



Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

## 3D – Was kaufe ich bloß...?

Informationen zur Unterscheidung unserer 3D-Produkte

## Unterscheidung unserer 3D-Produkte

Unser Portfolio an dreidimensionalen Daten, die Baden-Württemberg mit allen seinen Höhen und Tiefen beschreiben, ist inzwischen ganz schön angewachsen. Neben den eigentlichen drei Dimensionen spielt dabei auch eine vierte – die Zeit – eine wichtige Rolle.

Im Folgenden wollen wir Ihnen eine kleine Entscheidungshilfe an die Hand geben, mit der Sie sich in unserem Datenpool leicht zurechtfinden und die für Ihre Zwecke passenden Daten herausfischen können.

## Produktefinder

In der nebenstehenden Grafik können Sie anhand der von Ihnen gewünschten Inhalte sehen, welche unserer Produkte dafür in Frage kommen.

Welche der links in den Zeilen aufgeführten Inhalte (Bodenpunkte, Oberflächenpunkte, alle Punkte) in welchen Datenarten enthalten sind, ist in der Tabelle farblich markiert. Grüne Felder stehen dabei für regelmäßige Punktgitter (in verschiedenen hohen Auflösungen) und gelbe Felder für unregelmäßige Punktwolken, wie sie bei Laserscanbefliegungen entstehen.

	Gitter
	Punktwolke

Verfahren \ Inhalte	Laserscan-Befliegung			Luftbild-Befliegung
		ALS_1 (2000-2005)	ALS_2 (2016-2021)	Luftbilder
	Automatische Klassifizierung	Interaktive Klassifizierung		
Bodenpunkte		DGM aus ALS_1	DGM aus ALS_2	
Oberflächenpunkte		DOM5	DOM1 (ab 2023)	bDOM
Alle Punkte	ALS_1 auto	ALS_1 int	ALS_2	

## Produktbeschreibungen

Für alle unsere Produkte finden Sie ausführliche Beschreibungen auf unserer Internetseite unter <https://www.lgl-bw.de/Produkte/>. Darum stellen wir die einzelnen Datenarten hier nur kurz mit den wichtigsten Aspekten vor. Grob unterscheiden wir dabei folgende Produktarten:

**Laserscandaten (ALS)** sind die originalen Befliegungsdaten. Die Höheninformationen werden als unregelmäßige Punktwolke dargestellt. Erfasst sind alle Objekte (Bodenoberfläche, Vegetation, Bebauung, Sonstige Objekte).

**Digitale Geländemodelle (DGM)** werden aus den Laserscandaten berechnet. Sie sind regelmäßige Punktgitter mit einem gleichmäßigen Punktabstand. Dargestellt wird nur die Bodenoberfläche ohne Vegetation und Bebauung.

**Digitale Oberflächenmodelle (DOM)** werden aus den Laserscandaten berechnet. Sie sind regelmäßige Punktgitter mit einem gleichmäßigen Punktabstand. Dargestellt wird die Bodenoberfläche mit Vegetation und Bebauung.

### ALS\_1

- **Datengewinnung:** Flächendeckende Befliegung von ganz Baden-Württemberg.
- **Aktualität:** 2000 bis 2005
- **Preis:** 80 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** Durchschnittliche Punktdichte von 0,8 Pt./m<sup>2</sup>, Höhengenaugigkeit +/- 20 cm
- **Höhensystem:** DHHN12 mit Höhenstatus 130

### ALS\_2

- **Datengewinnung:** Flächendeckende Befliegung von ganz Baden-Württemberg.
- **Aktualität:** 2016 bis 2021
- **Preis:** 80 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** Durchschnittliche Punktdichte von 8 Pt./m<sup>2</sup>, Höhengenaugigkeit +/- 15 cm
- **Höhensystem:** DHHN2016 mit Höhenstatus 170

### ALS\_3

- **Datengewinnung:** Flächendeckende Befliegung von ganz Baden-Württemberg. Verfügbar sind bisher etwa 10 % der Landesfläche.
- **Aktualität:** 2022 bis voraussichtlich 2028
- **Preis:** 80 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** Durchschnittliche Punktdichte von 8 Pt./m<sup>2</sup>, Höhengenaugigkeit +/- 15 cm
- **Höhensystem:** DHHN2016 mit Höhenstatus 170

### DGM

- **Datengewinnung:** Berechnung aus den ALS\_2 Daten, in etwa 10 % der Landesfläche noch aus ALS\_1 Daten. Bis Juli 2023 komplett aus ALS\_2.
- **Aktualität:** 2016 bis 2021 (ALS\_2) bzw. 2000 bis 2005 (ALS\_1)
- **Preis:** 80 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** 25 cm Punktabstand (sofern aus ALS\_2 berechnet) bzw. 1 m Punktabstand (sofern aus ALS\_1 berechnet). Möglich ist jeweils auch die Ausgabe in weniger genauen Auflösungen.
- **Höhensystem:** DHHN2016 mit Höhenstatus 170 (wenn aus ALS\_2 berechnet) bzw. DHHN12 mit Höhenstatus 130 (wenn aus ALS\_1 berechnet)

### DOM1

- **Datengewinnung:** Berechnung aus den ALS\_2 Daten. Bisher sind etwa 60 % der Landesfläche verfügbar. Bis Ende 2023 liegen die Daten flächendeckend für ganz Baden-Württemberg vor.
- **Aktualität:** 2016 bis 2021
- **Preis:** 80 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** 1 m Punktabstand. Möglich ist auch die Ausgabe in weniger genauen Auflösungen.
- **Höhensystem:** DHHN2016 mit Höhenstatus 170

### DOM5

- **Datengewinnung:** Berechnung aus den ALS\_1 Daten. Die Daten liegen flächendeckend für ganz Baden-Württemberg vor.
- **Aktualität:** 2000 bis 2005
- **Preis:** 15 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** 5 m Punktabstand. Möglich ist auch die Ausgabe in weniger genauen Auflösungen.
- **Höhensystem:** DHHN12 mit Höhenstatus 130

### bDOM

- **Datengewinnung:** Berechnung aus den Luftbilddaten mit 20 cm Auflösung der Befliegungen der letzten zwei Jahre. Die Daten liegen flächendeckend für ganz Baden-Württemberg vor.
- **Aktualität:** 2021 bis 2022 (wird aber laufend durch aktueller Daten ersetzt)
- **Preis:** 15 € pro km<sup>2</sup>
- **Genauigkeit:** 20 cm Punktabstand, Höhengenaugigkeit ca. +/- 50 cm. Verfahrensbedingt können die Daten Lücken und Ausreißer enthalten.
- **Höhensystem:** DHHN2016 mit Höhenstatus 170

Alle hier genannten Preise sind netto zzgl. USt. Sie sind zugleich die Mindestpreise pro Auftrag auch bei Abnahme von Flächen kleiner als 1 km<sup>2</sup>. Ausnahme: bei DOM5 und bDOM ist der Mindestpreis 50 €.

Wenn Sie noch weitere Fragen dazu haben, oder Daten bestellen möchten, wenden Sie sich gerne an [geodaten@lgl.bwl.de](mailto:geodaten@lgl.bwl.de) oder 0711 - 95980 - 200.