

Das vorliegende Dokument beschreibt die standardisierte Bereitstellung von Objekten aus ALKIS® auf Grundlage des Formats ESRI Shape gemäß der FDS-Umsetzung (Version 4.0.1) für das Land Sachsen-Anhalt.

Übersicht Feature Type bzw. Shape Ebenen gemäß der AdV-Produktspezifikation 1.0:

Nr.	Objektart (FeatureType) bzw. Shape-Ebene	Bildungsregeln OIDs	Beispiel
1	flurstueck	OID des ALKIS-Flurstücks + Suffix „FL“	DESTLIKA0001Gbp0FL
2	nutzung	OID des ALKIS-TN-Flächenobjekts + Suffix „TN“	DESTLIKA00098pSvTN
3	nutzungFlurstueck	Kombiniert: OID des ALKIS-TN-Flächenobjekts + OID des ALKIS-Flurstücks + Suffix „TF“	DESTLIKA00220iVPDESTLI A00000i8LTF
4	gebaeudeBauwerk	OID des ALKIS-Gebäudes/Bauwerks + Suffix „BL“	DESTLIKA00028beXBL
5	verwaltungsEinheit	Amtlicher Gemeindegemeinschaftsschlüssel mit vorangestelltem „DE“ (zur Vermeidung führender Nullen)	DE15084550
6	katasterBezirk	11stelliger Schlüssel „DE“LLGGGGFFF („DE“ dient zur Vermeidung führender Nullen)	DE152449006

CSV-Liste:

Nr.	Objektart (FeatureType) bzw. Shape-Ebene	Bildungsregeln OIDs	Beispiel
7	flurstueckEigentuemmer	Flurstückskennzeichen	152450008007460284__

Infolge des unterschiedlichen Datenaufbaus des Formates Shape zu den standardisierten Datenausgaben des Fachverfahrens ALKIS® im Format NAS ergeben sich folgende grundsätzliche Besonderheiten:

- Da multiple Relationen bzw. Attribute im Shape-Format nicht zulässig sind, müssen fachlich komplexere Strukturen, wie sie in ALKIS® vorliegen, in eine flachere Struktur überführt werden. Multiple Attribute werden daher in einem einzigen Text-Attribut (Ausnahme CSV-Datei) – jeweils durch Feldtrenner getrennt – zusammengefasst.
- Die komplexe Struktur der Eigentumsverhältnisse des Liegenschaftskatasters verhindert eine vollständige Abbildung im Format Shape, da Verschachtelungen und Multiplizitäten von Attributen grundsätzlich nicht möglich sind. Unvollständige Eigentumsangaben sind aus fachlichen Gründen nicht akzeptabel. Daher wurde die Struktur einer CSV-Datei entwickelt, in der sich die Eigentumsangaben abbilden lassen.

Folgende Inhalte des Fachverfahren ALKIS® werden nicht in das Format Shape bzw. CSV umgesetzt:

- keine Bodenschätzung, keine Bewertung;
- keine Klassifizierung (Straßen- und Wasserrecht);
- kein Bau-, Raum- oder Bodenordnungsrecht;
- kein Punktlayer (z. B. AX_Punktort für Gebäude- oder Grenz-; AP oder Sicherungspunkte);
- keine Historisierung;
- keine Schutzgebiete (Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzrecht; Wasserrecht), keine Schutz-zonen.

Darüber hinaus liegen folgende Einschränkungen in der derzeitigen Umsetzung vor:

- keine Umsetzung von Sonderzeichen und Umlauten;
- Flächenangaben werden stets mit zwei Nachkommastellen (z. B. „750,00“) ausgegeben und nicht nur ausschließlich bei Flurstücksflächen < 0,5 qm mit zwei Nachkommastellen geführt;
- Folgende Attribute werden nicht gefüllt:

Shape/CSV	Layer	Attribut
Shape	nutzung	NAME
Shape	nutzungFlurstueck	NAME
Shape	gebaeudeBauwerk	FKTKURZ
CSV	flurstueckEigentuemer	amtsgericht
CSV	flurstueckEigentuemer	amtsgericht

In der CSV-Liste (Eigentümerangaben) werden, wenn vorhanden, Informationen mit multiplen Attributen bis auf die abweichenden Dateninhalte, redundant in einzelnen Zeilen abgelegt (z. B. Flurstück mit Ehepartner als Eigentümer - Erfassung in zwei Spalten jeweils mit gleichen Inhalten zu Grundbuch, Flurstück, Lagebezeichnung, TN, Katalogdaten, etc.).

Attributname	Beschreibung	Datentype	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
REGBEZIRK		C(254)	ggf. leer	AX_Flurstueck/gemeindezugehoerigkeit/ AX_Gemeindekennzeichen --> AX_Katalogeintrag/bezeichnung	(in LSA existieren keine Regierungspräsidien, daher leer)
KREIS	Kreisname	C(254)	ggf. leer	AX_Flurstueck/gemeindezugehoerigkeit/ AX_Gemeindekennzeichen --> AX_Katalogeintrag/bezeichnung	Saalekreis
GEMEINDE	Gemeindename	C(254)		AX_Flurstueck/gemeindezugehoerigkeit/ AX_Gemeindekennzeichen --> AX_Katalogeintrag/bezeichnung	Saalekreis
LAGEBEZTXT	Zusammengeräumter String aus Lagebezeichnungen	C(254)			Eichstr. 35, 37; Schenkendorfstr. 21
TNTEXT	Zusammengeräumter String aus Abschnittsflächen	C(254)		AX_Flurstueck/flurstueckskennezeichen	Wohnbauflaeche;3 Strassenverkehr;917

Bildungsregel der Lagebezeichnung:

1. Hat ein Gebäude nur eine Lagebezeichnung mit Hausnummer, bleibt alles wie gehabt [Lagebezeichnung1] [Hausnummer1]: A-Straße 5
2. Hat ein Gebäude mehrere Hausnummern mit identischer Lagebezeichnung, sollen die Hausnummern hintereinander mit Komma getrennt ausgegeben werden: (Lagebezeichnung1 == Lagebezeichnung2) aber (Hausnummer1 != Hausnummer2) oder (Hausnummer1 == Hausnummer2)

Beispiele:

- [Lagebezeichnung1] [Hausnummer1], [Hausnummer2]: A-Straße 1, 3
- [Lagebezeichnung1] [Hausnummer1], [Hausnummer2]: A-Straße 1a, 1b
- [Lagebezeichnung1] [Hausnummer1], [Hausnummer2], [Hausnummer3]: A-Straße 1, 3a, 3b3.

3. Hat ein Gebäude mehrere Lagebezeichnungen, so sollen diese unter Anwendung von Nr. 2 mit Semikolon getrennt hintereinander ausgegeben werden: (Lagebezeichnung1 != Lagebezeichnung2)

Beispiele:

- [Lagebezeichnung1] [Hausnummer1]; [Lagebezeichnung2] [Hausnummer2]: A-Straße 1a; B-Straße 5a
- [Lagebezeichnung1] [Hausnummer1], [Hausnummer2]; [Lagebezeichnung2] [Hausnummer3]: A-Straße 1a, 5a; B-Straße 67a
- Falls die verfügbaren 254 Zeichen nicht ausreichen, soll entsprechend abgebrochen werden. Die letzten vier Zeichen sind dann mit „u.a.“ für „und andere“ zu versehen.

Bildungsregel der Tatsächlichen Nutzung:

Text der Nutzungsart und Quadratmeter mit Trennzeichen „;“. Mehrere Tatsächliche Nutzungen werden durch „|“ getrennt.

Beispiel: Industrie und Gewerbeflaeche; 800|Gruenland; 300

Zu 2.) Shape Ebene - **nutzung**

Beschreibung: Die Ebene „nutzung“ beinhaltet die wesentlichen Inhalte aller Objekte aus dem Objektartenbereich Tatsächliche Nutzung. Alle in diesem vereinfachten Schema vorhandenen Objektarten sind flurstücksübergreifend aggregiert und nehmen an der lückenlosen, überschneidungsfreien und flächendeckenden Beschreibung der Erdoberfläche teil. Es werden nur Objekte verwendet, die zur Grundfläche gehören. Objekte, die über die Relation „hatDirektUnten“ zu einem Flächenobjekt zugehörig sind, werden hier nicht mit abgegeben. Die Definitionsgeometrie der Ebene ist aus AX_[objektart]/position abgeleitet.

Verwendete Objektarten: AX_Wohnbauflaeche, AX_IndustrieUndGewerbeflaeche, AX_Halde, AX_Bergbaubetrieb, AX_TagebauGrubeSteinbruch, AX_FlaecheGemischterNutzung, AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung, AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche, AX_Friedhof, AX_Strassenverkehr, AX_Weg, AX_Platz, AX_Bahnverkehr, AX_Flugverkehr, AX_Schiffsverkehr, AX_Landwirtschaft, AX_Wald, AX_Gehoelz, AX_Heide, AX_Moor, AX_Sumpfung, AX_UnlandVegetationsloseFlaeche, AX_Fliessgewaesser, AX_Hafenbecken, AX_StehendesGewasser, AX_Meer

Attributname	Beschreibung	Datentype	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
OID	OID mit Suffix	C(18)		Bildung s.o.	DESTLIKA00098pSvTN
AKTUALIT	Beginn Lebenszeitintervall des Objekts	C(10)	nur Tagesangabe ohne Uhrzeit		2012-06-20
NUTZART	Nutzungsart	C(254)	(verwendete Objektart)	(siehe verwendete Objektart)	Platz
BEZ	textliche Bezeichnung der Attributart (aus den Attributarten Funktion, Vegetationsmerkmal, Art)	C(254)	ggf. leer	(siehe verwendete Objektart)/[[funktion vegetationsmerkmal art]	Parkplatz
NAME	Eigenname des Objektes	C(254)	Zusammengeräumter String, ggf. leer	(siehe verwendete Objektart)/[[name zweitname] String: name; zweitname	Venntruper Heide; Viehstraße

Zu 3.) Shape Ebene - **nutzungFlurstueck**

Beschreibung: Die Ebene „nutzungFlurstueck“ beinhaltet neue Objekte, die durch die Geometriever schneidung von AX_Flurstueck und den Objekten der Grundfläche der Objektartengruppe „Tatsächliche Nutzung“ entstehen. Diese Abschnittsflächen enthalten neben der Nutzungsart die mit der Buchfläche abgestimmte Abschnittsfläche. Es werden nur Objekte verwendet, die zur Grundfläche gehören. Objekte, die über die Relation „hatDirektUnten“ zu einem Flächenobjekt zugehörig sind, sind bei der Verschneidung auszuschließen. Die Definitionsgeometrie der Ebene ist aus AX_[objektart]/position abgeleitet. Es handelt sich um eine optionale Ebene.

Verwendete Objektarten: AX_Wohnbauflaeche, AX_IndustrieUndGewerbeflaeche, AX_Halde, AX_Bergbaubetrieb, AX_TagebauGrubeSteinbruch, AX_FlaecheGemischterNutzung, AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung, AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche, AX_Friedhof, AX_Strassenverkehr, AX_Weg, AX_Platz, AX_Bahnverkehr, AX_Flugverkehr, AX_Schiffsverkehr, AX_Landwirtschaft, AX_Wald, AX_Gehoelz, AX_Heide, AX_Moor, AX_Sumpfung, AX_UnlandVegetationsloseFlaeche, AX_Fliessgewaesser, AX_Hafenbecken, AX_StehendesGewaesser, AX_Meer, AX_Flurstueck

Attributname	Beschreibung	Datentype	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
OID	OID mit Suffix	C(34)		Bildung s.o.	DESTLIKA00220iVPDE STLIKA00000i8LTF
AKTUALIT	Beginn Lebenszeitintervall des Objekts	C(10)	Datum der Erzeugung nur Tagesangabe ohne Uhrzeit		2012-06-20
NUTZART	Nutzungsart	C(254)		(siehe verwendete Objektart)	Platz
BEZ	textliche Bezeichnung der Attributart (aus den Attributarten Funktion, Vegetationsmerkmal, Art)	C(254)	ggf. leer	(siehe verwendete Objektart)/[funktion vegetationsmerkmal art]	Parkplatz
NAME	Eigenname des Objektes	C(254)	ggf. leer	(siehe verwendete Objektart)/[name zweitname] String: name; zweitname	Potsdamer Platz
FLAECH	auf die amtliche Fläche des Flurstücks abgestimmte Abschnittsfläche der TN	N(12.2)	Abschnittsflächen < 0,5 qm können mit bis zu zwei Nachkommastellen geführt werden, ansonsten ohne Nachkommastellen.	Verschneidung von „verwendete Objektart“ und AX_Flurstueck/position im Verhältnis zu AX_Flurstueck/amtlicheFlaeche	750
FLSTK	Flurstückskennzeichen wie in ALKIS vom verschnittenen Flurstück	C(20)		AX_Flurstueck/flurstueckskennzeichen	152464015002010010__

Zu 4.) Shape Ebene - **gebäudeBauwerk**

Beschreibung: Die Ebene „gebäudeBauwerk“ beinhaltet alle flächenförmigen Objekte, die auch für die zentrale Bereitstellung der Hausumringe Deutschland über die ZSHH aufbereitet werden. Die Definitionsgeometrie der Ebene ist aus AX_[objektart]/position abgeleitet.

Verwendete Objektarten: AX_Gebäude, AX_Turm, AX_BauwerkOderAnlageFürIndustrieUndGewerbe, AX_VorratsbehälterSpeicherbauwerk, AX_BauwerkOderAnlageFürSportFreizeitUndErholung, AX_HistorischesBauwerkOderHistorischeEinrichtung, AX_SonstigesBauwerkOderSonstigeEinrichtung, AX_LagebezeichnungOhneHausnummer, AX_LagebezeichnungMitHausnummer

Attributname	Beschreibung	Datentype	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
OID	OID mit Suffix „BL“	C(18)		Bildung s.o.	DESTLIKA00028beXBL
AKTUALIT	Beginn Lebenszeitintervall des Objekts	C(10)	Nur Tagesangabe ohne Uhrzeit		2012-06-20
GEBNUTZBEZ	Objektklasse des Originalobjektes	C(254)	Bildungsregel: Aus Objektart: AX_ entfernen. Ab dem zweitem Großbuchstaben immer Leerzeichen, keine deutschen Sonderzeichen		Bauwerk Oder Anlage Fuer Industrie Und Gewerbe
FUNKTION	Gebäudefunktion ist die zum Zeitpunkt der Erhebung vorherrschend funktionale Bedeutung des Gebäudes (Dominanzprinzip).	C(254)	zusammengeräumter String	z. B. AX_Gebäude/gebäudefunktion und AX_Gebäude/weitereGebäudefunktion	Wohn- und Geschäftsgebäude; Gaststätte
FKTKURZ	s.o., Kurzbezeichnung	C(254)	ggf. leer		Whs
NAME	Eigenname oder die Bezeichnung des Gebäudes	C(254)	ggf. leer		Neanderthal-Museum; Haus der Geschichte
ANZAHLGS	Anzahl der oberirdischen Geschosse des Gebäudes	N(3)	ggf. leer	z. B. AX_Gebäude/anzahlDerOberirdischenGeschosse	(in LSA werden keine Geschossezahlen geführt)
LAGEBEZTXT	Zusammengeräumter String aus Lagebezeichnungen	C(254)			Eichstr. 35, 37; Schenkendorfstr. 21
Bildungsregel für das Attribut LAGEBEZTXT wie bei Ebene flurstueck.					

Zu 5.) Shape Ebene - **verwaltungseinheit**

Beschreibung: Die Ebene „verwaltungseinheit“ beinhaltet festgesetzte Grenzlinien (Verwaltungsgrenzen), die den Zuständigkeitsbereich eines Gemeindeteils, einer Gemeinde, eines Kreises/ kreisfreie Stadt, eines Regierungsbezirkes oder eines Bundeslandes repräsentiert. Die Objekte können aus bestehenden Objektarten wie z.B. AX_KommunalesGebiet gebildet oder aus AX_Flurstueck aggregiert werden. Die Definitionsgeometrie der Ebene ist aus AX_KommunalesGebiet/position abgeleitet (ggf. weiter aggregiert) oder aus AX_Flurstueck/position aggregiert.

Verwendete Objektarten: AX_Bundesland, AX_Regierungsbezirk, AX_KreisRegion, AX_Gemeinde, AX_KommunalesGebiet, AX_Flurstueck, AX_Katalogeintrag

Attributname	Beschreibung	Datentype	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
OID	Amtlicher Gemeindeschlüssel als Objektidentifikator	C(11)	Bildung siehe Seite 1		DE15088305
AKTUALIT	Zeitpunkt der Ableitung der Daten	C(10)	nur Tagesangabe ohne Uhrzeit (jüngster Zeitstempel der beteiligten AX)		2014-02-27
ART	Enumeration: - Bundesland - Regierungsbezirk - Kreis / kreisfreie Stadt - Gemeinde - Gemeindeteil	C(254)			Gemeinde
NAME	Name der Verwaltungseinheit	C(254)		Katalogeintrag Katalog der Gemeinden	Querfurt, Stadt
SCHLUESSEL	8-stelliger Amtlicher Gemeindeschlüssel	C(8)	OID, um „DE“ gekürzt		15088305
UEBOBJEKT	OID des nächsten übergeordneten Objektes	C(10)	Bildung wie bei oid. ggf. leer		15088000
UEBONAME	Name des nächsten übergeordneten Objektes	C(254)	ggf. leer		Saalekreis

Zu 6.) Shape Ebene - **katasterBezirk**

Beschreibung: Die Ebene „katasterBezirk“ beinhaltet die Verwaltungseinheiten des Liegenschaftskatasters. Die Gemarkung ist ein Katasterbezirk, der eine zusammenhängende Gruppe von Flurstücken umfasst. Er kann von Gemarkungsteilen/Fluren unterteilt werden. Die Definitionsgeometrie der Ebene ist aus AX_BesondereFlurstuecksgrenze/artDerFlurstuecksgrenze mit Schlüsselwert 7003 (=Grenze der Gemarkung abgeleitet (ggf. weiter aggregiert)) oder aus AX_Flurstueck/position aggregiert.

Verwendete Objektarten: AX_Gemarkung, AX_GemarkungsteilFlur, AX_BesondereFlurstuecksgrenze , AX_Flurstueck, AX_Katalogeintrag

Attributname	Beschreibung	Datentype	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
OID	Objektidentifikator	C(11)	Bildung siehe Seite 1		DE152449006
AKTUALIT	Zeitpunkt der Ableitung der Daten	C(10)	nur Tagesangabe ohne Uhrzeit (jüngster Zeitstempel der beteiligten AX)		2012-06-20
ART	Enumeration: - Gemarkung - Gemarkungsteil / Flur	C(254)			Flur
NAME	Name des Katasterbezirks	C(254)		Katalogeintrag Katalog der Gemarkungen	6
SCHLUESSEL	Schlüssel der Gemarkung oder der Flur	C(254)	OID, um „DE“ gekürzt		152449006
GEMEINDE	Gemeindezugehörigkeit	C(254)	zusammengeräumter String	AX_Flurstueck/gemeindezugehoerigkeit/ AX_Gemeindekennzeichen/AXKatalogeintrag/ bezeichnung	Merseburg
UEBOBJEKT	OID des nächsten übergeordneten Objektes	C(11)	Nur bei Flur belegt		152449
UEBONAME	Name des nächsten übergeordneten Objektes	C(254)	Nur bei Flur belegt		Langendorf

Zu 7.) CSV – flurstueckEigentuemmer

Beschreibung: Die Ebene „flurstueckEigentuemmer“ wird in einer CSV-Datei mit der folgenden Struktur abgegeben. Die hier dargestellten Zeilen entsprechen in der CSV-Datei einer Spalte. Sind multiple Attribute vorhanden, werden bis auf die abweichenden Dateninhalte Informationen redundant in Zeilen abgelegt.

Verwendete Objektarten: AX_Flurstueck, AX_Buchungsstelle, AX_Buchungsblatt, AX_Namensnummer, AX_Person, AX_Anschrift, AX_Katalogeintrag

Attributname	Beschreibung	Bemerkung	Verbindung zu AAA-Objekt	Beispiel
flstkennz	Flurstückskennzeichen		AX_Flurstueck/flurstueckskenzeichen	152450001009990001__
amtsgericht			AX_Dienststelle/bezeichnung	Weißenfels
grundbuchBezirk			AX_Buchungsblattbezirk/bezeichnung	Leißling
gbbz	Grundbuchbezirk als Zahl		AX_Buchungsblattbezirk/schlüsselGesamt	152450
blatt	Buchungsblattnummer mit Buchstabenerweiterung		AX_Buchungsblatt/buchungsblattnummer MitBuchstabenerweiterung	019810A
lfdNrBestandsVz	Lfd.Nr. im Bestandsverzeichnis		AX_Buchungsstelle/laufendeNummer	0001
buchungsArt			AX_Buchungsstelle/buchungsart	Wohnungs-/Teileigentum
miteigentumsAnteil	Miteigentumsanteil am Grundstück oder Anteil am Recht	Äußeres Eigentumsverhältnis, ggf. leer	AX_Buchungsstelle/anteil	505/1000
artRechtsgemeinschaft	Art des für die Gesamthandgemeinschaft maßgebenden Rechtsverhältnisses	ggf. leer	AX_Namensnummer/artderRechtsgemeinschaft	Erbengemeinschaft
anteilEigentuemmer	Anteil der Berechtigten in Bruchteilen (Par. 47 GBO) an einem gemeinschaftlichen Eigentum (Grundstück oder Recht)	Inneres Eigentumsverhältnis, ggf. leer	AX_Namensnummer/anteil	1/2
eigentuemmer	Nachname oder Firmenname		AX_Person/nachnameOderFirma	Mustermann
vorname	Vorname des Eigentümers	ggf. leer	AX_Person/vorname	Maximilian
geburtsname	Geburtsname des Eigentümers	ggf. leer	AX_Person/geburtsname	Müller
geburtsDatum	Geburtsdatum des Eigentümers	ggf. leer	AX_Person/geburtsdatum	24.11.1964
strasseHausnummer	Zusammengeräumter Text aus Straße und Hausnummer der hinterlegten Adresse	ggf. leer	AX_Anschrift/strasse, AX_Anschrift/hausnummer	Petkuser Straße 3 a
plz	Postleitzahl der hinterlegten Adresse	ggf. leer	AX_Anschrift/postleitzahlPostzustellung	14913
ort	Postalischer Ort der hinterlegten Adresse	ggf. leer	AX_Anschrift/ort_Post	Wahlsdorf
herkunft	Gibt an, aus welcher Datenquelle die Anschrift kommt	ggf. leer	AX_Anschrift/qualitätsangaben/AX_DQO hneDatenerhebung/herkunft	Katasteramt
Quelle: AdV-Produktspezifikation für ALKIS-Daten im Format Shape (Version 1.0)				