

# GIS Technologie News

SOGI Informationsblatt 1-2012

## Update Web Map Tiling Service WMTS

Im SOGI Informationsblatt 2-2009 wurde die OGC Spezifikation Web Map Tiling Service (WMTS) vorgestellt. Dieser Artikel befasst sich zweieinhalb Jahre später mit den Fragen, welcher Status WMTS hat und wo WMTS bereits eingesetzt wird.

WMTS ist eine Spezifikation des Open Geospatial Consortium (OGC). WMTS definiert einen Geodienst, welcher das Anbieten und Abrufen von digitalen Rasterdaten kachelbasiert ermöglicht. Der OGC Standard WMTS wurde am 6. April 2010 in der Version 1.0.0 verabschiedet.

Mittels WMTS Standard sollen Karten an Anwendungen performant geliefert werden. Dazu wird die Karte serverseitig im Voraus erstellt, in einzelne Kartenstücke (Kachel, *engl. Tiles*) aufgeteilt und gespeichert. Mittels der Methode *GetTile* fragt die Anwendung einzelne Kacheln an. Das Prinzip ist von Anwendungen wie Google Maps bekannt. Neben dem WMTS Standard gibt es noch weitere kachelbasierte Lösungen (z.B. die Standards [Web Map Service-Caching](#) WMS-C und [Tile Map Service](#) der [OSGeo](#) oder proprietäre Lösungen von GIS Anbietern wie z.B. ArcGIS).

Der WMTS Standard wird von mehreren Serversystemen unterstützt, hierzu zählen unter anderem die OpenSource-Projekte [MapProxy](#), [GeoWebCache](#) und [mod-geocache](#). Auf Anwendungsseite kann der WMTS Standard derzeit in die Web-Anwendung [OpenLayers](#) und dem Desktop-GIS System Gaja eingebunden werden. Einzelne Lösungsanbieter wie z.B. Intergraph setzen sowohl auf Server- als auch auf Clientseite auf den WMTS Standard von OGC.

Das [eCH-0056 Anwendungsprofil Geodienste V2.00](#) beschreibt für die Umsetzung des WMTS folgende Forderungen:

*WMTS-01 Die Umsetzung eines WMTS MUSS mindestens der OGC WMTS Version 1.0.0 entsprechen.*

*WMTS-02 Die Umsetzung eines WMTS MUSS RESTful sein.*

*WMTS-03 Die Umsetzung eines WMTS MUSS mindestens die Bildformate JPEG oder PNG unterstützen.*

*WMTS-04 In Abweichung zu den Richtlinien CRS-01 und CRS-02 MUSS die Umsetzung eines WMTS nur das Schweizer Bezugssystem CH1903 («EPSG:21781», Bezugsrahmen LV03) unterstützen.*

Realisierungen von WMTS in Projekten wie GeoAdmin API / Geodateninfrastruktur des Bundes ermöglichten eine Sensibilisierung und Steigerung der Nachfrage nach Unterstützung dieses Standards. Der WMTS Standard wird zunehmend vermehrt von Serversystemen unterstützt. Anwendungen werden zunehmend befähigt WMTS einzubinden.

Links:

<http://www.opengeospatial.org/standards/wmts>

<http://www.ech.ch>

Fachgruppe GIS Technologie

[technologie@sogi.ch](mailto:technologie@sogi.ch)

Urs Flückiger | Jürg Reist