

# MAGISTRAT DER STADT WIEN

## Magistratsabteilung 41 - Stadtvermessung

Wien im Jänner 2002

DVR: 0000191

(r:\mzk\schnitts\mzk\mkzsch00.doc)

# MZK-DATEN- SCHNITTSTELLE

## INHALT:

- ANWENDUNGSBEREICH (ALLGEMEINE BESCHREIBUNG)
- DATENSATZ - AUFBAU
- LOGISCHE INHALTE
- FEL DINHALTE und CODE - TABELLE

## 1/ ALLGEMEINES

### 1.1/ INHALT DER DOKUMENTATION

Die MZK-Datenschnittstelle regelt:

- **Datenformat und -inhalte** der Übernahme und Weitergabe von terrestrisch aufgenommenen Inhalten der MZK ("RBW-Abschnitte")
- **Datenformat** zur digitalen Übernahme und Weitergabe von MZK-Plänen (unter Einbeziehung der im Anhang beschriebenen, photogrammetrisch erfaßten Inhalte)

Bei der **terrestrischen Aufnahme zur MZK** werden die gemessenen Elemente auf die **Straßenabschnitte des "Räumlichen Bezugssystems Wien" (RBW) oder auf ein Stadtkartenblatt** bezogen.

Die MZK-Datenschnittstelle kann durch einen entsprechenden Ausbau der Code-Tabelle für die logischen Ebenen auf andere Inhalte (Einbautenpläne, Verkehrsplan etc.) erweitert werden, wobei zu jeder definierten, logischen Ebene ein eigenes Punkt-Code-System verwendet werden kann. Diesbezügliche Erweiterungen sind nicht Inhalt dieser Dokumentation.

Die DATENSCHNITTSTELLE ist **sequentiell mit fixer Record-Länge von 126 Bytes** (reduzierbar auf 116 Bytes) organisiert. Pro Satz wird ein Punkt mit Lage-Koordinaten (System Gauß-Krüger) definiert. Bei der Ausgabe der Daten auf Datenträger (Diskette) werden je Satz nur die signifikanten Stellen ausgegeben, wodurch bis zu 30 % Platz gegenüber der definierten fixen Recordlänge erzielt wird.

Unterschieden werden folgende graphische Elemente:

- **Liniensegmente** (gerade oder gekrümmt, gestützt durch Linienpunkte)
- **Einzelpunkte- gerichtete Symbole** (definiert durch Mittelpunkt und Richtung)
- **Vollkreise** (definiert durch Mittelpunkt und Radius)
- **Textpunkte** (definiert durch Startpunkt und Richtung)

Jeder Satz enthält, neben der durch die logische Ebene und den Punkt-Code vorgenommenen Element-Definition sowie den Lage-Koordinaten und der Höhenkote, folgende Attribute:

- logische **Zuordnungen** zu einem **örtlichen Begriff**  
(standardmäßig "RBW-Straßenabschnitt", verwendbar auch Plannummer, Geschäftszahl etc., siehe Kap. 3.1/)
- **Punktattribute** wie Herkunft, Qualität, Bearbeitungs-Kennzeichen, Aufnahmedatum etc. (siehe Kap. 3.14/ bis 3.19/)
- **Linienstützpunkte** enthalten **zusätzlich** geometrische Kennzeichen zur Definition des **Linements** (siehe Kap. 3.5/ bis 3.8/)
- **gerichtete Symbole** und **Textpunkte** einen **Richtungswinkel** (siehe Kap. 3.20/)
- **Textpunkte** den zugehörigen Text (siehe Kap. 3.21/)

## **1.2/ ZEICHENSCHLÜSSEL**

Für die Standardpläne (Stadtkarten, Situationspläne 1:200) gilt der MZK-Zeichenschlüssel. Zeichenvorschriften sind nicht Inhalt dieser Richtlinie, können aber eindeutig aus den Punkt-Codes abgeleitet werden:

- Die **Verbindungsvorschrift** der Linienstützpunkte ergibt sich aus den **Linementdefinitionen und der Punktsequenz**.
- Für **Texte und gerichtete Symbole** sind Start- bzw. Mittelpunkt gegeben.

In den Daten der terrestrischen Aufnahme sind richtungsabhängige Liniensymbole für Mauern- und Zaundarstellungen nicht enthalten. Diese sind nach links zu generieren.

Für photogrammetrische Daten gelten liniencodeabhängige Bedingungen.

## **1.3/ DATEIFORMATE**

Für die Codierung der MZK-Inhalte ist der ANSI-Zeichensatz zu verwenden.

Bei DOS-formatierten Datenträgern ist jeder Datensatz (Record) mit dem dezimalen Zeichencodes 13 gefolgt von 10 abzuschließen, was dem gewöhnlichen Format von DOS-Textdateien entspricht.

Für nicht DOS-formatierte Datenträger und Übertragungen mittels Netzwerksprotokollen ist die Art des Datensatzabschlusses bzw. Dateityps in der Bezeichnungsweise der beteiligten Betriebssysteme im Rahmen einer vorhergehenden verbalen Vereinbarung anzugeben. Fehlt eine solche Vereinbarung, gelten die Spezifikationen des ANSI-Zeichensatzes.

Außer zum Zweck von Zeilenumbrüchen dürfen keine Steuerzeichen verwendet werden.

**2/ DATENSATZ - BESCHREIBUNG****LOGISCHE ZUORDNUNGEN** (für alle Sätze)

1	1-11	A(11)	<b>ÖRTLICHER BEZUG</b> - RBW-Abschnitt (sonstige Ortsbezeichnung)
2	12-13	N(2)	<b>LOGISCHE EBENE</b> - thematische Zuordnung
3	14-17	N(4)	<b>LAUFENDE NUMMER IN LOGISCHER EBENE</b>
4	18-19	A(2)	<b>PUNKT - CODE</b> - Linien- oder Punktart oder Textkategorie (pro logischer Ebene eigenes Punktcode-System)

**LINEMENT - DEFINITIONEN** (nur für Linienstützpunkte)

5	20	N(1)	<b>GEOMETRIE-TYP</b> - Linement (gerade, gekrümmt, Kreis)
6	21	N(1)	<b>LINIEN-ANFANG / -ENDE</b> - Linienbeginn, - Unterbrechung und -Ende
7	22	N(1)	<b>ZUSATZ-KENNZEICHEN 1</b> - abgehende Linien (Verzweigung)
8	23	N(1)	<b>ZUSATZ-KENNZEICHEN 2</b> - für Eingänge oder Einfahrten

**PUNKT-LAGE und PUNKT-ATTRIBUTE** (für alle Sätze)

9	24-31	N(8)	<b>PUNKT-BEZEICHNUNG bzw. -NUMMER</b> - Punktbeschreibung (Aufnahmecode, Punktnummer etc.)
10	32-40	N(9)	<b>KOORDINATE Y</b> ("Rechtswert")
11	41-49	N(9)	<b>KOORDINATE X</b> ("Hochwert")
12	50	N(1)	<b>QUALITÄTS-KENNZEICHEN</b> für Höhenkote
13	51-58	N(8)	<b>KOORDINATE Z</b> ("Höhenkote") (bei Kreisen: Radius)
14	59	A(1)	<b>HERKUNFTS-KENNZEICHEN</b>
15	60	A(1)	<b>QUALITÄTS-KENNZEICHEN</b> zu Lage-Koordinaten
16	61-66	N(6)	<b>AUFNAHME- oder BEARBEITUNGS-DATUM</b>
17	67	N(1)	<b>BEARBEITUNGS-KENNZEICHEN 1</b> - Bearbeitungsstand
18	68	N(1)	<b>BEARBEITUNGS-KENNZEICHEN 2</b> - Filler für Markierungen bei Bearbeitung
19	69-72	N(4)	<b>INTERNE PUNKT - REFERENZ-NUMMER</b> - Markierung logisch zusammengehöriger Punkte
20	73-76	N(4)	<b>RICHTUNGSWINKEL</b> (nur für Texte und gerichtete Symbole)

**TEXT** (für Textpunkte und Punktnummern)

21	77-116	A(40)	<b>BESCHRIFTUNGS-TEXT</b> und/oder EXTERNE REFERENZ
----	--------	-------	---

**FILLER** (Reserve)

22	117-126	A(10)	<b>frei</b> (wird magistrats-intern derzeit <u>nicht</u> verwendet)
----	---------	-------	---

### **3/ FELD - BESCHREIBUNGEN**

#### **3.1/ ÖRTLICHER BEZUG**

**alpha, 11-stellig, linksbündig, obligat**

##### **3.1.1/ Standardfall: "RBW-Abschnitt"**

Der RBW-Abschnitt wird pro Satz (11-stellig, ausschließlich numerisch) bestehend aus 5-stelligem Straßencode und 6-stelligem Abschnitts-Code (beide Felder mit Vorlaufnullen definiert) angegeben. Dies entspricht der kleinsten räumlichen Einheit (Ausnahme: anderer örtlicher Bezug).

Nach diesem Ordnungsbegriff werden die Daten der terrestrischen Straßen-Aufnahmen verwaltet. **Ausschließlich bei diesem örtlichen Bezug ist eine Frontseitenzuordnung** entsprechend der Stationierung eines RBW-Straßenabschnittes **relevant** (sh. logische Ebene, Kap.3.2/).

##### **Andere örtliche Bezüge:**

Für die **digitale Weitergabe von Plänen** ist als örtlicher Bezug (bzw. Selektionskriterium) auch die linksbündige Angabe eines **Stadtkartenblattes, eines Straßencodes ohne Abschnittcode oder einer Geschäftszahl** möglich. Zur Unterscheidung von RBW-Abschnitten ist in diesem Fall der örtliche Bezug **nicht** vollständig numerisch anzugeben (eingestreutes blank oder alpha-Zeichen).

##### **PLÄNE:**

aa = laufende Nummer bei sonst gleichbleibendem örtlichen Bezug mit 01 beginnend (siehe Kap.3.3/)  
 \_\_\_ = blank

##### **3.1.2/ Stadtkarten-Blattnummer 1:1000**

gemäß der Raster-Bezeichnung der Wiener Stadtkarte

**nnnnnn/aa** \_\_\_

nnnnnn ..... Stadtkartenbezeichnung ohne Bindestrich

**nnnnnn/aa\_x...** für Geländemolldaten ( x ... A bis J )

##### **3.1.3/ Plan-Nummer der Wiener Stadtwerke - Gaswerke 1:200**

**sssss/nmmm**

sssss RBW-Straßencode (SCD) (numerisch)

/ Trennzeichen (alpha)

nn laufende Nummer (numerisch)

mm Zusatzbezeichnung (alpha)

##### **3.1.4/ GESCHÄFTSZAHL:**

**GZjjnnnn/aa**

nnnn Nummer bzw. Bezeichnung der GZ (alpha)

/ Trennzeichen (alpha)

jj Jahreszahl (numerisch)

##### **HINWEISE:**

Die Art des örtlichen Bezuges ist abhängig von der Art der zu übermittelnden Daten. Sie kann frei vereinbart werden und innerhalb eines Gesamtbestandes wechseln.

Wird als Ortsbezug **nicht** ein RBW-Abschnitt definiert, darf keine logische Ebene mit Frontseiten-Angaben verwendet werden. Bei **allen örtlichen Bezügen** sind die beiden **ersten Sätze als Knotensätze definiert**. Bei Plänen und GZ's sind als Ersatz unter Code 53 bzw. 54 "Quasi-Knoten" mit den Min-Max-Koordinaten des Planes (linker unterer bzw. rechter oberer Eckpunkt) bzw. der GZ anzugeben. Die "Knoten-Bezeichnung" ist in diesem Fall fakultativ (bei Stadtkartenplänen wird für beide Bezeichnungen die Nummer des Stadtkartenblattes verwendet.)

### **3.2/ LOGISCHE EBENE**

#### **numerisch mit Vornull, 2-stellig, obligat**

Die logische Ebene stellt eine Erweiterung des Punktcode-Systems dar: mit diesem Schlüsselbegriff werden logisch gleichartige Planinhalte - unabhängig von ihrer graphischen Darstellung - zusammengefaßt. In RBW-Abschnitten wird zusätzlich mit Hilfe der logischen Ebenen die Frontseitenzuordnung definiert.

In jeder logischen Ebene kann ein eigenes Punktcode-System definiert werden. Ebenso kann das gleiche Punktcode-System für mehrere logische Ebenen verwendet werden.

Derzeit werden nur numerisch definierte logische Ebenen und Punktcodes verwendet.

Für die **terrestrisch** aufgenommenen Inhalte der MZK ist ein einziges (im wesentlichen den Aufnahmecodes) entsprechendes Punktcode-System definiert.

Die **photogrammetrisch** erfaßten Planinhalte werden in den logischen Ebenen

39 .. Linien,

49 .. Einzelpunkte,

89 .. Texte,

60 .. Linien (provisorische MZK) und

61 .. Einzelpunkte (provisorische MZK)

abgelegt und sind (mit den jeweiligen Punktcodes) im Anhang B definiert. Die Punkt-Codes der log. Ebenen 60 und 61 entsprechen denen der log. Ebenen 39 und 49.

Für spezielle Plan-bzw. Dateninhalte:

63 .. Grundstücksgrenzen, Katastralgemeindegrenzen, Bebauungsplaninhalte

64 .. Geländemodelldaten

#### **HINWEIS FÜR SELEKTIONEN:**

Unter Berücksichtigung des örtlichen Bezuges, der logischen Ebene und des Punktcodes (siehe Kap. 3.4/) sind daher aus einem Situationsplan unter anderem folgende Selektionen - unabhängig von allen anderen Kennzeichen - möglich:

- Frontlinien von RBW-Abschnitten (nur bei terr. Daten),
- Beliebige Linienarten oder Einzelpunkte eines durch RBW-Abschnitte definierten Gebietes (z.B.: Hauslinien, Hydranten und Wasserschieber, Gehsteige, Schienen, Bäume etc.),
- Orientierungsnummern einer Straße und andere Texte.

#### **HINWEIS FÜR DIE REIHENFOLGE innerhalb einer MZK-DATEI:**

Ein MZK-Datei ist nach folgenden Kriterien sortiert aufzubauen:

- nach örtlichem Bezug (RBW-Abschnitt(betrifft i.d.R. Vermessungen im Straßenraum), etc.)
- nach logischer Ebene
- nach laufender Nummer

## **CODE-TABELLE der LOGISCHEN EBENEN** für terrestrisch aufgenommene Lagepläne

**01 ..... RBW-Start- und Zielknoten**

**02 ..... RBW-Knickknoten** (alle Knickknoten des Abschnittes in der Reihenfolge der RBW-Stationierung)

**03 ..... Abschnittsmarkierung** (z.B. "Baustelle")

### **11 - 14 .. Frontlinien in RBW-Stationierung**

**11 ... links**                      **12 ... von links nach rechts** (Sackgasse)

**13 ... rechts**                    **14 ... von rechts nach links** (Sackgasse)

### **21 - 26 .. Gehsteige und Portale** (Seitenzugeordnet in RBW-Stationierung)

**21 ... links**                      **22 ... von links nach rechts** (Sackgasse)

**23 ... rechts**                    **24 ... von rechts nach links** (Sackgasse)

**25 ... fehlende Seitenzuordnung** (nicht für Neulieferungen!)

**26 ... ohne Seitenzuordnung** (nicht als Gehsteigbegrenzung  
aufgenommene Bordsteinlinie - Linien-Code 68 - bzw.  
Portale, die nicht an die Frontlinie anschließen)

**36 ..... Durch Punktcode unterschiedene Linien**, die nicht in den logischen Ebenen 11-14 bzw. 21-26 definiert sind (mit Ausnahme von Kreisen)

### **41 - 45 .. In der Front aufgenommene ("vermutete") Baulinienpunkte**

**41 ... links**                      **42 ... von links nach rechts** (Sackgasse)

**43 ... rechts**                    **44 ... von rechts nach links** (Sackgasse)

**45 ... fehlende Seitenzuordnung** (nicht für Neulieferungen!)

**46 ..... Durch Punktcode unterschiedene Einzelpunkte**, die nicht in den folgenden, logischen Ebenen definiert sind.

**47 ..... Kreise** (Unterscheidung Linienart durch Punktcode)

**48 ..... aufgenommene, nicht einrechenbare Eingangs- und Einfahrtspunkte** (nicht für Neulieferungen!)

**56 ..... Gerichtete Symbole** (z.B.: Wassereinlauf - Kanaldeckel)

**81 ..... Geodätische Lage- und Höhen-Festpunkte**                      (Unterscheidung durch Punktcodes)

**90 ..... Texte** (Unterscheidung durch Punktcode)

### **91 - 95 .. Frontseitenzugeordnete Orientierungsnummern**

(plaziert nach Abgleich mit geliefertem und überprüfem Naturbestand, bei Vermessungsaufträgen standardmäßig nicht zu liefern)

**91 ... links**                      **92 ... von links nach rechts** (Sackgasse)

**93 ... rechts**                    **94 ... von rechts nach links** (Sackgasse)

**95 ... fehlende Seitenzuordnung**

**96 ..... Orientierungsnummern aus terrestrischer Aufnahme**  
("Naturbestand" plaziert ohne Frontseitenzuordnung)

**98 ..... Profilpunkte aus alten Aufnahmen**

**99 ..... Magistratsinterne Abschnittsinformationen** (z.B. min-max-Koordinaten)

### **3.3/ LAUFENDE NUMMER IN LOGISCHER EBENE** **numerisch mit Vornullen, 4-stellig, obligat**

Mit der laufenden Nummer wird die Sequenz innerhalb einer logischen Ebene sichergestellt. Gemeinsam mit den Kennzeichen für den örtlichen Bezug und der logischen Ebene ist damit innerhalb einer Datei eine eindeutige Sequenz gegeben. Diese Sequenz in Verbindung mit den Linement-Definitionen ergibt die Verbindungsvorschrift für das Linement.

Die laufende Nummer einer logischen Ebene ist lückenlos aufsteigend beginnend mit 0001 definiert. Überschreitet die laufende Nummer oder die Gesamtanzahl von Datensätzen mit gleichem örtlichen Bezug (Stadtkarte, GZ) den Wert 1999, ist eine Teilung vorzunehmen. Diese darf jedoch nicht innerhalb eines Linienzuges erfolgen. Der örtliche Bezug ist in diesem Fall durch eine laufende Nummer in den beiden letzten Stellen zu unterteilen (sh. Kap. 3.1/).

### **3.4/ PUNKT - CODE** **alpha, 2-stellig, obligat**

Der Punktcode mit dem zugehörigen Zeichenschlüssel definiert die **graphischen Ausprägungen der Planinhalte** (Symbole für Einzelpunkte, Strichart und Strichstärke für Linien, Textarten).

Zu jeder definierten logischen Ebene kann ein eigenes Punktcode-System verwendet werden.

Die Punktcodes für die terrestrisch vermessenen Planinhalte sind in einem rein numerischen System definiert, das im wesentlichen dem Aufnahme-Code-System entspricht.

Für die photogrammetrischen Planinhalte gelten die im Anhang B definierten Punktcodes.

### **CODE-TABELLE für terrestrische Inhalte von Lageplänen**

(In Klammer gesetzte Codes sind aufgelassen, können aber in alten Aufnahmen noch vorkommen.)

#### **LINIENCODES BEDEUTUNG**

21	Elektrobock (geschlossener Linienzug mit 5 Punkten)
22	Telephonzelle (geschlossener Linienzug mit 5 Punkten)
25	Sockelzaun
26	Mauer
35	Überbauung, Haus-Vorbau über Terrain (Arkade-oben)
66	Schiene
67	Gehsteig
68	Bordstein
69	nicht zu zeichnende Front-Linie ("Luftlinie")
70	aufgehendes Mauerwerk unter Überbauung (Arkade-unten)
72	Hauslinie
73	Portallinie
(77)	Mauer (wurde durch Codes 25, 26 differenziert, teilweise noch vorhanden)
78	Zaun
79	Situationslinie, Saum (früher auch Geländer)
81	Geländer, Kettensteher
88	Naturdenkmal



**PUNKTCODES BEDEUTUNG**

23	Grenzstein
24	km-Stein
29	"vermuteter" Punkt der Baulinie
38	Gabelpunkt Bolzen-links
39	Gabelpunkt Bolzen-rechts
(61)	Profilpunkt 1.Strecke
(62)	Profilpunkt 2.Strecke
(63)	Profilpunkt 2.Höhe
(64)	Wasser-Einlauf in Profil (in Code 84 übergeleitet)
(65)	Fahrbahnrückten in Profil (in Code 85 übergeleitet)
75	aufgenommener (nicht einrechenbarer) Eingangspunkt
76	aufgenommener (nicht einrechenbarer) Einfahrtspunkt
80	Baum
(81)	Verkehrszeichen
82	Bis 1997: Haltestelle / Ständer von Verkehrslichtsignalanlagen Ab 1998: Schachtdeckel MA 33 und MA 46
83	Einstiegsschacht
85	singulärer (Höhen-)Punkt
86	Hydrant
87	Wasserschieber
88	Naturdenkmal
89	Mast

**GERICHTETES SYMBOL**

84	Wassereinlauf - Kanaldeckel (Gitter oder Froschmaul)
----	--

**TEXTE** (siehe Kap. 3.21/)

01	Straßenname
02	Straßencode/Abschnittsnummer
03	bleibt für interne Verwendung gesperrt
04-09	freie Texte
36	Höhenfestpunkt mit gültiger Höhe
37	Gabelpunkt Zentrum mit gültigen Lagekoordinaten
53	RBW-Startknoten mit gültigen Koordinaten
54	RBW-Zielknoten mit gültigen Koordinaten
55	RBW-Knickknoten mit gültigen Koordinaten
56	Orientierungsnummer
58	"BAUSTELLE"

### **3.5/ GEOMETRIE-TYP** **numerisch, 1-stellig, obligat**

Dieses Feld definiert für Linienstützpunkte den Linienverlauf.

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

- 0 ..... **Default:** KEIN LINIENSTÜTZPUNKT (Einzelpunkt oder Text)
- 1 ..... LINIENSTÜTZPUNKT auf GERADER LINIE
- 2 ..... LINIENSTÜTZPUNKT auf GEKRÜMMTER LINIE (Spline bei mehr als 3 Punkten; bei 3 Punkten offener, genäherter Kreisbogen mit einem Bogenwinkel bis 200gon, die Kreisbogenform bezieht sich auf den Grundriß, die 3 Punkte können jedoch auch auf einer Geraden liegen und sind in diesem Fall durch gerade Linien zu verbinden).
- 3 ..... KREISBOGENKETTE (Anfang, Mitte, Ende=Anfang, Mitte, etc.). Die Kreisbogenform bezieht sich auf den Grundriß.
- 4 ..... MITTELPUNKT eines VOLLKREISES
- 5 - 9 .. frei

Beim **Wechsel von einem gekrümmten auf einen geraden Linienverlauf** wird die Linie durch idente Linien-Anfangs- und -Endpunkte getrennt (siehe Kap. 3.6/). In der graphischen Bearbeitung erfolgt kein automatischer Tangentenabgleich auf die Splinefunktion.

**Vollkreise** werden mit 3 Stützpunkten aufgenommen, welche mit Code 85 in der logischen Ebene 46 abgelegt sind. Der Vollkreis selbst wird mit dem entsprechenden Liniencode in der logischen Ebene 47 als Mittelpunkt und mit dem Radius im Feld "Höhenkote" abgelegt (sh. Kap. 3.12/ und 3.13/).

Bei **Luftbilddaten** kann zur Absicherung der Genauigkeit der 3D-Kurvendarstellung in verschiedenen Systemen eine 3D-Kurveninterpolation mit einer Bogen-Sehnen-Abweichung von etwa 0,2 m bezogen auf den Auswertemaßstab 1:1000 erfolgen.

### **3.6/ LINIEN-ANFANG / -ENDE** **numerisch, 1-stellig, obligat**

Mit diesem Kennzeichen werden die Anfangs-, Unterbrechungs- und Endpunkte von Linien definiert.

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

- 0 ..... LAUFENDER LINIENSTÜTZPUNKT, EINZEL- oder TEXTPUNKT, VOLLKREIS
- 1 ..... FRONT-LINIE - Anfang
- 2 ..... FRONT-LINIE - Ende
- 3 ..... LINIE - Anfang (in Front bei Wechsel der Linienart oder des Linements)
- 4 ..... LINIE - Ende (in Front bei Wechsel der Linienart oder des Linements)
- 5 ..... LINIEN-UNTERBRECHUNG - Anfang  
Anfang einer Eingangs/Einfahrts-Unterbrechung oder Anfang eines Liniensegmentes nach einer Eingangs/Einfahrts-Unterbrechung
- 6 ..... LINIEN-UNTERBRECHUNG - Ende  
Ende einer Eingangs/Einfahrts-Unterbrechung oder Ende eines Liniensegmentes vor einer Eingangs/Einfahrts-Unterbrechung
- 7 - 9 .. frei

Jede Linie wird in der MZK-Datenschnittstelle in **Liniensegmente** geteilt. Innerhalb eines Liniensegmentes **darf weder der Punktcode der Linienstützpunkte noch der Geometrietyp** (gerade, gekrümmt) **wechseln. Auch Eingänge und Einfahrten bilden Liniensegmente mit dem Punktcode der Linie, die durch den Eingang oder die Einfahrt unterbrochen wird.** Das Auftreten von Liniensegmenten der Länge 0 ist ausdrücklich erlaubt.

Jedes Liniensegment beginnt mit dem Kennzeichen 1, 3 oder 5 und endet mit 2, 4 oder 6. Aneinander anschließende Liniensegmente werden durch einen Identpunkt mit dem entsprechenden Linienbeginn-Kennzeichen fortgesetzt.

**Beginn und Ende von Frontlinien** werden mit dem Kennzeichen 1 bzw. 2 markiert und kommen daher nur in den logischen Ebenen 11 bis 14 vor. Die Kennzeichen 1 und 2 ersetzen am Front-Anfang bzw. -Ende im jeweiligen Liniensegment der Front die Kennzeichen 3 und 4.

#### **HINWEISE ZU EINGANGS-/EINFahrTS-UNTERBRECHUNGEN:**

(Unterscheidung Eingang/Einfahrt siehe Kap.3.8/, Beispiele siehe Anhang A)

Mit dem Linien-Beginn-Kennzeichen 5 dürfen nur Linien-Segmente nach einer Eingangs/Einfahrtsunterbrechung anfangen. Bei **Eingängen und Einfahrten am Beginn eines Linienverlaufes** ist diese Linie durch einen mit dem Anfangspunkt der Eingangs-/Einfahrts-Unterbrechung **identen Linienstützpunkt** mit dem Linienkennzeichen 3 oder 1 zu beginnen.

Jede durch einen Eingang oder eine Einfahrt unterbrochene Linie muß als gerades Liniensegment definiert sein. Damit bleibt diese **Linie durch die Eliminierung der Sätze mit dem Linien-Unterbrechungskennzeichen 5 und 6 durchlaufend erhalten**.

Da die **Liniensegmente "Eingang" bzw. "Einfahrt" nur "gerade"** definiert sind, müssen **gekrümmte Liniensegmente** vor einer Eingangs-/Einfahrts-Unterbrechung mittels **Identpunkten** mit dem Linien-Ende-Kennzeichen 4 beendet werden. Ebenso müssen in gleicher Weise Liniensegmente beendet werden, wenn der (die) folgende Eingang (Einfahrt) eine Linie **mit einem anderen Liniencode** unterbricht.

Danach muß das Liniensegment, in dem die **Eingangs-/Einfahrts-Unterbrechung** angeordnet ist, mit dem **Geometrie-Typ 1 (= gerade)** begonnen werden. Erst danach ist der erste Punkt der Eingangs-/Einfahrts-Unterbrechung einzureihen.

Damit sind bei der **Unterbrechung einer geraden Linie (ohne gleichzeitigem Wechsel der Linienart)** **2 Identpunkte** mit folgenden Linienanfang /-ende anzuordnen:

6: Liniensegment - Ende

5: Eingang/Einfahrt - Anfang

Fällt ein Unterbrechungspunkt mit einem durch die **Änderung der Linienart oder des Geometrie-Typs** erforderlichen Segmentwechsel zusammen, sind **4 Identpunkte** anzuordnen:

4: Liniensegment - Ende (Ende Linienart und/oder Geometrie-Typ)

3: Liniensegment - Anfang (neue Linienart oder Geometrie-Typ)

6: Liniensegment - Ende (Unterbrechung der mit 3 begonnenen Linie)

5: Eingang/Einfahrt - Anfang

In beiden Fällen ist der Linienverlauf bei einem Knickpunkt unmittelbar am Beginn der Eingangs/Einfahrts-Unterbrechung durch einen (in diesem Fall koordinativ identen) laufenden Linienstützpunkt vor der mit "6" gekennzeichneten Linien-Unterbrechung zu stützen, da ohne diesen Stützpunkt beim Eliminieren der Unterbrechungspunkte der Linienverlauf nicht mehr gegeben ist.

**Analog** ist am **Ende von Eingangs-/Einfahrts-Unterbrechungen** vorzugehen.

### **3.7/ ZUSATZ-KENNZEICHEN 1 (datensatzbezogen)** **numerisch, 1-stellig, obligat**

Die Kennzeichnung der abgehenden Grenzen von Linien wird für den Anschluß von auf (Front-) Linien laufende Luftbildlinien verwendet.

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

- 0 ..... **Default:** LAUFENDER LINIENSTÜTZPUNKT (auch Einzel-, Textpunkt oder Vollkreis)
- 1 ..... ABGEHENDE GRENZE VON LINIE
- 2 ..... Nur für **Luftbilddaten:** 1. PUNKT EINER GESCHLOSSENEN LINIE,  
wenn der Linienendpunkt durch Verdoppelung generiert wurde.
- 3 ..... Geteiltes Textfeld, enthält ab dem 21. Zeichen einen Überbegriff. Derzeit nur für Stiegennummern  
verwendet, die als Überbegriff die zugehörige Orientierungsnummer besitzen.
- 4 - 9 ... frei

### **3.8/ ZUSATZ-KENNZEICHEN 2 (linienbezogen)** **numerisch, 1-stellig, obligat**

Unabhängig vom Liniencode werden mit diesem Kennzeichen die Liniensegmente "Eingänge" oder "Einfahrten" sowie Nachbarschaftsverweise bei Daten von Geländemodellen definiert.

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

- 0 ..... **Default:** LAUFENDER LINIENSTÜTZPUNKT (auch Einzel, Textpunkt oder Vollkreis)
- 1,2 ..... siehe Anhang C
- 3,4 ..... frei
- 5 ..... Liniensegment EINGANG
- 6 ..... Liniensegment EINFAHRT
- 7 - 9 ... frei

### **3.9/ PUNKT-BEZEICHNUNG bzw. -NUMMER** **numerisch, 8-stellig, rechtsbündig, fakultativ (jedoch zumindest mit 0 belegt)**

Dieses Feld dient der **Dokumentation** der Punkt-Bezeichnung bzw. -Nummer der **Messung** (Datenaufnahme). Bei der Daten-Übernahme wird dieses Feld in den Punktsatz und in alle aus diesem Satz mit identen Koordinaten generierte Sätze übernommen. Eine **Pflege** dieses Feldes im Zuge einer graphischen Fortführung ist **nicht vorgesehen**.

#### **HINWEIS:**

Sollte dieses Feld beim Einlesen in die Datenbank nicht numerisch sein, wird es auf 0 gesetzt.

### **3.10/ KOORDINATE Y ("Rechtswert")**

### **3.11/ KOORDINATE X ("Hochwert")**

**2 numerische Felder, 9-stellig, rechtsbündig, obligat**

Koordinaten sind im **System Gauß-Krüger (M-34)** in <mm> gegeben.

Diese Genauigkeit ist für den aus der MZK-Datenbank ableitbaren Festpunktkataster von Bedeutung. **Negative Koordinaten** (Rechtswert) werden mit dem Minuszeichen bündig vor der ersten signifikanten Stelle bezeichnet. (Alternativ dazu kann das Minus auch an der 1. Stelle des Feldes positioniert sein.)

### **3.12/ QUALITÄTS-KENNZEICHEN für Höhenkote** **numerisch, 1-stellig, obligat**

Dieses Kennzeichen gibt an, ob zum Punkt eine **Höhenkote angegeben** ist und ob diese Höhe **genau oder ungenau** gemessen wurde.

Ebenso wird in diesem Feld angezeigt, wenn statt einer Höhenkote im folgenden Feld der Radius eines Vollkreises gegeben ist (gilt nur für logische Ebene 47).

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

0 .....	HÖHENKÖTE GENAU
1 .....	HÖHENKÖTE UNGENAU
2 .....	PUNKT OHNE HÖHENKÖTE
3 .....	HÖHENKÖTE UNGENAU, kein Bodenpunkt; nur bei einzelnen Luftbildcodes zu verwenden
4 .....	HÖHENKÖTE BERECHNET aus benachbarten Punkten; nur bei Luftbilddaten
5 .....	frei
6 .....	im Feld HÖHENKÖTE: Radius eines Vollkreises
7 - 9 ...	frei

### **3.13/ KOORDINATE Z ("Höhenkote")** **numerisch, 8-stellig, rechtsbündig, obligat**

(bei Höhenkennzeichen 2: 0 rechtsbündig obligat!)

(bei Höhenkennzeichen 6: Radius eines Vollkreises)

Die **Höhe in <mm>** ist auf **Wiener Null** bezogen. **Negative Höhenkoten** werden wahlweise durch ein Minus an der 1. Stelle des Feldes oder bündig vor der ersten signifikanten Stelle bezeichnet.

Auch der Radius eines Vollkreises ist in <mm> (gegebenenfalls mit entsprechenden Nachnullen ergänzt) definiert.

### **3.14/ HERKUNFTS-KENNZEICHEN** **alpha, 1-stellig, obligat**

Dieses Kennzeichen gibt **pro Satz den Datenlieferanten** an.

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

0 .....	Herkunftskennzeichen verdeckt
1 .....	MA 41 - Archiv
2 .....	MD ADV - BERECHNUNG (abgeleitete Punkte)
3 .....	MA 41 - KARTOGRAPHIE
4 .....	TERRESTRISCHE AUFNAHME - MA 41
5 - 9 ..	TERRESTRISCHE AUFNAHME - Zivilingenieure
L .....	MA 41 - DIGITALE LUFTBILDAUSWERTUNG

A-K,M-Z und Sonderzeichen außer \_ : TERRESTRISCHE AUFNAHME - Zivilingenieure

### **3.15/ QUALITÄTS-KENNZEICHEN zu Lage-Koordinaten** **alpha, 1-stellig, obligat**

Dieses Punkt-Attribut kennzeichnet die Art der Daten-Erfassung (und/ oder -Generierung) und damit die Datenqualität. In Verbindung mit dem Herkunfts-Kennzeichen kann es für die graphische Unterscheidung der Punktqualität in den Plänen verwendet werden.

#### **CODE-TABELLE**

**Code Genauigkeit Art der Erfassung und/oder Generierung**

<u>0</u>	<u>GENAU</u>	<u>TERRESTRISCHE AUFNAHME</u>
<u>1</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>TERRESTRISCHE AUFNAHME</u> (z.B.: exzentrische Tachymeteraufnahme)
<u>2</u>	<u>GENAU</u>	<u>GENERIERT ("verdoppelt") aus TERRESTR. AUFNAHME</u> (z.B.: Identpunkte am Ende und Beginn von Liniensegmenten mit "genauer Aufnahme")
<u>3</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>ABGELEITET ("berechnet") aus TERRESTR. AUFNAHME</u> (z.B.: eingerechneter Eingangspunkt oder 4.Punkt eines mit 3 Punkten aufgenommenen Rechteckes)
<u>4</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>GENERIERT ("verdoppelt") aus TERRESTR. AUFNAHME</u> (wie 2 bei "ungenauer Aufnahme")
<u>5</u>	<u>GENAU</u>	<u>GENERIERT ("berechnet") aus TERRESTR. AUFNAHME</u> (z.B.: Digitalisierung unter Abstützung auf Koordinaten einer "genauen Aufnahme")
<u>6</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>DIGITALISIERT sowie LUFTBILDDATEN und KARTOGRAPHISCH bearbeitete DATEN</u> (Unterscheidung nach Herkunfts-Kennzeichen)
<u>7</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>GRAPHISCHES UPDATE aus TERRESTR. DATEN</u>
<u>8</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>TEMPORÄR GENERIERTE KURVENZWISCHENPUNKTE</u> (aus Spline-Berechnung abgeleitete Punkte für die graphische Darstellung und für Schnittberechnungen mit gekrümmten Linien. Diese Punkte werden weder gespeichert noch übertragen.)
<u>9</u>	<u>UNGENAU</u>	<u>GENERIERTE PUNKTE</u> terrestr. Daten: generierte Kurvenstützpunkte Luftbilddaten: generierte Linien-Punkte (z.B. parallele Linien, Gebüschwolken)

### **3.16/ AUFNAHME- oder BEARBEITUNGS-DATUM** **numerisch mit Vornullen, 6-stellig, obligat**

Folgende Datumsangaben in der Form <JJMMTT> sind verfügbar:

- Datum der **terrestrischen Aufnahme**
- Datum der **Luftbildauswertung**
- Datum der **Korrektur** (Graphische Überarbeitung)

Die daraus abzuleitende vollständige Jahreszahl reicht von 1951 bis 2050.

### **3.17/ BEARBEITUNGS-KENNZEICHEN 1** **numerisch, 1-stellig, obligat**

Dieses Kennzeichen definiert den **Bearbeitungsstand** des Satzes während der Erstellung, Korrektur beziehungsweise Fortführung:

Bei der Verarbeitung werden damit **Linien markiert**, bei denen im Zuge der Generierung noch **Fehler** erkannt wurden: beispielsweise lassen sich die drei aufgenommenen Rechteck-Punkte innerhalb der vorgegebenen Toleranz nicht rechtwinkelig verbinden.

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

0 .... UNBEARBEITETER ORIGINAL - MESS-PUNKT

1 .... BEARBEITET (terr. Daten: kann noch fehlerhaft sein, Luftbilddaten: Originalmessung mit generierten Punkten)

2 .... BEARBEITET (formal fehlerfrei)

>2 .. ENDGÜLTIG BEARBEITET

Ein mit > 2 gekennzeichneteter Satz darf auch im Fall einer Updateberechtigung nur im Einvernehmen mit der MA41 geändert werden. Diese Definition ist vor allem für kartographisch bereits überarbeitete Texte vorgesehen.

### **3.18/ BEARBEITUNGS-KENNZEICHEN 2** **numerisch, 1-stellig, fakultativ/obligat**

In diesem Feld können innerhalb von Bearbeitungen Markierungen gesetzt werden.

Für **Lichtzeichenbestände der MZK 1:1000 und 1:2000** gilt (obligat):

#### **CODE-TABELLE**

##### **Code Bedeutung**

<blank> keine Besonderheiten

0 .... nicht in 1:1000, 1:2000  
und kleiner

1 .... nicht in 1:1000

2 .... nicht in 1:2000

3 .... kurz strichliert

4 .... dicke Linie

5 .... mit generierter parall.  
Linie 0.6 mm in 1:2000

6 .... mit generierter parall.  
Linie 0.125 mm in 1:2000  
weit strichliert

7 .... mit generierter parall.  
Linie 0.125 mm in 1:2000,  
weit strichliert

8 .... dick, lang strichliert

9 .... dünn, lang strichliert

##### **spezielle Verwendung**

terr. Daten in Unterführungen

Brücken (in terr. Daten)

wenn Darst. mit Zaunsymbol nicht geeignet;

terr. Daten links Luftbild rechts generiert

Stützmauer; terr.Daten rechts, Luftbild links generiert,  
nicht für generierte Mauerlinien

Stützmauer; terr.Daten links, Luftbild rechts generiert,  
nicht für generierte Mauerlinien

digitalisierte Pläne

digitalisierte Pläne

Dieses Kennzeichen wird zur unterschiedlichen Darstellungsart bei gleichem Punktcode verwendet.

**3.19/ INTERNE PUNKT-REFERENZ-NUMMER****numerisch, rechtsbündig, 4-stellig, fakultativ (jedoch zumindest mit 0 belegt)**

Logisch zusammengehörende Punkte und generierte Identpunkte können in diesem Feld eine idente Nummer enthalten. Folgende Zusammenhänge können damit aufgebaut und identifiziert werden:

- Punkt und zugehörige Textpunkte (Beschriftungen und/oder externe Referenzen);
- Orientierungsnummer und Beginn des zugehörigen Frontlinienstückes;
- Linienanfang und Linienende aufeinanderfolgender Linienstücke;
- Aufgenommene Punkte eines Einganges (einer Einfahrt) und zugehörige Linien-Unterbrechungs-Ident-Punkte.

Die interne Punkt-Referenz-Nummer wird über die Koordinaten und logische Zusammenhänge im Zuge spezieller Verarbeitungen vorgenommen und ist daher weder in der Speicherung noch in der Übertragung obligat.

**3.20/ RICHTUNGSWINKEL****numerisch, rechtsbündig, 4-stellig, fakultativ (jedoch zumindest mit 0 belegt)**

Dieses Feld ist nur für Textpunkte und für **gerichtete Symbole obligat**. Der für die Beschriftung oder die Symbolausrichtung erforderliche Richtungswinkel ist linksdrehend zur **positiven Achse des Rechtswertes** in der Dimension **<1/10 Altgrad>** definiert.

**3.21/ BESCHRIFTUNGS-TEXT und/oder EXTERNE REFERENZ****alpha-links-bündig, 40-stellig, fakultativ**

Dieses Feld ist für Textpunkte (logische Ebenen 90 - 96) sowie für die im nächsten Absatz definierten Ebenen als **Beschriftungs-Text** obligat. Die Koordinaten des Textpunktes bezeichnen den Text-Startpunkt (links unten). Die Richtung ist im vorangehenden Feld definiert (siehe Kap. 3.20/). Texte können bei einer Überschreitung der Feldlänge in beliebig vielen Textpunkten fortgesetzt werden. Der Text ist linksbündig einzutragen.

Bei **terrestrischen Daten** beziehen sich die Standardplatzierungen auf den Maßstab 1:200 und haben eine Schriftgröße von 3 mm (Ausnahme: Orientierungsnummern 5 mm).

Außer in den Textpunkten in den logischen Ebenen 90 - 96 ist das Textfeld zur Beschriftung der Punktnummer auch in den logischen Ebenen

01 ("RBW-Start- und Ziel-Knoten")

02 ("RBW-Knickknoten")

81 ("geodätische Festpunkte")

sowie in der logischen Ebene

03 ("Baustelle" als plazierte und mit Richtungswinkel definierte Texte)

obligat.

In den logischen Ebenen 01, 02 und 81 bezeichnen die Koordinaten nicht den Text-Startpunkt sondern den Knoten bzw. den Festpunkt, ein Richtungswinkel ist nicht erforderlich.





## ANHANG A: Beispiele für Eingangs/Einfahrts-Unterbrechungen

Die Sätze zwischen zwei unterstrichenen Linien sind Identpunkte und müssen daher jeweils gleiche Koordinaten haben.

### 1/ Eingang in geradem Linienverlauf (z.B. Haus)

Punkt-code	Geometrie-typ	Linien-Anfang/Ende	Zusatzkenn-zeichen 2	Bedeutung
72	1	<b>3(1)</b> od.0	0	Haus(-Front)- <b>Anfang</b> od.lfd.
72	1	<b>0</b>	0	Haus(-Front)-lfd.
72	1	<b>6</b>	0	Haus- <b>Ende</b> (vor Unterbrechung)
72	1	<b>5</b>	5	Eingang- <b>Anfang</b>
72	1	<b>6</b>	5	Eingang- <b>Ende</b>
72	1	<b>5</b>	0	Haus- <b>Anfang</b> (nach Unterbrechung)
72	1	<b>4(2)</b> od.0	0	Haus(-Front)- <b>Ende</b> od. lfd.

### 2/ Einfahrt in gekrümmter Mauer mit anschließendem Haus

(Ende Einfahrt ident mit Anfang der geraden Hauslinie)

Punkt-code	Geometrie-typ	Linien-Anfang/Ende	Zusatzkenn-zeichen 2	Bedeutung
26	2	<b>3(1)</b> od.0	0	Mauer(-Front)- <b>Anfang</b> od. lfd.
26	2	<b>4</b>	0	Mauer(gekrümmt)- <b>Ende</b>
26	1	<b>3</b>	0	Mauer(gerade)- <b>Anfang</b>
26	1	<b>6</b>	0	Mauer- <b>Ende</b> (vor Unterbrechung)
26	1	<b>5</b>	6	Einfahrt- <b>Anfang</b>
26	1	<b>6</b>	6	Einfahrt- <b>Ende</b>
26	1	<b>5</b>	0	Mauer- <b>Anfang</b> (nach Unterbrechung)
26	1	<b>4</b>	0	Mauer(gerade)- <b>Ende</b>
72	1	<b>3</b>	0	Haus(gerade)- <b>Anfang</b>
72	1	<b>4(2)</b> od.0	0	Haus(-Front)- <b>Ende</b> od. lfd.

### 3/ Gerader Sockelzaun - Eingang in Sockelzaun - Beginn einer gekrümmten Zaunlinie am Ende des Einganges

Punkt-code	Geometrie-typ	Linien-Anfang/Ende	Zusatzkenn-zeichen 2	Bedeutung
26	1	<b>3(1)</b> od.0	0	Sockelz.(-Front)- <b>Anfang</b> od. lfd
26	1	<b>0</b>	0	<b>lfd.Pkt</b> im Sockelzaun *)
26	1	<b>6</b>	0	Sockelz.- <b>Ende</b> (vor Unterbr.) *)
26	1	<b>5</b>	5	Eingang- <b>Anfang</b>
26	1	<b>6</b>	5	Eingang- <b>Ende</b>
26	1	<b>5</b>	0	Sockelz.- <b>Anfang</b> (nach Unterbr.)
26	1	<b>4</b>	0	Sockelzaun- <b>Ende</b> **)
78	2	<b>3</b>	0	Zaun(gekrümmt)- <b>Anfang</b>
78	2	<b>0</b>	0	Zaun(-Front)-gekrümmt <b>lfd.</b>
78	2	<b>4(2)</b> od.0	0	Zaun(-Front)- <b>Ende</b> od. lfd.

Ist der Sockelzaun am Beginn des Einganges geknickt, sind die mit \*) gekennzeichneten Punkte koordinativ ident. Der in der zweiten Zeile angeordnete Punkt ist auch in diesem Fall erforderlich, da ohne diesen Stützpunkt bei der Eliminierung des Einganges die Sockelzaunlinie ohne Knick vom ersten Satz bis zu dem mit \*\*) gekennzeichneten Satz verbunden wird.

**ANHANG B: Logische Ebenen und Punktcodes für Luftbilddaten**

A = Aktuelle und historische Daten

O = Aktuelle Originalauswertungsdaten, - ergänzen oder ersetzen A-Punktcodes

H = Historische Daten

LE = Logische Ebene (siehe 3.2/)

PC = Punktcode (siehe 3.4/)

QKH = Qualitätskennzeichen für Höhenkote (siehe 3.12)

QKL = Qualitätskennzeichen zu Lage-Koordinaten (siehe 3.15)

**LINIEN****LE PC BEDEUTUNG**

39 01	A	Gebäudeaußenlinie
39 02	A	Haus strichliert
39 03	A	Glashaus
39 04	A	Gebäudeinnenlinie
39 05	A	Telephon
39 06	A	Flugdach
39 07	H	Bodenmarkierung im Blockinneren, voll
39 08	H	Bodenmarkierung im Blockinneren, strichliert
39 09	H	Böschungkante voll
39 10	A	Böschungkante strichliert
39 11	A	Situationslinie voll, QKH=3 erlaubt
39 12	A	Situationslinie strichliert
39 13	A	Straßenbegrenzung voll (z.B. Gehsteig)
39 14	A	Straßenbegrenzung strichliert (z.B. Gehsteig)
39 15	A	Geländer
39 16	A	Mauer (im Sinne einer Einfriedung), linker Rand, QKL 6
39 17	O	Leitschiene
39 18	A	Fußweg
39 19	O	Planke
39 20	A	Brücke
39 21	A	Ufer- und Gewässerlinie voll
39 22	O	Gesimslinie
39 23	A	Zaun, Planke (Symbol nach rechts)
39 24	A	Zaun strichliert (Darstellung wie Zaun)
39 25	H	Bodenmarkierung strichliert
39 26	A	Grünflächenbegrenzung voll
39 27	A	Grünflächenbegrenzung strichliert
39 28	H	Bodenmarkierung voll
39 29	H	Bodenmarkierung Abbiegepfeil
39 30	A	Zebrastreifen
39 31	A	Schiene allgemein, QKH=3 erlaubt QKL 6 ... 1. Schiene, QKL 9 ... 2. Schiene
39 31	O	Schienen allgemein, Mittelachse, QKH=3 erlaubt
39 32	A	Feldbahn Mittelachse, QKH=3 erlaubt
39 33	H	Weiche
39 34	H	Eisenbahnschiene QKL 6 ... 1. Schiene, QKL 9 ... 2. Schiene
39 34	O	Eisenbahnschienen, Mittelachse, QKH=3 erlaubt
39 35	A	Fundament einer Starkstromleitung
39 36	H	Treppenflanke: Mauer, linker Rand

- 39 37 H Treppenflanke: Geländer
- 39 38 H Treppenflanke: Rasenbegrenzung
- 39 39 H Treppenflanke: Situationslinie
  
- 39 40 H Treppenbrücke
- 39 41 A Baumgruppe; QKL 6 ... Grundlinie, QKL 9 ... Wolke – Geometrie-Typ 3  
(Bäume liegen rechts)
- 39 42 A Gebüsch; QKL 6 ... Grundlinie, QKL 9 ... Wolke – Geometrie-Typ 3  
(Gebüsch liegt rechts)
- 39 43 A Unterführung, lichte Weite
- 39 44 O Dachausmittlungslinie
- 39 45 O senkrechter Dachabbruch
- 39 46 A Hochstand
- 39 47 A freiliegende Rohrleitung, eine Linie
- 39 48 A freiliegende Rohrleitung, zwei Linien,  
QKL 6 ... 1. Linie, QKL 9 ... 2. Linie
- 39 49 A Durchflußbauwerk, lichte Weite
  
- 39 50 O Geländelinie allgemein
- 39 51 O Höhenschichtlinie 1:1000 voll, dünn
- 39 52 O Höhenschichtlinie 1:1000 strichliert, dünn
- 39 53 O Höhenschichtlinie 1:1000 voll, dick
- 39 54 O Höhenschichtlinie 1:2000 voll, dünn
- 39 55 O Höhenschichtlinie 1:2000 voll, dick
- 39 59 A Böschungssignatur
  
- 39 60 A unterirdische Linie
- 39 61 A Mauer, generiert zu Code 16, Abstand 0,25 m, QKL 9
- 39 62 A Sockelzaun, linker Rand
- 39 63 A Sockelzaun (generiert, Abstand 0,25 m)
- 39 64 H Planke (generierte Linie)
- 39 65 A Überbaute Hauslinie (außen)
- 39 66 A Stadtgrenze
- 39 67 H Mauer voll, nicht parallel
- 39 68 A Mauer voll, parallel, nicht im Sinne einer Einfriedung, QKL 6.  
generiert im Abstand 0,25 m : QKL 9
- 39 69 A Kanal aus Luftbild
  
- 39 70 A Uferlinie strichliert
- 39 71 A Trafo-Pfeil
- 39 72 A Bezirksgrenze
- 39 73 H Fußweg
- 39 74 H Balkon
- 39 75 H Stützmauer Grundlinie
- 39 76 H Stützmauer generierte Linie
- 39 77 A Strom-Pfeil
- 39 78 A Fluß-Pfeil
- 39 79 H Kirchenkreuz dick
- 39 79 A Kirchenkreuz
  
- 39 80 A Starkstromleitung
- 39 82 H Kirchenkreuz dünn
- 39 83 H Strombalken
- 39 84 H Lichthof
- 39 85 H Fundament
- 39 86 H Viadukt Grundlinie
- 39 87 H Viadukt generierte Linie
- 39 88 H Viadukt dicke Linie
- 39 89 H Tunnelachse

- 39 90 H Freileitungsmast (Sockel)
- 39 91 H Öl-Leitung
- 39 92 H Kaimauer
- 39 93 A Stufen im Abstand von 0.30 m
- 39 94 A Stufen, fallen im Maßstab 1:2000 weg
- 39 95 H untergeordnete Situationslinie
- 39 96 H Mauer (1:1000 dünn, 1:2000 dick)
- 39 97 H Mauer (1:1000 Geländer, 1:2000 dick)
- 39 98 H Kiosk
- 39 99 A Glashausinnenlinie
  
- 39 0A A Textverbindungsline
- 39 0B A Stadtgrenze vermessen
- 39 0C A Stadtgrenze gefüllt
- 39 0D A Bezirksgrenze vermessen
- 39 0E A Bachpfeil
- 39 0F A Bachpfeilspitze
- 39 0G A Wassereinlauf terrestrisch
- 39 0H A Sockelzaun generiert, terrestrisch
- 39 0I A Mauer generiert, terrestrisch
- 39 0J A Stufen terrestrisch, fallen im Maßstab 1:2000 weg

## **EINZELPUNKTE**

### **LE PC BEDEUTUNG**

- 49 01 A Mast, QKH=3 erlaubt
- 49 02 H Lichtmast
- 49 03 H Lichtmast links
- 49 04 H Doppellichtmast, QKH=3 erlaubt
- 49 05 H Laterne
- 49 06 O Giebelkote
- 49 07 H Donau 500 Pyramide
- 49 08 O Flachdachkote
- 49 09 H Donaukilometer
  
- 49 10 O Schornstein groß
- 49 11 A Hydrant
- 49 12 A Brunnen
- 49 13 O Kanaldeckel Zentrum
- 49 14 A Litfaß-Säule
- 49 15 A Grenzstein
- 49 16 O Gesimskote
- 49 17 O Bewuchskote
- 49 18 O Parkplatzsymbol
- 49 19 A Wiesensymbol
  
- 49 20 O Hauszeichen
- 49 21 O Bodenkote
- 49 22 O Nivellement-Kote
- 49 23 A Laubbaum D = 1,5
- 49 24 A Laubbaum D = 3,0
- 49 25 A Laubbaum D = 5,0
- 49 26 A Laubbaum D = 7,0
- 49 27 A Laubbaum D = 9,0
- 49 28 A Nadelbaum D = 1,5
- 49 29 A Nadelbaum D = 3,0

- 49 30 A Nadelbaum D = 5,0
- 49 31 O Baumachse
- 49 32 A Nadelbaum D = 7,0
- 49 33 A Laubwald-Symbol
- 49 34 A Nadelwald-Symbol
- 49 35 O Profilanfang
- 49 36 O Profilende
- 49 37 O Gebäudehöhenpunkt
- 49 38 O Teilflachdachkote
- 49 39 A Weinzeichen
  
- 49 40 O Ackerzeichen
- 49 42 O Straßenlampe verspannt

- 49 61 A Laubbaum D = 2.5
- 49 62 A Laubbaum D = 4.0
- 49 63 A Laubbaum D = 6.0
- 49 64 A Laubbaum D = 8.0
- 49 65 A Laubbaum D = 10.0
- 49 66 A Laubbaum D = 11.5
- 49 67 A Laubbaum D = 14.0
- 49 68 A Laubbaum D = 15.0
- 49 69 A Laubbaum D = 16.0

- 49 70 A Laubbaum D = 18.0
- 49 71 A Laubbaum D = 20.0
- 49 72 A Laubbaum D = 22.0
- 49 73 A Gewässersymbol klein
- 49 74 A Schilfsymbol
- 49 75 H Verkehrszeichen, Ampel
- 49 76 A niv. Höhenkreuz
- 49 77 A Bezirksgrenzpunkt vermessen
- 49 78 A Grundwassersonde
- 49 79 A Stadtgrenzpunkt vermessen
- 49 80 A Marterl
- 49 81 A Gewässersymbol groß

## TEXTE

Alle Codes gelten für aktuelle und historische Daten

LE PC	BEDEUTUNG	AUSZEICHENVORSCHRIFT	
		1:1000	1:2000
89 14	Katastralgemeinde	6.0 mm	3.0 mm
89 15	Katastralgemeinde	---	3.0 mm
89 16	Katastralgemeinde	6.0 mm	---
89 13	Orientierungsnr. in Natur vorhanden	2.5 mm	1.25 mm
89 23	Orientierungsnr. in Natur vorhanden	---	1.25 mm
89 25	Orientierungsnr. in Natur vorhanden	2.5 mm	---
89 43	Orientierungsnr. in Natur nicht vorh.	2.5 mm	1.25 mm
89 27	Orientierungsnr. in Natur nicht vorh.	---	1.25 mm
89 29	Orientierungsnr. in Natur nicht vorh.	2.5 mm	---
89 20	Stiegennummer	2.0 mm	1.0 mm
89 21	Stiegennummer	---	1.0 mm
89 22	Stiegennummer	2.0 mm	---
89 24	Stiegnr. in Natur nicht verifizierbar	keine Darstellung	

89 28	Konskriptionsnr.	1.9 mm	0.95 mm
89 30	Nivellierte Höhen	1.9 mm	0.95 mm
89 17	Parkplatz („P“)	1.9 mm	0.95 mm
89 18	Parkplatz („P“)	---	0.95 mm
89 19	Parkplatz („P“)	1.9 mm	---
89 31	Ackerzeichen („Ac“)	1.9 mm	0.95 mm
89 32	Ackerzeichen („Ac“)	---	0.95 mm
89 33	Ackerzeichen („Ac“)	1.9 mm	---
89 26	Allg. Texte, Sonderbeschriftung	2.0 mm	1.0 mm
89 51	Allg. Texte, Sonderbeschriftung	---	1.0 mm
89 52	Allg. Texte, Sonderbeschriftung	2.0 mm	---
89 53	Allg. Texte, Sonderbeschriftung z.B. „ND“ (Naturdenkmal) „R“ (Ruine)	1.6 mm	0.8 mm
89 54	Allg. Texte, Sonderbeschriftung z.B. „ND“ (Naturdenkmal) „R“ (Ruine)	---	0.8 mm
89 55	Allg. Texte, Sonderbeschriftung z.B. „ND“ (Naturdenkmal) „R“ (Ruine)	1.6 mm	---
89 35	Gebietsbezeichnung	2,6 mm	1,3 mm
89 36	Gebietsbezeichnung	---	1,3 mm
89 37	Gebietsbezeichnung	2,6 mm	---
89 34	Höhenfixpunkt-Bezeichnung	keine Darstellung	
89 39	Gabelpunkt-Bezeichnung	keine Darstellung	
89 47	RBW-Knoten-Bezeichnung	keine Darstellung	
89 40	Amtlicher Straßename	3.4 mm	1.7 mm
89 41	Amtlicher Straßename	---	1.7 mm
89 42	Amtlicher Straßename	3.4 mm	---
89 44	Amtlicher Straßename	2.0 mm	1.0 mm
89 45	Amtlicher Straßename	---	1.0 mm
89 46	Amtlicher Straßename	2.0 mm	---
89 56	Amtlicher Straßename	1.5 mm	0.75 mm
89 57	Amtlicher Straßename	---	0.75 mm
89 58	Amtlicher Straßename	1.5 mm	---
89 59	Nicht amtlicher Straßename	3.4 mm	1.7 mm
89 60	Nicht amtlicher Straßename	---	1.7 mm
89 61	Nicht amtlicher Straßename	3.4 mm	---
89 62	Nicht amtlicher Straßename	2.0 mm	1.0 mm
89 63	Nicht amtlicher Straßename	---	1.0 mm
89 64	Nicht amtlicher Straßename	2.0 mm	---
89 65	Nicht amtlicher Straßename	1.5 mm	0.75 mm
89 66	Nicht amtlicher Straßename	---	0.75 mm
89 67	Nicht amtlicher Straßename	1.5 mm	---

Unter den Begriff Straßename fallen auch Gassen, Plätze, Brücken, Passagen, Friedhöfe und Parks.

89 68	Kote zu Höenschichten 1:1000	1.5 mm	---
89 69	Kote zu Höenschichten 1:2000	---	1.5 mm
89 50	Luftbildhöhen	1.5 mm	0.75 mm

89 75	Gewässername groß	5.8 mm	2.9 mm
89 70	Gewässername groß	---	2.9 mm
89 71	Gewässername groß	5.8 mm	---
89 48	Gewässername klein	4.3 mm	2.15 mm
89 73	Gewässername klein	---	2.15 mm
89 74	Gewässername klein	4.3 mm	---
89 77	Gewässername klein	3.5 mm	1.75 mm
89 78	Gewässername klein	---	1.75 mm
89 79	Gewässername klein	3.5 mm	---
89 80	Gewässername klein	2.6 mm	1.3 mm
89 81	Gewässername klein	---	1.3 mm
89 82	Gewässername klein	2.6 mm	---
89 38	Wird nicht mehr verwendet		
89 49	Wird nicht mehr verwendet		
89 0A	Amt, Ministerium, Wr. Stadtwerke	2.0 mm	1.0 mm
89 0B	Amt, Ministerium, Wr. Stadtwerke	---	1.0 mm
89 0C	Amt, Ministerium, Wr. Stadtwerke	2.0 mm	---
89 0D	Akademie	2.0 mm	1.0 mm
89 0E	Akademie	---	1.0 mm
89 0F	Akademie	2.0 mm	---
89 0G	Seniorenheim	2.0 mm	1.0 mm
89 0H	Seniorenheim	---	1.0 mm
89 0I	Seniorenheim	2.0 mm	---
89 0J	Bad	2.0 mm	1.0 mm
89 0K	Bad	---	1.0 mm
89 0L	Bad	2.0 mm	---
89 0M	Bahnhof	2.0 mm	1.0 mm
89 0N	Bahnhof	---	1.0 mm
89 0O	Bahnhof	2.0 mm	---
89 0P	Baustelle	2.0 mm	1.0 mm
89 0Q	Baustelle	---	1.0 mm
89 0R	Baustelle	2.0 mm	---
89 0S	Behörde (siehe 0A)	2.0 mm	1.0 mm
89 0T	Behörde (siehe 0B)	---	1.0 mm
89 0U	Behörde (siehe 0C)	2.0 mm	---
89 0V	Bezirksgericht	2.0 mm	1.0 mm
89 0W	Bezirksgericht	---	1.0 mm
89 0X	Bezirksgericht	2.0 mm	---
89 1A	Botschaft, Konsulat	2.0 mm	1.0 mm
89 1B	Botschaft, Konsulat	---	1.0 mm
89 1C	Botschaft, Konsulat	2.0 mm	---
89 1D	Denkmal („Dkm“)	1.6 mm	0.8 mm
89 1E	Denkmal („Dkm“)	---	0.8 mm
89 1F	Denkmal („Dkm“)	1.6 mm	---
89 1G	Feuerwache	2.0 mm	1.0 mm
89 1H	Feuerwache	---	1.0 mm
89 1I	Feuerwache	2.0 mm	---



89 1J	Friedhof (siehe 40 ff)	2.0 mm	1.0 mm
89 1K	Friedhof (siehe 41 ff)	---	1.0 mm
89 1L	Friedhof (siehe 42 ff)	2.0 mm	---
89 1M	Garage	2.0 mm	1.0 mm
89 1N	Garage	---	1.0 mm
89 1O	Garage	2.0 mm	---
89 1P	Gärtnerei	2.0 mm	1.0 mm
89 1Q	Gärtnerei	---	1.0 mm
89 1R	Gärtnerei	2.0 mm	---
89 1S	Gebäudebezeichnung	2.0 mm	1.0 mm
89 1T	Gebäudebezeichnung	---	1.0 mm
89 1U	Gebäudebezeichnung	2.0 mm	---
89 1V	Hafenanlagen	2.0 mm	1.0 mm
89 1W	Hafenanlagen	---	1.0 mm
89 1X	Hafenanlagen	2.0 mm	---
89 2A	Schule	2.0 mm	1.0 mm
89 2B	Schule	---	1.0 mm
89 2C	Schule	2.0 mm	---
89 2D	Heilanstalt (siehe 5M)	2.0 mm	1.0 mm
89 2E	Heilanstalt (siehe 5N)	---	1.0 mm
89 2F	Heilanstalt (siehe 5O)	2.0 mm	---
89 2G	Hochschule	2.0 mm	1.0 mm
89 2H	Hochschule	---	1.0 mm
89 2I	Hochschule	2.0 mm	---
89 2J	Höhere Schule (siehe 2A)	2.0 mm	1.0 mm
89 2K	Höhere Schule (siehe 2B)	---	1.0 mm
89 2L	Höhere Schule (siehe 2C)	2.0 mm	---
89 2M	Jugendzentrum (kann entfallen)	2.0 mm	1.0 mm
89 2N	Jugendzentrum (kann entfallen)	---	1.0 mm
89 2O	Jugendzentrum (kann entfallen)	2.0 mm	---
89 2P	Kapelle (siehe 3A)	2.0 mm	1.0 mm
89 2Q	Kapelle (siehe 3B)	---	1.0 mm
89 2R	Kapelle (siehe 3C)	2.0 mm	---
89 2S	Kaserne	2.0 mm	1.0 mm
89 2T	Kaserne	---	1.0 mm
89 2U	Kaserne	2.0 mm	---
89 2V	Kindertagesheim	2.0 mm	1.0 mm
89 2W	Kindertagesheim	---	1.0 mm
89 2X	Kindertagesheim	2.0 mm	---
89 3A	religiöse Einrichtung	2.0 mm	1.0 mm
89 3B	religiöse Einrichtung	---	1.0 mm
89 3C	religiöse Einrichtung	2.0 mm	---
89 3D	Kleingartenverein	2.0 mm	1.0 mm
89 3E	Kleingartenverein	---	1.0 mm
89 3F	Kleingartenverein	2.0 mm	---

89 3G	Kloster (siehe 3A)	2.0 mm	1.0 mm
89 3H	Kloster (siehe 3B)	---	1.0 mm
89 3I	Kloster (siehe 3C)	2.0 mm	---
89 3J	Konsulate (siehe 1A)	2.0 mm	1.0 mm
89 3K	Konsulate (siehe 1B)	---	1.0 mm
89 3L	Konsulate (siehe 1C)	2.0 mm	---
89 3M	Lagerplatz	2.0 mm	1.0 mm
89 3N	Lagerplatz	---	1.0 mm
89 3O	Lagerplatz	2.0 mm	---
89 3P	Magistratsabteilung (siehe 0A)	2.0 mm	1.0 mm
89 3Q	Magistratsabteilung (siehe 0B)	---	1.0 mm
89 3R	Magistratsabteilung (siehe 0C)	2.0 mm	---
89 3S	Magistrat. Bezirksamt (siehe 0A)	2.0 mm	1.0 mm
89 3T	Magistrat. Bezirksamt (siehe 0B)	---	1.0 mm
89 3U	Magistrat. Bezirksamt (siehe 0C)	2.0 mm	---
89 3V	Ministerien (siehe 0A)	2.0 mm	1.0 mm
89 3W	Ministerien (siehe 0B)	---	1.0 mm
89 3X	Ministerien (siehe 0C)	2.0 mm	---
89 4A	Moschee (siehe 3A)	2.0 mm	1.0 mm
89 4B	Moschee (siehe 3B)	---	1.0 mm
89 4C	Moschee (siehe 3C)	2.0 mm	---
89 4D	Museen	2.0 mm	1.0 mm
89 4E	Museen	---	1.0 mm
89 4F	Museen	2.0 mm	---
89 4G	Österreichische Bundesbahn	2.0 mm	1.0 mm
89 4H	Österreichische Bundesbahn	---	1.0 mm
89 4I	Österreichische Bundesbahn	2.0 mm	---
89 4J	Oper (siehe 6G)	2.0 mm	1.0 mm
89 4K	Oper (siehe 6H)	---	1.0 mm
89 4L	Oper (siehe 6I)	2.0 mm	---
89 4M	Parkanlage (siehe 40 ff)	2.0 mm	1.0 mm
89 4N	Parkanlage (siehe 41 ff)	---	1.0 mm
89 4O	Parkanlage (siehe 42 ff)	2.0 mm	---
89 4P	Polizei	2.0 mm	1.0 mm
89 4Q	Polizei	---	1.0 mm
89 4R	Polizei	2.0 mm	---
89 4S	Polizeikommissariat (siehe 4P)	2.0 mm	1.0 mm
89 4T	Polizeikommissariat (siehe 4Q)	---	1.0 mm
89 4U	Polizeikommissariat (siehe 4R)	2.0 mm	---
89 4V	Post	2.0 mm	1.0 mm
89 4W	Post	---	1.0 mm
89 4X	Post	2.0 mm	---
89 5A	Riedbezeichnung	2.0 mm	1.0 mm
89 5B	Riedbezeichnung	---	1.0 mm
89 5C	Riedbezeichnung	2.0 mm	---

89 5D	Schottergruben	2.0 mm	1.0 mm
89 5E	Schottergruben	---	1.0 mm
89 5F	Schottergruben	2.0 mm	---
89 5G	Sanitätsstation (siehe 5M)	2.0 mm	1.0 mm
89 5H	Sanitätsstation (siehe 5N)	---	1.0 mm
89 5I	Sanitätsstation (siehe 5O)	2.0 mm	---
89 5J	Spielplatz	2.0 mm	1.0 mm
89 5K	Spielplatz	---	1.0 mm
89 5L	Spielplatz	2.0 mm	---
89 5M	Spital	2.0 mm	1.0 mm
89 5N	Spital	---	1.0 mm
89 5O	Spital	2.0 mm	---
89 5P	Sportplatz	2.0 mm	1.0 mm
89 5Q	Sportplatz	---	1.0 mm
89 5R	Sportplatz	2.0 mm	---
89 5S	Synagoge (siehe 3A)	2.0 mm	1.0 mm
89 5T	Synagoge (siehe 3B)	---	1.0 mm
89 5U	Synagoge (siehe 3C)	2.0 mm	---
89 5V	Tankstelle („Tst“)	2.0 mm	1.0 mm
89 5W	Tankstelle („Tst“)	---	1.0 mm
89 5X	Tankstelle („Tst“)	2.0 mm	---
89 6A	Telephon („T“)	2.0 mm	1.0 mm
89 6B	Telephon („T“)	---	1.0 mm
89 6C	Telephon („T“)	2.0 mm	---
89 6D	Tempel (siehe 3A)	2.0 mm	1.0 mm
89 6E	Tempel (siehe 3B)	---	1.0 mm
89 6F	Tempel (siehe 3C)	2.0 mm	---
89 6G	Theater, Oper	2.0 mm	1.0 mm
89 6H	Theater, Oper	---	1.0 mm
89 6I	Theater, Oper	2.0 mm	---
89 6J	U-Bahn, S-Bahn	2.0 mm	1.0 mm
89 6K	U-Bahn, S-Bahn	---	1.0 mm
89 6L	U-Bahn, S-Bahn	2.0 mm	---
89 6M	Wird nicht mehr verwendet		
89 6N	Wird nicht mehr verwendet		
89 6O	Wird nicht mehr verwendet		
89 6P	Universität	2.0 mm	1.0 mm
89 6Q	Universität	---	1.0 mm
89 6R	Universität	2.0 mm	---
89 6S	Verkehrsbetriebe (siehe 0A)	2.0 mm	1.0 mm
89 6T	Verkehrsbetriebe (siehe 0B)	---	1.0 mm
89 6U	Verkehrsbetriebe (siehe 0C)	2.0 mm	---
89 6V	Wird nicht mehr verwendet		
89 6W	Wird nicht mehr verwendet		
89 6X	Wird nicht mehr verwendet		

89 7A	Wohnhaus der Gemeinde Wien	2.0 mm	1.0 mm
89 7B	Wohnhaus der Gemeinde Wien	---	1.0 mm
89 7C	Wohnhaus der Gemeinde Wien	2.0 mm	---
89 7D	Wiener Stadtwerke (siehe 0A)	2.0 mm	1.0 mm
89 7E	Wiener Stadtwerke (siehe 0B)	---	1.0 mm
89 7F	Wiener Stadtwerke (siehe 0C)	2.0 mm	---
89 7G	Zierbrunnen	1.6 mm	0.8 mm
89 7H	Zierbrunnen	---	0.8 mm
89 7I	Zierbrunnen	1.6 mm	---

## ANHANG C: Zusatzkennzeichen für Geländemolldaten

Als geometrische Beschreibung der Geländeoberfläche erstreckt sich ein Geländemolld flächenhaft über den Bereich eines örtlichen Bezuges (siehe 3.1/). Der Bereich eines Geländemollds wird durch Abgrenzungslinien mit signifikanter Laufrichtung definiert. Die Abgrenzungslinien besitzen folgende Zusatzkennzeichen.

ZUSATZ-KENNZEICHEN 2 (hier nur für Abgrenzung der logischen Ebene 64)

<b>Code</b>	<b>Bedeutung</b>
-------------	------------------

- |         |  |
|---------|--|
| 1 ..... | Äußere Umfahrung (keine Aussparung) des Geländemollds. Kann zugleich Abgrenzung zu einem benachbarten Geländemolld auf gleichem Niveau sein. Örtlicher Bezug (siehe 3.1/) des benachbarten vorhandenen Geländemollds als 11-stelliger Text, sonst leerer Text.   |
| 2 ..... | Umfahrung (auch Aussparung) des Geländemollds. Kann zugleich auch Abgrenzung zu einem vorhandenen benachbarten (z.Bsp. auch unterirdischen) Geländemolld oder 3D-Modell sein. Örtlicher Bezug (siehe 3.1/) des benachbarten vorhandenen Geländemollds als 11-stelliger Text, sonst leerer Text; bis zu 3 örtliche Bezüge möglich. Code 2 darf nicht verwendet werden, wenn Code 1 ausreichend ist. |

Die Definition der logischen Ebenen und der Punktcodes für Geländemolldaten wird in einer gesonderten Dokumentation erfolgen.

1/ ALLGEMEINES	2
1.1/ INHALT DER DOKUMENTATION	2
1.2/ ZEICHENSCHLÜSSEL	3
1.3/ DATEIFORMATE	3
2/ DATENSATZ - BESCHREIBUNG	4
3/ FELD - BESCHREIBUNGEN	5
3.1/ ÖRTLICHER BEZUG	5
3.2/ LOGISCHE EBENE	6
3.3/ LAUFENDE NUMMER IN LOGISCHER EBENE	8
3.4/ PUNKT - CODE	8
3.5/ GEOMETRIE-TYP	10
3.6/ LINIEN-ANFANG / -ENDE	10
3.7/ ZUSATZ-KENNZEICHEN 1	12
3.8/ ZUSATZ-KENNZEICHEN 2	12
3.9/ PUNKT-BEZEICHNUNG bzw. -NUMMER	12
3.10/ KOORDINATE Y ("Rechtswert")	12
3.11/ KOORDINATE X ("Hochwert")	12
3.12/ QUALITÄTS-KENNZEICHEN für Höhenkote	13
3.13/ KOORDINATE Z ("Höhenkote")	13
3.14/ HERKUNFTS-KENNZEICHEN	13
3.15/ QUALITÄTS-KENNZEICHEN	14
3.16/ AUFNAHME- oder BEARBEITUNGS-DATUM	15
3.17/ BEARBEITUNGS-KENNZEICHEN 1	15
3.18/ BEARBEITUNGS-KENNZEICHEN 2	15
3.19/ INTERNE PUNKT-REFERENZ-NUMMER	16
3.20/ RICHTUNGSWINKEL	16
3.21/ BESCHRIFTUNGS-TEXT und/oder EXTERNE REFERENZ	16
3.22/ FILLER	17
ANHANG A: Beispiele für Eingangs/Einfahrts-Unterbrechungen	18
1/ Eingang in geradem Linienvverlauf (z.B. Haus)	18
2/ Einfahrt in gekrümmter Mauer mit anschließendem Haus	18
3/ Gerader Sockelzaun - Eingang in Sockelzaun - Begin einer gekrümmten Zaunline am Ende des Einganges	18
ANHANG B: Logische Ebenen und Punktcodes für Luftbilddaten	19
ANHANG C: Zusatzkennzeichen für Geländemolldaten	28