



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

## **AdV-Produktspezifikation ATKIS-Basis-DLM-Shape**

**Version 2.1**

Status:

AK GT - Umlaufbeschluss 2025/10

AK GT - Umlaufbeschluss 2024/06

AK GT - Umlaufbeschluss 01/2018

127. Plenumstagung der AdV, Beschluss 127/3

---

**Bearbeitet von der Arbeitsgruppe zur Erarbeitung der Produktspezifikation für  
GeoPackage im AdV-Arbeitskreis Geotopographie**

## Inhalt

1	Dokumenthistorie .....	3
2	Einleitung .....	4
3	Rahmenbedingungen zum AdV-ATKIS-Basis-DLM-Shape.....	5
Anlage 1	.....	7
	Überblick der Zuordnung der Objektarten zu Ebenen.....	7
	Datenstruktur der Ebenen.....	11

---

### **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 durch Beschluss 127/3 verabschiedet, und zuletzt mit AK GT - Umlaufbeschluss 01/2018 fortgeführt.

Mit Einführung des 'AFIS-ALKIS-ATKIS Anwendungsschemas' Version 7.1 wurde das Dokument durch die Arbeitsgruppe zur Erarbeitung der Produktspezifikation für GeoPackage fortgeführt und durch den Beschluss GT 2024/06 verabschiedet und mit Beschluss GT 2025/10 fortgeführt.

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.

Stand: 06.05.2025  
Version 2.1

## 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
1.1	15.08.2017	Erweiterung der Themen <i>Referenzen</i> und <i>Präsentationsobjekte</i>	Frau Reinhold
1.1	20.02.2018	Erweiterung der Themen Referenzen und Präsentationsobjekte	PG-Mitglieder
1.1	14.03.2018	Wegfall des Feldes ENDE in allen Ebenen	Frau Reinhold
1.1	13.07.2018	Wiedereinfügen des Feldes ENDE	Frau Reinhold
1.1	23.07.2018	Korrektur Feldlänge ZNM für ver01_I	Frau Reinhold
2.0	23.02.2024	Fortführung nach 'AFIS-ALKIS-ATKIS Anwendungsschema' Version 7.1.2	AG-Mitglieder
2.0	19.04.2024	Überarbeitung auf Grundlage der Rückmeldungen aus dem Review-Prozess	AG-Mitglieder
2.0	03.06.2024	Redaktionelle Korrektur	AG-Mitglieder
2.1	14.01.2025	Ergänzung Ebene ver01_n	AG-Mitglieder
2.1	06.05.2025	Ergänzung Ebenen geb01_n und sie 05_n Erweiterung des Feldes NRL in ver03_I	AG-Mitglieder

Arbeitsgruppe ab Version 2.0:

Name / Bundesland	Behörde / E-Mail
Sebastian Walther Bund	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie sebastian.walther@bkg.bund.de
Anja Clauß Brandenburg	Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg anja.clauss@geobasis-bb.de
Mathias Indorf Niedersachsen	Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen mathias.indorf@lgl.niedersachsen.de
André Wunderlich Bund	Bundesamt für Kartographie und Geodäsie andre.wunderlich@bkg.bund.de

## 2 Einleitung

Die AdV-Produktspezifikation für das Shape-Format stellt neben der Normbasierten Austausch-schnittstelle (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 weiterverarbeitenden Systemen. Dies wird durch die thematische Bündelung semantisch zusammengehöriger Objektarten in Shape-Dateien erreicht.

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:

- Objektartenkatalog 'AFIS-ALKIS-ATKIS Anwendungsschema' Version 7.1.2
- Erläuterungen zum ATKIS-Basis-DLM, Version 7.1.2

### 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. Multiplizitäten1..\*) 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:** An jedem Objekt wird ein Attribut FDV\_X geführt, das kennzeichnet, wieviel Fachdatenverbindungen über die Beziehung 'zeigtAufExternes' mit diesem Objekt korrespondieren. Analog dazu existiert zusätzlich an Objekten, die Teil eines ZUSOs sind, ein Attribut FDV\_Z\_X, das anzeigt, wieviel Fachdatenverbindungen zum ZUSO gehören. Das Attribut ist mit 0 (= keine Beziehung vorhanden) oder n belegt. Die Fachdatenverbindungen werden in einer eigenständigen Tabelle erfasst.
- Anforderung 5:** Wenn ein numerisches Attribut im Ausgangsdatenbestand nicht belegt war, wird dieses im Shape mit dem Wert -9998 belegt.
- Anforderung 6:** 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 7:** 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 8:** 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 9:** Die Zuordnung der Objektarten zu Ebenen und die Datenstruktur der Ebenen sind gemäß **Anlage 1** zu verwenden.

**Anforderung 10:** An jedem Objekt aus dem Objektartenbereich 30000 Gebäude, die die Eigenschaften der abstrakten Klasse AX\_Gebaeude\_Kerndaten erben, wird ein Attribut DPL (Herkunft) geführt. Das Attribut DPL beinhaltet einen Teil der Angaben zur Herkunft der Informationen (Erhebungsstelle, Art der Erhebung). Aus dem Datentyp AX\_LI\_ProcessStep\_MitDatenerhebung wird nur das Attribut source übernommen.

**Anforderung 11:** An Objekten mit Objekthöhe vom Datentyp AX\_RelativeHoehe wird das Attribut HHO\_X geführt, das anzeigt, wie viele Objekthöhen für dieses Objekt erfasst sind. Das Attribut ist mit 0 (= keine Objekthöhe erfasst) oder n belegt. Die Objekthöhen werden in einer eigenständigen Tabelle erfasst.

**Anforderung 12:** Stillgelegte Objekt-, Attribut-, Relations- und Wertarten werden im Anwendungsschema als „retired“ gekennzeichnet. Diese Elemente werden nicht ausgegeben.

**Anforderung 13:** Nur datenrelevante Basis-DLM-Attribute werden aufgeführt, leere Attribute werden jedoch im Sinne einer statischen Struktur geführt.

Nicht datenrelevante Attribute im Sinne der Anforderung 13 für das Basis-DLM sind: 'anlass' und 'quellobjektID'.

**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
<b>Thema Siedlung</b>		
<a href="#">SIE01</a>	Ortslage	52001 AX_Ortslage
<a href="#">SIE02</a>	Baulich geprägte Siedlungsflächen	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
<a href="#">SIE03</a>	Bauwerke und sonstige Einrichtungen	51002 AX_BauwerkOderAnlageFuerIndustrieUndGewerbe 51003 AX_VorratsbehaelterSpeicherbauwerk 51004 AX_Transportanlage 51005 AX_Leitung 51006 AX_BauwerkOderAnlageFuerSportFreizeitUndErholung 51007 AX_HistorischesBauwerkOderHistorischeEinrichtung 51009 AX_SonstigesBauwerkOderSonstigeEinrichtung 51010 AX_EinrichtungInOeffentlichenBereichen
<a href="#">SIE04</a>	Besondere Anlagen auf Siedlungsflächen	52002 AX_Hafen 52003 AX_Schleuse 52005 AX_Testgelaende
<a href="#">SIE05</a>	Gebäude	31001 AX_Gebaeude 31002 AX_Bauteil 51001 AX_Turm  Incl. Attribute aus 12002 AX_LagebezeichnungMitHausnummer 12003 AX_LagebezeichnungMitPseudonummer

## Überblick der Zuordnung der Objektarten zu Ebenen

Thema Verkehr		
<a href="#">VER01</a>	Straßenverkehr	42001 AX_Strassenverkehr 42003 AX_Strassenachse 42005 AX_Fahrbahnachse 42009 AX_Platz  ZUSO: 42002 AX_Strasse
<a href="#">VER02</a>	Wege	42006 AX_Weg 42008 AX_Fahwegachse 53003 AX_WegPfadSteig
<a href="#">VER03</a>	Bahnverkehr	42010 AX_Bahnverkehr 42014 AX_Bahnstrecke 53005 AX_SeilbahnSchwebebahn 53006 AX_Gleis
<a href="#">VER04</a>	Flugverkehr	42015 AX_Flugverkehr
<a href="#">VER05</a>	Schiffsverkehr	42016 AX_Schiffsverkehr 57002 AX_SchiffahrtlinieFaehrverkehr
<a href="#">VER06</a>	Verkehrsbauwerke und -anlagen	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich 53002 AX_Strassenverkehrsanlage 53004 AX_Bahnverkehrsanlage 53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
<a href="#">VER07</a>	Angaben zum Straßennetz	56002 AX_Nullpunkt 56003 AX_Abschnitt 56004 AX_Ast  ZUSO: 56001 AX_Netzknoten
Thema Vegetation		
<a href="#">VEG01</a>	Landwirtschaftliche Nutzfläche	43001 AX_Landwirtschaft
<a href="#">VEG02</a>	Forstwirtschaftliche Nutzfläche	43002 AX_Wald
<a href="#">VEG03</a>	Vegetationsflächen	43003 AX_Gehoelz 43004 AX_Heide 43005 AX_Moor 43006 AX_Sumpf 43007 AX_UnlandVegetationsloseFlaeche
<a href="#">VEG04</a>	Vegetationsmerkmal	54001 AX_Vegetationsmerkmal



## Überblick der Zuordnung der Objektarten zu Ebenen

Thema Gewässer		
<a href="#">GEW01</a>	Gewässerflächen	44001 AX_Fliessgewaesser 44004 AX_Gewaesserachse 44005 AX_Hafenbecken 44006 AX_StehendesGewaesser 44007 AX_Meer  ZUSO: 44002 AX_Wasserlauf 44003 AX_Kanal
<a href="#">GEW02</a>	Besondere Gewässermerkmale	55001 AX_Gewaessermerkmal 55003 AX_Polder 57001 AX_Wasserspiegelhoehe 57004 AX_Sickerstrecke
<a href="#">GEW03</a>	Gewässerstationierungsachse	57003 AX_Gewaesserstationierungsachse
Thema Gebiete		
<a href="#">GEB01</a>	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 75012 AX_KommunalesTeilgebiet  Incl. Attribute aus 73002 AX_Bundesland 73003 AX_Regierungsbezirk 73004 AX_KreisRegion 73005 AX_Gemeinde 73006 AX_Gemeindeteil 73009 AX_Verwaltungsgemeinschaft 73013 AX_LagebezeichnungKatalogeintrag 73014 AX_Gemeindekennzeichen
<a href="#">GEB02</a>	Geografische Gebiete	74001 AX_Landschaft 74003 AX_Gewann 74004 AX_Insel 74005 AX_Wohnplatz
<a href="#">GEB03</a>	Schutzgebiete	71004 AX_AndereFestlegungNachWasserrecht 71006 AX_NaturUmweltOderBodenschutzrecht 71009 AX_Denkmalschutzrecht 71011 AX_SonstigesRecht 71012 AX_Schutzzone  ZUSO: 71005 AX_SchutzgebieteNachWasserrecht 71007 AX_SchutzgebietNachNaturUmweltOderBodenschutzrecht

## Überblick der Zuordnung der Objektarten zu Ebenen

Thema Relief		
<a href="#">REL01</a>	Reliefformen	61003 AX_DammWallDeich 61004 AX_Einschnitt 61005 AX_Hoehleneingang 61006 AX_FelsenFelsblockFelsnadel 61007 AX_Duene 61008 AX_Hoehenlinie 61010 AX_Soll
<a href="#">REL02</a>	Messdaten 3D	62020 AX_Punkt3D 62030 AX_Strukturlinie3D 62040 AX_Flaeche3D  ZUSO: 61001 AX_BoeschungKliff
<a href="#">REL03</a>	Digitales Höhenmodell	63020 AX_AbgeleiteteHoehenlinie
Thema Referenzen und multiple Attribute		
<a href="#">HDU01</a>	HatDirektUnten	Referenzen HatDirektUnten
<a href="#">FDV01</a>	Fachdatenverbindung	Referenzen ZeigtAufExternes
<a href="#">HHO01</a>	Objekthöhen	Objekthoehen
Thema Präsentationsobjekte		
<a href="#">PRA01</a>	Präsentationsobjekte	02310 AP_PPO 02320 AP_LPO 02330 AP_FPO
<a href="#">PRA02</a>	Textförmige Präsentationsobjekte	02341 AP_PTO 02342 AP_LTO
<a href="#">PRA03</a>	Darstellungsobjekte	02350 AP_Darstellung

**Datenstruktur der Ebenen**

**Thema Siedlung**

**SIE01**

Diese Ebene beinhaltet alle Objekte der Objektart 'AX\_Ortslage' (Kennung 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**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	52001 AX_Ortslage
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert,	
NAM	Text(254)	Name	
RGS	Text(254)	Regionalsprache	

**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**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	41001 AX_Wohnbauflaeche
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
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	41006 AX_FlaecheGemischterNutzung
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	41007 AX_FlaecheBesondererFunktionalerPrae- gung
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	41008 AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	41009 AX_Friedhof
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
IWN	Text(4)	istWeitereNutzung	41001, 41002, 41004, 41005, 41006, 41007, 41008, 41009
AGT	Text(4)	Abbaugut	41004, 41005
BEB	Text(4)	ArtDerBebauung	41001, 41006, 41007
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	41002, 41004, 41005, 41008
FGT	Text(4)	Foerdergut	41002
FKT	Text(4)	Funktion	41001, 41002, 41004, 41005, 41006, 41007, 41008, 41009
LGT	Text(4)	Lagergut	41002, 41003
NAM	Text(254)	Name	41001, 41002, 41003, 41004, 41005, 41006, 41007, 41008, 41009

PEG	Text(4)	Primaerenergie	41002
ZNM	Text(254)	Zweitname	41001
ZUS	Text(4)	Zustand	41001, 41002, 41004, 41005, 41006, 41007, 41008

**SIE03**

Diese Ebene umfasst die Objektarten der Objektartengruppe 'Bauwerke und Einrichtungen in Siedlungsflächen' (Kennung 51000), mit Ausnahme von Objekten der Objektart '51001 AX\_Turm', welche in der Ebene 'SIE05' ausgegeben werden.

Struktur der Ebene:

**SIE03\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	51002 AX_BauwerkOderAnlage-FuerIndustrieUndGewerbe 51003 AX_VorratsbehalterSpeicherbauwerk 51006 AX_BauwerkOderAnlage-FuerSportFreizeitUndErholung 51007 AX_HistorischesBauwerk-OderHistorischeEinrichtung 51009 AX_SonstigesBauwerk-OderSonstigeEinrichtung
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	51006, 51009
ATP	Text(4)	archaeologischerTyp	51007
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	51002, 51009
BWF	Text(4)	Bauwerksfunktion	51002, 51003, 51006, 51009
DAF	Text(4)	Dachform	51009
FKT	Text(4)	Funktion	51009
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	51002, 51003, 51006, 51007, 51009
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	51009
NAM	Text(254)	Name	51002, 51006, 51007, 51009
OFL	Text(4)	LageZurErdoberflaeche	51003
SPE	Text(4)	Speicherinhalt	51003
SPO	Text(100)	Sportart	51006
ZUS	Text(4)	Zustand	51002, 51006

**SIE03\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	51002 AX_BauwerkOderAnlage- FuerIndustrieUndGewerbe 51004 AX_Transportanlage 51005 AX_Leitung 51006 AX_BauwerkOderAnlage- FuerSportFreizeitUndErholung 51007 AX_HistorischesBauwerk- OderHistorischeEinrichtung 51009 AX_SonstigesBauwerk- OderSonstigeEinrichtung
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	51006, 51009
ATP	Text(4)	archaeologischerTyp	51007
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	51002, 51009
BRO	Float(6,1)	BreiteDesObjekts	51006
BWF	Text(4)	Bauwerksfunktion	51002, 51004, 51005, 51006, 51009
DAF	Text(4)	Dachform	51009
FKT	Text(4)	Funktion	51009
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	51002, 51006, 51007, 51009
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	51009
NAM	Text(254)	Name	51002, 51006, 51007, 51009
OFL	Text(4)	LageZurErdoberflaeche	51004
PRO	Text(4)	Produkt	51004
SPG	Short Integer	Spannungsebene	51005
SPO	Text(100)	Sportart	51006
ZUS	Text(4)	Zustand	51002, 51006

**SIE03\_P**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	51002 AX_BauwerkOderAnlage- FuerIndustrieUndGewerbe 51003 AX_VorratsbehaelterSpeicherbauwerk 51004 AX_Transportanlage 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	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	51006, 51009
ART	Text(4)	Art	51010
ATP	Text(4)	archaeologischerTyp	51007
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	51002, 51009
BWF	Text(4)	Bauwerksfunktion	51002, 51003, 51004, 51006, 51009
DAF	Text(4)	Dachform	51009
FKT	Text(4)	Funktion	51009
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	51002, 51003, 51006, 51007, 51009
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	51009
KMA	Float(6,1)	Kilometerangabe	51010
NAM	Text(254)	Name	51002, 51006, 51007, 51009
OFL	Text(4)	LageZurErdoberflaeche	51003, 51004
PRO	Text(4)	Produkt	51004
SPE	Text(4)	Speicherinhalt	51003
SPO	Text(100)	Sportart	51006
ZUS	Text(4)	Zustand	51002, 51006



**SIE04**

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

Objekte der Objektart 'AX\_Ortslage' (Kennung 52001) werden in der Ebene 'SIE01' ausgegeben.

Struktur der Ebene:

**SIE04\_F**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	52002 AX_Hafen
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	52003 AX_Schleuse
OBJART	Text(5)	Objektart	52005 AX_Testgelaende
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	52002, 52003
HFK	Text(4)	Hafenkategorie	52002
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	52003
KON	Text(4)	KonstruktionsmerkmalBauart	52003
NAM	Text(254)	Name	52002, 52003, 52005
NTZ	Text(4)	Nutzung	52002
ZUS	Text(4)	Zustand	52003

**SIE04\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	52002 AX_Hafen
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	52003 AX_Schleuse

OBJART	Text(5)	Objektart	52005 AX_Testgelaende
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	52002, 52003
HFK	Text(4)	Hafenkategorie	52002
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	52003
KON	Text(4)	KonstruktionsmerkmalBauart	52003
NAM	Text(254)	Name	52002, 52003, 52005
NTZ	Text(4)	Nutzung	52002
ZUS	Text(4)	Zustand	52003

**SIE04\_P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	52002 AX_Hafen 52003 AX_Schleuse 52005 AX_Testgelaende
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	52002, 52003

HFK	Text(4)	Hafenkategorie	52002
HHO_X	Short Integer(4)	ObjekthöheExistiert	52003
KON	Text(4)	Konstruktionsmerkmal, Bauart	52003
NAM	Text(254)	Name	52002, 52003, 52005
NTZ	Text(4)	Nutzung	52002
ZUS	Text(4)	Zustand	52003

**SIE05**

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten 'AX\_Gebäude' (Kennung 31001) und 'AX\_Bauteil' (Kennung 31002), die für das Basis-DLM relevanten Objektarten der Objektartengruppe 'Angaben zum Gebäude' (Kennung 31000) sowie die Objektart 'AX\_Turm' (Kennung 51001).

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.

Für jedes Gebäude sind die 'ObjektIdentifikatoren der Gebäude' (OBJID\_G) aus der Beziehung 'gehörtZu' als Auflistung direkt angebunden.

Für jedes Gebäude sind die Attribute 'Objektart der Lagebezeichnung' (OBJART\_N), 'ObjektIdentifikator 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.

Für jeden Turm sind die Attribute 'Objektart der Lagebezeichnung' (OBJART\_N), 'ObjektIdentifikator der Lagebezeichnung' (OBJID\_N), 'Hausnummer' (HNR) und 'verschlüsselte Lagebezeichnung' (SCH) aus genau einer Beziehung zu '12002' direkt angebunden.

Die Tabelle 'SIE05\_N' enthält die Gebäudenutzung sowie deren prozentualen Nutzungsanteil und, sofern im Datenbestand verfügbar, Straßennamen und -schlüssel. Die Tabelle führt keine Geometrie. Über das Attribut 'OBJID' kann die Tabelle 'SIE05\_N' mit der Ebene 'SIE05\_F' verknüpft werden.

Die bestehenden Beziehungen zu der nichtgeometrischen Objektart 'AX\_Person' (Kennung 21001) werden unter Berücksichtigung der datenschutzrechtlichen Regelungen nicht ausgegeben.

Struktur der Ebene:

**SIE05\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	31001 AX_Gebaeude 31002 AX_Bauteil 51001 AX_Turm
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DPL	Text(4)	Herkunft	31001, 31002

OBJART_N	Text(5)	Objektart des NREO	zeigt auf 12002 (31001, 51001), hat 12003 (nur für 31001 und 51001)
OBJID_N	Text(16)	Objektidentifikator des NREO	zeigt auf 12002 (31001, 51001), hat 12003 (nur für 31001 und 51001)
OBJID_G	Text(254)	gehörtZu	gehört zu 31001 (nur für 31001)
AOG	Short Integer	anzahlDerOberirdischenGeschosse	31001, 31002
AUG	Short Integer	anzahlDerUnterirdischenGeschosse	31001, 31002
BAT	Text(4)	Bauart	31002
BAW	Text(4)	Bauweise	31001
BJA	Text(80)	Baujahr	31001, 31002
BWF	Text(9)	Bauwerksfunktion	51001
DAA	Text(80)	Dachart	31001, 31002
DAF	Text(4)	Dachform	31001, 31002, 51001
DGA	Text(4)	Dachgeschlossausbau	31001
DHU	Float(6,1)	Durchfahrtshoehe	31002
GFK	Text(4)	Gebaeundefunktion	31001
GFL	Float(6,1)	Geschossflaeche	31001
GKN	Text(24)	Gebaeudekennzeichen	31001
GRF	Float(6,1)	Grundflaeche	31001
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	31001, 31002, 51001
HNR	Text(8)	Hausnummer	31001, 51001
HOH	Short Integer	Hochhaus	31001
LNR	Text(3)	laufendeNummer	31001
NAM	Text(254)	Name	31001, 51001
NTZ_X	Short Integer	NutzungExistiert	31001
OFL	Text(4)	LageZurErdoberflaeche	31001, 31002
PNR	Text(8)	Pseudonummer	31001

RGS	Text(254)	Regionalsprache	31001
SCH	Text(20)	Schluessel	31001, 51001
URA	Float(6,1)	umbauterRaum	31001, 31002
WGF	Text(20)	weitereGebaedefunktion	31001
ZNM	Text(254)	Zweitname	31001
ZUS	Text(4)	Zustand	31001, 51001

### SIE05\_L

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	31001 AX_Gebaeude
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DPL	Text(4)	Herkunft	
OBJART_N	Text(5)	Objektart des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003 (für 31001)
OBJID_N	Text(16)	Objektidentifikator des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003 (für 31001)
OBJID_G	Text(254)	gehoeertZu	gehört zu 31001
AOG	Short Integer	anzahlDerOberirdischenGeschosse	31001
AUG	Short Integer	anzahlDerUnterirdischenGeschosse	31001
BAW	Text(4)	Bauweise	31001
BJA	Text(20)	Baujahr	31001

DAA	Text(80)	Dachart	31001
DAF	Text(4)	Dachform	31001
DGA	Text(4)	Dachgeschossausbau	31001
GFK	Text(4)	Gebaeundefunktion	31001
GFL	Float(6,1)	Geschossflaeche	31001
GKN	Text(24)	Gebaeudekennzeichen	31001
GRF	Float(6,1)	Grundflaeche	31001
HNR	Text(8)	Hausnummer	31001
HOH	Short Integer	Hochhaus	31001
LNR	Text(3)	laufendeNummer	31001
NAM	Text(254)	Name	31001
NTZ_X	Short Integer	NutzungExistiert	31001
OFL	Text(4)	LageZurErdoberflaeche	31001
PNR	Text(8)	Pseudonummer	31001
RGS	Text(254)	Regionalsprache	31001
SCH	Text(20)	Schluessel	31001
URA	Float(6,1)	umbauterRaum	31001
WGF	Text(20)	weitereGebaeundefunktion	31001
ZNM	Text(254)	Zweitname	31001
ZUS	Text(4)	Zustand	31001

### SIE05\_P

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	31001 AX_Gebaeude 51001 AX_Turm
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	

OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DPL	Text(4)	Herkunft	31001
OBJART_N	Text(5)	Objektart des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003 (für 31001 und 51001)
OBJID_N	Text(16)	Objektidentifikator des NREO	zeigt auf 12002, hat 12003 (für 31001 und 51001)
OBJID_G	Text(254)	gehoeertZu	gehört zu 31001 (31001)
AOG	Short Integer	anzahlDerOberirdischenGeschosse	31001
AUG	Short Integer	anzahlDerUnterirdischenGeschosse	31001
BAW	Text(4)	Bauweise	31001
BJA	Text(20)	Baujahr	31001
BWF	Text(9)	Bauwerksfunktion	51001
DAA	Text(80)	Dachart	31001
DAF	Text(4)	Dachform	31001, 51001
DGA	Text(4)	Dachgeschossausbau	31001
GFK	Text(4)	Gebaeundefunktion	31001
GFL	Float(6,1)	Geschossflaeche	31001
GKN	Text(24)	Gebaeudekennzeichen	31001
GRF	Float(6,1)	Grundflaeche	31001
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	31001, 51001
HNR	Text(8)	Hausnummer	31001, 51001
HOH	Short Integer	Hochhaus	31001
LNR	Text(3)	laufendeNummer	31001



NAM	Text(254)	Name	31001, 51001
NTZ_X	Short Integer	NutzungExistiert	31001
OFL	Text(4)	LageZurErdoberflaeche	31001
PNR	Text(8)	Pseudonummer	31001
RGS	Text(254)	Regionalsprache	31001
SCH	Text(20)	Schluessel	31001, 51001
URA	Float(6,1)	umbauterRaum	31001
WGF	Text(20)	weitereGebaeuedefunktion	31001
ZNM	Text(254)	Zweitname	31001
ZUS	Text(4)	Zustand	31001, 51001

**SIE05\_B**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Bemerkung</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	
OBJART_1	Text(5)	Objektart	für AX_Gebaeude bzw. AX_Turm
OBJID_1	Text(16)	Objektidentifikator	
EBENE_1	Text(7)	NameDerEbene	
OBJART_2	Text(5)	Objektart	für AX_Lagebezeichnung
OBJID_2	Text(16)	Objektidentifikator	
HNR	Text(8)	Hausnummer	
LNR	Text(3)	laufendeNummer	
PNR	Text(8)	Pseudonummer	
SCH	Text(20)	Schluessel	

**SIE05\_N**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	31001 AX_Gebaeude
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
ANT	Short Integer	Prozentualer Anteil der Nutzung	
NAM_STR	Text(254)	Strassenname	
NTZ	Text(4)	Nutzung	
SCH	Text(20)	Schluesssel	

**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 'AX\_Strassenachse' (Kennung 42003) und 'AX\_Fahrbahnachse' (Kennung 42005) zeigen im AAA-Modell über die Relation 'istTeilVon' auf Zusammengesetzte Objekte (ZUSO) der Objektart 'AX\_Strasse' (Kennung 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.

Sofern im Datenbestand eine Mehrfachbelegung der Beziehung 'istTeilVon' vorhanden ist, werden die zusätzlichen Straßeninformationen, die Attribute der weiteren ZUSO 'AX\_Strasse', in der optionalen Tabelle 'VER01\_N' gespeichert. Die Tabelle führt keine Geometrie. Über das Attribut 'OBJID' kann die Tabelle 'VER01\_N' mit der Ebene 'VER01\_L' verknüpft werden.

Struktur der Ebene:

**VER01\_F**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42001 AX_Strassenverkehr 42009 AX_Platz
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
IWN	Text(4)	istWeitereNutzung	42001
FKT	Text(4)	Funktion	42001, 42009
NAM	Text(254)	Name	42009
RGS	Text(254)	Regionalsprache	42009
STS	Text(20)	Strassenschluessel	42009

ZNM	Text(254)	Zweitname	42009
ZUS	Text(4)	Zustand	42001

**VER01\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42003 AX_Strassenachse 42005 AX_Fahrbahnachse
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	42003, 42005 (istTeilVon 42002 AX_Strasse)
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert (für ZUSO)	42002 (OBJART_Z)
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	42003, 42005
BFS	Text(4)	besondereFahrstreifen	42003, 42005
BRF	Float(6,1)	BreiteDerFahrbahn	42003, 42005
BRV	Short Integer	BreiteDesVerkehrsweges	42003
BVB	Text(4)	besondereVerkehrsbedeutung	42003
FAR	Short Integer	Fahrtrichtung	42003, 42005
FKT	Text(4)	Funktion	42003, 42005
FSZ	Short Integer	AnzahlDerFahrstreifen	42003, 42005
FTR	Text(4)	Fahrbahntrennung	42003, 42005
IBD	Text(4)	internationaleBedeutung	42003, 42005

NAM	Text(254)	Name	42003, 42005
OFM	Text(4)	Oberflaechenmaterial	42003, 42005
RGS	Text(254)	Regionalsprache	42003, 42005
STS	Text(40)	Strassenschluessel	42003, 42005
WDM	Text(4)	Widmung	42003, 42005
ZNM	Text(254)	Zweitname	42003, 42005
ZUS	Text(4)	Zustand	42003, 42005

### VER01\_N

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42003 AX_Strassenachse
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	42005 AX_Fahrbahnachse
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)
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert (für ZUSO)	42002 (OBJART_Z)
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	42003, 42005
FTR	Text(4)	Fahrbahntrennung	42003, 42005
IBD	Text(4)	internationaleBedeutung	42003, 42005
NAM	Text(254)	Name	42003, 42005
RGS	Text(254)	Regionalsprache	42003, 42005
STS	Text(40)	Strassenschluessel	42003, 42005
WDM	Text(4)	Widmung	42003, 42005
ZNM	Text(254)	Zweitname	42003, 42005

**VER02**

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten 'AX\_Weg' (Kennung 42006), 'AX\_WegPfadSteig' (Kennung 53003) und 'AX\_Fahrwegachse' (Kennung 42008).

*„Weg umfasst alle Flächen, die zum Befahren und/oder Begehen vorgesehen sind. Zur Wegfläche gehören auch Seitenstreifen und Gräben zur Wegentwässerung.“ [OK]*

*„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\_F**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42006 AX_Weg
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
FKT	Text(4)	Funktion	

**VER02\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42008 AX_Fahrwegachse 53003 AX_WegPfadSteig
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	

OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	53003
ART	Text(4)	Art	53003
BEF	Text(4)	Befestigung	42008, 53003
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	53003
BFK	Text(4)	Befahrbarkeit	42008
BRV	Short Integer	BreiteDesVerkehrsweges	42008, 53003
FAR	Short Integer	Fahrtrichtung	42008
FKT	Text(4)	Funktion	42008
MKG	Text(9)	Markierung	42008, 53003
NAM	Text(254)	Name	42008, 53003
RGS	Text(254)	Regionalsprache	42008, 53003
STS	Text(20)	Strassenschluessel	42008, 53003
ZNM	Text(254)	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**

<i><b>Feld</b></i>	<i><b>Datentyp</b></i>	<i><b>Beschreibung</b></i>	<i><b>gültig für Objektarten</b></i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42010 AX_Bahnverkehr
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
IWN	Text(4)	istWeitereNutzung	
FKT	Text(4)	Funktion	
ZUS	Text(4)	Zustand	

**VER03\_L**

<i><b>Feld</b></i>	<i><b>Datentyp</b></i>	<i><b>Beschreibung</b></i>	<i><b>gültig für Objektarten</b></i>
LAND	Text(2)	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	



BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
BKT	Text(20)	Bahnkategorie	42014, 53005
ELK	Text(4)	Elektrifizierung	42014
GLS	Text(4)	AnzahlDerStreckengleise	42014
NAM	Text(254)	Name	42014, 53005
NRB	Text(60)	NummerDerBahnstrecke	42014
NRL	Text(60)	NummerDerLinie	42014
SPW	Text(9)	Spurweite	42014
VKD	Text(4)	Verkehrsdienst	42014
ZNM	Text(254)	Zweitname	42014
ZUS	Text(4)	Zustand	42014

**VER04**

Diese Ebene beinhaltet die Objektart 'AX\_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**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42015 AX_Flugverkehr
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
IWN	Text(4)	istWeitereNutzung	
ART	Text(4)	Art	
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	
FKT	Text(4)	Funktion	
NAM	Text(254)	Name	
NTZ	Text(4)	Nutzung	
ZNM	Text(254)	Zweitname	
ZUS	Text(4)	Zustand	

**VER05**

Diese Ebene beinhaltet die Objektarten 'AX\_Schiffsverkehr' (Kennung 42016) und 'AX\_Schiff-  
fahrtslinieFaehrverkehr' (Kennung 57002).

Struktur der Ebene:

**VER05\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	42016 AX_Schiffsverkehr
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
IWN	Text(4)	istWeitereNutzung	
FKT	Text(4)	Funktion	
ZUS	Text(4)	Zustand	

**VER05\_L**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	57002 AX_SchiffahrtslinieFaehrverkehr
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	

BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(19)	Art	
NAM	Text(254)	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**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich 53002 AX_Strassenverkehrsanlage 53004 AX_Bahnverkehrsanlage 53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
ART	Text(4)	Art	53002, 53007, 53008
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
BFK	Text(4)	Bahnhofskategorie	53004
BKT	Text(20)	Bahnkategorie	53004
BRO	Float(6,1)	BreiteDesObjekts	53001, 53007
BWF	Text(4)	Bauwerksfunktion	53001, 53009
DHU	Float(6,1)	Durchfahrtshoehe	53001
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	53001, 53009
KMA	Float(6,1)	Kilometerangabe	53008
NAM	Text(254)	Name	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
OFM	Text(4)	Oberflaechenmaterial	53007
RGS	Text(254)	Regionalsprache	53009

STS	Text(20)	Strassenschluessel	53002
VKD	Text(4)	Verkehrsdienst	53004
ZNM	Text(254)	Zweitname	53002
ZUS	Text(4)	Zustand	53001, 53004, 53008, 53009

**VER06\_L**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich 53002 AX_Strassenverkehrsanlage 53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
ART	Text(4)	Art	53002, 53007, 53008
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	53001, 53002, 53007, 53008, 53009
BRO	Float(6,1)	BreiteDesObjekts	53001, 53007
BWF	Text(4)	Bauwerksfunktion	53001, 53009
DHU	Float(6,1)	Durchfahrtshoehe	53001
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	53001, 53009
KMA	Float(6,1)	Kilometerangabe	53008
NAM	Text(254)	Name	53001, 53002, 53007, 53008, 53009
OFM	Text(4)	Oberflaechenmaterial	53007
STS	Text(20)	Strassenschluessel	53002

ZNM	Text(254)	Zweitname	53002
ZUS	Text(4)	Zustand	53001, 53008, 53009

**VER06\_P**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich 53002 AX_Strassenverkehrsanlage 53004 AX_Bahnverkehrsanlage 53007 AX_Flugverkehrsanlage 53008 AX_EinrichtungenFuerDenSchiffsverkehr 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
ART	Text(4)	Art	53002, 53007, 53008
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
BFK	Text(4)	Bahnhofskategorie	53004
BKT	Text(20)	Bahnkategorie	53004
BRO	Float(6,1)	BreiteDesObjekts	53001, 53007
BWF	Text(4)	Bauwerksfunktion	53001, 53009
DHU	Float(6,1)	Durchfahrtshoehe	53001
HHO_X	Short Integer	ObjekthoeheExistiert	53001, 53009
KMA	Float(6,1)	Kilometerangabe	53008
NAM	Text(254)	Name	53001, 53002, 53004, 53007, 53008, 53009
OFM	Text(4)	Oberflaechenmaterial	53007
RGS	Text(254)	Regionalsprache	53009

STS	Text(20)	Strassenschluessel	53002
VKD	Text(4)	Verkehrsdienst	53004
ZNM	Text(254)	Zweitname	53002
ZUS	Text(4)	Zustand	53001, 53004, 53008, 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 'AX\_Ast' (Kennung 56004) und 'AX\_Nullpunkt' (Kennung 56002) zeigen im AAA-Modell über die Relation 'istTeilVon' auf Zusammengesetzte Objekte (ZUSO) der Objektart 'AX\_Netzknoten' (Kennung 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**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	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	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	56004 (istTeilVon 56001)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	56004 (istTeilVon 56001)
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert des ZUSO	56001 (OBJART_Z)
BEZ_Z	Text(60)	Bezeichnung des ZUSO	56001 (OBJART_Z)
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	56003, 56004

**VER07\_P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	56002 AX_Nullpunkt
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	56002 (istTeilVon 56001)
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert des ZUSO	56001 (OBJART_Z)
BEZ_Z	Text(60)	Bezeichnung des ZUSO	56001 (OBJART_Z)
ANU	Text(4)	ArtDesNullpunktes	56002
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	56002

**Thema Vegetation**

**VEG01**

Diese Ebene beinhaltet alle Objekte der Objektart 'AX\_Landwirtschaft' (Kennung 43001).

Struktur der Ebene:

**VEG01\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	43001 AX_Landwirtschaft
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
NAM	Text(254)	Name	
VEG	Text(4)	Vegetationsmerkmal	

**VEG02**

Diese Ebene beinhaltet alle Objekte der Objektart 'AX\_Wald' (Kennung 43002).

Struktur der Ebene:

**VEG02\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	43002 AX_Wald
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
NAM	Text(254)	Name	
NTZ	Text(4)	Nutzung	
RGS	Text(254)	Regionalsprache	
VEG	Text(4)	Vegetationsmerkmal	
ZUS	Text(4)	Zustand	

**VEG03**

Diese Ebene umfasst die übrigen Objektarten der Objektartengruppe 'Vegetation' (Kennung 43000), außer 'AX\_Landwirtschaft' (Kennung 43001) und 'AX\_Wald' (Kennung 43002).

Struktur der Ebene:

**VEG03\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	43003 AX_Gehoelz 43004 AX_Heide 43005 AX_Moor 43006 AX_Sumpf 43007 AX_UnlandVegetationsloseFlaeche
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
FKT	Text(4)	Funktion	43007
NAM	Text(254)	Name	43003, 43004, 43005, 43006, 43007
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**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	54001 AX_Vegetationsmerkmal
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	
BRO	Float(6,1)	BreiteDesObjekts	
BWS	Text(4)	Bewuchs	
NAM	Text(254)	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 'AX\_Wasserlauf' (Kennung 44002) oder 'AX\_Kanal' (Kennung 44003) werden direkt an die zugehörigen REOs der Objektarten 'AX\_Gewaesserachse' (Kennung 44004) oder 'AX\_Fliesssgewaesser' (Kennung 44001) angehängt. 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:

**GEW01\_F**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	44001 AX_Fliesssgewaesser
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	44005 AX_Hafenbecken 44006 AX_StehendesGewaesser
OBJART	Text(5)	Objektart	44007 AX_Meer
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
DLU	Text(20)	DatumDerLetztenUeberpruefung	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	44001 (istTeilVon 44002 / 44003)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert (für ZUSO)	44002, 44003 (OBJART_Z)
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	44006
FKT	Text(4)	Funktion	44001, 44006

GWK	Text(19)	Gewaesserkennzahl	44001
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	44001, 44006
IDN	Text(20)	Identnummer	44001
NAM	Text(254)	Name	44001, 44005, 44006,44007
NTZ	Text(9)	Nutzung	44005, 44006
RGS	Text(254)	Regionalsprache	44001, 44006, 44007
SFK	Text(4)	Schiffahrtskategorie	44001, 44006
SKZ	Text(20)	Seekennzahl	44005, 44006
TID	Text(4)	Tidemerkmale	44007
WDM	Text(4)	Widmung	44001, 44006
WSG	Short Integer	WasserspiegelhoeheInStehen- demGewaesser	44006
ZNM	Text(254)	Zweitname	44001, 44006, 44007
ZUS	Text(4)	Zustand	44001, 44006

**GEW01\_L**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	44004 AX_Gewaesserachse
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	



FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	44004 (istTeilVon 44002 / 44003)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert (für ZUSO)	44002, 44003 (OBJART_Z)
BRG	Short Integer	BreiteDesGewaessers	44004
FKT	Text(4)	Funktion	44004
FLR	Short Integer	Fliessrichtung	44004
GWK	Text(19)	Gewaesserkennzahl	44004
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	44004
IDN	Text(20)	Identnummer	44004
NAM	Text(254)	Name	44004
RGS	Text(254)	Regionalsprache	44004
SFK	Text(4)	Schiffahrtkategorie	44004
WDM	Text(4)	Widmung	44004
ZNM	Text(254)	Zweitname	44004
ZUS	Text(4)	Zustand	44004

**GEW02**

Diese Ebene beinhaltet Objektarten der Objektartengruppen 'Besondere Eigenschaften von Gewässern' (Kennung 55000) und 'Besondere Angaben zum Gewässer' (Kennung 57000).

Struktur der Ebene:

**GEW02\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	55001 AX_Gewaessermerkmal 55003 AX_Polder
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	
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(254)	Name	55001, 55003
RGS	Text(254)	Regionalsprache	55001
ZNM	Text(254)	Zweitname	55001

**GEW02\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	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	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(4)	Art	55001
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	55001
FLR	Short Integer	Fliessrichtung	57004
GWK	Text(19)	Gewaesserkennzahl	57004
HHO	Float(6,1)	Objekthoehe	55001
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	55001
NAM	Text(254)	Name	55001, 57004
RGS	Text(254)	Regionalsprache	55001
ZNM	Text(254)	Zweitname	55001

**GEW02\_P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	55001 AX_Gewaessermerkmal 57001 AX_Wasserspiegelhoehe
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(4)	Art	
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	55001
HHO	Float(6,1)	Objekthoehe	55001
HWS	Float(6,1)	HoeheDesWasserspiegels	57001
HYD	Text(4)	hydrologischesMerkmal	55001
NAM	Text(254)	Name	55001
RGS	Text(254)	Regionalsprache	55001
ZNM	Text(254)	Zweitname	55001

**GEW03**

Diese Ebene beinhaltet die Objektart 'AX\_Gewaesserstationierungsachse' (Kennung 57003).

Struktur der Ebene:

**GEW03\_L**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	57003 AX_Gewaesserstationierungsachse
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
AGA	Text(4)	ArtDerGewaesserstationierungsachse	
FLR	Short Integer	Fliessrichtung	
GWK	Text(19)	Gewaesserkennzahl	
IDN	Text(20)	Identnummer	
NAM	Text(254)	Name	
RGS	Text(254)	Regionalsprache	
ZNM	Text(254)	Zweitname	

**Thema Gebiete**

**GEB01**

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

Die Attribute 'Bezeichnung', 'Schluessel' und 'administrativeFunktion' aus der Objektartengruppe 'Kataloge' (Kennung 73000) werden zu den Objekten der 'Administrativen Gebietseinheiten' hinzugefügt. Dabei werden neben der Bezeichnung des konkreten Gebietes auch die Bezeichnungen der übergeordneten administrativen Ebenen gefüllt.

Sofern im Datenbestand für 'AX\_Gemeinde' (Kennung 73005) das Attribut 'istTeilVonVerwaltungsgemeinschaft' belegt ist, werden die zusätzlichen Informationen in der optionalen Tabelle 'GEB01\_N' gespeichert. Die Tabelle führt keine Geometrie. Über das Attribut 'OBJID' kann die Tabelle 'GEB01\_N' mit der Ebene 'GEB01\_F' verknüpft werden.

Struktur der Ebene:

**GEB01\_F**

<i><b>Feld</b></i>	<i><b>Datentyp</b></i>	<i><b>Beschreibung</b></i>	<i><b>gültig für Objektarten</b></i>
LAND	Text(2)	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
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	75008 AX_Kondominium
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	75011 AX_Gebiet_Verwaltungsgemeinschaft
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	75012 AX_KommunalesTeilgebiet
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ADF	Text(20)	administrativeFunktion	75003, 75005, 75006, 75007
BEZ_GEM	Text(100)	BezeichnungGemeinde	75003
BEZ_GMT	Text(100)	BezeichnungGemeindeteil	75003
BEZ_KRS	Text(100)	BezeichnungKreis	75003, 75007, 75011
BEZ_LAN	Text(100)	BezeichnungLand	75003, 75005, 75006, 75007, 75011
BEZ_RBZ	Text(100)	BezeichnungRegierungsbezirk	75003, 75006, 75007, 75011
BEZ_VWG	Text(100)	BezeichnungVerwaltungsgemeinschaft	75011
EWZ	Text(8)	Einwohnerzahl	75003, 75005, 75006, 75007, 75012

HIE	Text(2)	Hierarchiestufe	75012
HIN	Text(100)	Hierarchiename	75012
RGS	Text(254)	Regionalsprache	75003, 75005, 75006, 75007, 75012
SCH	Text(20)	SchlüsselGesamt	75003, 75005, 75006, 75007, 75011, 75012
ZWN	Text(254)	Zweitname	75003, 75005, 75006, 75007, 75012

**GEB01\_L**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	75009 AX_Gebietsgrenze
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
AGZ	Text(30)	ArtDerGebietsgrenze	
ZUS	Text(4)	Zustand	

**GEB01\_N**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	75003 AX_KommunalesGebiet
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
ROL	Text(4)	Rolle	
SCH	Text(20)	Schlüssel	



**GEB02**

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

Struktur der Ebene:

**GEB02\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	74001 AX_Landschaft 74003 AX_Gewann 74004 AX_Insel
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
NAM	Text(254)	Name	
RGS	Text(254)	Regionalsprache	74001, 74004

**GEB02\_P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	74001 AX_Landschaft 74003 AX_Gewann 74004 AX_Insel 74005 AX_Wohnplatz
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	

FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	74005
NAM	Text(254)	Name	74001, 74002, 74003, 74004, 74005
RGS	Text(254)	Regionalsprache	74001, 74004, 74005
ZNM	Text(254)	Zweitname	74005

**GEB03**

Diese Ebene beinhaltet Schutzgebiete.

Geometriebehaftete Objekte (REO) der Objektart 'AX\_Schutzzone' (Kennung 71012) zeigen im AAA-Modell über die Relation 'istTeilVon' auf zusammengesetzte Objekte (ZUSO) der Objektarten 'AX\_SchutzgebietNachWasserrecht' (Kennung 71005) und 'AX\_SchutzgebietNachNaturUmweltOderBodenschutzrecht' (Kennung 71007). 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:

**GEB03\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	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
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	71012 AX_Schutzzone
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	71012 (istTeilVon 71005 / 71007)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert (für ZUSO)	71005, 71007 (OBJART_Z)
ADF	Text(4)	ArtDerFestlegung	71004, 71006, 71009, 71011, 71012
AFS	Text(8)	AusfuehrendeStelle	71004, 71006, 71009, 71011, 71012
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	71006, 71009
FKT	Text(4)	Funktion	71012
NAM	Text(254)	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**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	71006 AX_NaturUmweltOderBodenschutzrecht 71009 AX_Denkmalschutzrecht
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ADF	Text(4)	ArtDerFestlegung	
AFS	Text(8)	AusfuehrendeStelle	71006, 71009
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	71006, 71009
NAM	Text(254)	Name	71006, 71009
ZUS	Text(4)	Zustand	71006

**GEB03\_P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	71006 AX_NaturUmweltOderBodenschutzrecht 71009 AX_Denkmalschutzrecht
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	

HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ADF	Text(4)	ArtDerFestlegung	
AFS	Text(8)	AusfuehrendeStelle	
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	
NAM	Text(254)	Name	
ZUS	Text(4)	Zustand	71006

**Thema Relief**

**REL01**

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

Die Attribute der ZUSOs der Objektart 'AX\_BoeschungKliff' (Kennung 61001) werden an die zugehörigen REOs der Objektart 'AX\_Strukturlinie3D' (Kennung 62030) angehängt. 'AX\_Strukturlinie3D' befindet sich in der Ebene 'REL02'.

Struktur der Ebene:

**REL01\_F**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	61003 AX_DammWallDeich
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	61006 AX_FelsenFelsblockFelsnadel
OBJART	Text(5)	Objektart	61007 AX_Duene
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	61010 AX_Soll
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(4)	Art	61003
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	61003, 61006
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	61003
FKT	Text(4)	Funktion	61003
HHO	Float(6,1)	Objekthoehe	61003, 61006
NAM	Text(254)	Name	61003, 61006, 61007

REL01\_L

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	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
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(4)	Art	61003
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	61003, 61006
EDU	Text(4)	ErgebnisDerUeberpruefung	61003
FKT	Text(4)	Funktion	61003, 61004
HHL	Float(8,2)	HoeheVonHoehenlinie	61008
HHO	Float(6,1)	Objekthoehe	61003, 61006
NAM	Text(254)	Name	61003, 61006
TFE	Float(6,1)	TiefeVonEinschnitt	61004

REL01\_P

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	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	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
BEZ	Text(60)	Bezeichnung	61006
HHO	Float(6,1)	Objekthoehe	61006
NAM	Text(254)	Name	61005, 61006
ZNM	Text(254)	Zweitname	61005



**REL02**

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Messdaten 3D' und der Kennung '62000' beschreibt die Objektarten von 'Messdaten 3D'.“ [OK]

Geometriebehaftete Objekte (REO) der Objektart 'AX\_Strukturlinie3D' (Kennung (62030) zeigen im AAA-Modell über die Relation 'istTeilVon' auf zusammengesetzte Objekte (ZUSO) der Objektart 'AX\_BoeschungKliff' (Kennung 61001). 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.

**REL02\_F**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	62040 AX_Flaeche3D
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(4)	Art	

**REL02\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	62030 AX_Strukturlinie3D
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	

HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
OBJART_Z	Text(5)	Objektart des ZUSO	62030 (istTeilVon 61001)
OBJID_Z	Text(16)	Objekt-ID des ZUSO	
FDV_Z_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert (für ZUSO)	61001 (OBJART_Z)
ART	Text(4)	Art	62030
HHO	Float(6,1)	Objekthoehe	62030
NAM	Text(254)	Name	62030

**REL02\_P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	62020 AX_Punkt3D
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(4)	Art	

**REL03**

„Die Objektartengruppe mit der Bezeichnung 'Digitales Höhenmodell' und der Kennung '63000' beschreibt die Objektarten eines DHM.“ [OK]

**REL03\_L**

<b>Feld</b>	<b>Datentyp</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>gültig für Objektarten</b>
LAND	Text(2)	Landeskennung	63020 AX_AbgeleiteteHoeHENlinie
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
HOE	Float(8,2)	Hoehe	

## Thema Referenzen und Multiple Attribute

### 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

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Bemerkung</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	
OBJART_1	Text(5)	Objektart	Oberes Objekt
OBJID_1	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE_1	Text(7)	NameDerEbene	
OBJART_2	Text(5)	Objektart	Unteres Objekt
OBJID_2	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE_2	Text(7)	NameDerEbene	

**FDV**

Dieses Thema umfasst nur eine Ebene ohne Geometrie. Hier werden alle Fachdatenverbindungen zu Objekten des Basis-DLM (Relation 'zeigtAufExternes') tabellarisch erfasst, welche in der URN-Variante modelliert wurden, wie sie im Hauptdokument in der jeweils gültigen Fassung der GeoInfoDok beschrieben ist.

Eine Verknüpfung zwischen Objekten, die an einer Relation 'zeigtAufExternes' beteiligt sind, ist über das Feld 'OBJID' möglich.

In dieser Ebene sind Fachdatenverbindungen sowohl zu REOs als auch zu ZUSOs abgebildet. Die Verknüpfung zwischen Fachdaten und ZUSOs muss mit dem Feld 'OBJID\_Z' in der entsprechenden Ebene erfolgen.

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

Struktur der Ebene:

**FDV01\_B**

<i><b>Feld</b></i>	<i><b>Datentyp</b></i>	<i><b>Beschreibung</b></i>	<i><b>Bemerkung</b></i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	REO und ZUSO
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE	Text(7)	NameDerEbene	
FDV_CODE	Text(100)	ArtDerFachdatenverbindung	URN-Variante nach GeoInfoDok <i>urn:&lt;Länderkürzel&gt;:fdv:&lt;vierstelliger Ziffern-code&gt;</i>
FDV_TEXT	Text(254)	BezeichnungDerFachdatenverb.	Bedeutung des FDV-Codes
FDV_NAME	Text(100)	WertDesFachdatenobjekts	
FDV_URI	Text(100)	UriDesFachdatenobjekts	

**HHO**

Dieses Thema umfasst nur eine Ebene ohne Geometrie. Hier werden alle Objekthöhen zu Objekten des Basis-DLM (Attribut 'objekthoehe') tabellarisch erfasst, die den Datentyp 'AX\_Relative-Hoehe' (Kennung 31008) haben.

Eine Verknüpfung zwischen geometriehafteten Objekten, für die mindestens eine Objekthöhe erfasst ist, ist über das Feld 'OBJID' möglich.

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

Struktur der Ebene:

**HHO01\_B**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Bemerkung</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE	Text(7)	NameDerEbene	
HHO	Float(6,1)	hoehe	
OBP	Text(4)	obererBezugspunkt	
UBP	Text(4)	untererBezugspunkt	

**Thema Präsentationsobjekte**

**PRA01**

Diese Ebene beinhaltet alle Präsentationsobjekte der Objektarten 'AP\_PPO' (Kennung 02310), 'AP\_LPO' (Kennung 02320) und 'AP\_FPO' (Kennung 02330).

Struktur der Ebene:

**PRA01\_F, L, P**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	02310 AP_PPO
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	02320 AP_LPO
OBJART	Text(5)	Objektart	02330 AP_FPO
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(20)	Art	
DPR	Text(2)	Darstellungsprioritaet	
DWI	Float(5,1)	Drehwinkel	02310
DZDV	Text(84)	dientZurDarstellungVon	02310, 02320, 02330
SKA	Float(3,1)	Skalierung	02310
SNR	Text(5)	Signaturnummer	02310, 02320, 02330

**PRA02**

Diese Ebene beinhaltet alle textförmigen Präsentationsobjekte 'AP\_PTO' (Kennung 02341) und 'AP\_LTO' (Kennung 02342).

Struktur der Ebene:

**PRA02\_L, PRA02\_F**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	02341 AP_PTO
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	02342 AP_LTO
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(20)	Art	
DPR	Text(2)	Darstellungsprioritaet	
DWI	Float(5,1)	Drehwinkel	02341
DZDV	Text(84)	dientZurDarstellungVon	02341, 02342
FHA	Text(12)	horizontaleAusrichtung	02341, 02342
FSP	Float(4,2)	FontSperrung	02341, 02342
FVA	Text(5)	vertikaleAusrichtung	02341, 02342
HAT	Text(16)	hatStandlinieAP_LPO	02341, 02342
SIT	Text(254)	Schriftinhalt	02341, 02342
SKA	Float(3,1)	Skalierung	02341, 02342
SNR	Text(5)	Signaturnummer	02341, 02342



**PRA03**

Diese Ebene besitzt keine Geometrie, sondern beschreibt die Darstellung von einzelnen REOS.

Sie beinhaltet Präsentationsobjekte der Objektart 'AP\_Darstellung' (Kennung 02350) und die Zuordnungstabelle der AP-Objekte zu den AX-Objekten entsprechend der Relation 'dientZurDarstellungVon'.

Struktur der Ebene:

**PRA03\_N**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>gültig für Objektarten</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	02350 AP_Darstellung
MODELLART	Text(30)	Modellartenkennung	
OBJART	Text(5)	Objektart	
OBJART_TXT	Text(50)	ObjektartText	
OBJID	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
BEGINN	Text(20)	LebenszeitintervallBeginnt	
ENDE	Text(20)	LebenszeitintervallEndet	
HDU_X	Short Integer	hatDirektUntenExistiert	
FDV_X	Short Integer	FachdatenverbindungExistiert	
ART	Text(20)	Art	
DPR	Text(2)	Darstellungsprioritaet	
DZDV	Text(84)	dientZurDarstellungVon	
PNR	Text(200)	Positionierungsregel	
SNR	Text(5)	Signaturnummer	

**PRA03\_B**

<i>Feld</i>	<i>Datentyp</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Bemerkung</i>
LAND	Text(2)	Landeskennung	
OBJART_1	Text(5)	Objektart	Darzustellendes REO
OBJID_1	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	
EBENE_1	Text(7)	NameDerEbene	
OBJART_2	Text(5)	Objektart	Präsentationsobjekt
OBJID_2	Text(16)	eindeutiger Objektidentifikator	

EBENE_2	Text(7)	NameDerEbene	
---------	---------	--------------	--