

Landeshauptstadt Potsdam



Stadtkarte Potsdam 1 : 500

Zeichenvorschrift

(Stand 13.05.2015 – Version 1.1)

INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINER TEIL	4
BAULICHE ANLAGEN	13
Bauliche Anlagen allgemein (E209).....	13
<i>Überdachungen und bauliche Anlagen</i>	14
<i>Treppen/Rampen am Gebäude</i>	15
<i>Schornsteine</i>	17
Wirtschaftsgebäude (E204)	18
<i>Behälter, Tank</i>	18
TOPOGRAFIE	19
Landschafts-/ Eigennamen (E301)	19
Namen/ Bezeichnungen allgemein (E309).....	20
Einfriedungen (E321).....	21
<i>Mauern</i>	21
<i>Zäune</i>	22
Bäume (E322)	23
Parkanlagen (E323).....	24
Stadtmöbel (E324).....	25
<i>Absperrungen</i>	25
<i>Beschilderung</i>	26
nv - nicht vermessen, zu aktualisieren, Baustelle (E328).....	28
Topografie allgemein (E329)	29
<i>Begrenzungen/Trennlinien</i>	29
<i>Unterführungen/Durchlässe</i>	29
<i>Wege/Fahrradwege</i>	31
<i>Treppen/Rampen</i>	31
<i>Masten</i>	33
<i>Sonstiges topografisches Objekt</i>	34
<i>Becken/Gruben/Wasser</i>	34
Hilfsebene schwebende Objekte (E330).....	36
Geländehöhen (E401)	37
Böschungen (E402).....	38

Geländeform allgemein (E409).....	41
GEWÄSSER	42
Namen/ Bezeichnungen Gewässer (E451).....	42
Anlagen an Gewässern (E452).....	43
Gewässer allgemein (E459)	47
<i>Uferlinien</i>	47
<i>Gewässerflächen</i>	47
BODENBEDECKUNG	48
<i>unbefestigte, vegetationslose Flächen</i>	48
Befestigungsarten (E501)	49
Grünflächen (E502)	59
Nutzflächen (E503).....	60
Waldflächen (E504).....	61
Sumpfflächen (E505).....	62
Oberflächenbeschaffenheit allgemein (E509)	63
VERKEHR	64
Namen/ Bezeichnungen Verkehrsanlagen (E601).....	64
Begrenzungen (E602)	65
<i>Bordkanten</i>	65
Verkehrsleiteinrichtungen (E603).....	67
ÖPNV (E604)	68
<i>Masten mit Fahrdraht Tram</i>	68
<i>Straßenbahn, Tram</i>	68
Verkehrsanlagen allgemein (E609).....	69
<i>Wirtschaftsbahn</i>	69
VER-/ ENTSORGUNG	70
<i>Leitungen</i>	70
Stromversorgung (E701)	70
Beleuchtung (E702).....	72
<i>Laternen/Leuchten/Lampen</i>	72
Gasversorgung (E703)	73

Fernwärme (E704).....	74
Abwasserentsorgung (E705)	75
Wasserversorgung (E706).....	77
Fernmeldeanlagen (E707)	78
Anlagen für Verwertungs- und Abfallgut (E708).....	79
Ver-/ Entsorgungsanlagen allgemein (E709)	80
<i>Schächte</i>	80
<i>Leitungen</i>	81

ALLGEMEINER TEIL

Die Stadtkarte Potsdam wird im Maßstab 1:500, im amtlichen Lagebezugssystem ETRS89 (EPSG: 25833) und im amtlichen Höhenbezugssystem DHHN92 geführt und in einem GEOgraf®-Auftrag ohne Datenbank gehalten und fortgeführt bzw. aktualisiert. Bedingt durch das Fortführungsmodul von GEOgraf® ist eine Aktualisierung nur mit Daten im GEOgraf®-ASCII-Format möglich. Die GEOgraf-Artendatei wurde an den Maßstab 1:500 angepasst. Die Druckausgabe in einem anderen Maßstab erfolgt über Skalierung. Das Mindestmaß zwischen den Endpunkten einer Linie beträgt 8 cm. Die Mindestgröße von Flächen beträgt 4 m². Ausnahmen bilden Treppenpodeste, unbefestigte Flächen, maßstäbliche Mauern und Pfeiler mit 1 m² sowie Licht-, Lüftungsschächte mit 0,5 m².

Die Präsentation und Analyse der Stadtkarte erfolgt zusammen mit den Daten von ALKIS. Die Stadtkarte ist keine eigenständige Karte, sondern ein Kartenzusatz zu den Daten aus ALKIS. In der Stadtkarte werden Basisdaten geführt, wie z. B. einzelne Elemente und Geometrien von Flächen. Mehrere Elemente wurden zu Basisinformationen zusammengefasst bzw. wird ein Element mit mehreren Informationen nach Priorität dargestellt (siehe Erläuterung zu **Punkte** und **Linien**). Zusätzliche Informationen/Erläuterungen sollen zukünftig als Attribute in einer Datenbank vom jeweils zuständigen Fachbereich der Stadtverwaltung Potsdam geführt werden.

Um den Aufwand für den Gebäudenachweis in den Geobasisdaten der Stadtkarte Potsdam und der Liegenschaftskarte zu verringern, werden seit Ende des Jahres 2012 in der Stadtkarte Potsdam keine Gebäude mehr aktualisiert. Mit der Aktualisierung werden die noch vorhandenen Gebäude allmählich aus dem Datenbestand der Stadtkarte Potsdam entfernt.

Die Erfassung und Darstellung ist auf die öffentlichen Bereiche begrenzt. Diese beinhalten die öffentlichen Straßenflächen, die vom Fachbereich Grün- und Verkehrsflächen (FB 47) vorgegeben werden, und verschiedene Gebiete, die im öffentlichen Interesse stehen.

Dazu zählen:

- Straßen und Wege, die der öffentlichen Nutzung durch den Fahrzeug- und Fußgängerverkehr dienen.
- Plätze und Parkplätze, die der öffentlichen Nutzung durch den Fahrzeug- und Fußgängerverkehr dienen.
- Gebiete mit Gebäuden, die im öffentlichen Interesse stehen, wie z. B. Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude, Orte für Tagungen, Hotels
- öffentliche Zugänge zu Gebäuden
- bei gewerblicher Nutzung von Privatgrundstücken erfolgt die Aufnahme von großen Zufahrten einschließlich der Parkflächen und Parktaschen
- Bahnhofsvorplätze, aber keine Bahnsteige
- Sehenswürdigkeiten, wie z.B. Schlösser und Parks (über SPSG)
- Kirchen, Friedhöfe
- Spiel- und Sportplätze, Erholungsflächen
- Schulen, Kindertagesstätten (KIS-Vermögen)

Um den Altbestand der Stadtkarte des Datenmodells vom Jahr 2008 in das neue Datenmodell überführen zu können, wurden **Migrationselemente** eingeführt. Das sind Elemente der Zeichenvorschrift vom Jahr 2008, die bei einer Neuerfassung nicht verwendet werden dürfen, wie z. B. Gebädelinien und -punkte. Sie werden als Übergangselemente zur Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt.

Die Artendatei der Stadtkarte wird als Multiartenkatalog 11 in GEOgraf® verwaltet. Eine Bearbeitung der Daten ist auch mit dem Katalog 0 möglich (Umsetzer ist vorhanden).

Für jeden Auftrag wird ein spezieller Punktnummernbereich angegeben bzw. werden die Punkte des jeweiligen Auftrags nach der Geschäftsbuchnummer des Fachbereichs Kataster und Vermessung umnummeriert.

Punktnummernkonvention der Stadtkarte:

1	4	-	1	2	3	-	M	-	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

14	→	Jahr aus GB5Stk
123	→	lfd. Nr. aus GB5Stk
M oder D	→	M = gemessener Punkt, D = digitalisierter Punkt
123456	→	5 stellige laufende Nummer des Punktes

Die Abgabe eines neu erfassten GEOgraf®-Auftrags erfolgt als Standarddatensatz, nicht Primär- oder Sekundärdaten, und ohne Rissansichtsansätze. Alle Dateien des GEOgraf®-Auftrags sind, ggf. „gezippt“, abzugeben. In Ausnahmefällen kann auch eine out-Datei des GEOgraf®-Auftrags (Export im GEOgraf®-ASCII-Format) abgegeben werden.

Jeder Art wird eindeutig eine Ebene zugeordnet. Für eine einfachere Bearbeitung kann die Schaufeldatei „_schaufel_ZVStk.ins“ genutzt werden. Mit Hilfe der Schaufeldatei werden ebenso undefinierte Arten herausgefiltert, denn sie werden in eine Prüfebene verschoben.

Jede Linie begrenzt eine Fläche. Es darf keine Linienschnitte ohne Schnittpunkt geben. Die erfassten Gebiete werden flächendeckend objektorientiert modelliert. Die Flächen sind so aufzubereiten, dass eine automatisierte Objektbildung möglich ist (siehe Erläuterung **Objekte**). Ausnahmen bilden Leitungen und unterirdische Linien.

Gebäude

Es erfolgt **keine** Darstellung von Gebäuden bzw. Bauwerken in der Stadtkarte, die in ALKIS geführt werden. Erfasste/Gemessene Gebäude werden mit ALKIS abgeglichen und falls erforderlich als Gebäudeeinmessung ins Liegenschaftskataster eingereicht. Bauliche Anlagen und Zusatzinformationen zum Gebäude, wie z.B. Hauseingangstreppe, Überdachungen, die nicht ALKIS-konform sind, den Qualitäts- bzw. Genauigkeitsansprüchen von ALKIS nicht entsprechen, sowie Gebäude außerhalb des Gebiets Potsdams werden in der Stadtkarte dargestellt, aber teilweise nicht in die Topografie eingebunden. Überdachungen liegen als 2. Schicht über der Schicht der Oberflächenbeschaffenheit (Topografie-Schicht). Elemente, die unter Überdachungen liegen, werden dargestellt.

An der Stelle, an der sich das Gebäude befindet, wird die umliegende Oberflächenbeschaffenheit modelliert. Vorzugsweise mit der Fläche, die das Gebäude mit der längsten Umringslänge umschließt. Ziel dabei ist, so wenige Punkte bzw. Linien des Gebäudes wie möglich als Begrenzung der topografischen Flächen darzustellen. Die Grundfläche des Gebäudes kann auch in mehrere Flächenobjektarten aufgeteilt werden.

In den Fällen, in denen Punkte oder Linien des Gebäudes für die Modellierung der topografischen Flächen notwendig sind, ist das amtliche Gebäude aus dem Liegenschaftskataster heranzuziehen. Wird die Koordinate eines Gebäudepunktes aus ALKIS übernommen, so ist für den Punkt die Punktnummer des Auftrags zu wählen.

Die Lagegenauigkeit (bisher LGA in der ALK) des Punktes ist ersichtlich anhand des Attributs Genauigkeitsstufe. Wird die Standardabweichung des Gebäudepunkts mit mehr als 10 cm angegeben (ab Wertart 3000 in ALKIS), so ist das Gebäude komplett neu zu erfassen und ins Liegenschaftskataster einzureichen. Ebenso sind Abweichungen der gemessenen Punkte zu den Punkten im Liegenschaftskataster von > 8 cm einzureichen.

Der Schnittpunkt einer topographischen Linie, wie z. B. eines Weges, mit einer „Gebäudelinie“, die zur Bildung eines topografischen Flächenobjekts notwendig ist, erhält die PA 9152 bzw. bei digitalisierten Gebieten die PA 9004. Wird ein Punkt für die Bildung eines Topografie-Objekts und eines Überdachungsobjekts (schwebendes Objekt) benötigt, so hat die PA 9152 die höhere Priorität gegenüber der PA 9153.

Die Gebäude sind nach ALKIS Richtlinien zu erfassen. Das bedeutet unter anderem, dass Dachüberstände nicht dargestellt werden. Überdachungen sind Zusatzinformationen zum Gebäude und werden ab 1 m Breite in die Stadtkarte übernommen, ab 100 m² werden sie in ALKIS geführt und entfallen somit in der Stadtkarte.

An jedem Gebäude muss zusätzlich mindestens ein Geländehöhenpunkt gemessen werden. Dieser darf kein Gebäudepunkt sein, sondern sollte sichtlich neben dem Gebäude liegen.

Die Anzahl der Vollgeschosse ist ein Migrationselement und wird in der Stadtkarte nicht mehr aktualisiert. Bei der Überführung des Gebäudes nach ALKIS wird die Angabe der Anzahl der Vollgeschosse mit übergeben. Wird bei Gebäuden, die noch nicht nach ALKIS übergeben wurden, eine Differenz zur Örtlichkeit festgestellt, so ist die Anzahl der Vollgeschosse zu korrigieren.

Punkte

Gemessene topografische Punkte sind durch PA 9152 von den digitalisierten topografischen Punkten mit der PA 9004 zu unterscheiden. Gerechnete Punkte aus gemessenen Werten erhalten die PA 9152. Punkte, die zur Bildung von schwebenden Objekten notwendig sind, erhalten die PA 9153. Wird ein Umringspunkt eines schwebenden Objekts gleichzeitig als Umringspunkt eines Topografie-Objektes genutzt, so erhält dieser Punkt die PA 9152. Eine 2. Linie ist zu erzeugen (siehe Erläuterung **Objekte**).

Topografische Punkte haben immer eine Linienverbindung zu einem anderen Punkt. Topografische Punkte ohne Linienverbindung („lose“ Punkte) werden gelöscht.

Punkte mit einer Geländehöhe, die der Örtlichkeit entspricht, behalten in der Koordinate die Höhe. Punkte, deren Höhe nicht stimmt und digitalisierte Punkte werden ohne Höhe angegeben.

Alle 50 m sind Straßenprofile zu erfassen, allerdings muss mindestens ein Profil pro Straßenabschnitt erfasst werden. Dabei sind die an der Straßenbegrenzungslinie oder an der Trennung von Deckschichtarten gemessenen Höhenpunkte nicht in Linienverbindungen einzuschließen. Ober- und Unterkante des Bordes werden durch zwei gemessene und nicht in den Koordinaten identische Punkte ausgewiesen.

Von besonderer Bedeutung für die Erfassung der Geländeform sind alle Unstetigkeitsstellen (Bruchkanten), über die nicht hinweg poliert werden darf, sowie alle Höchst-, Tiefst- und Sattelpunkte und Formlinien (vgl. RAS-Verm Blatt 4).

Punkte mit Höhenangabe, wie z.B. Einläufe, Schächte und Höhenpunkte, sowie alle Punktsymbole werden nicht in Linien eingebunden. Der Höhenpunkt ist in Ausnahmefällen zulässig, wie z. B. bei Böschungen. Nur die Punktarten 9004, 9152, 9153 und in Ausnahmefällen 125 dürfen in Linien eingebunden sein.

Die geforderten Höhenangaben werden über den Beschriftungsmodus mit einer Richtung von 100gon (Standardausrichtung) mit dem Format „&PZ()“ aber ohne Bezugsstrich gesetzt. Die Höhentexte dürfen sich nicht überlagern. Dazu sind folgende Einstellungen zu beachten:

- alle Höhentexte mit 2 Nachkommastellen beschriften,
- Abstand „0,4“, d.h. Abstand proportional zur Texthöhe,
- „Abst*Höhe“, d.h. Textabstand als Faktor, der mit der Texthöhe multipliziert wird.

Die Nachkommastellen eines Höhentextes werden mit einem Punkt getrennt, „lose“ Höhentexte sind nicht statthaft.

Die Angabe anderer Punktbeschriftungen erfolgt über die Zuweisung als Referenz.

Punktsignaturen und Texte sind großemäßig nicht zu verändern. Die Drehung von Punkten und Texten entsprechend der Örtlichkeit ist nur bei bestimmten Arten zulässig. Über die Funktion „KoordRunden“ und der Datei „GG-TXT_Stk_Multiarten.ins“ werden alle Punkte und Texte in die zulässige Richtung gedreht.

Eine Punktüberlagerung innerhalb der Topografie-Schicht ist nicht erlaubt. Ausnahmen bilden Ampeln und Laternen. Punktprioritäten ergeben sich nach der Örtlichkeit. Für den Fall, dass mehrere Elemente an einem Mast befestigt sind, wird nach dem Motto „Sicherheit geht vor“ vorgegangen. Ampeln und Laternen haben die Priorität 1, Verkehrsschilder 2, Funkmasten 3, Mast mit Schild 4, Fahnenmast 5, Mast mit Fahrrad 6 und der normale Mast hat die letzte Priorität.

Linien

Linien müssen eine Mindestlänge von 8 cm aufweisen.

Splines und Polylinien dürfen nicht verwendet werden. Kurvenförmige Linienelemente werden über Kreisbögen erstellt. Die Elemente sind entsprechend zu erfassen. Vollkreise werden über mind. 4 Punkte gebildet und Halbkreise in mind. 3 Punkte eingebunden.

Die Linienfarbe ist nicht zu verändern.

Bei Erzeugung von Linien, insbesondere bei Linien mit Linienbegleitendem Symbol (LBS), ist auf die Richtung zu achten. Es ist nur die Funktion „Linien/Ändern/LinMuster/Umdrehen“ zu nutzen, nicht „Spiegeln“.

Linien dürfen sich innerhalb der Topografie-Schicht nicht überlagern. Linienprioritäten ergeben sich nach der Örtlichkeit, z. B. hat ein Zaun eine höhere Priorität als die Linie für die Flächenbegrenzung (LA 80). Bei Kombination von Mauer und Zaun in der Örtlichkeit, ist das vorherrschende Element darzustellen. Ist der Zaun das vorherrschende Element und befindet sich mittig auf der Mauer, so ist der Zaun lagerichtig aufzunehmen. Denn in der Stadtkarte wird die Topografie dargestellt, Grenzen befinden sich in ALKIS. Redundanzen zwischen der Stadtkarte und ALKIS sind zu vermeiden.

Jede Linie innerhalb der Topografie-Schicht begrenzt eine Fläche bzw. bildet eine Umringslinie (Definitionsgeometrie) des Flächenobjekts. Absperrungen sind schwebende Linien, gehören nicht zur Topografie-Schicht und bilden keine Schnittpunkte mit Linien aus der Topografie-Schicht.

Texte

Bestimmte Textarten können nach der Topografie ausgerichtet werden, so dass sie von unten oder von rechts bei Ausrichtung nach Norden lesbar sind. Diese Texte sind im Hauptteil der Zeichenvorschrift mit „Drehung ja“ gekennzeichnet. Ist die Fläche, in die der Text gesetzt wird, ausreichend groß, so ist die Textrichtung 100 gon (Standardausrichtung) zu bevorzugen. Der Textschwerpunkt darf nicht verändert werden. (l.u. – links unten, m.u. – mitte unten, m.m. – mitte mitte)

Textinhalte (auch Abkürzungen bei Platzmangel) dürfen nur wie im Hauptteil der Zeichenvorschrift erläutert verwendet werden. Auf Groß- und Kleinschreibung, Leerzeichen etc. ist zu achten. Zur Bearbeitung im Programm GEOgraf® gibt es ein Makro für die Solltexte, das vom Fachbereich Kataster und Vermessung erarbeitet wurde.

Es sind keine mehrzeiligen Texte zu erzeugen. Textüberlagerungen sind nicht zulässig.

Schraffuren

Treppen: Die Stufendarstellung von Treppen erfolgt über eine Schraffur. Sie ist in der LA 1005 mit einem Abstand von 1 mm parallel zur Treppe unter- bzw. -oberkante zu erzeugen. Die Schraffur wird nicht mit in das Flächenobjekt eingebunden.

Böschungen: Die Böschungsschraffur wird über das Flächenobjekt der Böschung generiert.

Mauern: Die Schraffur der maßstäblichen Mauern wird über das Flächenobjekt der Mauer generiert. Es erfolgt keine Unterscheidung in mehrere Arten.

Objekte

Mit Objekten sind Flächenobjekte gemeint. Andere Arten von Objekten sind in der Stadtkarte nicht zulässig. Ausnahmen bilden die Gemeinde- und Straßenschlüssel des Liegenschaftskatasters, die als Migrationselemente noch in der Stadtkarte vorhanden sind. Die Flächenobjekte der Topografie-Schicht bilden eine lückenlose, überschneidungsfreie und flächendeckende Beschreibung der Erdoberfläche. Die Flächenaufteilung wird auf die kleinste Einheit der Oberflächenbeschaffenheit reduziert. Es werden keine Nutzungen, wie z.B. Acker und Abbauand, dargestellt, da sie in ALKIS geführt werden.

Böschungen, Überdachungen und maßstäbliche Stahlgittermasten werden nicht in die Topografie eingebunden. Sie liegen als 2. Schicht über der Schicht der Oberflächenbeschaffenheit (Topografie-Schicht), als so genannte schwebende Objekte. Elemente, die unter diesen Objekten liegen, werden dargestellt. Eine Überlappung der Flächenobjekte innerhalb der Topografie-Schicht ist nicht zulässig. Begrenzt eine Linie eines schwebenden Objekts eine Fläche der Topografie-Schicht, so ist an dieser Stelle eine 2. Linie zu erzeugen. Die Darstellung von Brücken in 2 Schichten konnte noch nicht realisiert werden.

Der Umring eines Objekts muss mindestens über 3 Stützpunkte, der PA 9152 bzw. 9004, gebildet werden. Die Umringspunkte der schwebenden Objekte sind mit der PA 9153 zu bilden. Wird ein Umringspunkt eines schwebenden Objekts gleichzeitig als Umringspunkt eines Topografie-Objekts genutzt, so erhält dieser Punkt die PA 9152. Die PA 9152 hat die höhere Priorität gegenüber der PA 9153.

Für die Objektbildung wird pro Objekt ein eindeutiges, bestimmendes Element (Text, Punktsymbol) in der Fläche erzeugt, welches die Objektart bestimmt.

Die flächendeckende Objektbildung der Oberflächenbeschaffenheit wurde Mitte 2008 eingeführt. Alle entstehenden Flächen sind zu modellieren.

Das bedeutet, dass:

- die Umringspolygone der Flächen geschlossen werden.
- in jede Fläche ein Element zur Bestimmung der Objektart (Oberflächen) gesetzt wird (Texte, Punkte). Das bestimmende Element muss so platziert werden, dass der richtige Umring auch bei einer automatisierten Objektbildung erfasst wird. Es muss innerhalb der Fläche liegen bzw. in Ausnahmefällen mit Bezug der Fläche zugewiesen sein. Der Schwerpunkt des bestimmenden Elements bildet den Objektpreferenzpunkt.
- zu große bzw. stark verwinkelte Flächen anhand von Hilfslinien (LA 1095) zerteilt werden. Die Objekte sind klein und übersichtlich. Zum Beispiel werden Befestigungsartenobjekte der Straßen nur von der jeweiligen Kreuzung zur nächsten Kreuzung modelliert. Ebenso werden Flächen, die in eine andere Richtung „abknicken“, mit der LA 1095 aufgeteilt.
- es keine „losen“ Linien innerhalb der Topografie-Schicht gibt. Jede Linie begrenzt eine Fläche bzw. bildet eine Umringslinie (Definitionsgeometrie) des Flächenobjekts. Zäune, unmaßstäbliche Mauern, Hecken, Bordkanten etc., die an Objektdefinitionslinien angebunden oder ganz ohne Anbindung sind, werden mit Hilfslinien so verbunden, dass die Fläche kleiner wird. Absperrungen sind schwebende Linien und gehören nicht zur Topografie-Schicht.
- Inselflächen mit der Hilfslinie 1095 zum nächstliegenden Punkt des Umrings verbunden werden (siehe **Abbildung 1**).
- keine geschlossenen Flächen mit Aussparung in einem Punkt des Umrings gebildet werden dürfen (siehe **Abbildung 2**). In diesem Fall sind die Flächen anders aufzuteilen. Ebenso ist es nicht erlaubt ein Flächenobjekt aus zwei oder mehreren räumlich getrennten Flächen zu bilden (siehe **Abbildung 3**).
- Mindestflächengrößen beachtet bzw. generalisiert werden.
- maximale Flächengrößen bedingt durch die Bearbeitungsmöglichkeit einer Plotbox beachtet werden. Beim Zoom auf das gesamte Objekt müssen für eine eventuelle Fehlerbearbeitung noch Einzelheiten zu erkennen sein.
- sich keine topografischen Objekte überlagern dürfen bzw. keine Lücken entstehen (einheitliche Flächendeckung).

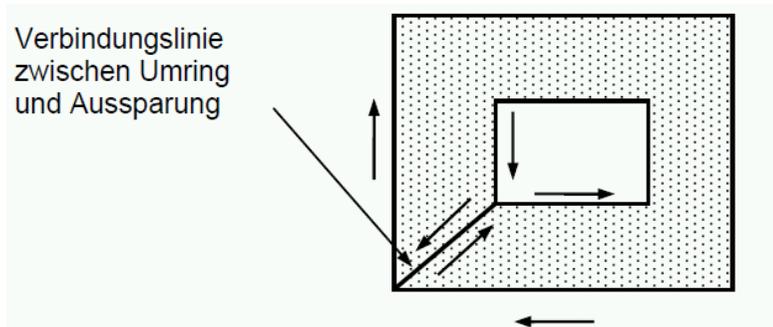


Abbildung 1: Bei einer geschlossenen Fläche mit Aussparung wird die LA 1095 als Verbindungslinie genutzt

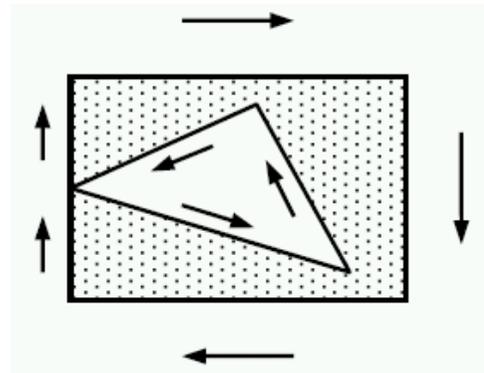


Abbildung 2: Nicht zulässig: ein Punkt der Aussparung ist identisch mit dem Umring

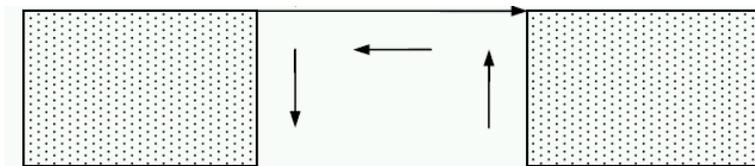


Abbildung 3: Nicht zulässig: Bildung eines Flächenobjekts aus zwei oder mehreren räumlich getrennten Flächen

Hilfslinien (LA 1095), ebenso wie alle anderen Linienarten, dürfen nur zwischen Punkten, die in Linienverbindungen zulässig sind, nicht zwischen Punktsymbolen, erzeugt werden. Zu diesen Punktarten zählen PA 9152, 9004, bei schwebenden Objekten die PA 9153 und in Ausnahmefällen PA 125.

Für die Flächenobjektbildung von topografischen Objekten ist folgende Grafikparametereinstellung (Blatt ASTKOB) einzustellen:

Ebenen: 11[*]
Punktarten: 11[65,66,70,72,74,76,83,240,244,3911]
Linienarten: 11[0-70,73-99,101-8849,8860-99999,!77,!82,!215,!481,!484,!489,!123, !176,
!177,!187,!201,!202,!203,!300,!302-303,!306,!308,!400,!500,!600,!700,!1005]
Textarten: 11[3,10-13,56,58,81,85,86,87,111-179,210,328,1030]
Schraffurarten: * (alle)
Objektarten: 11[*,!5,!82,!215]

Für die Flächenobjektbildung von schwebenden Objekten ist folgende Grafikparametereinstellung (Blatt ASTKOB2) einzustellen:

Ebenen: 11[*]
Punktarten: !*
Linienarten: 11[77,82,215,481,484,489]
Textarten: 11[5,82,215]
Schraffurarten: * (alle)
Objektarten: 11[5,82,215]

Bei der Bildung eines Objekts über einen Text wird der Objektname in GEOgraf® automatisch von diesem Text übernommen. Bei den Objekten, die über einen Punkt gebildet werden, ist ein Präfix in der Artendatei eingestellt. Nach Möglichkeit sollte nur ein bestimmendes Element pro Objekt gesetzt werden. Bei der Modellierung von Objekten, die ein Gebäude ersetzen, können auch mehrere Elemente mit in das Objekt als Ausgestaltung mit einbezogen werden.

Für jedes Objekt sind eine bzw. mehrere Linienarten als Definitionsgeometrie zulässig. Zur Ausgestaltungsgeometrie zählen jeweils nur das bestimmende Element und die LA 1095 (Hilfslinie) zur Anbindung von Inselflächen als optionale Ausgestaltung. Eine Ausnahme bilden die Überdachungen, bei denen das Überdachungskreuz mit in die Ausgestaltung einbezogen wird.

Im Hauptteil der Zeichenvorschrift werden diese Parameter für jedes Objekt beschrieben:

Beispiel:

Bedeutung	Abkürzung
Bezeichnung/Name der Objektart: Zulässige Definitionsgeometrie: Zulässige Ausgestaltungsgeometrie: Bestimmendes Element: Zulässiger Textinhalt: Objektname:	Bez: Def: Ausg: Element: Text: Name:

Brücken

Die Darstellung von 2 Schichten bei Brücken mit ihren Elementen konnte noch nicht realisiert werden. Vorrangig wird immer die Schicht mit der Straße dargestellt. Straßenbrücken über Gewässer oder Bahngelände werden dargestellt. Die darunter liegenden Flächen werden unterbrochen. Bei Unterführungen unter Bahndämmen wird der Bahndamm unterbrochen und die Straße mit Flächenobjekten dargestellt. Bei Straßen über Straßen werden die Flächen, die aus der Vogelperspektive zu sehen sind, als Flächenobjekte modelliert. Der unterirdische Verlauf der Straße und der Nebenflächen wird mit der Linie der unterirdischen Verlängerung (LA 159) dargestellt.

Die verschiedenen Arten (Punkte, Linien/Schraffuren, Texte, Flächenobjekte) werden im Hauptteil der Zeichenvorschrift näher erläutert.

Abkürzungen: E – Ebene, PA – Punktart, LA – Linienart, TA – Textart, OA – (Flächen-)Objektart, Schraff - Schraffur

In der Spalte „Kartenzeichen – Signatur – ...“ werden die Arten im Maßstab 1 : 500 dargestellt. Nicht plotbare Elemente werden zur Verdeutlichung der Modellierung trotzdem dargestellt. Sie sind häufig sehr klein, da sie nur zur Objektbildung dienen.

Ansprechpartner:

Frau Blum Tel: 0331-289-2571, E-Mail: Sabine.Blum@Rathaus.Potsdam.de
Herr Barfknecht Tel: 0331-289-3188, E-Mail: Sven.Barfknecht@Rathaus.Potsdam.de

Internet:

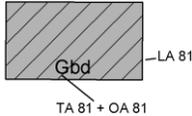
<http://vv.potsdam.de/vv/produkte/173010100000009051.php>

Gruppe Gebäude – Ebene 209 – Bauliche Anlagen allgemein

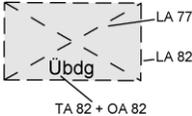
Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

<p>BAULICHE ANLAGEN</p> <p>Es erfolgt keine Darstellung von Gebäuden bzw. Bauwerken in der Stadtkarte, die in ALKIS geführt werden (siehe im Allgemeinen Teil Erläuterung Ge-bäude).</p> <p>Die Begriffe bauliche Anlage und Gebäude werden in der Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) erläutert. Im Verzeichnis der baulichen Anlagen von der obersten Landesbehörde werden die im Liegenschaftskataster nachzuweisenden baulichen Anlagen aufgelistet.</p> <p>Zusatzinformationen zum Gebäude und bauliche Anlagen, die nicht ALKIS-konform sind, den Qualitäts- bzw. Genauigkeitsansprüchen von ALKIS nicht entsprechen, werden in der Stadtkarte dargestellt, aber teilweise nicht mit der Topografie verbunden.</p> <p>Die bisherigen Gebäudelinien (LA 1011-1013) bzw. Linien der Zusatzinformationen werden als Migrationslinien für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung dürfen sie nicht verwendet werden.</p>						
<p>Bauliche Anlagen allgemein (E209)</p> <p>Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:</p>						
<p>Topografische Punkte, gemessen, gerechnet</p>	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
<p>Topografische Punkte, digitalisiert</p>	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
<p>Topografische Punkte, schwebende Objekte (in Böschung, Überdachung, Stahlgittermast)</p>	<i>wird nicht geplottet</i>	330	9153 Nein			

Gruppe Gebäude – Ebene 209 – Bauliche Anlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Überdachungen und bauliche Anlagen</p> <p>Es werden keine Überdachungen bzw. bauliche Anlagen in der Stadtkarte dargestellt, die in ALKIS geführt werden. Zur Info: Darstellung von Überdachungen in ALKIS ab 100 m².</p> <p>Überdachungen werden nicht in die Topografie eingebunden. Sie liegen als schwebende Objekte über der Schicht der Oberflächenbeschaffenheit (Topografie-Schicht).</p> <p>Die Umringspunkte der schwebenden Objekte sind mit der PA 9153 zu bilden. Wird ein Punkt für die Bildung eines Topografie-Objekts und eines Überdachungsobjekts (schwebendes Objekt) benötigt, so hat die PA 9152 die höhere Priorität gegenüber der PA 9153. Es werden 2 Linien erzeugt.</p> <p>Unter Überdachungen wird die Topografie dargestellt. Die bisherigen Überdachungslinien (LA 1014, 1045) werden als Migrationslinien für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung dürfen sie nicht verwendet werden.</p>						
<p>Gebäude, die nicht im Liegenschaftskataster geführt werden</p> <p>Die Gebäudeeckpunkte werden mit der PA 9152 dargestellt und der Umring wird in der LA 81 erzeugt. Der Schriftzusatz „Gbd“ ist in der TA 81 mittig in die Fläche bzw. an die Umringslinie zu setzen und stellt das bestimmende Element für das Flächenobjekt dar. Der Text wird nicht geplottet.</p> <p>Dachüberstände werden ab 1 m Auskragung als Überdachung dargestellt.</p> <p>Bez: Gebäude wenn nicht in LiKA Def: LA 81 Ausg: TA 81 Element: TA 81 Text: TA 81: Gbd Name: Gbd</p>		209		81	81 Nein/m.u.	81

Gruppe Gebäude – Ebene 209 – Bauliche Anlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Überdachung</p> <p>Der Umring wird in der LA 82, das Überdachungskreuz in der LA 77 dargestellt. Es erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung nach offen oder geschlossen. Der Schriftzusatz „Übdg“ ist in der TA 82 mittig in die Fläche bzw. an die Umringslinie zu setzen und stellt das bestimmende Element für das Flächenobjekt dar. Er wird nicht geplottet. Die LA 76, TA 76 und OA 8776 werden als Migrations-elemente genutzt.</p> <p>Es erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung der Überdachungen nach F/M/E bzw. freistehend oder am Gebäude.</p> <p>Bez: Überdachung Def: LA 82 Ausg: LA 77, TA 82 Element: TA 82 Text: TA 82: Übdg Name: Übdg</p>		209 209 209 209		82 77	82 Nein/m.u.	82
<p>Treppen/Rampen am Gebäude</p> <p>Treppen und Rampen am Gebäude werden wie Treppen/Rampen in Straßenverkehrsflächen modelliert.</p> <p>Siehe <i>Treppen/Rampen</i>.</p>						
<p>Laderampe am Gebäude</p> <p>Laderampen werden nicht separat ausgewiesen. Die Darstellung der Laderampenflächen erfolgt mit Unterscheidung nach Befestigungsarten (siehe <i>Befestigungsarten (E501)</i>).</p> <p>Der Höhenunterschied ist durch Höhenangaben kenntlich zu machen.</p>						

Gruppe Gebäude – Ebene 209 – Bauliche Anlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Lichtschacht, Lüftungsschacht Die Abdeckungen von Lichtschächten und Lüftungsschächten sind ab einer Fläche von 0,5 m² bzw. 0,5 m Ø maßstäblich darzustellen. Sie sind mit „L“ zu beschriften. Der Umring wird in der LA 80 dargestellt, soweit keine andere Linie einer Nachbarfläche eine höhere Priorität besitzt.</p> <p>Bez: Licht-/ Lüftungsschacht Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 1030, LA 1095 Element: TA 1030 Text: TA 1030: L Name: L</p>		<p>329 209 209</p>		<p>80</p>	<p>1030 Ja/l.u.</p>	<p>1030</p>
<p>Anzahl der Vollgeschosse Die Anzahl der Vollgeschosse ist ein Migrationselement und wird in der Stadtkarte nicht mehr aktualisiert. Bei der Überführung des Gebäudes nach ALKIS wird die Angabe der Anzahl der Vollgeschosse mit übergeben. Wird bei Gebäuden, die noch nicht nach ALKIS übergeben wurden, eine Differenz zur Örtlichkeit festgestellt, so ist die Anzahl der Vollgeschosse zu korrigieren.</p> <p>Für mehrgeschossige Gebäude ist die Anzahl der Geschosse (ohne Kellergeschoss) anzugeben. Eingeschossige Gebäude werden nicht beschriftet. Dachgeschosse sind Vollgeschosse.</p> <p>Verwendet werden römische Zahlen. Sie werden in der Gebäudemitte eingetragen.</p>	<p>z. B. III</p>	<p>219</p>			<p>1033 Nein/m.u.</p>	
<p>Arkade Die LA 1043 wird als Migrationslinie für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung darf sie nicht verwendet werden.</p>						
<p>Durchgang am Gebäude, Überkragung Die LA 1046, 1047 werden als Migrationslinien für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung dürfen sie nicht verwendet werden.</p>						

Gruppe Gebäude – Ebene 209 – Bauliche Anlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Schornsteine Schornsteine werden nach ihrer Größe und Form unterschieden.</p>						
<p>Schornstein, unmaßstäblich Siehe auch <i>Topografie allgemein (E329)</i>.</p>		329	22 Nein			
<p>Maßstäblicher Schornstein Freistehende Schornsteine sind ab einer Seitenlänge von 1,5 m bei rechteckiger und ab einem Durchmesser von 1,5 m bei kreisförmiger Form maßstäblich darzustellen. Der Umring wird mit der LA 3911 abgebildet. In die Fläche des Schornsteins wird der nicht plotbare Punkt mit der PA 3911 gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet.</p> <p>Bez: Maßstäblicher Schornstein Def: LA 3911 Ausg: PA 3911, LA 1095 Element: PA 3911 Text: - Name: Schornst</p>		209 209 209	3911 3911 Nein	3911		3911
<p>Zufahrt Tiefgarage Tiefgaragenzufahrten werden nicht separat ausgewiesen. Die Darstellung der Zufahrtsflächen erfolgt als Rampe (siehe <i>Treppen/Rampen</i>). Die LA 1049 wird als Migrationslinie für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung darf sie nicht verwendet werden.</p>						
<p>Terrassen Terrassen werden nicht separat ausgewiesen. Die Darstellung der Terrassenflächen erfolgt mit Unterscheidung nach Befestigungsarten (siehe <i>Befestigungsarten (E501)</i>). Der Terrassentext (TA 80) und das Terrassenobjekt (OA 8772) werden als Migrationselemente für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung dürfen sie nicht verwendet werden.</p>						

Gruppe Gebäude – Ebene 204 – Wirtschaftsgebäude

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

Wirtschaftsgebäude (E204) Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:						
Behälter, Tank Behälter werden nach ihrer Größe und Art unterschieden. Eine Erfassung für die Stadtkarte erfolgt bis zu einer Breite von 5 m und einer Höhe von 15 m. Die Darstellung erfolgt unmaßstäblich. Größere Behälter, wozu neben Öl- und Gastanks auch Silos zählen, werden in ALKIS geführt.						
Behälter, unmaßstäblich						
Öltank		204	2551 Nein			
Gasometer, Gastank		204	2572 Nein			

Gruppe Topografie – Ebene 301 – Landschafts-/ Eigennamen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

TOPOGRAFIE Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:						
Topografische Punkte, gemessen, gerechnet	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
Topografische Punkte, digitalisiert	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
Topografische Punkte, schwebende Objekte (in Böschung, Überdachung, Stahlgittermast)	<i>wird nicht geplottet</i>	330	9153 Nein			
Landschafts-/ Eigennamen (E301) Die allgemeinen Bezeichnungen sind Schriftzusätze. Sie werden mittig in die Fläche gesetzt, aber nicht in das Flächenobjekt mit eingebunden.						
Landschaftsnamen Dazu zählen: Gewinn- und Forstbezeichnungen, Insel- und Halbinselnamen, Namen von Parks, Gartenanlagen/Kleingärten, Friedhöfen und Gebäuden, wie z. B. Schlösser, Kirchen und Schulen. Die TA 9215 wird als Migrationstext genutzt. Textinhalte, die in ALKIS geführt werden, können in der Stadtkarte entfallen. Eine weitere Abstimmung der Texte in der Stadtkarte mit den Texten in ALKIS erfolgt über das Projekt Datenharmonisierung.	<i>z. B.</i> Freundschaftsinsel	301			9215 Nein/l.u.	

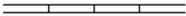
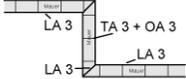
Gruppe Topografie – Ebene 309 –Namen/ Bezeichnungen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

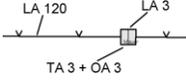
Namen/ Bezeichnungen allgemein (E309)						
Die Ebene enthält keine Elemente.						

Gruppe Topografie – Ebene 321 – Einfriedungen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

Einfriedungen (E321)						
<p>Mauern</p> <p>Mauern werden erfasst, wenn ihre Höhe an einer Stelle mind. 0,3 m beträgt. Es erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung in mehrere Arten.</p> <p>Linienprioritäten sind zu beachten. Bei Kombination von Mauer und Zaun in der Örtlichkeit, ist das vorherrschende Element darzustellen. Ist der Zaun das vorherrschende Element und befindet sich mittig auf der Mauer, so ist der Zaun lagerichtig aufzunehmen.</p> <p>Sie sind vorzugsweise maßstäblich darzustellen. Ab einer Breite von 0,5 m sind die Mauern, ebenso wie die Pfeiler, zwingend maßstäblich darzustellen.</p> <p>Unterbrechungen in Mauern werden ab 1,0 m Breite erfasst.</p>						
Mauer unmaßstäblich		321		121		
<p>Pfeiler, Mauer maßstäblich</p> <p>Der Umring ist mit der LA 3 darzustellen.</p> <p>In die Fläche der maßstäblichen Mauer wird der nicht plotbare Text „Mauer“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet. Die Schraffur wird über das Flächenobjekt generiert.</p> <p>Die bisher verwendete Mauerschraffurlinie (LA 70) wird als Migrationslinie für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung darf sie nicht verwendet werden.</p> <p>Bez: Mauer Def: LA 3,81,86,121,3911 Ausc: TA 3, LA 1095 Element: TA 3 Text: TA 3: Mauer Name: Mauer</p> <p>Die Mauer ist bei einem Knick mit der LA 3 zu trennen. Es sind mehrere Objekte zu bilden.</p>		321		3		
		321			3 Ja/l.u.	
		321				3

Gruppe Topografie – Ebene 321 – Einfriedungen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Zäune</p> <p>Es sind alle ortsfesten Zäune darzustellen.</p> <p>In Kleingartenanlagen sind nur die Umringszäune darzustellen, keine Parzellengrenzen.</p> <p>Eine Beschriftung von Zäunen erfolgt nicht.</p> <p>Pfeiler innerhalb des Zaunes sind ab einer Breite von 0,5 m maßstäblich darzustellen. In die Fläche des maßstäblichen Pfeilers wird der Text „Mauer“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet. Die Schraffur wird über das Flächenobjekt generiert.</p>		321				
		321		120		
		321		3	3 Ja/l.u.	
		321				3
Hecke		321		135		

Gruppe Topografie – Ebene 322 – Bäume

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Bäume (E322) Bäume sind ab einem Stammdurchmesser $\geq 0,1$ m außer in Waldflächen einzeln zu erfassen. Markante Bäume bzw. Naturdenkmale sind nicht extra zu kennzeichnen. Die offizielle Liste der Naturdenkmale von Potsdam befindet sich auf der Internetseite: http://www.potsdam.de/kategorie/leben-potsdam Findlinge als Naturdenkmal werden als PA 24 erfasst. Waldflächen siehe <i>Waldflächen (E504)</i>.</p>						
Laubbaum		322	60 Nein			
Obstbaum		322	63 Nein			
Nadelbaum		322	80 Nein			
Baumstumpf		322	414 Nein			

Gruppe Topografie – Ebene 323 – Parkanlagen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Parkanlagen (E323)						
Die Ebene enthält keine Elemente.						

Gruppe Topografie – Ebene 324 – Stadtmöbel

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

Stadtmöbel (E324)						
Notrufmelder		324	263 Nein			
Briefkasten		324	39 Nein			
Automat (Geld, Verkauf, Info-Terminal) Parkscheinautomaten werden separat erfasst.		324	45 Nein			
Parkscheinautomat		324	166 Nein			
Absperrungen Hindernisse im Straßenraum, die als Absperrung dienen, werden in punkt- und linienförmige Absperrungen unterteilt. Die linienförmigen Absperrungen schweben über der Topografie-Schicht und bilden keine Schnittpunkte mit Linien aus dieser Schicht.						
Poller, Absperrerelement		324	501 Nein			
Geländer		324		176		
Absperrung, sonstige Dazu zählen: Absperrketten, Baumbügel etc.		324		187		

Gruppe Topografie – Ebene 324 – Stadtmöbel

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Beschilderung</p> <p>Schilder an Masten werden nicht unterschieden. Ausnahme bildet das Verkehrszeichen. Fahnenmasten werden separat erfasst. Bei Schilderbrücken sind die Masten separat darzustellen. Es erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung nach Mast.</p> <p>Für den Fall, dass mehrere Elemente an einem Mast befestigt sind, wird nach dem Motto „Sicherheit geht vor“ vorgegangen. Ampeln und Laternen haben die Priorität 1, Verkehrsschilder 2, Funkmasten 3, Mast mit Schild 4, Fahnenmast 5, Mast mit Fahndraht 6 und der normale Mast hat die letzte Priorität.</p>						
<p>Mast mit Schild, Wegweiser, Straßenschild, Werbung, sonstige Dazu zählen außerdem: Infotafeln, Schaukästen/-vitrinen auf Pfählen</p>		324	502 Nein			
<p>Mast für Schilderbrücke</p>		324	503 Nein			
<p>Fahnenmast</p>		324	77 Nein			
<p>Anschlagsäule, Litfasssäule</p>		324	17 Nein			
<p>Uhr</p>		324	75 Nein			
<p>Bank, Sitzgelegenheit (nur fest installierte)</p>		324	410 Nein			
<p>Abfallbehälter, Papierkorb (nur fest installierte)</p>		324	411 Nein			
<p>Spielgerät, einzeln</p>		324	413 Nein			
<p>Springbrunnen, Trinkwasserbrunnen</p>		324	49 Nein			

Gruppe Topografie – Ebene 324 – Stadtmöbel

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
Kunstobjekt, Skulptur, Gedenkstein, Denkmal, Statue, Stele, Mahnmal Die offizielle Liste der Denkmale von Potsdam befindet sich auf der Internet- seite: http://www.bldam-brandenburg.de/images/pdf/04-P-Internet-15.pdf Erläuterungen: http://www.bldam-brandenburg.de/denkmalliste-denkmaldatenbank		324	24 Nein			
Gartenvase, Pflanzkübel		324	48 Nein			

Gruppe Topografie – Ebene 328 – nv - nicht vermessen, zu aktualisieren, Baustelle

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

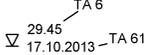
nv - nicht vermessen, zu aktualisieren, Baustelle (E328)						
<p>nv – nicht vermessen Der Umring ist mit den Linienarten der umgebenden Flächen darzustellen. Dazu zählen: Baustellen, Bahnflächen, Privatgrundstücke o.ä. In die Fläche wird der nicht plotbare Text „nv“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet.</p> <p>Bez: nv - nicht vermessen, zu aktualisieren, Baustelle Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 328, LA 1095 Element: TA 328 Text: TA 328: nv Name: nv</p>		328			328 Nein/l.u.	
		328				328

Gruppe Topografie – Ebene 329 – Topografie allgemein

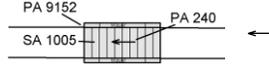
Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Topografie allgemein (E329) Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:						
Topografische Punkte, gemessen, gerechnet	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
Topografische Punkte, digitalisiert	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
Topografische Punkte, schwebende Objekte (in Böschung, Überdachung, Stahlgittermast)	<i>wird nicht geplottet</i>	330	9153 Nein			
Begrenzungen/Trennlinien Begrenzungslinien von Flächen werden mit der LA 80 dargestellt, soweit keine andere Linie eine höhere Priorität aufweist. Es erfolgt keine Bestimmung der Linienart anhand der Nachbarfläche. Die Darstellung von befestigten Flächen erfolgt ab einer Größe von 4 m ² mit Unterscheidung nach Befestigungsarten. Unbefestigte bzw. nicht anders zuordenbare Flächen (Vegetationsflächen) werden in unbefestigte Flächen, Grünflächen oder Gebüschflächen eingeteilt (siehe BODENBEDECKUNG).		329		80		
Rasensbord, Kantenstein Kantensteine werden als eine Linie dargestellt. Die Erfassung erfolgt auf der Seite der unbefestigten Fläche bzw. fahrbahnseitig. Bei Kantensteinen innerhalb von befestigten Flächen ist auf die Einheitlichkeit der Aufnahme zu achten.		329		175		
Unterführungen/Durchlässe Durchlässe sind Bauwerke im Erdkörper eines Verkehrsweges. Sie dienen zur Durchführung kleiner Wasserläufe oder Wege durch Dämme von Eisenbahnstrecken oder Straßen und sind ab einer lichten Weite von mehr als 1 m maßstäblich darzustellen.						

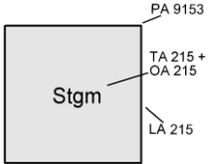
Gruppe Topografie – Ebene 329 – Topografie allgemein

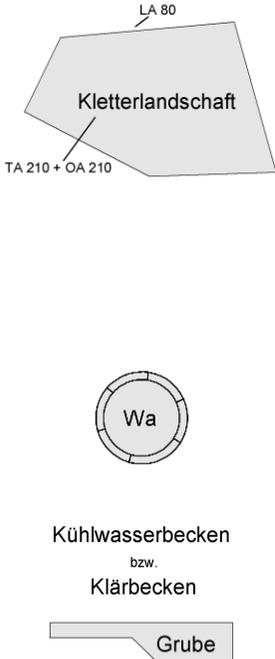
Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Zusatzinformationen zu Höhen (loser Text) z. B. Datum der Wasserspiegelhöhe - Format des Datums: tt.mm.jjjj Erläuterung siehe <i>Gewässer allgemein (E459)</i>.</p>		<p>459 401 329</p>	<p>105 Nein</p>		<p>6 Nein/l.u. 61 Nein/l.u.</p>	
<p>Wege/Fahrradwege Wege sind durch ihre jeweilige Begrenzung maßstäblich darzustellen, werden allerdings nicht separat ausgewiesen. Die Flächen werden mit den jeweiligen OA der BODENBEDECKUNG modelliert.</p>						
<p>Treppen/Rampen Treppen bzw. Rampen als Hauseingänge, in Straßenverkehrsflächen, in Parkanlagen und auf Wegen werden <u>nicht</u> unterschieden. Treppen bestehen aus mindestens 2 Stufen. Podeste vor Eingängen sind nur im Zusammenhang mit Treppen darzustellen. Bei einer Breite von > 1 m können die Podeste mit ihrer Befestigungsart separat als Flächenobjekt dargestellt werden. Andernfalls werden sie zur Treppe generalisiert. Der Pfeil zeigt die Steigrichtung an. Er ist innerhalb der Treppe bzw. Rampe mittig darzustellen und parallel zur Seitenkante auszurichten. Der Höhenunterschied ist durch Höhenangaben kenntlich zu machen. Seitliche Mauern sind maßstäblich zu erfassen.</p>						

Gruppe Topografie – Ebene 329 – Topografie allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Treppen Der Umring ist mit den Linienarten der umgebenden Flächen darzustellen. Die Stufendarstellung von Treppen erfolgt über eine Schraffur. Sie ist in der LA 1005 mit einem Abstand von 1 mm parallel zur Treppenunter- bzw. -oberkante zu erzeugen. Die Schraffur wird <u>nicht</u> mit in das Flächenobjekt eingebunden. Der Treppenpfeil bildet das bestimmende Element des Flächenobjekts.</p> <p>Bez: Treppe Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: PA 240, LA 1095 Element: PA 240 Text: - Name: Treppe</p>		329	240 Ja	1005		240
<p>Rampen Der Umring ist mit den Linienarten der umgebenden Flächen darzustellen. Rampen erhalten keine Schraffur. Der Rampenpfeil bildet das bestimmende Element des Flächenobjekts.</p> <p>Bez: Rampe Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: PA 244, LA 1095 Element: PA 244 Text: - Name: Rampe</p>		329	244 Ja			244
<p>Zufahrt Tiefgarage Tiefgaragenzufahrten werden nicht separat ausgewiesen. Die Darstellung der Zufahrtsflächen erfolgt als Rampe (siehe <i>Treppen/Rampen</i>). Die LA 1049 wird als Migrationslinie genutzt. Erläuterung siehe <i>Bauliche Anlagen allgemein (E209)</i>.</p>						

Gruppe Topografie – Ebene 329 – Topografie allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung</i> <i>Schwerpunkt</i>	OA
<p>Masten</p> <p>Es erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung nach Mastart, sondern nach Größe. Masten mit befestigten Elementen sind dem jeweiligen Punktsymbol zuzuweisen. Punktüberlagerungen sind nicht erlaubt. Ausnahmen bilden Ampeln und Laternen.</p> <p>Für den Fall, dass mehrere Elemente an einem Mast befestigt sind, wird nach dem Motto „Sicherheit geht vor“ vorgegangen. Ampeln und Laternen haben die Priorität 1, Verkehrsschilder 2, Funkmasten 3, Mast mit Schild 4, Fahnenmast 5, Mast mit Fahrdrat 6 und der normale Mast hat die letzte Priorität.</p>						
<p>Mast</p>	●	329	50 Nein			
<p>Stahlgittermast, maßstäblich</p> <p>Ab einer Grundfläche > 1m x 1m erfolgt eine maßstäbliche Darstellung. Die Fläche wird mit „Stgm“ beschriftet. Der Text bildet das bestimmende Element für das Flächenobjekt. Das Flächenobjekt ist ein schwebendes Objekt. Der Umring ist mit der LA 215 darzustellen. Für die Linienpunkte ist nur die PA 9153 zulässig.</p> <p>Bez: Stahlgittermast maßstäblich Def: LA 215 Ausg: TA 215, LA 1095 Element: TA 215 Text: TA 215: Stgm Name: Stgm</p>		329		215	215 Nein/l.u.	
	329	9153 Nein				
	329				215	
<p>Schranke</p> <p>Die Schranke wird nach der Örtlichkeit ausgerichtet.</p>	◊—	329	114 Ja			
<p>Schornstein, unmaßstäblich</p> <p>Schornstein maßstäblich siehe <i>Bauliche Anlagen allgemein (E209)</i>.</p>		329	22 Nein			

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Sonstiges topografisches Objekt Topografische Elemente, die keiner anderen Art zugewiesen werden können, werden in punkt- und flächenförmig unterteilt.</p>						
<p>sonstiges topo. Objekt punktförmig Sonstige topografische Objekte, wie z. B. Findlinge, sind bis zu einer Größe von 4 m² unmaßstäblich darzustellen und zu beschriften (beliebiger Text). Die Referenz (Beziehung/Beschriftung) des Textes zum Punkt ist herzustellen.</p>	<p style="text-align: center;">z. B.</p> 	<p style="text-align: center;">329 329</p>	<p style="text-align: center;">88 Nein</p>		<p style="text-align: center;">88 Nein/l.u.</p>	
<p>sonstiges topo. Objekt flächenförmig Sonstige topografische Objekte sind ab einer Größe von 4 m² maßstäblich darzustellen und zu beschriften (beliebiger Text bzw. Wa, Grube, Klärbecken, Kühlwasserbecken). Der Text bildet das bestimmende Element für das Flächenobjekt.</p> <p>Bez: sonstiges topo. Objekt flächenförmig Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 210, 1095 Element: TA 210 Text: TA 210: beliebig Name: beliebig bzw. Wa, Grube, Klärbecken, Kühlwasserbecken</p> <p>Zu den flächenförmigen sonstigen topografischen Objekten zählen außerdem: Becken/Gruben/Wasser Wasserflächen, die nicht als natürliches Gewässer, wie z. B. Teich oder See eingestuft werden können, sind mit „Wa“ zu beschriften. Zu diesen Wasserflächen/-becken zählen ebenso Löschteiche, Gartenteiche, Schwimmbecken/Swimmingpools und Regenwasserauffangbecken. Bei Kühlwasser- bzw. Klärbecken erfolgt eine Angabe der Nutzung durch Schriftzusatz. Gruben bzw. Abdeckungen von Gruben, wie z. B. Arbeitsgruben, sind mit „Grube“ zu beschriften.</p>		<p style="text-align: center;">329 329</p>			<p style="text-align: center;">210 Nein/l.u.</p>	<p style="text-align: center;">210</p>

Gruppe Topografie – Ebene 329 – Topografie allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Brückenwaagen</p> <p>Brückenwaagen werden nicht separat ausgewiesen. Die Flächen werden mit den jeweiligen Fläche der BODENBEDECKUNG modelliert.</p>						

Gruppe Topografie – Ebene 330 – Hilfeebene schwebende Objekte

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

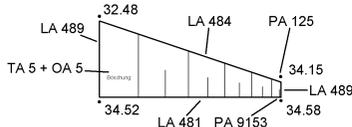
Hilfeebene schwebende Objekte (E330)						
Topografische Punkte, schwebende Objekte (in Böschung, Überdachung, Stahlgittermast)	<i>wird nicht geplottet</i>	330	9153 Nein			

Gruppe Topografie – Ebene 401 – Geländehöhen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

<p>Geländehöhen (E401)</p> <p>Das Relief ist durch Punkte mit Höhenangabe darzustellen.</p>						
<p>Geländehöhenpunkt</p> <p>Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf® anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.</p>	<p>32.20</p>	401	125 Nein		6 Nein/l.u.	
<p>Profile</p> <p>Straßenprofile sind im Abstand von ca. 50 m zu erfassen. Mindestens ein Profil pro Straßenabschnitt sollte vorhanden sein.</p> <p><u>Punkte, für die Höhen anzugeben sind:</u></p> <p>Straßen: Fahrbahnmitte Höhenangabe auf 0,01m Bordkanten oben und unten Fahrbahnränder Geh- und Radbahnbegrenzungen an allen Knotenpunkten an allen Gefällewechseln der Straßengradienten an allen zusätzlichen Stellen etwa alle 50m Schachtabdeckungen der Abwasserkanäle (höchste Stelle des Kranzes) Straßenabläufe</p> <p>Fließende Binnengewässer: Böschungsoberkanten etwa alle 100m Höhenangabe auf 0,01m Wasserspiegelhöhe mit Datum der Messung alle 200m, Wasserspiegel auf 0,1m jedoch mindestens einmal zwischen 2 Bauwerken.</p> <p>Flächen: Das Relief ist durch gleichmäßig angeordnete Punkte mit Höhenangabe (Höhenraster) auf 0.01m darzustellen. Für erkennbare Gefällewechsellpunkte sind zusätzlich Punkte anzugeben. Geländeabstufungen, die nicht die Mindesthöhe für Böschungen weisen, sind durch Punkte mit Höhenangabe zu erfassen.</p>						

Gruppe Topografie – Ebene 402 – Böschungen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Böschungen (E402)</p> <p>Böschungen werden nicht in die Topografie eingebunden. Sie liegen als schwebende Objekte über der Schicht der Oberflächenbeschaffenheit (Topografie-Schicht). Die Darstellung erfolgt ab einer Länge von 5 m, wenn sie an mindestens einer Stelle einen Höhenunterschied von 1 m aufweisen.</p> <p>Zur Trennung von Böschungsf lächen kann die Böschungshilfslinie mit der LA 489 genutzt werden. Für die Bildung des Umrings sind nur die Linienarten für die Ober- und Unterkante bzw. die Böschungshilfslinie zulässig. Die Böschungsschraffur wird über das Flächenobjekt generiert.</p> <p>Der Höhenunterschied ist durch Höhenangaben kenntlich zu machen.</p>						
Topografische Punkte, schwebende Objekte (in Böschung, Überdachung, Stahlgittermast)	<i>wird nicht geplottet</i>	330	9153 Nein			
Böschungsoberkante	—————	402		481		
Böschungsunterkante	—————	402		484		
Böschungshilfslinie, -trennlinie	<i>wird nicht geplottet</i>	402		489		
<p>Böschung</p> <p>In die Fläche wird der nicht plotbare Text „Böschung“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet.</p> <p>Bez: Böschung Def: LA 481,484, 489 Ausg: TA 5, LA 489 Element: TA 5 Text: TA 5: Böschung Name: Böschung</p>		402 402			5 Nein/l.u.	5

Gruppe Topografie – Ebene 402 – Böschungen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Böschungen am Graben</p> <p>Die Böschungshöhe wird von der Grabensohle oder bei wasserführenden Gräben von der Uferlinie gemessen. Bei ständig oder zeitweilig wasserführenden Gräben ist ein Fließrichtungspfeil anzugeben.</p> <p>Die Grabensohle oder die Uferlinien sind ab einer Breite ≥ 1 m maßstäblich darzustellen.</p> <p>Sohle, maßstäblich</p> <p>Sohle, unmaßstäblich</p>						

Gruppe Topografie – Ebene 409 – Geländeform allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

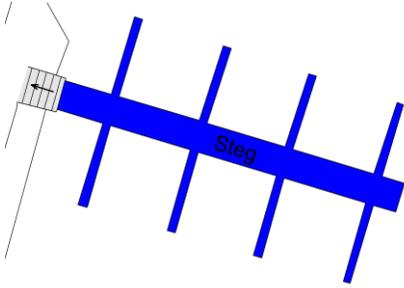
Geländeform allgemein (E409)						
Die Ebene enthält keine Elemente.						

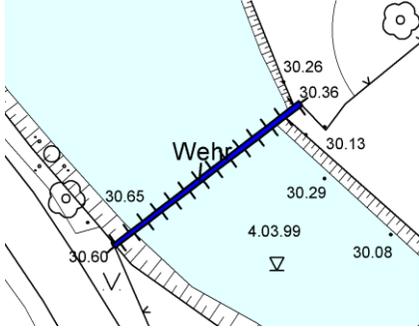
Gruppe Gewässer – Ebene 451 – Namen/ Bezeichnungen Gewässer

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

GEWÄSSER Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:						
Topografische Punkte, gemessen, gerechnet	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
Topografische Punkte, digitalisiert	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
Namen/ Bezeichnungen Gewässer (E451) Die amtliche Bezeichnung des Gewässers wird in ALKIS geführt. Informationen zu Gewässer in Potsdam: http://www.potsdam.de/kategorie/gewaesser						
Die Ebene enthält keine Elemente.						

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

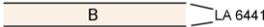
Anlagen an Gewässern (E452)						
<p>Steg</p> <p>Stege werden ab einer Breite von 1 m maßstäblich, wie in der Örtlichkeit vorhanden. In die Fläche wird der Text „Steg“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet.</p> <p>Bez: Steg Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 85, LA 1095 Element: TA 85 Text: TA 85: Steg Name: Steg</p>	 <p>Quelle: Stadtkarte © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2013)</p>  <p>Quelle: Geobasisdaten: © GeoBasis-DE/LGB (2012)</p>  <p>Quelle: Foto © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2007)</p>	<p>452</p> <p>452</p>			<p>85</p> <p>Ja/l.u.</p>	<p>85</p>

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Wehr</p> <p>Stauwehr, Stauwerk ist eine Stauanlage, die den Zu- oder Abfluss eines Gewässers abschließt. Wehre werden ab einer Breite von 1,5 m maßstäblich dargestellt. Die Darstellung der Wehrkrone erfolgt maßstäblich, wenn sie breiter als 1 m ist. Der Umring ist mit der LA 86 darzustellen. In die Fläche wird der Text „Wehr“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet.</p> <p>Bez: Wehr Def: LA 86 Ausg: TA 86, LA 1095 Element: TA 86 Text: TA 86: Wehr Name: Wehr</p>	 <p>Quelle: Stadtkarte © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2013)</p>  <p>Quelle: Orthofoto © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2009)</p>  <p>Quelle: Foto © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2013)</p>	<p>452</p> <p>452</p> <p>452</p>		<p>86</p>	<p>86</p> <p>Nein/l.u.</p>	<p>86</p>

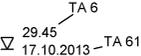
Gruppe Gewässer – Ebene 452 – Anlagen an Gewässern

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Buhne Dammartiges Bauwerk, das quer zum Ufer eines Flusses zum Schutz errichtet wurde. Die Buhne ist ab einer Breite von 1 m maßstäblich darzustellen. In die Fläche wird der Text „Buhne“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet.</p> <p>Bez: Buhne Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 87, LA 1095 Element: TA 87 Text: TA 87: Buhne Name: Buhne</p>	 <p>Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Wellenbrecher-wilhelmshaven.jpg</p> 	452 452			87 Nein/l.u.	87
<p>Deich (Damm, Wall) Künstlich aufgeschütteter Damm längs eines Flusses zum Zweck des Hochwasserschutzes. Deiche werden nicht separat ausgewiesen. Die Darstellung erfolgt über <i>Böschungen (E402)</i>. Der Höhenunterschied ist durch Höhenangaben kenntlich zu machen.</p>	 <p>Quelle: Foto © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2009)</p>					

Gruppe Gewässer – Ebene 452 – Anlagen an Gewässern

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Slipanlage (Einzelschiene)</p> <p>Die einzelnen Schienen von Slipanlagen sind darzustellen. Es erfolgt keine Beschriftung.</p>	 <p>Quelle: © GeoBasis-DE/LGB (2012)</p> 	452		6441		
<p>Lattenpegel (Senkrechte Pegellatte)</p>	  <p>Quelle: © Stadt Potsdam CC BY-SA 3.0 DE (2013)</p>	452	104 Nein			

Gruppe Gewässer – Ebene 459 – Gewässer allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Gewässer allgemein (E459) Gewässer sind ab einer Breite von 1 m maßstäblich darzustellen. Die amtliche Bezeichnung und die Art des Gewässers werden in ALKIS geführt.</p>						
<p>Uferlinien Uferlinien werden nicht separat ausgewiesen. Die Darstellung der Uferlinie erfolgt mit der LA 80 (topografische Begrenzungslinie, Flächenbegrenzung).</p>		329		80		
<p>Fließrichtungspfeil Der Fließrichtungspfeil ist in die Nähe des Gewässertextes zu setzen. Er wird <u>nicht</u> mit in das Flächenobjekt eingebunden.</p>		459	58 Ja			
<p>Wasserspiegelhöhe mit Datum Gewässer erhalten eine Höhenangabe des Wasserspiegels. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf® anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt, z. B. 29.45. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil. Das Datum der Erfassung wird als loser Text im Format tt.mm.jjjj angegeben; z. B. 17.10.2013 (siehe <i>Topografie allgemein (E329)</i>).</p>		459 401 329	105 Nein		6 Nein/l.u. 61 Nein/l.u.	
<p>Quelle Quellen werden nicht separat ausgewiesen.</p>						
<p>Gewässerflächen In die Fläche wird der nicht plotbare Text „Gewässer“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet. Bez: Gewässerflächen Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 13, LA 1095 Element: TA 13 Text: TA 13: Gewässer Name: Gewässer</p>		459 459			13 Nein/l.u.	13

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>BODENBEDECKUNG</p> <p>Flächenobjekte werden nach der Oberflächenbeschaffenheit unterschieden, nicht nach ihrer Nutzung. Die Mindestgröße von Flächen beträgt 4 m². Ausnahmen bilden unbefestigte Flächen mit 1 m². Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:</p>						
Topografische Punkte, gemessen, gerechnet	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
Topografische Punkte, digitalisiert	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
<p><i>unbefestigte, vegetationslose Flächen</i></p> <p>Dazu zählen: unbefestigte Wege, Sandflächen bzw. -kästen, Brachflächen, Unland, wie z.B. Fels. Mindestgröße 1 m².</p> <p>Bez: unbefestigte Fläche, vegetationslose Fläche Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 10, LA 1095 Element: TA 10 Text: TA 10: ub Name: ub</p>		501			10 Ja/l.u.	
		501				10

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Befestigungsarten (E501)

Für die Eintragung der Befestigungsarten bzw. Deckschichtarten sind ausschließlich die folgenden Arten mit der jeweiligen Abkürzung zu verwenden:

Asphalt	A	111
Asphalt (farbig)	A(f)	112
Beton	B	113
Betonpflaster (Verbundpflaster)	BP	114
Betonpflaster (farbig)	BP(f)	115
Betonplatten	PB	118
Betonplatten, farbig	PB(f)	119
Betonplatten, weiß, geriffelt	PB(B)	120
Fertigbetonplatten groß	PB(g)	124
Fräsgut Asphalt	A(Fg)	179
Großpflaster	GP	142
Holz	H _z	174
Kiesdecke	KD	178
Kleinpflaster	KP	141
Kunststoff	Kst	175
Kupferschlackenpflaster	Cu	117
Metall	Me	176
Mosaikpflaster	Mo	140
Natursteinplatten	PN	145
Rasengittersteine (Beton)	RG(B)	122
Rasengittersteine (Kunststoff)	RG(K)	123
Schlacke	SL	170
Schotterdecke (Naturstein)	SD(N)	172
Schotterdecke (Recycling)	SD	171
Wassergebundene Decke	WD	173
Wildpflaster groß	WP	143
Wildpflaster klein	WP(k)	144
Ziegelpflaster, Klinkerpflaster	ZP	116

Mindestgröße 4 m². Nachfolgend werden die einzelnen Befestigungsartenobjekte weiter erläutert. Fotos von den Befestigungsarten können auf Nachfrage gezeigt werden.

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
Asphalt Asphalt, Schwarzdecke, bituminöser Belag, Bitumenbelag Bez: A Asphalt Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 111, LA 1095 Element: TA 111 Text: TA 111: A Name: A		501 501			111 Nein/l.u.	111
Asphalt (farbig) farbiger Asphalt, (eingefärbter, durchgefärbter, abgestreuter Asphalt) Bez: A(f) Asphalt (farbig) Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 112, LA 1095 Element: TA 112 Text: TA 112: A(f) Name: A(f)		501 501			112 Ja/l.u.	112
Beton Beton (Straßenbeton), vor Ort gegossener Beton Bez: B Beton Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 113, LA 1095 Element: TA 113 Text: TA 113: B Name: B		501 501			113 Ja/l.u.	113

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Betonpflaster (Verbundpflaster) Betonsteinpflaster (grau - Normalfall), Betonverbundsteine, Pflaster aus Betonsteinen, auch im Verbund gesetzt</p> <p>Bez: BP Betonpflaster (Verbundpflaster) Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 114, LA 1095 Element: TA 114 Text: TA 114: BP Name: BP</p>		501 501			114 <i>Ja/l.u.</i>	114
<p>Betonpflaster farbig farbiges Betonsteinpflaster (anthrazit, rot, gelb, etc.), Betonverbundsteine, Pflaster aus Betonsteinen</p> <p>Bez: BP(f) Betonpflaster farbig Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 115, LA 1095 Element: TA 115 Text: TA 115: BP(f) Name: BP(f)</p>		501 501			115 <i>Ja/l.u.</i>	115
<p>Betonplatten Betonplatten (Platten-Beton), Gehwegplatten, verlegte Betonsteinplatten (z.B. große Platten am Lustgarten)</p> <p>Bez: PB Betonplatten Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 118, LA 1095 Element: TA 118 Text: TA 118: PB Name: PB</p>		501 501			118 <i>Ja/l.u.</i>	118

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Betonplatten, farbig farbiges Plattenbeton, verlegte Betonsteinplatten Bez: PB(f) Betonplatten, farbig Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 119, LA 1095 Element: TA 119 Text: TA 119: PB(f) Name: PB(f)</p>		01 501			119 Ja/l.u.	119
<p>Betonplatten, weiß, geriffelt Betonplatten als Blendenleitstreifen Bez: PB(B) Betonplatten weiß, geriffelt Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 120, LA 1095 Element: TA 120 Text: TA 120: PB(B) Name: PB(B)</p>		501 501			120 Ja/l.u.	120
<p>Fertigbetonplatten groß ländlicher Weg verlegte Fertigbetonplatten (evtl. mit Eisenbügel) Bez: PB(g) Fertigbetonplatten groß Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 177, LA 1095 Element: TA 177 Text: TA 177: PB(g) Name: PB(g)</p>		501 501			124 Ja/l.u.	124
<p>Fräsgut Asphalt Asphalt-Fräsgut, Asphaltgranulat Bez: A(Fg) Fräsgut Asphalt Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 179, LA 1095 Element: TA 179 Text: TA 179: A(Fg) Name: A(Fg)</p>		501 501			179 Ja/l.u.	179

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Großpflaster Großpflaster, im Verband z.B. in Reihe oder polygonal, Pflaster aus bearbeiteten Naturstein (12 cm - 32 cm) Bez: GP Großpflaster Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 142, LA 1095 Element: TA 142 Text: TA 142: GP Name: GP</p>		501 501			142 Ja/l.u.	142
<p>Holz Befestigung aus Holzplanken o.ä. Bez: Hz Holz Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 174, LA 1095 Element: TA 174 Text: TA 174: Hz Name: Hz</p>		501 501			174 Ja/l.u.	174
<p>Kiesdecke Ähnlich wie Schotter nur runde Form (abgerundet) Bez: KD Kiesdecke Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 178, LA 1095 Element: TA 178 Text: TA 118:KD Name: KD</p>		501 501			178 Ja/l.u.	178

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Kleinpflaster Kleinpflaster, Pflaster aus bearbeiteten Naturstein (ca. 6 cm - 12 cm)</p> <p>Bez: KP Kleinpflaster Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 141, LA 1095 Element: TA 141 Text: TA 141: KP Name: KP</p>		501 501			141 Ja/l.u.	141
<p>Kunststoff Befestigung aus Kunststoff o.ä.</p> <p>Bez: Kst Kunststoff Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 175, LA 1095 Element: TA 175 Text: TA 175: Kst Name: Kst</p>		501 501			175 Ja/l.u.	175
<p>Kupferschlackenpflaster (Mansfelder) Kupferschlackenpflaster (schwarz)</p> <p>Bez: Cu Kupferschlackenpflaster Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 117, LA 1095 Element: TA 117 Text: TA 117: Cu Name: Cu</p>		501 501			117 Ja/l.u.	117
<p>Metall Befestigung aus Metall o.ä.</p> <p>Bez: Me Metall Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 176, LA 1095 Element: TA 176 Text: TA 176: Me Name: Me</p>		501 501			176 Ja/l.u.	176

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Mosaikpflaster Mosaikpflaster, Pflaster aus bearbeiteten Naturstein (bis 6 cm)</p> <p>Bez: Mo Mosaikpflaster Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 140, LA 1095 Element: TA 140 Text: TA 140: Mo Name: Mo</p>		501 501			140 Ja/l.u.	140
<p>Natursteinplatten - Granitsteinplatten, Platten aus Granit (ca. 1 m x 0,5 m Kantenlänge) - Natursteinplatten, Platten aus Naturstein - Schieferplatten, Pflasterung mit Schieferplatten</p> <p>Bez: PN Natursteinplatten Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 145, LA 1095 Element: TA 145 Text: TA 145: NP Name: PN</p>		501 501			145 Ja/l.u.	145
<p>Rasengittersteine (Beton) Rasengittersteine aus Beton</p> <p>Bez: RG(B) Rasengittersteine (Beton) Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 122, LA 1095 Element: TA 122 Text: TA 122:RG(B) Name: RG(B)</p>		501 501			122 Ja/l.u.	122

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Rasengittersteine (Kunststoff) Rasengittersteine aus Kunststoff Bez: RG(K) Rasengittersteine (Kunststoff) Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 123, LA 1095 Element: TA 123 Text: TA 123: RG(K) Name: RG(K)</p>		501 501			123 Ja/l.u.	123
<p>Schlacke Schlacke (z. B. Sportplatz) Bez: SL Schlacke Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 170, LA 1095 Element: TA 170 Text: TA 170: SL Name: SL</p>		501 501			170 Ja/l.u.	170
<p>Schotter Naturstein Kantiger, gebrochener Naturstein (ab 6 cm) Bez: SD(N) Schotterdecke Def: LA 3,80,,81113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 172, LA 1095 Element: TA 172 Text: TA 172: SD(N) Name: SD(N)</p>		501 501			172 Ja/l.u.	172

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Schotterdecke Kantiges, gebrochenes Kunstgestein, S-Tragschicht, Recycling (RC), Korngrößen zwischen 32 und 63 Millimeter</p> <p>Bez: SD Schotterdecke Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 171, LA 1095 Element: TA 171 Text: TA 171: SD Name: SD</p>		501 501			171 Ja/l.u.	171
<p>Wassergebundene Decke wassergebundene Decke, Decke ohne Bindemittel mit Unterbau</p> <p>Bez: WD Wassergebundene Decke Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 173, LA 1095 Element: TA 173 Text: TA 173: WD Name: WD</p>		501 501			173 Ja/l.u.	173
<p>Wildpflaster, groß Naturstein, Großpflaster wild, Findlingspflaster, Pflaster aus Feldsteinen</p> <p>Bez: WP Wildpflaster, groß Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: TA 143, LA 1095 Element: TA 143 Text: TA 14: WP Name: WP</p>		501 501			143 Ja/l.u.	143

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 501 – Befestigungsarten

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
<p>Wildpflaster, klein Naturstein, Leseplaster, im Ober- oder Unterstreifen Bez: WP(k) Wildpflaster, klein Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 144, LA 1095 Element: TA 144 Text: TA 144: WP(k) Name: WP(k)</p>		501 501			144 Ja/l.u.	144
<p>Ziegelpflaster, Klinkerpflaster Ziegelpflaster, Pflaster aus Ziegelsteinen Bez: ZP Ziegelpflaster, Klinkerpflaster Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausg: TA 116, LA 1095 Element: TA 116 Text: TA 116: ZP Name: ZP</p>		501 501			116 Ja/l.u.	116

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 502 – Grünflächen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Grünflächen (E502)						
<p>Grünfläche (überwiegend Grasfläche) Grünfläche (überwiegend Gras- bzw. Rasenfläche). Dazu zählen: Erholungsflächen, Sportrasenflächen, Grünanlagen, Heide, Wiese, Weide, Friedhöfe, Baumscheiben, Blumenbeete, Ziergärten, Vorgärten, Kleingärten, Schulgärten o.ä.</p> <p>Bez: Grünfläche (überwiegend Grasfläche) Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: PA 65, LA 1095 Element: PA 65 Text: - Name: Grünfl</p>		502 502	65 Nein			65
<p>Gebüschfläche Gebüsch- bzw. Gehölzfläche</p> <p>Bez: Gebüschfläche Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: PA 76, LA 1095 Element: PA 76 Text: - Name: Gebüfl</p>		502 502	76 Nein			76

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 503 – Nutzflächen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

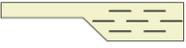
Nutzflächen (E503)						
<p>Landwirtschaftlich genutzte Fläche Dazu zählen: Acker, Obst- Gemüsebau, Weinberg, Baumschule, Weide o.ä., wobei darauf zu achten ist, dass bevorzugt die Oberflächenbeschaffenheit darzustellen ist.</p> <p>Bez: landwirtschaftlich genutzte Fläche Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441 Ausc: PA 66, LA 1095 Element: PA 66 Text: - Name: ldwfl</p>		503	66 Nein			
		503			66	

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 504 – Waldflächen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Waldflächen (E504) Forsten und Holzungen Die Darstellung von Waldflächen erfolgt ab einer Größe von 100 m². Bei kleineren Flächen sind die Bäume separat zu erfassen und die Fläche ist nach der Oberflächenbeschaffenheit zu modellieren. Waldwege und Änderungen der Oberflächenbeschaffenheit innerhalb der Waldflächen sind dazustellen.</p>						
<p>Laubwald Bez: Laubwald Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: PA 70, LA 1095 Element: PA 70 Text: - Name: Laub</p>		504 504	70 Nein			70
<p>Nadelwald Bez: Nadelwald Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: PA 72, LA 1095 Element: PA 72 Text: - Name: Nadel</p>		504 504	72 Nein			72
<p>Mischwald Bez: Mischwald Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095,5441,6441 Ausg: PA 74, LA 1095 Element: PA 74 Text: - Name: Misch</p>		504 504	74 Nein			74

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 505 – Sumpfflächen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Sumpfflächen (E505)						
<p>Nasse Stelle, Sumpf</p> <p>Bez: Nasse Stelle / Sumpf</p> <p>Def: LA 3,80,81,113,114,115,120,121,135,154,156,158,159,175,1095, 5441,6441</p> <p>Ausg: PA 83, LA 1095</p> <p>Element: PA 83</p> <p>Text: -</p> <p>Name: Sumpf</p>		504 504	83 Nein			83

Gruppe Bodenbedeckung – Ebene 509 – Oberflächenbeschaffenheit allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Oberflächenbeschaffenheit allgemein (E509)						
Hilfslinie für Objektbildung Topografie	<i>wird nicht geplottet</i>	509		1095		

Gruppe Verkehr – Ebene 601 – Namen/ Bezeichnungen Verkehrsanlagen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

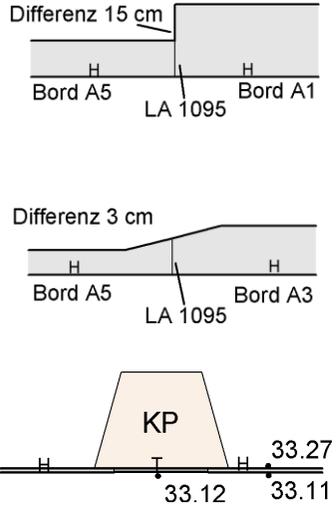
VERKEHR Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:						
Topografische Punkte, gemessen, gerechnet	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
Topografische Punkte, digitalisiert	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
Namen/ Bezeichnungen Verkehrsanlagen (E601) Die amtliche Bezeichnung von Straßen und Wege wird in ALKIS geführt.						
Die Straßennamen (TA 9813) werden als Migrationselemente für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung dürfen sie nicht verwendet werden.						

Gruppe Verkehr – Ebene 602 – Begrenzungen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Begrenzungen (E602)						
<p>Bordkanten Bordkante, allgemein Bei der Neuerfassung ist die Bordkante in Hoch- und Tiefbord bzw. abgesenkter Bord zu unterscheiden. Der Bord wird maßstäblich, als Fläche (Doppellinie), dargestellt. Die Breiten der Borde ergeben sich aus der DIN EN 1340 – DIN 483. In die Fläche des Bordes wird der Text „H“ bzw. „T“ gesetzt, der das bestimmende Element für die Flächenobjektmodellierung bildet. Für die Trennlinie zwischen Hoch- und Tiefbord wird die nicht plotbare LA 1095 verwendet. Die allgemeine Bordkante (LA 154) wird als Migrationslinie für die Darstellung des Altbestandes der Stadtkarte genutzt. Bei einer Neuerfassung bzw. Aktualisierung dürfen sie nicht verwendet werden.</p>						
<p>DIN EN 1343 – DIN 482 Bordbezeichnung – Bordbreite A1 – 30 cm (mit Phase, meist an Bushaltestellen) A2/A3 – 18 cm (mit Phase) A4/A5 – 15 cm (mit Phase) F10 – 20 cm (mit Phase) F15 – 30 cm (mit Phase) Die Phase/Anlauf eines Bords beträgt 3 cm</p>						
<p>Tiefbord bzw. abgesenkter Bord Darstellung nur des abgesenkten Bords. Bez: Tiefbord Def: LA 3,81,113,114,115,120,121,135,156,158,1095,5441,6441 Ausg: TA 56, LA 1095 Element: TA 56 Text: TA 56: T Name: T</p>		602 602 602		156	56 Ja/l.u.	56

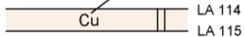
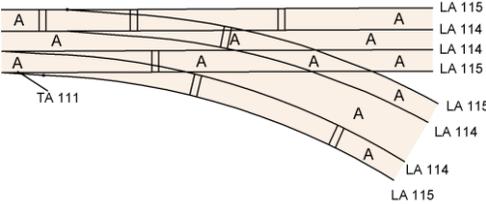
Gruppe Verkehr – Ebene 602 – Begrenzungen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
<p>Hochbord Darstellung des Hochbords einschließlich des schrägen Teilstücks der Absenkung.</p> <p>Bez: Hochbord Def: LA 3,81,113,114,115,120,121,135,156,158,1095,5441,6441 Ausg: TA 58, LA 1095 Element: TA 58 Text: TA 58: H Name: H</p>		602 602 602		158	58 Ja/l.u.	58
<p>Borde mit unterschiedlichen Breiten Bedingt durch die Forderung, dass das Mindestmaß zwischen den Endpunkten einer Linie mindestens 8 cm betragen soll, ergeben sich verschiedene Verfahrensweisen bei einem Bordwechsel.</p> <p>Bei einem Wechsel von z. B. einem Bord A5 zu einem Bord A1, mit einer Differenz von 15 cm, ist der Wechsel maßstäblich wie in der Örtlichkeit darzustellen.</p> <p>Bei einem Wechsel von z. B. einem Bord A5 zu einem Bord A3, mit einer Differenz von 3 cm, wird der Breitenunterschied auf ein längeres Teilstück verteilt.</p> <p>Bei einem Wechsel von einem Hoch- zu einem Tiefbord bzw. umgekehrt, ergibt sich, bedingt durch die mit Asphalt verdeckte Phase, eine Differenz von 2 bis 3 cm. Der Breitenunterschied kann auf das schräge Teilstück der Absenkung verteilt werden.</p>	<p><i>unmaßstäbliche Skizzen</i></p> 					
<p>Für die Darstellung von Wegen siehe <i>Topografie allgemein (E329)</i>.</p>						

Gruppe Verkehr – Ebene 603 – Verkehrsleiteinrichtung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
Verkehrsleiteinrichtungen (E603)						
Ampel Lichtsignalanlage, freistehend und fest installiert Eine Punktüberlagerung von Ampeln und Laternen ist erlaubt. Erläuterungen zur Punktpriorität im Allgemeinen Teil.		603	11 Nein			
Verkehrszeichen nach StVO Erläuterungen zur Punktpriorität im Allgemeinen Teil.		603	12 Nein			
Schaltschrank für Ampel		603	67 Ja			
Steuerschacht-Ampel Beschriftung mit Höhe. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf® anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.		603 401	100 Ja		6 Nein/l.u.	

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

ÖPNV (E604)						
<p>Masten mit Fahrdrabt Tram</p> <p>Der Anstrich ist in Abspannrichtung darzustellen. Es erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung nach Mastart. Erläuterungen zur Punktpriorität im Allgemeinen Teil.</p>						
<p>Mast mit Fahrdrabt Tram</p>		604	26 Ja			
<p>Straßenbahn, Tram</p> <p>Es erfolgt eine Darstellung der Einzelschienen zur Modellierung von Flächen zwischen den Schienen. Straßenbahn (Doppellinie) Straßenbahn (Einzelschiene)</p> <p>Die Erfassung der Einzelschiene erfolgt auf der rechten Seite in Fahrtrichtung der Tram mit der LA 115 (Linie mit Linienbegleitendem Symbol – LBS). Die LA 114 wird parallel im Abstand von 1,435 m erzeugt (nicht plotbare Linie). Die Fläche zwischen den Schienen wird nach der Bodenbedeckung modelliert.</p> <p>Straßenbahnweiche Die Weiche ist ebenso mit 2 parallelen Linien darzustellen, so dass Flächen modelliert werden können. An jedem Linienschnitt wird ein Punkt erzeugt.</p>	<div style="text-align: center;"> <p>z. B. TA 117</p>  </div> 	604 604		115 114		
<p>Anzeigetafel VIP, elektrisch</p>		604	124 Nein			

Gruppe Verkehr – Ebene 609 – Verkehrsanlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Verkehrsanlagen allgemein (E609)						
<p>Wirtschaftsbahn</p> <p>Es erfolgt eine Darstellung der Einzelschienen zur Modellierung von Flächen zwischen den Schienen.</p> <p>Die Erfassung der Einzelschiene erfolgt auf einer Seite mit der LA 5441. Die LA 113 wird parallel im zu erfassenden Abstand (Spurweite) erzeugt. Die Fläche zwischen den Schienen wird nach der Bodenbedeckung modelliert.</p> <p>Wirtschaftsbahngleis</p> <p>Wirtschaftsbahn (Einzelschiene)</p>		609		5441		
		609		113		
<p>Bahnflächen</p> <p>Eisenbahnverkehrsflächen sind durch ihre Umgrenzung darzustellen und durch den Schriftzusatz „nv“ zu kennzeichnen. Die Modellierung der Fläche erfolgt über die OA 328 - nv - nicht vermessen, zu aktualisieren, Baustelle.</p>		328			328 Nein/l.u.	328
		328				
<p>Schutzplanke</p> <p>Dazu zählen: Leitplanken</p>		609		177		

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 701 – Stromversorgung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

VER-/ ENTSORGUNG						
Für die Linienpunkte sind folgende Punktarten zulässig:						
Topografische Punkte, gemessen, gerechnet	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9152 Nein			
Topografische Punkte, digitalisiert	<i>wird nicht geplottet</i>	329	9004 Nein			
Topografische Punkte, schwebende Objekte (in Böschung, Überdachung, Stahlgittermast)	<i>wird nicht geplottet</i>	330	9153 Nein			
<p>Leitungen</p> <p>Es werden nur oberirdisch verlegte Leitungen dargestellt.</p> <p>Die Linien schweben über der Topografie-Schicht und bilden keine Schnittpunkte mit Linien aus dieser Schicht.</p> <p>Sie werden der jeweiligen Fachebene zugeordnet. Ist eine Zuordnung nicht möglich, so ist die Leitung nach Rohr- bzw. Freileitung zu unterscheiden (siehe <i>Leitungen</i> bei Ver-/ Entsorgung allgemein – Ebene 709).</p> <p>Sind Fundamente vorhanden, so sind sie maßstäblich darzustellen, wenn sie größer als 1 m x 1 m sind. Niedrige Stützen von Rohrleitungen werden nicht erfasst.</p> <p>Einzelne Leitungslinien können mit Masten sowie mit den Punktarten 9152, 9004, 9151, 9003 verbunden werden.</p>		329		80		
Stromversorgung (E701)						
<p>Kabelschacht (ebenerdiger Deckel)</p> <p>Beschriftung mit Höhe. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf® anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.</p>		701 401	38 Ja		6 Nein/l.u.	
Schaltschrank Strom		701	85 Ja			

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 701 – Stromversorgung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
Versorgungspoller zur Energieversorgung	⊙	701	120 Nein			
Stromleitung oberirdisch	—⚡—	71		600		

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 702 – Beleuchtung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Beleuchtung (E702)						
<p>Laternen/Leuchten/Lampen</p> <p>Laternen an Masten werden nicht unterschieden. Es erfolgt auch <u>keine</u> Unterscheidung nach Mastart.</p> <p>Flutlichtmasten sind als Laterne am Mast darzustellen.</p> <p>Eine Punktüberlagerung von Ampeln und Laternen ist erlaubt. Erläuterungen zur Punktpriorität im Allgemeinen Teil.</p> <p>In der Stadtkarte wird der Standort der Laterne angegeben. Weitere Informationen/Attribute werden von der AG 4752 bzw. Stadtbeleuchtung Potsdam GmbH (SBP) geführt. Eine Präsentation im Geoportal ist geplant.</p>		702	10 Nein			

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 703 – Gasversorgung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

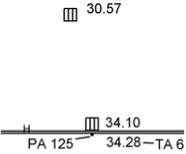
Gasversorgung (E703)						
Gasschieber Es erfolgt keine Höhenbeschriftung.	⊕G	703	31 Nein			
Gaswassertopf Es erfolgt keine Höhenbeschriftung.	○GW	703	132 Nein			
Gasleitung oberirdisch	— G —	703	400			

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 704 – Fernwärme

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Fernwärme (E704)						
Schieber Fernwärme Es erfolgt keine Höhenbeschriftung.	⊕H	704	40 Nein			
Wärmeleitung oberirdisch	— H —	704		700		

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 705 – Abwasserentsorgung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
Abwasserentsorgung (E705)						
<p>Gully, Einlauf, Ablauf</p> <p>Der Straßenablauf am Bord ist lagerichtig, straßen- oder gehwegseitig, darzustellen, aber nicht in die Straßenbegrenzungslinie einzubinden.</p> <p>Beschriftung mit Höhe. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf® anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.</p> <p>Der Höhenunterschied zwischen der Bordoberkante und dem Ablauf ist durch Höhenangaben kenntlich zu machen.</p>		705 401 401 401	34 Ja 125 Nein		6 Nein/l.u. 6 Nein/l.u.	
<p>Gully, Einlauf, Ablauf freistehend</p> <p>Beschriftung mit Höhe. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf® anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.</p>		705 401	35 Ja		6 Nein/l.u.	
<p>Schieber Abwasserdruckleitung</p> <p>Es erfolgt keine Höhenbeschriftung.</p>		705	59 Nein			
<p>Schacht für Fallrohr</p> <p>an Gebäuden. Es erfolgt keine Höhenbeschriftung.</p>		705	139 Nein			
<p>Rinne am Bord</p> <p>Die Darstellung von Rinnen parallel zum Bord erfolgt mit Unterscheidung nach Befestigungsarten.</p>						
<p>Mischwasserleitung oberirdisch</p>		705		302		
<p>Schmutzwasserleitung oberirdisch</p>		705		303		
<p>Regenwasserleitung oberirdisch</p>		705		306		

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 705 – Abwasserentsorgung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
Regenüberlaufleitung oberirdisch		705		308		

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 706 – Wasserversorgung

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--	----

Wasserversorgung (E706)						
Wasserschieber	⊙W	706	30 Nein			
Unterflurhydrant	⊖	706	32 Ja			
Oberflurhydrant	⊕	706	33 Nein			
Brunnen zur Wasserversorgung	○Br	706	44 Nein			
Zapfstelle Wasser	●W	706	135 Nein			
Pumpe (Handpumpe, Motorpumpe) Pumpe, ortsfest, für öffentliche Wasserversorgung. Es erfolgt keine Unterscheidung nach Art der Pumpe.	↑ ○	706	138 Nein			
Wasserleitung oberirdisch	— W	706		203		
Trinkwasserleitung oberirdisch	— WT	706		300		

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 707 – Fernmeldeanlagen

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Fernmeldeanlagen (E707)						
Fernsprecher		707	41 Ja			
Schaltschrank Telekommunikation		707	95 Ja			
Telekomleitung oberirdisch		707		500		
Funkmast, Antenne, Funkanlage Eine erfolgt <u>keine</u> Unterscheidung nach Mastart. Erläuterungen zur Punktpriorität im Allgemeinen Teil.		707	91 Nein			

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 708 – Anlagen für Verwertungs- und Abfallgut

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwer- punkt</i>	OA
--	--	---	----------------------	----------------------	--	----

Anlagen für Verwertungs- und Abfallgut (E708)						
Die Ebene enthält keine Elemente.						

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 709 – Ver-/ Entsorgungsanlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
--	---	---	----------------------	----------------------	--------------------------------------	----

Ver-/ Entsorgungsanlagen allgemein (E709)						
<p>Schächte</p> <p>Schächte werden nach der Form ihrer Abdeckung in runde und eckige unterschieden.</p> <p>Die Höhe der Abdeckung des Schachts (Mitte Schacht) ist anzugeben.</p> <p>Eine maßstäbliche Darstellung von Abdeckungen von Klärbecken oder Gruben erfolgt ab einer Größe von 6 m² bzw. Ø 3 m (siehe <i>Sonstiges topografisches Objekt Topografie allgemein (E329)</i>).</p>						
<p>Schachtabdeckung allg., rund</p> <p>Beschriftung mit Höhe. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.</p>	 30.57	709 401	36 Nein		6 Nein/l.u.	
<p>Schachtabdeckung allg., eckig</p> <p>Beschriftung mit Höhe. Höhenangaben sind mit zwei Nachkommastellen im Beschriftungsformat „&PZ()“ von GEOgraf anzugeben. Die Trennung erfolgt mit einem Punkt. Weitere Erläuterungen im Allgemeinen Teil.</p> <p>Die Anzahl der Abdeckungen ist durch die entsprechende Anzahl von Punktsymbolen mit jeweiliger Höhenangabe darzustellen.</p>	 30.57	709 401	37 Ja		6 Nein/l.u.	
<p>Einstiegsbauwerk für (Sammel-) Kanäle</p>		709	230 Nein			
<p>Schieber allg., Medium unbekannt</p>		709	21 Nein			
<p>Schaltschrank, Kabelkasten allg.</p>		709	42 Ja			
<p>Grundwasserbeobachtungsrohr</p>		709	87 Nein			

Gruppe Ver-/ Entsorgung – Ebene 709 – Ver-/ Entsorgungsanlagen allgemein

Kartenelement – spezielle Festlegungen	Kartenzeichen – Signatur – Bild in Natura – Bemerkung	E	PA <i>Drehung</i>	LA <i>Schraff</i>	TA <i>Drehung Schwerpunkt</i>	OA
Lüftungsarmatur		709	89 Nein			
<p>Leitungen Allgemeine Erläuterung siehe <i>Leitungen</i> bei Ver-/ Entsorgung. Leitungen werden der jeweiligen Fachebene zugeordnet. Ist eine Zuordnung nicht möglich, so ist die Leitung nach Rohr- bzw. Freileitung zu unterscheiden.</p>						
Rohrleitung allg. oberirdisch		709		201		
Freileitung allg. oberirdisch		709		202		