

**Schnittstellenbeschreibung:  
GeoTIFF aus ALKIS****Änderungsübersicht**

<b>Version</b>	<b>Datum</b>	<b>Änderungsgrund</b>	<b>betroffene Abschnitte</b>
1.0	01.01.2017	Dokument angelegt	alle

# Inhalt

1.	Allgemein.....	3
2.	Koordinatensystem .....	3
3.	Darstellung .....	4

# 1. Allgemein

Das GeoTIFF ist ein Derivat des Datenformates TIFF und gehört in die Gruppe der Rasterformate.

Das **Geo Tagged Image File Format** beinhaltet zusätzlich zu den Grafikdaten die Information zur Georeferenz, welche in das Bild eingebettet sind.

Über die Datenabgabe von ALKIS kann GeoTIFF wahlweise in schwarz-weiß (GeoTIFF sw) bzw. farbig (GeoTIFF farbig) abgerufen werden.<sup>1</sup>

Dabei ist die Auflösung der GeoTIFFs auf 400 dpi festgelegt. Die maximale Seitenlänge pro Datei beträgt 10.000 Pixel. Die Datenkompression wird über den Algorithmus LZW berechnet.

## 2. Koordinatensystem

Das GeoTIFF wird standardisiert in ALKIS in ETRS89\_UTM33 bereitgestellt.

Im Folgenden die Headerinformationen aus einer GeoTIFF-Datei aus den Beispieldaten zu Ostritz:

```
Geotiff_Information:
Version: 1
Key_Revision: 1.0
Tagged_Information:
  ModelTiepointTag (2,3):
    0      0      0
    492998.385  5652886.24  0
  ModelPixelScaleTag (1,3):
    0.1      0.1      0
End_Of_Tags.
Keyed_Information:
GTModelTypeGeoKey (Short,1): ModelTypeProjected
GTRasterTypeGeoKey (Short,1): RasterPixellsArea
GTCitationGeoKey (Ascii,26): "ETRS89 / UTM Streifen 33N"
GeographicTypeGeoKey (Short,1): GCS_EUREF89
GeogCitationGeoKey (Ascii,7): "ETRS89"
GeogGeodeticDatumGeoKey (Short,1): Datum_European_Reference_System_1989
GeogAngularUnitsGeoKey (Short,1): Angular_Degree
GeogEllipsoidGeoKey (Short,1): Ellipse_GRS_1980
GeogSemiMajorAxisGeoKey (Double,1): 6378137
GeogInvFlatteningGeoKey (Double,1): 298.257222
ProjectedCSTypeGeoKey (Short,1): User-Defined
PCSCitationGeoKey (Ascii,26): "ETRS89 / UTM Streifen 33N"
ProjectionGeoKey (Short,1): Proj_UTM_zone_33N
ProjLinearUnitsGeoKey (Short,1): Linear_Meter
End_Of_Keys.
End_Of_Geotiff.

Projection = 16033 ( )
Projection Method: CT_TransverseMercator
  ProjNatOriginLatGeoKey: 0.000000 ( 0d 0' 0.00"N)
  ProjNatOriginLongGeoKey: 15.000000 ( 15d 0' 0.00"E)
  ProjScaleAtNatOriginGeoKey: 0.999600
  ProjFalseEastingGeoKey: 500000.000000 m
  ProjFalseNorthingGeoKey: 0.000000 m
GCS: 4258/(unknown)
Datum: 6258/(unknown)
Ellipsoid: 7019/GRS 1980 (6378137.00,6356752.31)
Projection Linear Units: 9001/metre (1.000000m)

Corner Coordinates:
Upper Left ( 492998.385,5652886.237)
Lower Left ( 492998.385,5652221.037)
Upper Right ( 493998.385,5652886.237)
Lower Right ( 493998.385,5652221.037)
Center ( 493498.385,5652553.637)
```

Die genannten Systeme werden AdV-konform ohne Zonenkennziffer abgegeben und der Ost- bzw. Rechtswert ist damit stets sechsstellig vor dem Komma.

<sup>1</sup> Die Zeichenerklärung kann für die farbige Ausgabe unter [http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS\\_SN\\_Legende\\_col.pdf](http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS_SN_Legende_col.pdf) mit Bodenschätzung unter [http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS\\_SN\\_Legende\\_col\\_mit\\_BS.pdf](http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS_SN_Legende_col_mit_BS.pdf) und für die schwarz-weiß Ausgabe unter [http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS\\_SN\\_Legende\\_sw.pdf](http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS_SN_Legende_sw.pdf) sowie mit Bodenschätzung unter [http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS\\_SN\\_Legende\\_sw\\_mit\\_BS.pdf](http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/ALKIS_SN_Legende_sw_mit_BS.pdf) abgerufen werden.

Zusätzlich zur GeoTIFF-Datei wird ein World file (.TFW) bereitgestellt, welches die Georeferenzinformationen zum GeoTIFF beinhaltet. Diese ASCII-Datei ist wie folgt aufgebaut:

<b>Beispieldaten</b>	<b>Erläuterung</b>
0.1000000000	x1 = x-Parameter der Pixelbreite
0.0000000000	y1 = y-Parameter der Pixelbreite
0.0000000000	x2 = x-Parameter der Pixelhöhe
-0.1000000000	y2 = y- Parameter der Pixelhöhe (häufig negativ)
492998.4350000000	b1 = x-Koordinate des obersten linken Bildpunkts
5652886.1874333750	b2 = y-Koordinate des obersten linken Bildpunkts

### 3. Darstellung

Die grafische Darstellung entspricht der GeoInfoDok und der Signaturierung der Kartendarstellung im Kartenklient der APK.