



AK GT Unterlage 465R1

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

Systematik und Benennung geotopographischer Produkte

Version 2.0

Status:

AdV-Arbeitskreis Geotopographie, Umlaufbeschluss 01/2013

11. Tagung AdV-Arbeitskreis Topographie und Kartographie, AK-Beschluss 11/7

Bearbeitet vom AdV-Arbeitskreis Geotopographie

Bearbeitungsstand: 24.10.2013

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

Das vorliegende Dokument ist unter der Federführung des AdV-Arbeitskreises Topographie und Kartographie von der ad-hoc-Gruppe Begriffswesen unter dem Titel „Dokumentation zur Systematik und Benennung von geotopographischen Produkten“ erarbeitet worden. Es wurde vom Arbeitskreis mit AK TK-Beschluss 11/7 verabschiedet und mit AK GT-Umlaufbeschluss 01/2013 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.

Systematik und Benennung geotopographischer Produkte

Stand: 24.10.2013

Version 2.0

Teil A

Gliederung

1. Die für die Abgabe oder den Verkauf bestimmten topographischen und kartographischen Erzeugnisse des amtlichen Vermessungswesens Deutschlands werden folgendermaßen gegliedert:
 - **Produktbereich**
Die Erzeugnisse gehören dem Produktbereich „Landschaftsbeschreibende (topographische) Geobasisdaten“ an.
 - **Produktgruppen**
Der Produktbereich „Landschaftsbeschreibende (topographische) Geobasisdaten“ wird in folgende Produktgruppen unterteilt:
 - Digitale Landschaftsmodelle (DLM)
 - Digitale Geländemodelle (DGM)
 - Digitale Oberflächenmodelle (DOM)
 - 3D-Gebäudemodelle
 - Digitale Topographische Karten (DTK)
 - Topographische Sonderkarten
 - Digitale Orthophotos (DOP)
 - Luftbilder
 - Sonstige Produkte
 - **Produkte**
Als Produkte werden in sich abgeschlossene, standardisierte, für die Abgabe und den Verkauf geeignete Erzeugnisse verstanden.
2. Diese Einteilung dient dem Ziel, die von den Mitgliedsverwaltungen der AdV geführten Ergebnisse der Geotopographie einheitlich zu gliedern und zu benennen. Damit wird Klarheit für den Nutzer erreicht und sichergestellt, dass in Katalogen, Internetportalen und Metainformationssystemen für ein und dasselbe Erzeugnis der zutreffende identifizierende Begriff benutzt wird.
3. Datensätze, die nicht den jeweils aktuellsten Stand aufweisen („historisch“), sind den Produktgruppen 1 bis 8 im Teil B zuzuordnen, soweit sie den dortigen Definitionen entsprechen. Ist dies nicht der Fall, erfolgt eine Zuweisung zur Produktgruppe 9 „Sonstige Produkte“.

Teil B

Produktgruppen

1. Produktgruppe „Digitale Landschaftsmodelle (DLM)“

Definition

Digitale Landschaftsmodelle (DLM) sind objektbasiert, attributiert, vektorieLL und in Bezug auf ihre Anwendung abfrageorientiert. Welche Objekte zu einem DLM gehören, wird durch die jeweilige Modellart im Fachschema geregelt. So ist es möglich, sämtliche Elemente (z.B. Objektarten, Attributarten etc.) einem oder mehreren Modellen zuzuordnen. Diese werden in Form von fachspezifischen Objektartenkatalogen ausgegeben. Jedes Objekt besitzt deutschlandweit eine eindeutige Identifikationsnummer (Objektidentifikator).

Erläuterung

Digitale Landschaftsmodelle können Zusatzdaten erhalten, die Ergebnisse einer maßstabsbezogenen kartographischen Generalisierung, Gestaltung, Signaturierung und Textzuweisung tragen und einer anderen Modellart angehören.

Ergänzende Erläuterung für Basis-DLM

Das Basis-DLM ist im Rahmen der Modellgenauigkeit vollständig und lagetreu. Objekte sind für das Basis-DLM vollzählig zu erfassen, wenn ihre topographische Bedeutung dem Maßstabsbereich 1:10 000 / 1:25 000 angemessen ist. Grundsätzlich dürfen Objekte nicht deshalb unerfasst bleiben, weil sie bei einer grafischen Ausgabe wegen Platzmangels nicht dargestellt werden können. Weiterhin berücksichtigt der Inhalt des Basis-DLM nationale und internationale Anforderungen an eine geotopographische Datenbasis. Für herausgehobene Objekte wird eine Lagegenauigkeit von +/- 3 m erreicht, diese bezieht sich auf linienförmig zu modellierende Straßen, schienengebundene Verkehrswege und die auf der Erdoberfläche liegenden Gewässer sowie auf topologische Knoten im Netz der Straßen und schienengebundenen Verkehrswege.

Ergänzende Erläuterung für DLM50

Der Inhalt des Digitalen Landschaftsmodells 50 (DLM50) wird unter Beachtung der Objekt- und Attributdefinitionen sowie der Objektbildungsregeln durch den Objektartenkatalog für das DLM50 eindeutig festgelegt.

Alle im DLM50 geföhrten Objekte auf der Erdoberfläche haben eine Lagegenauigkeit von ± 15 m.

Ergänzende Erläuterung für DLM250

Der Inhalt des Digitalen Landschaftsmodells 250 (DLM250) wird unter Beachtung der Objekt- und Attributdefinitionen sowie der Objektbildungsregeln durch den Objektartenkatalog für das DLM250 eindeutig festgelegt.

Alle im DLM250 geföhrten Objekte auf der Erdoberfläche haben eine Lagegenauigkeit von ± 100 m.

Ergänzende Erläuterung für DLM1000

Der Inhalt des Digitalen Landschaftsmodells 1000 (DLM1000) wird unter Beachtung der Objekt- und Attributdefinitionen sowie der Objektbildungsregeln durch den Objektartenkatalog für das DLM1000 eindeutig festgelegt.

Alle im DLM1000 geföhrten Objekte auf der Erdoberfläche haben eine Lagegenauigkeit von ± 250 m.

Produkte

Digitales Basis-Landschaftsmodell

Basis-DLM

Digitales Landschaftsmodell 50

DLM50

Digitales Landschaftsmodell 250	DLM250
Digitales Landschaftsmodell 1000	DLM1000

Regelwerke / Standards / Dokumente

ATKIS - Objektartenkataloge für Digitale Landschaftsmodelle

Liste der Objektarten und Attribute mit Spitzenaktualität

Technisches Regelwerk für den Datenaustausch des ATKIS Basis-DLM

2. Produktgruppe „Digitale Geländemodelle (DGM)“

Definition

Digitale Geländemodelle (DGM) sind digitale, numerische, auf ein regelmäßiges Gitter reduzierte Modelle der Geländehöhen und -formen der Erdoberfläche. Digitale Geländemodelle können außerdem ergänzende Angaben (z. B. Geländekanten, Gerippllinien, markante Geländepunkte) enthalten. Sie beinhalten keine Information über Bauwerke (z. B. Brücken) und Vegetation.

Erläuterung

Die Produkte der Produktgruppe DGM werden nach ihrer Gitterweite strukturiert. DGM größerer Gitterweite werden in der Regel aus dem DGM mit der geringsten verfügbaren Gitterweite mittels Neuinterpolation automatisiert abgeleitet.

Produkte

Digitales Geländemodell Gitterweite 1m	DGM1
Digitales Geländemodell Gitterweite 2 m	DGM2
Digitales Geländemodell Gitterweite 5 m	DGM5
Digitales Geländemodell Gitterweite 10 m	DGM10
Digitales Geländemodell Gitterweite 25 m	DGM25
Digitales Geländemodell Gitterweite 50 m	DGM50
Digitales Geländemodell Gitterweite 200 m	DGM200
Digitales Geländemodell Gitterweite 1000 m	DGM1000

Regelwerke / Standards / Dokumente

ATKIS - Objektartenkataloge für Digitale Geländemodelle

Produktstandard für Digitale Geländemodelle

Technisches Regelwerk für den Datenaustausch von Digitalen Geländemodellen

3. Produktgruppe „Digitale Oberflächenmodelle (DOM)“

Definition

Digitale Oberflächenmodelle (DOM) sind digitale, numerische, auf ein regelmäßiges Gitter reduzierte Modelle der Höhen und Formen der Erdoberfläche inklusive Bauwerke und Vegetation.

Erläuterung

Die Produkte der Produktgruppe DOM werden nach ihrer Gitterweite strukturiert. DOM größerer Gitterweite werden in der Regel aus dem DOM mit der geringsten verfügbaren Gitterweite mittels Neuinterpolation automatisiert abgeleitet.

Produkte

Die Produktdefinition und -bezeichnung liegt in der Verantwortung der Mitgliedsverwaltungen.

Regelwerke / Standards / Dokumente

Standard für Digitale Oberflächenmodelle (DOM-Gitter)

4. Produktgruppe „3D-Gebäudemodelle“

Definition

Ein 3D-Gebäudemodell ist ein digitales, numerisches Oberflächenmodell der im AAA-Modell der AdV definierten Objektbereiche Gebäude und Bauwerke.

Erläuterung

Das 3D-Gebäudemodell ist ein semantisches, geometrisches Modell von volumenhaften Gebäudeobjekten. Es ist eine Erweiterung des Datenbestandes der Hausumringe um die dritte Dimension. Unterirdische Gebäude werden nicht berücksichtigt.

Produkte

3D-Gebäudemodell LoD1

3D-Gebäudemodell LoD2

Regelwerke / Standards / Dokumente

Produktstandard für 3D-Gebäudemodelle

5. Produktgruppe „Digitale Topographische Karten (DTK)“

Definition

Digitale Topographische Karten (DTK) sind aus Digitalen Landschafts- und Geländemodellen erzeugte topographische Karten im Rasterformat. Die Rasterdaten sind nach kartographischen Inhaltselementen in verschiedene Ebenen gegliedert und können als einfarbige Einzelebenen sowie als farbige Kombinationsausgaben abgegeben werden.

Erläuterung

Die Bezeichnung „DTK“ wird für Datensätze im Rasterformat verwendet. Bei der Bereitstellung als Präsentationsausgaben im Auflagendruck oder einzeln am Plotter gilt dagegen die Bezeichnung „TK“.

DTK können optional auch als Datensätze im Vektorformat bereitgestellt werden; der Inhalt ist in den entsprechenden Signaturenkatalogen festgelegt.

Produkte

Digitale Topographische Karte 1:10 000	DTK10
Digitale Topographische Karte 1:25 000	DTK25
Digitale Topographische Karte 1:50 000	DTK50
Digitale Topographische Karte 1:100 000	DTK100
Digitale Topographische Karte 1:250 000	DTK250
Digitale Topographische Karte 1:1 000 000	DTK1000

Topographische Karte 1:10 000	TK10
Topographische Karte 1:25 000	TK25
Topographische Karte 1:50 000	TK50
Topographische Karte 1:100 000	TK100
Topographische Karte 1:250 000	TK250
Topographische Karte 1:1 000 000	TK1000

Regelwerke / Standards / Dokumente

ATKIS - Signaturenkataloge für Digitale Topographische Karten

Technisches Regelwerk für den Datenaustausch von Rasterdaten der Topographischen Karten

6. Produktgruppe „Topographische Sonderkarten“

Definition

Topographische Sonderkarten sind amtliche Themenkarten auf der Grundlage von Topographischen Karten. Sie werden in Sonderblattschnitten herausgegeben, abgestimmt auf geografische Gebiete, Wirtschaftsräume oder Verwaltungseinheiten. Zum Teil bieten sie zusätzliche Informationen zu Verwaltungsbezirken, Verkehr oder anderen Spezialthemen, insbesondere aus dem Freizeitbereich.

Erläuterung

Zu dieser Produktgruppe gehören insbesondere Gebietskarten wie

- Umgebungskarten und Stadtkarten,
- Regionalkarten,
- Regierungsbezirks- und Kreiskarten und
- Länder- und Deutschlandkarten

sowie Freizeitkarten wie

- Wanderkarten,
- Radwanderkarten,
- Naturparkkarten.

Produkte

Die Produktdefinition und –bezeichnung liegt in der Verantwortung der Mitgliedsverwaltungen.

Regelwerke / Standards / Dokumente

Zur Vermeidung von Mehrfachentwicklungen ist ein dem AAA-Datenmodell der AdV konformes Fachinformationssystem, das „Touristik- und Freizeit-Informationssystem (TFIS)“ für die Führung von Freizeitinformationen entwickelt worden.

TFIS - Objektartenkatalog

TFIS - Signaturenkatalog

7. Produktgruppe „Digitale Orthophotos (DOP)“

Definition

Digitale Orthophotos (DOP) sind grundsätzlich verzerrungsfreie und maßstabsgetreue Rasterdaten photographischer Abbildungen der Erdoberfläche. Sie werden aus orientierten Luftbildern und einem Digitalen Geländemodell abgeleitet.

Erläuterung

Digitale Orthophotos werden in verschiedenen Ausprägungen (Bodenauflösung, Auswahl von Spektralkanälen) als Mosaik bereitgestellt.

Produkte

Digitale Orthophotos Bodenauflösung 20 cm	DOP20
Digitale Orthophotos Bodenauflösung 40 cm	DOP40

Regelwerke / Standards / Dokumente

Produktstandard für Digitale Orthophotos mit Anlage Qualitätsstandard für Digitale Orthophotos
Technisches Regelwerk für den Datenaustausch von Digitalen Orthophotos

8. Produktgruppe „Luftbilder“

Definition

Luftbilder (LB) sind photographische Abbilder eines Teiles der Erdoberfläche. Für die Zwecke der Vermessungsverwaltungen werden diese grundsätzlich als Messbilder verwendet. Sie werden aus

Flugzeugen mit Luftbildkameras in Nadirrichtung aufgenommen. Bedingt durch die zentralprojektive Abbildung der Photographie wird die Erdoberfläche im Luftbild verzerrt dargestellt.

Erläuterung

Digitale Messbilder nach DIN 18740-4 und digitale Luftbilder aus der Analog-Digital-Wandlung nach DIN 18740-2 werden einheitlich als *Digitales Luftbild (DLB)* bezeichnet. Alle geführten Luftbilder haben mindestens eine genäherte Georeferenzierung. Luftbilder mit allen erforderlichen Parametern für eine stereoskopische Auswertung, wie Daten zur inneren und äußeren Orientierung, werden einheitlich als *Orientierte Luftbilder (OLB)* bezeichnet.

Produkte

Die Produktdefinition und –bezeichnung liegt in der Verantwortung der Mitgliedsverwaltungen.

Regelwerke / Standards / Dokumente

Standard für Digitale Luftbilder des amtlichen deutschen Vermessungswesens

9. Sonstige Produkte

Erläuterung

Hier werden die Produkte aufgeführt, die sich nicht den anderen klassifizierten Produktgruppen zuordnen lassen.

Produkte

Die Produktdefinition und –bezeichnung liegt in der Verantwortung der Mitgliedsverwaltungen.