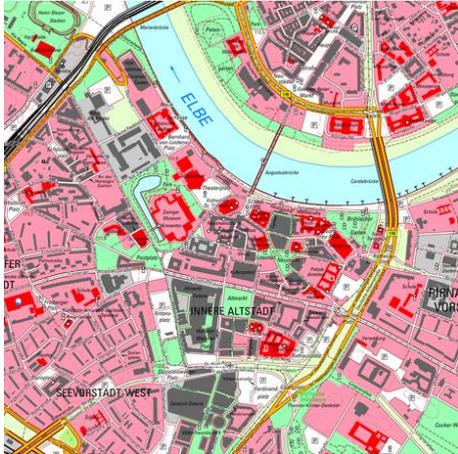


## Daten des GeoSN für das Dresden Open Data Camp am 09./10.11.2019

Seit September 2019 stellt der GeoSN seine digitalen Geodaten unter <https://geodaten.sachsen.de> offen zum Download bereit. Die angebotenen Daten können von jedem Nutzer, jederzeit für beliebige Zwecke eingesetzt werden. Folgende Produktkategorien werden angeboten:

### Topographische Karten (DTK)



Ortsbeschreibende Landkarten, flächendeckend für den Freistaat Sachsen in verschiedenen Maßstäben und in weitgehend einheitlicher Gestaltung (Zeichenschlüssel, Farbgebung)

DTK Maßstäbe 1 : 10 000, 1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000

- Raster, GeoTIFF, 2x2 km Kachelung

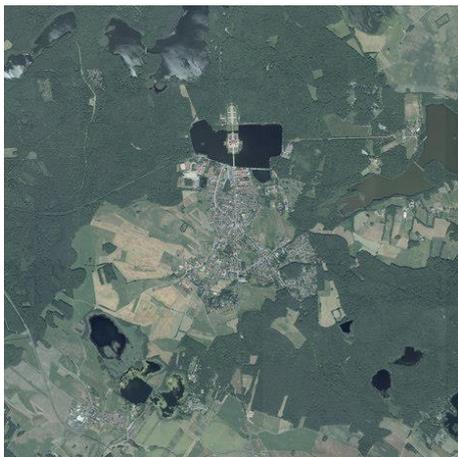
Übersichtskarte SN (Normal- und Verwaltungsausgabe)

- Raster, GeoTIFF

Verwaltungsgrenzen und Ortsteile

- Vektor, Shapefile

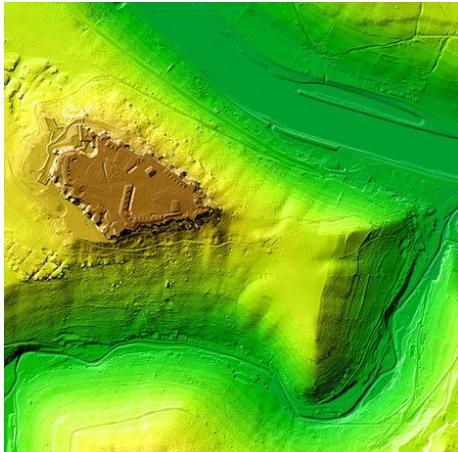
### Luftbild-Produkte



Digitale Orthophotos (in die Ebene entzerrte, georeferenzierte Luftbilder)

- 2x2 km Kachelung
- 20cm Bodenauflösung
- Raster, GeoTIFF

### Höhenmodelle (DGM)



Beschreibung der Oberfläche des Geländes durch dreidimensionale Koordinaten einer repräsentativen Menge an Bodenpunkten (nur die Erdoberfläche) oder Nichtbodenpunkten (u. a. Vegetation, Gebäude)

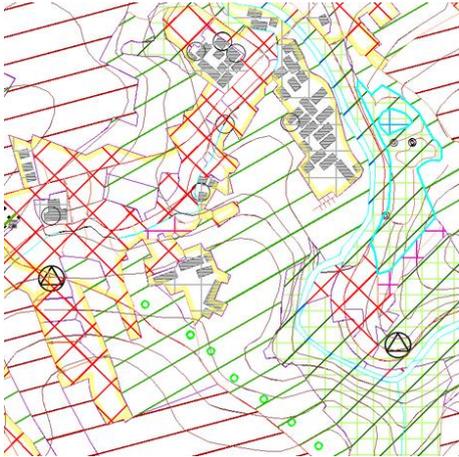
DGM mit Gitterweiten 1m (nicht flächendeckend), 2m und 20m

- XYZ-Format (ASCII)

3D-Stadtmodell

- Level of Detail 1 (Blockmodell ohne Dachform)
- CityGML, 3D-DXF, 3D-Shape

## Landschaftsmodelle (DLM)

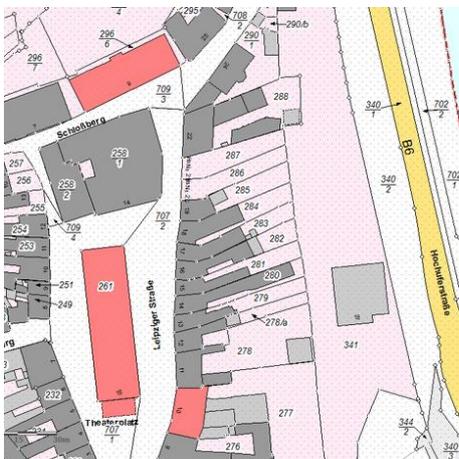


Vektoriell modellierte Beschreibung der Landschaft mit Hilfe von Objekten (z. B. Verkehrswege, Siedlungsgebiete). Die Eigenschaften der Objekte werden durch Attribute näher beschrieben (z. B. Straßennamen, Gebäudefunktionen).

Basis-DLM und DLM50

- NAS (GML), Shapefile

## Liegenschaftskataster



Amtliches Verzeichnis der Grundstücke. In den Bestandsdaten des Liegenschaftskatasters werden flächendeckend Flurstücke, Nutzungen und Gebäude dargestellt und beschrieben.

Bestandsdaten - flächendeckend Flurstücke, Nutzungen und Gebäude. Punktinformationen des Liegenschaftskatasters beinhalten u.a. Angaben zur Punktart, Abmarkung und Lagegenauigkeit.

- NAS (GML)
  - Sachsenweit (ohne Punktinformation),
  - Gemeindeweise (mit Punktinformation)
- Hausumringe
    - Gebäudegrundrisse (Haupt- und Nebengebäude)
    - Shapefile
  - Hauskoordinaten
    - Lagebezeichnung mit Angaben zur Stadt, Straße und Hausnummer und Lagekoordinaten des Gebäudes bzw. des Flurstücks im Landeskoordinatensystem sowie den zugehörigen postalischen Adressangaben.
    - CSV

Auf Nachfrage kann geprüft werden, ob weitere Geodaten, zusätzlich zu den oben genannten, bereitgestellt werden können. Das gesamte Angebot des GeoSN ist unter <https://www.landesvermessung.sachsen.de/produkte-3954.html> aufgeführt.

## Formate

Die Formate, in denen die Daten vorliegen lassen sich in GIS-Software als auch verschiedenen Programmibliotheken verarbeiten:

- GeoTIFF: TIFF Datei mit Informationen zur Georeferenzierung in den Metadaten. Lässt sich mit gängiger GIS-Software (z.B. QGIS - <https://www.qgis.org>) sowie zahlreichen Programmibliotheken (z.B. GDAL, <https://gdal.org>) verarbeiten
- Shapefile: ursprünglich von ESRI entwickelt, aber mittlerweile weithin unterstütztes Format für georeferenzierte Vektordaten. Das Format ist mehrteilig, d.h. alle enthaltenen Dateien (.shp, .cpg, .dbf, .prj, .shx) müssen stets zusammen verfügbar sein. Das Format lässt sich in

gängiger GIS-Software sowie den meisten GIS-Bibliotheken (z.B. GDAL, <https://gdal.org>; Geotools, <https://geotools.org>) verarbeiten.

- NAS (Normbasierte Austauschchnittstelle): ein Anwendungsschema für GML/XML welches vorrangig zum Austausch von Daten zwischen Fachanwendern dient. Eine nähere Beschreibung des Formates ist unter <https://www.landesvermessung.sachsen.de/normbasierte-austauschnittstelle-nas-5873.html> zu finden. Zum direkten Öffnen der Dateien wird spezialisierte Software benötigt. Falls ein XML Parser genutzt wird, sollte dieser GML Geometrietypen unterstützen.
- 3D-Daten werden in den Formaten CityGML, 3D-DXF und 3D-Shape abgegeben. Zum Öffnen dieser Dateien werden entsprechend spezialisierte Software bzw. Bibliotheken benötigt.

## Dienste

Der Großteil der Daten wird als Darstellungsdienst (OGC Web Map Service, WMS) angeboten und kann über entsprechende Clients in Anwendungen eingebunden werden. Downloaddienste können über <https://geomis.sachsen.de> (Suche nach „WFS“ – OGC Web Feature Service) recherchiert werden. An dieser Stelle sind neben den Daten des GeoSN auch Datenbestände anderer Behörden, z.B. des LfULG, als Dienste verfügbar.

## Kontakt

Fragen bzgl. Dateninhalten und Datenformaten des GeoSN können gerne an [stefan.wiemann@geosn.sachsen.de](mailto:stefan.wiemann@geosn.sachsen.de) gerichtet werden.