

# Laserpunkte Objekte (LPO)

## Produktbeschreibung



Visualisierung der Erdoberfläche mittels Oberflächenpunkten

### Definition

„Laserpunkte Objekte“ (LPO) beschreiben die Oberfläche aller auf der Erdoberfläche befindlichen Objekte durch unregelmäßig angeordnete, in Lage und Höhe georeferenzierte Punkte.

Die Oberflächenpunkte wurden als First-Pulse-Objektpunkte aus den Laserscandaten automatisch selektiert oder durch Bildkorrelation aus aktuellen Luftbildern erzeugt.

LPO und „Laserpunkte Gelände“ (LPG) ergänzen sich gegenseitig und beschreiben gemeinsam neben der natürlichen Geländeform auch die Oberfläche aller auf der Erdoberfläche befindlichen Objekte.

### Verfügbarkeit

landesweit

### Aktualität

herstellungsabhängig (nähere Informationen auf Anfrage)

### Aktualisierung

erneute Grundausstattung (vollständiger Datenumfang)

### Qualität

#### Punktdichte

ca. vier Punkte/m<sup>2</sup> (regionale Abweichungen möglich)

#### Höhengenauigkeit

Die Höhengengenauigkeit hängt vor allem vom Erfassungszeitraum und der Erfassungsmethode (Punktdichte) ab. Sie kann in offenem Gelände mit 0,15 m angegeben werden.

Beim Bewuchs können abhängig vom Befliegungszeitpunkt und der Art des Bewuchses auch größere Abweichungen auftreten.

### Bezugssystem

#### Lage

EPSG: 25832 (DE\_ETRS89\_UTM32)

Bei Koordinatenangaben im UTM-System wird in der Dateibezeichnung die Zonenkennziffer stets angegeben. Bei Koordinatenangaben innerhalb der Datensätze wird bei Standardabgaben immer auf die Zonenkennung verzichtet.

Abgaben mit Zonenkennung in den Datensätzen sind optional auf Wunsch möglich.

#### Höhe

EPSG: 5783 (DE\_DHHN2016\_NH)

### Übermittlung

#### Datenformat

ASCII, 3D-Koordinaten (X, Y, Z)

#### Kachelung

1 km x 1 km, mit glatten km-Werten der linken unteren Ecke beginnend. Die Kachel liegt exakt auf Vielfachen eines Kilometers in der jeweiligen Georeferenzierung.

### Bezugsquellen

#### Offline

Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz