

## Form und Inhalt der Erhebungsdaten

### Änderungsübersicht

Version	Datum	Änderungsgrund	betroffene Abschnitte
1.0	01.01.2017	Dokument angelegt	alle
1.1	22.05.2017	Ergänzung Ergänzung Änderungen / Ergänzungen	4 5 Anhänge 1, 2 und 4
1.2	01.03.2020	Ergänzung / Streichung Ergänzung Ergänzung	3 Anhang 3 Anhang 4

## Inhaltsübersicht

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Übermittlung der Erhebungsdaten</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Umfang der Erhebungsdaten</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Vergabe der Punktinformationen</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Punktliste</b> .....	<b>7</b>

## Abbildungen

Abbildung 1	Beispiel ZUSO AX_Grenzpunkt.....	4
-------------	----------------------------------	---

## Anhänge

### Anhang 1 AX\_Fortfuehrungsauftrag –

Beispiele für Neupunkte, veränderte und wegfallende Punkte

### Anhang 2 ALKIS-NAS-Testdaten

### Anhang 3 Punktinformationen

Tabelle 1.1 Punktinformationen zum AAA Basisschema

Tabelle 1.2 Punktinformationen zum Objektbereich: Flurstücke, Lage, Punkte

Tabelle 1.3 Punktinformationen zum Objektbereich: Gebäude

Tabelle 1.4 Punktinformationen zum Objektbereich: Relief

Abkürzungsverzeichnis .....

### Anhang 4 Punktliste mit Beispielinformationen

## 1 Allgemeines

(1) Die von den vermessenden Stellen nach Nr. 37 VwVKvA zu erhebenden Daten sind den uVB als teilqualifizierte objektstrukturierte Erhebungsdaten im Format NAS (NAS-Punkte) zu übermitteln.

(2) Vermessungskoordinaten im Lagereferenzsystem DE\_RD-83\_3GK von Punkten, die nicht in das Verfahren ALKIS® überführt wurden, können mit dem „Sächsischen Transformationsgitteransatz 2012 (NTv2\_SN)“ in das amtliche Lagereferenzsystem ETRS89\_UTM33 transformiert werden. Nähere Informationen hierzu sind unter der Rubrik „Umstellung des amtlichen Lagebezugssystems auf ETRS89\_UTM33“ auf der Internetseite des GeoSN abrufbar.

## 2 Übermittlung der Erhebungsdaten

(1) Die Erhebungsdaten sind im Fortführungsauftrag und in der Datei der verwendeten Punkte zu übermitteln.

(2) Zum Fortführungsauftrag gehören die neu erhobenen, geänderten und gelöschten Punkte im Format eines NAS-Fortführungsauftrages (AX\_Fortfuehrungsauftrag) unter Nutzung der Operationen insert - einfügen, replace - ändern und delete – löschen. Nach Nr. 11 Abs. 4 VwVKvA ist dabei zu gewährleisten, dass die aktuellen Bestandsdaten berücksichtigt wurden.

(3) Zur Datei der verwendeten Punkte gehören die verwendeten unveränderten Punkte im Format eines NAS-Bestandsdatenausuges (AX\_Bestandsdatenausug). Hierüber wird geprüft, ob die Erhebungsdaten auf dem aktuellen Stand des Liegenschaftskatasters aufbauen.

(4) Als Namenskonvention sind für den:

a) AX\_Fortfuehrungsauftrag     FFA\_<Antragsnummer>.XML

b) AX\_Bestandsdatenausug     BDA\_<Antragsnummer>.XML

zu verwenden.

(5) Für ausgewählte vermessungstechnische Vorgänge ist im **Anhang 1** die Abbildung der Erhebungsdaten für einen AX\_Fortfuehrungsauftrag zusammengestellt sowie ALKIS-NAS-Testdaten vorhanden (**Anhang 2**).

### 3 Umfang der Erhebungsdaten

(1) Die digitalen Erhebungsdaten umfassen die im **Anhang 3** (Tabellen 1.1 - 1.4) aufgeführten Punktinformationen.

(2) Nachfolgende Erklärungen beziehen sich auf die Tabelleninhalte und sollen einen kurzen Einblick in das ALKIS-Modell geben. Ausführliche Informationen sind in der Dokumentation zur Modellierung der Geoinformationen des amtlichen Vermessungswesens (GeoInfo-Dok), unter <http://www.adv-online.de> abrufbar, enthalten.

(3) Objektarten und Datentypen aus dem AAA Basisschema sind jeweils mit dem Präfix „AA\_“ oder „AU\_“ und aus dem ALKIS Fachschema jeweils mit dem Präfix „AX\_“ gekennzeichnet. Nachfolgende Objekttypen werden verwendet:

- a) REO = Raumbezogene Elementarobjekte;  
Nachweis fachlicher sowie geometrischer Eigenschaften
- b) ZUSO = Zusammengesetzte Objekte;  
Herstellung Zusammenhang einer beliebigen Zahl und Mischung zusammengehöriger raumbezogener oder zusammengesetzter Objekte (Abbildung 1 Beispiel ZUSO AX\_Grenzpunkt)

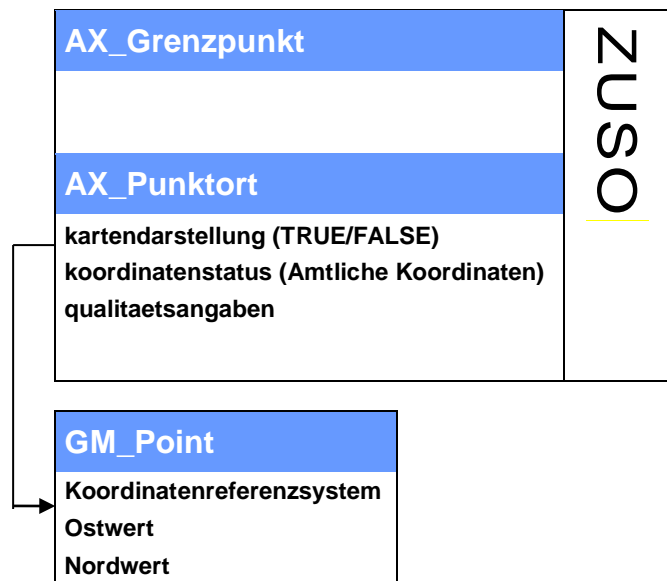


Abbildung 1 Beispiel ZUSO AX\_Grenzpunkt

(4) Die Beziehung zwischen den zusammengesetzten Objekten wird über die Relationsart "Zusammensetzung - istTeilVon" hergestellt. Dabei werden die Verweise von einem Objekt auf ein anderes Objekt über den vom Speicherort unabhängigen eindeutigen Identifikator Uniform Resource Name URN ausgedrückt. Dieser beginnt generell mit "urn:adv:oid:", ergänzt durch den Objektidentifikator.

(5) Die Attribute beschreiben die selbstbezogenen Eigenschaften der Objekte. Fremdbezogene Eigenschaften der Objekte werden durch Relationen abgebildet. Wie oft Attribute oder Relationen einer Attribut- oder Relationsart vorkommen können, wird über die Kardinalität ausgedrückt.

(6) Dabei bedeuten

- a) 1 = kommt genau einmal vor
- b) 0..1 = kommt nicht oder einmal vor
- c) 0..\* = kommt nicht oder beliebig oft vor

(7) Aufgrund sachsenspezifischer Festlegungen weichen in Einzelfällen die im **Anhang 3** (Tabellen 1.2 - 1.4) angegebenen Kardinalitäten von denen in der GeoInfoDok festgelegten Angaben ab. Bspw. sind in Sachsen zu den Aufnahmepunkten '*punktkennungen*' zu führen (Kardinalität = 1). In der GeoInfoDok ist die Kardinalität mit 0..1 ausgewiesen.

(8) Nachfolgend wird in Kurzform beschrieben, welche Objektarten für neue oder geänderte Punkte neben den Informationen zur Modellart, zum Koordinatenreferenzsystem sowie Geometrieobjekt GM\_Point und soweit erforderlich zur Fachdatenverbindung zu übergeben sind:

- a) Grenzpunkte
  - aa) *AX\_Grenzpunkt*
  - bb) *AX\_PunktortAU*;  
für versetzte Abmarkungen von Grenzpunkten und gesicherte Grenzmarken, deren vorgefundene Abmarkung keinem Grenzpunkt zugeordnet werden konnte
  - cc) *AX\_PunktortTA*;  
für Grenzpunkte mit Kartendarstellung
- b) Besondere Gebäudepunkte:
  - aa) *AX\_BesondererGebaueudepunkt*
  - bb) *AX\_PunktortAU* (immer mit Kartendarstellung FALSE);  
für Gebäudepunkte unvollständig erfasster Gebäude (angerissene Gebäude) sowie „isolierten Gebäudepunkten“
  - cc) *AX\_PunktortAG* (immer mit Kartendarstellung TRUE);  
für Gebäudepunkte mit Kartendarstellung
- c) Aufnahmepunkte
  - aa) *AX\_Aufnahmepunkt*
  - bb) *AX\_PunktortAU*
- d) Sonstiger Vermessungspunkt
  - aa) *AX\_SonstigerVermessungspunkt*
  - bb) *AX\_PunktortAU*
- e) Hilfspunkte (Nutzungspunkte, Bogenmitte)
  - aa) *AX\_BesondererTopographischerPunkt*
  - bb) *AX\_PunktortAU*  
(ohne Angaben zur Kartendarstellung, Koordinatenstatus, Genauigkeitsstufe sowie ohne Qualitätsangaben)

#### 4 Vergabe der Punktinformationen

- (1) Für die Vergabe der Punktinformationen gelten die Regelungen in der VwVKvA und der VwVLika sowie der **Anlage 2**.
- (2) Des Weiteren sind nachfolgende Regelungen und Erläuterungen zu beachten.
- a) Durch die vermessende Stelle ist für veränderte Punkte die Art des Punktortes (*AX\_PunktortAU*, *AX\_PunktortTA* bzw. *AX\_PunktortAG*) nicht zu ändern. Ist fachlich eine Änderung notwendig, muss diese bei der Übernahme der Vermessungsdokumentation durch die uVB erfolgen.
  - b) Bis zur Einführung des Verfahrens ALKIS® erhielten alle Grenzpunkte mit Vermessungskoordinaten, unabhängig davon, ob diese am Punktaustausch teilnahmen oder nicht (LZK = 1 oder LZK = 0), ein endgültiges Punktkennzeichen. Bei der Ersteinrichtung des Verfahrens ALKIS® wurden für Grenzpunkte mit LZK = 0 nur deren Präsentationskoordinaten ohne Punktkennung in das Verfahren ALKIS® überführt. Werden diese Grenzpunkte in der Katastervermessung verwendet, ist als *'punktkennung'* das vor der Einführung des Verfahrens ALKIS® im GK-Kilometerquadrat geführte Punktkennzeichen ohne Angabe der Punktart beizubehalten. Für die 9. Stelle der *'punktkennung'* ist eine „0“ zu verwenden. Dies gilt auch für historische Grenzpunkte mit ehemals LZK = 0, die in einer Katastervermessung aufgemessen wurden und als Sonstige Vermessungspunkte zu führen sind.
  - c) Gebäudepunkte, die weder zu einem vollständigen noch zu einem „angerissenen“ Gebäude gehörten (isolierte Gebäudepunkte), wurden nicht in das Verfahren ALKIS® überführt. Werden diese Gebäudepunkte in der Katastervermessung verwendet, ist als *'punktkennung'* das vor der Einführung des Verfahrens ALKIS® im GK-Kilometerquadrat vergebene Punktkennzeichen ohne Angabe der Punktart beizubehalten. Für die 9. Stelle der *'punktkennung'* ist eine „0“ zu verwenden.
  - d) Topographische Punkte wurden nicht in das Verfahren ALKIS® überführt. Werden diese topographischen Punkte in der Katastervermessung als Sonstige Vermessungspunkte verwendet, ist als *'punktkennung'* das vor der Einführung des Verfahrens ALKIS® im GK-Kilometerquadrat vergebene Punktkennzeichen ohne Angabe der Punktart beizubehalten. Für die 9. Stelle der *'punktkennung'* ist eine „0“ zu verwenden.
  - e) Wird ein im Liegenschaftskataster mit Präsentationskoordinaten geführtes Gebäude nur teilweise aufgemessen, sind diese Gebäudepunkte mit dem Punktort\_AG zu übermitteln.
  - f) Bei der Verwendung von Punkten, bei denen beim Datentyp *AX\_LI\_Source\_Punktort* die Attributart *'description'* mit der Wertart *'Nach Quellenangabe nicht zu spezifizieren'* geführt wird, ist beim Datentyp *AX\_DQPunktort* eine *'genauigkeitsstufe'* zu vergeben und die Attributart *'description'* zu ändern.
  - g) Bei Katastervermessungen an kreisbogenförmigen Grenzen ist die in den Bestandsdaten nachgewiesene Bogenmitte zu verwenden.
  - h) Ist in früheren Fortführungsrissen ein Radius angegeben, ist dieser mit den Bestandsdaten zu vergleichen. Beträgt die Pfeilhöhendifferenz mehr als 3 cm, muss die Flurstücksgrenze berichtigt werden. War die betroffene Grenze bereits vollständig mit einem Katasternachweis nach § 12 Abs. 2 SächsVermKatGDVO bestimmt, muss die Berichtigung ab einer Pfeilhöhendifferenz größer 1 cm erfolgen.
  - i) Mit der Operation delete übermittelte Punkte werden ohne Änderung der in ALKIS® bestehenden Koordinaten und der weiteren zugehörigen Punktinformationen historisiert.

## 5 Punktliste

- (1) Für die Punktliste gelten nachfolgende Regelungen:
- a) Bei Grenzpunkten, die in derselben Katastervermessung Neubestimmt werden und wegfallen, sind nur die Angaben zum „NBZ“, „PNR“, „FGP“ sowie „Ostwert“ und „Nordwert“ und zur „OA“ aufzuführen.
  - b) Bei Punkten der Bogenmitte, Nutzungspunkten sowie weiteren aufgemessenen oder berechneten Punkten sind nur die Angaben zum „NBZ“, „PNR“ sowie „Ostwert“ und „Nordwert“ und zur „OA“ aufzuführen.
  - c) Ändert die uVB bei der Fortführung die Art des Punktortes [siehe Nr. 4 Abs. 2a)], muss sie dieses in der Punktliste des Fortführungsrisses (Bsp. s. **Anhang 4** Fälle 16a, 26a und 27) dokumentieren. Dies gilt ebenfalls für Gebäudepunkte, die nicht von der vermessenden Stelle verwendet wurden aber deren Art des Punktortes zu ändern sind. Die Dokumentation hat in geeigneter Art und Weise zu erfolgen.
  - d) Die weiteren Punkte sind mit einer vorläufigen ‚*punktkennung*‘ zu nummerieren, soweit diese nicht bereits eine endgültige ‚*punktkennung*‘ besitzen. Da diese Punkte über keine Kennung verfügen, ist die „OA“ nicht zu belegen.
  - e) Zu den in der Katastervermessung verwendeten weiteren Punkten gehören neben Berechnungspunkten insbesondere:
    - aa) historische Aufnahmepunkte, deren fehlerhaft bestimmte Koordinaten berichtigt werden;
    - bb) nicht im Antragsumfang einer Katastervermessung und Abmarkung enthaltene Grenzpunkte, bei denen die Angabe „GM lageverändert“ dokumentiert wird und
    - cc) historische Grenzpunkte mit ehemals LZK = 0 ohne örtliche Kennzeichnung, deren fehlerhaft bestimmte Koordinaten berichtigt werden.
  - f) Bei Grenzpunkten ist als SOE die in der Anlage 2 festgelegte Ziffer aufzuführen.
- (2) Mit Bezug zu den zusammengestellten Fällen der Erhebungsdaten (**Anhang 1**) sind im **Anhang 4** die in der Punktliste zu führenden Punktinformationen in Form von Beispielinformationen abgebildet.