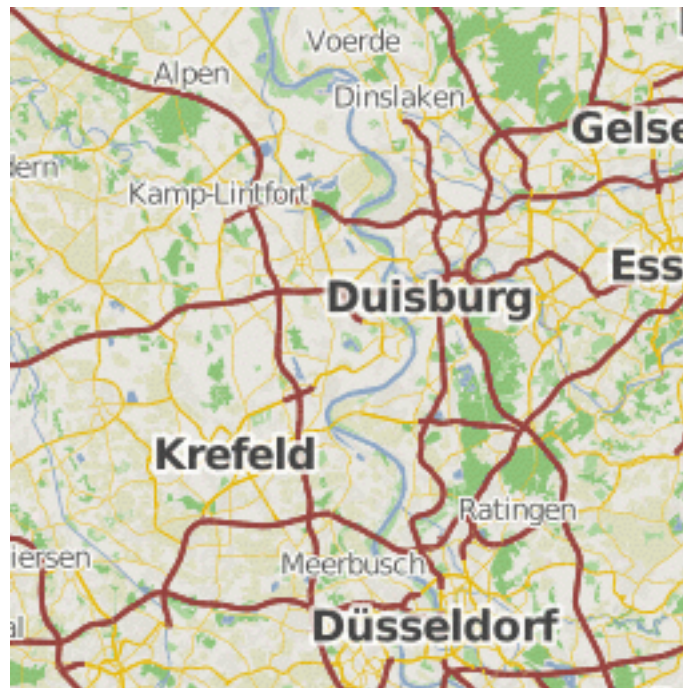


Quellen

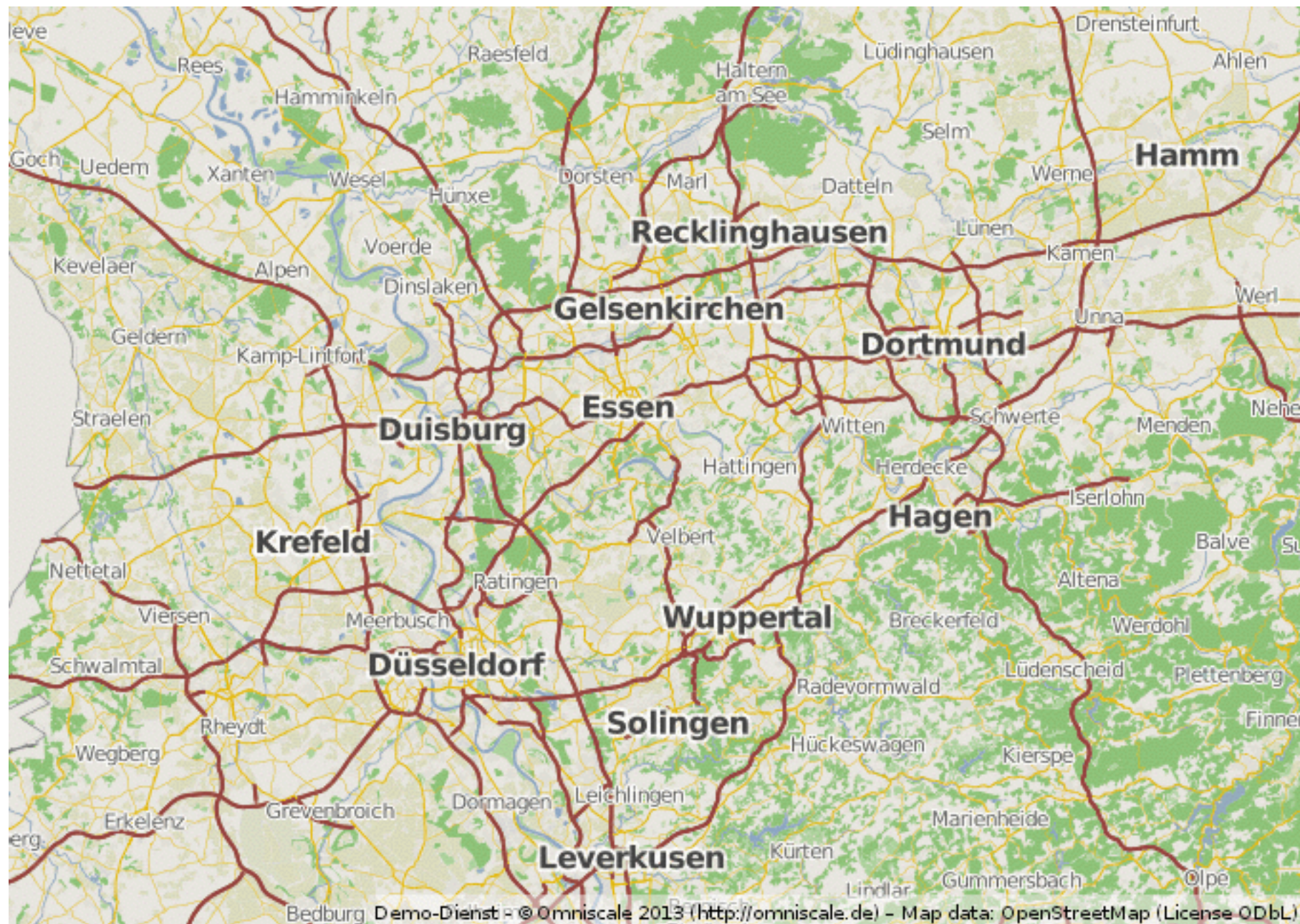
WMS 1.0.0/1.1.0/1.1.1/1.3.0	WMS-C
WMTS	TMS
Kacheln (Google Maps/Bing/etc.)	Mapnik
MapServer	ArcGIS REST



Kacheldienst

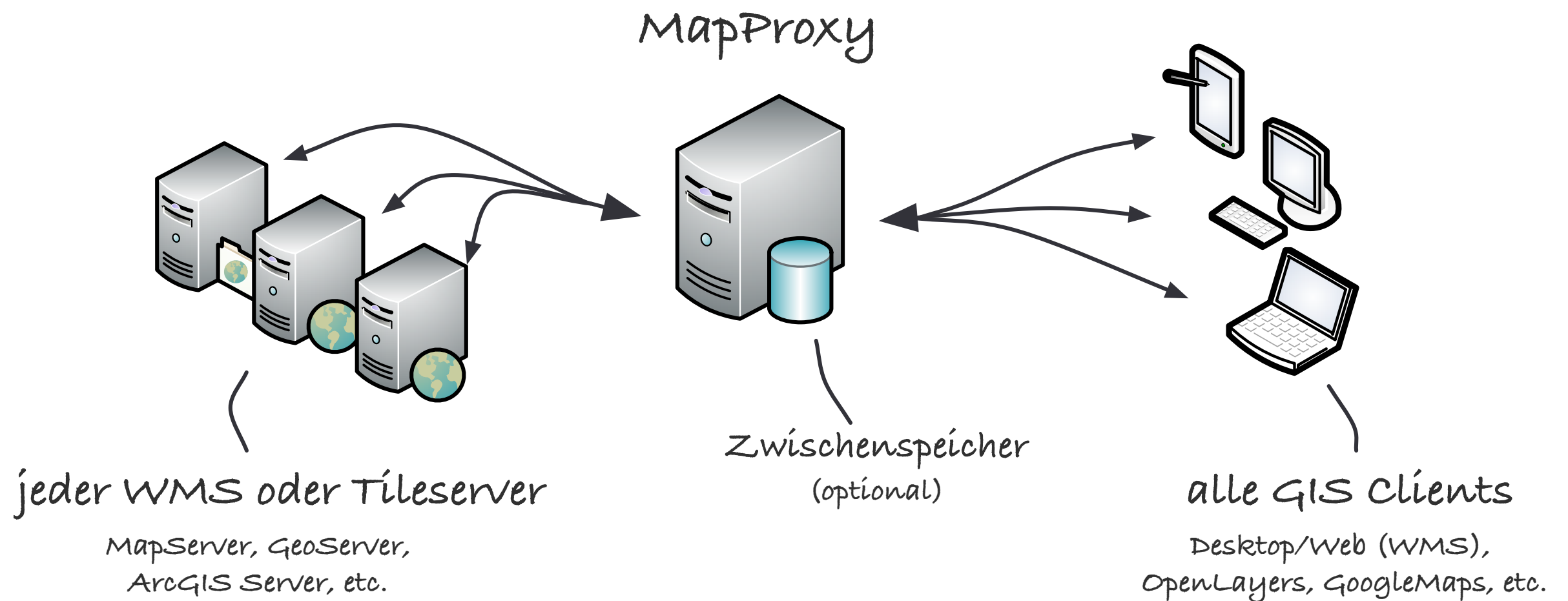


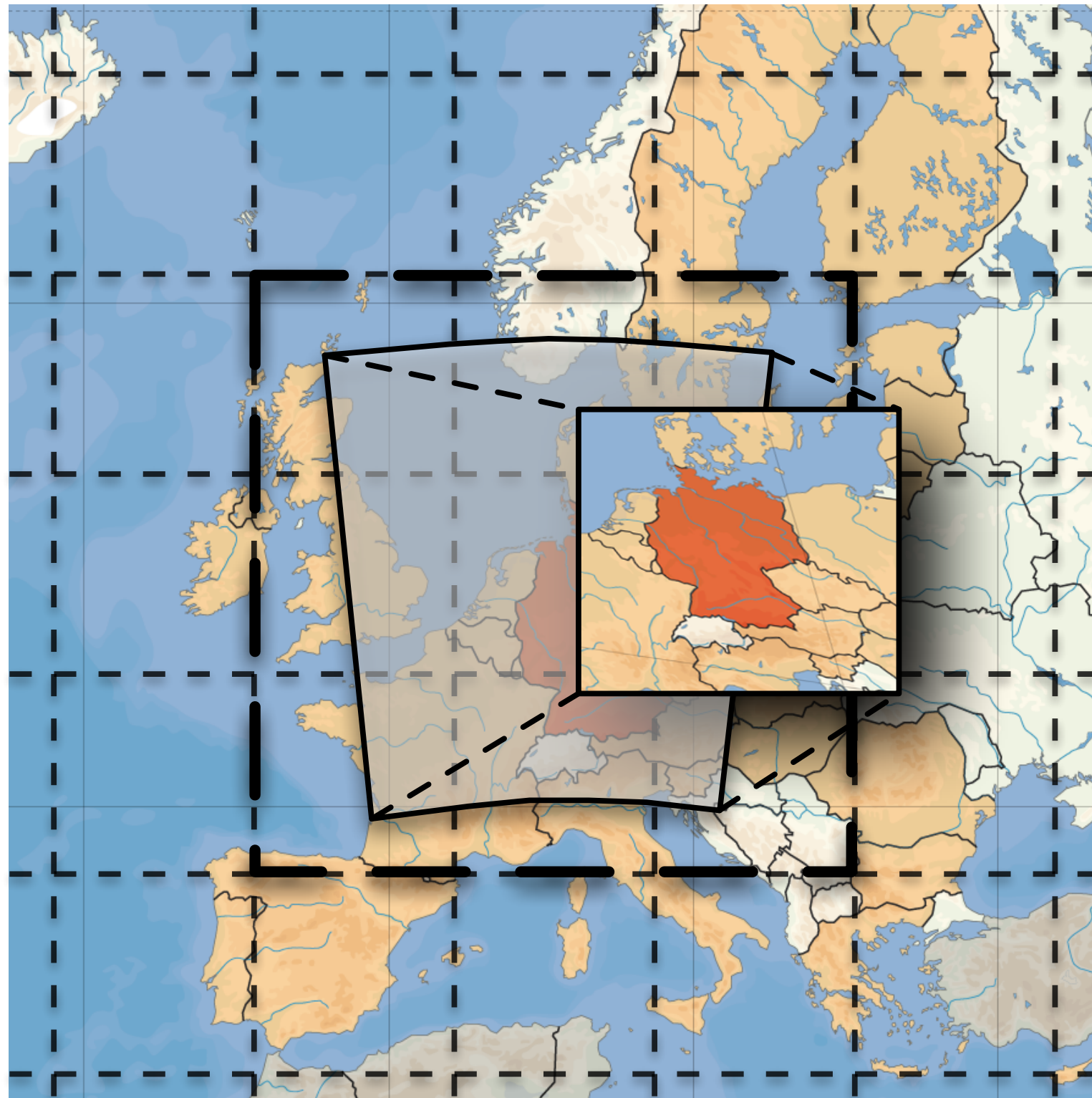
WMS-Dienst



Dienste

<p>WMS</p> <p>1.0.0/1.1.0/1.1.1/1.3.0</p>	<p>WMS-C</p>
<p>WMTS/TMS</p>	<p>KML</p>





Zwischenspeicher

MapProxy erlaubt freies-
zoomen

aber

speichert (cache) an festen
Maßstäben



Zwischenspeicher

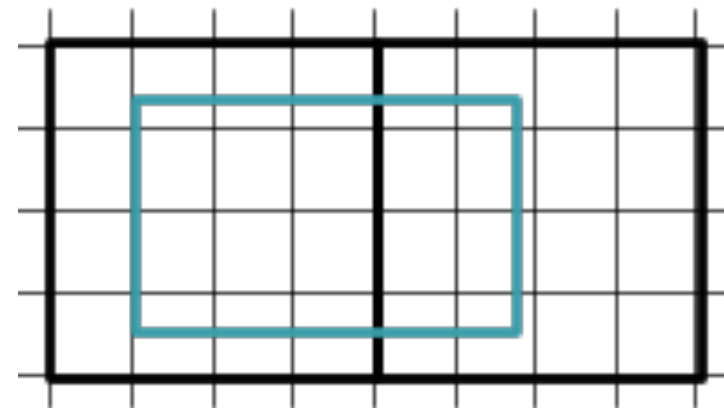
- Unterschiedliche Speicherarten
 - Dateisystem, MBTiles/SQLite, CouchDB, Riak, ArcGIS Compact Cache, Redis, S3
- Effizient
 - Zusammenfassen von Layern
 - Vermeidung redundanter Daten ("leere" Kacheln)
 - Speichern von Luftbildern als JPEG, im Randbereich als PNG mit Transparenz

Zwischenspeicher

- Vorberechnen des *Caches* mittels *Seeding*
 - Automatisiert
 - Parallel
 - Gezielt

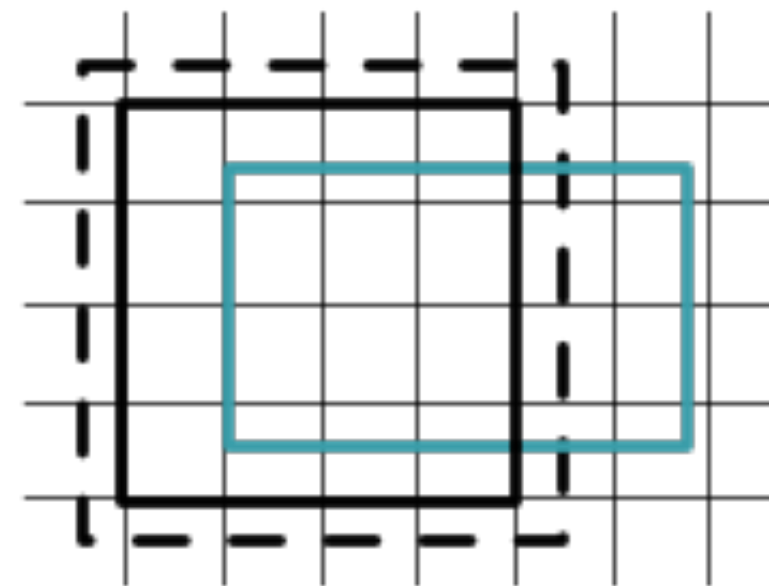
Meta Tiles

- mehrere Kacheln werden auf einmal angefragt
- Quellen werden entlastet
- Beispiel:
4x4 Kacheln pro Anfrage



Meta Buffer

- Anfrage wird um Pixel am Rand erweitert
- Darstellung von Beschriftung die über den Rand hinausgeht



Clipping



Weitere Funktionen

- Umprojizieren
 - Ausgehend
 - Eingehend
 - On-the-fly

WMS Funktionen

- FeatureInfo
 - Weiterleiten
 - Zusammenfassen
 - Bearbeiten (XSLT)
- Legenden
 - Weiterleiten
 - Zusammenfassen
 - Austauschen

Hintergrund

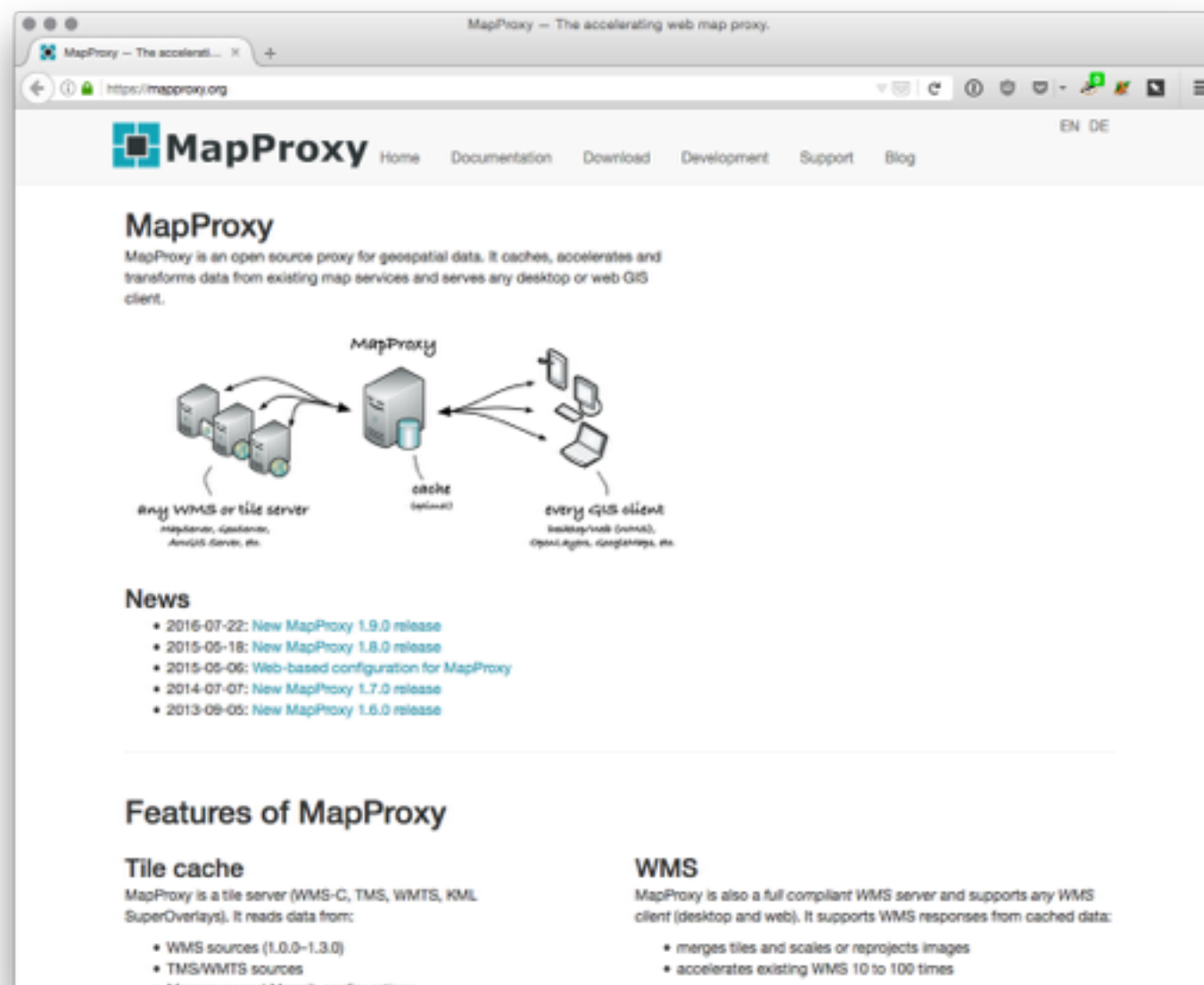
Geschichte

- Gestartet Ende 2008
- In Produktion seit Mitte 2009
- OpenSource seit Anfang 2010
- Version 1.0. seit März 2011
- Aktuelle Version 1.9.1

Kurzübersicht

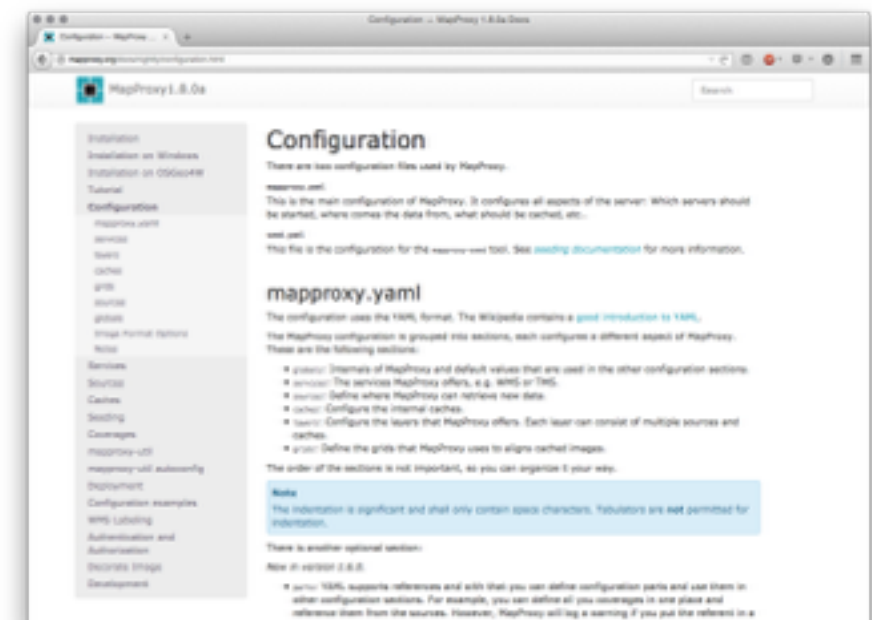
Entwickelt in	Python
Läuft auf	Linux/Unix Windows
Lizenz	Apache Software License 2.0

mapproxy.org

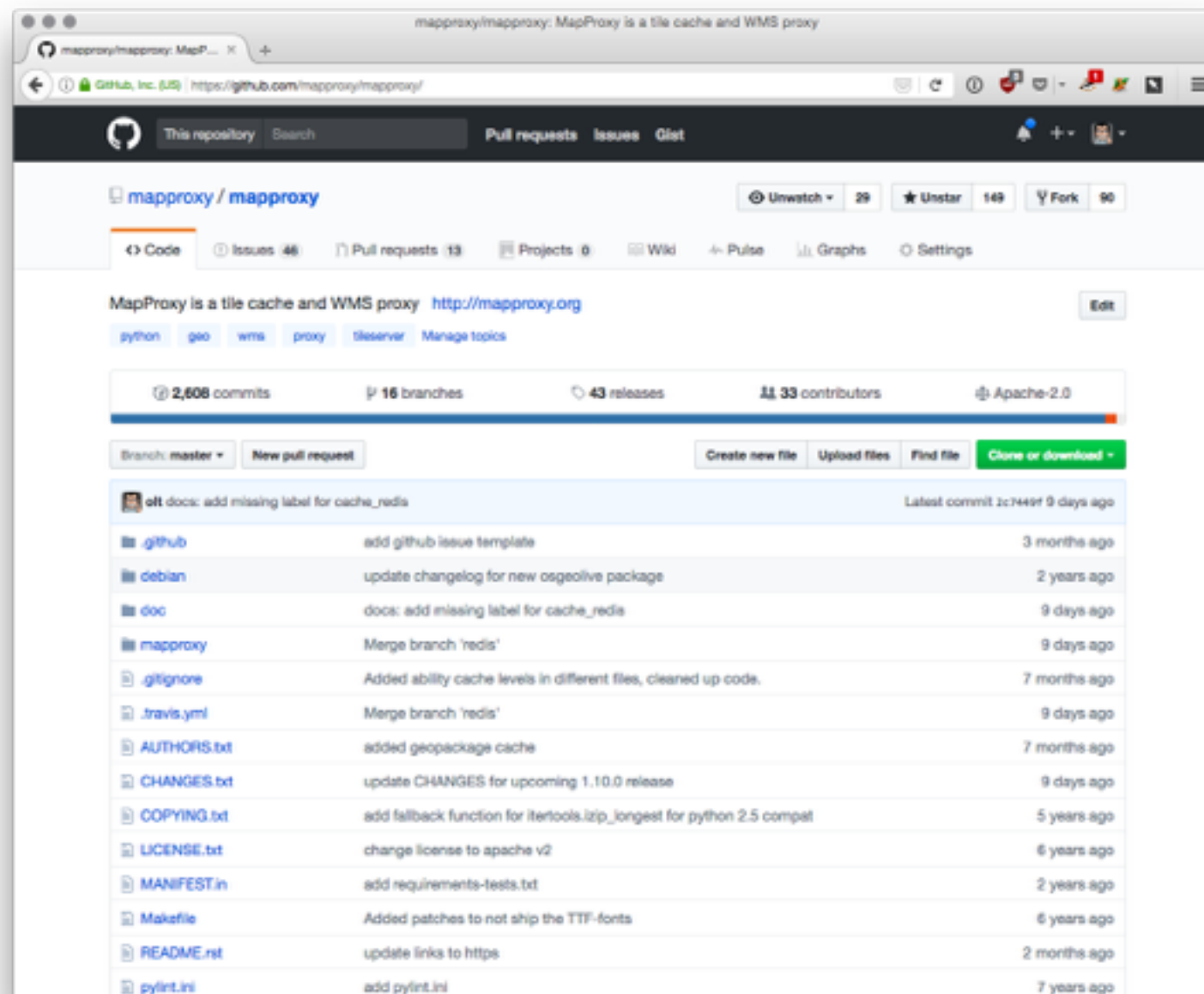


Dokumentation

- Englisch
- Online für alle Versionen
- PDF (~ 140 Seiten)



Entwicklung – GitHub



Dokumentation

- Englisch
- Online für alle Versionen
- PDF (~ 140 Seiten)

Support

- öffentliche Mailing-Liste (Englisch)
- Kommerzieller Support

Vielen Dank

Dominik Helle
E-Mail: helle@omniscale.de
@geododo

Sicherheit

Einfache Absicherung

- Gesamter Dienst über HTTP-Basic-Authentifizierung
- Konfiguration direkt im WebServer
- Unterstützung von vielen GIS-Systemen



Komplexe Absicherung

- Unterschiedliche Nutzer
- Freigabe einzelner Layer
- Beschränkung auf geographische Bereiche

