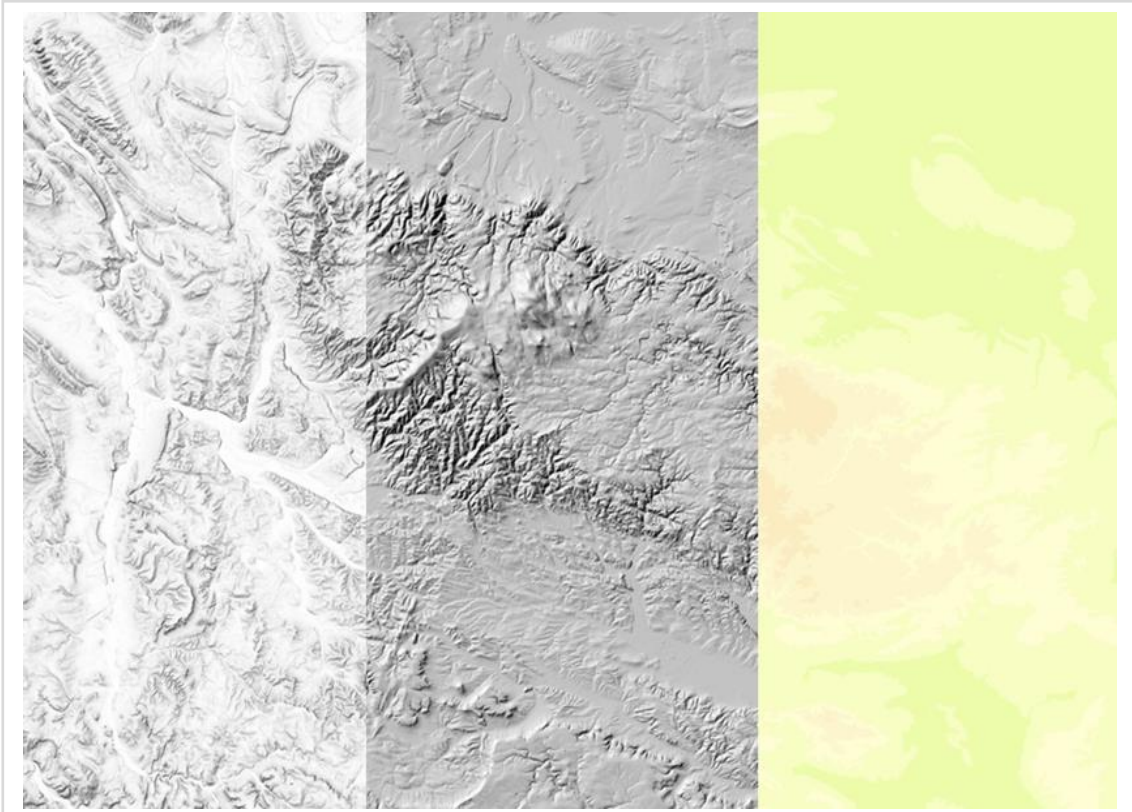




Dokumentation

basemap.de Web Raster Schummerung

Produktstand Juli 2022



Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht über den Datenbestand	3
2	Beschreibung des Datenbestandes und der Online-Dienste	4
2.1	Inhalt	4
2.2	Änderungen gegenüber Vorgängerdatensatz	5
2.3	Datenquellen	5
3	Datenbezug	5
3.1	Bereitstellung der Dienste	5
3.1.1	Web Map Service (WMS)	5
3.1.2	Web Map Tile Service (WMTS)	5
3.2	Beispiele für den Aufruf der Dienste	6
3.2.1	Web Map Service (WMS)	6
3.2.2	Web Map Tile Service (WMTS)	6
4	Lizenz, Nutzungsbestimmungen und Quellenvermerk	7
5	Kontaktdaten	7

1 Übersicht über den Datenbestand

Produkt:	basemap.de Web Raster Schummerung
Inhalt:	Das Produkt basemap.de Web Raster Schummerung bietet deutschlandweit einheitliche Reliefschummerungen und eine Höhenschichtendarstellung auf Basis des ATKIS-DGM5 (basemap.de Web Raster ColorDEM, basemap.de Web Raster Combshade, basemap.de Web Raster Hillshade).
Gebiet:	Bundesrepublik Deutschland
Räumliche Gliederung:	blattschnittfrei
Georeferenzierung:	Die Online-Dienste unterstützen die nachfolgenden Referenzsysteme: WMS = EPSG:3857, 4326, 25832, 25833, 4647 WMTS = EPSG:3857, 25832, 35833
Aktualität:	jährlich
Datenformate:	Die Online-Dienste stellen folgende Grafikformate zur Verfügung: WMTS = PNG WMS = JPEG, PNG, TIFF
Bereitstellung*:	Online-Dienst via WMTS und WMS
Änderungen gegenüber letztem Datensatz:	Ja/Nein (ausführliche Informationen unter Nr. 2)
Datenvolumen:	Gesamt: ca. 55 GB unkomprimiert
Datenquelle:	ATKIS®-DGM5 der Länder bzw. des BKG

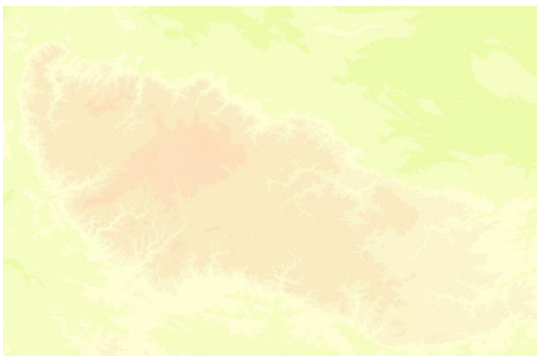
* Bitte beachten Sie, dass nicht über jede Bereitstellungsform alle Georeferenzierungen und Datenformate zur Verfügung gestellt werden können. Wenden Sie sich bei Fragen gern an das Dienstleistungszentrum.

2 Beschreibung des Datenbestandes und der Online-Dienste

2.1 Inhalt

Der Dienst "basemap.de Web Raster Schummerung" stellt derzeit zwei Schummerungsberechnungen und eine Höhengichtendarstellung für kartographische Zwecke deutschlandweit bereit. Basis der Berechnungen bildet das ATKIS®-DGM5 der Länder, homogenisiert und bereitgestellt durch das BKG. Folgende Layer sind unter dem Basisdienst veröffentlicht bzw. liegen als Rasterkachelarchive in den drei Projektionen EPSG 3857, EPSG 25832 und EPSG 25833 vor:

basemap.de Web Raster ColorDEM:



coloriertes DGM5 (Höhenschichten)

maximale Auflösung/Pixelgröße der Berechnung der Basisprodukte: 12,8 Meter

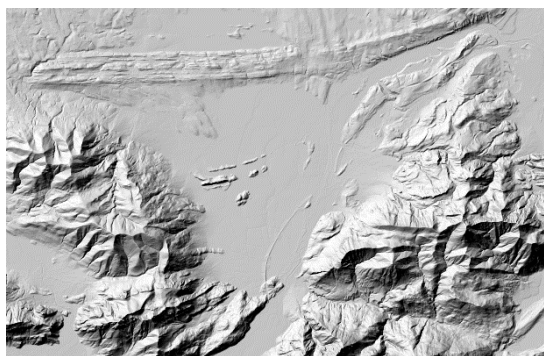
kombinierte Schummerung des DGM5



Kombination aus Schräglicht- und Böschungsschummerung

maximale Auflösung/Pixelgröße der Berechnung der Basisprodukte: 6,4 Meter

basemap.de Web Raster Hillshade:



Schräglichtschummerung des DGM5

maximale Auflösung/Pixelgröße der Berechnung der Basisprodukte: 6,4 Meter

Für den Layer basemap.de Web Raster ColorDEM liegt eine Legende vor, die entsprechend über den Dienst (GetLegend) bereitgestellt wird.

Weitere Informationen sind unter www.basemap.de zu finden.

2.2 Änderungen gegenüber Vorgängerdatensatz

Erstmals wurde der Dienst im August 2022 bereitgestellt.

Der Dienst wird jährlich auf Basis des ATKIS®-DGM5, welches über das BKG deutschlandweit bereitgestellt wird, aktualisiert.

2.3 Datenquellen

Weitere Informationen zur verwendeten Datenquelle (ATKIS®-DGM5) finden sie unter folgendem Link:

<http://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/digitale-geodaten/digitale-gelandemodelle/digitales-gelandemodell-gitterweite-5-m-dgm5.html>.

3 Datenbezug

3.1 Bereitstellung der Dienste

Die basemap.de Web Raster Schummerung kann kostenfrei über die folgenden Dienste genutzt werden:

3.1.1 Web Map Service (WMS)

https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_basemapde_schummerung?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities

Der WMS enthält die Layer Schräglightschummerung (Hillshade), kombinierte Schummerung (Combshade) und Höhenschichten (ColorDEM). Der jeweils größte Maßstab entspricht den Vorgaben des basemap.de Webkarten-Signaturenkataloges (Web-SK) und ist 1:136.000 für ColorDEM sowie 1:1.000 für Hillshade und Combshade sein.

3.1.2 Web Map Tile Service (WMTS)

https://sgx.geodatenzentrum.de/wmts_basemapde_schummerung/1.0.0/WMTSCapabilities.xml

Der WMTS enthält die Layer Schräglightschummerung (Hillshade), kombinierte Schummerung (Combshade) und Höhenschichten (ColorDEM) und stellt folgende Tile Matrix Sets bereit:

- DE_EPSG_3857_ADV (Pseudo-Mercator)
- DE_EPSG_25832_ADV (UTM32)
- DE_EPSG_25833_ADV (UTM33)
- GLOBAL_WEBMERCATOR (Pseudo-Mercator)

Die Zoomstufen der TileMatrixSets sind wie folgt definiert:

Zoomlevel GLOBAL_*	Zoomlevel DE_*	Pixelgröße (Meter)	Maßstabszahl	Layer
0	-	156543,033928041	559082264	Hillshade, Combshade, ColorDEM
1	-	78271,51696402048	279541132	
2	-	39135,75848201024	139770566	
3	-	19567,87924100512	69885283	
4	-	9783,93962050256	34942641,5	
5	0	4891,96981025128	17471320,75	
6	1	2445,98490512564	8735660,375	
7	2	1222,99245256282	4367830,188	
8	3	611,496226281410	2183915,094	
9	4	305,748113140705	1091957,547	
10	5	152,874056570353	545978,7735	
11	6	76,4370282851763	272989,3867	
12	7	38,2185141425881	136494,6934	Hillshade, Combshade
13	8	19,1092570712941	68247,34668	
14	9	9,55462853564703	34123,67334	
15	10	4,77731426782352	17061,83667	
16	11	2,38865713391176	8530,918335	
17	12	1,19432856695588	4265,459168	
18	13	0,597164283477939	2132,729584	
19	-	0,2985821417389695	1066,364792	

Bei den TileMatrixSets DE_* handelt es sich jeweils um ein AdV-konformes Tile Matrix Set inklusive einer deutschlandweiten (-bezogenen) Bounding Box mit einem Zoomlevelshift von 5 Zoomstufen gegenüber dem OGC Tile Matrix Set „GoogleMapsCompatible“ (GLOBAL_WEBMERCATOR).

3.2 Beispiele für den Aufruf der Dienste

3.2.1 Web Map Service (WMS)

GetCapabilities (GET)

https://sqx.geodatenzentrum.de/wms_basemapde_schummerung?SERVICE=WMS&VERSION=1.3.0&REQUEST=GetCapabilities

GetMap (GET), Layer „de_basemapde_web_raster_combshade“ (kombinierte Schummerung) in UTM32

https://sqx.geodatenzentrum.de/wms_basemapde_schummerung?service=wms&version=1.3.0&request=GetMap&Layers=de_basemapde_web_raster_combshade&STYLES=default&CRS=EPSG:25832&bbox=500000,5700000,500200,5700200&width=150&Height=150&Format=image/png

3.2.2 Web Map Tile Service (WMTS)

GetCapabilities (GET)

https://sgx.geodatenzentrum.de/wmts_basemapde_schummerung/1.0.0/WMTSCapabilities.xml

Beispielaufruf eines XYZ-Layer für den Layer "de_basemapde_web_raster_combshade" (kombinierte Schummerung) und das Tile Matrix Set „DE_EPSG_3857_ADV“ (Pseudo-Mercator)

https://sgx.geodatenzentrum.de/wmts_basemapde_schummerung/tile/1.0.0/de_basemapde_web_raster_combshade/default/DE_EPSG_3857_ADV/06/662/1082.png

Beispielaufruf eines XYZ-Layer für den Layer "de_basemapde_web_raster_hillshade" (Schräglightschummerung) und das Tile Matrix Set „DE_EPSG_25832_ADV“ (UTM32)

https://sgx.geodatenzentrum.de/wmts_basemapde_schummerung/tile/1.0.0/de_basemapde_web_raster_hillshade/default/DE_EPSG_25832_ADV/04/9/9.png

Beispielaufruf eines XYZ-Layer für den Layer "de_basemapde_web_raster_colordem" (Höhenschichten) und das Tile Matrix Set „DE_EPSG_25833_ADV“ (UTM33)

https://sgx.geodatenzentrum.de/wmts_basemapde_schummerung/tile/1.0.0/de_basemapde_web_raster_colordem/default/DE_EPSG_25833_ADV/05/09/20.png

4 Lizenz, Nutzungsbestimmungen und Quellenvermerk

Die Geodatendienste stehen gemäß der Lizenz basemap.de Web-Dienste geldleistungsfrei zur Verfügung. Die Lizenz und Nutzungsbestimmungen sind zu beachten und folgendem Dokument zu entnehmen:

https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/gdz/lizenz/deu/basemapde_web_dienste_lizenz.pdf

Der Lizenznehmer ist verpflichtet, bei jeder öffentlichen Wiedergabe, Verbreitung oder Präsentation der Daten sowie bei jeder Veränderung, Bearbeitung, Umgestaltung sowie sonstigen Abwandlungen oder Kombination mit anderen Diensten einen deutlich sichtbaren Quellenvermerk anzubringen, der wie folgt auszugestalten ist:

Online-Nutzung (direkter Zugriff auf Web-Dienst): © basemap.de / BKG <Jahr>

Für Offline-Präsentationen: © basemap.de / BKG <Monat> <Jahr>

5 Kontaktdaten

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
Referat GDL2 | Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie (DLZ)
| Zentrale Stelle Geotopographie (ZSGT)
Karl-Rothe-Straße 10-14
D-04105 Leipzig

basemap.de Web Raster Schummerung

Tel.: +49(0)341 5634-333

Fax: +49(0)341 5634-415

E-Mail: dlz@bkg.bund.de

Weitere Informationen finden Sie unter www.basemap.de und auf unserer Homepage www.bkg.bund.de unter der Rubrik „Produkte und Services“.