



Dokumentation
zur
Modellierung der Geoinformationen
des amtlichen Vermessungswesens
(GeoInfoDok)

ALKIS-Signaturenkatalog

Formalisierter Signaturenkatalog und
Nicht formalisierter Signaturenkatalog

Vorbemerkungen

Version 2.1.0
Stand: 01.10.2024

ALKIS-Signaturen katalog

Vorbemerkungen

Inhaltsverzeichnis:

1	ALLGEMEINES	3
2	BESCHREIBUNG DES FORMALISIERTEN SIGNATURENKATALOGES.....	7
2.1	ABLEITUNGSREGELN MIT PRÄSENTATION (RULESET/RULES) – FORMALISIERTER SK (NEU)	7
2.1.1	<i>Symbolizer</i>	9
2.1.2	<i>Darstellungspriorität (zIndex)</i>	13
2.2	POSITION UND POSITIONIERUNGSREGELN (DESIGNRULES)	17
2.3	SELBSTDEFINIERTER FUNKTIONEN (FUNCTIONS)	22
2.4	SCHRIFTEN (FONTS).....	22
2.5	FARBTABELLE (COLORS).....	22
3	AUSGABEKOPF, LEGENDE UND STANDBOGEN DER LIEGENSCHAFTSKARTE	23
3.1	ALLGEMEINES.....	23
3.2	ERLÄUTERUNGEN ZUM STANDBOGEN	23
3.2.1	<i>Positionsangaben und Abstände</i>	24
3.2.2	<i>Inhalte</i>	24
3.2.3	<i>Erläuterung der Präsentationsregeln</i>	24
3.2.4	<i>Schriftarten für Ausgabekopf und Legende</i>	26
3.2.5	<i>Präsentationsregeln Ausgabekopf</i>	28
3.2.5.1	Liegenschaftskarte (Benutzungsanlass 0110)	28
3.2.5.2	Liegenschaftskarte - Grunddatenbestand (Benutzungsanlass 0111).....	31
3.2.5.3	Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung (Benutzungsanlass 0120)	34
3.2.5.4	Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung – Grunddatenbestand (Benutzungsanlass 0121)	37
3.2.6	<i>Präsentationsregeln Legende</i>	40
3.3	STANDBÖGEN.....	48
	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	51

1 Allgemeines

Der formalisierte ALKIS-Signaturenkatalog teilt sich in den Signaturenkatalog ALKIS Farbe (ALKIS-FB) und in den Signaturenkatalog ALKIS Schwarz-weiß (ALKIS-SW) auf. Er enthält die Vorgaben für die Präsentation von ALKIS-Bestandsdaten in einer Standardausgabe Liegenschaftskarte. Die Bereiche Ausgabekopf und Legende der Liegenschaftskarte sind in Kapitel 3 beschrieben.

Dieses Dokument enthält die Vorgaben zu den ALKIS-Standardausgaben:

- Liegenschaftskarte Farbe,
- Liegenschaftskarte Schwarz-weiß,
- Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung, bestehend aus der Liegenschaftskarte Schwarz-weiß und den Bodenschätzungsangaben in Farbe und
- Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung, bestehend aus der Liegenschaftskarte Schwarz-weiß und den Bodenschätzungsangaben in Schwarz-weiß.

Die Anlassart des Benutzungsauftrags für die Liegenschaftskarte ist 0110 und für die Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung 0120.

Beschreibung des formalisierten Signaturenkataloges

Die aus der ALKIS-SK-XML-Datei abgeleitete Dokumentation des formalisierten Signaturenkataloges im HTML-Format enthält unter anderem folgende Abschnitte: Einstiegsseite Signaturenkatalog ALKIS Farbe/Schwarz-weiß (Table of Contents, Metadaten), Ableitungsregeln mit Präsentation (RuleSet), Positionierungsregeln (DesignRules), Selbstdefinierte Funktionen zum Katalog (Functions), Schriften (Fonts) und Farbtabelle (Colors). Innerhalb des Abschnittes RuleSet finden sich die Ableitungsregeln, die Signaturen (Symbolizer), Darstellungsprioritäten (zIndex), Positionierungsregeln (DesignRules) und deren Präsentation wieder. Signaturenbibliothek (Symbolizer), Präsentation und Positionierungsregeln (DesignRules) sind über die Signaturnummer und die Nummer der Positionierungsregel verknüpft.

Hinweis:

Die Implizitlösung ist derzeit technisch nur für die ATKIS-Präsentationslogik umgesetzt. Dies bedeutet, dass in der _FB.mdl bzw. _SW.mdl der Schalter „-presentationLogic ATKIS \“ gesetzt ist.

SymbologyCatalog

Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV)

version 1.1.0, 2018-05-15

SymbologyCatalog	SYCALFB1
name	ALKIS-FB
synopsis	SymbologyCatalog — Signaturenkatalog ALKIS Farbe
description	Signaturenkatalog ALKI... g vorgenommen werden mussten.
vendorSpecific	
dateOfIssue	2018-05-15
layers	LAY00001
mapAngleFactor	
mapCharSizeFactor	
mapLengthFactor	
presentationLogic	ALKIS
version	1.1.0
version_GeoInfoDok	6.0.1-f

SymbologyCatalog — Signaturenkatalog ALKIS Farbe

[1 Layer — Signaturenkatalog ALKIS Farbe](#)

[1.1 RuleSet — Ableitungsregelsatz für ALKIS-FB](#)

[2 DesignRules — Positionierungsregeln](#)

[3 Functions — Selbstdefinierte Funktionen](#)

[4 Fonts — Schriften](#)

[5 Colors — Farbtabelle](#)

Description — Beschreibung

Signaturenkatalog ALKIS Farbe des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystemes (ALKIS).

GeoInfoDok Version 6.0.1-f mit notwendigen Korrekturen (im AAA®-Ticketsystem zur Pflege der GeoInfoDok dokumentiert), welche im Zuge der Formalisierung vorgenommen werden mussten.

Abbildung 1 Auszug aus SymbologyCatalog ALKIS-FB

Liegenschaftskarten

Die Liegenschaftskarte wird grundsätzlich im DIN – Format ausgegeben. Im Signaturenkatalog sind Ausgabeköpfe für DIN A4 Hochformat und DIN A3 Querformat beschrieben. Der Ausgabekopf DIN A3 Querformat wird auch für größere DIN – Formate verwendet. Die Signaturen sind für Darstellungen im Kartenmaßstab 1:1000 konzipiert. Sie können für Ausgaben im Maßstabsbereich 1:500 bis 1:2000 verwendet werden. Solche vom Kartenmaßstab 1:1000 abweichende Ausgaben können durch Skalieren erzeugt werden.

Untergliederungen von Objektarten, Attributarten oder von Obergruppen einer Wertart, die im formalisierten Signaturenkatalog nicht aufgeführt sind, werden wie die entsprechenden Objektart, Attributart oder Obergruppe präsentiert.

Bei Gebäuden sind z. B. die Obergruppen „Wohngebäude = 1000“, „Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe = 2000“ und „Gebäude für öffentliche Zwecke = 3000“ mit entsprechenden Flächendeckern versehen. Die jeweiligen Untergliederungen (Gebäudefunktionen) erhalten stets den Flächendecker der entsprechenden Obergruppe, auch wenn für einzelne Gebäudefunktionen zusätzlich ein Text oder ein Symbol ausgegeben wird.

Die Signaturen werden in der Regel parallel zum unteren Rand oder vom unteren Rand aus lesbar positioniert. Bedarfsweise können Texte und Symbole verlauforientiert dargestellt werden.

Bei linienförmigen Signaturen mit regelmäßig angeordneten Zeichen längs der Linie (z. B. Straßenbahngleis oder Hecke) können die vorgegebenen Abstände der Kartenzeichen zugunsten einer gleichmäßigen Verteilung vergrößert oder verkleinert werden.

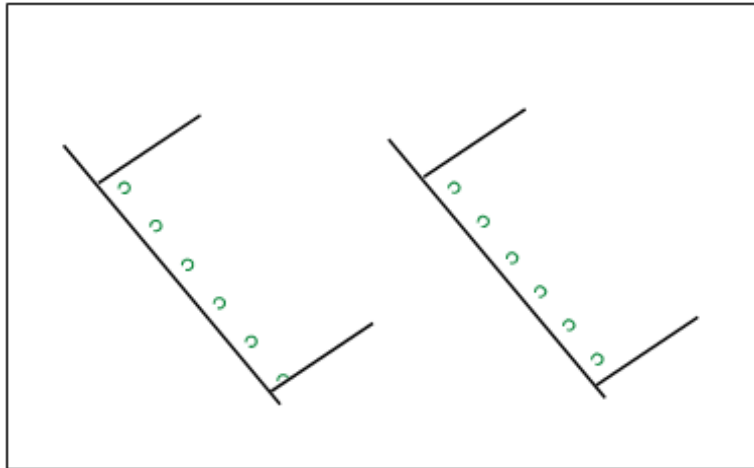


Abbildung 2 Verteilung linienförmiger Signaturen

Die Beschriftung der Karte wird mit der gut lesbaren Schrift „Arial“ (Proportionalschrift) vorgenommen. Der Font der Schriftart „Arial“ ist frei erhältlich.

Für die Beschriftung der Bodenschätzung wird die Schriftart „Times New Roman“ verwendet. Damit wird vermieden, dass römische Ziffern als eigene Zeichen eingeführt werden müssen.

Der Bezugspunkt von Texten ist die Mitte der den Text umhüllenden Fläche (zentrisch Mitte), soweit nichts anderes bestimmt ist.

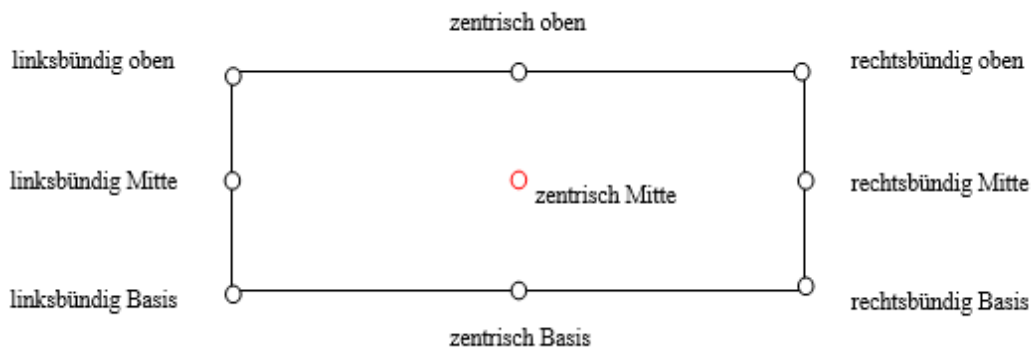


Abbildung 3 Platzierung Textbezugspunkt

Für die Schriftgrößen im formalisierten ALKIS-Signaturenkatalog (ALKIS-fSK) wird die Versalhöhe (Höhe der Großbuchstaben) mit 0,25 mm pro 1 pt festgelegt.

Für Texte und Symbole wird jeweils eine Standardgröße angegeben. Durch Skalieren ist die Größe des Textes oder Symbols an das Kartenbild anzupassen.

Bezeichnungen innerhalb der Siedlungsflächen und von öffentlich-rechtlichen Festlegungen erhalten den Schriftschnitt „Normal“. Flurstücksnummern, Lagebezeichnungen von Gewannen und alle Bezeichnungen außerhalb der Siedlungsflächen werden „Kursiv“ dargestellt. Eigennamen werden grundsätzlich mit dem Schriftschnitt „Fett“ ausgegeben.

Soll der Schriftinhalt eines Präsentationsobjektes mit Zeilenumbruch in der Karte dargestellt werden, muss dieser mittels des LF-Zeichens „\n“ im Schriftinhalt berücksichtigt werden (siehe auch Kapitel 4.4.3 Gesamtkonzept, „Codierung von Zeilenumbrüchen in Schriftinhalten von Präsentationsobjekten“).

Beispiel: <schriftinhalt>Kath. Kirche\nSt. Stephanus<schriftinhalt>

"\n" wird als Steuerzeichen erkannt und nicht in der Ausgabe dargestellt.

Überlagerungen werden grundsätzlich aus der „Vogelperspektive“ dargestellt. Dies gilt nicht für die Abgrenzung der Flurstücke. Gebäude unter der Erdoberfläche, die sich auf mehreren Ebenen überlagern (Geschäftspassagen), können in der Liegenschaftskarte nicht dargestellt werden.

Das für den Kartenauszug gültige Koordinatenbezugssystem wird in der Legende näher erläutert. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens bzw. der UTM-Zone werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.

2 Beschreibung des formalisierten Signaturenkataloges

2.1 Ableitungsregeln mit Präsentation (RuleSet/Rules) – formalisierter SK

Hier finden sich die im jeweiligen Signaturenkatalog verwendeten Ableitungsregeln (Rules) mit ihrer Präsentation wieder.



RuleID	OAKennung	Objektart	GTyp	Signatur (2x)						
Filterausdruck				SNR	DPR	PNR	Symbolart	PR	Signaturteil (1x)	
RUL14230	41008	AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche								
①	②	③	④	⑦ 						
Botanischer Garten Funktion in (4438, 4431) and fn:not(InversZu_dientZurDarstellungVon_AP_PPD/AP_PPD)										
	⑤			3417	350					
	⑥			⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑦	

Abbildung 4 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB

1. Identifikator der Ableitungsregel (RuleID)

ID-Wert der Rule (RULXXXXX) und Link zum UML Objektinstanz Diagramm (Rule mit allen anhängigen Elementen z.B. Filter, Emits).

2. Kennung Objektart (OAKennung)

Numerische Objektartenkennung des Filterobjekts.

3. Objektart

Bezeichnung der Objektart (AX_...) des Filterobjekts.

4. Geometrietyp (GTyp)

Enthält den einschränkenden Geometrietyp (Punkt, Linie, Fläche) des Filterobjektes. Ist dieses Feld leer, so erfolgt vorab keine Filterung nach Geometrietyp. Hier findet sich die Raumbezugsart (Punkt, Linie, Fläche) wieder.

5. Filterausdruck (Synopsis + Expression)

Diese Zelle zeigt den zusätzlichen Filterausdruck (-expression) des Filters, sofern vorhanden. Ist bei der Rule oder beim Filter eine Synopsis definiert, erscheint sie vorweg als erläuternder Text mit einem Link auf die Filterdefinition in der abgeleiteten MDL-Repräsentanz. Fehlt die Synopsis bei beiden Objekten, so tritt die Filter-ID an ihre Stelle. Es schließt sich der Originaltext des MDL-XPath Ausdrucks an.

6. Filterausdruck für abfrageabhängige Signaturierung

Ist beim Symbolizer eine Expression für die den Platzierungsregeln (PlacementRules) nachgeschaltete Entscheidung über die Präsentation vorhanden, so wird sie in dieser Zelle protokolliert.

7. Präsentation (Signatur (2x) und Signaturteil (1x))

Signatur:

Diese Zelle zeigt, soweit ableitbar, die komplette Signatur der Rule angewendet auf eine Standardgeometrie. Die Abbildung erfolgt auf einem Zielmedium mit 96dpi Auflösung in 2-facher Vergrößerung.

Signaturteil:

Diese Zelle enthält das Abbild des in dieser Zeile aufgeführten Symbolizers anhand derselben Standardgeometrie wie die komplette Signatur.

Hinweis:

In den Abbildungen der Ableitungsregeln, die Textpräsentationsobjekte auswerten, sind teilweise kleine rote Dreiecke oben links angebracht. Ist ein solches Dreieck vorhanden, bedeutet das, dass durch die Ableitungsregel eigentlich der Text aus dem Wert eines Attributs (i.d.R. dem Namen des Objekts) übernommen wird.

Ist in der Abbildung eine Attributartkennung in eckigen Klammern angegeben, dann ist der Inhalt der Attributart auszugeben (z. B. bedeutet [name], dass der Name ausgegeben wird).

Hat eine solche Abbildung weder dieses Dreieck, noch eine Attributart in eckigen Klammern, muss der angezeigte Text als fester String präsentiert werden.

8. Signaturnummer (SNR)

Die Signaturnummer ist eine vierstellige Zahl. Die erste Ziffer entspricht dem Grundtyp der Signatur (1XXX = Fläche, 2XXX = Linie, 3XXX = Symbol, 4XXX = Schrift). Die Zelle enthält die Signaturnummer des jeweiligen Symbolizers. Dies ist der Wert des Properties „-signaturnummer“ oder, falls nicht belegt, die ID des Symbolizers. Der Link zeigt auf die Definition des Symbolizers in der abgeleiteten MDL-Repräsentanz.

9. Darstellungspriorität/ zIndex (DPR)

Wert der Darstellungspriorität (siehe nachfolgende Beschreibung Punkt 2.1.3).

Zeigt die Darstellungspriorität (Property zIndex aus dem umschließenden Emit), die bei der Ausgabe des Symbolizers in diesem Kontext zum Tragen kommt.

10. Nummer der Positionierungsregel (PNR)

ID-Wert der DesignRule (DRUXXXXX) und siehe auch Punkt 2.2 Positionierungsregeln.

In dieser Zelle werden die bei der Ausgabe des Symbolizers zu beachtenden Positionierungsregeln (DesignRules) aufgeführt. Die Werte entsprechen dem Property „-positionierungsregel“ der Klasse DesignRule oder, falls nicht belegt, deren ID. Der Link zeigt auf die Beschreibung der Regel in der Tabelle aller Positionierungsregeln.

11. Symbolart - derzeit nicht belegt

Führt die Symbolart (Property symbolClass) des Symbolizers auf. Diese wird im AAA-Datenmodell in Zusammenhang mit der Signaturnummer (Spalte SNR) für die Ermittlung von Ersatzdarstellungen durch Präsentationsobjekte benötigt.

12. Präsentationsobjektmimik (PR)

Diese gibt die Ausgabeform als Standardpräsentation oder Präsentationsobjekt an bzw. lässt die Möglichkeit zu, die Standardpräsentation überzudefinieren mittels des NREO AP_Darstellung. Dabei steht das erste „x/-“ für AP_Darstellung, das zweite für „Präsentationsobjekt“ (PO) und das dritte für die „Standardpräsentation“, z. B.:

„x-x“ bedeutet „wird als Standardpräsentation umgesetzt, AP_Darstellung ist erlaubt“.

„-x-“ bedeutet „wird als Präsentationsobjekt umgesetzt“.

„-x“ bedeutet „wird nur als Standardpräsentation umgesetzt“.

„xxx“ bedeutet „kann sowohl als Standardpräsentation mit AP_Darstellung als auch als Präsentationsobjekt umgesetzt werden“.

Diese Spalte ist ATKIS- und ALKIS-spezifisch, da sich diese von AFIS dahingehend unterscheiden, dass die Erzeugung von Präsentationsobjekten (PO) implizit passiert. D. h. die POs werden nicht explizit abgeleitet (analog einem Fachobjekt wie AX_AndereFestlegungNachWasserrecht), sondern es wird bei Belegung des Feldwerts für Präsentationsobjekte mit einem „x“ impliziert, dass hier eine PO erzeugt wird. Da bei AFIS die POs explizit abgeleitet werden, wird die Spalte immer mit „---“ belegt.

Zusammenfassung der drei Schalter zur Beschreibung der zulässigen Präsentationsobjekt-Mimik. Die Kürzel werden beim Überfahren mittels Tooltips weiter entschlüsselt.

2.1.1 Symbolizer

Die Symbolizer beinhalten die vier Grundtypen der Signaturen:

1. AreaSymbolizer(SYM01XXX) - Fläche
2. LineSymbolizer (SYM02XXX) - Linie
3. PointSymbolizer (SYM03XXX) - Symbol
4. TextSymbolizer (SYM04XXX) - Schrift

Fläche/Area

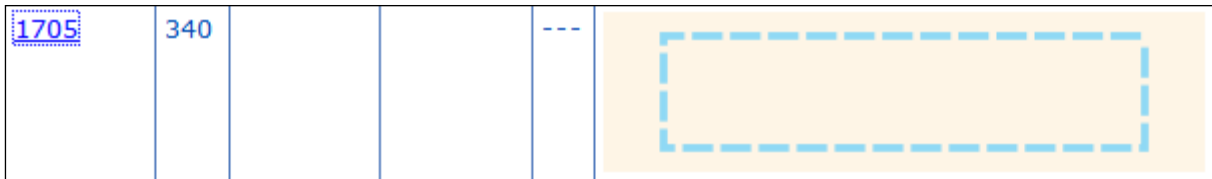


Abbildung 5 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)

Auszug (SymbologyCatalog_md1.html#SYM01705) aus RuleSet ALKIS-FB für die Signatur 1705:

```
-symbolizer {
  AreaSymbolizer \
  -id SYM01705 \
  -synopsis "Signatur Nr. 1705 (ALKIS-FB)" \
  -description {
    Andere Festlegung nach Wasserrecht
    Schutzgebiet nach Wasserrecht
  } \
  -signaturnummer 1705 \
  -boundary {
    DashedStroke \
    -postGap 50.00 \
    -preGap 50.00 \
    -color {
      ColorRGB \
      -id COL00024 \
      -name Blau2 \
      -blue 96.00 \
      -green 85.00 \
      -red 56.00
    } \
    -linecaps butt \
    -linejoin miter \
    -width 100.00 \
    -adjustment wholePattern \
    -dasharray "400 100"
  }
} \
-zIndex 340
```

Flächenfarbe/color und Randlinie/boundary – Farbe/ColorRGB

Die RGB-Farbe wird mit dem Farbgrundton und den Euro-Skala-Farbanteilen (rot/red, grün/green und blau/blue) in % angegeben.

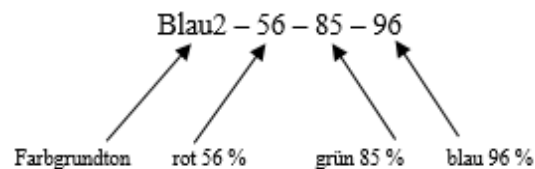


Abbildung 6 Farbcode

Randlinie – Breite/width

Strichstärke in 1/100 mm.

Randlinie – Abschluss/linecaps

Legt fest, wie die Linie an den Endpunkten zu zeichnen ist.

Abgeschnitten/butt:



Rund/round:



Abbildung 7 Abschluss von Linien

Randlinie – Scheitel/linejoin

Legt fest, wie die Verbindung an den Scheitelpunkten zu zeichnen ist.

Spitz/miter:



Rund/round:



Abbildung 8 Scheitel von Linien

Randlinie – Strichart/DashedStroke

Legt fest, wie gestrichelte Linien gezeichnet werden.

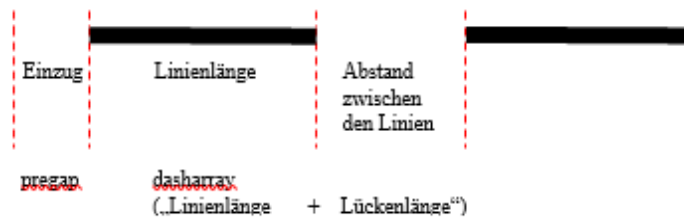


Abbildung 9 Spezifikation von gestrichelten Linien

Linie/Line

2006	705			---	
------	-----	--	--	-----	--

Abbildung 10 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)

Strichstärke/width

Strichstärke in 1/100 mm.

Linienabschluss/linecaps

Legt fest, wie die Linie an den Endpunkten zu zeichnen ist.

Linien Scheitel/linejoin

Legt fest, wie die Linie an den Endpunkten zu zeichnen ist.

Linienfarbe/color

Die Farbe wird mit dem Farbgrundton und den jeweiligen Farbanteilen in % angegeben.

Strichart/DashedStroke/CompoundStroke

Legt fest, wie gestrichelte Linien gezeichnet werden.

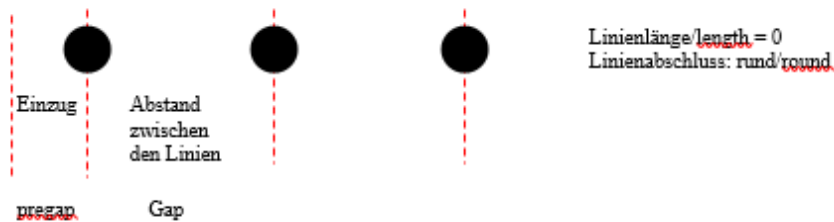
Sonderform punktierte Linie

Abbildung 11 punktierte Linie

Sonderform strich-punktierte Linie/CompoundStroke

Strich-punktierte Linien werden aus einer gestrichelten und einer punktierten Linie aufgebaut.

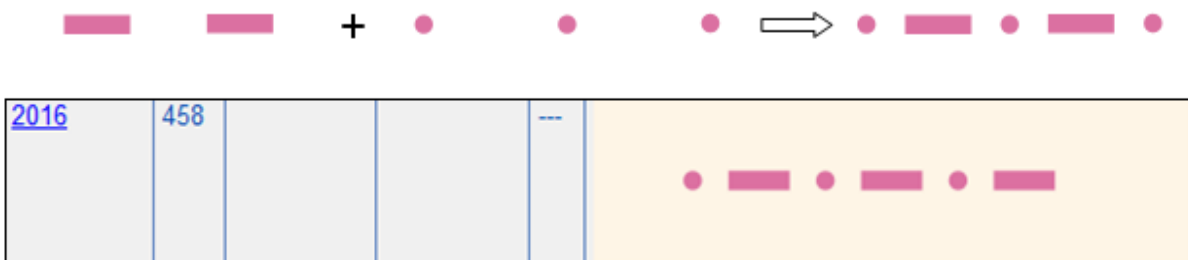


Abbildung 12 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)

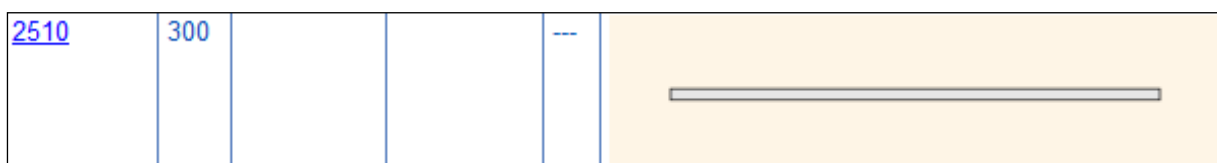
Sonderform Linie mit Kontur

Abbildung 13 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)

Symbol

Symbole werden aus Flächen, Linien und Texten zusammengesetzt. Größe, Form und Lage der einzelnen Elemente zueinander ist in einem kartesischen Koordinatensystem mit Abszisse x (positiv nach Osten) und Ordinate y (positiv nach Norden) beschrieben. Die Grundform, mit der eine Fläche aufgebaut wird (z. B. Rechteck, Kreis oder Polygon), steht vor den jeweiligen Koordinaten. Die Reihenfolge der Zeichnung der einzelnen Elemente ist fortlaufend nummeriert. Der Bezugspunkt des Symbols entspricht in der Regel dem Ursprung des Koordinatensystems.

Bei zusammengesetzten Symbolen (CompositeGraphic) bestehend aus Fläche (AreaGraphic), Linie (LineGraphic) und Text (TextGraphic) wird die Reihenfolge der Zeichnung bestimmt durch die Reihenfolge im Code.


3336	350			---	
----------------------	-----	--	--	-----	---

Abbildung 14 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)

Die Grundform „Kreis“ wird mit den Koordinaten des den Kreis umgebenden Quadrates beschrieben. Soll nur ein Segment dargestellt werden, so sind die Koordinaten des Vollkreises sowie der Anfangs- und Endwinkel des zu zeichnenden Segments in Neugrad (gon) angegeben. Die Nullrichtung zeigt nach Norden, der Drehwinkel verläuft im Uhrzeigersinn.

Die Grundform „Kreis“ wird mit dem „arc to“ Kommando des d-Attributes des SVG-Path Elementes (in Karteneinheiten) beschrieben.

3522	350			---	
----------------------	-----	--	--	-----	---

Abbildung 15 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)

2.1.2 Darstellungspriorität (zIndex)

Dreistellige Zahl, die innerhalb der Präsentationsregel (Rule) als zIndex geführt wird und festlegt, in welcher Reihenfolge sich ggf. überlagernde Signaturen gezeichnet werden sollen. Signaturen mit hohen Werten liegen über Signaturen mit niedrigeren Werten.

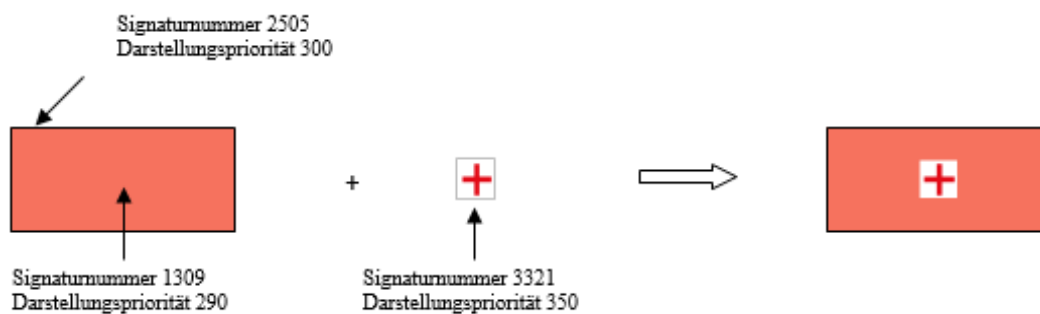


Abbildung 16 Beispiel 1 zur Darstellungspriorität

Bei konkurrierenden Signaturen des Typs Linie, die sich die gleiche Geometrie teilen, insbesondere bei Objekten, die an einem Geometriethema teilnehmen, wird die Signatur mit der höchsten Darstellungspriorität präsentiert. Die anderen Linien werden ausgefiltert und kommen nicht zur Darstellung.

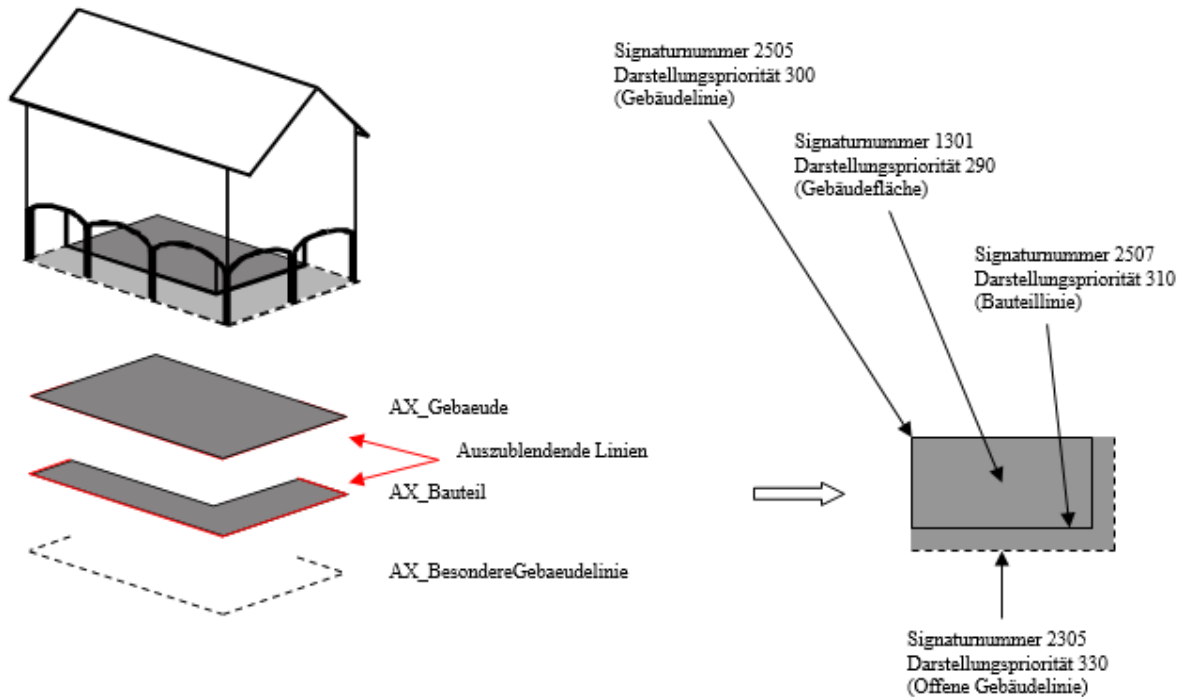


Abbildung 17 Beispiel 2 zur Darstellungspriorität

Selbstständige Gebäudeobjekte können sich überschneiden. Die Darstellung dieser z. T. sehr komplexen Strukturen folgt der Ansicht aus der Vogelperspektive, wobei der Grundriss, ggf. vorhandene Bauteil- oder Bauwerkslinien, Hausnummern und Gebäudefunktionen des überlagerten Gebäudes vollständig zu erkennen sind. Der Flächendecker des zuoberst darzustellenden Gebäudes muss ggf. in seiner Darstellungspriorität angehoben werden.

Zur Erhöhung der Darstellungspriorität wird ein Präsentationsobjekt (AP_Darstellung) mit Signaturnummer (SNR) angelegt, wobei die Darstellungspriorität (DPR) um "1" erhöht und die Relation 'dientZurDarstellungVon' auf das obenliegende Gebäude gebildet wird. Das Attribut 'art' ist in diesem Fall mit "Fläche" zu belegen.

Überlagerung von Gebäuden

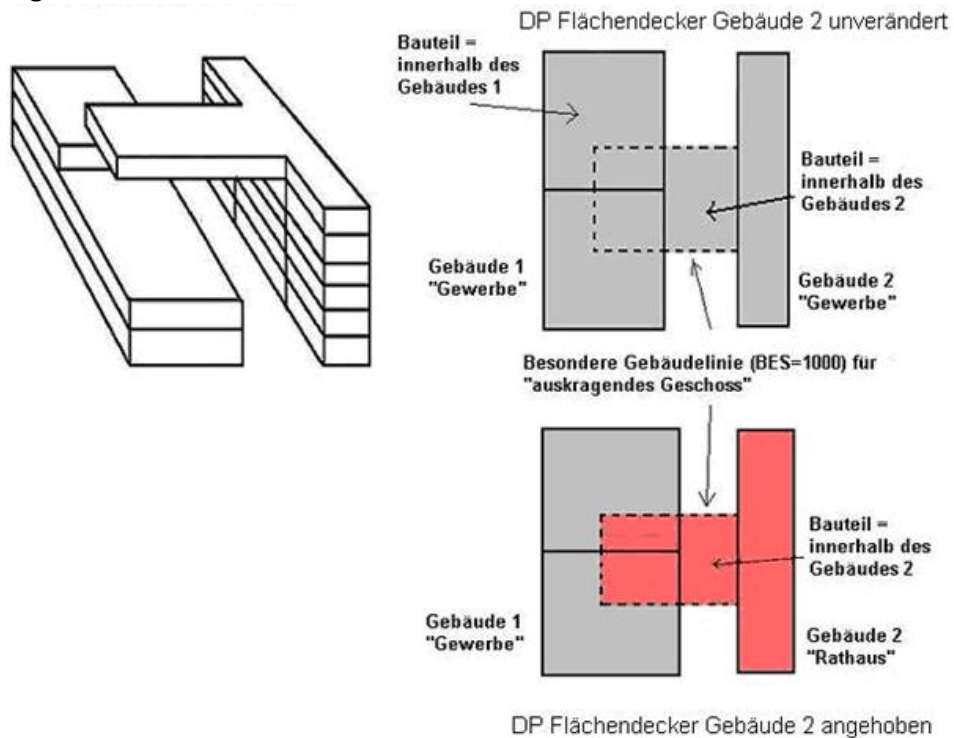


Abbildung 18 Überlagernde Gebäude

Dagegen werden

- politischen Grenzen (OA 11002, Werte 2500 und 7101 – 7104)
- Grenzen der Katasterbezirke (OA 11002, Werte 3000 und 7003)
- Schutzgebietsgrenzen (OA 71005 und OA 71007)
- Abgrenzungen der Schätzungsflächen (OA 72001)

trotz identischer Geometrie unterlagert zu den Flurstücksgrenzen dargestellt.



Abbildung 19 Kombinierte Signaturen

Darstellungspriorität (zIndex) und Unterführungsrelation

Unterführungsrelationen heben die jeweils betroffenen Objekte aus der regulären Präsentationsebene der Grundflächen in die nächst höhere. Bei mehrfachen Unterführungsrelationen werden mehrere Präsentationsebenen aufgespannt. Die Reihenfolge der Zeichnung der Signaturen, die die Darstellungspriorität festlegt, gilt für die jeweilige Präsentationsebene. Die Hierarchie der Darstellung wird durch Auswertung der Unterführungsrelationen gewonnen.

Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern nehmen an dieser Systematik nicht teil. Sie werden stets mit höchster Priorität – also immer sichtbar – dargestellt.

Flächenförmige Bauwerke der Objektart 53001 AX_BauwerkImVerkehrsbereich bzw. 53009 AX_BauwerkImGewaesserbereich, deren unterirdische Lage sich nicht aus der Belegung eines Attributs ‚lageZurErdoberfläche‘ heraus, sondern aus ihrer Definition selbst ergibt, werden in den ALKIS-Präsentationen, gestrichelt angedeutet. Da Präsentationen immer die Vogelperspektive besitzen, dürfen Objekte der Tatsächlichen Nutzung, Klassifizierungen und andere unterirdisch liegende Bauwerke (z.B. Gleise im Tunnel), die eine direkte oder indirekte Unterführungsrelation auf das unterirdische Bauwerk besitzen, in welchem sie verlaufen, nicht zur Präsentation kommen.

Für folgende unterirdisch verlaufende Bauwerke trifft der beschriebene Sachverhalt zu:

OA 31002: AX_Bauteil BAT 2610 ‚Durchfahrt im Gebäude‘

OA 31002: AX_Bauteil BAT 2620 ‚Durchfahrt an überbauter Verkehrsstraße‘

OA 53001: AX_BauwerkImVerkehrsbereich BWF 1900 ‚Durchfahrt‘

OA 53001: AX_BauwerkImVerkehrsbereich BWF 1870 ‚Tunnel, Unterführung‘

OA 53002: AX_Strassenverkehrsanlage ART 2000 ‚Furt‘

OA 53009: AX_BauwerkImGewaesserbereich BWF 2010 ‚Durchlass‘

OA 53009: AX_BauwerkImGewaesserbereich BWF 2011 ‚Rohrdurchlass‘

OA 53009: AX_BauwerkImGewaesserbereich BWF 2012 ‚Düker‘

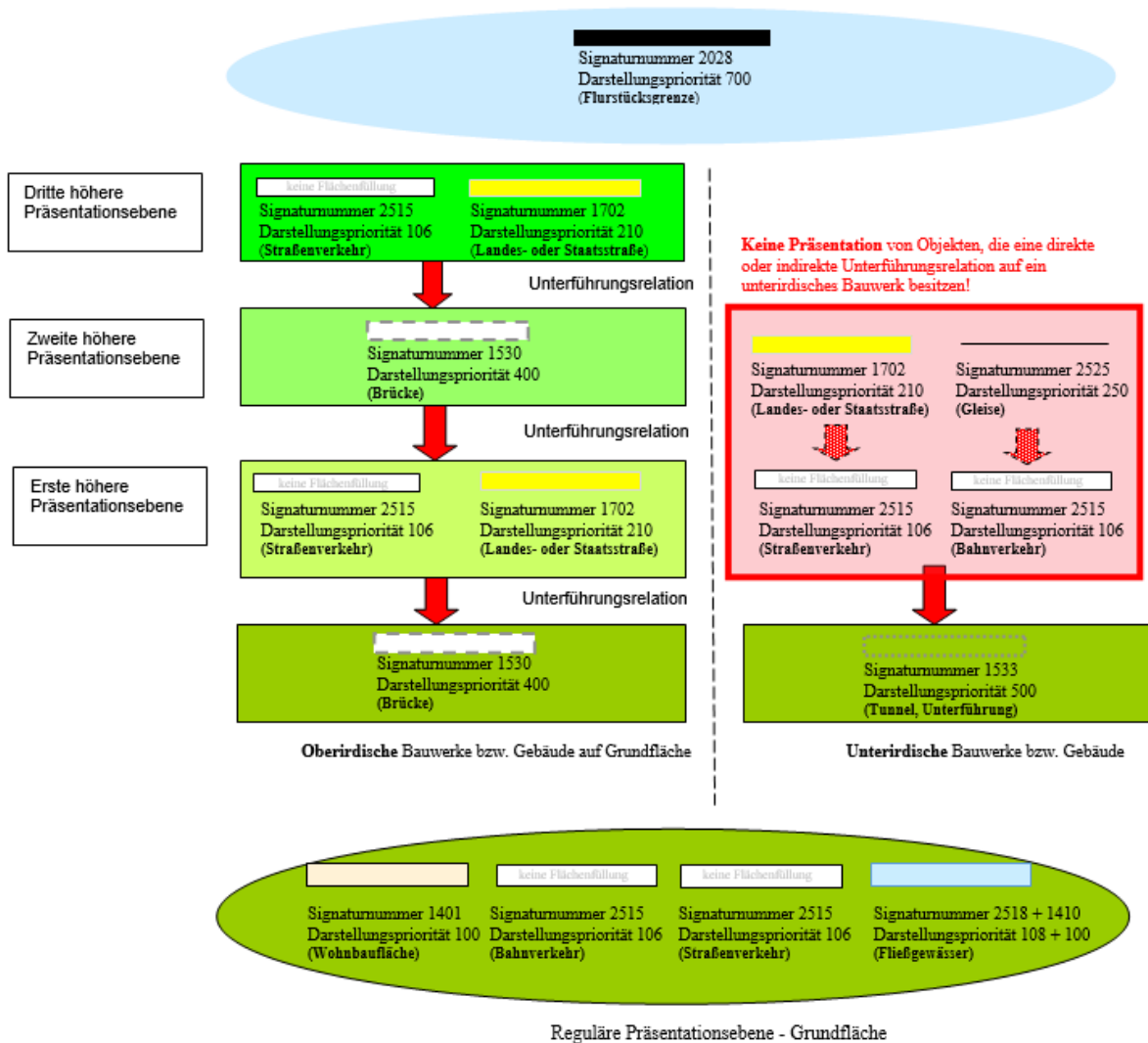


Abbildung 20 Unterführungsrelationen

Weitere Signatureigenschaften

Die weiteren Signatureigenschaften sind vom jeweiligen Signaturtyp abhängig.

2.2 Position und Positionierungsregeln (DesignRules)

Standardposition

Präsentiert wird gewöhnlich die Geometrie eines Objektes, z. B. Wohnbaufläche oder Grenzlinie. Weicht die Präsentation von der Geometrie ab, z. B. Symbol auf einer Fläche, so ist die Signatur an der Standardposition:

- bei Flächen (Flächenschwerpunkt)
- bei Linien (Linienmitte)

anzuordnen, sofern in den Ableitungsregeln keine davon abweichende Positionierungsvorschrift angegeben ist.

Abweichende Position

Abweichend von der Standardposition können auch Signaturen außerhalb des Objektschwerpunktes des linien- oder flächenförmigen Objektes platziert werden. Hierzu werden in der Positionierungsregel die entsprechenden metrischen Angaben der Verschiebung angegeben (siehe Abb. 18).

Diese Regeln werden benötigt, wenn permanent von einer vordefinierten Standardposition abgewichen werden soll. Sofern diese Positionierungsregeln nicht zum Ziel führen, kann ein Präsentationsobjekt mit individueller Position angelegt werden.

Bei der kombinierten Darstellung von Symbolen und Textelementen ist die Positionierung des Textes vom Bezugspunkt des Symbols abhängig und wird z.B. von der nachfolgenden Positionierungsregel gesteuert. Der Bezugspunkt des Symbols bildet den Koordinatenursprung.

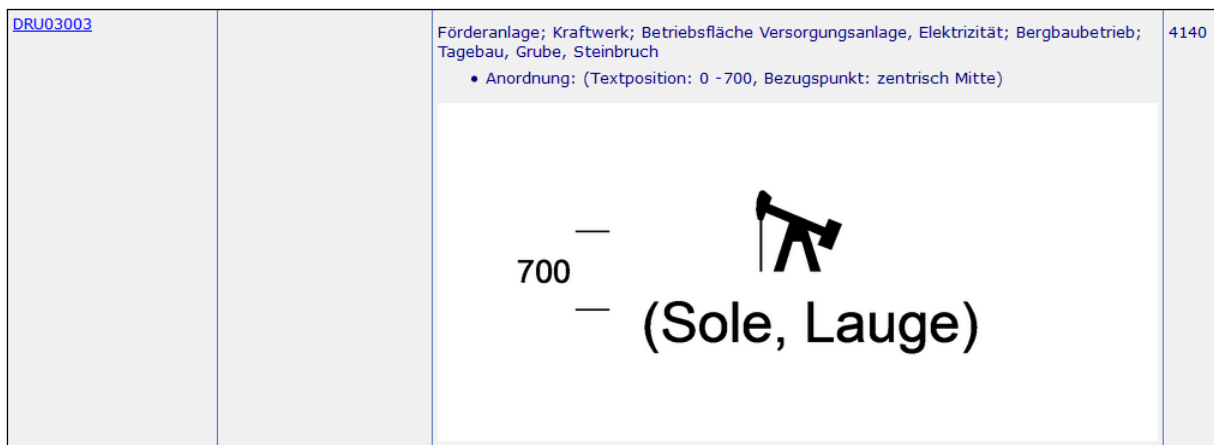


Abbildung 21 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB

Bei dieser Präsentation wird die Zeichnung der Mauer mittig auf die Geometrie (P_1 , P_2) des zugrundeliegenden Objektes gesetzt. Eine linienförmige (Grenz-)Mauer (Mauermitte) erhält dadurch folgende Darstellung:



Abbildung 22 Darstellung der Mauermitte auf der Mauer

In Sonderfällen hat die Bezugslinie eine von der Mitte der Signatur abweichende Position.

Z.B. Mauerkante, rechts: Bezugslinie um + 75/100 mm aus der Mitte zur Kante der Signatur verschoben. Der Verschiebebetrag ist in der Positionierungsregel, die bei der Präsentationsregel angegeben ist, vorgegeben. Die Bezugslinie muss orientiert sein.

<p>DRU04003</p>		<p>Mauerkante, rechts; Stützmauer, rechts; Ufermauer, Kaimauer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linienart(en): 2510 • Anordnung: (Versatz zur Bezugslinie: 75) 	
---------------------------------	--	--	--



Abbildung 23 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB

Komplexe Signaturen

Komplexe Signaturen sind im Modell nicht vorgesehen. Komplexe Linien wie z. B. Gräben mit Knick bestehen aus mehreren Signaturen, die regelmäßig angeordnet werden. Abbildungen komplexer Signaturen werden durch die Anwendung mehrerer Positionierungsregeln gebildet, da jede Einzelsignaturnummer (3488, 3601 und 3632) durch eine entsprechende Positionierungsregel verarbeitet wird. Dabei wird in jeder Positionierungsregel nur eine Signaturnummer übergeben. Im Beispiel werden Fließrichtungspfeil PNR 2023, Busch PNR 2025 und Knick PNR 2125 durch je eine Positionierungsregel angeordnet und bilden nach Anwendung aller Positionierungsregeln das gewünschte Bild.

Komplexe Darstellung von Gräben mit Knick, links:



Abbildung 24 Darstellung von Gräben mit Knick

Benötigte Positionierungsregeln für die Darstellung von Gräben mit Knick, links:

<p>DRU02023</p>		<p>Graben mit Wall, links; Graben mit Knick, links</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linienart(en): 2620 • Anordnung: (Einzug: AE/2, Abstand: 0, Versatz zur Bezugslinie: -130) 	<p>3488</p>
---------------------------------	--	--	-------------

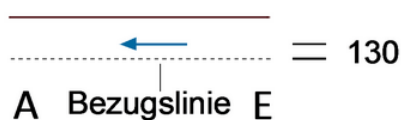


Abbildung 25 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB

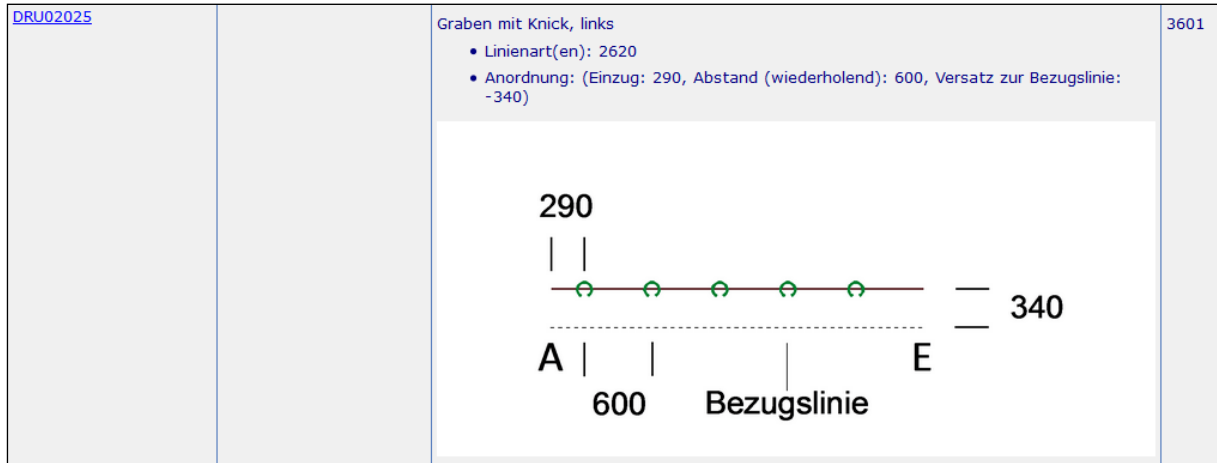


Abbildung 26 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB

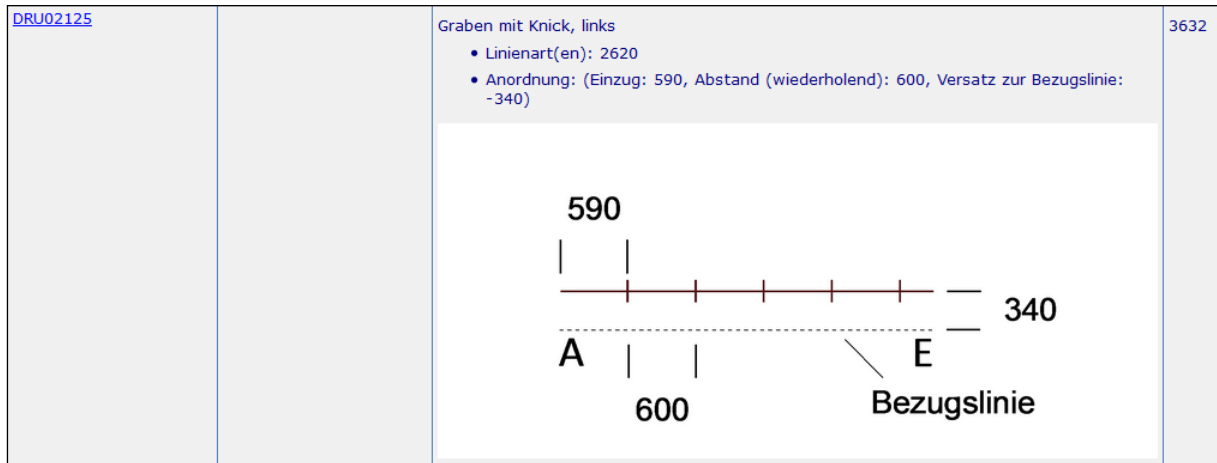


Abbildung 27 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB

AP_Darstellung

Die flächenhafte Bemusterung mit Einzelsymbolen wird durch die Anlage eines AP_Darstellung gesteuert.

RUL14190	41008	AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche	Grünanlage; Grünfläche funktion in (4400, 4410) and inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung and inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung[art = 'FKT'] and (inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung /positionierungsregel = 1100 or fn:not (inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung /positionierungsregel))	..				
				3413	130	1100	---	..
RUL14191	41008	AX_SportFreizeitUndErholungsflaeche	Grünanlage; Grünfläche funktion in (4400, 4410) and inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung and inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung[art = 'FKT'] and inversZu_dientZurDarstellungVon_AP_Darstellung/AP_Darstellung /positionierungsregel = 1101	..				
				3413	130	1101	---	..

Abbildung 28 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB

DRU01100	1100	Gras; Grünanlage; Grünfläche; Grünland; Rain; Garten; Gartenland; Gehölz, Latschenkiefer; Gebüsch • Untertyp: regelmäßig • Anordnung: (Abstand: 700, Zeilenabstand: 350, Versatz: 350)	3413, 3421, 3472, 3601

Abbildung 29 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB

Ist kein AP_Darstellung vorhanden, wird das Einzelsymbol an der Standardposition Flächenschwerpunkt dargestellt. Ansonsten wird die Fläche mit Einzelsymbolen entsprechend der in AP_Darstellung gespeicherten Positionierungsvorschrift bemustert. Die zulässigen Positionierungsregeln sind in den Ableitungsregeln angegeben.

Weiterhin wird AP_Darstellung verwendet, um ungewünschte Darstellungen zu unterdrücken, indem AP_Darstellung mit der Signaturnummer 6000 belegt wird.

Dichte-Angabe bei zufällig verteilten Flächenmustern

Die Dichte gibt an, wie viele der bei einer regelmäßigen flächenhaften Bemusterung darstellbaren Signaturen (Dichte = 100) bei der unregelmäßigen Bemusterung tatsächlich dargestellt werden. Die unregelmäßige Bemusterung erfolgt mit dem gleichen Raster wie die regelmäßige. Es wird jedoch nur die Anzahl von Signaturen dargestellt, wie durch die Dichte angegeben.

2.3 Selbstdefinierte Funktionen (Functions)

Verbale Beschreibungen selbstdefinierter Funktionen, welche für die Ausgestaltung der Präsentation notwendig sind.

Name	Argumente	Rückgabe	Erläuterung
HOEHE_AUS_POSITION	(geometry)	string	Ein AP_PTO der Objektart 14003 AX_PunktortAU, das die Eigenschaft "HOEHE_AUS_POSITION" hat und mit Abstand 500 neben einem Objekt der Objektart 61009 AX_BesondererTopographischerPunkt mit seiner verorteten Höhe präsentiert werden soll.
NUMERISCH_NACH_ROEMISCH	(numeric)	string	Ein AP_PTO der Objektart 31001 AX_Gebaeude, das die Eigenschaft numerisch hat aber mit Römischen Zahlen präsentiert werden soll.

Abbildung 30 Auszug aus Functions ALKIS-FB

2.4 Schriften (Fonts)

Hier finden sich die im jeweiligen Signaturenkatalog verwendeten Schriften wieder.

ID	Name	Stil	Schnitt	Muster
FON00001	Arial	normal	normal	Signaturenkatalog ALKIS
FON00002	Arial	normal	bold	Signaturenkatalog ALKIS
FON00003	Times New Roman	normal	normal	Signaturenkatalog ALKIS
FON00004	Arial	italic	normal	Signaturenkatalog ALKIS
FON00005	Arial	italic	bold	Signaturenkatalog ALKIS

Abbildung 31 Auszug aus Fonts ALKIS-FB

2.5 Farbtabelle (Colors)

Hier finden sich die im jeweiligen Signaturenkatalog verwendeten Farben wieder. Maßgeblich sind die angegebenen RGB-Farben.



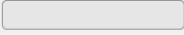


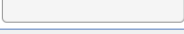


ID	Name	Farbbeispiel	RGB			CMYK				Web
			rot%	grün%	blau%	cyan%	magenta%	yellow%	schwarz%	
COL00001	Weiß		100.00	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	#ffffff
COL00002	Grau5		70.00	70.00	70.00	30.00	30.00	30.00	0.00	#b3b3b3
COL00003	Grau3		90.00	90.00	90.00	10.00	10.00	10.00	0.00	#e6e6e6
COL00004	Schwarz		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	#000000
COL00005	Grau7		50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	0.00	#808080
COL00006	Grau2		96.00	96.00	96.00	4.00	4.00	4.00	0.00	#f5f5f5
COL00007	Grau6		60.00	60.00	60.00	40.00	40.00	40.00	0.00	#999999
COL00008	Grau4		80.00	80.00	80.00	20.00	20.00	20.00	0.00	#cccccc

Abbildung 32 Auszug aus Colors ALKIS-SW

3 Ausgabekopf, Legende und Standbogen der Liegenschaftskarte

3.1 Allgemeines

Die Standbögen für die einzelnen ALKIS-Standardausgaben beziehen sich auf das Ausgabemedium DIN A4 Hochformat und beschreiben

1. die Blattaufteilung
2. die Positionen der Ausgabeinhalte auf dem Ausgabemedium
3. die Reihenfolge der Ausgabeinhalte auf dem Ausgabemedium
4. die Darstellung der festen Texte und der Ausgabeinhalte in der verwendeten Schriftart und Schriftgröße

Bei den Mustern wurden die Standbögen um Ausgabeinhalte ergänzt, um damit eine Ansicht zu den einzelnen Produktausgaben zu erhalten.

Die Standbögen und Muster werden für die Ausgaben, die die ALKIS-Standardausgabe mit dem Grunddatenbestand darstellen, bereitgestellt.

Hinweis: Standbogen und Muster bei einer Druckausgabe mit „Tatsächliche Größe“ ausgeben.

3.2 Erläuterungen zum Standbogen

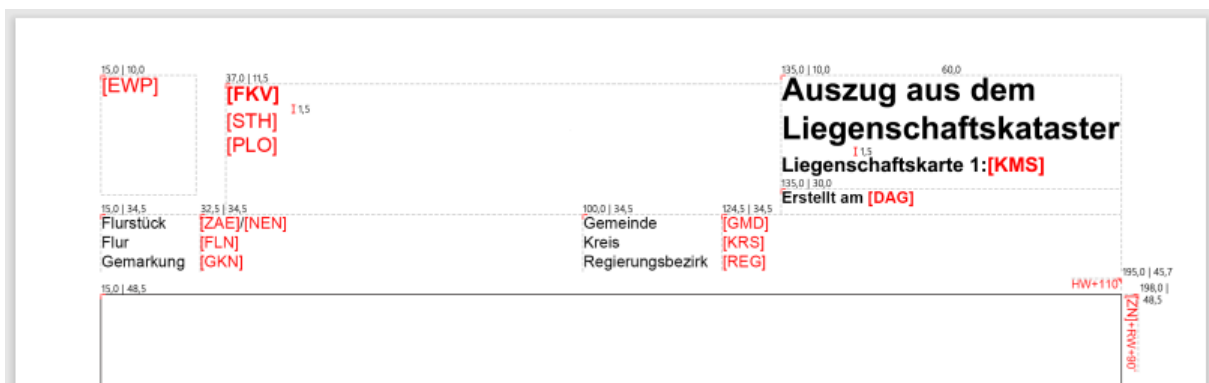


Abbildung 33 Beschreibung Standbogen - Kopf

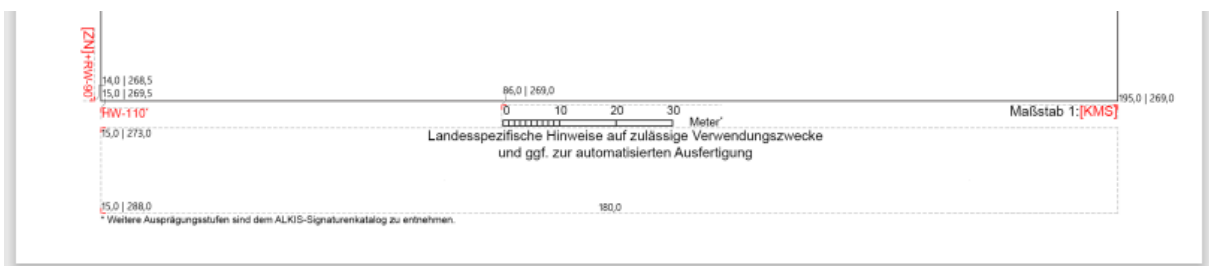


Abbildung 34 Beschreibung Standbogen - Fuß

3.2.1 Positionsangaben und Abstände

Die Positionsangaben für die Textfelder bzw. Bildobjekte werden als Koordinaten in einem metrischen System in der Einheit [mm] angegeben.

Der Ursprung des Koordinatensystems [x =0,0 mm | y = 0,0 mm] befindet sich in der linken oberen Ecke des Blattes, die x-Achse zeigt nach rechts und die y-Achse nach unten. Getrennt sind die Koordinatenpaare mit einem „|“. Sie beziehen sich auf den roten Punkt der durch zwei rote Striche (rechts und unten) eingefasst ist.

Zahlenwerte, die an einem roten Punkt mit einem vertikalen roten Strich dargestellt sind, sind reine x-Werte, um die Abstände darzustellen.

Alle weiteren Zahlen sind Breiten der Textfelder oder vertikale Abstände zwischen zwei Texten.

Beispiel:

5. Das Landeswappen (Attributart <enthaeltEWP>, AAA:Kennung „EWP“) wird mit seiner linken oberen Ecke an die Position 10 mm von oben und 15 mm von links des oberen bzw. linken Blattrandes platziert. Eine Größe für die Datei ist nicht definiert.

oder

6. Der Text „Auszug aus dem Liegenschaftskataster“ wird mit seiner linken oberen Ecke an die Position 10 mm von oben und 135 mm von links des oberen bzw. linken Blattrandes platziert. Der Text wird fortlaufend in zwei Zeilen ausgegeben. Im Abstand von 1,5 mm vom unteren Rand des Textes wird die Art der Ausgabe (Attributart <artDerAusgabe>, AAA:Kennung „ADA“) ausgegeben.

3.2.2 Inhalte

Die verwendeten Schriftgrößen und -stile entsprechen den Schriften aus der Signaturenbibliothek (vgl. Abschnitt 3.2.4).

Die Texte in schwarzer Schrift sind unveränderlich und beschreiben die darzustellende Information.

Die in eckigen Klammern gefassten **roten** 3-stelligen Buchstabenkombinationen bzw. Buchstaben repräsentieren variable Werte, deren Bedeutung im AAA-Ausgabekatalog („AAA:Kennung“) beschrieben ist.

Bei den Texten im Fußbereich sind zusätzlich Hinweise enthalten.

3.2.3 Erläuterung der Präsentationsregeln

Die Präsentationsregel enthält die Angabe wie bestimmte Attribut- und/oder Wertarten oder Kombinationen von Attribut- und/oder Wertarten der ALKIS-Ausgabedaten signaturiert werden. Hierzu werden die Kennungen der Objekt- und Attributarten und die Wertarten mit ihrem Wert aus dem Objektartenkatalog der ALKIS-Bestandsdaten bzw. -Ausgabekatalog verwendet.

In den Präsentationsregeln wird davon ausgegangen, dass im Fachobjekt die aus abstrakten Klassen oder Datentypen vererbten Eigenschaften zur Verfügung stehen. Für die Ausgabe von Kennungen und Werten im Klartext werden entsprechende, im System abgelegte Schlüsselkataloge vorausgesetzt. Weicht der auszugebende Text vom Klartext ab, wird im Signaturenkatalog der auszugebende Text angegeben.

Die in den Präsentationsregeln enthaltenen Zeichen haben folgende Bedeutung:

Zeichen	Bedeutung
^	und
∨	oder
=	gleich
≠	ungleich, verschieden
[+]	Objektart, Attributart belegt; Relation vorhanden
[-]	Objektart, Attributart nicht belegt; Relation nicht vorhanden
TRUE, FALSE	Belegung des Datentyps BOOLEAN
<i>Suche aller ...</i>	Erläuternder Text zu den Präsentationsregeln
→→[Attributkennung]	Ausgabe des Inhalts (z. B. bedeutet [NAM], dass der Name ausgegeben wird)
→→„Xyz“	Präsentation von nicht in den Bestandsdaten enthaltenem Text oder Symbol (ggf. als Zusatz zu den Bestandsdaten)
→→2001	Darstellung der Signatur mit der Nummer 2001
→→) _n	zeigt an, dass mehrere Inhalte oder Signaturen ausgegeben werden

3.2.4 Schriftarten für Ausgabekopf und Legende

Übersicht der Schriftarten im formalisierten Signaturenkatalog zum Ausgabekopf und der Legende.

Schriftformat N 6		Signaturnummer: 4060
Bild:	Arial, normal, 6 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Normal	
Schriftgrad:	6 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

Schriftformat N 7 380		Signaturnummer: 4070
Bild:	Arial, normal, 7 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Normal	
Schriftgrad:	7 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

Schriftformat N 8		Signaturnummer: 4080
Bild:	Arial, normal, 8 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Normal	
Schriftgrad:	8 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

Schriftformat F 8		Signaturnummer: 4081
Bild:	Arial, fett, 8 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Fett	
Schriftgrad:	8 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

Schriftformat N 10		Signaturnummer: 4100
Bild:	Arial, normal, 10 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Normal	
Schriftgrad:	10 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

Schriftformat F 10		Signaturnummer: 4107
Bild:	Arial, fett, 10 pt	
Darstellungspriorität:	420	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Fett	
Schriftgrad:	1 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

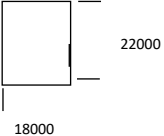
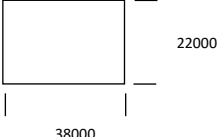
Schriftformat F 12		Signaturnummer: 4120
Bild:	Arial, fett, 12 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Fett	
Schriftgrad:	12 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

Schriftformat F 16		Signaturnummer: 4160
Bild:	Arial, fett, 16 pt	
Darstellungspriorität:	380	
Schriftart:	Arial	
Schriftstil:	Normal	
Schriftgrad:	16 pt	
Schriftfarbe:	Schwarz – 0 – 0 – 0 – 100	

3.2.5 Präsentationsregeln Ausgabekopf

3.2.5.1 Liegenschaftskarte (Benutzungsanlass 0110)

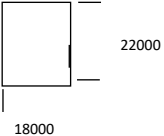
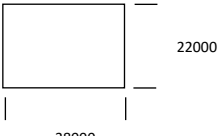
Präsentationsregel	Präsentation
Landeswappen AKA AK1 AKS EWP [+] →→ AKA AK1 AKS EWP LWP [URI] → 3001 <i>Ausgabe in Farbe oder Schwarzweiß.</i>	
Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS FKV [+] →→ AKA AK1 AKS [FKV] → 4107	[Bezeichnung der Dienststelle]
Anschrift Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS AFV [+] →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [STH] → 4100 →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [PLO] → 4100	[Straßenname Hausnummer] [Postleitzahl Ortsname]
Art der Ausgabe AKA AK1 AKS ADA [+] AKA AK1 AKS ADA = 0110 AKA KMS [+] →→ „Auszug aus dem → 4160 →→ Liegenschaftskataster“ → 4160 →→ „Liegenschaftskarte 1: “AKA [KMS] → 4107 <i>KMS= 500, 1000, 2000</i>	Auszug aus dem Liegenschaftskataster Liegenschaftskarte 1: [Angabe des Kartenmaßstabes]
Datum der Ausgabe AKA AK1 AKS DAG [+] →→ „Erstellt am “AKA AK1 AKS [DAG] → 4081	Erstellt am [TT.MM.JJJJ]
Flurstücksnummer AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [-] →→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE] → 4080	Flurstück: [Zähler]
AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [+] →→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE],“/“AKA KOP KOF FSN 11005 [NEN] → 4080	Flurstück: [Zähler/Nenner]
Flurnummer AKA KOP KOF FLN [+] →→ „Flur: “AKA KOP KOF [FLN] → 4080	Flur: [Nummer der Flur]

Präsentationsregel	Präsentation
Gemarkungsname AKA KOP KOF GKN [+] →→ „Gemarkung: “AKA KOP KOF [GKN]	→ 4080 Gemarkung: [Bezeichnung der Gemarkung]
Gebietszugehörigkeit AKA GMD [+] →→ „Gemeinde: “AKA [GMD]	→ 4080 Gemeinde: [Bezeichnung der Gemeinde]
AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF [-] ^ AKA KRS KKR BEZ [+]	→ 4080 Kreis: [Bezeichnung des Kreises]
AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF = 4001 ^ AKA KRS KKR BEZ [+]	→ 4080 Kreis: [Bezeichnung des Kreises]
AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF = 4002 ^ AKA KRS KKR BEZ [+]	→ 4080 Landkreis: [Bezeichnung des Kreises]
AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF = 4003 ^ AKA KRS KKR BEZ [+]	→ 4080 Kreisfreie Stadt: [Bezeichnung des Kreises]
AKA RGB [+] →→ „Regierungsbezirk: “AKA [RGB]	→ 4080 Regierungsbezirk: [Bezeichnung des Regierungsbezirkes]
Kartenrahmen DIN A4 AKA KFM [+] Abhängig vom Benutzungsauftrag.	→ 3002 
Kartenrahmen DIN A3 AKA KFM [+] Abhängig vom Benutzungsauftrag.	→ 3003 

Präsentationsregel	Präsentation
Angabe des Maßstabes AKA KMS [+] →→ „Maßstab 1: “AKA [KMS] → 4070 KMS= 500, 1000, 2000	Maßstab 1: [Angabe des Kartenmaßstabes]
Koordinaten der Kartenecken DIN A4 11001 berechne Schwerpunkt →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 90] → 4070 + 4060 →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 90] → 4070 + 4060 →→ [Hochwert + 110] → 4060 →→ [Hochwert - 110] → 4060 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i>	32404200 32404020 5445450 5446000
Koordinaten der Kartenecken DIN A3 11001 berechne Schwerpunkt →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 190] → 4070 + 4060 →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 190] → 4070 + 4060 →→ [Hochwert + 110] → 4060 →→ [Hochwert - 110] → 4060 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i>	32400380 32400000 5446220 5446000
Hinweis zum Verwendungszweck →→ „Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung“ → 4070	[Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung]

3.2.5.2 Liegenschaftskarte - Grunddatenbestand (Benutzungsanlass 0111)

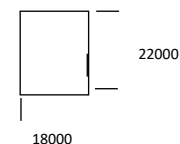
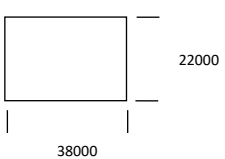
Präsentationsregel	Präsentation
Landeswappen AKA AK1 AKS EWP [+] →→ AKA AK1 AKS EWP LWP [URI] → 3001 <i>Ausgabe in Farbe oder Schwarzweiß.</i>	
Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS FKV [+] →→ AKA AK1 AKS [FKV] → 4107	[Bezeichnung der Dienststelle]
Anschrift Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS AFV [+] →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [STH] → 4100 →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [PLO] → 4100	[Straßenname Hausnummer] [Postleitzahl Ortsname]
Art der Ausgabe AKA AK1 AKS ADA [+] AKA AK1 AKS ADA = 0111 AKA KMS [+] →→ „Auszug aus dem → 4160 →→ Liegenschaftskataster“ → 4160 →→ „Liegenschaftskarte 1: “AKA [KMS] → 4107 →→ „Grunddatenbestand“ → 4081 <i>KMS= 500, 1000, 2000</i>	Auszug aus dem Liegenschaftskataster Liegenschaftskarte 1: [Angabe des Kartenmaßstabes] Grunddatenbestand
Datum der Ausgabe AKA AK1 AKS DAG [+] →→ „Erstellt am “AKA AK1 AKS [DAG] → 4081	Erstellt am [TT.MM.JJJJ]
Flurstücksnummer AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [-] →→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE] → 4080	Flurstück: [Zähler]
AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [+] →→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE],/“AKA KOP KOF FSN 11005 [NEN] → 4080	Flurstück: [Zähler/Nenner]
Flurnummer AKA KOP KOF FLN [+] →→ „Flur: “AKA KOP KOF [FLN] → 4080	Flur: [Nummer der Flur]
Gemarkungsname AKA KOP KOF GKN [+] →→ „Gemarkung: “AKA KOP KOF [GKN] → 4080	Gemarkung: [Bezeichnung der Gemarkung]

Präsentationsregel	Präsentation
<p>Gebietszugehörigkeit</p> <p>AKA GMD [+] →→ „Gemeinde: “AKA [GMD] → 4080</p> <p>AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR BEZ [+] →→ „Kreis: “AKA KRS KKR [BEZ] → 4080</p> <p>AKA RGB [+] →→ „Regierungsbezirk: “AKA [RGB] → 4080</p>	<p>Gemeinde: [Bezeichnung der Gemeinde]</p> <p>Kreis: [Bezeichnung des Kreises]</p> <p>Regierungsbezirk: [Bezeichnung des Regierungsbezirkes]</p>
<p>Kartenrahmen DIN A4</p> <p>AKA KFM [+] → 3002 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag.</i></p>	
<p>Kartenrahmen DIN A3</p> <p>AKA KFM [+] → 3003 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag.</i></p>	
<p>Angabe des Maßstabes</p> <p>AKA KMS [+]</p>	
<p>→→ „Maßstab 1: “AKA [KMS] → 4070 <i>KMS= 500, 1000, 2000</i></p>	<p>Maßstab 1: [Angabe des Kartenmaßstabes]</p>
<p>Koordinaten der Kartenecken DIN A4</p> <p>11001 berechne Schwerpunkt</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 90] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 90] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [Hochwert + 110] → 4060</p> <p>→→ [Hochwert - 110] → 4060</p> <p><i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i></p>	<p>32404200</p> <p>32404020</p> <p>5445450</p> <p>5446000</p>

Präsentationsregel	Präsentation
<p>Koordinaten der Kartenecken DIN A3</p> <p>11001 berechne Schwerpunkt</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 190] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 190] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [Hochwert + 110] → 4060</p> <p>→→ [Hochwert - 110] → 4060</p> <p><i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i></p>	<p>32400380</p> <p>32400000</p> <p>5446220</p> <p>5446000</p>
<p>Hinweis zum Verwendungszweck</p> <p>→→ „Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung“ → 4070</p>	<p>[Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung]</p>

3.2.5.3 Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung (Benutzungsanlass 0120)

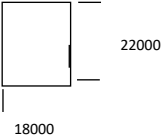
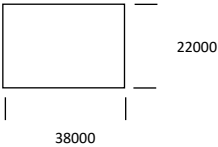
Präsentationsregel	Präsentation
Landeswappen AKA AK1 AKS EWP [+] →→ AKA AK1 AKS EWP LWP [URI] → 3001 <i>Ausgabe in Farbe oder Schwarzweiß.</i>	
Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS FKV [+] →→ AKA AK1 AKS [FKV] → 4107	[Bezeichnung der Dienststelle]
Anschrift Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS AFV [+] →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [STH] → 4100 →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [PLO] → 4100	[Straßenname Hausnummer] [Postleitzahl Ortsname]
Art der Ausgabe AKA AK1 AKS ADA [+] AKA AK1 AKS ADA = 0120 AKA KMS [+] →→ „Auszug aus dem → 4160 →→ Liegenschaftskataster“ → 4160 →→ „Liegenschaftskarte 1: “AKA [KMS] → 4107 →→ „mit Bodenschätzung“ → 4081 <i>KMS= 500, 1000, 2000</i>	Auszug aus dem Liegenschaftskataster Liegenschaftskarte 1: [Angabe des Kartenmaßstabes] mit Bodenschätzung
Datum der Ausgabe AKA AK1 AKS DAG [+] →→ „Erstellt am “AKA AK1 AKS [DAG] → 4081	Erstellt am [TT.MM.JJJJ]
Flurstücksnummer AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [-]	
→→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE] → 4080	Flurstück: [Zähler]
AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [+] →→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE],/“AKA KOP KOF FSN 11005 [NEN] → 4080	Flurstück: [Zähler/Nenner]
Flurnummer AKA KOP KOF FLN [+] →→ „Flur: “AKA KOP KOF [FLN] → 4080	Flur: [Nummer der Flur]
Gemarkungsname AKA KOP KOF GKN [+] →→ „Gemarkung: “AKA KOP KOF [GKN] → 4080	Gemarkung: [Bezeichnung der Gemarkung]

Präsentationsregel	Präsentation
<p>Gebietszugehörigkeit</p> <p>AKA GMD [+] →→ „Gemeinde: “AKA [GMD] → 4080</p> <p>AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF [-] ^ AKA KRS KKR BEZ [+] →→ „Kreis: “AKA KRS KKR [BEZ] → 4080</p> <p>AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF = 4001 ^ AKA KRS KKR BEZ [+] →→ „Kreis: “AKA KRS KKR [BEZ] → 4080</p> <p>AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF = 4002 ^ AKA KRS KKR BEZ [+] →→ „Landkreis: “AKA KRS KKR [BEZ] → 4080</p> <p>AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR ADF = 4003 ^ AKA KRS KKR BEZ [+] →→ „Kreisfreie Stadt: “AKA KRS KKR [BEZ] → 4080</p> <p>AKA RGB [+] →→ „Regierungsbezirk: “AKA [RGB] → 4080</p>	<p>Gemeinde: [Bezeichnung der Gemeinde]</p> <p>Kreis: [Bezeichnung des Kreises]</p> <p>Kreis: [Bezeichnung des Kreises]</p> <p>Landkreis: [Bezeichnung des Kreises]</p> <p>Kreisfreie Stadt: [Bezeichnung des Kreises]</p> <p>Regierungsbezirk: [Bezeichnung des Regierungsbezirkes]</p>
<p>Kartenrahmen DIN A4</p> <p>AKA KFM [+] → 3002 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag.</i></p>	 <p>The diagram shows a square map frame with a width of 18000 and a height of 22000. The dimensions are indicated by lines and numbers on the right and bottom sides of the frame.</p>
<p>Kartenrahmen DIN A3</p> <p>AKA KFM [+] → 3003 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag.</i></p>	 <p>The diagram shows a rectangular map frame with a width of 38000 and a height of 22000. The dimensions are indicated by lines and numbers on the right and bottom sides of the frame.</p>

Präsentationsregel	Präsentation
<p>Angabe des Maßstabes AKA KMS [+] →→ „Maßstab 1: “AKA [KMS] → 4070 KMS= 500, 1000, 2000</p>	<p>Maßstab 1: [Angabe des Kartenmaßstabes]</p>
<p>Koordinaten der Kartenecken DIN A4 11001 berechne Schwerpunkt →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 90] → 4070 + 4060 →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 90] → 4070 + 4060 →→ [Hochwert + 110] → 4060 →→ [Hochwert - 110] → 4060</p> <p><i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i></p>	<p>32404200 32404020 5445450 5446000</p>
<p>Koordinaten der Kartenecken DIN A3 11001 berechne Schwerpunkt →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 190] → 4070 + 4060 →→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 190] → 4070 + 4060 →→ [Hochwert + 110] → 4060 →→ [Hochwert - 110] → 4060</p> <p><i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i></p>	<p>32400380 32400000 5446220 5446000</p>
<p>Hinweis zum Verwendungszweck →→ „Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung“ → 4070</p>	<p>[Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung]</p>

3.2.5.4 Liegenschaftskarte mit Bodenschätzung – Grunddatenbestand (Benutzungsanlass 0121)

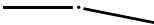




Präsentationsregel	Präsentation
Landeswappen AKA AK1 AKS EWP [+] →→ AKA AK1 AKS EWP LWP [URI] → 3001 <i>Ausgabe in Farbe oder Schwarzweiß.</i>	
Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS FKV [+] →→ AKA AK1 AKS [FKV] → 4107	[Bezeichnung der Dienststelle]
Anschrift Katasterführende Stelle AKA AK1 AKS AFV [+] →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [STH] → 4100 →→ AKA AK1 AKS AFV AAS [PLO] → 4100	[Straßenname Hausnummer] [Postleitzahl Ortsname]
Art der Ausgabe AKA AK1 AKS ADA [+] AKA AK1 AKS ADA = 0120 AKA KMS [+] →→ „Auszug aus dem → 4160 →→ Liegenschaftskataster“ → 4160 →→ „Liegenschaftskarte 1: “AKA [KMS] → 4107 →→ „mit Bodenschätzung - Grunddatenbestand“ → 4081 <i>KMS= 500, 1000, 2000</i>	Auszug aus dem Liegenschaftskataster Liegenschaftskarte 1: [Angabe des Kartenmaßstabes] mit Bodenschätzung - Grunddatenbestand
Datum der Ausgabe AKA AK1 AKS DAG [+] →→ „Erstellt am “AKA AK1 AKS [DAG] → 4081	Erstellt am [TT.MM.JJJJ]
Flurstücksnummer AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [-]	
→→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE] → 4080	Flurstück: [Zähler]
AKA KOP KOF FSN 11005 ZAE [+] ^ AKA KOP KOF FSN 11005 NEN [+] →→ „Flurstück: “AKA KOP KOF FSN 11005 [ZAE],“/“AKA KOP KOF FSN 11005 [NEN] → 4080	Flurstück: [Zähler/Nenner]
Flurnummer AKA KOP KOF FLN [+] →→ „Flur: “AKA KOP KOF [FLN] → 4080	Flur: [Nummer der Flur]
Gemarkungsname AKA KOP KOF GKN [+] →→ „Gemarkung: “AKA KOP KOF [GKN] → 4080	Gemarkung: [Bezeichnung der Gemarkung]





Präsentationsregel	Präsentation
<p>Gebietszugehörigkeit</p> <p>AKA GMD [+] →→ „Gemeinde: “AKA [GMD] → 4080</p> <p>AKA KRS [+] ^ AKA KRS KKR BEZ [+] →→ „Kreis: “AKA KRS KKR [BEZ] → 4080</p> <p>AKA RGB [+] →→ „Regierungsbezirk: “AKA [RGB] → 4080</p>	<p>Gemeinde: [Bezeichnung der Gemeinde]</p> <p>Kreis: [Bezeichnung des Kreises]</p> <p>Regierungsbezirk: [Bezeichnung des Regierungsbezirkes]</p>
<p>Kartenrahmen DIN A4</p> <p>AKA KFM [+] → 3002 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag.</i></p>	
<p>Kartenrahmen DIN A3</p> <p>AKA KFM [+] → 3003 <i>Abhängig vom Benutzungsauftrag.</i></p>	
<p>Angabe des Maßstabes</p> <p>AKA KMS [+] → 4070 →→ „Maßstab 1: “AKA [KMS] <i>KMS= 500, 1000, 2000</i></p>	<p>Maßstab 1: [Angabe des Kartenmaßstabes]</p>
<p>Koordinaten der Kartenecken DIN A4</p> <p>11001 berechne Schwerpunkt</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 90] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 90] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [Hochwert + 110] → 4060</p> <p>→→ [Hochwert - 110] → 4060</p> <p><i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i></p>	<p>32404200</p> <p>32404020</p> <p>5445450</p> <p>5446000</p>





Präsentationsregel	Präsentation
<p>Koordinaten der Kartenecken DIN A3</p> <p>11001 berechne Schwerpunkt</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert + 190] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [zn] bzw. [sn] + [Rechtswert - 190] → 4070 + 4060</p> <p>→→ [Hochwert + 110] → 4060</p> <p>→→ [Hochwert - 110] → 4060</p> <p><i>Abhängig vom Benutzungsauftrag. Die Ziffern zur Kennzeichnung des GK-Meridianstreifens (sn) bzw. der UTM-Zone (zn) werden den Rechts- bzw. East-Werten vergrößert vorangestellt.</i></p>	<p>32400380</p> <p>32400000</p> <p>5446220</p> <p>5446000</p>
<p>Hinweis zum Verwendungszweck</p> <p>→→ „Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung“ → 4070</p>	<p>[Ausgabe der Landesspezifischen Hinweise auf zulässige Verwendungszwecke und ggf. zur automatisierten Ausfertigung]</p>





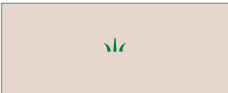
3.2.6 Präsentationsregeln Legende

Präsentationsregel	Präsentation
<p>Überschrift und Zwischenüberschrift „Flurstück“</p> <p>AKA [+] → „Legende“ → 4141</p> <p>→ „Flurstück“ → 4107</p>	<p style="text-align: center;">Legende</p> <p>Flurstück</p>
<p>Flurstück</p> <p>AKA [+]</p> <p> ^ AXO [+]</p> <p> ^ 11001 [+] → „Flurstück mit Flurstücksnummer und Flurstücksgrenzen“ → 5001 → 4080</p> <p>AKA [+]</p> <p> ^ AXO [+]</p> <p> ^ 11002 [+]</p> <p> ^ 11002 ARF = 1000 → „Strittige Flurstücksgrenze“ → 5010 → 4080</p> <p>AKA [+]</p> <p> ^ AXO [+]</p> <p> ^ 02310-11001 [+] → „Zusammengehörende Flurstücksteile“ → 5007 → 4080</p> <p>AKA [+]</p> <p> ^ AXO [+]</p> <p> ^ 11003 [+]</p> <p> ^ 11003 ABM ≠ (9500 ∨ 9600 ∨ 9998) → „Abgemarkter Grenzpunkt“ → 5032 → 4080</p> <p>AKA [+]</p> <p> ^ AXO [+]</p> <p> ^ 11003 [+]</p> <p> ^ 11003 ABM = 9500 → „Grenzpunkt ohne Abmarkung“ → 5033 → 4080</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">3285</div> <div style="margin-right: 10px;">Flurstück mit Flurstücksnummer und Flurstücksgrenzen</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="border-top: 1px dashed black; width: 50px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">Strittige Flurstücksgrenze</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="text-align: center; margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">28/3</div> <div style="border-top: 1px solid black; width: 20px; margin: 0 auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 0 auto;">↓</div> </div> <div style="margin-right: 10px;">Zusammengehörende Flurstücksteile</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="border-top: 1px solid black; width: 50px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">Abgemarkter Grenzpunkt</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-top: 1px solid black; width: 50px; margin-right: 10px;"></div> <div style="margin-right: 10px;">Grenzpunkt ohne Abmarkung</div> </div> </div>

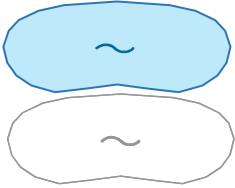
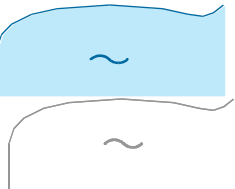


Präsentationsregel	Präsentation
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 11003 [+] ^ 11003 ABM = 9998 →→ „Grenzpunkt, Abmarkung nach Quellenlage nicht zu spezifizieren“	 → 5034 → 4080 Grenzpunkt, Abmarkung nach Quellenlage nicht zu spezifizieren
Gebietsgrenze AKA [+] ^ AXO [+] ^ 11002 [+] ^ 11002 ARF = 71XXX →→ „Gebietsgrenze“ → 4107 AKA [+] ^ AXO [+] ^ 11002 [+] ^ 11002 ARF = 71004 →→ „Landkreisgrenze, Grenze einer kreisfreien Stadt“ → 5014 → 4080 AKA [+] ^ AXO [+] ^ 11002 [+] ^ 11002 ARF = 71003 →→ „Regierungsbezirksgrenze“ → 5024 → 4080 AKA [+] ^ AXO [+] ^ 11002 [+] ^ 11002 ARF = 71002 →→ „Landesgrenze“ → 5022 → 4080 AKA [+] ^ AXO [+] ^ 11002 [+] ^ 11002 ARF = 71001 →→ „Staatsgrenze“ → 5020 → 4080	Gebietsgrenze  Landkreisgrenze, Grenze einer kreisfreien Stadt  Regierungsbezirksgrenze  Landesgrenze  Staatsgrenze

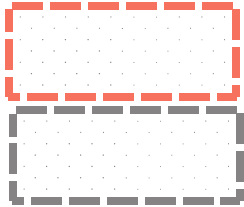
Präsentationsregel	Präsentation
<p>Gebäude</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 31001 [+] →→ „Gebäude“ → 4107</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 31001 [+] ^ 31001 GFK = 1XXX →→ „Wohngebäude“ → 5038 → 4080</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 31001 [+] ^ 31001 GFK = 2XXX →→ „Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe“ → 5039 → 4080</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 31001 [+] ^ 31001 GFK = 3XXX →→ „Gebäude für öffentliche Zwecke“ → 5040 → 4080</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 31001 [+] ^ 31001 GFK = 4XXX →→ „Gebäude mit Hausnummer“ → 5041 → 4080</p>	<p>Gebäude</p> <p> Wohngebäude</p> <p> Gebäude für Wirtschaft oder Gewerbe</p> <p>  Gebäude für öffentliche Zwecke</p> <p> Gebäude mit Hausnummer</p>
<p>Tatsächliche Nutzung</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 4XXXX [+] →→ „Tatsächliche Nutzung“ → 4107</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ (41001 [+] ∨ 41006 [+] ∨ 41007 [+]) →→ „Siedlungsfläche“ → 5067 → 4080</p>	<p>Tatsächliche Nutzung</p> <p> Siedlungsfläche (in SW keine Darstellung)</p>

Präsentationsregel	Präsentation
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 41002 [+] <p style="text-align: right;">→→ „Industrie- und Gewerbefläche“</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #cccccc; margin-right: 20px;"></div> <div> <p>→ 5068</p> <p>→ 4080</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Industrie- und Gewerbefläche</p> </div> </div>
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 41004 [+] <p style="text-align: right;">→→ „Bergbaubetrieb“</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #cccccc; margin-right: 20px; text-align: center;">  </div> <div> <p>→ 5070</p> <p>→ 4080</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Bergbaubetrieb</p> </div> </div>
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 41005 [+] <p style="text-align: right;">→→ „Tagebau, Grube, Steinbruch“</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #cccccc; margin-right: 20px; text-align: center;">  </div> <div> <p>→ 5071</p> <p>→ 4080</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Tagebau, Grube, Steinbruch</p> </div> </div>
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 41008 [+] ^ 41008 FKT [-] v 41008 FKT [+] ^ 41008 FKT ≠ 4400 <p style="text-align: right;">→→ „Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche“</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #c8e6c9; margin-right: 20px;"></div> <div> <p>→ 5072</p> <p>→ 4080</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Sport-, Freizeit- und Erholungsfläche Friedhof (in SW keine Darstellung)</p> </div> </div>
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 41008 [+] ^ 41008 FKT [+] ^ 41008 FKT = 4400 <p style="text-align: right;">→→ „Grünanlage“</p>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #c8e6c9; margin-right: 20px; text-align: center;">  </div> <div> <p>→ 5073</p> <p>→ 4080</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>Grünanlage</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #ffffff; margin-top: 5px; text-align: center;">  </div>

Präsentationsregel	Präsentation
AKA [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ AXO [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ (42001 [+] ∨ 42006 [+] ∨ 42009 [+] ∨ 42010 [+] ∨ 42016 [+]) →→ „Straßenverkehr, Weg, Platz, Bahnverkehr, Schiffsverkehr“	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; margin-right: 20px;"></div> <div> → 5075 → 4080 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Straßenverkehr, Weg, Platz, Bahnverkehr, Schiffsverkehr</p> </div>
AKA [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ AXO [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ 42015 [+] →→ „Flugverkehr“	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #d4edda; margin-right: 20px;"></div> <div> → 5076 → 4080 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Flugverkehr (in SW keine Darstellung)</p> </div>
AKA [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ AXO [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ 43001 [+] →→ „Landwirtschaft“	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #fff3cd; margin-right: 20px;"></div> <div> → 5077 → 4080 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Landwirtschaft (in SW keine Darstellung)</p> </div>
AKA [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ AXO [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ 43002 [+] →→ „Wald“	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #d4edda; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> ^Ω </div> <div> → 5078 → 4080 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Wald</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> ^Ω </div> </div>
AKA [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ AXO [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ 43003 [+] →→ „Gehölz“	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #d4edda; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> o^ </div> <div> → 5079 → 4080 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Gehölz</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> o^ </div> </div>
AKA [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ AXO [+] <ul style="list-style-type: none"> ^ 43004 [+] →→ „Heide“	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; background-color: #d4edda; margin-right: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> v^ </div> <div> → 5080 → 4080 </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>Heide</p> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 100px; height: 50px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> v^ </div> </div>

Präsentationsregel	Präsentation
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 43005 [+] →→ „Moor“	 → 5081 → 4080 Moor
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 43005 [+] →→ „Sumpf“	 → 5082 → 4080 Sumpf
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 43007 [+] →→ „Unland/Vegetationslose Fläche“	 → 5083 → 4080 Unland/Vegetationslose Fläche
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 44001 [+] →→ „Fließgewässer“	 → 5084 → 4080 Fließgewässer
AKA [+] ^ AXO [+] ^ 44005 [+] →→ „Hafenbecken“	 → 5085 → 4080 Hafenbecken

Präsentationsregel	Präsentation
<p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 44006 [+]</p> <p style="text-align: right;">→ → „Stehendes Gewässer“</p> <p style="text-align: right;">→ 5086 → 4080</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 44007 [+]</p> <p style="text-align: right;">→ → „Meer“</p> <p style="text-align: right;">→ 5087 → 4080</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;">  <p style="margin-left: 20px;">Stehendes Gewässer</p>  <p style="margin-left: 20px;">Meer</p> </div>
<p>Gesetzliche Festlegung</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ (71001 [+] v 71008 [+])</p> <p style="text-align: right;">→ → „Gesetzliche Festlegung“</p> <p style="text-align: right;">→ 4107</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 71001 [+] ^ 71001 ADF = 1110 v 1120</p> <p style="text-align: right;">→ → „Bundesautobahn, Bundesstraße“</p> <p style="text-align: right;">→ 5088 → 4080</p> <p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 71001 [+] ^ 71001 ADF = 1130</p> <p style="text-align: right;">→ → „Landes- oder Staatsstraße“</p> <p style="text-align: right;">→ 5089 → 4080</p>	<p>Gesetzliche Festlegung</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-top: 20px;">  <p style="margin-left: 20px;">Bundesautobahn, Bundesstraße (in SW keine Darstellung)</p>  <p style="margin-left: 20px;">Landes- oder Staatsstraße (in SW keine Darstellung)</p> </div>

Präsentationsregel	Präsentation
<p>AKA [+] ^ AXO [+] ^ 71008 [+] ^ 71008 ADF = 1750 ∨ 1840 ∨ 2100</p> <p style="text-align: right;">→ 5090</p> <p style="text-align: center;">→ → „Bodenordnungsverfahren“</p> <p style="text-align: right;">→ 4080</p>	 <p style="text-align: right;">Bodenordnungsverfahren</p>
<p>Erläuterungen zum Koordinatensystem</p> <p style="text-align: right;">→ → „Erläuterungen zum Koordinatensystem“ → 4081 → → [CRS],: Hinweis (abhängig vom → 4081 + Benutzungsauftrag)“ 4080</p> <p><i>Hinweis z.B.:</i></p> <p>UTM-Koordinaten in (m), Zonenkennung = vergrößerte Ziffern vor dem Eastwert, GRS80-Erdellipsoid, European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS 89)</p> <p><u>oder</u></p> <p>Gauß-Krüger-Koordinaten in (m), Meridianstreifenkennung = vergrößerte Ziffer vor dem Rechtswert, Beselellipsoid</p>	<p>Erläuterungen zum Koordinatenbezugssystem:</p> <p>z.B:</p> <p>ETRS89_UTM32: UTM-Koordinaten in (m), Zonenkennung = vergrößerte Ziffern vor dem Eastwert, GRS80-Erdellipsoid, European Terrestrial Reference System 1989 (ETRS 89)</p> <p>DE_DHDN_3GK2: Gauß-Krüger-Koordinaten in (m), Meridianstreifenkennung = vergrößerte Ziffer vor dem Rechtswert, Beselellipsoid</p>

3.3 Standbögen

Der Standbogen und das Muster finden sich im ALKIS-Signaturenkatalog - Standbogen und Muster.

1. Standbogen: Dokument „1_1_LK_A4_GDB_ADV_71.pdf“
Dokument „1_1_LK_A3_GDB_ADV_71.pdf“
2. Muster: Dokument „1_1_LK_A4_GDB_ADV_71_BSP.pdf“
Dokument „1_1_LK_A3_GDB_ADV_71_BSP.pdf“

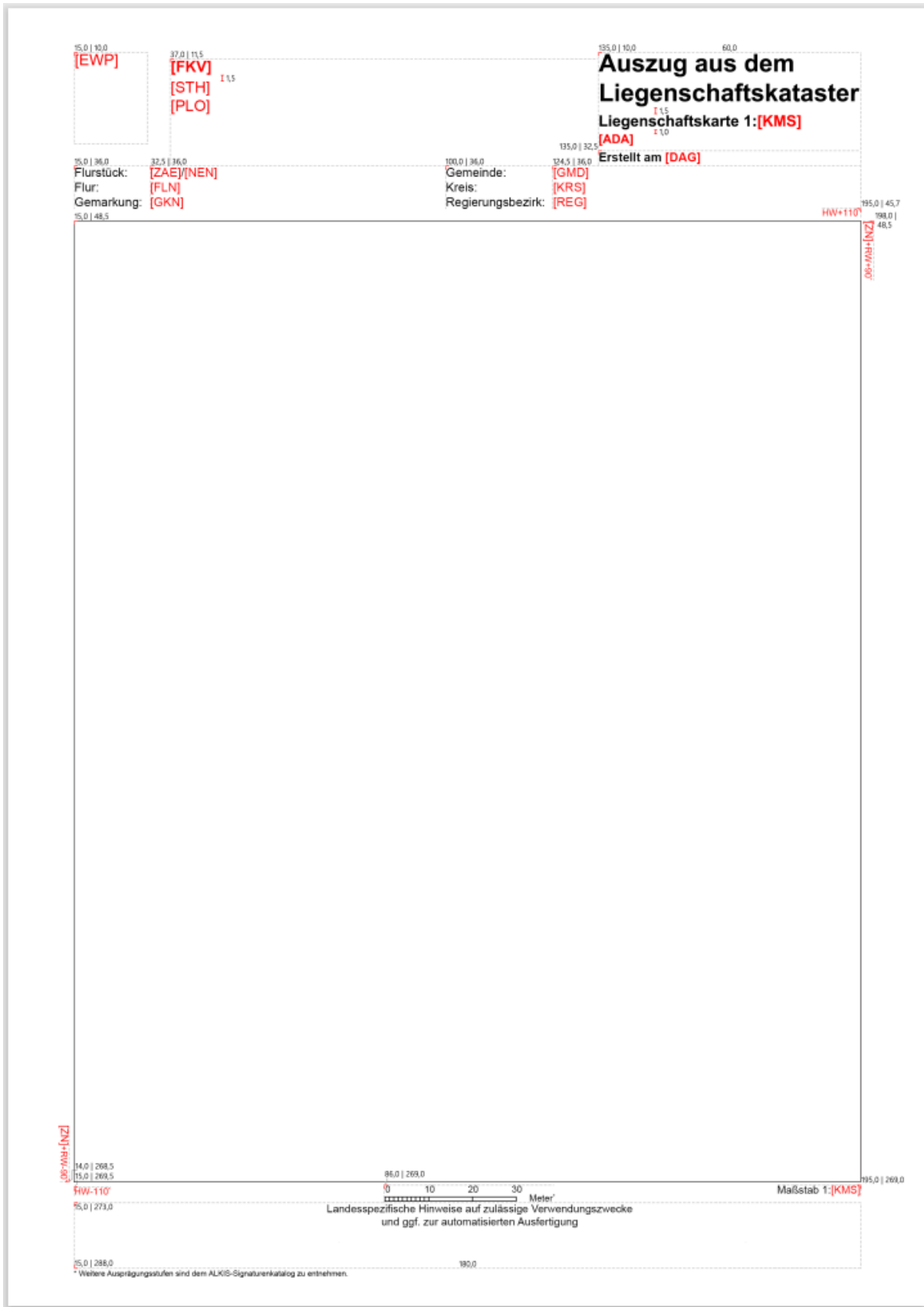


Abbildung 35 Standbogen Liegenschaftskarte A4



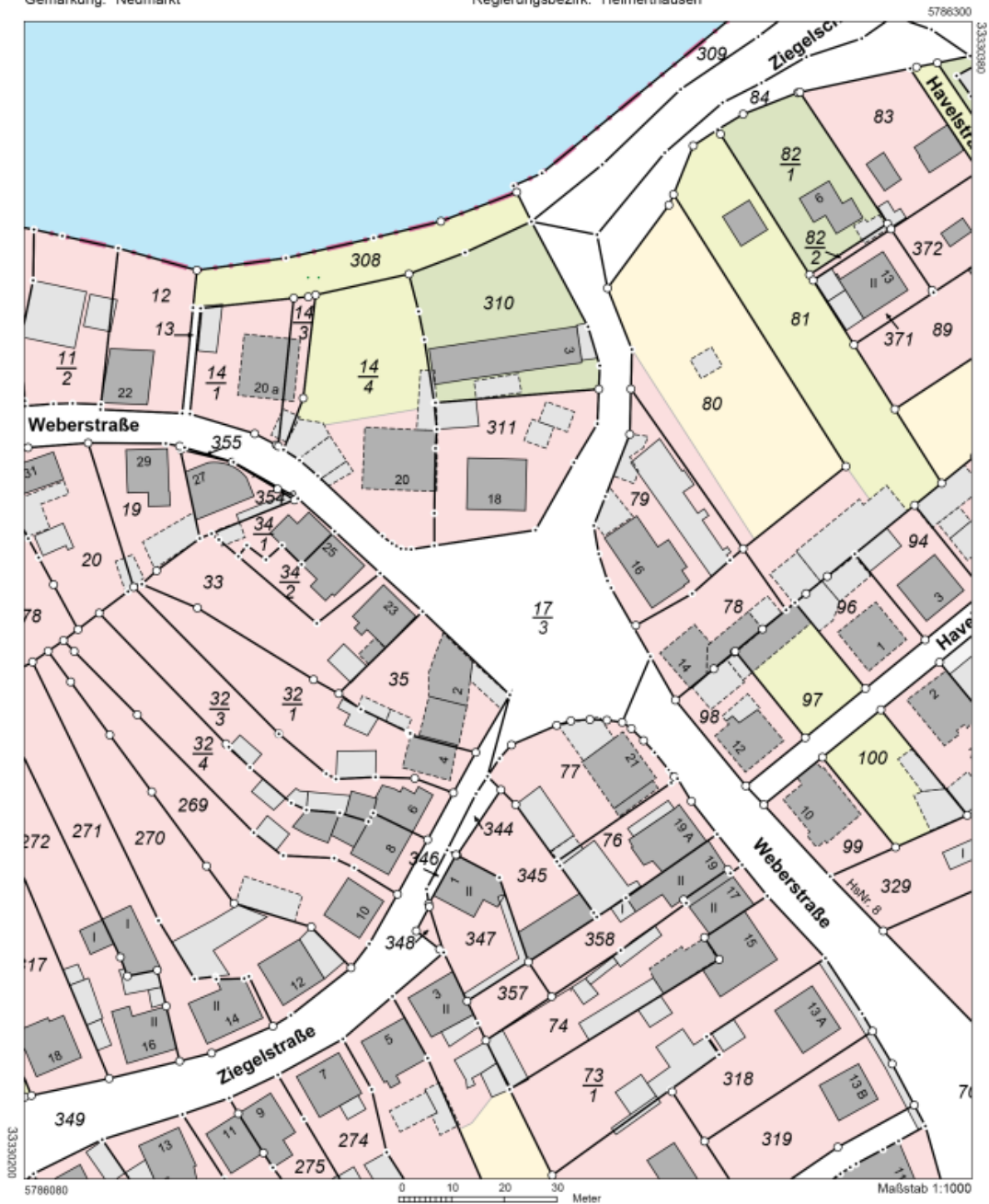
Landkreis Rondebosch-Nassau
Kataster- und Vermessungsamt
Marktstraße 21
05029 Rondebosch

Auszug aus dem Liegenschaftskataster

Liegenschaftskarte 1:1000
Grunddatenbestand
Erstellt am 01.05.2022

Flurstück: 17/3
Flur: 14
Gemarkung: Neumarkt

Gemeinde: Neumarkt
Kreis: Kleinmond
Regierungsbezirk: Helmerhausen



Dieser Auszug ist gesetzlich geschützt. Die Absicht zur Veröffentlichung oder Weitergabe an Dritte ist der bereitstellenden Stelle vorher anzuzeigen. Bei der Veröffentlichung oder Weitergabe ist auf das Land als Inhaber der Rechte an den Geobasisdaten hinzuweisen. Die Regelungen des Urheberrechts bleiben unberührt (§ 10 Abs. 9 Vermessungsgesetz – VermG – vom 21. November 2011 zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Mai 2017. Bereitgestellt durch: LG - Landesvermessung und Geobasisinformation, Gaußweg 10, 05029 Rondebosch.

Abbildung 36 Muster Liegenschaftskarte A4

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Auszug aus SymbologyCatalog ALKIS-FB	4
Abbildung 2 Verteilung linienförmiger Signaturen	5
Abbildung 3 Platzierung Textbezugspunkt	5
Abbildung 4 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB	7
Abbildung 5 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)	10
Abbildung 6 Farbcode	10
Abbildung 7 Abschluss von Linien	11
Abbildung 8 Scheitel von Linien	11
Abbildung 9 Spezifikation von gestrichelten Linien	11
Abbildung 10 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)	11
Abbildung 11 punktierte Linie	12
Abbildung 12 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)	12
Abbildung 13 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)	12
Abbildung 14 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)	13
Abbildung 15 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB (Signaturenkatalog, formalisiert)	13
Abbildung 16 Beispiel 1 zur Darstellungspriorität	13
Abbildung 17 Beispiel 2 zur Darstellungspriorität	14
Abbildung 18 Überlagernde Gebäude	15
Abbildung 19 Kombinierte Signaturen	15
Abbildung 20 Unterführungsrelationen	17
Abbildung 21 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB	18
Abbildung 22 Darstellung der Mauermite auf der Mauer	18
Abbildung 23 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB	19
Abbildung 24 Darstellung von Gräben mit Knick	19
Abbildung 25 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB	19
Abbildung 26 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB	20
Abbildung 27 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB	20
Abbildung 28 Auszug aus RuleSet ALKIS-FB	21
Abbildung 29 Auszug aus DesignRules ALKIS-FB	21
Abbildung 30 Auszug aus Functions ALKIS-FB	22
Abbildung 31 Auszug aus Fonts ALKIS-FB	22
Abbildung 32 Auszug aus Colors ALKIS-SW	22
Abbildung 33 Beschreibung Standbogen - Kopf	23
Abbildung 34 Beschreibung Standbogen - Fuß	23
Abbildung 35 Standbogen Liegenschaftskarte A4	49
Abbildung 36 Muster Liegenschaftskarte A4	50