



AK GT
Unterlage
1188R2

31. Tagung

TOP 4.2

**Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)**

AdV-Produktspezifikation ATKIS®-WebAtlasDE-WMTS

Version 1.2

Status:

31. Tagung AdV-Arbeitskreis Geotopographie, AK-Beschluss 31/03

28. Tagung AdV-Arbeitskreis Geotopographie, AK-Beschluss 28/07

126. Plenumstagung der AdV, Beschluss 126/7

**Bearbeitet von der Projektgruppe ATKIS-Geodienste
im AdV-Arbeitskreis Geotopographie**

Inhalt

1	Dokumenthistorie	3
2	Einführung	4
2.1	Abgrenzung	4
3	Allgemeines zum WebAtlasDE-WMTS	5
3.1	Rahmenbedingungen	5
3.2	Koordinatenreferenzsysteme	5
4	Vorgegebene Capabilities-Parameter	6
4.1	Verfügbare Formate	7
4.2	Darstellungsvarianten (style-Parameter)	7
4.3	Legende	7
5	Literaturverzeichnis	8

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

Das vorliegende Dokument ist unter der Federführung des AdV-Arbeitskreises Geotopographie von der Projektgruppe ATKIS-Geodienste erarbeitet worden. Es wurde durch Beschluss 126/7 verabschiedet und zuletzt mit AK GT-Beschluss 31/03 fortgeführt.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Stand: 29.03.2017
Version 1.2

1 Dokumenthistorie

Version	Stand	Bemerkung	Beteiligte
0.1	26.09.2012	Erstellung der Produktspezifikation	C. Bischoff
0.2	12.12.2012	Überarbeitung nach PG Sitzung	C. Bischoff
0.3	03.04.2013	Überarbeitung nach PG Sitzung	PG Mitglieder
0.4	20.09.2013	Überarbeitung nach Eingang der Stellungnahmen der BL	PG Mitglieder
0.5	16.12.2013	Überarbeitung nach gemeinsamer Sitzung mit PG GDI-Standards	B. Sorge, T. Jakob, C. Bischoff, S. Sandmann
1.0	24.02.2014	Entspricht der Version 0.5 ohne Änderungen und Kommentar; Version 1.0 als Beschluss dem AK GT vorgelegt	B. Sorge
1.1	05.02.2015	Überarbeitung hinsichtlich AdV-WMTS-Profil Version 1.0.0	Überarbeitung durch PG Mitglieder
1.2	20.02.2018	Überarbeitung aufgrund AdV-OWS-Profil	PG-Mitglieder
1.2	29.03.2018	Endfassung	PG-Mitglieder

Projektgruppe:

Name / Bundesland	Behörde / E-Mail
Bernd Sorge Brandenburg	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg bernd.sorge@geobasis-bb.de
Christoph Hermann Baden-Württemberg	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg christoph.hermann@lgl.bwl.de
Steffi Müller Brandenburg	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg steffi.mueller@geobasis-bb.de
Mathias Indorf Niedersachsen	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen mathias.indorf@lgl.niedersachsen.de
Stefan Sandmann Nordrhein-Westfalen	Bezirksregierung Köln, Geobasis.NRW stefan.sandmann@bezreg-koeln.nrw.de
Nicole Ruhe Schleswig-Holstein	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein Nicole.Ruhe@LVermGeo.landsh.de
Stephan Bork Schleswig-Holstein	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein Stephan.bork@LVermGeo.landsh.de

2 Einführung

Die Vorteile des Zugriffs auf aktuelle Daten über Komponenten der Geodateninfrastruktur liegen auf der Hand. Einerseits können durch nutzerspezifische Selektionskriterien die Ausgaben an die Erfordernisse flexibel angepasst werden, andererseits werden unterschiedliche Datenformate und Koordinatenreferenzsysteme unterstützt.

Im Rahmen der Projektgruppe „ATKIS®-Geodienste“ haben Vertreter der Länder Bayern, Brandenburg, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein sowie Vertreter des BKG den Web-SK (Objekt- und Signaturenkatalog) für eine bundesweit einheitliche Webpräsentation der ATKIS®-Daten entwickelt.

Diese Produktspezifikation regelt, mit welchen technischen Möglichkeiten der definierte Web-SK in Geodateninfrastrukturen bereitgestellt werden soll.

Die vorliegende Produktspezifikation für den WebAtlasDE beschreibt die Bereitstellung des WebAtlasDE über den OGC-Standard Web Map Tile Service (WMTS). Der WebAtlasDE wird aus den ATKIS®-Landschaftsmodellen sowie der Hausumringe (HU) und Hauskoordinaten (HK) gemäß dem Web-SK erstellt. Grundlagen für diese WMTS-Spezifikation bilden das Dokument „Profilübergreifende Festlegungen der AdV zu OGC-Webservices (OWS), kurz AdV-OWS-Basisprofil und das AdV-WMTS-Profil.

AdV-Profile beschreiben die allgemeinen Festlegungen in Bezug auf die Art der Datenbereitstellung. Die hier beschriebene Produktspezifikation beschreibt den Umfang und die Art der Datenbereitstellung in Form von Produkten, die durch den Nutzer unmittelbar verwendet werden können. Sie nehmen Bezug auf ein oder mehrere Profile und können diese weiter konkretisieren.

Unter dem Produktnamen WebAtlasDE wird die Darstellung nach aktuellem Web-SK verstanden. Der Produktname WebAtlasDE ändert sich nicht, wenn eine räumlich eingeschränkte Bereitstellung (z.B. nur für ein Bundesland) erfolgt.

2.1 Abgrenzung

Nicht Gegenstand dieser Spezifikation sind die Festlegungen von Zugriffsrechten, Abrechnungsmodellen und die Behandlung einer eventuell gebührenfreien Bereitstellung von topografischen Informationen sowie differenzierte Ausführungen zu den Möglichkeiten einer übergeordneten Kaskade.

3 Allgemeines zum WebAtlasDE-WMTS

3.1 Rahmenbedingungen

Die nachfolgenden Festlegungen gelten für den WebAtlasDE-WMTS.

Anforderung 1: Die Konfigurationen (Objekt- und Signaturkataloge) entsprechen den Vorgaben des Web-Signaturenkataloges (Web-SK) der AdV in der jeweils aktuellen Version.

Anforderung 2: Die Vorgaben der AdV-OWS-Basisprofils (Version 1.0.0) und des AdV-WMTS-Profiles (Version 1.0.0) sind umzusetzen.

3.2 Koordinatenreferenzsysteme

Ergänzend zum AdV-WMTS-Profil wird folgendes gefordert:

Anforderung 3: Zur Erschließung eines großen Nutzerkreises sind die Kacheln zusätzlich im Koordinatenreferenzsystem WGS84 Pseudo Mercator (EPSG-Code: 3857) bereitzustellen.

4 Vorgegebene Capabilities-Parameter

Auf eine GetCapabilities-Anfrage an den Dienst werden als Antwort spezifische Metadaten zu den angebotenen Geodaten in Form eines XML-Dokumentes an den Benutzer zurückgeliefert. Neben allgemeinen Informationen über den Dienst, wie z. B. den Anbieter oder die Ausgabeformate des WMTS, enthält die Antwort, Angaben über die verfügbaren Styles, die Projektionssysteme und den verfügbaren Koordinatenausschnitt.

Anforderung 4: Für den title-Tag ist folgende Namenskonvention zu verwenden:
 WMTS,“ “,LAND_KURZ,“ “,WebAtlasDE,[“ “,AUSPRÄGUNG]
 Demnach entsteht folgender title-Tag als Beispiel:
WMTS BB WebAtlasDE halbton

Ausprägung = halbton oder grau

Anforderung 5: Im Tag <Abstract> ist Folgendes einzutragen:

Der WMTS [LAND_KURZ] WebAtlasDE hat als Datengrundlage die amtlichen Daten der Digitalen Landschaftsmodelle (DLM), die Hauskoordinaten (HK) sowie die Hausumringe (HU). Die Darstellung beruht auf einer bundesweit einheitlichen Definition des Web-Signaturenkataloges (Web-SK) der AdV. Es wird die Web-SK Version in der jeweils aktuellen Fassung verwendet.

Anforderung 6: Folgende ergänzende produktspezifische Keywords sind zu verwenden:
 “AdV-WMTS-Profil“ 1.0.0;

WMTS;
 WebAtlasDE;
 Webbasierter Atlas für Deutschland;
 Basis-DLM;
 DLM50 (soweit vorhanden);
 DLM250;
 DLM1000;
 HU;
 HK;
 Geographische Bezeichnungen;
 Verwaltungseinheiten;
 Adressen;
 Bodenbedeckung;
 Bodennutzung;
 Tatsächliche Nutzung;
 Gewässer;
 Gewässernetz;
 Verkehrsnetz;
 Gebäude;
 Verkehr;
 Vegetation;
 Vegetationsflächen;
 Siedlung;

Siedlungsflächen

4.1 Verfügbare Formate

Anforderung 7: Für den GetTile Aufruf ist das Format image/png zu unterstützen.

Empfehlung 1: Die Formate image/jpeg und image/gif werden zusätzlich empfohlen.

4.2 Darstellungsvarianten (style-Parameter)

Für eine vielseitige Verwendung des WebAtlasDE-WMTS ist neben einer Halbtondarstellung auch die Bereitstellung als Graustufendarstellung durch den Web-SK vordefiniert. Die Realisierung dieser Darstellungsvarianten soll mit dem style-Parameter umgesetzt werden.

Ist die Verwendung des style-Parameters aus technischer Sicht nicht realisierbar, können auch zwei Layer oder zwei getrennte Dienste konfiguriert werden.

Empfehlung 2: Die zwei Darstellungsvarianten „Halbtondarstellung“ und „Graustufendarstellung“ sollen mit dem style-Parameter realisiert werden. Hierzu ist folgende Bezeichnung zu verwenden:

- Style „default“ - Ausgabe der Standardausgabe „palette_rgb_halbton“
- Style „palette_grau“ – Ausgabe der Graustufendarstellung (Standard 256 Stufen)
- Style „palette_rgb_halbton“ – Ausgabe der Halbtondarstellung (RGB Werte)

4.3 Legende

Anforderung 8: In dem Web-SK der AdV ist eine Zeichenerklärung definiert worden, die die wesentlichen Darstellungen des Dienstes erläutert. Diese Zeichenerklärung ist im WebAtlasDE-WMTS zu verwenden. Die Zeichenerklärung des Web-SK muss über den Parameter „Legend-URL“ in Form einer Grafik angeboten werden.

Empfehlung 3: Zur Vermeidung von Redundanzen soll die URL vom BKG verwendet werden.

5 Literaturverzeichnis

AdV-OWS-Basisprofil Version 1.0.0 vom 05.03.2018

AdV-Profil zum Web Map Tile Service (WMTS) Version 1.0.0 vom 21.05.2014

Web-Signaturenkatalog (Web-SK) in aktueller Version

OpenGIS Web Map Tile Service Implementation Standard, Version 1.0.0

Handlungsempfehlungen für die Bereitstellung von INSPIRE konformen Darstellungsdiensten (INSPIRE View Services)

GeoInfoDok: Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens, Version 6.0.1, <http://www.adv-online.de>