



AK GT Unterlage 1259

**Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen
der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)**

AdV-Produktspezifikation für ATKIS[®]-Basis-DLM-Daten im Format Shape

Version 1.0

Status:

127. Plenumstagung der AdV, Beschluss 127/3

**Bearbeitet von der Projektgruppe ATKIS-Geodienste
im AdV-Arbeitskreis Geotopographie**

Bearbeitungsstand: 27.02.2015

Herausgegeben von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

Das vorliegende Dokument ist unter der Federführung des AdV-Arbeitskreises Geotopographie von der Projektgruppe ATKIS-Geodienste erarbeitet worden. Es wurde vom Plenum der AdV durch Beschluss 127/3 verabschiedet.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

AdV-Produktspezifikation für ATKIS®-Basis-DLM-Daten im Format Shape

Stand: 27.02.2015
Version 1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Dokumenthistorie.....	4
2	Einleitung.....	5
3	Rahmenbedingungen zum AdV-ATKIS®-Basis-DLM-Shape	6
	Anlage 1	

1 Dokumenthistorie

Version	Stand	Bemerkung	Beteiligte
0.1		Ersterstellung	Frau Reinhold
0.2	03.09.2014	Überarbeitung auf der Sitzung der PG am 3.9.2014	PG-Mitglieder
0.3	08.12.2014	Überarbeitung auf der Sitzung der PG am 8.12.2014	PG-Mitglieder
1.0	27.02.2015	Vorbereitung für den AK GT; Version 1.0 ist identisch mit Version 0.3, Stand 5.2.2015	Sorge

Projektgruppe:

Name / Bundesland	Behörde / E-Mail
Bernd Sorge Brandenburg	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg bernd.sorge@geobasis-bb.de
Christoph Hermann Baden-Württemberg	Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg christoph.hermann@lgl.bwl.de
Christian Bischoff Brandenburg	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg christian.bischoff@geobasis-bb.de
Thorsten Jakob Niedersachsen	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen thorsten.jakob@lgl.niedersachsen.de
Stefan Sandmann Nordrhein-Westfalen	Bezirksregierung Köln, Geobasis.NRW stefan.sandmann@bezreg-koeln.nrw.de
Nicole Ruhe Schleswig-Holstein	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein nicole.ruhe@LVerGeo.landsh.de
Stephan Bork Schleswig-Holstein	Landesamt für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holstein stephan.bork@LVerGeo.landsh.de

Die Projektgruppe wird im Rahmen der Erarbeitung der AdV-Produktspezifikation für das ATKIS®-Basis-DLM-Shape von Frau Kerstin Reinhold, Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, unterstützt.

2 Einleitung

Die AdV-Produktspezifikation für das Shape-Format stellt neben der Normbasierten Austauschchnittstelle (NAS) ein alternatives Datenformat für ATKIS-Daten der Modellart Basis-DLM dar, ohne den vollen Leistungsumfang der NAS abbilden zu können. Der Fokus liegt hierbei insbesondere auf der sofortigen, unkomplizierten Nutzbarkeit einer einfachen ebenenorientierten Datenstruktur in Geodaten visualisierenden oder weiter verarbeitenden Systemen. Dies wird erreicht durch die thematische Bündelung semantisch zusammengehöriger Objektarten in Shape-Dateien.

Diese Produktspezifikation liefert eine umfassende Formatbeschreibung für die Datenabgabe des ATKIS-Basis-DLM in der flachen Ebenen-Struktur basierend auf dem jeweiligen AdV-Shape-Profil. Diese Version der Produktspezifikation basiert auf Festlegungen folgender GeoInfoDok-Dokumente:

- ATKIS-OK Basis-DLM, Version 6.0.1 und
- Erläuterungen zum ATKIS-Basis-DLM, Version 6.0.1

3 Rahmenbedingungen zum AdV-ATKIS®-Basis-DLM-Shape

- Anforderung 1:** Ein ATKIS®-Basis-DLM-Shape muss alle Anforderungen des jeweiligen AdV-Shape-Profiles erfüllen.
- Anforderung 2:** Bei Attributen mit mehreren Wertebelegungen (multiple Attribute, z.B. Kardinalitäten 1..*) werden die Einzelwerte in einer Zeichenkette zusammengeführt. Als Trennzeichen fungiert das Doppelkreuz (#).
- Anforderung 3:** An jedem Objekt wird ein Attribut HDU_X geführt, das kennzeichnet, ob das Objekt eine Unterführungsbeziehung hatDirektUnten besitzt oder nicht. Das Attribut ist mit 0 (= keine Beziehung vorhanden) oder 1 belegt.
- Anforderung 4:** Wenn ein numerisches Attribut im Ausgangsdatenbestand nicht belegt war, wird dieses im Shape mit dem Wert -9998 belegt.
- Anforderung 5:** Beim Zusammenfassen von verschiedenen, thematisch zusammengehörenden Objektarten in einer Ebene führt dies dazu, dass nicht alle Attribute der Ebene für jedes Objekt zutreffend sind. Text-Attribute bleiben in diesem Fall leer. Bei numerischen Attributen wird der Wert -9999 eingefügt.
- Anforderung 6:** Um die Auswertung von ebenenübergreifenden Über- und Unterführungssituationen im Datensatz zu erleichtern, werden alle hatDirektUnten Beziehungen in einer separaten Ebene zusammengefasst und nicht an den jeweiligen Objekten geführt. Diese Ebene wird ohne Geometrie als sogenanntes Null-Shape geliefert.
- Anforderung 7:** In der Namenskonvention <THEMENKÜRZEL><EBENENNUMMER>_GEOMETRIETYP> sind folgende Werte für Geometrietypen zu verwenden:
P = Punkt
L = Linie
F = Fläche
N = ohne Geometrie (Tabellendaten)
B = ohne Geometrie (Null-Shape)

Beispiel: **gew01_f** gehört zu Ebene 01 im Thema Gewässer und enthält flächenhafte Objekte.

- Anforderung 8:** Die Zuordnung der Objektarten zu Ebenen und die Datenstruktur der Ebenen sind gemäß **Anlage 1** zu verwenden.

- Empfehlung 1:** Leere Shape-Dateien, die keine Objekte enthalten, sollten nicht abgegeben werden.

Anlage 1

Überblick der Zuordnung der Objektarten zu Ebenen

Ebene	Inhalt	Objektarten
Thema Siedlung		
SIE01	Ortslage	52001 AX_Ortslage
SIE02	Baulich geprägte Flächen	41001 AX_Wohnbauflaeche 41002 AX_IndustrieUndGewerbeflaeche 41003 AX_Halde 41004 AX_Bergbaubetrieb 41005 AX_TagebauGrubeSteinbruch 41006 AX_FlaecheGemischterNutzung 41007 AX_FlaecheBesondererFunktionalerPraegung 41008 AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche 41009 AX_Friedhof
SIE03	Bauwerke und sonstige Einrichtungen	51002 AX_BauwerkOderAnlageFuerIndustrieUndGewerbe 51003 AX_VorratsbehälterSpeicherbauwerk 51004 AX_Transportanlage 51005 AX_Leitung 51006 AX_BauwerkOderAnlageFuerSportFreizeitUndErholung 51007 AX_HistorischesBauwerkOderHistorischeEinrichtung 51009 AX_SonstigesBauwerkOderSonstigeEinrichtung 51010 AX_EinrichtungInOeffentlichenBereichen
SIE04	Besondere Anlagen auf Siedlungsflächen	52002 AX_Hafen 52003 AX_Schleuse 52004 AX_Grenzuebergang 52005 AX_Testgelaende
SIE05	Gebäude	31001 AX_Gebaeude 31002 AX_Bauteil 51001 AX_Turm Incl. Attribute aus 12002 AX_LagebezeichnungMitHausnummer 12003 AX_LagebezeichnungMitPseudonummer
Thema Verkehr		
VER01	Straßenverkehr	42001 AX_Strassenverkehr 42003 AX_Strassenachse 42005 AX_Fahrbahnachse 42009 AX_Platz ZUSO: 42002 AX_Strasse
VER02	Wege	42008 AX_Fahrwegachse 53003 AX_WegPfadSteig
VER03	Bahnverkehr	42010 AX_Bahnverkehr 42014 AX_Bahnstrecke 53005 AX_SeilbahnSchwebebahn 53006 AX_Gleis
VER04	Flugverkehr	42015 AX_Flugverkehr
VER05	Schiffsverkehr	42016 AX_Schiffsverkehr 57002 AX_SchiffahrtlinieFaehrverkehr

Ebene	Inhalt	Objektarten
VER06	Verkehrsbauwerke und -anlagen	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich 53002 AX_Strassenverkehrsanlage 53004 AX_Bahnverkehrsanlage 53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
VER07	Angaben zum Straßennetz	56002 AX_Nullpunkt 56003 AX_Abschnitt 56004 AX_Ast ZUSO: 56001 AX_Netzknoten
Thema Vegetation		
VEG01	Landwirtschaftliche Nutzfläche	43001 AX_Landwirtschaft
VEG02	Forstwirtschaftliche Nutzfläche	43002 AX_Wald
VEG03	Vegetationsflächen	43003 AX_Gehoelz 43004 AX_Heide 43005 AX_Moor 43006 AX_Sumpf 43007 AX_UnlandVegetationsloseFlaeche 43008 AX_FlaecheZurZeitUnbestimmbar
VEG04	Vegetationsmerkmal	54001 AX_Vegetationsmerkmal
Thema Gewässer		
GEW01	Gewässer und Bauwerke an Gewässern	44001 AX_Fliessgewaesser 44004 AX_Gewaesserachse 44005 AX_Hafenbecken 44006 AX_StehendesGewaesser 44007 AX_Meer ZUSO: 44002 AX_Wasserlauf 44003 AX_Kanal
GEW02	Besondere Gewässermerkmale	55001 AX_Gewaessermerkmal 55003 AX_Polder 57001 AX_Wasserspiegelhoehe 57004 AX_Sickerstrecke
GEW03	Gewässerachse	57003 AX_Gewaesserstationierungsachse
Thema Gebiete		
GEB01	Verwaltungsgebiete	75003 AX_KommunalesGebiet 75005 AX_Gebiet_Bundesland 75006 AX_Gebiet_Regierungsbezirk 75007 AX_Gebiet_Kreis 75008 AX_Kondominium 75009 AX_Gebietsgrenze 75011 AX_Gebiet_Verwaltungsgemeinschaft Incl. Attribute aus 73002 AX_Bundesland 73003 AX_Regierungsbezirk 73004 AX_KreisRegion 73005 AX_Gemeinde 73006 AX_Gemeindeteil 73013 AX_LagebezeichnungKatalogeintrag

Ebene	Inhalt	Objektarten
GEB02	geografische Gebiete	74001 AX_Landschaft 74002 AX_KleinraeumigerLandschaftsteil 74003 AX_Gewann 74004 AX_Insel 74005 AX_Wohnplatz
GEB03	Schutzgebiete	71004 AX_AndereFestlegungNachWasserrecht 71006 AX_NaturUmweltOderBodenschutzrecht 71009 AX_Denkmalschutzrecht 71011 AX_SonstigesRecht 71012 AX_Schutzzone ZUSO: 71005 AX_SchutzgebieteNachWasserrecht 71007 AX_SchutzgebietNachNaturUmweltOderBodenschutzrecht
Thema Relief		
REL01	Reliefformen	61002 AX_Boeschungsflaeche 61003 AX_DammWallDeich 61004 AX_Einschnitt 61005 AX_Hoehleneingang 61006 AX_FelsenFelsblockFelsnadel 61007 AX_Duene 61008 AX_Hoehenlinie 62040 AX_Gelaendekante ZUSO: 61001 AX_BoeschungKliff
Thema HatDirektUnten		
HDU01	Referenzen	Referenzen HatDirektUnten

Datenstruktur der Ebenen

Thema Siedlung

SIE01

Diese Ebene beinhaltet alle Objekte der Objektart AX_Ortslage (52001).

„Ortslage' ist eine im Zusammenhang bebaute Fläche. Die Ortslage enthält neben 'Wohnbaufläche', 'Industrie- und Gewerbefläche', 'Fläche gemischter Nutzung', 'Fläche besonderer funktionaler Prägung' auch die dazu in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang stehenden Flächen des Verkehrs, von Gewässern, von Flächen, die von 'Bauwerke und sonstige Einrichtungen' für Erholung, Sport und Freizeit belegt sind, sowie von 'Vegetationsflächen'.“[OK]

Ihre Ausdehnung überdeckt in der Regel Flächenobjekte aus allen anderen Ebenen.

Struktur der Ebene:

SIE01_F, SIE01_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	52001 AX_Ortslage
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
NAM	Text(60)	name	
ZNM	Text(60)	zweitname	

SIE02

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Siedlung' und der Kennung '41000' beinhaltet die bebauten und nicht bebauten Flächen, die durch die Ansiedlung von Menschen geprägt werden oder zur Ansiedlung beitragen.“[OK]

Struktur der Ebene:

SIE02_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	41001 AX_Wohnbaufläche
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	41002 AX_IndustrieUndGewerbeflaeche
OBJART	Text(5)	objektart	41003 AX_Halde
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	41004 AX_Bergbaubetrieb
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	41005 AX_TagebauGrubeSteinbruch
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	41006 AX_FlaecheGemischterNutzung
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	41007 AX_FlächeBesondererFunktionalerPrägung
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	41008 AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche
AGT	Text(4)	abbaugut	41009 AX_Friedhof
BEB	Text(4)	artDerBebauung	41004, 41005
BEZ	Text(60)	bezeichnung	41001, 41004, 41006, 41007
FGT	Text(4)	foerderung	41002, 41004, 41005, 41008
FKT	Text(4)	funktion	41002
NAM	Text(100)	name	41002, 41007, 41008
PEG	Text(4)	primaerenergie	41001, 41002, 41004, 41005, 41006, 41007, 41008, 41009
ZNM	Text(60)	zweitname	41002
ZUS	Text(4)	zustand	41001
			41002, 41004, 41005

SIE03

Diese Ebene umfasst die Objektarten der Objektartengruppe *Bauwerke und Einrichtungen in Siedlungsflächen* (Kennung 51000).

Struktur der Ebene:

SIE03_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	51002 AX_BauwerkOderAnlage- FuerIndustrieUndGewerbe 51003 AX_VorratsbehälterSpeicherbauwerk 51004 AX_Transportanlage 51005 AX_Leitung 51006 AX_BauwerkOderAnlage- FuerSportFreizeitUndErholung 51007 AX_HistorischesBauwerk- OderHistorischeEinrichtung 51009 AX_SonstigesBauwerk- OderSonstigeEinrichtung 51010 AX_EinrichtungInOeffentlichenBereichen
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	51010
ATP	Text(4)	archaeologischerTyp	51007
BEZ	Text(60)	bezeichnung	51002, 51009
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	51006
BWF	Text(20)	bauwerksfunktion	51002, 51003, 51004, 51005, 51006, 51009
FKT	Text(4)	funktion	51009
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	51002, 51003, 51009
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	51009
KMA	Float(6,1)	kilometerangabe	51010
NAM	Text(60)	name	51002, 51005, 51006, 51007, 51009
OFL	Text(4)	lageZurErdoberflaeche	51003, 51004
PRO	Text(4)	produkt	51004
SPE	Text(4)	speicherinhalt	51003
SPO	Text(4)	sportart	51006
ZUS	Text(4)	zustand	51002

SIE03_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	51002 AX_BauwerkOderAnlage- FuerIndustrieUndGewerbe 51003 AX_VorratsbehälterSpeicherbauwerk 51004 AX_Transportanlage 51005 AX_Leitung 51006 AX_BauwerkOderAnlage- FuerSportFreizeitUndErholung 51007 AX_HistorischesBauwerk- OderHistorischeEinrichtung 51009 AX_SonstigesBauwerk- OderSonstigeEinrichtung 51010 AX_EinrichtungInOeffentlichenBereichen
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	51010
ATP	Text(4)	archaeologischerTyp	51007
BEZ	Text(60)	bezeichnung	51002, 51009
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	51006
BWF	Text(20)	bauwerksfunktion	51002, 51003, 51004, 51005, 51006, 51009
FKT	Text(4)	funktion	51009
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	51002, 51003, 51009
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	51009
KMA	Float(6,1)	kilometerangabe	51010
NAM	Text(60)	name	51002, 51005, 51006, 51007, 51009
OFL	Text(4)	lageZurErdoberflaeche	51003, 51004
PRO	Text(4)	produkt	51004

SPE	Text(4)	speicherinhalt	51003
SPG	Short Integer(4)	spannungsebene	51005
SPO	Text(4)	sportart	51006
ZUS	Text(4)	zustand	51002

SIE03_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	51002 AX_BauwerkOderAnlage- FuerIndustrieUndGewerbe
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	51003 AX_VorratsbehälterSpeicherbauwerk
OBJART	Text(5)	objektart	51004 AX_Transportanlage
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	51005 AX_Leitung
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	51006 AX_BauwerkOderAnlage- FuerSportFreizeitUndErholung
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	51007 AX_HistorischesBauwerk- OderHistorischeEinrichtung
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	51009 AX_SonstigesBauwerk- OderSonstigeEinrichtung
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	51010 AX_EinrichtungInOeffentlichenBereichen
ART	Text(4)	art	51010
ATP	Text(4)	archaeologischerTyp	51007
BEZ	Text(60)	bezeichnung	51002, 51009
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	51006
BWF	Text(20)	bauwerksfunktion	51002, 51003, 51004, 51005, 51006, 51009
FKT	Text(4)	funktion	51009
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	51002, 51003, 51009
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	51009
KMA	Float(6,1)	kilometerangabe	51010
NAM	Text(60)	name	51002, 51005, 51006, 51007, 51009
OFL	Text(4)	lageZurErdoberflaeche	51003
PRO	Text(4)	produkt	51004
SPE	Text(4)	speicherinhalt	51003
SPO	Text(4)	sportart	51006
ZUS	Text(4)	zustand	51002

SIE04

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Besondere Anlagen auf Siedlungsflächen' und der Kennung '52000' sind flächen- oder linienförmige Anlagen, die unterschiedliche Objektarten aus verschiedenen, nicht eindeutig thematisch abgrenzbaren Bereichen überlagern können.“[OK]

Struktur der Ebene:

SIE04_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	52002 AX_Hafen
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	52003 AX_Schleuse
OBJART	Text(5)	objektart	52004 AX_Grenzuebergang
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	52005 AX_Testgelaende
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	52003
HFK	Text(4)	hafenkategorie	52002
KON	Text(4)	konstruktionsmerkmalBauart	52003
NAM	Text(60)	name	52001, 52002, 52003, 52004, 52005
NTZ	Text(4)	nutzung	52002
ZUS	Text(4)	zustand	52003

SIE04_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	52002 AX_Hafen
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	52003 AX_Schleuse
OBJART	Text(5)	objektart	52004 AX_Grenzuebergang
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	52005 AX_Testgelaende
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	52003
KON	Text(4)	konstruktionsmerkmalBauart	52003
NAM	Text(60)	name	52001, 52002, 52003, 52004, 52005
ZUS	Text(4)	zustand	52003

SIE04_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	52002 AX_Hafen
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	52003 AX_Schleuse
OBJART	Text(5)	objektart	52004 AX_Grenzuebergang
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	52005 AX_Testgelaende
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	52003
HFK	Text(4)	hafenkategorie	52002
KON	Text(4)	konstruktionsmerkmalBauart	52002, 52003, 52005
NAM	Text(60)	name	52002, 52003, 52004, 52005
NTZ	Text(4)	nutzung	52002
ZUS	Text(4)	zustand	52003

SIE05

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten AX_Gebäude und AX_Bauteil, die für das Basis-DLM relevanten Objektarten der Objektartengruppe *Angaben zum Gebäude* (Kennung 31000).

Die bestehenden Beziehungen zu den nichtgeometrischen Objektarten AX_LagebezeichnungMitHausnummer (Kennung 12002) und AX_LagebezeichnungMitPseudonummer (Kennung 12003) sind in SIE05_B enthalten. Hierbei handelt es sich um eine 1:n-Beziehung.

Außerdem sind für jedes Gebäude die Attribute *Objektart der Lagebezeichnung* (OBJART_N), *Objekt-Identifikator der Lagebezeichnung* (OBJID_N), *Hausnummer* (HNR), *Pseudonummer* (PNR), *laufende Nummer* (LNR) und *verschlüsselte Lagebezeichnung* (SCH) aus genau einer Beziehung zu 12002 bzw. 12003 direkt angebunden.

Optional kann dieser Ebene zusätzlich die Tabelle SIE05_N mit Straßennamen und -schlüssel beigefügt werden, insofern sie im Datenbestand verfügbar ist.

Struktur der Ebene:

SIE05_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	31001 AX_Gebaeude
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	31002 AX_Bauteil
OBJART	Text(5)	objektart	51001 AX_Turm
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_N	Text(5)	Objektart des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003
OBJID_N	Text(16)	Objektidentifikator des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003
BAT	Text(4)	bauart	31002
BWF	Text(20)	bauwerksfunktion	51001
DHU	Float(6,1)	durchfahrtshoehe	31002
GFK	Text(4)	gebaeudefunktion	31001
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	31001, 51001
HOH	Short Integer(1)	hochhaus	31001
NAM	Text(180)	name	31001, 51001
NTZ	Text(80)	nutzung	31001
OFL	Text(4)	lageZurErdoberflaeche	31001, 31002
WGF	Text(20)	weitereGebaeudefunktion	31001
ZUS	Text(4)	zustand	31001, 51001
HNR	Text(8)	hausnummer	31001, 51001
PNR	Text(8)	pseudonummer	31001, 51001
LNR	Text(3)	laufendeNummer	31001, 51001
SCH	Text(20)	schluessel	31001, 51001

SIE05_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	31001 AX_Gebaeude
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	51001 AX_Turm
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_N	Text(5)	Objektart des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003
OBJID_N	Text(16)	Objektidentifikator des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003
BWF	Text(20)	bauwerksfunktion	51001
GFK	Text(4)	gebaeudefunktion	31001
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	31001, 51001
HOH	Short Integer(1)	hochhaus	31001
NAM	Text(180)	name	31001, 51001

NTZ	Text(80)	nutzung	31001
OFL	Text(4)	lageZurErdoberflaeche	31001
WGF	Text(20)	weitereGebaeudfunktion	31001
ZUS	Text(4)	zustand	31001, 51001
HNR	Text(8)	hausnummer	31001, 51001
PNR	Text(8)	pseudonummer	31001, 51001
LNR	Text(3)	laufendeNummer	31001, 51001
SCH	Text(20)	schluessel	31001, 51001

SIE05_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	31001 AX_Gebaeude
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	51001 AX_Turm
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_N	Text(5)	Objektart des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003
OBJID_N	Text(16)	Objektidentifikator des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003
BWF	Text(20)	bauwerksfunktion	51001
GFK	Text(4)	gebaeudfunktion	31001
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	31001, 51001
HOH	Short Integer(1)	hochhaus	31001
NAM	Text(180)	name	31001, 51001
NTZ	Text(80)	nutzung	31001
OFL	Text(4)	lageZurErdoberflaeche	31001
WGF	Text(20)	weitereGebaeudfunktion	31001
ZUS	Text(4)	zustand	31001, 51001
HNR	Text(8)	hausnummer	31001, 51001
PNR	Text(8)	pseudonummer	31001, 51001
LNR	Text(3)	laufendeNummer	31001, 51001
SCH	Text(20)	schluessel	31001, 51001

SIE05_B

Feld	Datentyp	Beschreibung
LAND	Text(3)	landeskennung
OBJART_1	Text(5)	objektart – AX_Gebäude
OBJID_1	Text(16)	Objektidentifikator – AX_Gebäude
EBENE_1	Text(7)	Name der Ebene – AX_Gebäude
OBJART_2	Text(5)	objektart – AX_Lagebezeichnung
OBJID_2	Text(16)	Objektidentifikator – AX_Lagebezeichnung
HNR	Text(8)	hausnummer
PNR	Text(8)	pseudonummer
LNR	Text(3)	laufendeNummer
SCH	Text(20)	schluessel

SIE05_N

Feld	Datentyp	Beschreibung
LAND	Text(3)	landeskennung
SCH	Text(20)	schluessel
NAM_STR	Text(60)	Straßenname

Thema Verkehr

VER01

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung *Verkehr* und der Kennung 42000 enthält die bebauten und nicht bebauten Flächen, die dem Verkehr dienen.“[OK]

Geometriebehaftete Objekte (REO) der Objektarten *Straßenachse* (42003) und *Fahrbahnachse* (42005) zeigen im AAA-Modell über die Relation *istTeilVon* auf Zusammengesetzte Objekte (ZUSO) der Objektart *Straße* (42002). Die konkrete Zuordnung der REOs zum ZUSO wird innerhalb der Ebene über die Attribute OBJART_Z und OBJID_Z realisiert. Die Attribute des ZUSOs werden allen REOs redundant zugeordnet.

Struktur der Ebene:

VER01_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	42001 AX_Strassenverkehr
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	42009 AX_Platz
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
FKT	Text(4)	funktion	42001, 42009
NAM	Text(60)	name	42009
STS	Text(20)	strassenSchluessel	42009
ZNM	Text(60)	zweitname	42009

VER01_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	42003 AX_Strassenachse
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	42005 AX_Fahrbahnachse
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	42003, 42005 (istTeilVon 42002 AX_Strasse)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	42003, 42005 (istTeilVon 42002 AX_Strasse)
BDI	Text(4)	verkehrsbedeutungInneroertlich	42003
BDU	Text(4)	verkehrsbedeutungUeberoertlich	42003
BEZ	Text(30)	bezeichnung	42003, 42005
BFS	Text(4)	besondereFahrstreifen	42005
BRF	Float(6,1)	breiteDerFahrbahn	42003, 42005
BRV	Short Integer(2)	breiteDesVerkehrsweges	42003
FKT	Text(4)	funktion	42003, 42005
FSZ	Short Integer(2)	anzahlDerFahrstreifen	42003, 42005
FTR	Text(4)	fahrbahntrennung	42003, 42005
IBD	Text(4)	internationaleBedeutung	42003, 42005
NAM	Text(60)	name	42003, 42005
OFM	Text(4)	oberflaechenmaterial	42003, 42005
STS	Text(40)	strassenschluessel	42003, 42005
WDM	Text(4)	widmung	42003, 42005
ZNM	Text(60)	zweitname	42003, 42005
ZUS	Text(4)	zustand	42003, 42005

VER02

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten *Weg*, *Pfad*, *Steig* (Kennung 53003) und *Fahrwegachse* (Kennung 42008).

„*Weg, Pfad, Steig ist ein befestigter oder unbefestigter Geländestreifen, der zum Befahren und/oder Begehen vorgesehen ist.*“[OK]

„*Fahrwegachse beschreibt die Geometrie und die Eigenschaften eines Wirtschaftsweges. Zum Wirtschaftsweg gehören auch Seitenstreifen und Gräben zur Wegentwässerung.*“[OK]

Struktur der Ebene:

VER02_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	53003 AX_WegPfadSteig
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	42008 AX_Fahrwegachse
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	53003
BEF	Text(4)	befestigung	42008, 53003
BEZ	Text(60)	bezeichnung	53003
BRV	Short Integer(2)	breiteDesVerkehrsweges	42008, 53003
FKT	Text(4)	funktion	42008
MKG	Text(4)	markierung	42008, 53003
NAM	Text(60)	name	42008, 53003
STS	Text(20)	strassenschluessel	42008, 53003
ZNM	Text(60)	zweitname	42008, 53003

VER03

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten der Objektartengruppen *Verkehr* (Kennung 42000) und *Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen für den Verkehr* (Kennung 53000), die dem Bahnverkehr dienen.

Struktur der Ebene:

VER03_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	42010 AX_Bahnverkehr
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
FKT	Text(4)	funktion	42010

VER03_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	42014 AX_Bahnstrecke 53005 AX_SeilbahnSchwebebahn 53006 AX_Gleis
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BKT	Text(20)	bahnkategorie	42014, 53005
ELK	Text(4)	elktrifizierung	42014
GLS	Text(4)	AnzahlDerStreckengleise	42014
NAM	Text(60)	name	42014, 53005
NRB	Text(60)	nummerDerBahnstrecke	42014
SPW	Text(4)	spurweite	42014
ZNM	Text(60)	zweitname	42014
ZUS	Text(4)	zustand	42014

VER04

Diese Ebene beinhaltet die Objektart *Flugverkehr* (Kennung 42015). Sie „... umfasst die baulich geprägte Fläche und die mit ihr in Zusammenhang stehende Freifläche, die ausschließlich oder vorwiegend dem Flugverkehr dient.“[OK]

Struktur der Ebene:

VER04_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	42015 AX_Flugverkehr
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	
NAM	Text(60)	name	
NTZ	Text(4)	nutzung	
ZUS	Text(4)	zustand	

VER05

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten *Schiffsverkehr* (Kennung 42016) und *Schiffahrtlinie, Fährverkehr* (Kennung 57002).

Struktur der Ebene:

VER05_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	42016 AX_Schiffsverkehr
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
FKT	Text(4)	funktion	42016
ZUS	Text(4)	zustand	

VER05_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	57002 AX_SchiffahrtlinieFaehrverkehr
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(20)	art	57002
NAM	Text(60)	name	

VER06

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Bauwerke, Anlagen und Einrichtungen für den Verkehr' und der Kennung '53000'sind ... Anlagen, die dem Verkehr dienen.“[OK]

Struktur der Ebene:

VER06_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	53002 AX_Strassenverkehrsanlage
OBJART	Text(5)	objektart	53004 AX_Bahnverkehrsanlage
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	53002, 53007, 53008,
BEZ	Text(180)	bezeichnung	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
BFK	Text(4)	bahnhofskategorie	53004
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	53001, 53007
BWF	Text(4)	bauwerksfunktion	53001, 53009
DHU	Float(6,1)	durchfahrtshoehe	53001
KMA	Float(6,1)	kilometerangabe	53008
NAM	Text(60)	name	53001, 53002, 53004, 53005, 53007, 53008, 53009
OFM	Text(4)	oberflaechenmaterial	53007
STS	Text(20)	strassenschlüssel	53002
ZNM	Text(60)	zweitname	53002
ZUS	Text(4)	zustand	53001, 53004, 53009

VER06_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	53002 AX_Strassenverkehrsanlage
OBJART	Text(5)	objektart	53004 AX_Bahnverkehrsanlage
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	53002, 53007, 53008,
BEZ	Text(180)	bezeichnung	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
BFK	Text(4)	bahnhofskategorie	53004
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	53001, 53007
BWF	Text(4)	bauwerksfunktion	53001, 53009
DHU	Float(6,1)	durchfahrtshoehe	53001
KMA	Float(6,1)	kilometerangabe	53008
NAM	Text(60)	name	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
OFM	Text(4)	oberflaechenmaterial	53007
STS	Text(20)	strassenschlüssel	53002
ZNM	Text(60)	zweitname	53002
ZUS	Text(4)	zustand	53001, 53004, 53009

VER06_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	53002 AX_Strassenverkehrsanlage
OBJART	Text(5)	objektart	53004 AX_Bahnverkehrsanlage
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	53002, 53007, 53008,
BEZ	Text(180)	bezeichnung	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
BFK	Text(4)	bahnhofskategorie	53004
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	53001, 53007
BWF	Text(4)	bauwerksfunktion	53001, 53009
DHU	Float(6,1)	durchfahrtshoehe	53001
KMA	Float(6,1)	kilometerangabe	53008
NAM	Text(60)	name	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
OFM	Text(4)	oberflaechenmaterial	53007
STS	Text(20)	strassenschluessel	53002
ZNM	Text(60)	zweitname	53002
ZUS	Text(4)	zustand	53001, 53004, 53009

VER07

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Besondere Angaben zum Verkehr' und der Kennung '56000' sind ... Angaben, die im Bezug zu Verkehrsanlagen stehen.“ [OK]

Geometriebehaftete Objekte (REO) der Objektarten Ast (56004) und Nullpunkt (56002) zeigen im AAA-Modell über die Relation *istTeilVon* auf Zusammengesetzte Objekte (ZUSO) der Objektart *Netzknoten* (56001). Die konkrete Zuordnung der REOs zum ZUSO wird innerhalb der Ebene über die Attribute OBJART_Z und OBJID_Z realisiert. Die Attribute des ZUSOs werden allen REOs redundant zugeordnet.

Struktur der Ebene:

VER07_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	56003 AX_Abschnitt
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	56004 AX_Ast
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	56004 (istTeilVon 56001)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
BEZ_Z	Text(60)	Bezeichnung des ZUSO	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	56003, 56004

VER07_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	56002 AX_Nullpunkt
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	56002 (istTeilVon 56001)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
BEZ_Z	Text(60)	Bezeichnung des ZUSO	
ANU	Text(4)	artDesNullpunktes	56002
BEZ	Text(60)	bezeichnung	

Thema Vegetation

VEG01

Diese Ebene beinhaltet alle Objekte der Objektart *Landwirtschaft* (Kennung 43001).

Struktur der Ebene:

VEG01_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	43001 AX_Landwirtschaft
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
VEG	Text(4)	vegetationsmerkmal	

VEG02

Diese Ebene beinhaltet alle Objekte der Objektart *Wald* (Kennung 43002).

Struktur der Ebene:

VEG02_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	43002 AX_Wald
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(60)	bezeichnug	
NAM	Text(60)	name	
VEG	Text(4)	vegetationsmerkmal	

VEG03

Diese Ebene umfasst die übrigen Objektarten der Objektartengruppe Vegetation (Kennung 43000) außer Wald und Landwirtschaft.

Struktur der Ebene:

VEG03_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	43003 AX_Gehoelz
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	43004 AX_Heide
OBJART	Text(5)	objektart	43005 AX_Moor
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	43006 AX_Sumpf 43007 AX_UnlandVegetationsloseFlaeche 43008 AX_FlaecheZurZeitUnbestimmbar
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
FKT	Text(4)	funktion	43007
NAM	Text(60)	name	43003
OFM	Text(4)	oberflaechenmaterial	43007

VEG04

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Besondere Vegetationsmerkmale' und der Kennung '54000' beschreibt den zusätzlichen Bewuchs einer Grundfläche.“ [OK]

Struktur der Ebene:

VEG04_F,L,P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	54001 AX_Vegetationsmerkmal
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	
BRO	Float(6,1)	breiteDesObjekts	
BWS	Text(4)	bewuchs	
NAM	Text(60)	name	
ZUS	Text(4)	zustand	

Thema Gewässer

GEW01

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Gewässer' und der Kennung '44000' umfasst die mit Wasser bedeckten Flächen.“ [OK]

Die Attribute der ZUSOs der Objektarten *Wasserlauf* (44002) oder *Kanal* (44003) werden direkt an die zugehörigen REOs der Objektarten *Gewässerachse* (44004) oder *Fließgewässer* (44001) angehängt.

Struktur der Ebene:

GEW01_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	44001 AX_Fliessgewaesser 44005 AX_Hafenbecken 44006 AX_StehendesGewaesser 44007 AX_Meer
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	44001 (istTeilVon 44002 / 44003)
BEZ	Text(60)	bezeichnung	44006
FKT	Text(4)	funktion	44001, 44006
GWK	Text(20)	gewaesserkenzahl	44001, 44006
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	44001, 44006
IDN	Text(20)	identnummer	44001
NAM	Text(60)	name	44001, 44005, 44006,44007
NTZ	Text(4)	nutzung	44005
SFK	Text(4)	schiffahrtskategorie	44001, 44006
TID	Text(4)	tidemerkmal	44007
WDM	Text(4)	widmung	44001, 44006
ZNM	Text(60)	zweitname	44001, 44007
ZUS	Text(4)	zustand	44001

GEW01_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	44004 AX_Gewaesserachse
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	44004 (istTeilVon 44002 / 44003)
BRG	Short integer(2)	breiteDesGewaessers	44004
FKT	Text(4)	funktion	
FLR	Short integer(1)	fliessrichtung	
GWK	Text(20)	gewaesser kennzahl	
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	
IDN	Text(20)	identnummer	
NAM	Text(60)	name	
SFK	Text(4)	schiffahrtskategorie	
WDM	Text(4)	widmung	
ZNM	Text(60)	zweitname	
ZUS	Text(4)	zustand	

GEW02

Diese Ebene beinhaltet Objektarten der Objektartengruppen *Besondere Eigenschaften von Gewässern* und *Besondere Angaben zum Gewässer*.

Struktur der Ebene:

GEW02_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	55001 AX_Gewaessermerkmal
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	55003 AX_Polder
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ADP	Text(4)	artDesPolders	55003
ART	Text(4)	art	55001
BEZ	Text(60)	bezeichnung	55001
FKT	Text(4)	funktion	55003
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	55001
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	55001
NAM	Text(60)	name	55001, 55003

GEW02_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	55001 AX_Gewaessermerkmal
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	57004 AX_Sickerstrecke
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	55001
BEZ	Text(60)	bezeichnung	55001
GWK	Text(20)	gewaesserkennzahl	57004
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	55001
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	55001
NAM	Text(60)	name	55001, 57004
ZNM	Text(60)	zweitname	57004

GEW02_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	55001 AX_Gewaessermerkmal
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	57001 AX_Wasserspiegelhoehe
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ART	Text(4)	art	55001
BEZ	Text(60)	bezeichnung	55001
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	55001
HWS	Float(6,1)	hoeheDesWasserspiegels	57001
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	55001
NAM	Text(60)	name	55001

GEW03

Diese Ebene beinhaltet die Objektart *Gewässerstationierungsachse* (Kennung 57003).

Struktur der Ebene:

GEW03_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	57003 AX_Gewaesserstationierungsachse
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
AGA	Text(4)	artDerGewaesserachse	57003
FLR	Short Integer(1)	fliesrichtung	
GWK	Text(30)	gewaesserkenzahl	
IDN	Text(20)	identnummer	
NAM	Text(100)	name	
ZNM	Text(60)	zweitname	

Thema Gebiete

GEB01

Diese Ebene beinhaltet die Objektartengruppe *Administrative Gebietseinheiten* (Kennung 75000).

Die Attribute *Bezeichnung*, *Schlüssel* und *Administrative Funktion* aus der Objektartengruppe *Kataloge* werden zu den Objekten der Administrativen Gebietseinheiten hinzugefügt.

Struktur der Ebene:

GEB01_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	75003 AX_KommunalesGebiet
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	75005 AX_Gebiet_Bundesland
OBJART	Text(5)	objektart	75006 AX_Gebiet_Regierungsbezirk
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	75007 AX_Gebiet_Kreis 75008 AX_Kondominium 75011 AX_Gebiet_Verwaltungsgemeinschaft
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ADM	Text(20)	administrativeFunktion	75003, 75005, 75006, 75007
AVG	Text(4)	Art der Verbandsgemeinde	75011
BEZ_GEM	Text(60)	Bezeichnung Gemeinde	75003
BEZ_KRS	Text(60)	Bezeichnung Kreis	75003, 75007
BEZ_LAN	Text(60)	Bezeichnung Land	75003, 75005, 75006, 75007
BEZ_RBZ	Text(60)	Bezeichnung Regierungsbezirk	75003, 75006, 75007
BEZ_VWG	Text(60)	Bezeichnung Verwaltungsgemeinschaft	75011
SCH	Text(20)	schluesselGesamt	75003, 75005, 75006, 75007

GEB01_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	75009 AX_Gebietsgrenze
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
AGZ	Text(30)	artDerGebietsgrenze	75009

GEB02

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Geographische Gebietseinheiten' und der Kennung '74000' beinhaltet Objektarten, die geographische Gebiete beschreiben.“ [OK]

Struktur der Ebene:

GEB02_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	74001 AX_Landschaft
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	74002 AX_KleinraeumigerLandschaftsteil
OBJART	Text(5)	objektart	74003 AX_Gewann
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	74004 AX_Insel
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
LTP	Text(4)	landschaftstyp	74001, 74002
NAM	Text(60)	name	74001, 74002, 74003, 74004

GEB02_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	74001 AX_Landschaft
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	74002 AX_KleinraeumigerLandschaftsteil
OBJART	Text(5)	objektart	74003 AX_Gewann
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	74004 AX_Insel 74005 AX_Wohnplatz
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(180)	bezeichnung	74005
EWZ	Text(8)	einwohnerzahl	74005
LTP	Text(4)	landschaftstyp	74001, 74002
NAM	Text(60)	name	74001, 74002, 74003, 74004, 74005
ZNM	Text(60)	zweitname	74005

GEB03

Diese Ebene beinhaltet Schutzgebiete.

Die Attribute der ZUSOs der Objektarten *Schutzgebiet nach Wasserrecht* (71005) und *Schutzgebiet nach Natur-, Umwelt- oder Bodenschutzrecht* (71007) werden an die zugehörigen REOs der Objektart *Schutzzone* (71012) angehängt.

Struktur der Ebene:

GEB03_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	71004 AX_AndereFestlegungNachWasserrecht
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	71006 AX_NaturUmweltOderBodenschutzrecht
OBJART	Text(5)	objektart	71009 AX_Denkmalschutzrecht
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	71011 AX_SonstigesRecht 71012 AX_Schutzzone
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	71012 (istTeilVon 71005 / 71007)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
ADF	Text(4)	artDerFestlegung	71004, 71006, 71009, 71011, 71012
BEZ	Text(60)	bezeichnung	71006, 71009, 71011
FKT	Text(4)	funktion	71012
NAM	Text(120)	name	71006, 71009, 71011, 71012
NRS	Text(20)	nummerDerSchutzzone	71012
NUM	Text(20)	nummer	71004
RZS	Text(4)	rechtszustand	71012
SGN	Text(20)	nummerDesSchutzgebietes	71012
ZON	Text(4)	zone	71012
ZUS	Text(4)	zustand	71006

GEB03_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	71006 AX_NaturUmweltOder-Bodenschutzrecht
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	71009 AX_Denkmalschutzrecht
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ADF	Text(4)	artDerFestlegung	71006, 71009
BEZ	Text(60)	bezeichnung	71006, 71009
NAM	Text(120)	name	71006, 71009
ZUS	Text(4)	zustand	71006

GEB03_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	71006 AX_NaturUmweltOder-Bodenschutzrecht
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	71009 AX_Denkmalschutzrecht
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
ADF	Text(4)	artDerFestlegung	71006, 71009
BEZ	Text(60)	bezeichnung	71006, 71009
NAM	Text(120)	name	71006, 71009
ZUS	Text(4)	zustand	71006

Thema Relief

RELO1

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Reliefformen' und der Kennung '61000' beschreibt charakteristische Reliefformen.“ [OK]

Die Attribute der ZUSOs der Objektart *Böschung, Kliff* (61001) werden an die zugehörigen REOs der Objektart *Geländekante* (62040) und *Böschungsfäche* (61002) angehängt.

Struktur der Ebene:

RELO1_F

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	61002 AX_Boeschungsflaeche
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	61003 AX_DammWallDeich
OBJART	Text(5)	objektart	61006 AX_FelsenFelsblockFelsnadel
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	61007 AX_Duene
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	61002 (istTeilVon 61001)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
ART	Text(4)	art	61003
BEZ	Text(60)	bezeichnung	61003, 61006
FKT	Text(4)	funktion	61003, 61004
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	61002, 61003, 61006
NAM	Text(60)	name	61002, 61003, 61006

RELO1_L

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	61003 AX_DammWallDeich
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	61004 AX_Einschnitt
OBJART	Text(5)	objektart	61006 AX_FelsenFelsblockFelsnadel
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	61008 AX_Hoehenlinie 62040 AX_Gelaendekante
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	62040 (istTeilVon 61001)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
ART	Text(4)	art	61003, 62040
BEZ	Text(60)	bezeichnung	61003, 61006
FKT	Text(4)	funktion	61003, 61004
HHL	Float(8,2)	hoeheVonHoehenlinie	61008
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	61003, 61006, 62040
NAM	Text(60)	name	61003, 61006, 62040
TFE	Float(6,1)	tiefeVonEinschnitt	61004

REL01_P

Feld	Datentyp	Beschreibung	gültig für Objektarten
LAND	Text(3)	landeskennung	61005 AX_Hoehleneingang
MODELLART	Text(30)	modellartenkennung	61006 AX_FelsenFelsblockFelsnadel
OBJART	Text(5)	objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	objektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
HDU_X	Short Integer(4)	hatDirektUntenExistiert	
BEGINN	Text(20)	lebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	lebenszeitintervallEndet	
BEZ	Text(60)	bezeichnung	61006
HHO	Float(6,1)	objekthoehe	61006
NAM	Text(60)	name	61005, 61006
ZUS	Text(4)	zustand	61005

Thema HatDirektUnten

HDU

Dieses Thema umfasst nur eine Ebene ohne Geometrie. Hier werden alle vertikalen Beziehungen zwischen Objekten (Relation *HatDirektUnten*) tabellarisch erfasst.

Eine Verknüpfung zwischen geometriehafteten Objekten, die an einer Relation *hatDirektUnten* beteiligt sind, ist über die Felder *OBJID_1* und *OBJID_2* möglich.

Diese Ebene ist automatisch Bestandteil einer jeden Datenbereitstellung und inhaltlich auf die lieferungsrelevanten Objekte eingeschränkt.

Struktur der Ebene:

HDU01_B

Feld	Datentyp	Beschreibung	Bemerkung
LAND	Text(3)	landeskenennung	
OBJART_1	Text(5)	objektart	Oberes Objekt
OBJID_1	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE_1	Text(7)	Name der Ebene	
OBJART_2	Text(5)	objektart	Unteres Objekt
OBJID_2	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE_2	Text(7)	Name der Ebene	