

**Schnittstellenbeschreibung:
DXF aus ALKIS**

Änderungsübersicht

Version	Datum	Änderungsgrund	betroffene Abschnitte
1.0	01.01.2017	Dokument angelegt	alle
<u>1.2</u>	<u>01.03.2020</u>	<u>Ergänzungen</u>	<u>1</u>

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemein.....	2
2.	Koordinatensystem	2
3.	Allgemeiner Aufbau	2
4.	Layerbezeichnung	3

1. Allgemein

Das DXF-Format dient zur Übergabe von Zeichnungsinformationen mittels ASCII-Format zwischen CAD-Programmen.

Über die Datenabgabe von ALKIS wird DXF in ETRS89_UTM33 angeboten. Die Signaturnummer des Signaturenkataloges wird als AcDbBlockReferenz“ (Blocknummer) übermittelt. Abweichend zum Signaturenkatalog werden für Grenzpunkte „Ohne Marke“ (ABM=9500) die Signaturnummern 3024 statt SN303 bzw. 3025 statt SN304 übermittelt. Die Signaturen 3024 und SN303 bzw. 3025 und SN304 sind in der Darstellung identisch. Die grafische Zeichenerklärung entnehmen Sie bitte der Internetseite des GeoSN.¹

2. Koordinatensystem

Zusätzlich wird zu der DXF-Datei ein Projektionsdatei (.PRJ) bereitgestellt, welche die Projektion- und Koordinatensysteminformation beinhaltet. Diese Datei sieht für ETRS89_UTM33 (EPSG:25833) wie folgt aus:

```
PROJCS["ETRS89_UTM_Streifen_33N",GEOGCS["GCS_ETRS89",DATUM["D_ETRS_1989",SPHEROID["Geodetic_Reference_System_of_1980",6378137,298.2572221009113]],PRIMEM["Greenwich",0],UNIT["Degree",0.017453292519943295]],PROJECTION["Transverse_Mercator"],PARAMETER["latitude_of_origin",0],PARAMETER["central_meridian",15],PARAMETER["scale_factor",0.9996],PARAMETER["false_easting",500000],PARAMETER["false_northing",0],UNIT["Meter",1]]
```

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

3. Allgemeiner Aufbau

Die DXF-Datei wird in verschiedenen Bereiche aufgeteilt:

```
SECTION Abschnittsbeginn
HEADER Abschnitt Kopfteil
$EXTMIN Minimum Zeichnung (linke untere Ecke)
...
$EXTMAX Maximum Zeichnung (rechte obere Ecke)
...
$LIMMIN Minimum Zeichnung (linke untere Ecke)
...
$LIMMAX Maximum Zeichnung (rechte obere Ecke)
...
ENDSEC Abschnittsende

SECTION Abschnittsbeginn
CLASSES Abschnitt Klassen
...
ENDSEC Abschnittsende

SECTION Abschnittsbeginn
```

¹ Die Zeichenerklärung kann für die farbige Ausgabe unter 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 und für die schwarz-weiß Ausgabe unter 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 abgerufen werden.

```

TABLES Abschnitt Ebenen
...
ENDSEC Abschnittsende

SECTION Abschnittsbeginn
ENTITIES Abschnitt Element-Einträge
...
ENDSEC Abschnittsende

SECTION Abschnittsbeginn
OBJECTS Abschnitt Nichtgrafische Objekte
...
ENDSEC Abschnittsende

EOF Dateiende

```

Nähere Detailerläuterung erhalten Sie zu dem DXF-Format unter:
http://www.landesvermessung.sachsen.de/content/acad_dxf0.pdf

4. Layerbezeichnung

In der folgenden Tabelle finden Sie die Übersicht zu den Layernamen^{2 3}, Objekttypen und den Objektarten:

Layername	OTYP	Objektart
Flurstück		
Flurstück-Füllung	Fläche (Füllung)	AX11001
Flurstück-Umring	Umring (Polyline)	AX11001
Grenzpunkt	Punkt	AX11003, AX14003, AX14004
Flurstücksnummer	Text	AX11001, AP02341
Flurstücksnummer	Punktsymbol	AX11001, AP02310
Flurstücksnummer	Pfeil	AX11001, AP02320
BesondereFlurstücksgrenze	Polyline	AX11002
GrenzeGemarkung	Polyline	AX11002
GrenzeBundesland	Polyline	AX11002
GrenzeBundesrepublik	Polyline	AX11002
GrenzeGemeinde	Polyline	AX11002
GrenzeLandkreis	Polyline	AX11002
Gebäude		
Gebäude-Füllung (Kataster)	Fläche (Füllung)	AX31001
Gebäude-Umring (Kataster)	Umring (Polygon)	AX31001, AX12002
GebäudeHausnummer	Text	AX31001, AX11001, AX12002, AP02341
Gebäude-Text	Text	AX31001, AP02341

² Die Layernamen in der DXF-Datei werden ohne Umlaute dargestellt sondern konvertiert. (z.B.ü=ue).
Der Bindestrich wird als Unterstrich dargestellt.

³ Die Anzahl der Layer ist abhängig von dem Abgabegebiet.

Nutzung

NutzungSiedlung-Füllung	Fläche (Füllung)	AX41001-AX41009
NutzungSiedlung-Umring	Polyline	AX41001-AX41009
NutzungSiedlung-Symbol	Punktsymbol	AX41004, AX41005, AX41008, AP02310
NutzungSiedlung-Text	Text	AX41003, AX41005, AP02341
NutzungVerkehr-Füllung	Fläche (Füllung)	AX42015
NutzungVerkehr-Umring	Polyline	AX42001-AX42016
NutzungVegetation-Füllung	Fläche (Füllung)	AX43001-AX43003
NutzungVegetation-Umring	Polyline	AX43001-AX43007
NutzungVegetation-Symbol	Punktsymbol	AX43002-AX43007, AP02310, AP02350
NutzungGewässer-Füllung	Fläche (Füllung)	AX44001, AX44005, AX44006
NutzungGewässer-Umring	Polyline	AX44001, AX44005, AX44006
NutzungGewässer-Symbol	Punktsymbol	AX44005, AX44006, AP02310, AP02350

Gesetzliche Festlegungen

RechtlicheFestlegung-Fläche	Fläche (Füllung)	AX71001, AX71004
RechtlicheFestlegung-Umring	Polyline	AX71004
RechtlicheFestlegung-Text	Text	AX71004, AP02341
BauRaumBodenordnungsrecht-Umring	Polyline	AX71008
BauRaumBodenordnungsrecht-Text	Text	AX71008, AP02341
BauRaumBodenordnungsrecht-Symbol	Punktsymbol	AX71008, AP02350
BodenschätzungBewertung-Umring	Polyline	AX72001
BodenschätzungBewertung-Text	Text	AX72001-AX72003
BodenschätzungBewertung-Symbol	Linie, Punktsymbol	AX72001-AX72003, AP02310

Lagebezeichnung

LagebezeichnungStraßeWegPlatz	Text	AX12001, AX73013, AP02341, AP02342
LagebezeichnungBahnverkehr	Text	AX12001, AX73013, AP02341
LagebezeichnungGewässer	Text	AX12001, AX73013, AP02341, AP02342