



Dokumentation
zur
Modellierung der Geoinformationen
des amtlichen Vermessungswesens

in Nordrhein-Westfalen
(GeoInfoDok)

ALKIS-Signaturenkatalog NRW

(SK-NRW)

Teil DI: Positionierungsregeln NRW

Basis: AdV-Version 6.0.1
Stand: 31.05.2009

ALKIS-Signaturenkatolog NRW (SK-NRW)

Teil DI: Positionierungsregeln

Inhaltsverzeichnis

1. Positionierung auf Flächen.....	3
2. Positionierung von Symbolen an Linien.....	9
3. Positionierung von Texten	23
4. Positionierung von Linien.....	31
5. Legenden	33
5.1 Legende Flurkarte NRW	33
5.2 Legende Schätzungskarte NRW	33

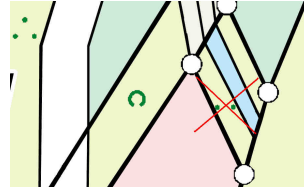
1. Positionierung auf Flächen

Vorbemerkungen:

Flächensignaturierung:

Eine Flächensignatur wird erst dann ausgegeben, wenn zumindest ein Symbol ohne Randlinienkontakt ausgegeben werden kann.
Unvollständige (angeschnittene) Symbole am Flächenrand werden nicht dargestellt.

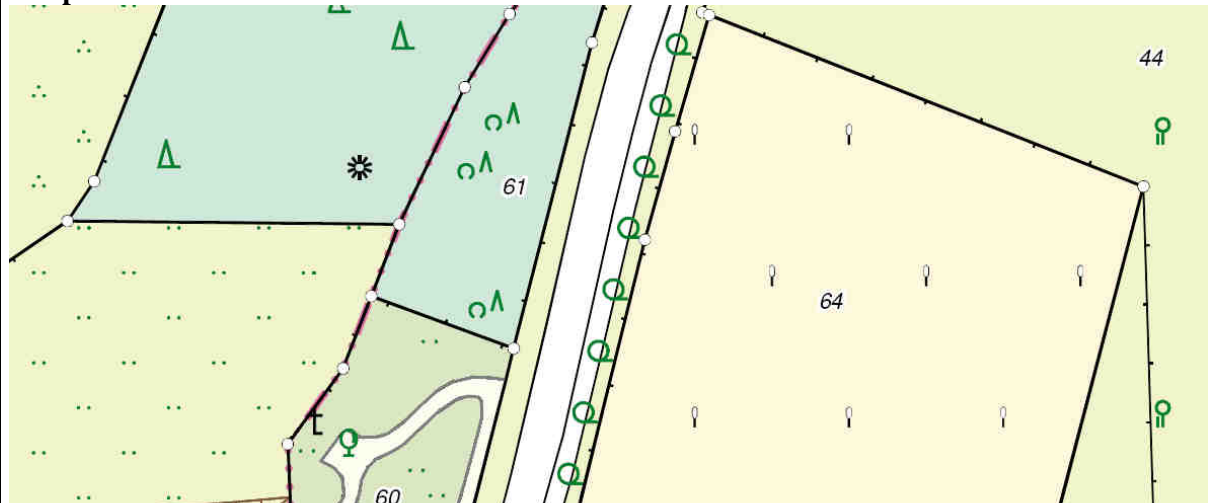
Beispiel:



Signaturverteilung:

Landwirtschaftlich genutzte Flächen, Garten- und Zierflächen werden regelmäßig / symmetrisch signaturiert.
Alle anderen vollflächig zu signaturierenden Flächen der Tatsächlichen Nutzung oder der Topographie werden zufällig / asymmetrisch signaturiert.

Beispiel:



Einzelsymbole auf Flächen:

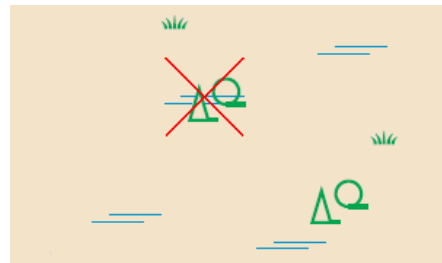
Werden Flächen durch Einzelsymbole signaturiert, so ist das Symbol etwa in der Flächenmitte zu platzieren.

Sollte dort der Platz nicht ausreichen, oder muss eine Geometrieüberlagerung vermieden werden, kann hiervon abgewichen werden.

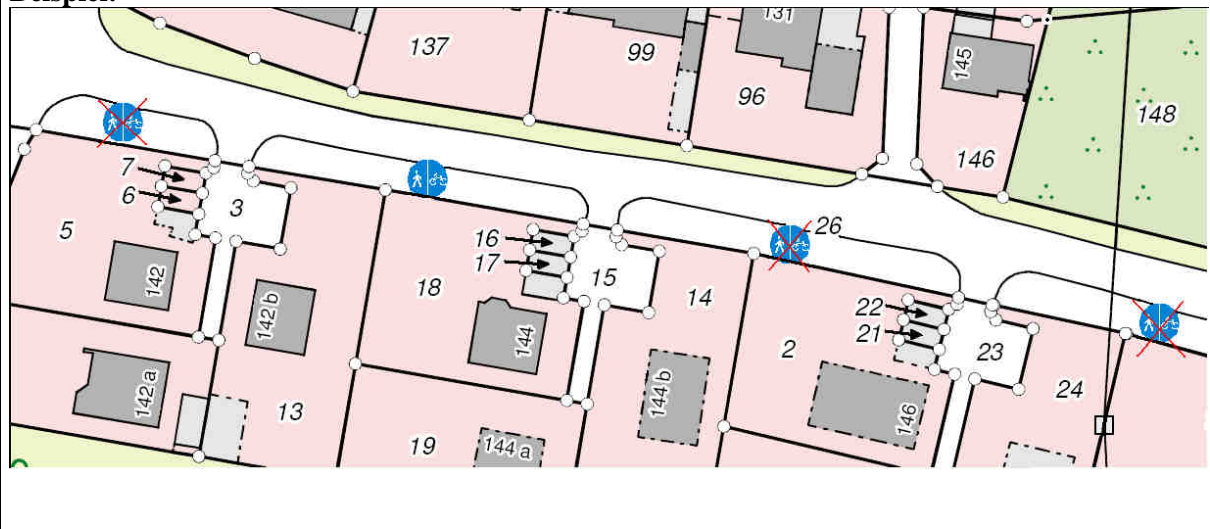
Bei größeren oder unübersichtlichen Flächen können zusätzliche Symbole manuell ergänzt werden.

Beispiel:**Überlagerung von Flächensignaturen:**

Die Überdeckung einzelner Symbole ist zu vermeiden.

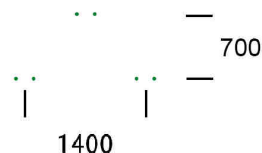
Beispiel:**Manuelle Flächensignaturierung:**

Einige Symbole zur Signaturierung langgestreckter und verzweigter Flächen und Linien werden manuell gesetzt, da in der Regel eine automatische Signaturierung zu unbefriedigenden Ergebnissen führt. Hierzu gehören u. a. folgende Symbole:
Fußweg, Radweg, Rad- und Fußweg, Reitweg, Skaterstrecke, Fließrichtungspfeil und Untergeordnete Gewässer.

Beispiel:

Grünland
Garten
Gartenland

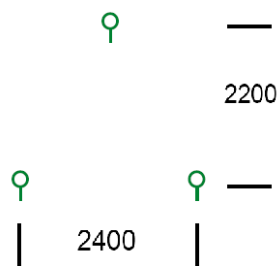
Positionierungsnummer: 1100

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n):	3413, 3421
Untertyp:	regelmäßig
Anordnung:	Abstand: 1400
	Zeilenabstand: 700
	Versatz: 700

Streuobstacker
Streuobstwiese
Hopfen
Baumschule
Obstplantage
Obstbaumplantage
Obststrauchplantage
Spargel
Weingarten

Positionierungsnummer: 1104


Beispiel:

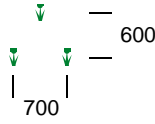
Einzelsignaturnummer(n):	3440, 3441, 3442, 3444, 3446, 3448, 3450, 3452, 3454
Untertyp:	regelmäßig
Anordnung:	Abstand: 2400
	Zeilenabstand: 2200
	Versatz: 1200

Gras; Grünanlage; Grünfläche, Rain	Positionierungsnummer: 1105
Latschenkiefer	
Gebüsch (Veg.)	
Wald	
Baumbestand, Laubholz	
Wald, Laubholz	
Baumbestand, Nadelholz	
Wald, Nadelholz	
Baumbestand, Laub- und Nadelholz	
Laubwald mit Nadelholz	
Nadelwald mit Laubholz	
Wald, Laub- und Nadelholz	
Unland/Vegetationslose Fläche	
Vegetationslose Fläche	
Korbweide	
Reet	
Felsen, RBA Fläche	
Park	
Gehölz	
Gehölz (Vegetationsmerkmal)	
Heide	
Moor	
Sumpf	
Zustand nass	
Fels, Felsen, Felsblock, Felsnadel	
Steine, Schotter	
Geröll	
Düne	
Sand	
Sandbank	
Eis, Firn	
Schnee	
Schilf, Röhricht	

Beispiel:

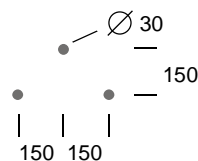
Einzelsignaturnummer(n):	3413, 3415, 3456, 3458, 3460, 3462, 3470, 3472, 3474, 3476, 3478, 3480, 3481, 3482, 3483, 3484, 3486, 3601, 3603, 3607, 3609, 3627
Untertyp:	zufällig
Anordnung:	Dichte ca. 1800 Symbole / m ² erste Signatur in der Flächenmitte

Hafenbecken	Positionierungsnummer: 1107
Priel	
Stehendes Gewässer	
Stehendes Gewässer, nicht ständig Wasser führend	
Teich	
Teich, nicht ständig Wasser führend	
Teich, trocken, versiegt	
Untergeordnetes Gewässer	
Untergeordnetes Gewässer, nicht ständig Wasser führend	
Untergeordnetes Gewässer, trocken, versiegt	
Untergeordnetes Gewässer, verrohrt, unterirdisch, bedeckt	
Kanal im Bau	
Untergeordnetes Gewässer, verdolt	
Beispiel:	
Einzelsignaturnummer(n):	3490
Untertyp:	Einzel
Anordnung:	Einzelnsignatur in der Flächenmitte

Zierfläche	Positionierungsnummer: 1110
Beispiel:	
Einzelsignaturnummer(n):	3605
Untertyp:	Regelmäßig
Anordnung:	Abstand: 700
	Zeilenabstand: 600
	Versatz: 350

Umlegung
Sanierung
Flurbereinigung

Positionierungsnummer: 1112

Beispiel: (unmaßstäblich)**Einzelsignaturnummer(n):** 3631**Untertyp:** Regelmäßig

Anordnung: Abstand: 300
Zeilenabstand: 150
Versatz: 150

Anflugbefeuerung

Positionierungsnummer 1113

Fischtreppe

Kapelle

Kirche

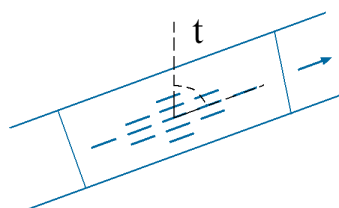
Sicherheitstor

Sperrwerk

Stromschnelle

Wasserfall

Wehr

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3316, 3318, 3573, 3592, 3593, 3595, 3615, 3617, 3653**Untertyp:** Einzel**Anordnung:** Ausgerichtete Einzelsignatur (evtl. skaliert)**Symbolausrichtung:** Der Umringsgeometrie bzw. der Örtlichkeit angepasst.

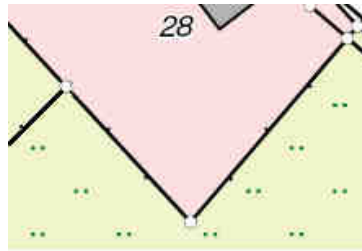
2. Positionierung von Symbolen an Linien

Vorbemerkungen:

Einzug der Symbole:

Der Einzug ist am Linienanfang und Linienende anzuhalten. Bei linienförmigen Signaturausgaben mit regelmäßig angeordneten Symbolen längs der Linie (z. B. Straßenbahngleis oder Hecke) können die vorgegebenen Abstände der Kartenzeichen zugunsten einer gleichmäßigen Verteilung vergrößert oder verkleinert werden.

Beispiel:

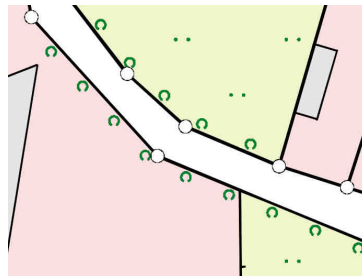


Liniengebundene Symbole:

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

Vegetationssymbole werden immer parallel zum unteren Rand positioniert (Standardausrichtung).

Beispiel:



Mehrfachbelegung der Liniengeometrie:

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

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)

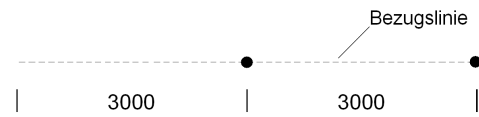
trotz identischer Geometrie unterlagert zu den Flurstücksgrenzen dargestellt.

Siehe hierzu auch den Teil A der Vorbemerkungen NRW.

Rohrleitung, Pipeline

Positionierungsnummer: 2001

Rohrleitung, Pipeline, aufgeständert, unter der Erdoberfläche, unter der Wasseroberfläche

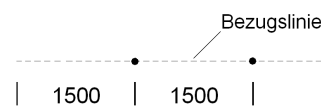
Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3579

Anordnung:	Einzug:	3000
	Abstand (wiederholend):	3000
	Versatz zur Bezugslinie:	0

Förderband, Bandstraße

Positionierungsnummer: 2002

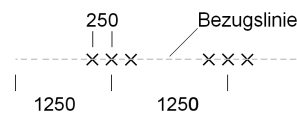
Förderband, Bandstraße, aufgeständert, unter der Erdoberfläche, unter der Wasseroberfläche

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3585

Anordnung:	Einzug:	1500
	Abstand (wiederholend):	1500
	Versatz zur Bezugslinie:	0

Höckerlinie

Positionierungsnummer: 2003

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3636

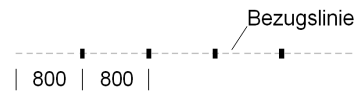
Anordnung:	Einzug:	1250
	Abstand (wiederholend):	1250
	Versatz zur Bezugslinie:	0

Symboldarstellung: Wiederholend**Symbolausrichtung:** Entlang des Linienverlaufs

Luftseilbahn, Großkabinenbahn Kabinenbahn, Umlaufseilbahn Sessellift Ski-, Schleplift Materialeilbahn Straßenbahn, Gleis Straßenbahn, Gleis, unter der Erdoberfläche Straßenbahn, Gleis, aufgeständert Bergbahn, Seilbahn, Gleis Bergbahn, Seilbahn, Gleis, unter der Erdoberfläche Bergbahn, Seilbahn, Gleis, aufgeständert Standseilbahn, Gleis Standseilbahn, Gleis, unter der Erdoberfläche Standseilbahn, Gleis, aufgeständert	Positionierungsnummer: 2004						
Beispiel:							
Einzelsignaturnummer(n):	3642, 3643, 3645, 3646, 3647, 3648						
Anordnung:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Einzug:</td> <td style="text-align: right;">1600</td> </tr> <tr> <td>Abstand (wiederholend):</td> <td style="text-align: right;">1600</td> </tr> <tr> <td>Versatz zur Bezugslinie:</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </table>	Einzug:	1600	Abstand (wiederholend):	1600	Versatz zur Bezugslinie:	0
Einzug:	1600						
Abstand (wiederholend):	1600						
Versatz zur Bezugslinie:	0						
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs						

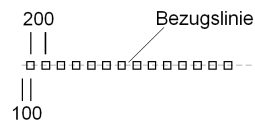
Schwebebahn Magnetschwebebahn, Gleis Magnetschwebebahn, Gleis, unter der Erdoberfläche Magnetschwebebahn, Gleis, aufgeständert	Positionierungsnummer: 2005						
Beispiel:							
Einzelsignaturnummer(n):	3644, 3649						
Anordnung:	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Einzug:</td> <td style="text-align: right;">2000</td> </tr> <tr> <td>Abstand (wiederholend):</td> <td style="text-align: right;">2000</td> </tr> <tr> <td>Versatz zur Bezugslinie:</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> </table>	Einzug:	2000	Abstand (wiederholend):	2000	Versatz zur Bezugslinie:	0
Einzug:	2000						
Abstand (wiederholend):	2000						
Versatz zur Bezugslinie:	0						
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs						

Zahnradbahn, Gleis Positionierungsnummer: 2006
 Zahnradbahn, Gleis, unter der Erdoberfläche
 Zahnradbahn, Gleis, aufgeständert

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 3647
Anordnung: Einzug: 800
 Abstand (wiederholend): 800
 Versatz zur Bezugslinie: 0
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

Wehr Positionierungsnummer: 2007

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 3650
Anordnung: Einzug: 100
 Abstand (wiederholend): 200
 Versatz zur Bezugslinie: 0
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

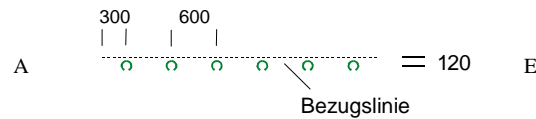
Hecke Positionierungsnummer: 2008
 Gebüsch

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 3601
Anordnung: Einzug: 300
 Abstand (wiederholend): 600
 Versatz zur Bezugslinie: 0
Symbolausrichtung: Standardausrichtung

Heckenkante; rechts

Positionierungsnummer: 2009

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3601

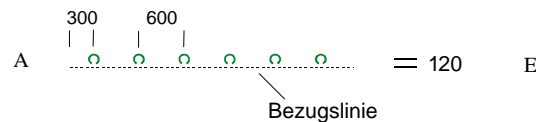
Anordnung:

Einzug:	300
Abstand (wiederholend):	600
Versatz zur Bezugslinie:	+120

Symbolausrichtung: Standardausrichtung

Heckenkante; links

Positionierungsnummer: 2010

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3601

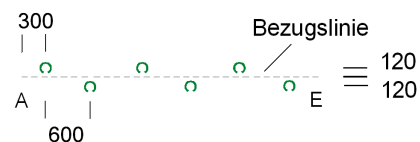
Anordnung:

Einzug:	300
Abstand (wiederholend):	600
Versatz zur Bezugslinie:	-120

Symbolausrichtung: Standardausrichtung

Heckenmitte

Positionierungsnummer: 2011

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3601

Anordnung:

Einzug:	300
Abstand (wiederholend):	600
Versatz zur Bezugslinie:	-/+120
	(alternierend)

Symbolausrichtung: Standardausrichtung

Baumreihe; Laubholz
Baumreihe; Nadelholz

Positionierungsnummer: 2013

Beispiel:

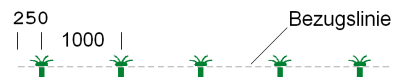
Einzelsignaturnummer(n): 3458, 3460

Anordnung: Einzug: 310
Abstand(wiederholend) 1000
Versatz zur Bezugslinie: 0

Symbolausrichtung : Standardausrichtung

Korbweide

Positionierungsnummer: 2014

Beispiel:

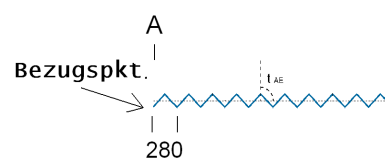
Einzelsignaturnummer(n): 3607

Anordnung: Einzug: 250
Abstand (wiederholend): 1000
Versatz zur Bezugslinie: 0

Symbolausrichtung: Standardausrichtung

Wasserfall

Positionierungsnummer: 2015

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 3651

Anordnung: Einzug: 0
Abstand (wiederholend): 280
Versatz zur Bezugslinie: 70

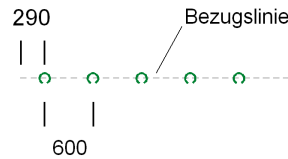
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

Damm, Wall, Deich Wallmitte		Positionierungsnummer: 2016
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	365
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	0
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Wallkante, rechts		Positionierungsnummer: 2017
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	365
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	+170
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

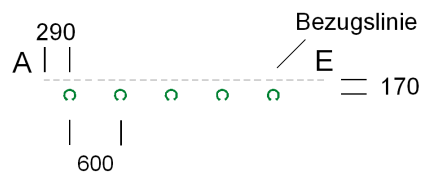
Wallkante, links		Positionierungsnummer: 2018
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	365
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	-170
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Knick Positionierungsnummer: 2019
Knickmitte

Beispiel:

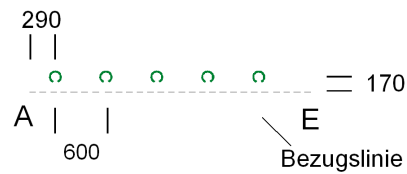
Einzelnummer(n):	3601	
Anordnung:	Einzug:	290
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	0
Symboleausrichtung:	Standardausrichtung	

Knickkante, rechts Positionierungsnummer: 2020

Beispiel:

Einzelnummer(n):	3601	
Anordnung:	Einzug:	290
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	+170
Symboleausrichtung:	Standardausrichtung	

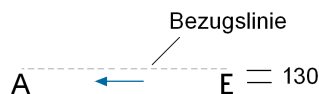
Knickkante, links Positionierungsnummer: 2021

Beispiel:

Einzelnummer(n):	3601	
Anordnung:	Einzug:	290
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	-170
Symboleausrichtung:	Standardausrichtung	

Graben mit Wall, rechts
Graben mit Knick, rechts

Positionierungsnummer: 2022

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n):	3488	
Anordnung:	Einzug:	AE/2
	Abstand	0
	Versatz zur Bezugslinie:	+130
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Graben mit Wall, links
Graben mit Knick, links

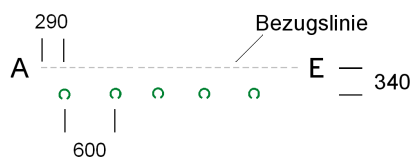
Positionierungsnummer: 2023

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n):	3488	
Anordnung:	Einzug:	AE/2
	Abstand	0
	Versatz zur Bezugslinie:	-130
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Graben mit Knick, rechts

Positionierungsnummer: 2024

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n):	3601	
Anordnung:	Einzug:	290
	Abstand (wiederholend)	600
	Versatz zur Bezugslinie:	+340
Symbolausrichtung:	Standardausrichtung	

Graben mit Knick, links

Positionierungsnummer: 2025

Beispiel:**Einzelnummer(n):** 3601

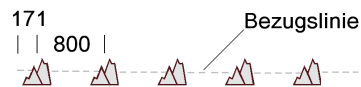
Anordnung:

Einzug:	290
Abstand (wiederholend):	600
Versatz zur Bezugslinie:	-340

Symbolausrichtung: Standardausrichtung

Felsen, Felsblock, Felsnadel

Positionierungsnummer: 2026

Beispiel:**Einzelnummer(n):** 3634

Anordnung:

Einzug:	171
Abstand (wiederholend):	800
Versatz zur Bezugslinie:	0

Symbolausrichtung: Standardausrichtung

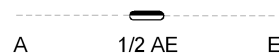
Hängende Lampe

Positionierungsnummer: 2027

Sperrwerk

Schöpfwerk

Lahnung

Beispiel:**Einzelnummer(n):** 3562, 3593, 3594, 3638

Anordnung:

Einzug:	AE/2
Abstand:	0
Versatz zur Bezugslinie:	0

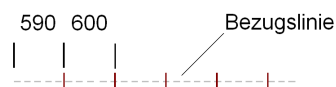
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

Freileitung		Positionierungsnummer: 2028
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3521	
Anordnung:	Einzug:	AE/2
	Abstand:	0
	Versatz zur Bezugslinie:	-160
Symbolausrichtung:		

Zaun		Positionierungsnummer: 2030
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3580	
Anordnung:	Einzug:	1000
	Abstand:	1000
	Versatz zur Bezugslinie: (alternierend)	0 / +60
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

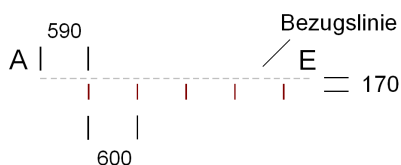
Baumreihe; Laub- und Nadelholz		Positionierungsnummer: 2113
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3458	
Anordnung:	Einzug:	310
	Abstand (wiederholend):	2000
	Versatz zur Bezugslinie:	0
Symbolausrichtung :	Standardausrichtung	

Knick Positionierungsnummer: 2119
Knickmitte

Beispiel:

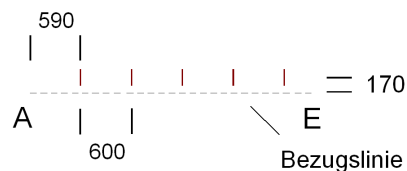
Einzelsignaturnummer: 3632
Anordnung: Einzug: 590
 Abstand (wiederholend): 600
 Versatz zur Bezugslinie: 0
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

Knickkante, rechts Positionierungsnummer: 2120

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 3632
Anordnung: Einzug: 590
 Abstand (wiederholend): 600
 Versatz zur Bezugslinie: +170
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

Knickkante, links Positionierungsnummer: 2121

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 3632
Anordnung: Einzug: 590
 Abstand (wiederholend): 600
 Versatz zur Bezugslinie: -170
Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

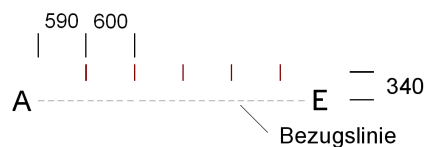
Graben mit Wall, rechts		Positionierungsnummer: 2122
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	365
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	+340
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Graben mit Wall, links		Positionierungsnummer: 2123
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	365
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	-340
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Graben mit Knick, rechts		Positionierungsnummer: 2124
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	3632	
Anordnung:	Einzug:	590
	Abstand (wiederholend):	600
	Versatz zur Bezugslinie:	+340
Symbolausrichtung:	Entlang des Linienverlaufs	

Graben mit Knick, links

Positionierungsnummer: 2125

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3632

Anordnung: Einzug: 590
 Abstand (wiederholend): 600
 Versatz zur Bezugslinie: -340

Symbolausrichtung: Entlang des Linienverlaufs

Baumreihe; Laub- und Nadelholz

Positionierungsnummer: 2213

Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 3460

Anordnung: Einzug: 1310
 Abstand (wiederholend): 2000
 Versatz zur Bezugslinie: 0

Symbolausrichtung : Standardausrichtung

3. Positionierung von Texten

Vorbemerkungen:

Textbezugspunkt:

Texte, die im Rahmen der Migration **aus der ALK** übernommen wurden, müssen ihren alten Bezugspunkt behalten.

Für frei positionierte Texte in Standardausrichtung oder gedrehter Ausrichtung:

Mitte der Textstandlinie (zentrisch Basis)

Für Texte mit Liniengeometrie:

Linksbündig auf der Textstandlinie (linksbündig Basis)

sofern nichts anderes festgesetzt wurde.

Texte, die mittels **ALKIS Erfassungskomponenten** erzeugt wurden:

Für frei positionierte Texte in Standardausrichtung oder gedrehter Ausrichtung mit Punktgeometrie ist der Bezugspunkt:

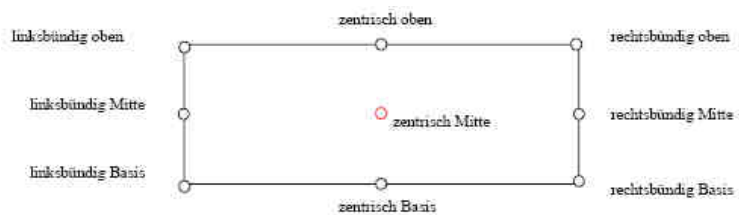
zentrisch Mitte

Für Texte mit Liniengeometrie ist der Bezugspunkt:

Mitte der Textstandlinie – halbe Texthöhe (zentrisch Mitte)

sofern nichts anderes festgesetzt wurde.

Übersicht:



Schriftausrichtung:

Alle von der Standardausrichtung abweichend positionierten Texte sollen vom unteren Bildrand aus lesbar sein.

Ausnahme : Höhenlinienzahlen

Automatische Schriftpositionierung:

Standardmäßig werden Schriften und Symbole dort dargestellt, wo sie verortet wurden. Darüber hinaus ist auch eine **automatisierte, ausschnittsgesteuerte Präsentation** zugelassen, die, soweit die Präsentationssoftware dies leistet, bei Bedarf für den gewählten Ausschnitt die Platzierungen von Schriften und Symbole neu berechnet, ggf. zusätzliche Beschriftungen (z.B. bei langen Straßen) vornimmt oder Schrifttrennungen durchführt.

Textgröße:

Die Schriftgröße ist in Punkt (pt) angegeben: **(1 pt = 0,25 mm).**

Textskalierung:

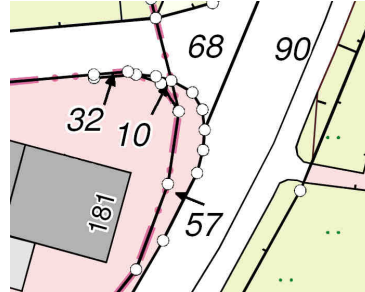
Für Texte und Symbole wird jeweils die Standardgröße für den Maßstab 1:1000 angegeben. Durch Skalieren kann die Größe des Textes oder Symbols an das Kartenbild angepasst werden.

Festlegungen zur Textskalierung finden sich im Abschnitt 3.1.2 Abs. 4 Teil A des SK NRW.

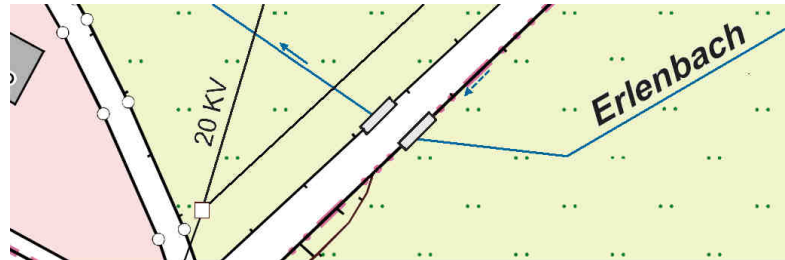
Flurstücksnummer:

Flurstücksnummern sind an geeigneter Stelle innerhalb der Flurstücksfläche zu platzieren. Reicht die Fläche hierfür nicht aus, ist die außerhalb platzierte Flurstücksnummer mit einem Zuordnungspfeil zu versehen, der in das zugehörige Flurstück zeigt.

Flurstücksnummern werden in Standardausrichtung gesetzt.

Beispiel:**Textpositionierung entlang von Liniengeometrien:**

Sofern es die Platzverhältnisse zulassen, sollen die liniengebundene Beschriftung und einzelne Begleitsignaturen oberhalb des Linienzuges positioniert werden. Hiervon kann im Bedarfsfall abgewichen werden.

Beispiel:**Erzwungener Zeilenumbruch:**

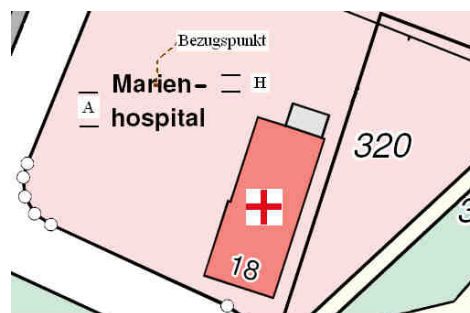
Bei Präsentationsobjekten soll ein LF-Zeichen im Text des Attributs 'schriftinhalt' verwendet werden, um einen Zeilenumbruch bei der Ausgabe zu signalisieren. In XML werden unterschiedliche Varianten (LF, CR, CR+LF) stets zu LF normalisiert:

<http://www.w3.org/TR/REC-xml/#sec-lineends>

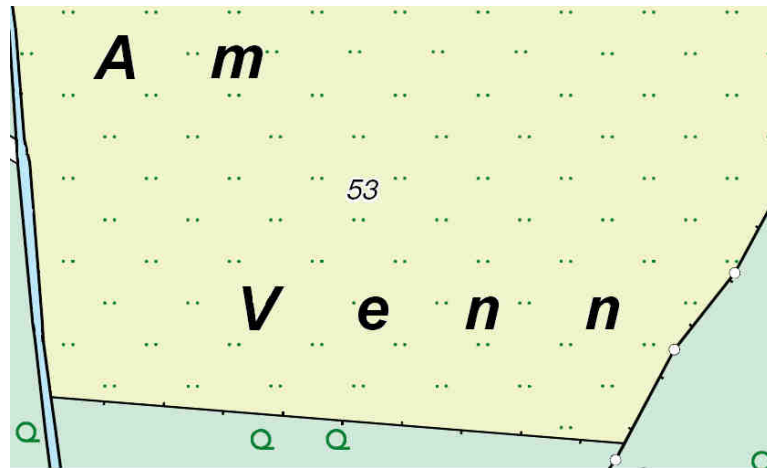
Die Ausgabe erfolgt zentrisch untereinander im Abstand A. A entspricht der doppelten Schrifthöhe H.

Beispiel:

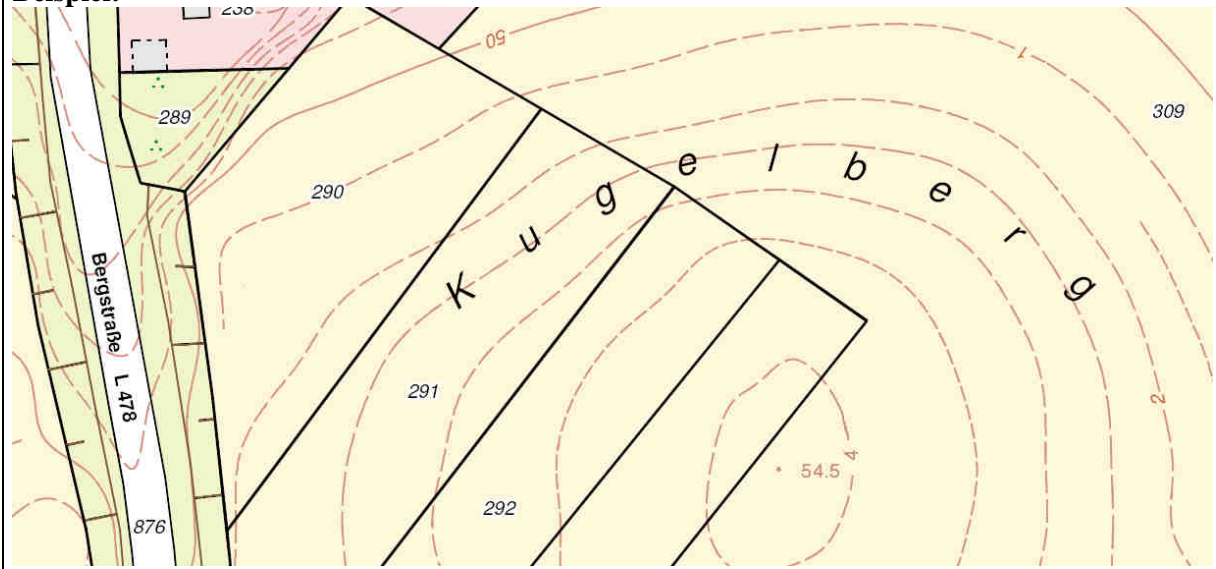
Texteingabe: Marien-
hospital

**Schriftsperrung:**

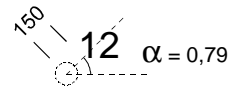
Schriften werden mittels des Attributs für Fontsperrung FSP gesperrt.

Beispiel:**Schriftenanpassung:**

Geometrische Rahmenbedingungen können es erfordern, dass die Beschriftung umfangreich angepasst werden muss, um den Geometriebezug zu verdeutlichen.

Beispiel:

Grenzpunkt, Besondere Punktnummer Positionierungsnummer: 3001
 Grenzpunkt, Besondere Punktnummer - abweichender Rechtszustand

Beispiel: (unmaßstäblich)

Einzelsignaturnummer(n): 4071, 4072
Anordnung: Textposition: 106 106
 Bezugspunkt: linksbündig Basis
 Standardausrichtung

Förderanlage Positionierungsnummer: 3003

Kraftwerk
 Betriebsfläche Versorgungsanlage, Elektrizität
 Bergbaubetrieb
 Tagebau, Grube, Steinbruch
 Bahnhof, S-Bahn
 Bahnhof, Stadtbahn
 Bahnhof, Straßenbahn
 Bahnhof, U-Bahn
 Haltestelle, Haltepunkt diverser Bahnen

Beispiel:

Einzelsignaturnummer(n): 4107, 4140, 4141
Anordnung: Textposition: 0 -700
 Bezugspunkt: zentrisch Mitte

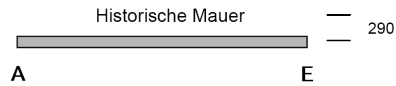
Erdkabel Positionierungsnummer: 3004

Spannungsebene
 Untergeordnetes Gewässer, Name

Beispiel:

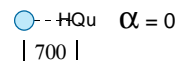
Einzelsignaturnummer(n): 4070
Anordnung: Textposition: AE/2 -190
 Bezugspunkt: zentrisch Mitte

Historische Mauer Positionierungsnummer: 3005
 Historische Wasserleitung
 Sonstige historische Mauer
 Stadtmauer

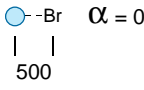
Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 4070

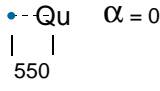
Anordnung: Textposition: AE/2 –290
 Bezugspunkt: zentrisch Mitte

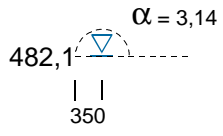
Heilquelle Positionierungsnummer: 3006
 Gasquelle, Mofette


Beispiel:**Einzelsignaturnummer(n):** 4073

Anordnung: Textposition: 700 0
 Bezugspunkt: zentrisch Mitte
 Standardausrichtung


Brunnen		Positionierungsnummer: 3007
Brunnen (Trinkwasserversorgung)		
Ortsdurchfahrtsstein		
Pegel		
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4070, 4073, 4100	
Anordnung:	Textposition:	500 0
	Bezugspunkt:	zentrisch Mitte
	Standardausrichtung	

Quelle		Positionierungsnummer: 3008
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4103	
Anordnung:	Textposition:	550 0
	Bezugspunkt:	zentrisch Mitte
	Standardausrichtung	

Wasserspiegelhöhe		Positionierungsnummer: 3010
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4103	
Anordnung:	Textposition:	--350 0
	Bezugspunkt:	rechtsbündig Mitte
	Standardausrichtung	

Musterstück Landesmusterstück Vergleichsstück	Positionierungsnummer: 3011	
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4149	
Anordnung:	Textposition:	-900 0
	Bezugspunkt:	zentrisch Mitte
	Standardausrichtung	

Nummer des Grabloches	Positionierungsnummer: 3012	
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4106, 4114	
Anordnung:	Textposition:	900 0
	Bezugspunkt:	zentrisch Mitte
	Standardausrichtung	

Autofährverkehr Autofährverkehr, Eisenbahnfährverkehr Eisenbahnfährverkehr Personenfährverkehr Schiffahrtsline, Fährverkehr, Name Untergeordnetes Gewässer, Name	Positionierungsnummer: 3013	
Beispiel:		
Einzelsignaturnummer(n):	4103, 4107, 4117	
Anordnung:	Textposition:	AE/2 -340
	Bezugspunkt:	zentrisch Mitte

Einrichtung in öffentlichen Bereichen, Kilometerangabe
 Einrichtung für den Schiffsverkehr, Kilometerangabe
 Grenzpunkt, Grenzsäule an Staats-, Landesgrenze

Positionierungsnummer: 3015

Beispiel:

◇---114,5 $\alpha = 0$
 | |
 500

Einzelsignaturnummer(n): 4101

Anordnung: Textposition: 500 0
 Bezugspunkt: linksbündig Mitte
 Standardausrichtung

Besonderer topographischer Punkt
 Aufnahmepunkt (AP 1)

Positionierungsnummer: 3016


Beispiel:

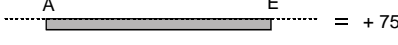
●---70,2 $\alpha = 0$
 | |
 500

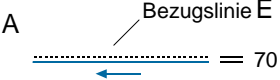
Einzelsignaturnummer(n): 8112, 8120

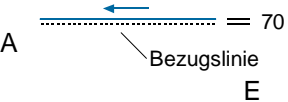
Anordnung: Textposition: 500 0
 Bezugspunkt: linksbündig Mitte
 Standardausrichtung

4. Positionierung von Linien

Mauerkante, links Stützmauer, links	Positionierungsnummer: 4002
Beispiel:	
Liniennummer(n):	2510
Anordnung:	Versatz zur Bezugslinie: -75

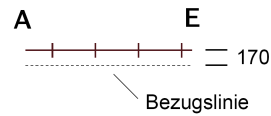
Mauerkante, rechts Stützmauer, rechts Ufermauer, Kaimauer	Positionierungsnummer: 4003
Beispiel:	
Liniennummer(n):	2510
Anordnung:	Versatz zur Bezugslinie: +75

Grabenkante, rechts Grabenkante, rechts, nicht ständig Wasser führend Grabenkante, rechts, trocken, versiegt	Positionierungsnummer: 4004
Beispiel:	
Liniennummer(n):	2592, 2593, 2595
Anordnung:	Versatz zur Bezugslinie: 70

Grabenkante, links Grabenkante links, nicht ständig Wasser führend Grabenkante links, trocken, versiegt	Positionierungsnummer: 4005
Beispiel:	
Liniennummer(n):	2592, 2593, 2595
Anordnung:	Versatz zur Bezugslinie: -70

Damm, Wall, Knick, Deichkante, links Positionierungsnummer: 4006

Beispiel:

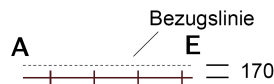


Liniennummer(n): 2620

Anordnung: Versatz zur Bezugslinie: -170

Damm, Wall, Knick, Deichkante, rechts Positionierungsnummer: 4007

Beispiel:

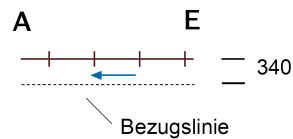


Liniennummer(n): 2620

Anordnung: Versatz zur Bezugslinie: 170

Graben mit Damm, Wall, Knick, Deich, links Positionierungsnummer: 4008

Beispiel:

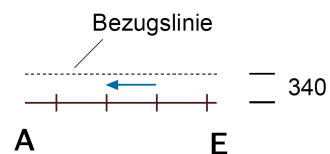


Liniennummer(n): 2620

Anordnung: Versatz zur Bezugslinie: -340

Graben mit Damm, Wall, Knick, Deich, rechts Positionierungsnummer: 4009

Beispiel:



Liniennummer(n): 2620

Anordnung: Versatz zur Bezugslinie: 340

5. Legenden

5.1 Legende Flurkarte NRW

Die Legende wird von Geobasis NRW bereitgestellt.

5.2 Legende Schätzungskarte NRW

Diese Legende wird im oberen Bereich um die Inhalte der Legende der zugehörigen Flurkarte NRW ergänzt und statisch bereitgestellt.