



**Dokumentation
zur
Modellierung der Geoinformationen
des amtlichen Vermessungswesens
(GeoInfoDok)**

**Kapitel 4
Katalog des Versionierungsschemas**

**Version 5.1
Stand: 31.03.2006**

1 Objektartenkatalog: AAA Versionierungsschema	3
1.1 Versionsnummer.....	3
1.2 Stand.	3
1.3 Anwendungsgebiet.....	3
1.4 Verantwortliche Institution.....	3
2 Objektartenübersicht	4
3 AAA Versionierungsschema	5
3.1 Bezeichnung, Definition	5
3.2 AA_Objektbehaelter	6
3.3 AA_NREO_Behaelter	7
3.4 AA_REO_Behaelter	8
3.5 AA_ZUSO_Behaelter.....	9
3.6 AA_PMO_Behaelter.....	10
3.7 AA_Objektversion.....	11
3.8 AA_NREO_Version	13
3.9 AA_REO_Version.....	14
3.10AA_ZUSO_Version.....	15
3.11AA_PMO_Version	16

1 Objektartenkatalog: AAA Versionierungsschema

1.1 Versionsnummer

5.1

1.2 Stand

31.03.2006

1.3 Anwendungsgebiet

Das AAA Versionierungsschema stellt im Gegensatz zum AAA Basisschema die Eigenschaften der AFIS-ALKIS-ATKIS-Modellierung dar, die im Datenaustausch nicht direkt erkennbar sind. Dies ist vor allem der Mechanismus der Versionierung und Historisierung von AFIS-ALKIS-ATKIS-Daten. Berücksichtigte Modellarten: DGM50: Digitales Gelaendemodell50. DGM25: DigitalesGelaendemodell25. DGM5: DigitalesGelaendemodell5. DGM2: DigitalesGelaendemodell2. DFGM: Festpunktmodell. DTK1000: TopographischeKarte1000. DTK250: TopographischeKarte250. DTK100: TopographischeKarte100. DTK50: TopographischeKarte50. DTK25: TopographischeKarte25. DTK10: TopographischeKarte10. DLM1000: LandschaftsModell1000. DLM250: LandschaftsModell250. DLM50: LandschaftsModell50. Basis-DLM: BasisLandschaftsModell. DKKM5000: KatasterkartenModell5000. DKKM2000: KatasterkartenModell2000. DKKM1000: KatasterkartenModell1000. DKKM500: KatasterkartenModell500. DLKM: LiegenschaftskatasterModell.

1.4 Verantwortliche Institution

Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

2 Objektartenübersicht

AAA Versionierungsschema

AA_Objektbehaelter
AA_NREO_Behaelter
AA_REO_Behaelter
AA_ZUSO_Behaelter
AA_PMO_Behaelter
AA_Objektversion
AA_NREO_Version
AA_REO_Version
AA_ZUSO_Version
AA_PMO_Version

3 AAA Versionierungsschema

3.1 Bezeichnung, Definition

Das AAA Versionierungsschema stellt im Gegensatz zum AAA Basisschema die Eigenschaften der AFIS-ALKIS-ATKIS-Modellierung dar, die im Datenaustausch nicht direkt erkennbar sind. Dies ist vor allem der Mechanismus der Versionierung und Historisierung von AFIS-ALKIS-ATKIS-Daten.

3.2 AA_Objektbehaelter

AA_Objektbehaelter	Kennung: 04000
Definition: Basisklasse für alle Behälter von Fachobjekten. Vermittelt durch das Attribut "identifikator" die Identität des Fachobjekts. Von ihr werden die konkreteren Objektbehälterklassen "AA_ZUSO_Behaelter", "AA_NREO_Behaelter" und "AA_REO_Behaelter" abgeleitet. Die Aggregation "Enthält" ist auf eine geordnete Liste von "AA_Objektversion" beschränkt. In Objektbehältern werden Versionen von Objekten aufbewahrt. Im Gegensatz zu den Objektversionen hat der Objektbehälter kein Lebenszeitintervall. Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.	
Attributart: Bezeichnung: identifikator Kennung: OID Datentyp: AA_UUID Kardinalität: 1 Definition: Jeder Objektbehälter wird durch einen Identifikator eindeutig gekennzeichnet. Der Identifikator ist eine besondere selbstbezogene Eigenschaft und bleibt solange unverändert, wie die entsprechende Einheit existiert.	
Relationsart: Bezeichnung: Enthaelt - enthaeltVersion Kennung: 04000-05000 Kardinalität: 1..n Zielobjektart: AA_Objektversion Definition: Die Composition "Enthaelt" stellt den Zusammenhang zwischen Behälter und Inhalt her. Objektbehälter enthalten Objektversionen. Die Composition ist für die jeweiligen Klassen, von denen Instanzen gebildet werden sollen, entsprechend als subset einzuschränken. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt.	

3.3 AA_NREO_Behaelter

AA_NREO_Behaelter	Kennung: 04100
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Behälter nicht raumbezogener Fachobjekte. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Behälter für die konkreten nicht raumbezogenen Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt. Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.	
Abgeleitet aus: AA_Objektbehaelter	

3.4 AA_REPO_Behaelter

AA_REPO_Behaelter	Kennung: 04200
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Behälter raumbezogener Fachobjekte. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Behälter für die konkreten raumbezogenen Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt. Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.	
Abgeleitet aus: AA_Objektbehaelter	

3.5 AA_ZUSO_Behaelter

AA_ZUSO_Behaelter	Kennung: 04300
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Behälter zusammengesetzter Fachobjekte. Kann Teil von Objektversionen sein. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Behälter für die konkreten zusammengesetzten Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt. Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.	
Abgeleitet aus: AA_Objektbehaelter	

3.6 AA_PMO_Behaelter

AA_PMO_Behaelter	Kennung: 04400
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Behälter von Punktmengenobjekten. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Behälter für die konkreten Coverage-Objekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt.	
Abgeleitet aus: AA_Objektbehaelter	

3.7 AA_Objektversion

AA_Objektversion	Kennung: 05000
Definition:	
<p>Basisklasse für alle Versionen von Fachobjekten. Aus ihr werden die konkreteren Klassen "AA_REPO_Version", "AA_NREO_Version" und "AA_ZUSO_Version" abgeleitet. Diese Klasse verleiht allen Versionen von Fachobjekten die Eigenschaft optional auf Fachdatenobjekte verweisen zu können, sie trägt das Lebenszeitintervall und optional den Anlass der Veränderung.</p> <p>Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.</p>	
Attributart:	
<p>Bezeichnung: zeigtAufExternes</p> <p>Kennung: FDV</p> <p>Datentyp: Set<AA_Fachdatenverbindung></p> <p>Kardinalität: 0..1</p> <p>Definition: Jedes AA-Objekt kann über die Fachdatenverbindung auf externe Objekte (Fachdatenobjekte) zeigen. Wenn Einschränkungen oder spezielle Festlegungen zum Aufbau und zur Pflege dieser Fachdatenverbindung erfolgen sollen, sind diese im Objektartenkatalog für jede Objektart zu beschreiben. Dabei ist darauf zu achten, dass der Identifikator des Fachdatenobjekts bezogen auf die ALKIS-ATKIS-AFIS-Bestandsdaten eindeutig ist. Da auch mehrere Fachdatenverbindungen möglich sind, ist dieses Attribut als "set" formuliert.</p>	
Attributart:	
<p>Bezeichnung: lebenszeitintervall</p> <p>Kennung: LZI</p> <p>Datentyp: AA_Lebenszeitintervall</p> <p>Kardinalität: 1</p> <p>Definition: Das Lebenszeitintervall wird (gemäß der Definitionen der Lebenszeitintervallbeschreibung für jede Objektart des OK) als Anfang und Ende der Lebenszeit festgelegt. Ziel ist es, bei Bedarf aus fachlicher Sicht Angaben über die Lebenszeit von Objekten abzulegen und ein Mittel zur Unterscheidung von Objektversionen zur Verfügung zu stellen. Die Angaben zum Lebenszeitintervall stehen in engem Zusammenhang mit den Bildungsregeln einer Objektart und den Regeln zur Versionierung von Objekten.</p>	
Attributart:	
<p>Bezeichnung: anlass</p> <p>Kennung: ANL</p> <p>Datentyp: Sequence<AA_Anlassart></p> <p>Kardinalität: 0..1</p> <p>Definition: Anlass ist eine Einheit, die zu den Informationen der AA_Objektversion gehört. Dadurch können zu jedem Objekt optional Informationen abgelegt werden, die nach fachlicher Vorgabe erläutern, aus welchem Grund eine Veränderung (Ent-</p>	

AA_Objektversion	Kennung:	05000
<p>stehung und Untergang) notwendig geworden ist. Wird ein Anlass angegeben, so ist er in der Regel nur einmal vorhanden (Entstehungsanlass); lediglich bei der letzten Version eines Objektes sind zwei Anlässe anzugeben (der Entstehungsanlass dieser letzten Version und der Anlass ihres endgültigen Untergangs). Der Datentyp des Anlasses ist deshalb Sequenz von maximal 2 Elementen.</p>		
Wertearten:		
	Bezeichner	Wert
Attributart:		
Bezeichnung:	modellart	
Kennung:	MAT	
Datentyp:	Set<AA_Modellart>	
Kardinalität:	1	
Definition:	<p>Die "modellart" ordnet ein AA_Objekt einem oder mehreren Modellen zu. Die modellart ist ein im Objektartenkatalog zu beschreibendes Attribut. Die Modellart regelt, zu welchem Modell oder zu welchen Modellen ein raumbezogenes Elementarobjekt oder ein nicht raumbezogenes Elementarobjekt gehört, z.B. zu den ALKIS-Bestandsdaten, zum Basis-DLM, DLM 50, DLM 200, zur DTK 10, DTK 50 , DTK 200 oder zum Festpunkttnachweis.</p>	
Relationsart:		
Bezeichnung:	Zusammensetzung - istTeilVon	
Kennung:	05000-04300	
Kardinalität:	0..n	
Zielobjektart:	AA_ZUSO_Behaelter	
Definition:	<p>BS78 Verbindung zwischen AA_ZUSO_Behaelter und AA_Objektversion aus der hervorgeht, welche Objektionen sich als Bestandteile auf welchen ZUSO-Behälter beziehen.</p>	

3.8 AA_NREO_Version

AA_NREO_Version	Kennung: 05100
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Versionen nicht raumbezogener Fachobjekte. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Versionen für die konkreten nicht raumbezogenen Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt. Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.	
Abgeleitet aus: AA_Objektversion	

3.9 AA_REPO_Version

AA_REPO_Version	Kennung: 05200
Definition:	
<p>Abstrakte Basisklasse für alle Versionen raumbezogener Fachobjekte. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Versionen für die konkreten raumbezogenen Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt.</p> <p>Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.</p>	
Abgeleitet aus:	
AA_Objektversion	
Relationsart:	
<p>Bezeichnung: Unterfuehrung - hatDirektUnten</p> <p>Kennung: 05200-04200</p> <p>Kardinalität: 0..n</p> <p>Zielobjektart: AA_REPO_Behaelter</p> <p>Definition: Über- bzw. Unterführungsrelationen (hatDirektOben, hatDirektUnten) werden verwendet, um eine relative vertikale Lage einzelner Objekte im Verhältnis zu anderen Objekten abzubilden. Die Angabe einer absoluten "Höhenstufe" ist durch Verwendung von Überführungs- bzw. Unterführungsrelationen nicht möglich, da derartige Relationen immer nur die Zweierbeziehung zwischen den beteiligten Objekten beinhalten.</p>	
Relationsart:	
<p>Bezeichnung: Kartengeometrie - istAbgeleitetAus</p> <p>Kennung: 05200-04200</p> <p>Kardinalität: 0..n</p> <p>Zielobjektart: AA_REPO_Behaelter</p> <p>Definition: Die Relation von Kartengeometrieobjekten (=generalisierte Geometrie) zu den zugehörigen Basisobjekten gibt an, aus welchen Objekten die Kartengeometrieobjekte abgeleitet sind.</p>	
Relationsart:	
<p>Bezeichnung: Praesentation - dientZurDarstellungVon</p> <p>Kennung: 05200-04000</p> <p>Kardinalität: 0..n</p> <p>Zielobjektart: AA_Objektbehaelter</p>	

3.10 AA_ZUSO_Version

AA_ZUSO_Version	Kennung: 05300
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Versionen zusammengesetzter Fachobjekte. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Versionen für die konkreten zusammengesetzten Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt. Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.	
Abgeleitet aus: AA_Objektversion	
Relationsart: Bezeichnung: Zusammensetzung - bestehtAus Kennung: 05300-04000 Kardinalität: 1..n Zielobjektart: AA_Objektbehaelter Definition: Verbindung zwischen AA_Objektbehaelter und AA_ZUSO_Version aus der hervorgeht, welche Objekversionen sich als Bestandteile auf welchen Behälter beziehen.	

3.11 AA_PMO_Version

AA_PMO_Version	Kennung: 05400
Definition: Abstrakte Basisklasse für alle Versionen von Punktmengenobjekten. Als abstrakte Klasse sind von ihr die jeweiligen Versionen für die konkreten Coverage-Fachobjekte abzuleiten. Dieser Vorgang bleibt jedoch der Implementierung vorbehalten und ist deshalb hier nicht dargestellt.	
Abgeleitet aus: AA_Objektversion	