



Dokumentation
zur
Modellierung der Geoinformationen
des amtlichen Vermessungswesens
(GeoInfoDok)

Kapitel 8
ATKIS-Katalogwerke

Abschnitt 8.2.3
ATKIS-Signaturenkatalog 1:50 000

Teil 8.2.3.4: Positionierungsregeln

Version 6.0.1
Stand: 15.05.2012

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
100	110	Das Symbol ist in den Schwerpunkt der Fläche zu setzen; die Ausrichtung ist nach geographisch Nord.	Symbol in Fläche platzieren
101	140	Die Schrift ist zentrisch in den Schwerpunkt der Fläche zu setzen; die Ausrichtung ist nach geographisch Nord. Sind bei einem Objekt NAM und ZNM belegt, ist ZNM unter NAM zu präsentieren.	Schrift in Fläche platzieren
102		Die Schrift ist vom punktförmigen REO aus um 2mm nach rechts und um 2mm nach oben mit dem Schriftbezugspunkt links unten zu platzieren. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Schriften zu punktförmig modellierten Objekten
103	140	Die Schrift ist von der rechten oberen Ecke der Boundingbox des REO um 1mm nach rechts und um 1mm nach oben mit dem Bezugspunkt links unten zu platzieren. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Namen oder Schriftzusätze zu linien- oder flächenförmig modellierten Objekten (meist geringer geometrischer Ausdehnung)
104	110	Das Symbol ist von der rechten oberen Ecke der Boundingbox des REO um 3mm nach rechts und um 3mm nach oben zu platzieren. Die Ausrichtung des Symbols ist nach geographisch Nord.	Symbol für die Nummer des Autobahnknotens (flächenförmig modelliert)
105		Die Schrift ist vom punktförmigen REO aus um 6mm nach rechts und um 6mm nach oben mit dem Schriftbezugspunkt Mitte-Mitte zu platzieren. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Nummer des Autobahnknotens (punktförmig modelliert)
106		Das Symbol ist vom punktförmigen REO aus um 6mm nach rechts und um 6mm nach oben zu platzieren. Die Ausrichtung des Symbols ist nach geographisch Nord.	Symbol für die Nummer des Autobahnknotens (punktförmig modelliert)
107		Die Schrift ist vom punktförmigen REO aus um 6mm nach rechts und um 2mm nach unten mit dem Schriftbezugspunkt links oben zu platzieren. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Name des Autobahnknotens (punktförmig modelliert)
108		Die Schrift ist von der rechten oberen Ecke der Boundingbox des REO um 1mm nach rechts und um 5mm nach unten mit dem Bezugspunkt links oben zu platzieren. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Name des Autobahnknotens (flächenförmig modelliert)
109	140	Die Schrift ist von der rechten oberen Ecke der Boundingbox des REO um 3mm nach rechts und um 3mm nach oben zentrisch zu platzieren. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Nummer für die Nummer des Autobahnknotens (flächenförmig modelliert)
110		Alle benachbarten REOs mit derselben Signaturierungsregel verbinden.	

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
111		<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Musterlänge</i> = Strichlänge + Lückenlänge 2. <i>Anzahl der Muster</i>: (int) {(Gesamtlänge der zu bemusternden Linie – Lücke am Anfang – Lücke am Ende) / <i>Musterlänge</i>} 3. <i>Rest</i> = (Gesamtlänge der zu bemusternden Linie – Lücke am Anfang – Lücke am Ende) - <i>Anzahl der Muster</i> * <i>Musterlänge</i> 4. Wenn <i>Rest</i> > <i>Musterlänge</i>/2: <i>Anzahl der Muster</i> um 1 erhöhen 5. <i>Musterlänge_neu</i> = (Gesamtlänge der zu bemusternden Linie – Lücke am Anfang – Lücke am Ende) / <i>Anzahl der Muster</i> 	Musterausgleich von Linienmuster
112		Die Linie ist auf die Skelettachse der Fläche zu platzieren.	Skelettachse zu Stützmauer, Staumauer, Wehr (flächenförmig modelliert)
113		Das Symbol ist in der Mitte zwischen Anfangs- und Endpunkt (Mittelpunkt) und auf die Achse im Mittelpunkt des linienförmigen REOs zu platzieren. Die Ausrichtung ist in Richtung des REOs im Mittelpunkt des REOs.	Symbole von Personen-, Auto- oder Bahnfähren auf Fährlinie
114		Die Schrift ist zentrisch auf das REO zu setzen. Die Ausrichtung der Schrift ist nach geographisch Nord.	Schrift von Landschaften (punktförmig modelliert)
115		Die Richtung des Symbols ist in Richtung des darunter liegenden oder angrenzenden Gewässers – 100gon.	Symbol Schiffshebewerk (punktförmig modelliert)
116		Die Fläche ist eine Füllung des nach PNR 117 konstruierten Umrings.	Fläche Schiffshebewerk (linienförmig modelliert)
117		Zwei zum REO parallele Linien, beidseitig im Abstand von 75/100mm zum REO, sind zu konstruieren; die Enden beider Parallelen sind jeweils zu verbinden, so dass sich ein geschlossener Flächenumring ergibt.	Umriss Schiffshebewerk (linienförmig modelliert)
118		Es sind zwei Linien zu konstruieren: Die Linien sind jeweils eine Verbindung der Anfangspunkte der nach PNR 117 konstruierten parallelen Linien mit dem Endpunkt der anderen nach PNR 117 konstruierten parallelen Linie (also die Diagonalen des nach PNR 117 konstruierten Umrisses).	Diagonale Schiffshebewerk (linienförmig modelliert)
119		Die Fläche ist eine Füllung des nach PNR 120 konstruierten Rechtecks.	Fläche Schiffshebewerk (flächenförmig modelliert)
120		In die Fläche ist ein Rechteck zu konstruieren mit einer Ausdehnung von mindestens 140/100mm Breite und 180/100mm Länge. Die Längsrichtung des Rechtecks verläuft in Richtung des darunter liegenden oder angrenzenden Gewässers.	Umriss Schiffshebewerk (flächenförmig modelliert)
121		Es sind zwei Diagonalen zu dem nach PNR 120 konstruierten Rechteck zu konstruieren.	Diagonale Schiffshebewerk (flächenförmig modelliert)
122		Die Richtung des Symbols ist in Richtung des darunter liegenden oder angrenzenden Gewässers – 100gon (also stromaufwärts).	Symbol Kammerschleuse, Schleusenkammer, Siel, Sperrwerk (punktförmig modelliert)

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
123		Aus den nach PNR 124 und PNR 125 konstruierten Linien ist eine Fläche zu bilden, die mit der angegebenen Signaturnummer zu füllen ist.	Fläche Schleusenammer (Kammerschleuse linienförmig modelliert)
124		Es sind zwei zum REO parallele Linien links und rechts im Abstand von 50/100mm zu konstruieren.	Linie Schleusenwand (Kammerschleuse linienförmig modelliert)
125		Die Anfangs- und Endpunkten der nach PNR 124 konstruierten parallelen Linien sind mit einer geraden Linie zu verbinden, so dass ein Rechteck entsteht.	Linie Schleusentor (Kammerschleuse linienförmig modelliert)
126		Aus den nach PNR 127 und PNR 128 konstruierten Linien ist eine Fläche zu bilden.	Fläche Schleusenammer (Kammerschleuse flächenförmig modelliert)
127		In die Fläche sind zwei parallele Linien zu konstruieren mit einer lichten Weite von mindestens 50/100mm und einer Länge von mindestens 180/100mm. Die Richtung der parallelen Linien verläuft in Richtung des darunter liegenden oder angrenzenden Gewässers.	Linie Schleusenwand (Kammerschleuse flächenförmig modelliert)
128		Die Anfangs- und Endpunkten der nach PNR 127 konstruierten parallelen Linien sind mit einer geraden Linie zu verbinden, so dass ein Rechteck entsteht.	Linie Schleusentor (Kammerschleuse flächenförmig modelliert)
130	110	Das Symbol ist jeweils auf den Anfangs- und Endpunkt des REOs zu platzieren. Die Richtung des Symbols im Anfangspunkt entspricht der Anfangsrichtung des REOs – 100gon, die Richtung des Symbols im Endpunkt entspricht der Endrichtung des REOs + 100gon.	Symbol Durchlass (Durchlass linienförmig modelliert)
131	110	Winkelhaken sind jeweils an die gemeinsame Kante der diesem REO A angrenzenden REOs B der Objektart 44001 (AX_Fliessgewaesser) zu konstruieren. Die beiden Schenkel der Winkelhaken sind gleich lang und stehen senkrecht zueinander. Die Spitze des Hakens zeigt in Richtung des REOs A, senkrecht zur Richtung der o.g. gemeinsamen Kante. Die Länge der Schenkel ist abhängig von der jeweiligen Breite des angrenzenden REOs B im Kontaktbereich, sie enden am Gewässerrand des angrenzenden REOs B.	Winkelhaken (Durchlass flächenförmig modelliert)
132		Das Symbol ist in den Schwerpunkt der Fläche zu setzen; die Ausrichtung des Symbols ist in Richtung der darunter liegenden Bahnstrecke – 100gon.	Symbol Bahnhof oder Haltestelle (flächenförmig modelliert)
133		Die Ausrichtung des Symbols ist in Richtung der darunter liegenden Bahnstrecke – 100gon.	Symbol Bahnhof oder Haltestelle (punktförmig modelliert)
140		Alle benachbarten REOs mit derselben Signaturierungsregel und mit demselben Namen verbinden.	

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
151	390, 391	Ein Muster setzt sich aus drei Signaturen zusammen. Die Koordinaten sind relativ zum Schwerpunkt (0 0) der Dreiergruppe zu sehen. Angaben in 1/100mm. Signatur 1: -300 0 Signatur 2: 0 230 Signatur 3: 320 -100 Abstand Muster horizontal: 900/100mm Abstand Muster vertikal: 800/100mm Die Muster sind untereinander jeweils um 200gon gedreht.	Flächenmuster Torf
152	390, 391	Abstand Muster horizontal: 60/100mm Abstand Muster vertikal: 30/100mm Versatz Muster untereinander: 30/100mm	Flächenmuster Friedhof
200	110	Parallele Schar von Linien der angegebenen SNR; Abstand der Linien 50/100mm (Linienmitte zu Linienmitte); Parallelität der Scharung senkrecht zur längsten Seite des Gebäudes. Der Abstand der äußeren Parallelen zur Kontur der Gewächshausfläche beträgt 20/100mm. Die Parallelen Linien haben von der Flächenkontur, auf die sie nahezu rechtwinklig aufstoßen, keinen Abstand.	Schraffen im Gewächshaus, Treibhaus
290		In die Böschungsfläche werden Böschungsschraffen konstruiert, die senkrecht zur Böschungsoberkante in Richtung zur Böschungsunterkante verlaufen. Der Abstand der Böschungsschraffen beträgt 45/100mm (Strichmitte-Strichmitte), in engen, konkaven Kurven wird der Abstand erhöht.	Böschungsschraffen von Böschungen
310	110 111	Linie punktieren Punktabstand Mitte-Mitte: 600/100mm Lücke am Anfang: 0mm Lücke am Ende: -600/100mm	Linienmuster Pipeline
311	110 111	Linie punktieren Punktabstand Mitte-Mitte: 300/100mm Lücke am Anfang: 0mm Lücke am Ende: -300/100mm	Linienmuster Bandstraße
312	110 111	Linie punktieren Punktabstand Mitte-Mitte: 400/100mm Lücke am Anfang: 0mm Lücke am Ende: -400/100mm	Linienmuster Seilbahn
313	110	Auf den Anfangs- und Endpunkt des REO ist jeweils ein Querstrich symmetrisch und senkrecht zur Richtung des REOs im Anfangs- bzw. Endpunkt mit einer Liniengesamtlänge von 50/100mm zu setzen.	Querstriche am Anfang und Ende bei Sessel- und Skilift
314	110 111	Auf den Anfangs- oder Endpunkt P, der im Gewässer liegt, einen Querstrich symmetrisch und senkrecht zur Richtung des REOs in P mit einer Liniengesamtlänge von 150/100mm setzen.	Linienförmige Anlegestelle
319	110	Am Linienanfang oder Linienende, das ist der Punkt, der im Gewässer liegt, wird die Liniensignatur nicht abgeschnitten, d.h. es erscheint ein Halbkreis.	Hafendamm, Mole

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
320	110 111	In Digitalisierrichtung des REOs um 25/100mm nach rechts versetzt Querstriche senkrecht zum REO konstruieren mit einer Strichlänge von 50/100mm und einem Strichabstand von 50/100mm (Strichmitte-Strichmitte). Lücke am Anfang: 10/100mm Lücke am Ende: -40/100mm	Böschungsschraffen von Staudamm (linienförmig modelliert)
321	110 111	Parallele Scharr von Linien, deren Parallelabstand 50/100mm beträgt (Linienmitte zu Linienmitte). Die Ausrichtung der Parallelität der Scharren verläuft senkrecht zur längsten gemessenen Kante zwischen Gewässerkontur und Staudamm (Staudammoberkante). Die Linien haben von der Flächenkontur keinen Abstand. Der Abstand zur Staudammoberkante beträgt 25/100mm.	Böschungsschraffen von Staudamm (flächenförmig modelliert)
322	110 111	Querstriche senkrecht zum REO und von dessen Achse weg konstruieren mit einer Strichlänge von 50/100mm und einem Strichabstand (Mitte-Mitte) von 50/100mm. Die Richtung der Querstriche ist vom REO aus gewässerabwärts bzw. weg von der angestauten Gewässerfläche. Beginn des ersten Querstriches (bezogen auf Strichmitte) ab dem Anfang des REO: 25/100mm Ende des letzten Querstriches (bezogen auf Strichmitte) vor dem Ende des REO: 25/100mm	Schraffen Wehr (linienförmig modelliert)
323	110	wie PNR 322, jedoch werden die Querstriche nicht zum flächenförmigen REO konstruiert, sondern zum nach PNR 112 erzeugten linienförmigen Präsentationsobjekt (Skelettachse der Fläche).	Schraffen Wehr (flächenförmig modelliert)
324	110	Auf den Anfangs- und Endpunkt des REOs jeweils ein Symbol der angegebenen Symbolnummer platzieren. Die Richtung beider Symbole zeigen von der Achse des REOs aus gesehen in Fließrichtung. Die Richtung der Symbole wird wie folgt berechnet: <ul style="list-style-type: none"> wenn die Digitalisierrichtung des REOs so verläuft, dass die Fließrichtung des darunterliegenden Gewässers <u>links</u> der Richtung vom Anfangs- zum Endpunkt des REOs liegt, dann hat das Symbol am Anfangspunkt des REO die Anfangsrichtung des REOs – 100gon, die Richtung des Symbols im Endpunkt entspricht der Endrichtung des REOs. wenn die Digitalisierrichtung des REO so verläuft, dass die Fließrichtung des darunterliegenden Gewässers <u>rechts</u> der Richtung vom Anfangs- zum Endpunkt des REOs liegt, dann hat das Symbol am Anfangspunkt des REO die Anfangsrichtung des REOs + 200gon, die Richtung des Symbols im Endpunkt entspricht der Endrichtung des REOs +100gon. 	Symbol Sicherheitstor (linienförmig modelliert)

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
326	110	Die Geometrie des REO ist als Konstruktionslinie zu verwenden: Das REO ist Hypotenuse eines gleichschenkligen, rechtwinkligen Dreiecks. Die Dreiecksspitze zeigt stromaufwärts, bei Flutschleusen gegen die Flutrichtung. Die Katheten des so berechneten Dreiecks sind darzustellen.	Linie Siel (linienförmig modelliert)
327		Auf den Anfangs- und Endpunkt der nach PNR 326, 329 oder 330 konstruierten Linie ist jeweils ein Symbol der angegebenen Signaturnummer zu platzieren. Die Richtung des Symbols im Anfangspunkt entspricht der Anfangsrichtung des REOs –100gon, die Richtung des Symbols im Endpunkt entspricht der Endrichtung des REOs.	Quadrat Siel (linienförmig modelliert)
328		wie PNR 327, jedoch werden die Symbole nicht auf das flächenförmige REO bezogen konstruiert, sondern zum nach PNR 329 erzeugten linienförmigen Präsentationsobjekt.	Quadrat Siel (flächenförmig modelliert)
329		Bezogen auf die Fläche des REOs und des darunter liegenden Gewässers sind zwei Linien zu konstruieren mit folgenden Eigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> Die zwei Linien sind Katheten eines gleichschenkligen, rechtwinkligen Dreiecks, dessen Basis quer, d.h. senkrecht zur Fließrichtung, zum darunter liegenden Gewässer liegt. Die Breite der Basis des Dreiecks entspricht der Breite Fläche des REOs, die quer, d.h. senkrecht zur Fließrichtung, zum darunter liegenden Gewässer liegt. Die Dreiecksspitze zeigt stromaufwärts, bei Flutschleusen gegen die Flutrichtung. Die Katheten des so berechneten Dreiecks sind darzustellen. 	Linien Siel (flächenförmig modelliert)
330		In die Fläche des REO ist eine Linie quer, d.h. senkrecht, zum darunter liegenden oder angrenzenden Gewässer zu konstruieren. Die Länge der Linie entspricht der Breite des darunter liegenden Gewässers.	Linie Sicherheitstor (flächenförmig modelliert)
342		In die Fläche des REO ist eine Linie an die Stelle des Abschusses der Schießanlage in der Natur zu konstruieren. Die Lage der Linie ist aus anderen Quellen außerhalb des DLM zu ermitteln. Mindestlänge der Linie 80/100mm.	Schießanlage Abschuss

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
343		Senkrecht zur nach PNR 342 konstruierten Linie sind mehrere parallele Linien zu konstruieren, die die Schießbahnen andeuten sollen: Abstand der parallelen Linien (von Linienmitte aus gesehen): ca. 37/100mm Länge der parallelen Linien: Bis zur nach PNR 344 gezeichneten Linie. Ein Musterausgleich (Variation des Abstandes der Schießbahnlinien) ist so vorzunehmen, dass die parallelen Schießbahnen symmetrisch zur Abschusslinie und zur Kugelfanglinie verlaufen.	Schießanlage Schießbahn
344		In die Fläche des REO ist eine Linie an die Stelle des Kugelfanges der Schießanlage in der Natur zu konstruieren. Die Lage der Linie ist aus anderen Quellen außerhalb des DLM zu ermitteln. Die Linie verläuft senkrecht zu den nach PNR 343 konstruierten Linien. Die Länge der Kugelfanglinie ist gleich der Breite aller nach PNR 343 konstruierten Linien, an den beiden Enden ist jeweils eine Linie mit 25/100mm in einem Winkel von 50gon so zur Achse zu konstruieren, dass die Linie zur Abschusslinie zeigen.	Schießanlage Kugelfang
345		Die Ausrichtung der Signatur erfolgt nach der Örtlichkeit.	Schießanlage, Spielfeld, Sprungschanze (jeweils punktförmig modelliert)
346	110	Das Symbol ist in den Schwerpunkt der Fläche zu setzen; die Ausrichtung des Symbols erfolgt nach der Örtlichkeit.	Sportplatzsymbol in Fläche platzieren
350		Senkrecht zum REO und mittig auf der Achse des REO Querstriche mit Strichlänge 70/100mm und Strichabstand 60/100mm (Strichmitte-Strichmitte) konstruieren. Die Lücke der Querstriche am Anfang und Ende beträgt 0mm.	Linienmuster des Ringwalls
351		Auf den Anfangs- und Endpunkt des REO ist jeweils das angegebene Symbol zu setzen. Die Richtung des Symbols im Anfangspunkt entspricht der Anfangsrichtung des REOs –100gon, die Richtung des Symbols im Endpunkt entspricht der Endrichtung des REOs.	Anfangs- und Endstück des Ringwalls
354	110 111	Senkrecht zum REO sind von der Achse des REO weg Striche mit einer Länge von 40/100mm alternierend links und rechts der Achse des REO zu zeichnen. Strichabstand: 180/100mm Lücke am Anfang: 90/100mm Lücke am Ende: -90/100mm	Linienmuster Zaun Querstriche

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
361	110	Rechts und links der Geometrie des REOs ist jeweils eine parallele Linie im Abstand von 83/100mm zu zeichnen.	Brückenkontur zu Bundesautobahnen mit getrennten Fahrbahnen (Brücke linienförmig modelliert)
362	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 68/100mm.	Brückenkontur zu allen Straßen außer Bundesautobahnen mit getrennten Fahrbahnen (Brücke linienförmig modelliert)
363	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 45/100mm.	Brückenkontur zu Bundesautobahnen ohne getrennte Fahrbahnen; zu allen Straßen ohne getrennte Fahrbahnen, ≥ 6 m Fahrbahnbreite (Brücke linienförmig modelliert)
365	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 33/100mm.	Brückenkontur zu Bundesautobahnen ohne getrennte Fahrbahnen; zu allen Straßen außer Bundesautobahnen, ohne getrennte Fahrbahnen, < 6 m Fahrbahnbreite (Brücke linienförmig modelliert)
366	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 33/100mm.	Brückenkontur zu Hauptwirtschaftswegen (Brücke linienförmig modelliert)
367	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 23/100mm.	Brückenkontur zu Wirtschaftswegen; zu Bahnen mit Schmal- oder Breitspur; zu Bahnen mit Anschlussgleisen; zu Museumsbahnen; zu Bahnen im Freizeitpark; zu Zahnradbahnen; zu Standseilbahnen; zu Magnetschwebbahnen; (Brücke linienförmig modelliert)
368	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 35/100mm.	Brückenkontur zu Bahnen mit Normalspur (Brücke linienförmig modelliert)

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
369	110	Es sind zwei Linienzüge auf der Kontur der Fläche zu konstruieren. Diejenigen Teile der Flächenkontur, die in Richtung des/der REOs liegen, das/die eine Relation hatDirektUnten auf die Brücke hat/haben, sind als Brückenkontur darzustellen.	Brückenkontur (Brücke flächenförmig modelliert)
371		Es sind zwei Linienzüge auf denjenigen Seiten der Kontur zu konstruieren, die senkrecht zur Richtung des/der REOs liegen, das/die eine Relation hatDirektUnten auf den Tunnel/die Schutzgalerie hat/haben.	Tunnelportale (flächenförmig modelliert)
375		Das Symbol ist senkrecht zur Achse des REO AX_Fahrwegachse oder AX_WegPfadSteig und an die Kontur des über der Brücke liegenden REO AX_Strassenachse zu platzieren.	Brückendarstellung für Wege, die unter Straße verlaufen
376	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 42/100mm.	Brückenkontur zu Gewässer $\leq 3m$
377	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 47/100mm.	Brückenkontur zu Gewässer 3m bis $\leq 6m$
378	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 55/100mm.	Brückenkontur zu Gewässer 6m bis $\leq 12m$
379	110	Wie PNR 361, jedoch haben die Parallelen einen Abstand zum REO von 55/100mm.	Brückenkontur zu Kanal, linienförmig
380	110	Es sind zwei Linienzüge auf der Kontur der Fläche zu konstruieren: Diejenigen Teile der Flächenkontur, die in Richtung der Gewässerstationierungsachse liegen, die im Fließgewässer liegt, das eine Relation hatDirektUnten auf die Brücke hat, sind als Brückenkontur darzustellen.	Brückenkontur (Brücke flächenförmig modelliert) bei flächenförmig modelliertem Fließgewässer
390		Erstes linkes oberes Muster liegt auf der Nord-West-Ecke des TK-Blattes, dabei muss garantiert sein, dass in jedem REO mindestens ein Symbol liegt.	Positionierung von Flächenmustern
391		Musterrichtung: geographisch Nord, horizontal = West-Ost-Richtung	Musterrichtung
400		Kontur auf den Flächenrand zeichnen; bei angrenzenden Flächen mit derselben Signaturierungsregel wird die Kontur unterdrückt.	
404	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 720/100mm Abstand Muster vertikal: 210/100mm Versatz Muster untereinander: 360/100mm	Flächenmuster Sumpf
407	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 300/100mm Abstand Muster vertikal: 110/100mm Versatz Muster untereinander: 150/100mm	Flächenmuster Baumschule, Obstplantage
412	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 220/100mm Abstand Muster vertikal: 110/100mm Versatz Muster untereinander: 110/100mm	Flächenmuster Hopfen

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
413	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 220/100mm Abstand Muster vertikal: 110/100mm Versatz Muster untereinander: 110/100mm	Flächenmuster Wein
415	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 110/100mm Abstand Muster vertikal: 140/100mm Versatz Muster untereinander: -20/100mm	Flächenmuster Fels
416	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 500/100mm Abstand Muster vertikal: 300/100mm Versatz Muster untereinander: 0/100mm	Flächenmuster Geröll
417	110, 390, 391	Abstand Muster horizontal: 60/100mm Abstand Muster vertikal: 60/100mm Versatz Muster untereinander: 0/100mm	Flächenmuster Sand
419	110, 390, 391	Das Flächenmuster besteht aus den Signaturen 41901 (Muster_K), 41902 (Muster_M) und 41903 (Muster_G). Die Positionen sind in einem Einbettrechteck definiert. Muster_K steht bei (-266;146), (-226;114), (-147;107), (-53;119), (47;142), (110;126), (179;148), (-262;32), (-203;39), (-151;24), (-139;61), (23;43), (36;89), (41;7), (81;25), (88;87), (156;14), (-55;0), (-211;-38), (-138;-43), (-76;-46), (-49;-60), (-30;-52), (39;-42), (66;-90), (101;-72), (140;-38), (187;-76), (228;-13), (-243;-100), (-88;-99), (-3;-105), (253;-98), (-196;-164), (-167;-124), (-117;-137), (-64;-148), (-18;-171), (14;-143), (51;-127), (60;-163), (110;-178), (120;-148), (148;-124), (164;-160), (205;-150). Muster_M steht bei (-101;158), (-7;100), (-187;77), (-88;42), (255;73), (-101;-2), (0;-19), (20;-74), (81;-35), (92;-115). Muster_G steht bei (-189;150), (-180;-80), (120;168), (-93;101), (170;97). Abstand Einbettrechteck horizontal: 545/100mm Abstand Einbettrechteck vertikal: 370/100mm Versatz Einbettrechteck untereinander: 100/100mm	Flächenmuster Geröll
420	110 111	Linie punktieren Punktabstand Mitte-Mitte: 250/100mm Lücke am Anfang: 40/100mm Lücke am Ende: -340/100mm	Linienmuster Baumreihe
422	110 111	Linie punktieren Punktabstand Mitte-Mitte: 80/100mm Lücke am Anfang: 25/100mm Lücke am Ende: -225/100mm	Linienmuster Hecke mit Wall

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
450		Die Kontur der Fläche wird in den Teilen nicht dargestellt, in denen eine <u>gemeinsame Geometrie</u> mit einem REO <ul style="list-style-type: none"> • der Objektart 44001 (AX_Fliessgewaesser) oder • der Objektart 44005 (AX_Hafenbecken) oder • der Objektart 44006 (AX_StehendesGewasser) oder • der Objektart 44007 (AX_Meer) besteht. 	Keine Darstellung der Kontur eines Hafenbeckens, eines Fließgewässers, eines stehenden Gewässers oder eines Meeres.
512		Die Richtung der Signatur ist in Richtung der darunter liegenden Gewässerachse + 100gon (also in Fließrichtung stromabwärts).	Wasserfall (punktförmig modelliert)
513	110 111	REO mit angegebenem Symbol bemustern: Symbolabstand (von Bezugspunkt zu Bezugspunkt): 113/100mm Symbolrichtung: Richtung des REO im Bezugspunkt Lücke am Anfang: 56/100mm Lücke am Ende: -56/100mm	Linienmuster Wasserfall (linienförmig modelliert)
514	110 111	In die Fläche des REO sind mehrere Linien zu konstruieren. Die Linien verlaufen parallel zueinander und quer zur Fließrichtung des darunter liegenden oder angrenzenden Gewässers. Der Abstand der parallelen Linien beträgt 80/100mm. Diese Linien sind nach PNR 513 zu bemustern.	Linienmuster Wasserfall (flächenförmig modelliert)
515		Angabe des Wertes von HWS in Meter mit einer Stelle nach dem Komma.	Höhenangabe der Wasserspiegelhöhe
516	110, 390	Abstand Muster horizontal: 160/100mm Abstand Muster vertikal: 40/100mm Versatz Muster untereinander: 70/100mm Richtung der Striche und des Musters in Fließrichtung des Gewässers	Flächenmuster Stromschnelle
517		Der Querbalken der Signatur liegt im Gewässer, die Richtung der Signatur ist senkrecht zur angrenzenden Gewässerkontur.	Anleger (punktförmig modelliert)
522	110 111	Senkrecht zum REO Querstriche mit Strichlänge 40/100mm und Strichabstand 30/100mm (Strichmitte-Strichmitte) links und rechts des REOs konstruieren. Die Querstriche links und rechts sind jeweils um den halben Strichabstand versetzt. Die Lücke am Anfang und Ende jeweils 22/100mm zum ersten Querstrich (vom REO-Anfang/-Ende zur Querstrichmitte gemessen)	Muster Damm oder Einschnitt ohne Verkehrsführung 6m < Dammhöhe <= 12m
523	110 111	Wie PNR 522, aber Strichlänge der Querstriche 60/100mm	Muster Damm oder Einschnitt ohne Verkehrsführung 12m < Dammhöhe

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
529	110 111	Senkrecht zum REO Querstriche <ul style="list-style-type: none"> mit Strichlänge SL und Strichabstand SA (Strichmitte-Strichmitte) links und rechts ab einem Abstand AB zur Achse des REO konstruieren. Die Querstriche links und rechts sind nicht versetzt. Die Lücke am Anfang und Ende jeweils 22/100mm zum ersten Querstrich (vom REO-Anfang/-Ende zur Querstrichmitte gemessen).	Allgemeine Regel für Querstriche an Dämmen oder Einschnitten
530	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 82/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe ≤ 12 m an Autobahnen mit getrennten Fahrbahnen
531	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 32/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe ≤ 12m an Autobahnen ohne getrennte Fahrbahnen oder Straßen bis 6m Breite
532	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 67/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe ≤ 12m an Straßen mit getrennten Fahrbahnen (nicht Autobahnen)
533	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 45/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe ≤ 12m an Straßen von über 6m Breite
535	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 32/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe ≤ 12m an Hauptwirtschaftswegen
536	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 10/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe ≤ 12m an Wirtschaftswegen, Fußwegen und Bahnen (Breitspurbahn, Schmalspurbahn)

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
537	110 111	PNR 529 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm AB: 20/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 6m < Dammhöhe <= 12m an Bahnen (Normalspur)
550	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 82/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Autobahnen mit getrennten Fahrbahnen
551	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 32/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Autobahnen ohne getrennte Fahrbahnen oder Straßen bis 6m Breite
552	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 67/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Straßen mit getrennten Fahrbahnen (nicht Autobahnen)
553	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 45/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Straßen von über 6m Breite
555	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 32/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Hauptwirtschaftswegen
556	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 10/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Wirtschaftswegen, Fußwegen und Bahnen (Breitspurbahn, Schmalspurbahn)
557	110 111	PNR 529 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm AB: 20/100mm	Muster Damm oder Einschnitt für Verkehrsführung 12m < Dammhöhe an Bahnen (Normalspur)

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
601	140	Die Schrift ist in der Mitte zwischen Anfangs- und Endpunkt (Mittelpunkt) und entlang des Verlaufes des linienförmigen Objektes zu platzieren. Der Abstand der Schrift, bezogen auf die vertikale Ausrichtung unten ist 40/100mm außerhalb der Signatur des linienförmigen Objektes. Die Schrift zeigt mit ihrer unteren Standlinie zum linienförmigen Objekt. Die Richtung der Standlinie der Schrift muss < 200gon sein.	Gewässernamen an linienförmig modellierten Kanälen für die Schifffahrt oder Gewässern
602	140	Die Schrift ist in der Mitte zwischen Anfangs- und Endpunkt (Mittelpunkt) und parallel zur Richtung der Achse im Mittelpunkt des linienförmigen Objektes zu platzieren. Der Abstand der Schrift, bezogen auf die vertikale Ausrichtung unten ist 30/100mm außerhalb der Signatur des linienförmigen Objektes. Die Schrift zeigt mit ihrer unteren Standlinie zum linienförmigen Objekt. Die Richtung der Standlinie der Schrift muss < 200gon sein.	Straßenkurzbezeichnung von Landes-, Staats- und Kreisstraßen; Namen oder Schriftzusätze von Bahnstrecken; Schriftzusätze zu Gewässern; Namen zu folgenden linienförmig modellierten REOs: Transportanlage, Sickerstrecke, Damm, Einschnitt, Anlagen für Sport, Freizeit und Erholung, Vegetationsmerkmal, Schifffahrtslinien
604	110	Das Symbol ist <ul style="list-style-type: none"> auf die Mitte der Achse des REOs AX_BauwerkOderAnlageFuerIndustrieUndGewerbe oder auf die Mitte der Achse des REOs AX_SonstigesBauwerkOderSonstige-Einrichtung zu platzieren. Die Ausrichtung ist nach geographisch Nord.	Symbol für Denkmal
605	140	Die Schrift ist in der Mitte der Fläche AX_Fliessgewaesser in Richtung des Gewässerverlaufes zu platzieren. Die Richtung der Standlinie der Schrift, berechnet aus der Verbindung Anfangspunkt zu Endpunkt der Standlinien oder umgekehrt, muss < 200gon sein.	Gewässernamen an flächenförmig modellierten Gewässern
606	140	Die Schrift ist in der Mitte zwischen Anfangs- und Endpunkt (Mittelpunkt) und entlang des Verlaufes des linienförmigen Objektes zu platzieren. Der Abstand der Schrift, bezogen auf die vertikale Ausrichtung unten ist 20/100mm außerhalb der Signatur des linienförmigen Objektes. Die Schrift zeigt mit ihrer unteren Standlinie zum linienförmigen Objekt. Die Richtung der Standlinie der Schrift muss < 200gon sein.	Name von Weg, Pfad, Steig, Seilbahn, Schwebbahn, Flugverkehrsanlage (linienhaft)

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
607	110	Das Symbol ist in die Mitte der Fläche, bezogen auf deren schmale Ausdehnung, in Richtung der Fließrichtung des Gewässers zu platzieren. Die Fließrichtung ergibt sich aus der auf dem AX_Fliessgewaesser liegenden AX_Gewaesserstationierungsachse, wenn an dem REO das Attribut Fließrichtung mit TRUE belegt ist. Wenn FLR den Wert FALSE hat, ist die Fließrichtung unbekannt.	Fließrichtungspfeil in flächenförmig modellierten Gewässern
608	110	Das Symbol ist in der Mitte zwischen Anfangs- und Endpunkt (Mittelpunkt) und parallel zur Richtung der Achse im Mittelpunkt des linienförmigen Objektes in Richtung der Fließrichtung des Gewässers zu platzieren. Die Geometrie eines REO der Objektart 44004 AX_Gewaesserachse ist in Fließrichtung des Gewässers erfasst, wenn der Wert der Attributart FLR=TRUE ist. Wenn FLR den Wert FALSE hat, ist die Fließrichtung unbekannt. Der Abstand zwischen der Außenkante des Symbols und der Außensignatur des linienförmigen Objektes beträgt 30/100mm.	Fließrichtungspfeil in linienförmig modellierten Gewässern
609		Das Symbol ist in Richtung des Tideflusses in den Schwerpunkt der Fläche zu platzieren.	Tidepfeil im Meer

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
610	140	<p>Die Schrift mit Symbol ist zentrisch (ausgehend von der Schrift- und Symbolmitte) auf die Mitte der Achse des mit dem ZUSO verknüpften REOs AX_Strassenachse zu platzieren. Dabei sollen sich die Symbole ab einer Gesamtlänge aller REOs eines ZUSOs von 200mm in einem Mindestabstand von 200mm und einem Maximalabstand von 300mm wiederholen. Das erste Symbol bezogen auf die gesamte Länge der zum ZUSO gehörenden REOs soll nach 100mm platziert werden, das letzte 100mm vor deren Ende. Die dazwischen liegenden Symbole werden im Rahmen des Mindest- und Maximalabstands verteilt.</p> <p>Bei einer Gesamtlänge der REOs, die zu einem ZUSO gehören, von unter 200mm ist ein Symbol zentrisch auf den Achsverlauf der REOs zu platzieren.</p> <p>Hat ein ZUSO mehrere Kurzbezeichnungen (z. B. Bundesautobahn- mit Europastraßennummer), werden diese Symbole in einem Abstand von 7,5mm (Symbolmitte zu Symbolmitte) versetzt zueinander platziert. Bei der Reihenfolge soll dabei, innerhalb der Autobahn-, Bundesstraßen- und Europastraßennummern die numerische Reihe eingehalten und in der Rangfolge zuerst die Autobahn- bzw. Bundesstraßen- und danach die Europastraßennummern aufgeführt werden. Bei der oben beschriebenen Verteilung der Symbole über die Gesamtlänge ist in diesem Fall von der Achsmittle der zueinander gehörenden und platzierten Symbole auszugehen.</p> <p>Die Ausrichtung der Schrift mit Symbol ist nach geographisch Nord.</p>	Ort der Straßenkurzbezeichnung und Symbole von Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Europastraßen
611		Schriftinhalt: Inhalt des mit „A“ beginnenden Attributwertes BEZ ohne führenden Buchstaben „A“. Beispiel: Bei BEZ = „A8“ lautet der Schriftinhalt „8“	Inhalt der Straßenkurzbezeichnung von Bundesautobahnen
612		Schriftinhalt: Inhalt des mit „B“ beginnenden Attributwertes BEZ ohne führenden Buchstaben „B“. Beispiel: Bei BEZ = „B11“ lautet der Schriftinhalt „11“	Inhalt der Straßenkurzbezeichnung von Bundesstraßen
613		Schriftinhalt: Inhalt des nicht mit „E“ beginnenden Attributwertes BEZ verwenden. Beispiel: „St2001“, „S348“ oder „L203“	Inhalt der Straßenkurzbezeichnung von Landes- oder Staatsstraßen
614		Schriftinhalt: Inhalt des <u>nicht</u> mit „E“ (für Europastraße) beginnenden Attributwertes BEZ verwenden. Beispiel: Bei BEZ = „K 7“ bzw. „REG 17“ lautet der Schriftinhalt „K 7“ bzw. „REG 17“	Inhalt der Straßenkurzbezeichnung von Kreisstraßen
615		Schriftinhalt: Inhalt des mit „E“ beginnenden Attributwertes BEZ verwenden	Inhalt der Straßenkurzbezeichnung von Europastraßen

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
616		Der Schriftinhalt besteht aus den letzten 3 Zeichen des Inhalts des Attributs „Bezeichnung (BEZ)“ ohne führende "0" bzw. "00". Beispiel: bei KN="A002038" lautet der Textinhalt "38". Bei ein- oder zweistelligen Zahlen die Signatur 85320 verwenden, bei dreistelligen Zahlen die Signatur 85330.	Inhalt der Kurzbezeichnung von Autobahnknoten, -kreuzen, -dreiecken oder -anschlussstellen
618	110	2 Symbole der angegebenen Signaturnummer platzieren: Symbol am Anfang: Richtung des Symbols = Richtungswinkel am Anfang der Tunnelachse – 100gon Symbol am Ende: Richtung des Symbols = Richtungswinkel am Ende der Tunnelachse + 100gon	Tunnelportal zu linienförmig modellierten Tunnelachsen
619	110 111	REO mit angegebenem Symbol bemustern: Symbolabstand (von Bezugspunkt zu Bezugspunkt): 200/100mm Symbollänge: 80/100mm Symbolrichtung: Richtung des REO im Bezugspunkt – 100gon Lücke am Anfang: 100/100mm Lücke am Ende: -100/100mm	Linienmuster von Schmalspurbahn, Breitspurbahn, Magnetschwebebahn, Zahnradbahn, Standseilbahn
620	110 111	REO mit angegebenem Symbol bemustern: Symbolabstand (von Bezugspunkt zu Bezugspunkt): 7500/100mm Symbolrichtung: Richtung des REO im Bezugspunkt – 100gon Lücke am Anfang: 3750/100mm Lücke am Ende: -3750/100mm	Linienmuster von Symbolen zur Signaturierung von elektrifizierten, nicht elektrifizierten, eingleisigen oder mehrgleisigen Bahnen
623		PNR 629 mit: AB: 70/100mm	Oberkanten von Einschnitt ohne Verkehrsführung $6\text{m} < \text{Einschnittshöhe} \leq 12\text{m}$
624		PNR 629 mit: AB: 100/100mm	Oberkanten von Einschnitt ohne Verkehrsführung $12\text{m} < \text{Einschnittshöhe}$
629		Jeweils links und rechts parallel zur Achse des REO eine Linie im Abstand von AB zeichnen	Allgemeine Regel für Oberkanten von Einschnitten
650		PNR 629 mit: AB: 147/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung $6\text{m} < \text{Einschnittshöhe} \leq 12\text{m}$ an Autobahnen mit getrennten Fahrbahnen
651		PNR 629 mit: AB: 97/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung $6\text{m} < \text{Einschnittshöhe} \leq 12\text{m}$ an Autobahnen ohne getrennte Fahrbahnen oder Straßen bis 6m Breite

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
652		PNR 629 mit: AB: 132/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 6m < Einschnittshöhe ≤ 12m an Straßen mit getrennten Fahrbahnen (nicht Autobahnen)
653		PNR 629 mit: AB: 110/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 6m < Einschnittshöhe ≤ 12m an Straßen über 12m Breite
655		PNR 629 mit: AB: 97/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 6m < Einschnittshöhe ≤ 12m an Hauptwirtschaftswegen
656		PNR 629 mit: AB: 75/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 6m < Einschnittshöhe ≤ 12m an Wirtschaftswegen, Fußwegen
657		PNR 629 mit: AB: 85/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 6m < Einschnittshöhe ≤ 12m an Bahnen
670		PNR 629 mit: AB: 167/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnittshöhe an Autobahnen mit getrennten Fahrbahnen
671		PNR 629 mit: AB: 117/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnittshöhe an Autobahnen ohne getrennte Fahrbahnen oder Straßen bis 6m Breite
672		PNR 629 mit: AB: 152/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnittshöhe an Straßen mit getrennten Fahrbahnen (nicht Autobahnen)
673		PNR 629 mit: AB: 130/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnittshöhe an Straßen über 6m Breite
675		PNR 629 mit: AB: 117/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnittshöhe an Hauptwirtschaftswegen

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
676		PNR 629 mit: AB: 95/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnitthöhe an Wirtschaftswegen, Fußwegen
677		PNR 629 mit: AB: 105/100mm	Oberkanten von Einschnitt mit Verkehrsführung 12m < Einschnitthöhe an Bahnen
720	110	REO mit angegebenem Symbol im Abstand von 120/100mm bemustern. Lücke am Anfang und Ende jeweils die Hälfte des Restes, der sich aus der Gesamtlänge_des_REO – Anzahl_der_Muster*Musterlänge ergibt. Anzahl_der_Muster = Gesamtlänge_des_REO/Musterlänge.	Muster von linienförmig modellierten Felsen
722	110 111	Kontur des REO mit angegebenem Symbol (Dreieck) im Abstand von 60/100mm bemustern. Das Symbol steht mit der Längsachse senkrecht zur Kontur und die Spitze des Dreiecks zeigt in Richtung des Gefälles.	Linienmuster von Düne, Steilrand, Kliffkante
723		Angabe des HHL-Wertes auf ganze Meter	Höhenangabe von Haupthöhenlinien und Zähllinien
724		Angabe des HHL-Wertes in Meter mit einer Stelle nach dem Komma	Höhenangabe von Hilfshöhenlinien
725		Angabe des HHL-Wertes in Meter mit zwei Stellen nach dem Komma	Höhenangabe von 2. Hilfshöhenlinien
729		Die Schrift ist zentrisch auf die Achse des REOs AX_Hoehenlinie zu setzen. Die Ausrichtung der Schrift ist in Richtung des REOs im Bezugspunkt der Schrift und in Richtung des Geländeanstiegs.	Höhenlinienzahl
730		Die Ausrichtung des Symbols ist nach geographisch Nord.	Nordrandparallele Symbole ohne Drehung.
735		Senkrecht zur Böschungsoberkante werden Böschungsschraffen in Richtung zur Böschungunterkante konstruiert. Der Abstand der Böschungsschraffen beträgt 45/100mm (Strichmitte-Strichmitte), in engen, konkaven Kurven wird der Abstand erhöht.	Böschungsschraffen von Böschungen
740	110 111	Senkrecht zum REO Querstriche <ul style="list-style-type: none"> mit Strichlänge SL und Strichabstand SA (Strichmitte-Strichmitte) zur Achse des REO in Richtung des Gefälles konstruieren. 	Allgemeine Regel für Querstriche an Böschungen
741	110 111	PNR 740 mit: SL: 40/100mm SA: 45/100mm	Muster für Böschung mit 6m < Böschungshöhe <= 12m

Positionierungsregeln

Positionierungsregel (PNR)	zusätzlich zu beachtende PNR	Anwendungsregel	Anwendung bei Signaturen
742	110 111	PNR 740 mit: SL: 60/100mm SA: 45/100mm	Muster für Böschung mit 12m < Böschungshöhe
750		Die Schrift ist mindestens einmal verlauforientiert parallel zum Grenzband im Abstand von 50/100mm innerhalb der Schutzzone zu platzieren. Bei größeren Gebietsausdehnungen ist die Beschriftung zu wiederholen. Textabstand: ca. 16 cm	Beschriftung von Ruhezonen und Kernzonen im Nationalpark bzw. Biosphärenreservat
755	400	Es wird nur der Teil des Umrings des REOs dargestellt, der sich nicht mit der Fläche eines oder mehrerer REOs der selben Objektart überschneidet.	Grenzband der Außengrenzen eines Nationalparks bzw. eines Biosphärenreservats
756	400	Es wird nur der Teil des Umrings des REOs dargestellt, der sich mit der Fläche eines oder mehrerer REOs der selben Objektart überschneidet.	Grenzband von Ruhezonen und Kernzonen im Nationalpark bzw. Biosphärenreservat
800	900	Linienverschneidung für AX_Platz: Kontur auf den Flächenrand zeichnen; bei angrenzenden Flächen mit derselben Positionierungsregel wird die Kontur unterdrückt.	Linienverschneidung für AX_Platz
810	900	Linienverschneidung für AX_Flugverkehr: Kontur auf den Flächenrand zeichnen; bei angrenzenden Flächen mit derselben Positionierungsregel wird die Kontur unterdrückt.	Linienverschneidung für AX_Flugverkehr
820	900	Linienverschneidung für AX_Flugverkehrsanlage: Kontur auf den Flächenrand zeichnen; bei angrenzenden Flächen mit derselben Positionierungsregel wird die Kontur unterdrückt.	Linienverschneidung für AX_Flugverkehrsanlage
830	900	Linienverschneidung für AX_BauwerkOderAnlageFuerSportFreizeitUndErholung : Kontur auf den Flächenrand zeichnen; bei angrenzenden Flächen mit derselben Positionierungsregel wird die Kontur unterdrückt.	Linienverschneidung für AX_BauwerkOderAnlageFuerSportFreizeitUndErholung
900		Linienverschneidung für Linienmuster: Es wird nur der Teil der Geometrie gezeichnet der die höhere Priorität hat.	Linienverschneidung für Linienmuster