



Digitale Orthophotos (DOP)



Niedersachsen



Das ATKIS®- Digitale Orthophoto (ATKIS®-DOP)

Digitale Orthophotos (DOP)

Definition

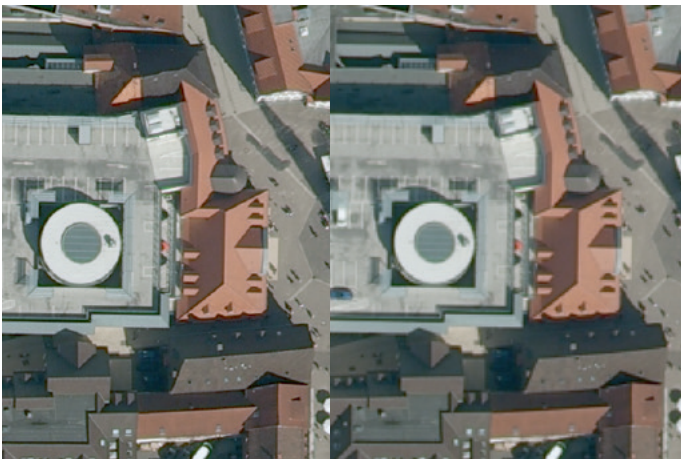
Die Digitalen Orthophotos des ATKIS® (ATKIS®-DOP) basieren auf Luftbildern, die jährlich für ein Drittel der Landesfläche Niedersachsens beschafft werden.

In einem rechnergestützten Verfahren werden die Luftbilder orientiert, auf das Digitale Geländemodell DGM5 projiziert und nach bundeseinheitlichem Produktstandard zu ATKIS®-DOP aufbereitet. Das Ergebnis sind georeferenzierte, digitale und fotorealistische Abbildungen der Erdoberfläche, in denen jedem Pixel eine eindeutige Koordinate im Landesbezugssystem zugeordnet werden kann.

Einsatzmöglichkeiten

Die ATKIS®-DOP sind in unterschiedlichen Bereichen verwendbar. Zu diesen zählen

- Planung
- Umweltschutz (z. B. versiegelte Flächen, Zustand des Waldes, Nachweis von Schutzgebieten)
- landwirtschaftliche Fördermaßnahmen (Flächen-Nachweis)
- Internetpräsentationen
- Fachinformationssysteme
- Geomarketingsysteme
- Forschung und Lehre
- Freizeit



DOP mit 20 cm (links) und 40 cm (rechts) Auflösung

Produktinformation

ATKIS®-DOP stehen für Niedersachsen flächendeckend zur Verfügung und werden regelmäßig innerhalb von drei Jahren aktualisiert.

Der Landesbetrieb Landesvermessung und Geobasisinformation der LGLN garantiert dabei für alle niedersächsischen ATKIS®-DOP den Produktstandard der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV).

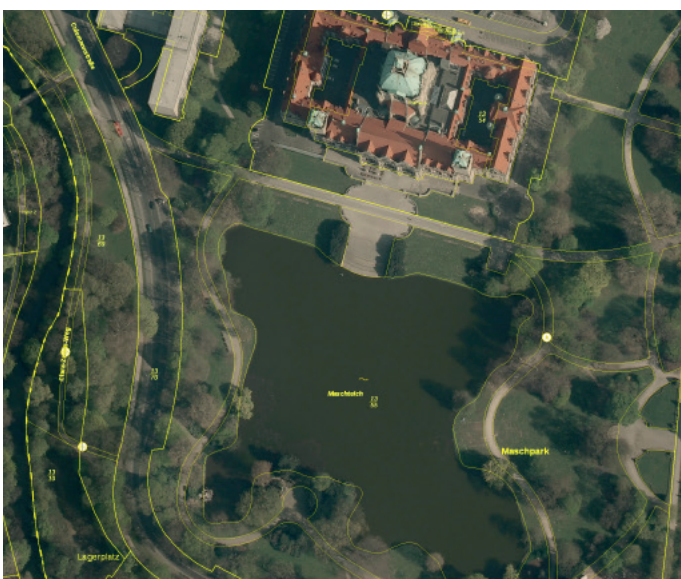
In der Regel sind die ATKIS®-DOP maßstabstreu und können so mit Karten gleichen Maßstabs verglichen oder mit Fachdaten zusammengeführt oder überlagert werden. Die Lagegenauigkeit entspricht der Qualität des zugrundeliegenden DGM.

Historische DOP sind ab Ausgabe-Jahr 2008 lieferbar.

Die Georeferenzierung der ATKIS®-DOP erfolgt in ETRS89/UTM32.

Produktvarianten

ATKIS®-DOP liegen als **Color-Bilder** mit den Kanälen Rot, Grün und Blau (RGB) vor. Auch der infrarote Kanal wird seit 2008 erfasst und archiviert. Damit können auch **Color-Infrarot (CIR)-Bilder** mit den Kanälen nahes Infrarot (NIR), Rot und Grün angeboten werden. Zusätzlich ist die **kombinierte Abgabe aller Kanäle** möglich. Der Wertebereich für die Intensität innerhalb eines Farbkanals umfasst jeweils 8 Bit (0 bis 255).



DOP mit überlagelter Liegenschaftskarte

In den CIR-Ausgaben treten Bereiche mit Vegetation in Rottönen hervor, da der Pflanzenfarbstoff Chlorophyll das NIR besonders stark reflektiert. Flächen mit und ohne Bewuchs (diese in Blau-tönen) können sehr gut abgegrenzt und bestimmt werden. Auswertungen für Themen der Land- und Forstwirtschaft sowie des Umweltschutzes bieten sich an. Rechnergestützte fachliche Spektralanalysen auf der Basis des NIR-Kanals sind allerdings nur eingeschränkt möglich.

Die **Bodenauflösung** der ATKIS®-DOP, d. h. die Größe eines Pixels der Aufnahmekamera am Boden, beträgt standardmäßig **20 cm x 20 cm**. Auch größere Auflösungen (z. B. **40 cm x 40 cm**) werden angeboten.

Mit dem Bildflugjahr 2021 hat das LGLN damit begonnen, die bisherigen Digitalen Orthophotos (DOP) durch TrueDOP abzulösen und diese bereitzustellen. Damit folgt das LGLN dem Produkt- und Qualitätsstandard der AdV. Durch Verwendung des sog. bildbasierten Digitalen Oberflächenmodells (bDOM) als Entzerrungsfläche wird eine genauere Bildgeometrie erzeugt. Sichttote Räume werden minimiert und Umklappeffekte (Verkippungen) entfallen, wodurch es weniger Verdeckungen gibt. Die Darstellung der Objekte ist grundrisstreu und ermöglicht eine deckungsgleiche Darstellung mit anderen Geobasisdaten.

Angebotsvarianten, Testdaten, Datenabgabe und Auswahl

Analog werden die aktuellen ATKIS®-DOP (letzte 3 Jahre) als Plot im Wunschausschnitt in einem Format von DIN A4 bis DIN A0 erstellt. Ältere Plots werden im festen Ausschnitt nach Kacheln im Format 40,0 cm x 40,0 cm abgegeben.

Eine Auswahl und Bestellung aktueller DOP in analoger Form ist komfortabel im Internetshop des LGLN unter www.lgln.de/shop möglich.

Die DOP-Datei eines 2 km x 2 km-Bereichs (Kachelgröße) hat je nach Bodenauflösung ein Datenvolumen zwischen 75 MB und 300 MB.

Die DOP-Daten können Sie als Testdaten erhalten.

Eine digitale Abgabe erfolgt **kostenfrei** in den Datenformaten Cloud Optimized GeoTiff (RGBI) und JPEG komprimiertes Cloud Optimized GeoTiff (RGB) über <https://opengeodata.lgln.niedersachsen.de>.

Weitere Informationen

Bei Detail-Fragen oder für ein spezielles DOP-Angebot sprechen Sie uns bitte an.

Abbildungsmuster, Testdaten, Bearbeitungsstände und weitere Informationen zu den ATKIS®-DOP finden Sie im Internet unter www.lgln.de → Geodaten und Karten → Luftbildprodukte

Geschäfts- und Nutzungsbedingungen

Bitte beachten Sie die Allgemeinen Geschäfts- und Nutzungsbedingungen (AGNB) des LGLN unter www.lgln.de/agnb



DOP als CIR-Ausgabe



DOP als RGB-Ausgabe

Kommen Sie mit uns ins Gespräch!

Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung
Niedersachsen (LGLN)
Landesvermessung und Geobasisinformation
- Landesbetrieb-
Podbielskistraße 331
30659 Hannover

Tel.: 0511 64609-333
Fax: 0511 64609-165

E-Mail: vertrieb-lgn@lgln.niedersachsen.de
Internet: www.lgln.de

oder kontaktieren Sie Ihre Regionaldirektion vor Ort!

Bildnachweis:
© LGLN

Herausgeber :

LGLN
Landesvermessung und Geobasisinformation
- Landesbetrieb -
Podbielskistraße 331
30659 Hannover

Tel.: 0511 64609-0
Fax: 0511 64609-165
Internet: www.lgln.de