

## 2.1 Objektartenbereich „Flurstück, Lage, Punkte“ einschließlich „Angaben zu Festpunkten der Landesvermessung“

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektartenbereich: <b>Flurstück, Lage, Punkte</b>				<b>10000</b>		
Objektartengruppe: <b>Angaben zum Flurstück</b>				<b>11000</b>		<u>Definition:</u> Die Objekte 'Angaben zum Flurstück' bilden einen flächendeckenden planaren Graphen mit den Flurstücken als Maschen, den Flurstücksgrenzen als Kanten und den Grenzpunkten als Knoten. Im Rahmen der Migration sind räumlich getrennt liegende Flurstücksteile zugelassen. In diesem Fall besteht das Flurstück aus mehreren Maschen. <u>Anmerkung:</u> In Niedersachsen sind getrennt liegende Flurstücksteile nicht zugelassen.
Objektart abgeleitet aus <i>TA MultiSurfaceComponent</i> und <i>Flurstück Kerndaten (11004):</i> <b>Flurstück</b>				<b>11001</b> DLKM		<u>Definition:</u> 'Flurstück' ist ein Teil der Erdoberfläche, der von einer im Liegenschaftskataster festgelegten Grenzlinie umschlossen und mit einer Nummer bezeichnet ist. Es ist die Buchungseinheit des Liegenschaftskatasters. <u>Erhebungskriterium:</u> Räumlich getrennt liegende Flur-stücksteile sollen zerlegt und als eigene Flurstücke geführt werden. Im Rahmen der Migration sind räumlich getrennt liegende Flurstücke jedoch zugelassen. In diesem Fall besteht das Flurstück aus mindestens zwei Maschen. <u>Bildungsregel:</u> Die Attributart 'Flurstückskennzeichen' ist objektbildend. <u>Konsistenzbedingung:</u> Lückenlose und überschneidungsfreie Flächendeckung der Objekte der Objektart Flurstück. Die Positionen der Knoten der Kante müssen zugleich identisch sein mit den Positionen der Endpunkte der Linie. Jede Linie ist durch genau zwei Positionen bestimmt. Es muss entweder die Relation 'zeigt_auf' oder 'weist_auf' belegt sein. Jedes Flurstück gehört zu genau einer Gemarkung oder einem Gemarkungsteil/Flur. <u>Anmerkung:</u> Eine Flurstückskante kann mehrere Linien haben.
Attributart:						
0	?	Zuständige Stelle <Datentyp 73017 Dienststelle Schlüssel>		<b>ZST</b> DLKM	1:1	<u>Definition:</u> 'Flurstück' wird verwaltet von 'Dienststelle'. Diese Attributart wird nur dann belegt, wenn eine fachliche Zuständigkeit über eine Gemarkung bzw. Gemarkungsteil/Flur nicht abgebildet werden kann. Die Attributart enthält den Dienststellenschlüssel der Stelle, die fachlich für ein Flurstück zuständig ist. <u>Anmerkung:</u> Zuständige Stelle beim Flurstück 11001 ist in NI eine nicht-multipel benötigte Eigenschaft, da nur das zuständige Finanzamt geführt wird.
Relationsart:						

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		istGebucht.....Buchungsstelle (invers: grundstückBestehtAus)	11001-21008 DLKM	1:1	Definition: Ein (oder mehrere) Flurstück(e) ist (sind) unter genau einer Buchungsstelle gebucht. Bei Anteilsbuchungen ist dies nur dann möglich, wenn ein fiktives Buchungsblatt angelegt wird. Wird ein fiktives Buchungsblatt verwendet, ist die Kardinalität dieser Attributart 1..1. Anmerkung: Ein Flurstück kann nur eine Relation istGebucht zur Buchungsstelle mit den Buchungsarten 5101, 1100, 1101 oder 1102 haben.
0	?		zeigtAuf.....Lagebezeichnung ohne Hausnummer (invers: gehörtZu)	11001-12001 DLKM		Definition: 'Flurstück' zeigt auf 'Lagebezeichnung ohne Hausnummer'.
0	?		weist_auf.....Lagebezeichnung mit Hausnummer (invers: gehört_zu)	11001-12002 DLKM		Definition: 'Flurstück' weist auf 'Lagebezeichnung mit Hausnummer'.
Objektart abgeleitet aus <u>TA CurveComponent</u> : <b>Besondere Flurstücksgrenze</b>				11002 DLKM		Definition: 'Besondere Flurstücksgrenze' ist ein Teil der Grenzlinie eines Flurstücks, der von genau zwei benachbarten Grenzpunkten begrenzt wird und für den besondere Informationen vorliegen. Anmerkung: Die <u>TA CurveComponent</u> ist identisch mit Linien (GM_Curve) insbesondere für Linienstützpunkte, die keine Grenzpunkte sind. Die Kardinalität 1:? erlaubt es, sämtliche Fachbedeutungen innerhalb eines Objektes zu führen. Bei der Migration werden Objekte mit der Fachbedeutung „Strittige Grenze“ (ARF 1000) gebildet. Alle anderen Bedeutungen, wie z. B. „Grenze der Flur“, „Grenze der Gemarkung“, „Grenze der Gemeinde“ etc., werden soweit möglich auch in der Migration interaktiv gebildet. Die besondere Flurstücksgrenze benötigt keine besonderen Präsentationsobjekte.  <u>Konsistenzbedingung</u> : Die 'Besondere Flurstücksgrenze' ist identisch mit 1 bis n Kanten der Masche, die zur Vermittlung des Raumbezugs des entsprechenden 'Flurstücks' beiträgt. Bei der Attributart 'Art der Flurstücksgrenze' ist für die Wertarten 3000, 7003 und 7102 die Übereinstimmung mit den Informationen im Flurstückskennzeichen sicherzustellen. Wird bei der Attributart 'Art der Flurstücksgrenze' die Wertart 2001 (Nicht festgestellte Grenze) generell nicht erfasst, sind die Grenzen des Flurstücks nur durch den Raumbezug des Flurstücks definiert und es erfolgt grundsätzlich keine Aussage hinsichtlich der Feststellung der Grenze. Gegebenenfalls ist in den länderspezifischen Ausgaben darauf hinzuweisen.
	Attributart:					
1	?		Art der Flurstücksgrenze <Enumeration>	ARF DLKM	1:7	Definition: 'Art der Flurstücksgrenze' ist die Benennung der besonderen Information zur Flurstücksgrenze. Es sind jeweils alle Funktionen, die eine Flurstücksgrenze in sich vereinigt, auch explizit zu führen. <u>Hinweis</u> : Kardinalität 1..7 in NI.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Strittige Grenze	1000 DLKM		<p><u>Eigendefinition:</u> 'Strittige Grenze' ist die Kennzeichnung, dass die örtliche Lage von Flurstücksgrenzen weder festgestellt noch durch Grenzfeststellungsvertrag festgelegt werden kann.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Aus ALK übernehmen. Ein ALB-Abgleich ist über ein Protokoll durchzuführen. Siehe auch „Zweifelhafter Flurstücksnachweis“ bei „Flurstück_Kerndaten“ und Maßnahmenpaket der Nachbearbeitung im ALKIS, Maßnahme A1.</p> <p>Anzahl zweifelhafter Grenznachweise im ALB am 06.03.2008: 203 Stück.</p> <p><u>Nacharbeiten im ALKIS:</u> Sofern es sich um ein Rechtsbehelfsverfahren handelt, ist die Strittige Grenze (1000) zu löschen.</p>
			Grenze der Flur	3000 DLKM		<p><u>Eigendefinition:</u> "Grenze der Flur" enthält Grenzen der Flur.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Siehe auch Objektart 73008 Gemarkungsteil/Flur. Neuerfassung oder ableiten aus Flurstückskennzeichen</p>
			Grenze der Gemarkung	7003 DLKM		<p><u>Eigendefinition:</u> "Grenze der Gemarkung" enthält Grenzen der Gemarkung.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Siehe auch Objektart 73007 Gemarkung. Neuerfassung.</p>
			Grenze der Bundesrepublik Deutschland	7101 DLKM		<p><u>Eigendefinition:</u> "Grenze der Bundesrepublik Deutschland " enthält die anteiligen Grenzen der Bundesrepublik Deutschland.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung und nicht nur dort wo präsentiert werden soll.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Neuerfassung-&gt; Ableiten über Angaben aus der Regionaldatei. Die Begriffe Nationalstaat und Bundesrepublik Deutschland abstimmen?</p>
			Grenze des Bundeslandes	7102 DLKM		<p><u>Eigendefinition:</u> "Grenze des Bundeslandes" enthält die Grenzen der Bundesländer.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung und nicht nur dort wo präsentiert werden soll.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Neuerfassung -&gt; Ableiten über Angaben aus der Regionaldatei</p>
			Grenze des Landkreises	7104 DLKM		<p><u>Eigendefinition:</u> "Grenze des Landkreises" enthält Grenzen alle zur Kreisebene zählenden Verwaltungseinheiten innerhalb eines Bundeslandes.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Neuerhebung -&gt; Ableiten über Angaben aus der Regionaldatei. Enthält auch Grenze der Region Hannover</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Grenze der Gemeinde	7106 DLKM		<u>Eigendefinition:</u> "Grenze der Gemeinde" enthält die Grenzen der Gemeinde. <u>Erhebungskriterium:</u> Landesweit (Linie). Vollständige Erhebung.
Objektart abgeleitet aus <u>ZUSO</u> :14003/14004: <b>Grenzpunkt</b>				11003 DLKM		<u>Definition:</u> 'Grenzpunkt' ist ein den Grenzverlauf bestimmender, meist durch Grenzzeichen gekennzeichneteter Punkt. <u>Bildungsregel:</u> Das ZUSO besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort'. <u>Anmerkung:</u> Punktart 2 wird in Objektart Grenzpunkt überführt. Bei einer zentralen Originärdatenhaltung (z.B. in einer Datenbankinstanz) könnten die mehrfach vorhandenen Grenzpunkte und deren Punktorte an Datenbankrändern der Katasterämter entfallen. Gleiches gilt für mehrfach vorhandene Grundbuchblätter.  <u>Konsistenzbedingung:</u> Der 'Grenzpunkt' und der ihm zugeordnete 'Punktort' mit der Attributart 'Kartendarstellung' mit der Wertart TRUE und der Raumbezugsart Knoten erhält den Raumbezug durch einen Knoten der Masche, der zur Vermittlung des Raumbezuges des entsprechenden 'Flurstücks' beiträgt.  Ein 'Grenzpunkt' <u>außerhalb von Flurstücksgrenzen</u> (Sonderfall eines indirekt abgemarkten Grenzpunktes) und der ihm zugeordnete 'Punktort' erhält den Raumbezug durch einen Punkt. Dieser trägt nicht zur Vermittlung des Raumbezuges der Masche des entsprechenden Flurstücks bei. Wenn die zurückgestellte Abmarkung eines Grenzpunktes nachgeholt wird, dann ist die ausgesetzte Abmarkung, Wert 9600, zu löschen.
	Attributart:					
0	1	Punktkennung	<Character String>	PKN DLKM	0:1 1:1	<u>Definition:</u> 'Punktkennung' ist ein von der Katasterbehörde vergebenes Ordnungsmerkmal. <u>Anmerkung:</u> ALK Punktdat: Punktnummer und Nummerierungsbezirk. Da die Punktart zur Objektart geworden ist, entfällt der Begriff Punktkennzeichen. Wenn die Punktkennung belegt ist, muss auch die zuständige Stelle belegt sein. Kardinalität 0 in NI nur bei Migration aus Grundrissdatei, sonst immer 1. Punktkennung bleibt am Datenbankrand für Nachbardatenbank unverändert.  <u>Erhebungskriterium NI:</u> Punktkennung ist 14-stellig und hat künftig zwei Strukturen. Bei ETRS89_UTM32: <b>32459757012345</b> Aus der Migration erzeugte Punktkennung für GK: <b>G3459767212345</b>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Zuständige Stelle <Datentyp 73017 Dienststelle Schlüssel>	ZST DLKM	0:1 1:1	<u>Definition:</u> 'Zuständige Stelle' enthält die Dienststellenschlüssel der Stelle, die eine Zuständigkeit besitzt. <u>Anmerkung:</u> Geobasis NI ab 07.12.2007 Wenn die Punktkennung belegt ist, muss auch die zuständige Stelle belegt sein. Kardinalität 0 in NI nur bei Migration aus Grundrissdatei, sonst immer 1. Punktkennung bleibt am Datenbankrand für Nachbardatenbank unverändert.
1	1		Abmarkung (Marke) <Datentyp Marke als Enumeration>	ABM DLKM		<u>Definition:</u> 'Abmarkung (Marke)' ist die Marke zur dauerhaften Kennzeichnung von Grenzpunkten im Boden und an baulichen Anlagen. Die Attributart ist hierarchisch in vier Stufen gegliedert. Die Gliederungsstufen ergeben sich aus den Werten für die Bezeichner (Tausender-, Hunderter-, Zehner- und Einerstelle). <u>Anmerkung:</u> Der Datentyp Marke kommt noch bei folgenden Objektkennungen vor: <u>13004</u> , 19001, 19002, 19003, 19004
			<i>Enumeration der Marke siehe <u>13004</u></i>	1000 bis 9999		<u>Anmerkung:</u> 1000 'Marke, allgemein' bis 9998 'Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren' sind bei <u>13004</u> Netzkpunkt aufgeführt.
0	1		Relative Höhe <Length>	RHO DLKM	0:1 1:1	<u>Definition:</u> 'Relative Höhe' ist die Angabe der Höhe [m] der 'Abmarkung (Marke)' oberhalb der Erdoberfläche oder der Tiefe [m] unterhalb der Erdoberfläche. (Vorzeichenregel: oberhalb der Erdoberfläche '+', unterhalb der Erdoberfläche '-'). <u>Anmerkung:</u> Bemerkungen zur Marke werden aus der Punktdatensatz übernommen. Kardinalität 0 in NI bei ebenerdig, sonst 1. <u>Erhebungskriterium NI:</u> Die relative Höhe soll i.d.R. mit einer Nachkommastelle geführt werden. Beispiele: +0.5; -0.3
0	1		Besondere Punktnummer <Character String>	BPN DLKM		<u>Definition:</u> 'Besondere Punktnummer' ist eine durch amtliche Stellen vergebene fachspezifische Kennung für einen Grenzpunkt (z.B. Landes- oder Bundesgrenzpunktes). <u>Erhebungshinweis:</u> Nur der Text „ <b>Landesgrenzmarke</b> “ ist hier zu führen. Weiteres: <b>Siehe Attribut SOE</b> . <u>Anmerkung:</u> Die besondere Punktnummer soll aus den Bemerkungen zur Vermarkung und den unformatierten Bemerkungen übernommen werden. An der Landesgrenze teilweise nachzuerheben. <i>Eine Darstellung in der Liegenschaftskarte soll, wie in der AdV vorgesehen, in NI derzeit nicht erfolgen.</i>
0	1		Festgestellter Grenzpunkt <Boolean>	FGP DLKM	1:1	<u>Definition:</u> 'Festgestellter Grenzpunkt' ist ein Hinweis darauf, dass der Grenzpunkt Bestandskraft erlangt hat. <u>Anmerkung:</u> Kardinalität in NI ist 1; zulässig ist nur true=1 oder false=0; unzulässig ist 'nicht belegt'. <u>Erlass:</u> Ist ein GP bei einer Liegenschaftsvermessung gemäß LiegVermErlass <b>mit der Lagegenauigkeit 2 (Datenerhebung 1300) und der Lagezuverlässigkeit 2 (Vertrauenswürdigkeitsstufe 1200)</b> bestandskräftig festgestellt <b>oder als neuer Grenzpunkt festgelegt</b> , so wird der Hinweis auf die Liegenschaftsvermessung sowie

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
						eine Kennung eingetragen. Der Hinweis wird fortlaufend aktualisiert, so dass jeweils auf die Liegenschaftsvermessung verwiesen wird, bei der der GP letztmalig bestandskräftig festgestellt wurde. <u>Hinweis:</u> Eine Neueintragung erfolgt nur, wenn der Lage-Punktort eines Grenzpunktes mit Datenerhebung 1300 und Vertrauenswürdigkeitsstufe 1200 bei einer Liegenschaftsvermessung bestandskräftig festgestellt oder als neuer Grenzpunkt festgelegt wird. Das Attribut "zeigtAufExternes" wird fortlaufend vermehrt, so dass jeweils auch auf die Liegenschaftsvermessung verwiesen wird, bei der der GP letztmalig bestandskräftig festgestellt wurde. Bei Migration ist festgestellter Grenzpunkt auch mit "true" belegt, wenn Stern mit Datenerhebung 1300, 1400, 1500, 4220, 4240, 4250 und Vertrauenswürdigkeitsstufe 1200, 1300, 1400 vorhanden.
0	?		Sonstige Eigenschaft <Character String>	SOE DLKM		<u>Definition:</u> 'Sonstige Eigenschaft' sind Informationen zum Grenzpunkt. Sonstige Eigenschaften werden im Rahmen der Migration aus bestehenden Verfahrenslösungen übernommen.  <b>Erhebungskriterium:</b> Für <b>identische Grenzpunkte auf der Landesgrenze</b> mit einer <b>abweichenden Punktkennung im Nachbarland</b> sollen Identitätshinweise als sonstige Eigenschaft (SOE) eines Grenzpunktes geführt werden. Die Identitätshinweise können für Besondere Punktnummern (BPN) mit der Kennung „Landesgrenzmarke“ erhoben werden. SOE: „LGM_<länderkürzel>_<punktkennung>“  Der Identitätshinweis setzt sich aus der Abkürzung „LGM“ für Landesgrenzmarke, einem <länderkürzel> nach ISO-3166-2 bzw. ISO-3166-1 für das Nachbarland ohne Angabe des Staates Deutschland (DE) oder Niederlande (NL) und der im Nachbarland im ALKIS verwendeten <b>vollständigen</b> <punktkennung> zusammen. <b>Deutschland (DE)</b> Bremen HB Hamburg HH Schleswig-Holstein SH Mecklenburg-Vorpommern MV Brandenburg BB Sachsen-Anhalt ST Thüringen TH Hessen HE Nordrhein-Westfalen NW  <b>Niederlande (NL)</b> Overijssel OV

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
						Drenthe Groningen  DR GR  Diese Erhebungskriterien sollen die Umsetzung der AdV-Beschlüsse 56/3 (56. Tagung, Magdeburg, 2008) und 58/2 (Saarbrücken, 2010) zur Abstimmung der Daten über Landesgrenzen nachhaltig unterstützen.
			Relationsart:			
0	1	zeigt_auf.....	<b>Grenzpunkt</b>	<b>11003.1</b> - <b>11003.2</b> DLKM		<u>Anmerkung:</u> Ein nicht in der Flurstücksgrenze liegender 'Grenzpunkt' (Sonderfall des indirekt abgemarkten Grenzpunktes) zeigt auf einen 'Grenzpunkt', der in der Flurstücksgrenze liegt. Kardinalität 1 in NI, sobald für indirekte Grenzpunkte aus Migration nacherfasst.
<b>Fachdatenverbindung:</b>						
Basisschema: Abstrakte Objektklasse für 01000, 02000, 03000: <b>AA Objekt</b>				<b>00001</b> DLKM		<u>Definition:</u> Klasse, die für Fachobjekte grundlegende Eigenschaften realisiert. AA_Objekt fasst Verwaltungseigenschaften, die allen Objekten gemeinsam sind, zusammen. Soll ein Objekt auf ein Fachdatenobjekt zeigen, das in einem fremden Fachdatensystem unter "AA_Fachdaten-objekt" geführt wird, so kann das optional durch das Attribut "zeigtAufExternes" beschrieben werden. Das Attribut "zeigtAufExternes" ist im Objektartenkatalog zu erläutern. Fachobjekte können Teil von zusammengesetzten Objekten sein.
			Attributart:			
0	1	Zeigt auf Externes Set <Fachdatenverbindung> <i>Datentyp 00200</i>		FDV DLKM		<u>Definition:</u> 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. <u>Anmerkung:</u> Attributarten 'Art' (URI) und 'Fachdaten-objekt' (Name/Identifikator oder URI)
Basisschema-Datentyp bei <b>00001</b> : <b>AA_Fachdatenverbindung</b>				<b>00200</b> DLKM		<u>Definition:</u> Sollen Objekte einer Objektart auf Fachdaten zeigen, die in einem externen Fachinformationssystem geführt werden, so kann das optional durch das Attribut "zeigtAufExternes" beschrieben werden. Einzelheiten zum Aufbau und zur Pflege dieses Attributes werden im Objektartenkatalog für die entsprechenden Objektarten erläutert.
			Attributart:			
1	1	Art	<URI>	ART DLKM		<u>Definition:</u> AA_Fachdatenart gibt Auskunft darüber, um welchen Fachdatenverweis es sich handelt.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Dokumentenkennzeichen Grenzpunkt	1010 DLKM		<p>Das ALKIS-Objekt Grenzpunkt 11003 zeigt auf die Fachdaten, die im Fortführungsdokumente Informationssystem (FODIS) geführt werden. Deshalb erhalten alle Objekte der Kennung 11003 das Attribut "zeigtAufExternes" mit folgenden Einträgen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ART (beschreibt die Fachdatenanbindung) ist der URI-Namespace des Fachdatenobjekts, der mit der URL-Variante "<a href="http://www.adv-online.de/namespace/art-1300">http://www.adv-online.de/namespace/art-1300</a>" zu belegen ist (Rissnummer = 1300). Die URN-Variante (urn:ni:fdv:1300) wird nicht genutzt.</li> <li>• NAME (Zeiger auf den jeweiligen Eintrag in der Fachdatei) ist mit dem Dokumentenkennzeichen Liegenschaftskataster (Fortführung erlaubt) oder Netz Liegenschaftskataster (Fortführung nicht erlaubt) belegt.</li> </ul> <p>a) <u>Dokumentenart Liegenschaftskataster</u> (Fortführung im ALKIS erlaubt)</p> <p>Die Struktur des Dokumentenkennzeichens sieht wie folgt aus: 03DDD00GGGGFFFNNNTnn (2+3+2+4+3+4+1+2 = 21 Stellen) mit 03 = Länderkennung für Niedersachsen DDD = Dienststellennummer (Katasterämter 001-080) 00 = Dokumentenart hier Liegenschaftskataster (2x Null) <b>GGGG</b> = Gemarkung <b>FFF</b> = Flur <b>NNNN</b> = Laufende Nummer des Dokuments <b>T</b> = Typ (i.d.R. „F“ für Fortführungsriß, ansonsten ein anderer Buchstabe) nn = Unternummer (Bei Migration mit zwei Leerzeichen zu belegen)</p> <p>Die <b>fetten 12 Stellen</b> werden im Entstehungshinweis der ALK-Punktdatei geführt und sind bei Migration nach ALKIS um die anderen 9 Stellen zu ergänzen. Abweichende Strukturen in der ALK-Punktdatei werden bis auf b) nicht migriert. Der Entstehungshinweis ist fünfzehnstellig <b>GGGG-FFF&gt;NNNT</b>Leerzeichen oder <b>GGGG-FFF&gt;NNNT*</b>. Ist der Typ T nicht belegt, dann ist „F“ zu setzen.</p> <p>b) <u>Dokumentenart Netz Liegenschaftskataster</u> (Fortführung im ALKIS nicht erlaubt)</p> <p>Die Struktur des Dokumentenkennzeichens sieht wie folgt aus: 03DDD20ZZZZZZNNNNNTnn (2+3+2+8+5+1+2 = 23 Stellen) mit 03 = Länderkennung für NI DDD = Dienststellennummer (Katasterämter 001-080) 20 = Dokumentenart hier Netz Liegenschaftskataster <b>ZZZZZZZZ</b> = NBZ <b>NNNNN</b> = Nummer <b>T</b> = Typ („R“ für Rahmenriß)</p>



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
						nn = Unternummer (Bei Migration mit zwei Leerzeichen)
						Die <b>fetten 14 Stellen</b> werden im Entstehungshinweis der ALK-Punktdatei geführt und sind bei Migration nach ALKIS um die anderen 9 Stellen zu ergänzen. Abweichende Strukturen in der ALK-Punktdatei werden bis auf a) nicht migriert. Der Entstehungshinweis ist fünfzehnstellig <b>ZZZZZZZZNNNNNT</b> Leerzeichen oder <b>ZZZZZZZZNNNNNT*</b> .
1	1		Fachdatenobjekt <Fachdatenobjekt> mit Auswahldatentyp-Union 00210	FDO DLKM		<u>Definition:</u> Der Verweis auf das Fachdatenobjekt kann entweder aus einer Namens- bzw. ID-Angabe oder aus einem URI bestehen.
			Basisschema-Auswahldatentyp-Union bei 00200: <b>AA_Fachdatenobjekt</b>	00210 DLKM		<u>Definition:</u> Der Verweis auf das Fachdatenobjekt kann entweder aus einer Namens- bzw. ID-Angabe oder aus einem URI bestehen. Es handelt sich um einen Auswahldatentyp ("Union"), d.h. das Objekt ist genau vom Typ eines der Attribute.
			Attributart:			
1	1		Name <Character String>	NAM DLKM		<u>Definition:</u> Der in einem externen Fachdateninformations-system definierte Identifikator eines Fachdatenobjekts wird als Character String in ALKIS-ATKIS-AFIS geführt. <u>Anmerkung:</u> Der Identifikator in FODIS ist das Dokumentenkennzeichen Grenzpunkt.
			Abstrakte Objektklasse für 11001, 17001, 17003: <b>Flurstück Kerndaten</b>	11004 DLKM		<u>Definition:</u> 'Flurstück_Kerndaten' enthält Eigenschaften des Flurstücks, die auch für andere Flurstücksobjektarten gelten (z.B. Historisches Flurstück). Es handelt sich um eine abstrakte Objektart.
			Attributart:			

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Flurstückskennzeichen <Character String>	(DER) FSK DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Flurstückskennzeichen' ist ein von der Katasterbehörde zur eindeutigen Bezeichnung des Flurstücks vergebenes Ordnungsmerkmal.</p> <p><u>Bildungsregel:</u> Die Attributart setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Land (2 Stellen)</li> <li>2. Gemarkungsnummer (4 Stellen)</li> <li>3. Flurnummer (3 Stellen)</li> <li>4. Flurstücksnummer <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Zähler (5 Stellen)</li> <li>4.2 Nenner (4 Stellen)</li> </ol> </li> <li>5. Flurstücksfolge (2 Stellen)</li> </ol> <p>Die Elemente sind rechtsbündig zu belegen, fehlende Stellen sind mit führenden Nullen zu belegen. Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt. Gleiches gilt für Flurstücksnummern ohne Nenner, hier ist der fehlende Nenner im Flurstückskennzeichen durch Unterstriche zu ersetzen.</p> <p>Die Gesamtlänge des Flurstückskennzeichens beträgt immer 20 Zeichen.</p> <p><b>Hinweis: Solange die Finanzverwaltung und das Grundbuch im Rahmen der ALB-Rückmigration Bestandsdatenerhalten, darf der Nenner nur maximal 3 Stellen und eine führende Null haben.</b></p>
1	1		Gemarkung <Datentyp 73019 Gemarkung Schlüssel>	GMK DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Gemarkung' enthält die Eigenschaften aus dem Datentyp 'AX_Gemarkung_Schlüssel': 'Land' und 'Gemarkungsnummer'.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Die Überführung soll aus dem ALB erfolgen. Gemarkung (Stelle 3-6).</p>
0	1		Flurnummer <Integer>	FLN DLKM	1:1	<p><u>Definition:</u> 'Flurnummer' ist die von der Katasterbehörde zur eindeutigen Bezeichnung vergebene Nummer einer Flur, die eine Gruppe von zusammenhängenden Flurstücken innerhalb einer Gemarkung umfasst.</p> <p><u>Anmerkung:</u> In NI ist die Kardinalität immer 1:1. Einige Bundesländer führen keine Flurnummer. Die Überführung soll aus dem ALB erfolgen. Flurnummer (Stellen 7-9)</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Flurstücksnummer <Datentyp 11005 Flurstücksnummer >	FSN DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Flurstücksnummer' ist die Bezeichnung (Zähler/Nenner), mit der ein Flurstück innerhalb einer Flur (Flurnummer muss im Land vorhanden sein) oder Gemarkung identifiziert werden kann. Das Attribut setzt sich zusammen aus: 1. Spalte: Zähler, 2. Spalte: Nenner Die 2. Spalte ist optional.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Die Überführung soll aus dem ALB erfolgen. Flurstückszähler ( Stellen 10-14) und optional (wenn # 0) Flurstücksnenner (Stellen 15-17). Für nicht dargestellte Flurstücksnummer mit „bis“ wird ein Präsentationsobjekt angelegt (z.B. 12 bis 26), das auf alle Flurstücke (Flurstücksnummern) zeigt, die damit dargestellt werden.</p> <p>Präsentation: Die Anlage eines Präsentationsobjektes mit abweichendem Schriftinhalt ist zulässig. Dadurch können mehrere Flurstücksnummern zusammengefasst dargestellt werden, z.B.: „1 – 25“ oder „12/7 - /19“</p> <p>Für die Darstellung ohne Zähler muss immer ein Präsentationsobjekt mit entsprechendem Schriftinhalt angelegt werden.</p> <p>Zuordnungspfeile sind linienförmige Präsentationsobjekte (LPO) 02320</p>
0	1		Flurstücksfolge	FSF		Wird in NI nicht geführt.
1	1		Amtliche Fläche <Area>	AFL DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Amtliche Fläche' ist der im Liegenschafts-kataster festgelegte Flächeninhalt des Flurstücks in [m<sup>2</sup>]. Flurstücksflächen kleiner 0,5 [m<sup>2</sup>] können mit bis zu zwei Nachkommastellen geführt werden, ansonsten ohne Nachkommastellen.</p>
0	1		Abweichender Rechtszustand <Boolean>	ARZ DLKM	1:1	<p><u>Definition:</u> 'Abweichender Rechtszustand' ist ein Hinweis darauf, dass außerhalb des Grundbuches in einem durch Gesetz geregelten Verfahren der Bodenordnung ein neuer Rechtszustand eingetreten ist und das amtliche Verzeichnis der jeweiligen ausführenden Stelle maßgebend ist. Siehe Objektart 71008 Bau-, Raum- oder Bodenordnungsrecht mit der Attributart Art der Festlegung: 1750 Umlegung nach BauGB, 2100 Flurbereinigungsgesetz.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Kardinalität in NI ist 1; zulässig ist nur true=1 oder false=0; unzulässig ist 'nicht belegt'.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Rechtsbehelfsverfahren <Boolean>	RBV DLKM	1:1	<p><u>Definition:</u> 'Rechtsbehelfsverfahren' ist der Hinweis darauf, dass bei dem Flurstück ein laufendes Rechtsbehelfsverfahren anhängig ist.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Kardinalität in NI ist 1; zulässig ist nur true=1 oder false=0; unzulässig ist 'nicht belegt'. Die Überführung soll aus dem ALB erfolgen. Beschluss der LG AAA NI vom 10.10.2008: Auf eine Kartenpräsentation für Rechtsbehelfsverfahren und zweifelhafter Flurstücksnachweis beim ALKIS-Flurstück (NVerM § 3 Liegenschaftskataster) wird verzichtet. Die besondere Flurstücksgrenze „strittige Grenze“ (NVerM § 4 Grenzfeststellung, Abmarkung) wird in einer Karte dargestellt. In den Liegenschaftsbeschreibungen werden Rechtsbehelfsverfahren sowie zweifelhafter Flurstücksnachweis (strittige Grenze oder zweifelhafter Flurstücksnachweis beim ALKIS-Flurstück) präsentiert.</p>
0	1		Zweifelhafter Flurstücksnachweis <Boolean>	ZFM DLKM	1:1	<p><u>Definition:</u> „Zweifelhafter Flurstücksnachweis“ ist eine Kennzeichnung eines Flurstücks, dessen Angaben nicht zweifelsfrei berichtet werden können.</p> <p><u>Erhebungskriterium:</u> Vollständig</p> <p><u>Hinweis auf § 3 NVerM:</u> „Unrichtige Angaben des amtlichen Vermessungswesens sind zu berichtigen. Angaben, die nicht zweifelsfrei berichtet werden können, sind zu kennzeichnen (zweifelhafter Flurstücksnachweis).“ Z. B. wenn ein Grenzstein falsch festgestellt worden ist und eine Berichtigung aufgrund des öffentlichen Glaubens im Grundbuch dem dagegensteht.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Kardinalität in NI ist 1; zulässig ist nur true=1 oder false=0; unzulässig ist 'nicht belegt'. Im ALKIS ist die 'Strittige Grenze' bei 'Besondere Flurstücksgrenze' als Grunddatenbestand geführt. Eine zusätzliche Führung bei 'Zweifelhafter Flurstücksnachweis', d.h. den 'Flurstück_Kerndaten', ist im ALKIS nicht erlaubt. Bei der Migration wird 'Zweifelhafter Grenznachweis' aus der ALK in 'Strittige Grenze' überführt. 'Zweifelhafter Grenznachweis' wird aus dem ALB nicht migriert. Über ein Protokoll ist ein ALK-ALB-Abgleich sicherzustellen. 'Strittige Grenze' wird mit der Anlassart 010401 'Veränderung der besonderen Flurstücksgrenze' und 'Zweifelhafter Flurstücksnachweis' mit der Anlassart 010400 'Veränderung der Beschreibung des Flurstücks' im ALKIS eingetragen. Eine Mitteilung an das Grundbuchamt erfolgt über die ALB-Rückmigration NI 13 für 'Zweifelhafter Flurstücksnachweis' und für die 'Strittige Grenze'. In den Liegenschaftsbeschreibungen wird nur einmal der Text „Zweifelhafter Flurstücksnachweis“ präsentiert. In der Liegenschaftskarte wird nur die 'Strittige Grenze' und nicht auch der „Zweifelhafte Flurstücksnachweis“ präsentiert. Siehe auch Anmerkung bei Rechtsbehelfsverfahren.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1	Zeitpunkt der Entstehung <Date>		ZDE DLKM		Definition: "Zeitpunkt der Entstehung" ist der Zeitpunkt, zu dem das Flurstück fachlich entstanden ist. Das Attribut kommt vor, wenn der Zeitpunkt der Entstehung von dem Zeitpunkt abweicht, der systemseitig bei der Eintragung in den Bestandsdaten als Anfang der Lebenszeit (siehe Lebenszeitintervall bei Objekten) gesetzt wird. Die Regelungen hierzu sind länderspezifisch gefasst. Anmerkung: Kardinalität 1 nur bei Flurbereinigung, Umlegung, Gerichtsurteil oder Flurstücke aus ALB-Migration
0	1	Gemeindezugehörigkeit < Datentyp 73014>		GDZ DLKM	1:1	Definition: 'Gemeindezugehörigkeit' enthält das Gemeindekennzeichen zur Zuordnung der Flurstücksdaten zu einer Gemeinde. Anmerkung: Kardinalität 1 in NI.
		Methode:				
		Flurstücks_Kerndaten::bildeFlurstücks-kennzeichen		DLKM		Definition: Typ des Rückgabewerts: CharacterString Anmerkung: Es sind nicht alle Methoden im AAA-Fachkatalog aufgeführt.
		Datentyp bei 11004, 17002: <b>Flurstücksnummer</b>		11005 DLKM		Definition: 'Flurstücksnummer' ist ein Datentyp, der alle Eigenschaften für den Aufbau der Attributart 'Flurstücksnummer' enthält. Anmerkung: Die Überführung soll aus dem ALB erfolgen.
		Attributart:				
1	1	Zähler <Character String>		ZAE DLKM		Definition: Dieses Attribut enthält den Zähler der Flurstücknummer ohne führende Nullen. Diese sind gegebenenfalls bei der Erzeugung des Flurstückkennzeichens zu ergänzen. Anmerkung: 5-stellig ohne führende Nullen.
0	1	Nenner <Character String>		NEN DLKM		Definition: Dieses Attribut enthält den Nenner der Flurstücknummer ohne führende Nullen. Diese sind gegebenenfalls bei der Erzeugung des Flurstückkennzeichens zu ergänzen. Anmerkung: Vormalig 3, jetzt 4-stellig ohne führende Nullen.
		Objektartengruppe: <b>Angaben zur Lage</b>		12000		Definition: 'Angaben zur Lage' umfasst 'Lagebezeichnung ohne Hausnummer', 'Lagebezeichnung mit Hausnummer' und 'Lagebezeichnung mit Pseudonummer'.
		Objektart abgeleitet aus NREO:12005: <b>Lagebezeichnung ohne Hausnummer</b> Konsistenzbedingung: 'Verschlüsselte Lagebezeichnung' und 'Unverschlüsselte Lagebezeichnung' schließen sich gegenseitig aus; eine dieser Attributarten muss vorhanden sein.		12001 DLKM		Definition: 'Lagebezeichnung ohne Hausnummer' ist die ortsübliche oder amtlich festgesetzte Benennung der Lage von Flurstücken, die keine Hausnummer haben (z.B. Namen und Bezeichnungen von Gewannen, Straßen, Gewässern). Anmerkung: Die Abgrenzung zum Namen der 'Tatsächlichen Nutzung' oder zum 5. bzw. 6. Objektartenbereich kann fließend sein. Sofern verschlüsselte und unverschlüsselte Lagebezeichnungen gemeinsam im Altsystem vorkommen, ist dies zu bereinigen.
		Relationsart:				

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	?	gehörtZu.....	<b>Flurstück</b>  (Gegenrichtung: zeigt_auf)	(INV) 11001- 12001 DLKM		Definition: Eine 'Lagebezeichnung ohne Hausnummer' gehört zu einem oder mehreren 'Flurstücken'.
Objektart abgeleitet aus <u>NREO:12005</u> : <b>Lagebezeichnung mit Hausnummer</b>  Konsistenzbedingung: Die Relation zum Objekt 'AX_Georeferenzierte Gebäudeadresse' muss gebildet werden, wenn die Relation zu einem Objekt 'AX_Gebäude' oder 'AX_Turm' oder 'AX_Flurstueck' existiert und wenn 'AX_Georeferenzierte Gebäude' dauerhaft im ALKIS-Bestand geführt wird. Bei Änderungen des Objekts 'AX_LagebezeichnungMitHausnummer' muss stets auch das Objekt 'AX_Georeferenzierte Gebäudeadresse' entsprechend fortgeführt werden.				12002 DLKM		Definition: 'Lagebezeichnung mit Hausnummer' ist die ortsübliche oder amtlich festgesetzte Benennung der Lage von Flurstücken und Gebäuden, die eine Lagebezeichnung mit Hausnummer haben. Hinweis zur Ableitung einer punktförmigen Geometrie zur Verortung der Hausnummer: Bei einer abweichenden Positionierung von der Standardposition liegt ein Präsentationsobjekt (Text) vor aus dem diese abgeleitet werden kann. Liegt kein Präsentationsobjekt vor, dann ist das Ergebnis der Methode 'erfrageStandardposition()' zu verwenden. Anmerkung: AA Verschlüsselte Lagebezeichnung aus Regionaldatei, AA Hausnummer aus ALK übernehmen. Relation Flurstück zeigt auf Lagebezeichnung ohne/mit Hausnummer aufbauen. Relation Gebäude zeigt auf Lagebezeichnung mit Hausnummer aus ALK neu bilden, wobei Gebäude und Flurstück gleiche Lagen haben sollten, aber nicht müssen, ein Abgleich kann im ALKIS noch erfolgen. Eine Konsistenzbedingung das Gebäude und Flurstück im ALKIS gleiche Lagen haben, ist derzeit nicht vorhanden.  In dem Lageobjekt ist der Inhalt des Gebäudekennzeichens (Verschlüsselte Lagebezeichnung, Hausnummer) enthalten.
		Attributart				
1	1	Hausnummer	<Character String>	HNR DLKM		Definition: 'Hausnummer' ist die von der Gemeinde für ein bestehendes oder geplantes Gebäude vergebene Nummer und ggf. einem Adressierungszusatz. Diese Attributart wird in Verbindung mit dem Straßennamen (verschlüsselte oder unverschlüsselte Lagebezeichnung) vergeben. Erhebungskriterium NI: Die maximal vierstellige Hausnummer ohne Adressierungszusatz ist eine ganze Zahl (i.d.R. ohne führende Nullen). Die maximal achtstellige Hausnummer mit Adressierungszusatz ist eine maximal vierstellige ganze Zahl, gefolgt von einem Großbuchstaben oder einem Punkt bzw. einem Schrägstrich, denen maximal drei weitere Stellen nachfolgen, d. h. Großbuchstaben und/oder eine ganze Zahl (ohne führende Nullen). Bindestrich und Leerzeichen sind nicht zulässig. Es ist nur eine Hausnummer zu erheben, z. B.: 2A, 2.3, 5.5A, 12/CC, 34A1. Kann in einer Karte oder Grafik aus Platzgründen keine Darstellung erfolgen, so ist im zugehörigen Präsentationsobjekt ein leerer Schriftinhalt zu führen.  Der reguläre ALKIS-Ausdruck beschreibt, welches Format für Hausnummern zulässig ist: <value ^[1-9][0-9]{0,3}([A-Z] \.\.V))([1-9][0-9]{2}) ([1-9][0-9]{1}[A-Z]?) ([1-9][A-Z]{0,2}) ([A-Z]{1,3}))?</value>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Relationsart:			
1	?		gehörtZu..... <b>Flurstück</b> (Gegenrichtung: weist_auf)	(INV) <b>11001-12002</b> DLKM		<u>Anmerkung:</u> Eine 'Lagebezeichnung mit Hausnummer' gehört zu einem oder mehreren 'Flurstücken'.
0	1		beziehtSichAuf..... <b>Gebäude</b> (Gegenrichtung: zeigt_auf)	(INV) <b>31001-12002</b> DLKM		<u>Anmerkung:</u> Eine 'Lagebezeichnung mit Hausnummer' bezieht sich auf ein 'Gebäude'. Es handelt sich um eine inverse Relationsrichtung.
0	1		weistZum..... <b>Turm</b> (Gegenrichtung: zeigt_auf)	(INV) <b>51001-12002</b> DLKM		<u>Anmerkung:</u> Eine 'Lagebezeichnung mit Hausnummer' weist zum 'Turm'.
0	1		bezieht_sich_auch_auf <b>Georeferenzierte Gebäudeadresse</b> (Gegenrichtung: hat_auch)	(INV) <b>12006-12002</b> DLKM		<u>Definition:</u> Diese Relation wird optional belegt, damit keine Implementierung unmittelbar zur Umstellung auf das neue Verfahren zur Ableitung der Hauskoordinate gezwungen wird.
Auswahldatentyp bei <u>12005</u> : <b>Lagebezeichnung</b>				<b>12004</b> DLKM BasisDL M DLM50		<u>Definition:</u> Der Auswahldatentyp 'Lagebezeichnung' beinhaltet eine verschlüsselte oder unverschlüsselte Lagebezeichnung. Es handelt sich um einen Auswahldatentyp ("Union"), d.h. das Objekt ist genau vom Typ eines der Attribute.
			Attributart			
1	1		Unverschlüsselt <Character String>	<b>UNV</b> DLKM BasisDL M DLM50		<u>Definition:</u> 'Unverschlüsselte Lagebezeichnung' ist die unverschlüsselte Bezeichnung einer Lage. <u>Anmerkung:</u> Verschlüsselung unverschlüsselter Gewinnbezeichnungen soll während der Migration erfolgen.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Verschlüsselt <Datentyp 73023 Verschlüsselte Lagebezeichnung>	SCH DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Verschlüsselte Lagebezeichnung' ist ein eindeutiges Fachkennzeichen (siehe Katalog der verschlüsselten Lagebezeichnungen).</p> <p>Die Attributart setzt sich zusammen aus dem Gemeindekennzeichen mit den Verschlüsselungen für</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spalte: Land</li> <li>2. Spalte: Regierungsbezirk</li> <li>3. Spalte: Kreis (kreisfreie Stadt)</li> <li>4. Spalte: Gemeinde</li> <li>5. Spalte: Lage</li> </ol>
Abstrakte Objektklasse für 12001, 12002, 12003: <u>Lage</u>				12005 DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Lage' ist eine Klasse von Eigenschaften, die für alle Objektarten dieser Objektartengruppe gelten und an diese vererbt werden.</p>
			Attributart			
1	1		Lagebezeichnung <Datentyp 12004> (Gewanne)	LBZ DLKM		<p><u>Definition:</u> Die 'Lagebezeichnung' beinhaltet die verschlüsselte oder unverschüsselte Lagebezeichnung.</p> <p><u>Präsentationshinweise:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Für „Lagebezeichnung, Fließgewässer“ und „Lagebezeichnung Stehendes Gewässer“ muss ein Präsentationsobjekt angelegt werden.</li> <li>- Für „Lagebezeichnung, Gewanne“ muss ein Präsentationsobjekt angelegt werden.</li> <li>- Für „Lagebezeichnung, Straße“ „Lagebezeichnung, Weg“ muss ein Präsentationsobjekt angelegt werden.</li> <li>- Für „Lagebezeichnung Platz“ und „Lagebezeichnung Bahnverkehr“ muss ein Präsentationsobjekt angelegt werden</li> </ul> <p>Anmerkungen:</p> <p>42001 Straßenverkehr AA Name</p> <p>42006 Weg AA Name</p> <p>42009 Platz AA Name AA Name</p> <p>42010 Bahnverkehr AA Bezeichnung</p> <p>42015 Flugverkehr AA Name (redundant mit TN wegen Präsentation bei TN)</p> <p>42016 Schiffsverkehr AA Name AA Name (redundant mit TN wegen Präsentation bei TN)</p> <p>44001 Fließgewässer AA Name</p> <p>44005 Hafenbecken AA Name (redundant mit TN wegen Präsentation bei TN)</p> <p>44006 Stehendes Gewässer AA Name AA Name</p> <p>44007 Meer AA Name (redundant mit TN wegen Präsentation bei TN)</p> <p><del>74003 Gewann</del></p>



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektart abgeleitet aus <u>AU Punktojekt</u> : <b>Georeferenzierte Gebäudeadresse</b>				<b>12006</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition:</u> 'Georeferenzierte Gebäudeadresse' enthält alle Informationen für die Ausgabe der amtlichen Hauskoordinate. Die Abgabe erfolgt über Bestandsdatenauszug bzw. NBA-Verfahren. Das bisherige Verfahren zur Abgabe der Hauskoordinaten kann durch eine XSLT-Transformation erzeugt werden.</p> <p><u>Bildungsregel:</u> Die Objektart darf nur dann existieren, wenn die Relation 'hatAuch' auf ein Objekt 'AX_LagebezeichnungMitHaus-nummer' zeigt, das mit einem Objekt 'AX_Gebäude' oder 'AX_Turm' oder 'AX_Flurstueck' verbunden ist. Bei Änderungen des Objekts 'AX_LagebezeichnungMitHaus-nummer' muss stets auch das Objekt 'AX_Georeferenzierte Gebäudeadresse' entsprechend fortgeführt werden.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- erlaubter Geometrietyp: Punkt</li> <li>- Position wird aus dem Präsentationsobjekt der Hausnummer ermittelt.</li> <li>- OID von AX_GeoreferenzierteGebaeudeadress ersetzt zukünftig die Datensatznummer</li> <li>- Die Datensatzkennung bisheriger Lesart kommt durch das NBA-Verfahren zum Ausdruck.</li> </ul>						
Attributart:						
1	1	Qualitätsangaben <Enumeration>		<b>QUA</b> <b>DLKM</b>		<u>Definition:</u> Enthält Qualitätsaussagen zur Lage der Gebäudekoordinate
		Gebäudeumring (A)  ab V 6.1 Geführter Gebäudeumring (A)		<b>1000</b> <b>DLKM</b>		<u>Definition:</u> A = Koordinate liegt sicher innerhalb der Gebäudefläche und das Gebäude ist sicher in der Örtlichkeit vorhanden.
		Interpoliert (C)  ab V 6.1 Zu vermessender Gebäudeumring (B)		<b>3000</b> <b>2100</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition:</u> Koordinate liegt sicher innerhalb der Flurstücksfläche und das Gebäude ist sicher in der Örtlichkeit vorhanden, aber noch nicht eingemessen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Erst nach Einführung des ALKIS erheben.</p>
		InnerhalbFlurstück (B)  ab V 6.1 Reservierte Hausnummer (R)		<b>2000</b> <b>2200</b> <b>DLKM</b>		<u>Definition:</u> Koordinate liegt sicher innerhalb der Flurstücksfläche. Das Gebäude ist nicht sicher in der Örtlichkeit vorhanden. Dies trifft i.d.R. zu, wenn die Hausnummer von den Kommunen für ein geplantes Gebäude reserviert wurde. Es kann sich auch um vermischte Daten aus reservierten Hausnummern und nicht eingemessenen Gebäuden handeln.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Land <Character String>	LAN DLKM		NI-Definition: Belegt mit zwei Stellen. Die Entschlüsselung erfolgt über AX_Bundesland.
1	1		Regierungsbezirk <Character String>	RBZ DLKM		Definition: Belegt mit einer Stelle. Falls Regierungsbezirk nicht vorkommt, wird Füllzeichen '0' verwendet.
1	1		Kreis <Character String>	KRS DLKM		NI-Definition: Belegt mit zwei Stellen. Die Entschlüsselung erfolgt über AX_KreisRegion.
1	1		Gemeinde <Character String>	GMD DLKM		NI-Definition: Belegt mit drei Stellen. Die Entschlüsselung erfolgt über AX_Gemeinde.
1	1		Ortsteil <Character String>	OTT DLKM		Definition: Belegt mit vier Stellen. Falls Ortsteil nicht vorkommt, wird Füllzeichen '0' verwendet. Anmerkung: In NI mit vier Nullen belegt. Der Ortsteil der Lagebezeichnung mit Hausnummer (String) ca. 2000 Fälle wird hierher nicht übernommen.
1	1		Straßenschlüssel <Character String>	SSS DLKM		NI-Definition: Belegt mit fünf Stellen. Die Entschlüsselung erfolgt über AX_LagebezeichnungKatalogeintrag. Eine entschlüsselte Attributart Straßenname wird bei 'AX_Georeferenzierte Gebäudeadresse' nicht geführt. Zur abweichenden Schreibweise siehe Straßenname bei AX_Post.
1	1		Hausnummer <Character String>	HNR DLKM		Definition: 'Hausnummer' ist die von der Gemeinde für ein bestehendes oder geplantes Gebäude vergebene Nummer ohne Adressierungszusatz.
0	1		Adressierungszusatz <Character String>	ADZ DLKM		Definition: Adressierungszusatz wird (soweit vorhanden) aus der Attributart 'Hausnummer' bei AX_LagebezeichnungMitHausnummer abgeleitet.
0	1		Postalische Adresse <AX_Post Datentyp 12007>	POA DLKM	1:1	Definition: 'Postalische Adresse' enthält Angaben, die entweder direkt geführt oder extern ergänzt werden. Das Endprodukt muss bei Abgabe an den Kunden diese Informationen enthalten. Anmerkung: Kardinalität 1 in NI.
Relationsart:						
1	1		hatAuch <b>Lagebezeichnung mit Hausnummer</b>  (invers: beziehtSichAuf)	12006- 12002 DLKM		Hinweis: Die inverse Relation wird optional belegt, damit keine Implementierung unmittelbar zur Umstellung auf das neue Verfahren zur Ableitung der Hauskoordinate gezwungen wird.
Datentyp bei 12006: <b>Post</b>					12007 DLKM	
Attributart						
1	1		Postleitzahl <Character String>	PLZ DLKM		NI-Definition: Ist die Postleitzahl der Postzustellung.
1	1		OrtsnamePost <Character String>	ONM DLKM		NI-Definition: Ist der postalische Ortsname.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		ZusatzOrtsname <Character String>	ZON DLKM		<u>Definition:</u> Enthält einen Zusatz zum postalischen Ortsnamen.
1	1		Straßenname <Character String>	STN DLKM		<u>Definition:</u> Straßenname enthält die postalisch geführte Schreibweise des Straßennamens, sie kann vom amtlichen Straßennamen abweichen. <u>Hinweis:</u> Bei Neuerfassung in der EQK ist sicher zu stellen, dass eine Entschlüsselung der Lagebezeichnung aus Straßenschlüssel (SSS) nur dann erfolgt, wenn postalische und amtliche Schreibweise identisch sind.
0	1		OrtsteilePost <Character String>	POT DLKM		<u>Definition:</u> Enthält postalische Ortsteile.
Objektartengruppe: <b>Angaben zum Netzkpunkt</b>				13000		<u>Definition:</u> 'Angaben zum Netzkpunkt' beinhaltet 'Aufnahmepunkt', 'Sicherungspunkt' und 'Sonstiger Vermessungspunkt'.
Objektart abgeleitet aus 13004 mit ZUSO:14003: <b>Aufnahmepunkt</b>				13001 DLKM		<u>Definition:</u> 'Aufnahmepunkt' ist ein Punkt des Lagefest-punktfeldes - Aufnahmepunktfeld und dient der örtlichen Aufnahme von Objektpunkten. Das Aufnahmepunktfeld ist eine Verdichtungsstufe des Lagefestpunktfeldes – Trigonometrisches Festpunktfeld (Grundlagenvermessung). <u>Bildungsregel:</u> Das ZUSO besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort'.
Relationsart:						
0	?		hat..... <b>Sicherungspunkt</b> (invers: gehört_zu)	13001- 13002 DLKM		<u>Definition:</u> 'Aufnahmepunkt' hat 'Sicherungspunkt'. <u>Anmerkung:</u> ALK Punktdat: Punktnummer und Nummerierungsbezirk Ableitbar aus dem Entstehungshinweis vom SiP zum AP.
Objektart abgeleitet aus 13004 mit ZUSO:14003: <b>Sicherungspunkt</b>				13002 DLKM		<u>Definition:</u> 'Sicherungspunkt' ist ein Punkt des Aufnahmepunktfeldes, der vermarktet ist und der Sicherung eines Aufnahmepunktes dient. <u>Bildungsregel:</u> Das ZUSO besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort'. Eine der beiden Relationsarten "beziehtSichAuf" oder gehoertZu" muss vorhanden sein. Sofern der Aufnahmepunkt nicht mehr vorhanden ist, so kann der Sicherungspunkt auch losgelöst vom Aufnahmepunkt weitergeführt werden. Die Relationsarten "beziehtSichAuf" oder gehoertZu" müssen dann nicht vorhanden sein. <u>Hinweis:</u> 3. und 4. Satz der Bildungsregel in 2007 mit Version 5.1.1 ergänzt.
Relationsart:						
0	1		gehört_zu..... <b>Aufnahmepunkt</b> (Gegenrichtung: hat)	(INV) 13001- 13002 DLKM		<u>Definition:</u> 'Sicherungspunkt' gehört zu 'Aufnahmepunkt'.
0	1		bezieht_sich_auf ..... <b>Sonstiger Vermessungspunkt</b> (invers: hat)	(INV) 13003- 13002		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektart abgeleitet aus <u>13004</u> mit <u>ZUSO</u> :14003: <b>Sonstiger Vermessungspunkt</b>				<b>13003</b> DLKM		<u>Definition</u> : 'Sonstiger Vermessungspunkt' ist ein Punkt des Aufnahmepunktfeldes, der weder Aufnahmepunkt noch Sicherungspunkt ist (z. B.: Polygonpunkt, Liniennetz-punkt).
Abstrakte Objektklasse für 13001, 13002, 13003 abgeleitet aus <u>ZUSO</u> :14003: <b>Netzpunkt</b>				<b>13004</b> DLKM		<u>Definition</u> : 'Netzpunkt' ist eine Klasse, die allgemein-gültige Eigenschaften für alle Objektarten dieser Objektartengruppe enthält.
Attributart:						
0	1	Punktkennung	<Character String>	<b>PKN</b> DLKM	1:1	<u>Definition</u> : "Punktkennung" ist ein von der Kataster-behörde vergebenes Ordnungsmerkmal. <u>Anmerkung</u> : Kardinalität 1 in NI. ALK Punktdat: Punktnummer und Nummerierungsbezirk. Da die Punktart zur Objektart geworden ist, entfällt der Begriff Punktkennzeichen. Grunddatenbestand nur für Aufnahmepunkt.
0	1	Zuständige Stelle	<Datentyp 73017 Dienststelle Schlüssel>	<b>ZST</b> DLKM	1:1	<u>Definition</u> : 'Zuständige Stelle' enthält den Namen der Stelle, die eine Zuständigkeit besitzt. <u>Anmerkung</u> : Kardinalität 1 in NI. Geobasis NI ab 07.12.2007
0	?	Sonstige Eigenschaft	<Character String>	<b>SOE</b> DLKM		<u>Definition</u> : "Sonstige Eigenschaft" enthält Informationen zum Netzpunkt. Sonstige Eigenschaften werden im Rahmen der Migration aus bestehenden Verfahrenslösungen übernommen. <u>Anmerkung</u> : Inhalte <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identitätshinweis auf TP Die Identitätsstruktur von Text der Bemerkung (DLPU 5002) kann wie folgt aussehen: **ID_ _ _ _ <b>1234012345</b> (4+4+4+1+5 = 18 Stellen bei LFP) oder **ID_ _ _ _ <b>1234812345</b> (4+4+4+1+5 = 18 Stellen bei SFP) oder **ID_ _ _ _ <b>1234912345</b> (4+4+4+1+5 = 18 Stellen bei HFP) mit **ID = Kennung für Identität _ _ _ _ = 4 Leerzeichen <b>1234</b> = TK25 0 oder 8 oder 9 = (0)Trigonometrischer Punkt, (8)Schwerepunkt, (9) Nivellementpunkt <b>12345</b> = Nummer Die Struktur ist nach Attributart „Sonstige Eigenschaft“ bei 13003 „Sonstiger Vermessungspunkt“ oder 13001 "Aufnahmepunkt" oder 13002 "Sicherungspunkt" wie folgt zu migrieren: Identisch_mit_LFP_ <b>123412345</b> (27 Stellen) oder Identisch_mit_SFP_ <b>123412345</b> (27 Stellen) oder Identisch_mit_HFP_ <b>123412345</b> (27 Stellen).</li> <li>- Hinweis auf alte Punktnummer Grdst-PP, LNP, KLP</li> <li>- Hinweis „Netzspannung“</li> <li>- Hinweis, dass Punkt im Nachbarkatasteramt eines anderen Bundeslandes liegt</li> <li>- Identitätshinweise statt Mehrfachfunktion</li> </ul>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
						<p>Im Rahmen der Migration ist in NI der Hinweis „**FUnnnn“ auf Mehrfachfunktion erlaubt. Nur der Punkt mit der jeweils höchsten Priorität in der Reihenfolge GP, AP(PP), GbP wird migriert, andere Punkte werden auch ohne Punktkennung nicht angelegt. Beim Hinweis **FU12 wird also kein AP(PP) 1 sondern ein Grenzpunkt 2 mit Punktkennung angelegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hinweis, „gehört zu AP-Punktkennung“ wenn AP nicht mehr vorhanden ist.</li> </ul> <p><u>Hinweis:</u> Neuerfassung ab ALKIS „SAPOS-Kontrollpunkt“</p> <p>„**FUnnnn“ Mehrfachfunktion im Punktnachweis AP, GP, GbP, z.B. **FU12, **FU 2 4 oder **FU 34 für nnnn = 1234 oder ohne Inhalt, d.h.</p> <p>1 wenn Punkt auch AP(PP),  2 wenn Punkt auch GP,  3 wenn Punkt auch GbP,  4 wenn Punkt auch TopP.</p> <p>Die Struktur des Entstehungshinweises (DLPU 000B) sieht wie folgt aus:</p> <p>* _ _ _ _ 1234012345 (1+4+4+1+5 = 15 Stellen) mit  * = Kennung für SiP Sicherungspunkt  _ _ _ _ = 4 Leerzeichen  1234 = TK25  0 = Trigonometrischer Punkt  12345 = Nummer</p> <p>Die Struktur ist nach 13003 „Sonstiger Vermessungspunkt“ Attributart „Sonstige Eigenschaft“ wie folgt zu migrieren:  Sicherung_zu_LFP_123412345 (26 Stellen)  Zu lesen wie folgt: Sonstiger Vermessungspunkt ist Sicherung zum Lagefestpunkt 123412345.</p> <p><b>Erhebungskriterium NI für Identitätshinweise bei SOE:</b>  Ein örtlicher Punkt mit Mehrfachfunktion der folgenden Eigenschaften über einen Punktort eines Punktojektes auf sich vereint, ist identisch, wenn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Koordinaten auf Millimeter und</li> <li>- die Wertarten beim Koordinatenstatus, der Vertrauenswürdigkeit und der Datenerhebung übereinstimmen.</li> </ul> <p>Liegt Identität vor, so ist nur bei einem Punktojekt der Identitätshinweis zu erheben. Mehrere Punktorte verschiedener Punktojekte werden nicht angelegt, d. h. auch keine gegenseitigen Identitätshinweise.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
						<p>Nur der ranghöchste Punkt in der Reihenfolge Grenzpunkt (GP), Aufnahmepunkt (AP), Sonstiger Vermessungspunkt (VP), Sicherungspunkt (SP), Besonderer Gebäudepunkt (BGP), Besonderer Bauwerkspunkt (BBP) erhält eine Punktkennung.</p> <p>Beim ranghöchsten Punkt sind der oder die Identitätshinweise ohne Punktkennung wie folgt strukturiert, z. B. „Identisch_mit_BGP“.</p> <p>Der Identitätshinweis „Identisch_mit_Netzkpunkt“ kommt aus der Migration und darf nicht neu erfasst werden. Sind mehrere Identitätshinweise bei einem Punktobjekt zu erheben, so ist das Attribut SOE mehrfach zu führen. Die zum Zeitpunkt der Erfassung vorhandene Identität der ALKIS-Punkte ist dauerhaft sicherzustellen. Geht z. B. ein Grenzpunkt mit SOE „Identisch_mit_BGP“ unter, so für das weiterhin bestehende Gebäude ein Objekt besonderer Gebäudepunkt anzulegen.</p> <p>Identitätshinweise auf Festpunkte haben immer eine AFIS-Punktkennung. Die Identität der Festpunkte Lagefestpunkt (LFP), Schwerefestpunkt (SFP), Höhenfestpunkt (HFP) ist nur zum Zeitpunkt der Erfassung vorhanden; nach diesem Zeitpunkt ist die Identität der Führung nicht mehr sichergestellt. Beispiel: „Identisch_mit_LFP_123412345“.</p>
0	1	Relative Höhe	<Length>	RHO DLKM	P	<p><u>Definition:</u> 'Relative Höhe' ist die Angabe der Höhe [m] der 'Vermarkung (Marke)' oberhalb der Erdoberfläche oder der Tiefe [m] unterhalb der Erdoberfläche. (Vorzeichenregel: oberhalb der Erdoberfläche '+', unterhalb der Erdoberfläche '-'.)</p>
1	1	Vermarkung (Marke)	<p>&lt;Datentyp <i>Marke</i> als gemeinsame Enumeration für die Objektarten 11003, 13001, 13002, 13003 19001, 19002, 19003, 19004&gt;</p>	VMA DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Vermarkung (Marke)' ist die Marke zur dauerhaften Kennzeichnung von Vermessungspunkten im Boden und an baulichen Anlagen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Der Datentyp Marke kommt noch bei folgenden Objektarten vor: 11003, 19001, 19002, 19003, 19004</p> <p><u>Hinweis:</u> Wird örtlich sicher festgestellt, dass die Vermarkung (Marke) oder Abmarkung (Marke) nicht mehr vorhanden ist und wird diese nicht erneuert, so ist die Wertart 9500 „Ohne Marke“ zu vergeben.</p>
			AFIS-ALKIS-Marken			
			Marke, allgemein	1000 DFGM DLKM		<p>Grunddatenbestand gilt nur für Grenzpunkte.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Soweit keine Angaben in der Punktdaten vorliegen, werden die Angaben aus der Grundrissdatei nach ALKIS übernommen.</p> <p>(Folie 085, O-Art 0943 „Punktdarstellung Aufnahmepunkt, Liniennetzkpunkt“; Folie 085, O-Art 0942)</p> <p><u>Hinweis gilt für Niedersachsen:</u></p> <p>Bei Grenzpunkt (GP), Aufnahmepunkt (AP), Sicherungspunkt (SP), Sonstiger Vermessungspunkt (VP), Lagefestpunkt (LFP), Höhenfestpunkt (HFP), Schwerefestpunkt (SFP), Referenzstationspunkt (RSP) möglich.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Stein	1100 DFGM DLKM		<p><u>Hinweis:</u> Bei (GP), (AP), (SP), (VP), (LFP), (HFP), (RSP) möglich.</p> <p>010 Stein, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert</p> <p>011 Stein, ohne unterirdische oder exzentrische Sicherung</p> <p>012 Stein, unterirdisch gesichert</p> <p>013 Stein, exzentrisch gesichert</p> <p>014 Stein, unterirdisch und exzentrisch gesichert</p> <p>123 Festlegung der Wasserstraßenverwaltung, Stein mit Rohr und Stehbolzen, Typ 1</p> <p>124 Festlegung der Wasserstraßenverwaltung, Stein mit Rohr und Stehbolzen, Typ 2</p> <p>125 Festlegung der Wasserstraßenverwaltung, Stein mit Rohr und Stehbolzen, Typ 3</p> <p>130 Alte Festlegung der Kgl. Generalkommission und von Kurhessen, Rillenstein</p> <p>131 Alte Festlegung von Nassau, exzentrisch, ehemals 2.O.</p> <p>132 Alte Festlegung von Nassau, exzentrisch, ehemals 3.O.</p>
			Rohr	1200 DFGM DLKM	P	<p><u>Hinweis:</u> Bei (GP), (AP), (SP), (VP), (LFP), (HFP), (SFP) möglich.</p> <p>020 Rohr, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert</p> <p>021 Rohr, ohne unterirdische oder exzentrische Sicherung</p> <p>022 Rohr, unterirdisch gesichert</p> <p>023 Rohr, exzentrisch gesichert</p> <p>024 Rohr, unterirdisch und exzentrisch gesichert</p>
			Bolzen/Nagel	1300 DLKM DFGM	P	<p><u>Hinweis:</u> Bei (GP), (AP), (SP), (VP), (LFP), (HFP), (SFP) möglich.</p> <p>040 Bolzen, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert</p> <p>041 Bolzen, ohne unterirdische oder exzentrische Sicherung</p> <p>042 Bolzen, unterirdisch gesichert (NI)</p> <p>043 Bolzen, exzentrisch gesichert</p> <p>044 Bolzen, unterirdisch und exzentrisch gesichert (NI)</p> <p>045 Adapterbolzen (NI)</p> <p>121 Plattformbolzen mit der Aufschrift AP</p> <p>122 Turmbolzen mit der Aufschrift AP</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Meißelzeichen (z.B. Kreuz, Kerbe, Anker)	1400 DLKM DFGM		Hinweis: Bei (GP), (AP), (SP), (VP) und (LFP), (HFP), (SFP) möglich. (LFP), (SFP) eingefügt am: 19.03.2010  060 Meißelzeichen, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert 061 Meißelzeichen, ohne unterirdische oder exzentrische Sicherung 062 Meißelzeichen, unterirdisch gesichert (NI) 063 Meißelzeichen, exzentrisch gesichert 064 Meißelzeichen, unterirdisch und exzentrisch gesichert (NI)
			Pfahl	1500 DLKM DFGM		Anmerkung: Wird nur im DLKM geführt. DFGM ist Grunddatenbestand. Hinweis: Bei (GP), (VP) möglich.  030 Pfahl, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert 031 Pfahl, ohne exzentrische Sicherung 033 Pfahl, exzentrisch gesichert
			Sonstige Marke	1600 DLKM DFGM		Anmerkung: Hier ist andere bekannte Abmarkung (Marke) im Gegensatz zu ‚Vermarkt, allgemein‘ gemeint. Hinweis: Bei (GP), (AP), (SP), (VP), (LFP), (HFP), (SFP) möglich.  050 Vermessungsmarke mit Schutz, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert 051 Vermessungsmarke mit Schutz, ohne unterirdische oder exzentrische Sicherung 052 Vermessungsmarke mit Schutz, unterirdisch gesichert 053 Vermessungsmarke mit Schutz, exzentrisch gesichert 054 Vermessungsmarke mit Schutz, unterirdisch und exzentrisch gesichert 080 AP-Platte, keine weiteren Angaben bekannt oder gesp. (NI) 081 AP-Platte, ohne exzentrische Sicherung (NI) 083 AP-Platte, exzentrisch gesichert
			Marke besonderer Ausführung	1670 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP), (RSP) möglich.  280 Marke besonderer Ausführung
			Punkt dauerhaft und gut erkennbar festgelegt	1700 DLKM DFGM		Hinweis: Bei (GP), (AP), (SP), (VP), (LFP), (HFP), (SFP) möglich.  070 Punkt ist ohne Vermarkung dauerhaft und gut erkennbar festgelegt 071 Punkt ist ohne Vermarkung dauerhaft und gut erkennbar festgelegt, ohne exzentrische Sicherung 073 Punkt ist ohne Vermarkung dauerhaft und gut erkennbar festgelegt, exzentrisch gesichert



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Pfeiler	1800 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Festlegung 1. Ordnung, Kopf 30x30 cm, Bezugspunkt Platte	2100 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.
			Festlegung 1. Ordnung, Bezugspunkt Kopf 30x30 cm	2101 DFGM		Hinweis: Bei (SFP) möglich. Geändert am: 19.02.2007
			Festlegung 2. bis 5.Ordnung, Kopf 16x16 oder 12x12 cm, Bezugspunkt Platte 30x30 cm	2110 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.
			Festlegung 3. bis 5.Ordnung, Bezugspunkt Kopf 16x16 oder 12x12 cm, Platte 30x30 cm	2111 DFGM		Hinweis: Bei (SFP) möglich.
			Plattformbolzen mit Aufschrift TP	2140 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Turmbolzen mit Aufschrift TP	2150 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Leuchtschraube oder -bolzen	2160 DFGM		
			Turmbolzen, Festlegungsbolzen oder sonstiger Bolzen, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert	2170 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Festlegung 2.Ordnung, Kopf 16x16 oder 12x12 cm, Bezugspunkt Platte 60x60 cm	2180 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Festlegung 2.Ordnung, Bezugspunkt Kopf 16x16 oder 12x12 cm, Platte 60x60 cm	2181 DFGM		Hinweis: Bei (SFP) möglich.
			Festlegung MP-Pfeiler	2700 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.
			Steinpfeiler	2750 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Betonpfeiler	2760 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Kreuz (gemeisselt)	2770 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Knopf	2800 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Mitte	2810 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Spitze	2820 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Kreuz (Mitte)	2830 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Helmstange	2840 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Fahnenstange	2850 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Wetterstange	2860 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Blitzableiter	2870 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Antenne	2880 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Rohrstange	2890 DFGM		Hinweis: Bei (LFP) möglich.
			Platte, unterirdisch	2900 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.
			Steinwürfel, unterirdisch	2910 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.
			Steinplatte, unterirdisch	2920 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.
			Platte, unterirdisch, 60x60 cm	2930 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Platte unterirdisch mit Kopfbolzen	2951 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Unterirdische Festlegung (des RfL)	3000 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Unterirdische Festlegung Sonderform	3010 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Unterirdischer Ramppfahl	3020 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Unterirdischer Pfeilerbolzen	3030 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Unterirdischer Bolzen	3040 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Hamburger Flachpunkt	3050 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Unterirdischer Rammstab	3070 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP) möglich. Anmerkung: Die Wertart ist am 06.07.2018 per Erlass des MI eingeführt worden.
			Rohrfestpunkt	3100 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Rohrfestpunkt, Hamburger Bauart	3110 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Rohrfestpunkt, Oldenburger Bauart	3120 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Rohrfestpunkt, Eider Bauart	3130 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Rohrfestpunkt Nordrhein-Westfalen	3140 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Rohrfestpunkt Nebenpunkt, flach gegründet	3150 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Rohrfestpunkt, Celler Bauart	3160 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Unterirdische Festlegung im Schacht	3180 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Mauerbolzen	3200 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Mauerbolzen, horizontal eingebracht (mit Inschrift)	3210 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Mauerbolzen, vertikal eingebracht (mit Inschrift)	3220 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Höhenmarke (des RfL)	3230 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich. (LFP) eingefügt am: 19.03.2010
			Pfeilerbolzen	3300 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Pfeilerbolzen, Naturstein, Bolzen horizontal	3310 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Pfeilerbolzen, Naturstein, Bolzen vertikal	3320 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Pfeilerbolzen, Beton, Bolzen horizontal	3330 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Pfeilerbolzen, Beton, Bolzen vertikal	3340 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Rammpfahl	3400 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Rammpfahl, Bolzen horizontal	3410 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Rammpfahl, Bolzen vertikal	3420 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Schraubpfahl	3810 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP), (LFP) möglich. (LFP) eingefügt am 19.03.2010.
			Hektometerstein	3820 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (HFP), (SFP) möglich.
			Markstein	3830 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Schraubbolzen	3840 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Lochmarke-/bolzen (ohne Höhen- tafel)	3850 DFGM		Hinweis: Bei (HFP), (SFP) möglich.
			Oberfläche der Metallplatte (höchste Stelle, Mitte) (Betonpfeiler mit Fundament im festen Erdboden)	5150 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (RSP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Oberfläche der Metallplatte (höchste Stelle, Mitte) (Gemauerter Pfeiler auf einem Bauwerk)	5250 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (RSP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Oberfläche der Metallplatte (höchste Stelle, Mitte) (Stahlpfeiler auf einem Bauwerk)	5350 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (RSP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Oberfläche der Metallplatte (höchste Stelle, Mitte) (Seitlich befestigtes Stahlrohr am Bauwerk)	5450 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (RSP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Oberfläche der Metallplatte (höchste Stelle, Mitte) (Antennenträger)	5550 DFGM		Hinweis: Bei (LFP), (RSP) möglich. Ab 20.07.2009 Geobasis NI.
			Ohne Marke	9500 DLKM DFGM		Anmerkung: Soweit keine Angaben in der Punktdatetei vorliegen, werden die Angaben aus der Grundrissdatei Folie 085 O-Art 0944 nach ALKIS übernommen. Hinweis: Bei (GP), (AP), (VP), (LFP), (SFP) möglich.  090 unvermark, keine weiteren Angaben bekannt oder gespeichert 091 unvermark, ohne exzentrische Sicherung 093 unvermark, exzentrisch gesichert Grundrissdatei: Punktdarstellung nicht abgemarkter Grenzpunkt
Objektartengruppe: Angaben zum Punktort				14000		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Abstrakte Objektklasse für 14002, 14003, 14004: <b><u>Punktort</u></b>				14001 DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> "Punktort" definiert die räumliche Position oder die ebene Lage oder die Höhe eines Objektes der Objektarten "Lagefestpunkt, Höhenfestpunkt, Schwerefestpunkt, Referenzstationspunkt, Grenzpunkt, Besonderer Gebäudepunkt, Aufnahme-punkt, Sicherungspunkt, Sonstiger Vermessungspunkt, Besonderer topographischer Punkt, Besonderer Bauwerkspunkt" in einem Bezugssystem (nach ISO 19111). Es sind keine zusammen-gesetzten Bezugssysteme (ISO 19111, Ziffer 6.2.3) zugelassen.</p> <p>Bei AX_Punktort handelt es sich um die abstrakte Verallgemeinerung der drei Punktortvarianten 'Punktort AG', 'Punktort AU' und 'Punktort TA', die sich jeweils in ihrer geometrischen Ausprägung entsprechend dem AAA-Basisschema unterscheiden.</p> <p>Jedes Objekt Punktort kann nur einem Punktobjekt gehören, auch wenn mehrere Punkte aufeinander fallen.</p> <p><u>Bildungsregel:</u> Das "Bezugssystem" (gemäß ISO 19111) ist objektbildend.</p> <p><u>Lebenszeitintervallbeschreibung:</u> Das Lebenszeitintervall des Objekts beginnt mit dem Entstehen und endet spätestens mit dem Untergang eines Objektes der Objektarten "Lagefestpunkt, Höhenfestpunkt, Schwerefestpunkt, Referenzstationspunkt, Grenzpunkt, Besonderer Gebäudepunkt, Besonderer Bauwerkspunkt, Aufnahme-punkt, Sicherungspunkt, Sonstiger Vermessungspunkt, Besonderer topographischer Punkt".</p> <p><u>Konsistenzbedingung:</u> 1. 'Punktort' der Objektart 'Grenzpunkt': Es gibt für jedes Objekt der Objektart 'Grenzpunkt', der in einer Flurstücksgrenze liegt, nur einen 'PunktortTA'. (Hinweis: Nur dieser 'Punktort' führt zur Darstellung in der Liegenschaftskarte.) Ein 'Grenzpunkt' außerhalb einer Flurstücksgrenze (Sonderfall eines indirekt abgemarkten Grenzpunktes) hat immer einen 'PunktortAU'. 2. "Punktort" der Objektarten "Lagefest-punkt", "Höhenfestpunkt", "Schwerefest-punkt", "Referenzstationspunkt", "Besonderer topographischer Punkt", "Aufnahme-punkt", "Sicherungspunkt" und "Sonstiger Vermessungspunkt": Jedes Objekt besteht aus "PunktortAU"-Objekten. 3. "Punktort" der Objektart "Besonderer Gebäudepunkt" und "Besonderer Bauwerkspunkt": Jedes Objekt besteht aus "PunktortAG"-Objekten und/oder "PunktortAU"-Objekten. 4. Das Objekt "PunktortAU" wird auch zur Darstellung weiterer Bezugspunkte verwendet.</p>
Attributart:						

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Kartendarstellung <Boolean>	KDS DLKM	1:1	<p><u>Definition:</u> 'Kartendarstellung' ist ein Hinweis darauf, dass der 'Punktort' zur Darstellung in einer Karte führt. Welche Objektarten Bestandteil der ALKIS-Standardausgabe 'Liegenschaftskarte' sind, regelt der entsprechende Filterausdruck (siehe GeoInfoDok, Kapitel 7.2).</p> <p><u>Hinweis:</u> Kardinalität in NI ist 1; zulässig ist nur true=1 oder false=0; unzulässig ist 'nicht belegt'.</p> <p>Die Objektarten 'Grenzpunkt', 'Besonderer Gebäudepunkt', 'Besonderer topographischer Punkt', 'Besonderer Bauwerkspunkt', 'Aufnahmepunkt', 'Sicherungspunkt' und 'Sonstiger Vermessungspunkt' weisen jeweils immer nur einen 'Punktort' mit der Attributart 'Kartendarstellung' mit der Wertart TRUE auf.</p> <p>Die Wertart TRUE kommt immer vor beim 'Punktort TA'-Objekt zu einem 'Grenzpunkt'.</p>
0	1		Koordinatenstatus <Enumeration>	KST DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> "Koordinatenstatus" gibt an, ob die Koordinaten bzw. die Höhe amtlich sind oder einen anderen Status besitzen.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Zusammenfassend gilt für alle Wertarten DLPU 0005 Punktstatus, DLPU 2001 Lagestatus, DLPU 3001 Höhenstatus, DLPU 7001 Positionsstatus.</p> <p>Abgemarkte und nicht abgemarkte Grenzpunkte aus der Grundrissdatei erhalten keinen Koordinatenstatus (KST).</p> <p><u>Hinweis:</u> Punkte anderer Bundesländer oder Punkte anderer Stellen (Bundeswehr, Wasser- und Schifffahrtsverwaltung) nach ggf. Transformation einem Koordinatenstatus zuweisen.</p>
			Amtliche Koordinaten bzw. amtliche Höhe	1000 DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> Gültiger Wert in einem amtlichen Bezugssystem.</p> <p><u>Anmerkung:</u> In ALKIS wird der LS 100 vor der Migration nach ETRS 89_UTM32 transformiert. Die ALKIS-Höhenstatus 030, 040, 130 und 140 werden, soweit es sich um Höhen mit grafischer Genauigkeit handelt, in der Migration wie Höhen des Höhenstatus 160 behandelt, wenn zu diesem Punkt kein Höhenstatus 160 existiert. Die Genauigkeit zu solch einer Höhe wird mit „8“ (ALKIS: 3300 Standardabweichung S kleiner gleich 500 cm) und die Zuverlässigkeit mit „4“ (ALKIS:1400 Vertrauenswürdigkeitsstufe ohne Kontrollen) festgelegt unabhängig vom eingetragenen Wert.</p>
			Weitere gültige Koordinaten bzw. weitere gültige Höhe	2000 DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> Nicht in einem amtlichen Bezugssystem.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Im ALKIS werden bei 300 nur die neu berechneten Höhen aus dem DGM und nicht die davor gespeicherten Höhen migriert.</p>
			Vorläufige Koordinaten bzw. vorläufige Höhe	3000 DFGM		
			Historische (nicht mehr gültige) Koordinaten bzw. Höhe	5000 DFGM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Überprüfungsdatum <Date>	PRU DFGM		Definition: "Überprüfungsdatum" gibt das Datum der letzten Überprüfung (durch Messung) an, bei der die Koordinaten bzw. die Höhe gegenüber benachbarten Festpunkten als unverändert festgestellt wurden. Anmerkung: Das Überprüfungsdatum wird nur bei dem höchstwertigen Koordinatenstatus (1000, 2000, 3000) geführt Das Überwachungsdatum wird gesondert bei den Qualitätsangaben zu (LFP), (HFP), (SFP), (RSP) geführt.
0	1		Hinweise <Character String>	HIN DFGM		Definition: "Hinweise" kann Bemerkungen zur Messung, zur Berechnung, zum Koordinatenstatus, zu Genauigkeitsangaben und zum Punktuntergang enthalten. Anmerkung: DLPÜ gilt nur für AFIS und nicht für ALKIS
0	1		Qualitätsangaben <Datentyp 14006 DQ Punktort>	Q2D DFGM DLKM	1:1	Definition: Angaben zur Herkunft, Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Informationen. Anmerkung: Kardinalität 1 in NI.
Objektart abgeleitet aus <u>AG_Punktobjekt</u> und <u>14001</u> : <b>PunktortAG</b>				14002 DLKM		Definition: 'PunktortAG' ist ein Punktort mit redundanzfreier Geometrie (Besonderer Gebäudepunkt, Besonderer Bauwerkspunkt) innerhalb eines Geometriethemas.
Objektart abgeleitet aus <u>AU_Punktobjekt</u> und <u>14001</u> : <b>PunktortAU</b>				14003 DFGM DLKM		Definition: 'PunktortAU' ist ein Punktort mit unabhängiger Geometrie ohne Zugehörigkeit zu einem Geometriethema. Er kann zu ZUSOs der folgenden Objektarten gehören: (indirekt abgemarkter) Grenzpunkt, Grenzpunkt, Besonderer Gebäudepunkt, Besonderer Bauwerkspunkt, Aufnahmepunkt, Sicherungspunkt, Sonstiger Vermessungspunkt, Besonderer topographischer Punkt, Lagefestpunkt, Höhenfestpunkt, Schwerefestpunkt, Referenzstationspunkt.
Objektart abgeleitet aus <u>TA_Point Component</u> und <u>14001</u> : <b>PunktortTA</b>				14004 DLKM		Definition: 'PunktortTA' ist ein Punktort, der in der Flurstücksgrenze liegt und einen Grenzpunkt verortet.
Objektart abgeleitet aus <u>NREQ</u> mit 19001 oder 19002 oder 19003 oder 19004: <b>Schwere</b>				14005 DFGM		Definition: Ein Objekt 'Schwere' definiert einen Schwere-wert und das zugehörige Schwerebezugssystem sowie ggf. Schwereanomalien eines Objektes der Objektarten 'Lagefestpunkt', 'Höhenfestpunkt', 'Schwerefestpunkt' oder 'Referenzstationspunkt'. Bildungsregel: Das Schweresystem ist objektbildend. Lebenszeitintervall: Das Lebenszeitintervall des Objektes 'Schwere' kann frühestens mit dem Entstehen des zugehörigen Objektes der Objektarten 'Lagefestpunkt', 'Höhenfestpunkt', 'Schwerefestpunkt' oder 'Referenzstationspunkt' beginnen und muss spätestens mit dessen Untergang enden. Konsistenzbedingung: Ein Objekt 'Schwere' kann nur im Zusammenhang mit einem Objekt der Objektarten 'Lagefestpunkt', 'Höhenfestpunkt', 'Schwerefestpunkt' oder 'Referenzstationspunkt' existieren.
Attributart:						
1	1		Schwerewert <Real>	SWW DFGM		Definition: 'Schwerewert' enthält einen von verschiedenen Einflüssen (z.B. Erdgezeiten) befreiten Wert der Schwere in einem bestimmten Schwerebezugssystem in der Einheit $m/s^2$ .



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Schweresystem <Enumeration>	SWS DFGM		Definition: 'Schweresystem' bezeichnet das Schwere-bezugssystem, in dem der Schwerewert berechnet ist. Anmerkung: Schweresystem ist objektbildend.
			Schwerewert im System des DHSN 82 (System der Landesvermessung)	1000 DFGM		
			Schwerewert im System des DSGN 62 (auch als DSN 62 bezeichnet)	1100 DFGM		
			Schwerewert im System des SGN der DDR (auch als System 71 bezeichnet)	1200 DFGM		
			Schwerewert im System des DHSN 96 (System der Landesvermessung)	1300 DFGM		
			Schwerewert im System des IGSN 71 (wissenschaftliches System)	4000 DFGM		
			Potsdamer Schweresystem 1909	6000 DFGM		
			Schweresystem der Geophysikalischen Reichsaufnahme 1934-1943	6100 DFGM		
0	1		Schwerestatus <Enumeration>	SWT DFGM		Definition: 'Schwerestatus' gibt an, ob ein Schwerewert ein amtlich ist oder einen anderen Status besitzt. Anmerkung: Da 9999 Sonstiges in die GeoInfoDok nicht aufgenommen wurde gilt: Bei 120 und 400 wird kein Schwerestatus geführt.
			amtlicher Schwerewert (gültiger Wert im amtlichen Schweresystem)	1000 DFGM		
			weiterer gültiger Schwerewert (nicht im amtlichen Schweresystem)	2000 DFGM		
			vorläufiger Schwerewert	3000 DFGM		
			historischer (nicht mehr gültiger) Schwerewert	5000 DFGM		
0	?		Schwereanomalie <Datentyp 14006>	SWA DFGM		Definition: 'Schwereanomalie' definiert Schwereanomalien (Differenz eines mittels einer Schwerereduktion auf das Geoid reduzierten Schwerewertes minus dem entsprechenden Normalschwerewert auf einem bestimmten Niveauellipsoid) und Schwerereduktionen. Anmerkung: Neuerfassung

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Aufstellhöhe <Distance>	ASO DFGM		Definition: Aufstellhöhe gibt an um wie viele Millimeter der Gravimeter-Messpunkt (sensitiver Punkt des Gravimeters) höher (Vorzeichen +) bzw. tiefer (Vorzeichen-) als die Vermarkung liegt. Der für die Vermarkung gültige Schwerewert wurde mittels Freiluftgradient vom Gravimeter-Messpunkt auf die Vermarkung umgerechnet. <u>Bisherige-Definition:</u> 'Aufstellhöhe' gibt an, um wie viele Millimeter der Gravimeter-Aufstellort höher (+) bzw. tiefer (-) als die Vermarkung liegt. Der für die Vermarkung gültige Schwerewert wurde mittels Freiluftreduktion vom Aufstellort auf die Vermarkung umgerechnet.
0	1		Überprüfungsdatum <Date>	PRU DFGM		<u>Definition:</u> 'Überprüfungsdatum' gibt das Datum der letzten Überprüfung an, bei der der Schwerewert gegenüber benachbarten Festpunkten als unverändert festgestellt wurde.
0	1		Hinweise <Character String>	HIN DFGM		<u>Definition:</u> 'Hinweise' kann Bemerkungen zur Schwere-messung, zur Schwereberechnung, zum Schwerestatus, zu Genauigkeitsangaben oder zum Punktuntergang enthalten. <u>Anmerkung:</u> Berechnungsdatum künftig separat unter Qualitätsangaben <Datentyp 14011> mit neuer Attributart Berechnungsdatum <Date> führen. Übergangsweise soll aus bisher „991030“ die Struktur „1991-030“ werden.
0	1		Qualitätsangaben <Datentyp 14011>	QFP DFGM		<u>Definition:</u> Angaben zur Herkunft, Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Informationen.
Datentyp bei 14006: <b>DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy</b>				---		Siehe 14006 Genauigkeitswert und AdV-Metadatenkatalog.
Attributart:				DFGM DLKM		
1	2		Result < Datentyp DQ_Result (abstrakt) >	---		Siehe AdV-Metadatenkatalog.
Datentyp bei Result: <b>DQ_QuantitativeResult</b>				---		Siehe AdV-Metadatenkatalog.
Attributart:				DFGM DLKM		
1	1		ValueUnit < Datentyp UnitOfMeasure>	---		Siehe AdV-Metadatenkatalog.
				DFGM DLKM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	?	Value	< Datentyp Record >	--- DFGM DLKM		<p>Siehe AdV-Metadatenkatalog.</p> <p>Es gilt:</p> <p>a) Ist ein einzelner Wert enthalten, so ist dies der zum Punktort gehörige mittlere Punktfehler bzw. - falls der Punktort nur eine Höhe enthält - die dazu gehörige Standardabweichung.</p> <p>b) Sind mehrere Werte enthalten, so handelt es sich um Standardabweichungen, die eins zu eins den im zugehörigen Punktort vorhandenen Einzelwerten des Koordinaten-Tupels in der Reihenfolge der Koordinatenachsen zugeordnet werden.</p> <p>Sollte zukünftig Bedarf an weiteren Inhalten bestehen, so müssen entsprechende Werteobjekte zusätzlich erlaubt werden.</p>
Datentyp bei <u>14001</u> : <b>DQ Punktort</b>				14006 DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> 'DQ Punktort' enthält Angaben zur Herkunft, Genauigkeit und Vertrauenswürdigkeit der Informationen zu einem Punktort. Die Angaben zur Herkunft sind konform zu den Vorgaben aus ISO 19115 zu repräsentieren.</p> <p><u>Beispiel:</u> Das Qualitätselement zu einem Punktort mit den folgenden Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhebungsstelle 'Land+Stellenart+Stelle'</li> <li>- Erhebungszeitpunkt '12.01.2001'</li> <li>- Datenerhebung 'Aus Katastervermessung ermittelt (1000)'</li> <li>- Berechnungsdatum '01.04.2001'</li> <li>- Genauigkeitsstufe 2000</li> <li>- Genauigkeitswert 2,2 cm</li> <li>- Vertrauenswürdigkeit 1200</li> </ul> <p>sieht wie folgt aus:</p> <pre> self.herkunft.processStep[1].description = "Erhebung" self.herkunft.processStep[1].dateTime = 2001-01-12T11:11:11Z self.herkunft.processStep[1].processor = &lt;Erhebungsstelle gemäß der Codierung nach dem Metadatenkatalog&gt; self.herkunft.processStep[2].description = "Berechnung" self.herkunft.processStep[2].dateTime = 2004-04-01T10:11:11Z self.herkunft.source[1].description = "1000" self.herkunft.source[1].sourceStep = self.herkunft.processStep[1] self.genauigkeitswert.result[1] = 2.2 cm self.genauigkeitsstufe = "2000" self.vertrauenswuerdigkeit = "1200"           </pre>
Attributart:						

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1	Herkunft	<Datentyp 14008>	DPL DFGM DLKM		<p>Definition: 'Herkunft' enthält Angaben zur Datenerhebung sowie zum Datum der Berechnung und Erhebung der Koordinaten.</p> <p>Anmerkung: Kardinalität 1 in NI bis auf ell. ALKIS-Höhe.</p> <p>Soll Erhebung und/oder Erhebungsstelle dokumentiert werden, dann erfolgt dies über LI_Process Step- und LI_Source-Elemente.</p> <p>Die Erhebungsstelle wird in einem LI_ProcessStep mit self.description = 'Erhebung' und der Erhebungsstelle in self.processor dokumentiert.</p> <p>Die Datenerhebung wird in einem LI_Source-Element dokumentiert (über die Kennung aus der CodeList AX_Datenerhebung_Punktort).</p> <p>context DQPunktort inv:</p> <p>herkunft.source-&gt;size &lt;= 1 and herkunft.source-&gt;size = 1 implies AX_Datenerhebung_Punktort.allInstances-&gt;exists(herkunft.source[1].description)</p> <p>Soll die Berechnung oder die Erhebung mit Datum protokolliert werden, so ist ein entsprechender herkunft.processStep mit gesetzten Attributen self.dateTime und self.description ("Berechnung" bzw. "Erhebung ") zu erzeugen. Ggf. kann hier erneut die durchführende Stelle in self.processor dokumentiert werden.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Genauigkeitswert <Datentyp DQ_RelativeInternal PositionalAccuracy>	GWT DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> "Genauigkeitswert" gibt die relative Genauigkeit gemäß der entsprechenden ISO-Norm an.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Wird im ALKIS i.d.R. nicht geführt.</p> <p>Zum Datentyp DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy siehe Metadatenkatalog.</p> <p>Beispiel in der NAS mit den Standardabweichungen getrennt nach East (2,2m) und North (3m):</p> <pre> &lt;genauigkeitswert&gt; &lt;gmd: DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy&gt;   &lt;gmd:result&gt;     &lt;gmd: DQ_QuantitativeResult&gt;       &lt;gmd:valueUnit xlink:href="urn:adv:uom:mm"/&gt;       &lt;gmd:value&gt;         &lt;gco:Record xsi:type="xsd:double"&gt;           22.0         &lt;/gco:Record&gt;         &lt;gco:Record&gt;33.0&lt;/gco:Record&gt;       &lt;/gmd:value&gt;     &lt;/gmd:DQ_QuantitativeResult&gt;   &lt;/gmd:result&gt; &lt;/gmd: DQ_RelativeInternalPositionalAccuracy&gt; &lt;/genauigkeitswert&gt; </pre>
0	1		Genauigkeitsstufe <Enumeration>	GST DFGM DLKM		<p><u>Definition:</u> "Genauigkeitsstufe " ist die Stufe der Standardabweichung (S) als Ergebnis einer Schätzung (i.d.R. nach der Methode der kleinsten Quadrate), in welche die Messelemente der gleichzeitig berechneten Punkte einbezogen und in der Regel die Ausgangspunkte als fehlerfrei eingeführt wurden.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Für ALKIS gilt: Nur bei Höhen in NI zulässig und nicht bei Lagen.</p>
			Standardabweichung S kleiner gleich 2 mm	1000 DFGM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 5 mm	1100 DFGM		wenn DLP3001 Höhenstatus <140
			Standardabweichung S kleiner gleich 1 cm	1200 DFGM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 2 cm	2000 DFGM DLKM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Standardabweichung S kleiner gleich 3 cm	2100 DFGM DLKM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 6 cm	2200 DFGM DLKM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 10 cm	2300 DFGM DLKM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 30 cm	3000 DFGM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 60 cm	3100 DFGM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 100 cm	3200 DFGM		
			Standardabweichung S kleiner gleich 500 cm	3300 DFGM DLKM		
0	1		Vertrauenswürdigkeit <Enumeration>	VWL DFGM DLKM		<u>Definition:</u> Die "Vertrauenswürdigkeit" gibt die Vertrauenswürdigkeit der Koordinate oder Höhe an. <u>Anmerkung:</u> Für ALKIS gilt: Bei Migration aus der Grundrissdatei Kardinalität 0, bei Neuerfassung Kardinalität immer 1.
			Vertrauenswürdigkeitsstufe Ausgleichung	1100 DFGM DLKM		<u>Definition:</u> Vertrauenswürdigkeitsstufe Ausgleichung: Die Vertrauenswürdigkeit ist durch Ausgleichung und durch mathematisch-statistische Testverfahren festgestellt. Bei den örtlichen Vermessungen sind die Anschlusspunkte auf Identität überprüft. <u>Anmerkung:</u> Identität der Anschlusspunkte überprüft; Zuverlässigkeitskriterien des FP-Erlasses durch Ausgleichung festgestellt
			Vertrauenswürdigkeitsstufe Berechnung	1200 DFGM DLKM		<u>Definition:</u> Vertrauenswürdigkeitsstufe Berechnung: Die Vertrauenswürdigkeit ist durch Berechnung überprüft. Bei den örtlichen Vermessungen sind die Anschlusspunkte auf Identität überprüft. Die Zuverlässigkeit ist durch Programm festgestellt bzw. ergibt sich durch die rechnerisch wirksam kontrollierte Ermittlung der Position (Doppelbestimmung). <u>Anmerkung:</u> Identität der Anschlusspunkte überprüft; Zuverlässigkeit durch Programm festgestellt bzw. Positionscoordinate/Lagecoordinate rechnerisch wirksam kontrolliert durch Doppelbestimmung

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Vertrauenswürdigkeitsstufe Bestimmungsverfahren	1300 DFGM DLKM		Definition: Vertrauenswürdigkeitsstufe Bestimmungsverfahren: Die Vertrauenswürdigkeit ist durch die Art der Position überprüft. Bei den örtlichen Vermessungen sind die Anschlusspunkte auf Identität überprüft. Die Position ist durch wirksame Kontrollen überprüft Anmerkung: Identität der Anschlusspunkte überprüft; Zuverlässigkeit durch Beurteilung der Art der Bestimmung (wirksame Kontrollen) festgestellt
			Vertrauenswürdigkeitsstufe ohne Kontrolle	1400 DFGM DLKM		Definition: Vertrauenswürdigkeitsstufe ohne Kontrolle: Die Berechnung ist nicht überprüft. Anmerkung: Sonstige Bestimmung, z.B. Lagekoordinate ohne wirksame Kontrolle bestimmt.
Datentyp bei 14005: <b>Schwereanomalie Schwere</b>				14007 DFGM		Definition: Angaben zur Schwereanomalie eines Schwere-Objektes. Anmerkung: Neuerfassung
Attributart:						
1	1	Art	<Enumeration>	ART DFGM		Definition: Die Art der Anomalie. Anmerkung: Neuerfassung
			Geländereduktion (Reliefkorrektur)	1000 DFGM		
			Freiluftanomalie im System Potsdam 1909; Normalschwere nach Helmert 1901; Breite auf dem Krassowski - Ellipsoid	2000 DFGM		
			Freiluftanomalie im System Potsdam 1909 mit Geländereduktion (Fayeanomalie); Normalschwere nach Helmert 1901; Breite auf dem Krassowski - Ellipsoid	3000 DFGM		
			Freiluftanomalie nach Molodenski: Schwere (im System DSHN 96) im Oberflächenpunkt minus Normalschwere (Formel des GRS 80) im Telluroidpunkt	3100 DFGM		
			Bougueranomalie im System Potsdam 1909 mit Geländereduktion; Normalschwere nach Helmert 1901; Breite auf dem Krassowski - Ellipsoid	4000 DFGM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Bougueranomalie im System DHSN 82 mit Freiluft- und Plattenreduktion; Normalschwere im GRS 80	5000 DFGM		
			Bougueranomalie im System DHSN 96 mit Freiluft- und Plattenreduktion; Normalschwere im GRS 80	6000 DFGM		
			Art der Anomalie bzw. Reduktion unbekannt	9998 DFGM		
1	1		Wert <Type 14012 Acceleration>	SWS DFGM		Definition: Wert der Anomalie. Einheit: $10^{-8}\text{ms}^{-2}$ . Anmerkung: Neuerfassung
Type bei 14007 ist abgeleitet aus measure mit Attribut value und Relation uom: <b>Acceleration</b>				14012 DFGM		Definition: Wert der Anomalie. Einheit: $10^{-8}\text{ms}^{-2}$ . Anmerkung: Neuerfassung
			Attributart:			
1	1		Value <Number>	--- DFGM		Definition: Wert der Anomalie. Einheit: $10^{-8}\text{ms}^{-2}$ . Anmerkung: Neuerfassung
			Relationsart:			
1	1		uom	--- DFGM		Definition: UnitOfMeasure
Datentyp bei 14006: <b>LI_Lineage_Punktort</b>				14008 DFGM DLKM		Definition: Soll Erhebung und/oder Erhebungsstelle dokumentiert werden, dann erfolgt dies über Process Step- und Source-Elemente.
			Attributart:			
0	?		Process Step <Datentyp 14009>	--- DFGM DLKM		Anmerkung: Kardinalität 1 in NI bis auf ell. ALKIS-Höhe.
0	?		Source <Datentyp 14010>	SRC DFGM DLKM		
Datentyp bei 14008, 14010: <b>LI_ProcessStep_Punktort</b>				14009 DFGM DLKM		Definition: Die Erhebungsstelle wird in einem AX_LI_ProcessStep mit self.description = 'Erhebung' und der Erhebungsstelle in self.processor dokumentiert.
			Attributart:			



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Description <Enumeration>	DES DFGM DLKM		
			Erhebung	Erhebung g DFGM DLKM		<u>Definition:</u> Erhebung beschreibt den Erfassungszeitpunkt "dateTime", aus dem z.B. das Messjahr für Position, Lage oder Höhe der AFIS-Standardausgabe abgeleitet wird.
			Berechnung	Berechnung g DFGM DLKM		<u>Definition:</u> Berechnung beschreibt den Auswertzeitpunkt "dateTime", z.B. von Position, Lage oder Höhe der AFIS-Punkte. Gehört zum ALKIS-Grunddatenbestand. Wird in NI bei ALKIS nicht belegt.
0	1		DateTime <DateTime>	DAT DFGM DLKM		Anmerkung: ALKIS: Das Erhebungsdatum "2011-02-10T10:15:30Z" wird in der Regel nicht erfasst, nur bei einer amtlichen Höhe ist eine Angabe fachlich erlaubt. Das Erhebungsdatum ist in UTC-Zeit anzugeben. a) Allgemeines: MESZ 12:00:00 = UTC 10:00:00 MEWZ 12:00:00 = UTC 11:00:00 UTC = Universal Time Coordinated, Greenwich Mean Time (GMT) MESZ = Mitteleuropäische Sommerzeit MEWZ = Mitteleuropäische Winterzeit b) Bei Migration nur bei amtlicher Höhe mit DE_DHHN92_NH möglich, d.h. 10 oder 11 Uhr ist festgelegt: UTC mit Wintermonat "1955-01-10T11:00:00Z" UTC mit Sommermonat "1956-06-11T10:00:00Z" c) Bei Neuerfassung einer amtlichen Höhe muss bereits der Fortführungsauftrag der Erhebung an die EQK die UTC-Zeit liefern. Die EQK leitet DateTime ohne Umrechnung an die DHK weiter.
0	1		Processor <CI_RepsonsibleParty>	PRO		In NI nicht geführt.
0	?		Source <Datentyp 14010>	SRC		In NI nicht geführt.
			Datentyp bei 14008, 14009: <b>LI_Source_Punktort</b>	14010 DFGM DLKM		<u>Definition:</u> Die Datenerhebung wird in einem AX_LI_Source-Element dokumentiert (über die Kennung aus der Codelist AX_Datenerhebung_Punktort).
			Attributart:			
0	1		Description <Enumeration>	DES DFGM DLKM		In NI Kardinalität 1 bis auf ell. ALKIS-Höhe. Im Adv-Metadatenkatalog auch 1, nur in ISO 0..1.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Aus GNSS-Messung	0100		
			Aus langzeitstatistischer GNSS-Messung	0110 DFGM		
			Aus statischer GNSS-Messung	0120 DFGM DLKM		
			Aus Echtzeit-GNSS-Messung	0130 DFGM DLKM		
			Aus lokaler trigonometrischer Messung (innerhalb einer Punktgruppe)	0210 DFGM		
			Aus Katastervermessung ermittelt	1000 DFGM DLKM		ALK Punktdat.: Die Art der Lagegenauigkeit Stufe 2, Stufe 3 und Stufe 4 werden hier zusammengefasst. Im Rahmen der Harmonisierung von Punkt- und Grundrissdatei wird der Wert 1000 bzw. werden die weiteren differenzierten Werte sukzessive belegt. Höhen Genauigkeit = „5“ und „6“ für Grenzpunkte und Aufnahmepunkte
			Aufgrund Anforderungen des LiegVermErlasses ermittelt (NI)	1300 DFGM DLKM		Punktdat.: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 2) 2 Lagegenauigkeit genügt Anforderungen des LiegVermErlasses Mit Einführungserlass zum LiegVermErl in 2005 wird der Anschluss an besondere Anschlusspunkte (vorgesobene Stand- und Anschlusspunkte) zugelassen. Diese besonderen Anschlusspunkte sind in der Punktdat. in LG 2 zu führen. Die Migration von AP mit LG 2 ist daher zugelassen.
			Aufgrund Anforderungen des Fortführungserlasses II ermittelt (NI)	1400 DFGM DLKM		Punktdat.: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 3) bei Punktarten 2,3,4 3 Lagegenauigkeit genügt Anforderungen des Polygonpunktfelderlasses / des Fortführungserlasses II
			Aufgrund Anforderungen älterer Vorschriften ermittelt	1500 DFGM DLKM		Punktdat.: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 4) 4 Lagegenauigkeit genügt Anforderungen älterer Vorschriften
			Aus Koordinatentransformation ermittelt	1800 DFGM		
			Aufgrund Anforderungen des Festpunktfelderlasses ermittelt (NI, ST)	3100 DFGM DLKM		P= wird noch geprüft, ob in NI erforderlich Punktdat.: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 1) bei Punktart 1 1 Lagegenauigkeit genügt Anforderungen des FP-Erlasses

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Aufgrund Anforderungen des Polygonpunktfelderlasses ermittelt (NI)	3200 DFGM DLKM		P= wird noch geprüft, ob in NI erforderlich Punktdatei: Art der Lagegenauigk. (Stufe 3) bei Punktart 1
			Aus Katasterkarten digitalisiert	4200 DFGM DLKM		ALK Punktdatei: Die Art der Lagegenauigkeit Stufe 7, Stufe 8 und Stufe 9 werden hier zusammengefasst. Keine Migration. ALK Grundrissdatei: Bei Migration der vermarkten und unvermarkten Grenzpunkte aus der Grundrissdatei (Folie 085) ist für folgende Objektarten die Qualitätsangabe zu vergeben. - Punktort_AU - Punktort_TA
			Aus Katasterkarten digitalisiert, Kartenmaßstab 1 zu 1000 größer M größer gleich 1 zu 2000	4220 DFGM DLKM		ALK-Punktdatei: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 7) 7 graphische Genauigkeit bis 1 : 2000 (Kartenmaßstab > 1 : 2000)
			Aus Katasterkarten digitalisiert, Kartenmaßstab 1 zu 3000 größer M größer gleich 1 zu 5000	4240 DFGM DLKM		ALK-Punktdatei: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 8) 8 graphische Genauigkeit bis 1 : 5000 (Kartenmaßstab < 1 : 2000) und > 1 : 5000
			Aus Katasterkarten digitalisiert, Kartenmaßstab 1 zu 5000 größer M	4250 DFGM DLKM		ALK-Punktdatei: Art der Lagegenauigkeit (Stufe 9) 9 graphische Genauigkeit ab 1 : 5000 (Kartenmaßstab < 1 : 5000)
			Mit sonstigen geometrischen Bedingungen und/oder Homogenisierung (M größer gleich 1)	4260 DFGM DLKM		GeobasisNI ab 30.08.2019 (Erlass des MI, Referat 15) Anmerkung: Die Werteart soll grundsätzlich vergeben werden, wenn eine Rahmenkarte als Digitalisierungsgrundlage vorlag (absolute Lagegenauigkeit gem. Fortführungserlass II)
			Mit sonstigen geometrischen Bedingungen und/oder Homogenisierung (M kleiner 1)	4280 DFGM DLKM		GeobasisNI ab 30.08.2019 (Erlass des MI, Referat 15) Anmerkung: Die Werteart soll grundsätzlich vergeben werden, wenn eine Inselflurkarte als Digitalisierungsgrundlage vorlag (absolute Lagegenauigkeit <= 1m).
			Aus sonstigen Unterlagen digitalisiert	4300 DLKM		Anmerkung: Wegen AdV-Grunddatenbestand auch in NI.
			Aus Nivellement	5000 DFGM DLKM		
			Aus trigonometrischer Höhenübertragung	5020 DFGM DLKM		Geobasis NI ab 01.04.2010

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Aus trigonometrischer Präzisionshöhenübertragung	5030 DFGM DLKM		Geobasis NI ab 01.04.2010
			Aus Präzisionsnivellement	5100 DFGM		
			Aus Höhenangaben nivellitisch be- stimmt, Messgenauigkeit 1. Ordnung	5110 DFGM		Nur in AFIS
			Aus Höhenangaben nivellitisch be- stimmt, Messgenauigkeit 2. Ordnung	5120 DFGM		Nur in AFIS
			Aus Höhenangaben nivellitisch be- stimmt, Messgenauigkeit 3. Ordnung	5130 DFGM		Nur in AFIS
			Aus Höhenangaben nivellitisch be- stimmt, Messgenauigkeit 4. Ordnung	5140 DFGM		Nur in AFIS
			Aus Präzisionsnivellement (nur eine Messungsrichtung)	5200 DFGM		
			Höhe aus Laserscannermessung	5500 DFGM		
			Aus satellitengeodätischer Messung und Addition einer Undulation	6000 DFGM DLKM		
			Mittels Quasigeoidundulation abgeleitet von gemessener ellipsoidischer Höhe	6100 DFGM		Geobasis NI ab 01.12.2013
			Mittels Quasigeoidundulation abgeleitet von gemessener Normalhöhe	6200 DFGM		Geobasis NI ab 01.12.2013
			Aus trigonometrischer Messung	7000 DFGM DLKM		
			Aus analoger Unterlage abgeleitet	8000 DFGM DLKM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Aus näherungsweiser Berechnung oder Transformation	8100 DFGM DLKM		
			Aus Stereo-Auswertung von Luftbildern	8200 DFGM DLKM		
			Graphisch bestimmt	8300 DFGM DLKM		
			Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren	9998 DLKM		Anmerkung: Wegen AdV-Grunddatenbestand auch in NI.
Datentyp bei 14005: <b>DQ Schwere</b>				14011 DFGM		Definition: Qualitätselement zu AX_Schwere.
Attributart:						
0	1	Datenerhebung <Enumeration>		DES DFGM		Definition: 'Datenerhebung' gibt die Methode der Ermittlung des Schwerewertes an.
			Schwerewert direkt gemessen oder mittels Freiluftreduktion über geringe Entfernung abgeleitet (Höhenunterschied bis 1 m, Horizontalabstand bis 5 m)	1000 DFGM		In Geobasis NI aufgenommen am 21.10.2009 bisher Genauigkeitsstufe 2000 nach Migrationskonzept Anmerkung für nächste Version: Bei der Wertart 1000 ist die Bezeichnung zu ändern in: "Schwerewert direkt gemessen"
			Schwerewert mittels Freiluftreduktion über größere Entfernung abgeleitet	2000 DFGM		In Geobasis NI aufgenommen am 21.10.2009 bisher Genauigkeitsstufe 3000 nach Migrationskonzept
			Schwerewert mittels Interpolation unter Verwendung einfacher Bougueranomalien ermittelt	3000 DFGM		In Geobasis NI aufgenommen am 21.10.2009 bisher Genauigkeitsstufe 3000 nach Migrationskonzept
			Schwerewert im System DHSN 96 durch Abschlag ( $-19 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-2}$ ) aus Schwerewert im System DHSN 82 ermittelt (alte Bundesländer)	3100 DFGM		
0	1	Bestimmungsdatum <Date>		BSS DFGM		Definition: 'Bestimmungsdatum' Schwere gibt das Datum der Schweremessung an. Anmerkung: Da der Datentyp „Date“ auch den Tag enthält, ist immer 01 für Tag einzutragen: z.B. 2003-02-01
0	1	Genauigkeitsstufe <Enumeration>		SGS DFGM		Definition: Schwere 'Genauigkeitsstufe' gibt die Genauigkeitsstufe des Schwerewertes an.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Standardabweichung S kleiner $20 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-2}$	1000 DFGM		Anmerkung: mGal = gebräuchliche Bezeichnung für $10^{-5} \text{ ms}^{-2}$
			Standardabweichung S kleiner gleich $100 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-2}$	2000 DFGM		Anmerkung: Gestrichen am 21.09.2009 Stufe 5 entfällt Stufe 6 siehe jetzt Datenerhebung 1000
			Standardabweichung größer $100 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-2}$	3000 DFGM		Stufe 7 siehe jetzt Datenerhebung 2000 Stufe 8 siehe jetzt Datenerhebung 3000 Stufe 9 entfällt
0	1		Genauigkeitswert <Integer>	SGW DFGM		Definition: Schwere 'Genauigkeitswert' gibt die Standard-abweichung (in $10^{-8} \text{ ms}^{-2}$ ) des Schwerewertes als Ergebnis einer Schätzung an, in welche die Messelemente der gleichzeitig berechneten Punkte einbezogen und in der Regel die Ausgangspunkte als fehlerfrei eingeführt wurden.
0	1		Vertrauenswürdigkeit <Enumeration>	VWS DFGM		Definition: 'Vertrauenswürdigkeit Schwere' gibt die Vertrauenswürdigkeitsstufe des Schwerewertes an.
			Vertrauenswürdigkeitsstufe 'ausge- glichen': Die Identität der Anschluß- punkte ist überprüft. Die Zuverlässig- keitskriterien sind durch Ausglei- chung und durch mathematisch-statis- tische Testverfahren festgestellt.	1100 DFGM		Definition: Zuverlässigkeitskriterien des FP-Erlasses durch Programm festgestellt.
			Vertrauenswürdigkeitsstufe 'unkon- trolliert': der Schwerewert ist nicht unabhängig überprüft.	1400 DFGM		Definition: Sonstige Bestimmung, z.B. Schwere ohne wirksame Kontrolle bestimmt.
0	1		Meßmethode <Enumeration>	MEM DFGM		Definition: Messmethode ist die Art der Schwerebestimmung. Anmerkung: Neuerfassung
			Aus Absolutgravimetermessung ermittelt	1000 DFGM		
			Aus Relativgravimetermessung ermittelt	2000 DFGM		
Objektartengruppe: <b>Fortführungsnachweis</b>				15000		Definition: 'Fortführungsnachweis' umfasst die Objektarten 'Fortführungsnachweis-Deckblatt', 'Fortführungsfall' und 'Übergangsfläche'. Die Objektart 'Übergangsfläche' hat für den Freistaat Bayern und das Land Hessen Gültigkeit.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektart abgeleitet aus <i>NREO</i> : <b>Fortführungsnachweis-Deckblatt</b>				<b>15001</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Fortführungsnachweis-Deckblatt' enthält alle administrativen Angaben für einen Fortführungsnachweis.</p> <p><u>Bildungsregel</u>: Die Attributart 'FN-Nummer' und die Relationsart 'bezieht_sich_auf' sind objektbildend.</p> <p><u>Lebenszeitintervallbeschreibung</u>: Das Objekt kann nach Beendigung des letzten Mitteilungsverfahrens gelöscht werden. Gleichzeitig sind alle Objekte 'Fortführungsfall' zu löschen, auf die das Objekt durch die Relation 'bezieht_sich_auf' zeigt.</p> <p><u>Hinweis</u>: Der Datentyp AX_K_FN_Deckblatt (FND) bei der Objektartengruppe weitere ALKIS-Ausgaben enthält zwei weitere Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausgabekopf</li> <li>- Fortführungsfallnummernbereich (z.B. 1 bis 5)</li> </ul>
Attributart:						
0	1	Fortführungsfall Nummernbereich <Character String>		<b>FFB</b> <b>DLKM</b>	1:1	<p><u>Definition</u>: 'Fortführungsfall Nummernbereich' enthält alle Fortführungsfallnummern innerhalb des Fortführungsnachweises (siehe Bestandsobjektart 'Fortführungsfall').</p> <p>Diese Attributart ist optional, da bei Anlieferung des Fortführungsauftrages von Externen an die Vermessungsstelle in der Regel nicht befüllbar ist.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Kardinalität 0 bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe, sonst Kardinalität 1.</p>
1	1	FN-Nummer <Datentyp 15004 Fortführungsnummer>		<b>FNN</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'FN-Nummer' ist die Nummer des Fortführungsnachweises. Das Attribut setzt sich zusammen aus Verschlüsselungen für: 1. Spalte: Land, 2. Spalte: Gemarkung, 3. Spalte: Laufende Nummer.</p> <p>Der Wert 'fNNummer.land' entspricht dem Schlüssel des Bundeslands aus der Attributart 'in Gemarkung' und wird aus dieser abgeleitet.</p> <p>Der Wert 'fNNummer.gemarkungsnummer' entspricht dem Schlüssel des Buchungsblattbezirks aus der Attributart 'in Gemarkung' und wird aus dieser abgeleitet.</p> <p>ALB: LF2 Entstehung lfd. Nummer der Fortführung 5 Stellen</p>
1	1	Titel <Character String>		<b>TIT</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Titel' beschreibt die Veränderungen an Flurstücken (Standardtext: Fortführungsnachweis, alternativ als freier Text: Umlegung und Name der Umlegung sowie Flurbereinigung und Name der Flurbereinigung möglich), die im Fortführungsnachweis dargestellt sind.</p>
1	1	In Gemarkung <Datentyp 73019 Gemarkung Schlüssel>		<b>GMN</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: Gemarkung, in der die Fortführung erfolgte.</p>
0	1	Erstellt am <Date>		<b>ERD</b> <b>DLKM</b>	1:1	<p><u>Definition</u>: 'Erstellt am' beinhaltet das Datum der Erstellung des Fortführungsnachweises.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Kardinalität 0 bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe, sonst Kardinalität 1.</p>
0	1	Fortführungsentscheidung am <Date>		<b>FED</b> <b>DLKM</b>	1:1	<p><u>Definition</u>: 'Fortführungsentscheidung am' beinhaltet das Datum, an dem die Fortführungsentscheidung ausgesprochen wurde.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Kardinalität 0 bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe, sonst Kardinalität 1.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS				K	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6	7
0	1	Fortführungsmitteilungen erzeugt <Date>		FME DLKM	1:1	<u>Definition:</u> 'Fortführungsmitteilungen erzeugt' ist der Zeitpunkt, an dem die Fortführungsmitteilungen erzeugt wurden. <u>Anmerkung:</u> Kardinalität 0 bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe, sonst Kardinalität 1.
0	1	Erstellt von <Character String>		ERV DLKM	1:1	<u>Definition:</u> 'Erstellt von' ist die Angabe des Sachbearbeiters (Name und Dienstbezeichnung), der den Fortführungsnachweis erstellt hat. <u>Anmerkung:</u> Kardinalität 0 bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe, sonst Kardinalität 1.
0	1	Grundbuchmitteilung für Finanzamt <Character String>		GFI DLKM		<u>Definition:</u> Erhält Grundbuchhinweise für das Finanzamt nach § 29 Abs. 4 Bewertungsgesetz. <u>Anmerkung:</u> (4) Die Grundbuchämter teilen den für die Feststellung des Einheitswerts zuständigen Finanzbehörden für die in Absatz 3 bezeichneten Zwecke mit 1. die <i>Eintragung eines neuen Eigentümers oder Erbbauberechtigten</i> sowie bei einem anderen als rechtsgeschäftlichen Erwerb auch <i>die Anschrift des neuen Eigentümers oder Erbbauberechtigten</i> ; dies gilt nicht für die Fälle des Erwerbs nach den Vorschriften des Zuordnungsrechts, 2. die <i>Eintragung der Begründung von Wohnungseigentum oder Teileigentum</i> , 3. die <i>Eintragung der Begründung eines Erbbaurechts, Wohnungserbbaurechts oder Teilerbbaurechts</i> . In den Fällen der Nummern 2 und 3 ist gleichzeitig der <i>Tag des Eingangs des Eintragungsantrags beim Grundbuchamt</i> mitzuteilen. Bei einer Eintragung aufgrund Erbfolge ist das <i>Jahr anzugeben, in dem der Erblasser verstorben</i> ist. Die Mitteilungen können der Finanzbehörde über die für die Führung des Liegenschaftskatasters zuständige Behörde oder über eine sonstige Behörde, die das amtliche Verzeichnis der Grundstücke (§ 2 Abs. 2 der Grundbuchordnung) führt, zugeleitet werden.
	Relationsart:					
1	?	beziehtSichAuf..... <b>Fortführungsfall</b>		15001- 15002 DLKM		<u>Anmerkung:</u> 'Fortführungsnachweis-Deckblatt' bezieht sich auf 'Fortführungsfall'. Das Fortführungsnachweis-Deckblatt klammert alle in einem Fortführungsnachweis beschriebenen Fortführungsfälle.



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektart abgeleitet aus <u>NREO</u> : <b>Fortführungsfall</b>				<b>15002</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Fortführungsfall' beschreibt die notwendigen Angaben zum Aufbau eines Fortführungsnachweises. Er legt die Reihenfolge der zu verändernden Flurstücke innerhalb eines Fortführungsnachweises fest (Aufbau des Fortführungsnachweises).</p> <p><u>Bildungsregel</u>: Die Attributart 'Fortführungsfallnummer' ist objektbildend. Eine der Attributarten 'zeigtAufAltesFlurstueck' oder 'zeigtAufNeuesFlurstueck' muss vorhanden sein.</p> <p><u>Lebenszeitintervallbeschreibung</u>: Das Objekt wird entsprechend der Beschreibung des Lebenszeitintervalls bei der Objektart 'Fortführungsnachweis - Deckblatt' gelöscht.</p> <p><u>Hinweis</u>: Der Datentyp AX_K_fortführungsfall_ausgabe (FFA) bei der Objektartengruppe weitere ALKIS-Ausgaben enthält drei weitere Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- laufende Nummer der Fortführungsnummer (als Zusatz zur Fortführungsfallnummer)</li> <li>- Buchung zum alten Flurstück</li> <li>- Veränderungsanalyse</li> </ul>
Attributart:						
1	1	Fortführungsfallnummer <Integer>		<b>FFN</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: Die 'Fortführungsfallnummer' gibt an, in welcher Reihenfolge die Fortführungen in einem Fortführungsnachweis behandelt werden und dient somit der Rekonstruktion des Fortführungsnachweises.</p>
0	1	Laufende Nummer <Character String>		<b>LFD</b> <b>DLKM</b>	1:1	<p><u>Definition</u>: Diese Attributart enthält die laufende Nummer des Fortführungsnachweises. Diese Nummer entspricht dem Datentyp 'AX_Fortuehrungsnummer' ohne Land und Gemarkung.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Kardinalität 1 in NI.</p> <p>a) 9-stelliger String (4 Stellen =Geschäftsjahr, 5 Stellen laufende Unternummer), z.B.: 200900001 wird durch die EQK automatisch hoch gezählt</p> <p>b) bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe sind zwei Möglichkeiten gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine vorläufige laufende Nummer wird durch einen 'leeren Tag' erzeugt, z.B.: &lt;laufendeNummer&gt;&lt;/laufendeNummer&gt;</li> <li>- eine reservierte FN-Nummer aus 16001 ist vorab bekanntzugeben</li> </ul>
1	?	Überschrift im Fortführungsnachweis <External Enumeration AX_Anlassart>		<b>UIV</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Überschrift im Fortführungsnachweis' gibt für den Fortführungsnachweis und die Mitteilungsverfahren den Grund der unter einem Fortführungsfall beschriebenen Veränderung bzw. Fortführung gemäß dem Katalog der Fortführungsanlässe an.</p>
0	1	Anzahl der Fortführungsmitteilungen <Integer>		<b>ZDF</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Anzahl der Fortführungsmitteilungen' enthält für jeden Fortführungsfall die Anzahl der zu erstellenden Fortführungsmitteilungen.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Kardinalität 1 sofern nicht Externe betroffen sind.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Fortführungsmitteilung an Eigentümer/ Antragsteller <Character String>	AFP DLKM		Definition: 'Fortführungsmitteilung an Eigentümer/ Antragsteller' ist ein freies Textfeld für die Eingabe von Personen, für die die Fortführungsmitteilung bestimmt ist. Anmerkung: Kardinalität 1 sofern nicht Externe betroffen sind.
0	?		zeigt_auf_altes_Flurstück <Character String>	ZAA DLKM		Definition: 'ZeigtAufAltesFlurstueck' enthält das Flurstückskennzeichen des Flurstücks, das unter einem Fortführungsfall im Fortführungsnachweis verändert wurden oder zu veränderten Objekten in Beziehung stehen. Bildungsregel: Die Attributart setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen: 1. Land (2 Stellen) 2. Gemarkungsnummer (4 Stellen) 3. Flurnummer (3 Stellen) 4. Flurstücksnummer 4.1 Zähler (5 Stellen) 4.2 Nenner (4 Stellen) 5. Flurstücksfolge (2 Stellen) Die Elemente sind rechtsbündig zu belegen, fehlende Stellen sind mit führenden Nullen zu belegen. Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt. Gleiches gilt für Flurstücksnummern ohne Nenner, hier ist der fehlende Nenner im Flurstückskennzeichen durch Unterstriche zu ersetzen. Die Gesamtlänge des Flurstückskennzeichens beträgt immer 20 Zeichen.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	?	zeigt_auf_neues_Flurstück <Character String>		ZAN DLKM		<p><u>Definition:</u> 'ZeigtAufNeuesFlurstueck' enthält das Flurstückskennzeichen des Flurstücks, das unter einem Fortführungsfall im Fortführungsnachweis neu gebildet oder verändert wurde.</p> <p><u>Bildungsregel:</u> Die Attributart setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Land (2 Stellen)</li> <li>2. Gemarkungsnummer (4 Stellen)</li> <li>3. Flurnummer (3 Stellen)</li> <li>4. Flurstücksnummer</li> <li>4.1 Zähler (5 Stellen)</li> <li>4.2 Nenner (4 Stellen)</li> <li>5. Flurstücksfolge (2 Stellen)</li> </ol> <p>Die Elemente sind rechtsbündig zu belegen, fehlende Stellen sind mit führenden Nullen zu belegen. Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt. Gleiches gilt für Flurstücksnummern ohne Nenner, hier ist der fehlende Nenner im Flurstückskennzeichen durch Unterstriche zu ersetzen.</p> <p>Die Gesamtlänge des Flurstückskennzeichens beträgt immer 20 Zeichen.</p>
Datentyp bei 15001: <b>Fortführungsnummer</b>				15004 DLKM		<u>Definition:</u> Fortführungsnummer enthält die Bestandteile zur Ableitung der Nummer des Fortführungsnachweises.
		Attributart:				
1	1	Land <Character String>		LAN DLKM		<u>Definition:</u> Diese Attributart enthält den Schlüssel des Bundeslandes.
1	1	Gemarkungsnummer <Character String>		GEM DLKM		<u>Definition:</u> Diese Attributart enthält den Schlüssel der Gemarkung.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Laufende Nummer <Character String>	LFD DLKM		<p><u>Definition:</u> Diese Attributart enthält die laufende Nummer des Fortführungsnachweises.</p> <p><u>Anmerkung:</u></p> <p>a) 9-stelliger String (4 Stellen =Geschäftsjahr, 5 Stellen laufende Unternummer), z.B.: 200900001 wird durch die DHK automatisch hochgezählt</p> <p>b) bei Anlieferung des Fortführungsauftrages durch Externe sind zwei Möglichkeiten gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eine vorläufige laufendeNummer wird durch einen "leeren Tag" erzeugt &lt;laufendeNummer&gt;&lt;/laufendeNummer&gt;</li> <li>- eine reservierte FN-Nummer aus 16001 ist vorab bekanntzugeben</li> </ul>
Objektartengruppe: <b>Angaben zur Reservierung</b>				16000		<p><u>Definition:</u> 'Angaben zur Reservierung' umfasst die Objektarten 'Reservierung', 'Punktkennung untergegangen' und 'Punktkennung vergleichend'.</p> <p>Mit der Objektart 'Reservierung' können die attributiven Ordnungsmerkmale Punktkennung für die Objektarten der 'Punkte', Flurstückskennzeichen für die Objektart 'Flurstück', Veränderungsnummer für die Objektart 'Fortführungsnachweis-Deckblatt' sowie Abmarkungsprotokollnummer reserviert werden.</p> <p>Mit der Objektart 'Punktkennung untergegangen' kann die Eindeutigkeit bei der Vergabe von Punktkennungen gewährleistet werden.</p> <p>Die Lebenszeitintervallbeschreibung erklärt die Handhabung der Objektart. Hierfür erforderliche Funktionalitäten müssen im Erhebungs- und Qualifizierungsprozess bereitgestellt werden.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
<p>Objektart abgeleitet aus <u>NREQ</u>:</p> <p><b>Reservierung</b></p> <p><u>Konsistenzbedingung</u>: Bereits vergebene Ordnungsnummern dürfen nicht reserviert werden. Die Attributart Antragsnummer oder Auftragsnummer muss belegt sein. Existiert zu einer Stammnummer bereits eine Folgenummer (z. B. 100/1), so darf diese Stammnummer (z.B. 100) nicht reserviert werden.</p>				<p><b>16001</b></p> <p>DFGM</p> <p>DLKM</p>		<p><u>Definition</u>: 'Reservierung' enthält Ordnungsnummern des Liegenschaftskatasters, die für eine durchzuführende Vermessungssache reserviert sind.</p> <p><u>Lebenszeitintervallbeschreibung</u>: Das Lebenszeitintervall des Objekts beginnt mit der Reservierung und endet mit der Löschung. Reservierungen erfolgen auftragsbezogen. Nicht benötigte Reservierungen können nach ihrer Löschung wieder verwendet werden.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Objektbildung erfolgt durch die DHK.</p> <p>Nach der AFIS-ALKIS-Migration werden die ALKIS-Punkte objektartenübergreifend nummeriert, sodass sich die Punktkennung lediglich aus der Angabe des UTM-NBZ (9 Stellen) und der eigentlichen Punktnummer (5 Stellen) zusammensetzt. Die Punktart ist kein Teil der Punktkennung mehr.</p> <p>Im AFIS ist der NBZ für LFP, HFP, SFP und GGP die Nummer der TK25, in deren Fläche der Punkt liegt. Eine objektartenübergreifende Reservierung wie im ALKIS findet nicht statt. Die Trennung der Punktnummer in Punktgruppen- und Stationsnummer wird aufgegeben. Folglich können sich innerhalb des Blattes einer TK25 bei unterschiedlichen Punktarten gleiche Punktkennungen ergeben. Die Objektart ermöglicht dann die eindeutige Identifizierung. Hiervon abweichend setzt sich Punktkennung eines RSP aus der vierstelligen SAPOS®-Identifikationsnummer (SAPOS®-ID) und einer dreistelligen laufenden Nummer zusammen.</p> <p>ALKIS: Untergegangene Punkte (Punktstatus = 2) und reservierte Punkte (Punktstatus = „8“) werden nicht migriert.</p> <p><u>Hinweis</u>: Ausfallende preußische Stammnummern sind in einer EQK-Tabelle gesondert hinterlegt.</p>
Attributart:						
1	1	Art	<Enumeration>	<p><b>ART</b></p> <p>DFGM</p> <p>DLKM</p>		<p><u>Definition</u>: 'Art' ist eine Kennzeichnung der Ordnungs-nummern.</p>
			Anmerkung: Attributart auch bei Objektart Reservierungsauftrag.			
			Punktkennung	<p><b>1000</b></p> <p>DLKM</p>		
			Punktkennung – Lagefestpunkt	<p><b>2000</b></p> <p>DFGM</p>		
			Punktkennung – Höhenfestpunkt	<p><b>2100</b></p> <p>DFGM</p>		
			Punktkennung – Schwerefestpunkt	<p><b>2200</b></p> <p>DFGM</p>		
			Punktkennung – Referenzstationspunkt	<p><b>2300</b></p> <p>DFGM</p>		<p><u>Anmerkung</u>: Neuerfassung</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Flurstückskennzeichen	3000 DLKM		<u>Definition:</u> Eine Reservierung von Folgenummern zu einer Nummer darf sich nur auf aktuelle Flurstücke 11001 beziehen und nicht auf dauerhaft reservierte ausfallende Nummern, die keine aktuellen Flurstücke haben.
			FN-Nummer	4000 DLKM		
1	1		Nummer <Character String>	ONR DFGM DLKM		<u>Definition:</u> 'Nummer' ist die zu reservierende Ordnungs-nummer.
1	1		Vermessungsstelle <Datentyp 73017 Dienststelle Schlüssel>	VST DFGM DLKM		<u>Definition:</u> 'Vermessungsstelle' enthält den Namen der Stelle, für die die Reservierung vorgenommen worden ist (siehe Katalog der Dienststellen). <u>Anmerkung:</u> Bei Migration des Höhenfestpunktes oder der ausfallenden Nummer für Flurstückskennzeichen die Vermessungsstelle. <u>Hinweis:</u> In NI wird hier die Stelle geführt, die die Reservierung vornimmt.
0	1		Ablauf der Reservierung <Date>	ADR DFGM DLKM	1:1	<u>Definition:</u> 'Ablauf der Reservierung' ist das Datum, bis zu dem die Reservierung gilt. <u>Anmerkung:</u> In NI Kardinalität 1. Bei Reservierung 16001 eines Höhenfestpunktes ist das Datum beim Attribut „Ablauf der Reservierung“ mit 31.12.2008 während der Migration zu belegen.
0	1		Antragsnummer <Character String>	ANR DFGM DLKM	1:1	<u>Definition:</u> Die 'Antragsnummer' ist eine von der Katasterbehörde vergebene eindeutige Kennzeichnung für einen Antrag. Sie stellt die Verbindung zur Antragsverwaltung der Katasterbehörde her. <u>Anmerkung:</u> Bei Migration des Höhenfestpunktes „Kennwort der Reservierung“. In NI Kardinalität 1.
0	1		Nummerierungsbezirk <Character String>	NBZ DFGM DLKM		<u>Definition:</u> 'Nummerierungsbezirk' enthält die Verschlüsselung des Nummerierungsbezirks für die Reservierung. <u>Anmerkung:</u> Bei Migration des Höhenfestpunktes zu belegen.
0	1		Gebietskennung <Datentyp 16004 AX_Reservierungsauftrag_ Gebietskennung>	GBK DLKM		<u>Definition:</u> 'Gebietskennung' enthält die Verschlüsselung der Gebietseinheit für die Reservierung.
Objektart abgeleitet aus <u>NREO</u> : <b>Punktkennung untergegangen</b>				16002 DLKM		<u>Definition:</u> 'Punktkennung untergegangen' enthält Punktkennungen, die untergegangen sind. <u>Lebenszeitintervallbeschreibung:</u> Das Lebenszeitintervall des Objekts beginnt, wenn ein Punkt mit Punktkennung untergeht. <u>Anmerkung:</u> Die Punkte der Landesvermessung werden versioniert und hier daher nicht geführt. Untergegangene Punkte (Punktstatus = 2) und reservierte Punkte (Punktstatus = „8“) werden nicht migriert.
Attributart:						

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Punktkennung <Character String>	PKN DLKM		Definition: 'Punktkennung' ist ein von der Katasterbehörde vergebenes Ordnungsmerkmal.
0	1		Art <Enumeration>	ART DLKM	1:1	Definition: 'Art' ist eine Kennzeichnung der Ordnungsnummern. Anmerkung: Kardinalität 1 in NI.
			Punktkennung – allgemein	1000		
			Punktkennung – Grenzpunkt	1100 DLKM		
			Punktkennung – Besonderer Gebäudepunkt	1200 DLKM		
			Punktkennung – Aufnahmepunkt	1400 DLKM		
			Punktkennung – Sicherungspunkt	1500 DLKM		
			Punktkennung – Sonstiger Vermessungspunkt	1600 DLKM		
			Punktkennung – Besonderer Bauwerkspunkt	1700 DLKM		
Datentyp bei 16001, 96007: <i>Reservierungsauftrag_Gebietskennung</i>				16004 DLKM		Definition: Es handelt sich um einen Auswahldatentyp („Union“), d.h. das Objekt ist genau vom Typ eines der Attribute.
			Attributart:			
1	1		Gemarkung <Datentyp 73019 Gemarkung Schlüssel>	GMK DLKM		
1	1		Flur <Datentyp 73020 GemarkungsteilFlur Schlüssel>	FLR DLKM		
Objektartengruppe: <b>Angaben zur Historie</b>				17000		Definition: 'Angaben zur Historie' umfasst die Objektarten 'Historisches Flurstück', 'Historisches Flurstück ALB' und 'Historisches Flurstück ohne Raumbezug'
Objektart abgeleitet aus <u>AU_Flächenobjekt</u> und <u>11004</u> : <b>Historisches Flurstück</b>				17001 DLKM		Definition: 'Historisches Flurstück' ist ein fachlich nicht mehr aktuelles Flurstück, das im Rahmen der Historisierung in ALKIS entsteht (ALKIS-Standardhistorie). Erhebungskriterium: Im Rahmen der ALKIS-Standard-historie sind alle historischen Flurstücke erfasst. Lebenszeitintervallbeschreibung: Der Zeitpunkt der Entstehung des Objekts 'Historisches Flurstück' ist identisch mit dem Zeitpunkt des Untergangs des Bezugsflurstücks (Flurstück zu seinen 'Lebzeiten'), aus dem das 'Historische Flurstück' entstanden ist. Das 'Historische Flurstück' geht nicht unter.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Attributart:			
0	?		Nachfolger-Flurstückskennzeichen <Character String>	NFK DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Nachfolger-Flurstückskennzeichen' ist die Bezeichnung der Flurstücke, die dem 'Historischen Flurstück' direkt nachfolgen.</p> <p><u>Bildungsregel:</u> Die Attributart setzt sich zusammen aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der Reihenfolge:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Land (2 Stellen)</li> <li>2. Gemarkungsnummer (4 Stellen)</li> <li>3. Flurnummer (3 Stellen)</li> <li>4. Flurstücksnummer (5 Stellen für Zähler, 4 Stellen für Nenner)</li> <li>5. Flurstücksfolge ( 2 Stellen)</li> </ol> <p>Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie länderspezifisch nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Bei folgenden Fortführungsanlässen ist die Kardinalität 0 in NI.</p> <p>010601 Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz 010602 Verfahren nach dem Baugesetzbuch 010306 Abgabe von Flurstücken an ein anders Katasteramt 010308 Löschen des Flurstückes</p>
0	?		Buchung <Datentyp 17004 <i>Buchung historisches Flurstück</i> >	BUG DLKM	1:?	<p><u>Definition:</u> 'Buchung' ist ein Hinweis auf die 'Buchungs-stelle' (und in Verbindung damit auch auf das 'Buchungs-blatt'), auf die das Flurstück des Liegenschaftskatasters zum 'Zeitpunkt der Historisierung' verweist.</p> <p><u>Bildungsregel:</u> Siehe Datentyp 17004.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Kardinalität in NI 1..*</p>
0	1		Zeitpunkt der Historisierung <Date>	ZDH DLKM		<p><u>Definition:</u> 'Zeitpunkt der Historisierung' ist der Zeitpunkt, zu dem das Objekt 'Historisches Flurstück' fachlich ent-standen ist. Dieser Zeitpunkt ist identisch mit dem Zeit-punkt, zu dem das Objekt 'Flurstück', aus dem das Objekt 'Historisches Flurstück' direkt abgeleitet ist, fachlich unter-gegangen ist.</p> <p>Das Attribut kommt vor, wenn der Zeitpunkt der Historisierung vom Zeitpunkt der Löschung in den aktuellen Bestandsdaten, der systemseitig gesetzt wird, abweicht.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Siehe auch Lebenszeitintervall im AAA-Basischema.</p>



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektart abgeleitet aus <u>NREQ</u> : <b>Historisches Flurstück ALB</b>				<b>17002</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Historisches Flurstück ALB' ist ein nicht mehr aktuelles Flurstück, das schon im ALB historisch geworden ist und nach ALKIS migriert wird und in der ALKIS-Standardhistorie geführt wird.</p> <p><u>Erhebungskriterium</u>: Im Rahmen der Migration sind alle Flurstücke erfasst, die im ALB bereits historisch geworden sind. Diese Objektart wird nur im Rahmen der Führung der ALKIS-Standardhistorie (Rumpfhistorie) erfasst.</p> <p><u>Lebenszeitintervallbeschreibung</u>: Der Zeitpunkt der Entstehung des 'Historischen Flurstück ALB' ist identisch mit dem Zeitpunkt des Untergangs des Bezugsflurstücks (Flurstück zu seinen 'Lebzeiten'), aus dem das 'Historische Flurstück ALB' entstanden ist (im ALB mit 'LF3 - letzte Fortführung' bezeichnet. Soweit im ALB nur ein Jahr angegeben ist, ist dies zu einem Datum zu ergänzen). Das 'Historische Flurstück ALB' geht nicht unter.</p> <p><u>Anmerkung</u>: Wird aus ALB übernommen.</p>
Attributart:						
1	1	Gemarkung	<Datentyp 73019 Gemarkung Schlüssel >	<b>GMK</b> <b>DLKM</b>		<u>Definition</u> : 'Gemarkung' 'Gemarkung' enthält die Eigenschaften aus dem Datentyp 'AX_Gemarkung_Schlüssel': 'land' und 'gemarkungsnummer'.
1	1	Flurstücksnummer	<Datentyp 11005 Flurstücksnummer >	<b>FSN</b> <b>DLKM</b>		<u>Definition</u> : 'Flurstücksnummer' ist die Bezeichnung (Zähler/Nenner), mit der das Flurstück innerhalb einer Gemarkung gekennzeichnet ist. Das Attribut setzt sich zusammen aus: 1. Spalte: Zähler, 2. Spalte: Nenner. Die 2. Spalte ist optional.
1	1	Flurstückskennzeichen	<Character String>	<b>(DER)</b> <b>FSK</b> <b>DLKM</b>		<p><u>Definition</u>: 'Flurstückskennzeichen' ist das von der Katasterbehörde zur eindeutigen Bezeichnung des Flurstücks vergebene Ordnungsmerkmal.</p> <p><u>Bildungsregel</u>: Die Attributart setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Land (2 Stellen)</li> <li>2. Gemarkungsnummer (4 Stellen)</li> <li>3. Flurnummer (3 Stellen)</li> <li>4. Flurstücksnummer</li> <li>4.1 Zähler (5 Stellen)</li> <li>4.2 Nenner (4 Stellen)</li> <li>5. Flurstücksfolge ( 2 Stellen)</li> </ol> <p>Die Elemente sind rechtsbündig zu belegen, fehlende Stellen sind mit führenden Nullen zu belegen. Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt. Gleiches gilt für Flurstücksnummern ohne Nenner, hier ist der fehlende Nenner im Flurstückskennzeichen durch Unterstriche zu ersetzen.</p> <p>Die Gesamtlänge des Flurstückskennzeichens beträgt immer 20 Zeichen</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Amtliche Fläche <Area>	AFL DLKM		<p>Definition: 'Amtliche Fläche' ist der im Liegenschafts-kataster festgelegte Flächeninhalt des Flurstücks in [m²]. Flurstücksflächen kleiner 0,5 [m²] können mit bis zu zwei Nachkommastellen geführt werden, ansonsten ohne Nachkommastellen.</p> <p>Anmerkung: Die Überführung soll aus dem ALB erfolgen.</p> <p>In NI soll es keine amtliche Fläche kleiner 1 m² geben. Ausnahme: Die ca. 2.200 ALB-Flurstücke mit der Fläche 0 m² sind unverändert bei der Migration zu überführen.</p> <p>Die Fortführungsart 51 „Berichtigung der Flurstücks-fläche“ ohne Änderung des Flurstückskennzeichens wird im ALB nicht mehr zugelassen.</p> <p>Eine Berichtigung der 0 m² Flächen kann bei Bedarf im ALKIS erfolgen.</p>
0	?		Vorgänger-Flurstückskennzeichen <Character String>	VFK DLKM		<p>Definition: 'Vorgänger-Flurstückskennzeichen' ist die Bezeichnung der Flurstücke, die dem Objekt 'Historisches Flurstück ALB' direkt vorangehen.</p> <p>Bildungsregel:</p> <p>Die Attributart setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Land (2 Stellen)</li> <li>2. Gemarkungsnummer (4 Stellen)</li> <li>3. Flurnummer (3 Stellen)</li> <li>4. Flurstücksnummer</li> <li>4.1 Zähler (5 Stellen)</li> <li>4.2 Nenner (4 Stellen)</li> <li>5. Flurstücksfolge ( 2 Stellen)</li> </ol> <p>Die Elemente sind rechtsbündig zu belegen, fehlende Stellen sind mit führenden Nullen zu belegen. Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt. Gleiches gilt für Flurstücksnummern ohne Nenner, hier ist der fehlende Nenner im Flurstückskennzeichen durch Unterstriche zu ersetzen.</p> <p>Die Gesamtlänge des Flurstückkennzeichens beträgt immer 20 Zeichen.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	?		Nachfolger-Flurstückskennzeichen <Character String>	NFK DLKM		<p><b>Definition:</b> 'Nachfolger-Flurstückskennzeichen' ist die Bezeichnung der Flurstücke, die dem Objekt 'Historisches Flurstück ALB' direkt nachfolgen.</p> <p><b>Bildungsregel:</b> Die Attributart setzt sich aus den nachfolgenden expliziten Attributarten in der angegebenen Reihenfolge zusammen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Land (2 Stellen)</li> <li>2. Gemarkungsnummer (4 Stellen)</li> <li>3. Flurnummer (3 Stellen)</li> <li>4. Flurstücksnummer</li> <li>4.1 Zähler (5 Stellen)</li> <li>4.2 Nenner (4 Stellen)</li> <li>5. Flurstücksfolge ( 2 Stellen)</li> </ol> <p>Die Elemente sind rechtsbündig zu belegen, fehlende Stellen sind mit führenden Nullen zu belegen. Da die Flurnummer und die Flurstücksfolge optional sind, sind aufgrund der bundeseinheitlichen Definition im Flurstückskennzeichen die entsprechenden Stellen, sofern sie nicht belegt sind, durch Unterstrich "_" ersetzt. Gleiches gilt für Flurstücksnummern ohne Nenner, hier ist der fehlende Nenner im Flurstückskennzeichen durch Unterstriche zu ersetzen.</p> <p>Die Gesamtlänge des Flurstückskennzeichens beträgt immer 20 Zeichen</p>
0	?		Buchung <Datentyp 17004 <i>Buchung Historisches Flurstück</i> >	BUG DLKM	1:?	<p><b>Definition:</b> 'Buchung' ist ein Hinweis auf die 'Buchungs-stelle' (und in Verbindung damit auch auf das 'Buchungs-blatt'), auf den das Flurstück des Liegenschaftskatasters zum 'Zeitpunkt der Historisierung' verweist.</p> <p><b>Bildungsregel:</b> Siehe Datentyp 17004.</p> <p><b>Anmerkung:</b> Kardinalität in NI 1..*</p>
0	1		Flurnummer <Integer>	FLN DLKM	1:1	<p><b>Definition:</b> 'Flurnummer' ist die von der Katasterbehörde zur eindeutigen Bezeichnung vergebene Nummer einer Flur, die eine Gruppe von Flurstücken innerhalb einer Gemarkung umfasst.</p>
0	1		Flurstücksfolge <Character String>	FSF		
0	1		Objektkoordinaten <GM_Point>	OBK DLKM		<p><b>Definition:</b> 'Objektkoordinaten' sind die Koordinaten [mm] eines das Objekt 'Historisches Flurstück ALB' repräsentier-enden Punktes in einem amtlichen Lagebezugssystem.</p> <p><b>Hinweis:</b> ALB-Flurstückskoordinaten sind nicht immer vorhanden.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Zeitpunkt der Entstehung des Bezugsflurstücks <Date>	ZDE DLKM		Definition: 'Zeitpunkt der Entstehung des Bezugsflurstücks' ist der Zeitpunkt, zu dem das Flurstück, aus dem das Objekt 'Historisches Flurstück ALB' direkt abgeleitet ist, fachlich entstanden ist (im ALB mit 'LF2 - Entstehung' bezeichnet. Da im ALB nur ein Jahr angegeben ist, ist dies zu einem Datum zu ergänzen.) Hinweis: Der Zeitpunkt des Untergangs des Bezugsflurstücks ist identisch mit dem Beginn des Lebenszeitintervalls des 'Historischen Flurstück ALB'. Anmerkung: Siehe auch Lebenszeitintervall im AAA-Basisschema. ALKIS-Beispiel: "2002-01-01"
0	1		Laufende Nummer der Fortführung <Character String>	LNf DLKM		Definition: Enthält die laufende Nummer der Fortführung gemäß Belegung im ALB.
0	1		Fortführungsart <Character String>	FFA DLKM		Definition: Enthält die Fortführungsart gemäß Belegung im ALB. Anmerkung: 6-stelliger String in NI "010101", "010102", "010205", "010301", "010303", "010304", "010306", "010307", "010308", "010400", "010402", "010403", "010511", "010601", "300400", "030000", "040000", "040600", "050000", "060100", "060200", "060900", "070100", "070200", "080000".
Datentyp bei 17001, 17002: <i>Buchung_Historisches Flurstück</i>				17004 DLKM		Definition: 'Buchung' ist ein Hinweis auf die 'Buchungs-stelle' (und in Verbindung damit auch auf das 'Buchungs-blatt'), auf die das Flurstück des Liegenschaftskatasters zum 'Zeitpunkt der Historisierung' verweist. Bildungsregel: Die Attributart setzt sich zusammen aus: 1. Spalte: Blattart, 2. Spalte: Buchungsart, 3. Spalte: Ordnungsmerkmal mit den Verschlüsselungen/Nummern in der Reihenfolge (1. Land, 2. Buchungsblattbezirk, 3. Buchungsblattnummer) 4. Spalte: Laufende Nummer der Buchungsstelle.
	Attributart:					
1	1		Blattart <Enumeration>	BLA DLKM		Definition: Siehe Objektart Buchungsblatt.
			Grundbuchblatt	1000 DLKM		Definition: Siehe Objektart Buchungsblatt.
			Katasterblatt	2000 DLKM		Definition: Siehe Objektart Buchungsblatt.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Buchungsart <Character String>	BUA DLKM		<p><u>Definition:</u> Siehe Objektart Buchungsstelle.</p> <p><u>Anmerkung:</u> a) bei 17002 AX_HistorischesFlurstueckALB</p> <p>Katasterblatt: "Normaleigentum"</p> <p>Grundbuchblatt: "Normaleigentum" "WohnungsTeileigentum" "Erbbaurecht" "Untererbbaurecht" "WohnungsTeilerbbaurecht" "WohnungsTeiluntererbbaurecht"</p> <p>b) bei 17001 AX_HistorischesFlurstueck</p> <p>Katasterblatt: „5101“ Von Buchungspflicht befreit, Par. 3 Abs. 2 GBO</p> <p>Grundbuchblatt: „1100“ Grundstück „1301“ Wohnungs-/Teileigentum „1302“ Miteigentum Par. 3 Abs. 4 GBO „2101“ Erbbaurecht „2102“ Untererbbaurecht „2103“ Gebäudeeigentum „2301“ Wohnungs-/Teilerbbaurecht „2302“ Wohnungs-/Teiluntererbbaurecht „2303“ Erbbaurechtsanteil Par. 3 Abs. 4 GBO</p>
1	1		Buchungsblattkennzeichen <Character String>	(DER) BBK DLKM		<u>Definition:</u> Siehe Objektart Buchungsblatt.
1	1		Buchungsblattbezirk <Datentyp 73016 Buchungsblattbezirk Schlüssel >	BBZ DLKM		<u>Definition:</u> Buchungsblattbezirk des Buchungsblatts.
1	1		Buchungsblattnummer mit Buchstabenerweiterung <Character String>	BBN DLKM		<u>Definition:</u> Buchungsblattnummer mit Buchstabenerweiterung.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Laufende Nummer der Buchungsstelle <Character String>	LFD DLKM		Definition: Siehe Objektart Buchungsstelle.
			Objektartengruppe: <b>Angaben zu Festpunkten der Landesvermessung</b>	19000		Definition: Die Objektartengruppe enthält Angaben zu Festpunkten der Landesvermessung.
			Objektart abgeleitet aus 19006 mit ZUSO:14003, 14005, 19005: <b>Lagefestpunkt</b>	19001 DFGM		Definition: 'Lagefestpunkt' (LFP) ist ein Festpunkt der Grundlagenvermessung für die räumliche Position (3D) oder die Lage (2D). Bildungsregel: Ein ZUSO 'Lagefestpunkt' besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort', aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Schwere' und aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Skizze'. Ein noch nicht untergegangenes Objekt der Objektart 'Lagefestpunkt' muss mindestens ein REO 'Punktort' besitzen, das 2D- oder 3D-Koordinaten enthält. Die Attributarten 'Land' und 'Punktkennung' sind objektbildend. LFP-Unterlagen, die vom Landesvermessungsamt außerhalb von AFIS geführt werden, sind in einer Fachdatenverbindung zu führen. Lebenszeitintervall: Das Lebenszeitintervall eines Objektes 'Lagefestpunkt' beginnt mit der Vergabe und endet mit dem Untergang der Attributart 'Punktkennung'. Anmerkung: Die Fachdatenverbindung wird in Nieder-sachsen nicht geführt, siehe aber Skizze.
			Attributart:			
0	1		Pfeilerhöhe <Datentyp 19007 Pfeilerhöhe Lagefestpunkt>	PFH DFGM		Definition: 'Pfeilerhöhe' gibt bei Vermarkungen, die aus Pfeiler und Platte bestehen, die Höhendifferenz zwischen Pfeileroberfläche und Plattenoberfläche sowie das Messdatum an.
0	1		Klassifikation <Datentyp 19013 Klassifikation Lagefestpunkt>	KLA DFGM		Definition: "Klassifikation" gibt Ordnung, Hierarchiestufe und ggf. Wertigkeit des LFP an.
0	1		Funktion <Enumeration>	FKT DFGM		Definition: 'Funktion' gibt an, welche Stellung der Punkt in der TP-Punktgruppe hat.
			Zentrum	1000 DFGM		
			Exzentrum, Stationspunkt, Nebenstand	2000 DFGM		
			Zwillingspunkt, Orientierungspunkt	3000 DFGM		
			Versicherungspunkt	4000 DFGM		Anmerkung: Sicherungspunkt
0	1		Qualitätsangabe <Datentyp 19109 DQ Referenzstationspunkt>	QFP DFGM		Definition: Qualitätsangaben zu den Daten des Festpunkts.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Relationsart:			
0	1		ist identisch mit HFP ..... <b>Höhenfestpunkt</b> (invers: ist identisch mit LFP)	19001- 19002 DFGM		<u>Definition:</u> 'Lagefestpunkt 19001' ist identisch mit 'Höhenfestpunkt 19002' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung.
0	1		ist identisch mit SFP ..... <b>Schwerfestpunkt</b> (invers: ist identisch mit LFP)	19001- 19003 DFGM		<u>Definition:</u> 'Lagefestpunkt 19001' ist identisch mit 'Schwerfestpunkt 19003' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung.
0	1		ist identisch mit RSP ..... <b>Referenzstationspunkt</b> (invers: ist identisch mit LFP)	19001- 19004 DFGM		<u>Definition:</u> 'Lagefestpunkt 19001' ist identisch mit 'Referenzstationspunkt 19004' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung.
0	1		ist Zentrum zu ..... <b>Lagefestpunkt</b> (invers: ist Exzentrum zu)	19001.1 - 19001.2 DFGM	1:?	<u>Definition:</u> 'Lagefestpunkt 19001.1' ist Zentrum zu 'Lagefestpunkt 19001.2', wobei sich beide Lagefestpunkte in der gleichen TP-Punktgruppe befinden. <u>Anmerkung:</u> Die Kardinalität ist in NI auf 1:? zu setzen
0	1		ist Exzentrum zu ..... <b>Lagefestpunkt</b> (Gegenrichtung: ist Zentrum zu)	(INV) 19001.1 - 19001.2 DFGM		<u>Definition:</u> 'Lagefestpunkt 19001.2' ist Exzentrum oder Orientierungspunkt zu 'Lagefestpunkt 19001.1', wobei sich beide Lagefestpunkte in der gleichen TP-Punktgruppe befinden.
Objektart abgeleitet aus 19006 mit ZUSO:14003, 14005, 19005: <b>Höhenfestpunkt</b>				19002 DFGM		<u>Definition:</u> 'Höhenfestpunkt' (HFP) ist ein Festpunkt der Grundlagenvermessung für die Höhe. <u>Bildungsregel.</u> Das ZUSO 'Höhenfestpunkt' besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort', aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Schwere' und aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Skizze'. Ein noch nicht untergegangenes Objekt der Objektart 'Höhenfestpunkt' muss mindestens ein REO 'Punktort' mit 2D- oder 3D-Koordinaten enthalten. Die Eigenschaften 'Land', 'Punktkennung' und 'Punktvermarkung' sind objektbildend. HFP-Unterlagen, die vom Landesvermessungsamt außerhalb von AFIS geführt werden, sind in einer Fachdaten-verbindung zu führen. <u>Lebenszeitintervall:</u> Das Lebenszeitintervall eines Objektes 'Höhenfestpunkt' beginnt mit der Vergabe und endet mit dem Untergang der Attributart 'Punktkennung'. <u>Anmerkung:</u> Die Fachdatenverbindung wird in Niedersachsen nicht geführt, siehe aber Skizze.
			Attributart:			

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1	Ordnung	<Enumeration>	ORD DFGM		Definition: 'Ordnung' gibt eine Klassifikation des HFP an.
		NivP(1) - Haupthöhenpunkt, Zwischenlinienpunkt 1.Ordnung		1000 DFGM		
		NivP(1) – Netzverdichtung GNNS (Niedersachsen)		1001 DFGM		Anmerkung: GNNS bestimmter Höhenfestpunkt (Punktnummer 521 bis 529)
		NivP(2) - Nivellementpunkt 2. Ordnung		2000 DFGM		
		NivP(3) - Nivellementpunkt 3. Ordnung		3000 DFGM		
		NivP(3) – nivellitisch bestimmter Bodenpunkt für Referenzstation		3001 DFGM		Anmerkung: nivellitisch bestimmter Bodenpunkt für Referenzstation (Punktnummer 530 bis 540)
		NivP(4) - Nivellementpunkt 4. Ordnung		4000 DFGM		
		Höhenfestpunkt, der nur eine interne Bedeutung hat		9000 DFGM		Anmerkung: Punkt für den internen Gebrauch, eine Ausgabe an Dritte soll nicht erfolgen. Hinweis: Auch technische Vorhaltung der Punkte aus Bremen.
		Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren		9998 DFGM		
0	1	Qualitätsangabe	<Datentyp 19107 DQ Höhenfestpunkt>	QFP DFGM		Definition: Qualitätsangaben zu den Daten des Festpunkts.
0	?	Nivlinie	<CharacterString>	NVL DFGM		Definition: Bezeichnung der Zugehörigkeit eines Höhenfestpunktes zu einer NIV-Linie.
		Relationsart:				
0	1	ist identisch mit LFP .....Lagefestpunkt (Gegenrichtung: ist identisch mit HFP)		(INV) 19001- 19002 DFGM		Definition: 'Lagefestpunkt 19001' ist identisch mit 'Höhenfestpunkt 19002' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung.
0	1	ist identisch mit SFP .....Schwerefestpunkt (invers: ist identisch mit HFP)		19002- 19003 DFGM		Definition: 'Höhenfestpunkt 19002' ist identisch mit 'Schwerefestpunkt 19003' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung.



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1	ist identisch mit RSP ..... <b>Referenzstationspunkt</b>  (invers: ist identisch mit HFP)		19002- 19004 DFGM		<u>Definition:</u> 'Höhenfestpunkt 19002' ist identisch mit 'Referenzstationspunkt 19004' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung
Objektart abgeleitet aus 19006 mit ZUSO:14003, 14005, 19005: <b>Schwerfestpunkt</b>				19003 DFGM		<u>Definition:</u> 'Schwerfestpunkt' (SFP) ist ein Schwerepunkt, der im amtlichen Nachweis der Schwerfestpunkte geführt wird. Koordinaten, Höhen und Schwerewerte des SFP beziehen sich auf die Vermarkung, nicht auf den Gravimetraufstellort. <u>Bildungsregel:</u> Das ZUSO 'Schwerfestpunkt' besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort', aus einem oder mehreren NREO 'Schwere' und aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Skizze'. Ein noch nicht untergegangenes Objekt der Objektart 'Schwerfestpunkt' muss mindestens ein REO 'Punktort' mit 2D- oder 3D-Koordinaten enthalten. Die Attributarten 'Land' und 'Punktkennung' sind objektbildend. SFP-Unterlagen, die vom Landesvermessungsamt außerhalb von AFIS geführt werden, sind in einer Fachdatenverbindung zu führen. <u>Lebenszeitintervall:</u> Das Lebenszeitintervall eines Objektes 'Schwerfestpunkt' beginnt mit der Vergabe und endet mit dem Untergang der Attributart 'Punktkennung'. <u>Anmerkung:</u> Die Fachdatenverbindung wird in Niedersachsen nicht geführt, siehe aber Skizze.
	Attributart:					
0	1	Ordnung	<Enumeration>	ORD DFGM		<u>Definition:</u> 'Ordnung' gibt eine Klassifikation des SFP an.
		SFP(0) – Schweregrundnetzpunkt		0500 DFGM		
		SFP(1) - Schwerfestpunkt 1.Ordnung, Hauptschwerenetzpunkt		1000 DFGM		
		SFP(2) - Schwerfestpunkt 2.Ordnung		2000 DFGM		
		SFP(3) - Schwerfestpunkt 3.Ordnung		3000 DFGM		
		SFP, der nur eine interne Bedeutung hat		9000 DFGM		<u>Anmerkung:</u> Punkt für den internen Gebrauch, eine Ausgabe an Dritte soll nicht erfolgen. Hinweis: Auch technische Vorhaltung der Punkte aus Bremen.
		Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren		9998 DFGM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Funktion <Enumeration>	FKT DFGM		Definition: 'Funktion' gibt an, welche Stellung der Punkt in der SFP-Punktgruppe hat.
			Zentrum	1000 DFGM		
			Exzentrum	2000 DFGM		
0	1		Qualitätsangabe <Datentyp 19109 DQReferenzstationspunkt>	QFP DFGM		Definition: Qualitätsangaben zu Daten des Festpunkts.
			Relationsart:			
0	1		ist identisch mit LFP ..... <b>Lagefestpunkt</b> (Gegenrichtung: ist identisch mit SFP)	(INV) 19001- 19003		Definition: "Lagefestpunkt 19001" ist identisch mit "Schwerfestpunkt 19003" hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung. Es handelt sich um die inverse Relationsrichtung.
0	1		ist identisch mit HFP ..... <b>Höhenfestpunkt</b> (Gegenrichtung: ist identisch mit SFP)	(INV) 19002- 19003		Definition: "Höhenfestpunkt 19002" ist identisch mit "Schwerfestpunkt 19003" hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung. Es handelt sich um die inverse Relationsrichtung.
0	1		Ist Exzentrum zu ..... <b>Schwerfestpunkt</b> (Gegenrichtung: ist Zentrum zu)	(INV) 19003.1 - 19003.2 DFGM		Definition: "Schwerfestpunkt 19003.2" ist Exzentrum zu "Schwerfestpunkt 19003.1", wobei sich beide Schwerfestpunkte in der gleichen SFP-Punktgruppe befinden. Es handelt sich um die inverse Relationsrichtung.
0	1		Ist Zentrum zu ..... <b>Schwerfestpunkt</b> (invers: ist Exzentrum zu)	19003.1 - 19003.2 DFGM		Definition: "Schwerfestpunkt 19003.1" ist Zentrum zu "Schwerfestpunkt 19003.2", wobei sich beide Schwerfestpunkte in der gleichen SFP-Punktgruppe befinden

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Objektart abgeleitet aus 19006 mit <u>ZUSO</u> :14003, 14005, 19005: <b>Referenzstationspunkt</b>  <u>Konsistenzbedingung</u> : Die Zeiträume zwischen 'Beginn' und 'Ende' verschiedener Referenzstationspunkte der Punktgruppe einer SAPOS-Referenzstation dürfen sich nicht überdecken.				19004 DFGM		<u>Definition</u> : 'Referenzstationspunkt' (RSP) ist ein 3D-Fest-punkt, der zur Punktgruppe einer SAPOS-Referenzstation gehört. <u>Bildungsregel</u> : Das ZUSO 'Referenzstationspunkt' besteht aus einem oder mehreren REO 'Punktort', aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Schwere' und aus keinem oder einem oder mehreren NREO 'Skizze'. Ein noch nicht untergegangenes Objekt der Objektart 'Referenzstations-punkt' muss mindestens ein REO 'Punktort' mit 2D- oder 3D-Koordinaten enthalten. Die Attributarten 'Land' und 'Punktkennung' sind objektbildend. RSP-Unterlagen, die vom Landesvermessungsamt außerhalb von AFIS geführt werden, sind in einer Fachdatenverbindung zu führen. <u>Lebenszeitintervall</u> : Das Lebenszeitintervall eines Objektes 'Referenzstationspunkt' beginnt mit der Vergabe und endet mit dem Untergang der Attributart 'Punktkennung'. <u>Anmerkung</u> : Die Fachdatenverbindung wird in Nieder-sachsen nicht geführt, siehe aber Skizze.
Attributart:						
0	1	Funktion	<Enumeration>	FKT DFGM		<u>Definition</u> : 'Funktion' gibt die Stellung des Referenzstationspunktes in der Punktgruppe einer SAPOS-Referenzstation an.
		Zentrum		1000 DFGM		
		Exzentrum		2000 DFGM		
0	1	Beginn	<Date Time>	BEG DFGM		<u>Definition</u> : 'Beginn' gibt den Zeitpunkt auf Sekunden genau an, ab wann permanente GNNS-Messungen für SAPOS durchgeführt und Korrekturdaten ermittelt werden. <u>Anmerkung</u> : Neuerfassung
0	1	Ende	<Date Time>	END DFGM		<u>Definition</u> : 'Ende' gibt den Zeitpunkt auf Sekunden genau an, bis wann permanente GNNS-Messungen für SAPOS durchgeführt und Korrekturdaten ermittelt wurden. <u>Anmerkung</u> : Neuerfassung
0	1	GNNS-Empfänger	<Datentyp 19008 GNNS-Empfänger>	GPE DFGM		<u>Definition</u> : 'GNNS-Empfänger' beschreibt den GNNS-Empfänger entsprechend der Nomenklatur des International GNNS Service (IGS). <u>Anmerkung</u> : Neuerfassung
1	1	GNNS-Antenne	<Datentyp 19009 GNNS-Antenne >	GPA DFGM		<u>Definition</u> : 'GNNS-Antenne' beschreibt die GNNS-Antenne entsprechend der Nomenklatur des International GNNS Service (IGS). <u>Anmerkung</u> : Neuerfassung
1	1	Offset L1	<Datentyp 19010 Offsetkomponenten Referenzstationspunkt >	OLA DFGM		<u>Definition</u> : 'Offset L1' beschreibt die mittlere Phasenzentrumskorrektur L1 der GNNS-Antenne entsprechend der Vorzeichenregelung des IGS. Die Zeile enthält die 3 Offset-Komponenten N, E und H vom ARP bis Phasenzentrum L1 in Meter. <u>Anmerkung</u> : Neuerfassung

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Offset L2 <Datentyp 19010 Offsetkomponenten Referenzstationspunkt >	OLB DFGM		Definition: 'Offset L2' beschreibt die mittlere Phasenzentrumskorrektur L2 der GNNS-Antenne entsprechend der Vorzeichenregelung des IGS. Die Zeile enthält die 3 Offset-Komponenten N, E und H vom ARP bis Phasenzentrum L2 in Meter. Anmerkung: Neuerfassung
0	1		Phasenzentrumsvariation L1 <Datentyp 19011 Phasenzentrumsvariation Referenzstationspunkt >	PLA DFGM		Definition: 'Phasenzentrumsvariation L1' beschreibt die elevations- und azimutabhängige Phasenzentrumskorrektur L1 der GNNS-Antenne entsprechend der Vorzeichenregelung des IGS. Die 1. Zeile enthält die Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L1 in 5 Altgrad-Schritten der Elevation von 0 bis 90 Altgrad für die Azimutrichtung 0 Altgrad in Meterangabe. Die Zeilen 2 bis 72 enthalten die entsprechenden Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L1 in 5 Altgrad-Schritten des Azimuts von 5 bis 355 Altgrad. Anmerkung: Neuerfassung
0	1		Phasenzentrumsvariation L2 <Datentyp 19011 Phasenzentrumsvariation Referenzstationspunkt >	PLB DFGM		Definition: 'Phasenzentrumsvariation L2' beschreibt die elevations- und azimutabhängige Phasenzentrumskorrektur L2 der GNNS-Antenne entsprechend der Vorzeichenregelung des IGS. Die 1. Zeile enthält die Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L2 in 5 Altgrad-Schritten der Elevation von 0 bis 90 Altgrad für die Azimutrichtung 0 Altgrad in Meterangabe. Die Zeilen 2 bis 72 enthalten die entsprechenden Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L2 in 5 Altgrad-Schritten des Azimuts von 5 bis 355 Altgrad. Anmerkung: Neuerfassung
0	1		ISDN-Nummer <Charakter String>	ISD DFGM		Definition: 'ISDN-Nummer' gibt die Zugangsnummer zum Abruf von SAPOS-Korrekturdaten an. Anmerkung: Neuerfassung
0	1		TCP-IP-Nummer <Charakter String>	IPN DFGM		Definition: 'TCP-IP-Nummer' gibt die Internet-Zugangsnummer zum Abruf von SAPOS-Rohdaten an. Anmerkung: Neuerfassung
0	1		Funkfrequenz <Real>	FRQ DFGM		Definition: 'Funkfrequenz' gibt die Funkfrequenz im 2m-Band-Funkverfahren in Megahertz an, über die SAPOS-Korrekturdaten ausgestrahlt werden. Anmerkung: Neuerfassung
0	1		Qualitätsangabe <Datentyp 19109 DQ Referenzstationspunkt>	QFP DFGM		Definition: Qualitätsangaben zu den Daten des Festpunkts.
Relationsart:						
0	1		ist identisch mit LFP .....Lagefestpunkt (Gegenrichtung: ist identisch mit RSP)	(INV) 19001- 19004 DFGM		Definition: "Lagefestpunkt 19001" ist identisch mit "Referenzstationspunkt 19004" hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung. Es handelt sich um die inverse Relationsrichtung.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		ist identisch mit HFP ..... <b>Höhenfestpunkt</b> (Gegenrichtung: ist identisch mit RSP)	(INV) 19002- 19004 DFGM		Definition: 'Höhenfestpunkt 19002' ist identisch mit 'Referenzstationspunkt 19004' hinsichtlich des Koordinaten-, Höhen- und Schwerebezugspunktes der gemeinsamen Punktvermarkung. Es handelt sich um die inverse Relationsrichtung.
Abstrakte Objektklasse für 19001, 19002, 19003, 19004 abgeleitet aus <u>ZUSO</u> :14003: <b>Festpunkt</b>				19006 DFGM		Definition: Die abstrakte Oberklasse für alle Festpunkte.
	Attributart:					
1	1		Punktkennung <Charakter String>	PKN DFGM		Definition: 'Punktkennung' ist ein Ordnungsmerkmal das in jedem Bundesland nach einer landesinternen Nummerierungsmethode vergeben und in den Metadaten erläutert wird. Zur bundesweit eindeutigen Identifizierung eines Festpunktes gehören die Attributarten Land und Punktkennung.
						Anmerkung für Referenzstationspunkt: 'Punktkennung' ist eine eindeutige 7-stellige Identifikationsnummer innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Ihre ersten 4 Ziffern entsprechen der 'Stations-ID' einer SAPOS-Referenzstation innerhalb von SAPOS (erlaubte Werte von 0001 bis 1019). Die restlichen 3 Ziffern werden vom zuständigen Land vergeben. Anmerkung: Attributart siehe auch Festpunkt. Zusätzlich sind hinter nnnn die restlichen 3 Ziffern zu vergeben (noch nicht in der Punktdaten verhaftet). Manuelle Nacherfassung, die lfd. Nummer der SAPOS-Referenzstation wird immer auf 001 gesetzt.
1	1		Gemeinde <Datentyp 73014 Gemeindekennzeichen>	GDE DFGM		Definition: 'Gemeinde' ist die politische Gemeinde, in welcher der Festpunkt liegt.
0	1		Gemarkung <Datentyp 73019 Gemarkung Schlüssel>	GRK DFGM		Definition: 'Gemarkung' ist die Gemarkung, in welcher der Festpunkt liegt. Hinweis: Gehört nicht mehr zur Geobasis NI.
0	1		Katasteramt <Datentyp 73017 Dienststelle Schlüssel>	KAM DFGM		Definition: 'Katasteramt' weist auf die Vermessungsstelle, in deren Amtsbezirk der Festpunkt liegt. Anmerkung: Der Dienststellenschlüssel der Katasterämter ist zu belegen. Auch der Dienststellenschlüssel für Kataster- und Verm. Verwaltung Bremen mit Gesamtschlüssel 040004 ist zu belegen.
1	1		Land <Datentyp 73018 Bundesland Schlüssel>	LAN DFGM		Definition: 'Land' ist das Bundesland, das für die Bearbeitung des Festpunkts zuständig ist.
0	1		Relative Höhe <Length>	RHO DFGM		Definition: 'Relative Höhe' gibt den Höhenunterschied (in Meter) an, um welchen der Höhenbezugspunkt der Vermarkung oberhalb (Vorzeichen '+') bzw. unterhalb (Vorzeichen '-') der Geländeoberfläche liegt.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Darstellungshinweis <Boolean>	DHW DFGM		<p><u>Definition:</u> 'Darstellungshinweis' gibt an, ob der Festpunkt in einer Festpunktübersicht dargestellt werden soll. Das Attribut ist bei Objekterzeugung mit dem Wert true vorbelegt.</p> <p><u>Anmerkung 18.06.2010:</u> Darstellungshinweis (DHW) bei Höhenfestpunkten: Softwareänderungen bei der Präsentation von Festpunkten (3A Editor AFIS 6.0.8) erfordern eine Anpassung der Migration für den Darstellungshinweis (DHW) bei den Höhenfestpunkten (HFP). DLPU600C ist im EDBS-Datensatz bei Nivellementspunkten nicht belegt.</p> <p>Für Nivellementspunkte (ALK-Quellsystem: Punktart 9) ist der Darstellungshinweis zu setzen.</p> <p>a) Bei Punktstatus 1, 2, 3, 7 und 8 ist der Darstellungshinweis des HFP auf FALSE zu setzen.</p> <p>b) Bei Punktstatus 0, 6 und 9 ist der Darstellungshinweis des HFP auf TRUE zu setzen.</p>
0	?		Frühere Punktnummer <Charakter String>	FPN DFGM		<p><u>Definition:</u> Unter 'Frühere Punktnummer' können weitere Punktnummern angegeben werden, die der Festpunkt früher einmal hatte, unter denen er jedoch nicht in AFIS gespeichert ist.</p>
0	?		Interne Bemerkungen <Charakter String>	IBM DFGM		<p><u>Definition:</u> 'Interne Bemerkungen' enthält Bemerkungen zu dem Festpunkt für den internen Dienstbetrieb.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Zulässige Einträge in Niedersachsen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nicht für die allgemeine Benutzung bestimmt</li> <li>- ...</li> </ul> <p>Hinweis: Auch technische Vorhaltung der Punkte aus Bremen.</p>
0	?		Nutzerspezifische Bemerkungen <Charakter String>	NBM DFGM		<p><u>Definition:</u> 'Nutzerspezifische Bemerkungen' enthält Bemerkungen zu dem Festpunkt für den Nutzer.</p> <p><u>Anmerkung:</u> Der Attributinhalt ist genauer zu spezifizieren ggf. ist eine Enumeration zu erzeugen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bemerkung zur Vermarkung</li> <li>- Hinweis auf alte Ordnung</li> <li>- weitere Anmerkungen zur Vermarkung</li> </ul>
0	1		Name Lagebeschreibung <Charakter String>	NAL DFGM		<p><u>Definition:</u> 'Name Lagebeschreibung' enthält den Namen bzw. eine Lagebeschreibung des Festpunktes.</p>
1	1		Punktvermarkung <Datentyp <i>Marke</i> als Enumeration>	PVM DFGM		<p><u>Definition:</u> 'Punktvermarkung' gibt an, mit welcher Marke der Festpunkt im Boden oder an baulichen Anlagen gekennzeichnet ist, und auf welche Stelle der Punktvermarkung sich die Koordinaten, Höhen und Schwerewerte beziehen (Siehe Katalog der AFIS-Vermarkungsarten). Wenn der Bezugspunkt in der Spalte 'Bezeichner' des Katalogs nicht anders definiert wird, ist es die höchste Stelle bzw. die Mitte der Oberfläche der Vermarkung.</p> <p><u>Anmerkung:</u> 'Punktvermarkung' ist bei Höhenfestpunkt objektbildend.</p> <p>Der Datentyp Marke kommt noch bei folgenden Objektkennungen vor: 11003, <u>13004</u></p> <p>Die Begriffe ALKIS „Vermarkung (Marke)“ und AFIS „Punktvermarkung“ sollten abgestimmt werden.</p>

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Enumeration der Marke siehe <u>13004</u>	1000 bis 9999 DFGM DLKM		Anmerkung: 1000 'Marke, allgemein' bis 9999 'Sonstiges' sind bei <u>13004</u> Netzpunkt aufgeführt.
Datentyp bei 19001: <b>Pfeilerhöhe Lagefestpunkt</b>				19007 DFGM		Definition: Die 'Pfeilerhöhe' gibt bei Vermarkungen, die aus Pfeiler und Platte bestehen, die Höhendifferenz zwischen Pfeileroberfläche und Plattenoberfläche sowie das Messdatum an. Anmerkung: Nur die Höhe der Platte wird migriert, die Höhe des Pfeilers nicht.
	Attributart:					
1	1	Abstand	<Distance>	ABS DFGM		Definition: Abstand Pfeileroberfläche über Plattenoberfläche in Millimeter. Anmerkung: Soll aus der Differenz von Höhenstatus nn8 und nn9 abgeleitet werden.
1	1	Messung	<Date>	MES DFGM		Definition: Tag, Monat und Jahr der Messung. Anmerkung: Soll aus der Entstehung des Punktes abgeleitet werden.
Datentyp bei 19004: <b>GNNS-Empfänger</b>				19008 DFGM		Definition: Angaben zum GNNS-Empfänger. Anmerkung: Neuerfassung
	Attributart:					
0	1	GNNS-Empfängertyp	<Charakter String>	GE1 DFGM		
0	1	Seriennummer	<Charakter String>	GE2 DFGM		
0	1	Firmwareversion	<Charakter String>	GE3 DFGM		
0	1	Aufbaudatum	<Charakter String>	GE4 DFGM		
0	1	Abbaudatum	<Charakter String>	GE5 DFGM		
0	1	Zusätzliche Informationen	<Charakter String>	GE6 DFGM		
Datentyp bei 19004: <b>GNNS-Antenne</b>				19009 DFGM		Definition: Angaben zur GNNS-Antenne. Anmerkung: Neuerfassung
	Attributart:					
1	1	GNNS-Antennen- und Radome-Typ	<Charakter String>	GA1 DFGM		

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
1	1		Seriennummer <Charakter String>	GA2 DFGM		
1	1		Antennenreferenzpunkt (ARP) <Charakter String>	GA3 DFGM		<u>Definition:</u> Antennenreferenzpunkt (ARP)
1	1		Azimutale Abweichung <Angle>	GA4 DFGM		<u>Definition:</u> Azimutale Abweichung der Antennennull-richtung von der Nordrichtung in Altgradangabe.
1	1		Antennenhöhe <Distance>	GA5 DFGM		<u>Definition:</u> Antennenhöhe von der Punktvermarkung bis zum Antennenreferenzpunkt (ARP) in Meterangabe.
1	1		Höhenoffset L1 <Distance>	GA6 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenoffset nach Herstellerangaben vom ARP bis Phasenzentrum L1 in Meterangabe.
1	1		Höhenoffset L2 <Distance>	GA7 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenoffset nach Herstellerangaben vom ARP bis Phasenzentrum L2 in Meterangabe.
1	1		Aufbaudatum <Charakter String>	GA8 DFGM		
0	1		Abbaudatum <Charakter String>	GA9 DFGM		
0	1		Zusätzliche Informationen <Charakter String>	GA0 DFGM		
Datentyp zwei mal bei 19004: <b>Offsetkomponenten Referenzstationspunkt</b>				19010 DFGM		<u>Definition:</u> Beschreibt eine mittlere Phasenzentrumskorrektur einer GNNS-Antenne entsprechend der Vorzeichen-regelung des IGS. Die Zeile enthält die 3 Offset-Komponenten North, East und Height vom ARP bis Phasenzentrum L1 oder L2 in Meter. <u>Anmerkung:</u> Neuerfassung
Attributart:						
1	1		north <Distance>	NOR DFGM		<u>Definition:</u> Offset-Komponente N vom ARP bis zum Phasenzentrum in Metern.
1	1		east <Distance>	EAS DFGM		<u>Definition:</u> Offset-Komponente E vom ARP bis zum Phasenzentrum in Metern.
1	1		height <Distance>	HEI DFGM		<u>Definition:</u> Offset-Komponente H vom ARP bis zum Phasenzentrum in Metern.



AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
Datentyp zwei mal bei 19004: <b>Phasenzentrumsvariation</b> <b>Referenzstationspunkt</b>				<b>19011</b> DFGM		<u>Definition:</u> Die 'Phasenzentrumsvariation' beschreibt die elevations- und azimutabhängige Phasenzentrumskorrektur L1 oder L2 der GNSS-Antenne entsprechend der Vorzeichenregelung des IGS. Die 1. Zeile enthält die Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L1 in 5 Altgrad-Schritten der Elevation von 0 bis 90 Altgrad für die Azimutrichtung 0 Altgrad in Meterangabe. Die Zeilen 2 bis 72 enthalten die entsprechenden Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L1 in 5 Altgrad-Schritten des Azimuts von 5 bis 355 Altgrad. <u>Anmerkung:</u> Neuerfassung
	Attributart:					
72	72	Zeile	<Datentyp 19012 Phasenzentrumsvariation Referenzstationspunkt Zeile>	<b>ZEI</b> DFGM		<u>Definition:</u> Die Phasenzentrumsvariation beschreibt die elevations- und azimutabhängige Phasenzentrumskorrektur L1 oder L2 der GNSS-Antenne entsprechend der Vorzeichenregelung des IGS.
Datentyp bei 19011: <b>Phasenzentrumsvariation</b> <b>Referenzstationspunkt Zeile</b>				<b>19012</b> DFGM		<u>Definition:</u> Die 1. Zeile enthält die Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L1 oder L2 in 5 Altgrad-Schritten der Elevation von 0 bis 90 Altgrad für die Azimutrichtung 0 Altgrad in Meterangabe. Die Zeilen 2 bis 72 enthalten die entsprechenden Phasenzentrumsvariationen (PCV) für L1 oder L2 in 5 Altgrad-Schritten des Azimuts von 5 bis 355 Altgrad.
	Attributart:					
19	19	Werte	<Real>	<b>WRT</b> DFGM		<u>Definition:</u> Phasenzentrumsvariation in 5 Altgrad-Schritten von 0 bis 90 Grad.
Datentyp bei 19001: <b>Klassifikation Lagefestpunkt</b>				<b>19013</b> DFGM		<u>Definition:</u> 'Klassifikation' gibt Ordnung, Hierarchiestufe und ggf. Wertigkeit des Festpunkts an.
	Attributart:					
0	1	Ordnung	<Enumeration>	<b>ORD</b> DFGM		Ordnung des LFP.
		TP (1) – Hauptdreieckspunkt, Zwischenpunkt 1. Ordnung		<b>1000</b> DFGM		
		TP (2) – Trigonometrischer Punkt 2. Ordnung		<b>2000</b> DFGM		
		TP (3) – Trigonometrischer Punkt 3. Ordnung		<b>3000</b> DFGM		
		TP (4) – Trigonometrischer Punkt 4. Ordnung		<b>4000</b> DFGM		
		LFP, der nur eine interne Bedeutung hat		<b>9000</b> DFGM		<u>Anmerkung:</u> Punkt für den internen Gebrauch, eine Ausgabe an Dritte soll nicht erfolgen. <u>Hinweis:</u> Auch technische Vorhaltung der Punkte aus Bremen.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Sonstiges	9999 DFGM		
0	1		Hierarchiestufe 3D <Enumeration>	H3D DFGM		<u>Definition:</u> Hierarchiestufe des LFP.
			Hierarchiestufe A	1000 DFGM		
			Hierarchiestufe B	2000 DFGM		
			Hierarchiestufe C	3000 DFGM		
			Hierarchiestufe D	4000 DFGM		
			Nach Quellenlage nicht zu spezifizieren	9998 DFGM		
0	1		Wertigkeit <Enumeration>	WTK DFGM		<u>Definition:</u> Wertigkeit des LFP. <u>Anmerkung:</u> Neuerfassung
			Fundamentpunkt (Punkt auf dem die Position (3D), die schwerebezogene Höhe und die Schwere hoch genau bestimmt worden sind)	1000 DFGM		<u>Hinweis:</u> Unter einem Fundamentpunkt versteht die klassische Geodäsie den zentralen Vermessungspunkt eines Landes, in Deutschland: Rauenberg.
			Übergeordneter Festpunkt	2000 DFGM		<u>Hinweis:</u> Niedrigere Wertigkeit, ca. 22000 Punkte.
			Geodätischer Grundnetzpunkt	3000 DFGM		<u>Hinweis:</u> Höhere Wertigkeit; Lage-, Höhen- und Schwereangaben müssen vorhanden sein.
Datentyp bei 19002: <b>DQ Höhenfestpunkt</b>				19107 DFGM		<u>Definition:</u> Qualitätsangaben zu den Daten des Festpunkts.
			Attributart:			
0	1		Punktstabilität <Datentyp 19111 Punktstabilität Höhenfestpunkt>	STA DFGM		<u>Definition:</u> 'Punktstabilität' gibt die zu erwartende bzw. nachgewiesene Höhenstabilität der Punktvermarkung an.
0	1		Überwachungsdatum <Date>	UPD DFGM		<u>Definition:</u> In 'Überwachungsdatum' wird das Datum der letzten Kontrolle des örtlichen Zustandes des HFP angegeben.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1	Befund	<Charakter String>	BFD DFGM		Definition: In 'Befund' wird der Zustand des HFP bei der letzten örtlichen Kontrolle sowie die evtl. getroffene Maßnahme angegeben.
0	1	GNSS-Tauglichkeit	<Enumeration>	GNS DFGM		Definition: 'GNSS-Tauglichkeit' (GNSS = Global Navigation Satellite System) beschreibt die zu erwartenden bzw. nachgewiesenen Empfangsmöglichkeiten bei Satellitenmessverfahren.
		weitgehende Horizontfreiheit, Mehrwegeeffekte nicht wahrscheinlich	1000 DFGM			
		sehr gute Satelliten-Empfangseigenschaften nachgewiesen	1001			
		eingeschränkte Horizontfreiheit	3000			
		Mehrwegeeffekte nachgewiesen	3101			
		Festpunkt nicht geeignet für Satellitenmessverfahren	5000			
Datentyp bei 19001, 19003, 19004: <b>DQ Festpunkt</b>				19109 DFGM		Definition: Qualitätsangaben zu den Daten des Festpunkts.
		Attributart:				
0	1	Überwachungsdatum	<Date>	UPD DFGM		Definition: In 'Überwachungsdatum' wird das Datum der letzten Kontrolle des örtlichen Zustandes des Punktes angegeben.
0	1	Befund	<Charakter String>	BFD DFGM		Definition: In 'Befund' wird der Zustand des Punktes bei der letzten örtlichen Kontrolle sowie die evtl. getroffene Maßnahme angegeben.
0	1	Punktstabilität	<Enumeration>	STA DFGM		Definition: 'Punktstabilität' gibt die zu erwartende bzw. nachgewiesene Lage- und ggf. Höhenstabilität der Vermarkung an.
		Sehr gut	1000 DFGM			Definition: Güte der Stabilität sehr gut
		Gut	2000 DFGM			Definition: Güte der Stabilität gut
		Befriedigend	3000 DFGM			Definition: Güte der Stabilität befriedigend
		Ausreichend	4000 DFGM			Definition: Güte der Stabilität bedenklich
		Mangelhaft (ohne Nennung eines Grundes)	5000 DFGM			Definition: Güte der Stabilität unzureichend Anmerkung: Nicht bei LFP, SFP

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Mangelhaft (Bergsenkungsgebiet)	5100 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität mangelhaft (Bergsenkungsgebiet)
			Mangelhaft (instabiler Untergrund)	5400 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität mangelhaft (instabiler Untergrund)
0	1		GNSS-Tauglichkeit <Enumeration>	GNS DFGM		<u>Definition:</u> 'GNSS-Tauglichkeit' (GNSS = Global Navigation Satellite System) beschreibt die zu erwartenden bzw. nachgewiesenen Empfangsmöglichkeiten bei Satellitenmessverfahren.
			weitgehende Horizontfreiheit, Mehrwegeeffekte nicht wahrscheinlich	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Weitgehende Horizontfreiheit, Mehrwegeeffekte nicht wahrscheinlich.
			sehr gute Satelliten- Empfangseigenschaften nachgewiesen	1001 DFGM		<u>Anmerkung:</u> Nicht bei LFP, SFP
			eingeschränkte Horizontfreiheit	3000		
			Mehrwegeeffekte nachgewiesen	3101		
			Festpunkt nicht geeignet für Satellitenmessverfahren	5000		
Datentyp bei 19107: <b>DQ Punktstabilität Höhenfestpunkte</b>				19111 DFGM		<u>Definition:</u> 'Punktstabilität Höhenfestpunkte' gibt die zu erwartende bzw. nachgewiesene Höhenstabilität der Punktvermarkung in acht Einzelinformationen an.
			Attributart:			
0	1		Vermutete Höhenstabilität <Enumeration>	ST1 DFGM		<u>Definition:</u> 'Vermutete Höhenstabilität' gibt die vermutete Höhenstabilität der Punktvermarkung an.
			Sehr gut	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität sehr gut
			Gut	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität gut
			Befriedigend	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität befriedigend
			Ausreichend	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität bedenklich
			Mangelhaft	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität unzureichend
			Nicht bekannt	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Güte der Stabilität nicht untersucht

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
0	1		Güte des Vermarktungsträgers <Enumeration>	ST2 DFGM		<u>Definition:</u> 'Güte des Vermarktungsträgers' gibt die Qualität des Bauwerkes als Punkträger (Unterkellertes Haus, Durchlass, Rempfpahl u.ä.) an. Dadurch sind Aussagen zur möglichen Gefährdung der HFP durch Straßenausbau u.ä. und zur Höhenstabilität möglich.
			Sehr gut	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Große tiefgegründete ältere Gebäude (keine Hochhäuser) in ausgezeichnetem Bauzustand; unverwittertes Festgestein (Granit, Sandstein o.ä.)
			Gut	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Große tiefgegründete Gebäude und Bauwerke; Hochhäuser älter als 3 Jahre; Rohrfestpunkte; unterirdische Festlegungen
			Befriedigend	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Gewöhnliche, unterkellerte Wohngebäude; Brücken; PB im Fundament
			Ausreichend	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Gebäude ohne Unterkellerung; Durchlässe; PB ohne Fundament; Fundamente von Masten und anderen kleinen Bauwerken
			Unzureichend	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Bauwerke mit geringen oder keinen Fundamenten; Gebäude und Bauwerke jeder Art in schlechtem Bauzustand (Risse, starke Verwitterung) sichtbar; verwittertes Festgestein; nicht frostsichere PB; beschädigte Rohrfestpunkte
			Nicht bekannt	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Güte des Trägers Marke nicht untersucht
0	1		Topographie und Umwelt <Enumeration>	ST3 DFGM		<u>Definition:</u> 'Topographie und Umwelt' gibt die entsprechenden Einflussgrößen auf die Stabilität des HFP an.
			keine Topographie- und Umwelteinflüsse	1000 DFGM		<u>Definition:</u> ebenes Gelände; sehr schwache Verkehrserschütterungen; Böschungen bis zu 2 m tief
			geringe Topographie- und Umwelteinflüsse	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Definition: Geländeneigung bis 5 %; mäßige, aber seltene Verkehrserschütterungen Böschungen von 2 m bis 5 m tief
			mäßige Topographie- und Umwelteinflüsse	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Geländeneigung 5 % - 10 %; starke und ständige Verkehrserschütterungen; Böschungen tiefer als 5 m; Nähe von Bäumen
			starke Topographie- und Umwelteinflüsse	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Geländeneigung 10 % - 30 %; Nähe von Wasserläufen, Gewässern, Talsperren mit Steilhängen, Mooren; Nähe von Fabriken mit starken Erschütterungen unmittelbare Nachbarschaft zu Straßen mit sehr starken Verkehrserschütterungen
			sehr starke Topographie- und Umwelteinflüsse	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Geländeneigung größer als 30 %; Bergsenkungsgebiet
			Topographie- und Umwelteinflüsse nicht untersucht	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Topographie und Umwelteinflüsse nicht untersucht
0	1		Güte des Baugrundes <Enumeration>	ST4 DFGM		<u>Definition:</u> 'Güte des Baugrundes' gibt die Einflussgröße auf die Stabilität des HFP an.

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			sehr gute Stabilität des Baugrundes	1000 DFGM		<u>Definition:</u> unverwittertes Festgestein (gewachsener Fels)
			gute Stabilität des Baugrundes	2000 DFGM		<u>Definition:</u> gewachsener Boden aus verwittertem Festgestein oder aus Sedimenten ohne Vorkommen von Lehm, Löß oder Ton; tiefgründiger Sand- oder Kiesboden
			befriedigende Güte des Baugrundes	3000 DFGM		<u>Definition:</u> gewachsener Boden mit vereinzelt vorkommenden Ton- oder Lehmschichten
			ausreichende Güte des Baugrundes	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Ton-, Lehm- oder Lößboden
			mangelhafte Güte des Baugrundes	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Fließsand; Aufschüttungen; organogener Sedimentboden
			Güte des Baugrundes nicht untersucht	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Güte des Baugrundes nicht untersucht
0	1		Geologische Stabilität <Enumeration>	ST5 DFGM		<u>Definition:</u> 'Geologische Stabilität' gibt die Einflussgröße auf die Stabilität des HFP an.
			sehr gute geologische Stabilität	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Unverwittertes Festgestein (gewachsener Fels)
			gute geologische Stabilität	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Verwittertes Festgestein ohne Vorkommen von Ton, Gips, Lehm oder Löß
			befriedigende geologische Stabilität	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Stark kompaktierte Lockergesteine; gewachsener Boden mit vereinzelt vorkommenden Ton- und Lehmschichten
			ausreichende geologische Stabilität	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Mäßig kompaktierte Lockergesteine (Sand, Geschiebelehm, Löß)
			mangelhafte geologische Stabilität	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Wenig oder nicht kompaktierte Lockergesteine (Torf, Fluss- und Küstenablagerungen)
			geologische Stabilität nicht untersucht	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Geologische Stabilität nicht untersucht
0	1		Grundwasserstand <Enumeration>	ST6 DFGM		<u>Definition:</u> 'Grundwasserstand' gibt die Einflussgröße auf die Stabilität des HFP an.
			Grundwasserstand sehr tief (größer 10 m)	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserstand tiefer als 10 m
			Grundwasserstand tief (größer 5 m und kleiner gleich 10 m)	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserstand >5 - ≤10 m
			Grundwasserstand normal (größer 2 m und kleiner gleich 5 m)	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserstand >2 - ≤5 m

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			Grundwasserstand hoch (größer 0,5 m und kleiner gleich 2 m)	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserstand >0,5 - ≤2 m
			Grundwasserstand sehr hoch (kleiner gleich 0,5 m)	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserstand höher als 0,5 m; Gebiet mit Überschwemmungsgefahr
			Grundwasserstand nicht ermittelt	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserstand nicht ermittelt
0	1		Grundwasserschwankung <Enumeration>	ST7 DFGM		<u>Definition:</u> 'Grundwasserschwankung' gibt die Einflussgröße auf die Stabilität des HFP an.
			sehr geringe Grundwasserschwankung (kleiner gleich 0,5 m)	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserschwankung ≤ 0,5 m
			geringe Grundwasserschwankung (größer 0,5 m und kleiner gleich 2 m)	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserschwankung >0,5 - ≤2 m
			mäßige Grundwasserschwankung (größer 2 m und kleiner gleich 5 m)	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserschwankung >2 - ≤5 m
			starke Grundwasserschwankung (größer 5m und kleiner gleich 10 m)	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserschwankung >5 - ≤10 m
			sehr starke Grundwasserschwankung (größer 10 m)	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserschwankung > 10 m; Grundwasserabsenkungsgebiet
			Grundwasserschwankung nicht ermittelt	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Grundwasserschwankung nicht untersucht
0	1		Höhenstabilität aus Wiederholungs- messungen <Enumeration>	ST8 DFGM		<u>Definition:</u> 'Höhenstabilität aus Wiederholungsmessungen' gibt die Höhenstabilität eines Punktes aus Wiederholungsmessungen wieder.
			sehr gut	1000 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenänderung ≤ 0,1 mm / 5 Jahre
			gut	2000 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenänderung >0,1 - ≤0,3 mm / 5 Jahre
			befriedigend	3000 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenänderung >0,3 - ≤1,0 mm / 5 Jahre
			bedenklich	4000 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenänderung >1,0 - ≤3,0 mm / 5 Jahre
			unzureichend	5000 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenänderung >3,0 mm / 5 Jahre

AFIS-ALKIS-ATKIS					K	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6	7
			nicht bekannt	9998 DFGM		<u>Definition:</u> Höhenstabilität aus Wiederholungsmessungen nicht untersucht