



Zeichenvorschrift (ZV-C TBA)

**für digitale Entwurfs- und
Bestandsvermessungen sowie Projektierungsunterlagen für
den innerstädtischen Straßenbau**

Aktualitätsstand: 11/2002 (12/2007)

Exemplar - Nr.:

Inhaltsverzeichnis

Titelblatt	Seite 1
Inhaltsverzeichnis	Seite 1-7
Erläuterungen zur Zeichenvorschrift	Seite 1-23

Zeichenvorschrift für digitale Planungsunterlagen

- * Folie 074 Entwurfsplanung allgemein
- * Folie 075 Entwurfsplanung DGM
- * Folie 076 Entwurfsplanung Straße
- * Folie 077 Entwurfsplanung RW-Kanal

- * Anlagen 0: zu Folie 074/ 076/ 077
- * Anlagen 1: zu Folie 076/ KZ 7693
- * Anlagen 2: zu Folie KZ 7694
- * Anlagen 3: Farbtabelle

Zeichenvorschrift für digitale Vermessungen

- * Folie 058 Nummerierte topogr. Punkte
- * Folie 084/085 Entwurfsvermessung
- * Folie 087 Bestandsvermessung RW-Kanal

- * Anlage 4 Befestigungsarten

Zeichenvorschrift DSGK Chemnitz (Auszug)

- * Folie 001 Flurstück
- * Folie 002 Gemarkung
- * Folie 003 Politische Grenzen
- * Folie 011 Gebäude
- * Folie 021 tatsächliche Nutzung
- * Folie 028 Geländeform, natürlich und künstlich
- * Folie 050 Nummerierte Punkte/Trigonometrische Punkte (TP)
- * Folie 051 Nummerierte Punkte/Aufnahmepunkte (AP)
- * Folie 052 Nummerierte Punkte/Grenzpunkte
- * Folie 053 Nummerierte Punkte/Gebäudepunkte
- * Folie 054 Nummerierte Punkte/Topographische Punkte
- * Folie 055 Nummerierte Punkte/Punkte der Nutzungsartengrenze
- * Folie 059 Höhenfestpunkte
- * Folie 066 Versorgung und Entsorgung/Stadtkarte
- * Folie 083 Ergänzungstopographie - Stadtkarte

Zeichenvorschrift Leitungsbestand und Leitungsplanung

- * Folie 088 Leitungen TBA für koordinierten Leitungsbestandsplan
- * Folie 089 Leitungen ESC/ SWC für koordinierten Leitungsbestandsplan
- * Folie 090 Leitungen CVAG für koordinierten Leitungsbestandsplan
- * Folie 091 Leitungen Sonst. Versorgungsträger für koord. Leitungsbest.-Plan
- * Folie 092 Leitungen TBA für Planung/ Schlussvermessung der Neuverlegung
- * Folie 093 Leitungen ESC/ SWC für Plang./ Schlussvermessg. der Neuverlegung
- * Folie 094 Leitungen CVAG für Planung/ Schlussvermessung der Neuverlegung
- * Anlagen 5: Darstellung Leitungsbestand und Leitungsplanung

Stichwortregister (alphabetisch geordnet, farblich sortiert nach Folien-Nummern)

- * Anlagen 6: Farben der Registratur nach Fachbereichen
Farben der Registratur numerisch geordnet

Teil 1: Layer-Namen DIGITALE STADTGRUNDKARTE
 Teil 2: Layer-Namen ENTWURFS- und BESTANDSVERMESSUNG
 Teil 3: Layer-Namen KOORDINierter LEITUNGSBESTAND/
 LEITUNGSPLANUNGEN

Erläuterungen zur Zeichenvorschrift

Allgemeines

Auf Grund des fortschreitenden digitalen Datenaustauschs ist für die Stadt Chemnitz (Tiefbauamt) dringend eine einheitliche Zeichenvorschrift notwendig, um die Kompatibilität der Daten zu gewährleisten.

Voraussetzung für die Zusammenführung von Daten aus verschiedenen Systemen ist die Verwendung von einheitlichen Folien-(Layer-/Ebenen-)Namen und einheitlichen Symbolen (Blöcken) mit einheitlichen Namen und Referenzpunkten. Diese Daten sind nach Stand der Technik im DXF-Dateiformat (bzw. bei Nutzung des Programmes GEOvision³ als Modellsicherung) zu übergeben.

Die ZV-C TBA regelt eine einheitliche Erstellung von Unterlagen für digitale Planungen im Bereich Straßen- und Regenwasserkanalbau für das Stadtgebiet Chemnitz. Die ZV-C TBA gilt für alle Phasen der HOAI einschl. der Entwurfs- und der Schlussvermessung.
 Grundlage der Zeichenvorschrift (ZV-Chemnitz) mit den Layern, deren Nummerierung und Abbildung ist der Objektbildungskatalog (OBAK-DSGK-Chemnitz) des Vermessungsamtes.

Es erfolgt eine Gliederung nach 4 Sachgebieten:

- Entwurfsplanung
- Entwurfs- und Bestandsvermessung
- Digitale Stadtgrundkarte (DSGK)
- Koordinierter Leitungsbestand/ Planung u. Schlussvermessung der Neuverlegung

In der Entwurfsplanung sind Layer und Symbole für die Erarbeitung von Unterlagen für alle Phasen der Straßenbauplanung geregelt. Dabei sollen ausschließlich die vorgegebenen Elemente genutzt werden. Davon ausgenommen sind Ergänzungen bzw. Abweichungen für Sonderfälle, die explizit zu erläutern sind.

Die Layer und Symbole der DSGK bilden die Vermessungsgrundlage.

Alle Layer und Symbole, die in der DSGK nicht enthalten sind, die jedoch für die Entwurfsplanung benötigt werden, sind im Punkt „Entwurfs- und Bestandsvermessung“ enthalten. Es gibt keine Redundanz (Doppelungen) zur DSGK.

Die ergänzenden Elemente für vermessungstechnische Lage- und Höhenpläne (Entwurfs- und Bestandsvermessung) werden den Folien 058, 084, 085 und 087 zugeordnet, die Elemente der Straßenplanungen den Folien 074 bis 078.

Zur Sicherstellung der kollisionsfreien Übergabe der Daten an das Tiefbauamt und der für die DSGK erforderlichen Objekte erfolgt in der ZV-DSGK-Chemnitz über alle Folien hinweg die Vergabe eines eindeutigen Layernamens. In den Zeichenvorschriften sind in die Spalten „Objektbezeichnung“ bzw. „Bezeichnung“ die Layernamen aus der DA 01/2001 des Tiefbauamtes übernommen. Diese sind verbindlich für die Datenübergabe per DXF-Datei einzuhalten.

Darüber hinaus existiert für jedes Layer eine interne Kennzahl, welche jedoch kein Bestandteil des DXF-Datenaustauschs ist und zu diesem Zweck auch nicht alternativ zum Layernamen genutzt werden kann.

Die Kennzahl kann lediglich im jeweiligen CAD-System als Code oder Art anstelle des DXF-Layernamens verwendet werden. Sie wird als vierziffrige Zahl gebildet, deren erste zwei Ziffern die Foliennummer der Zeichenvorschrift beinhalten und die 3. und 4. Ziffer die fortlaufende Nummer in der jeweiligen der Folie darstellen.

Sprungstellen in der Nummerierung sind für mögliche Ergänzungen gedacht.

Die Spalte Bemerkungen enthält bei Punktobjekten zusätzlich den Namen des Symboles, der bei der Übergabe der DXF-Datei als Blockname zu verwenden ist. Für die Übergabe von Attributen und Flächenobjekten für eine spätere mögliche Schnittstelle wurden ebenfalls die Layernamen mit in die Spalte „Objektbezeichnung“ aufgenommen.

Die Symbole werden bei der Auftrageinteilung durch das Tiefbauamt als DXF-Datei dem Vermessungs- bzw. Planungsbüro übergeben. Linienbegleitende Symbole sind in der DXF-Datei nicht mit zu übergeben.

Der unter der Spalte BS (Bildschirmfarbe) angegebene Wert entspricht der in der Anlage 3 enthaltenen Farbnummer. Diese setzt sich zusammen aus den in jeweiligen, in den Feldern aufgeführten Werten für die RGB-Farben nach Farbtabelle (Anlage 3). Damit ist unabhängig von Druck- und Plotfarben die Einheitlichkeit der Übergabedaten gewährleistet.

Die Darstellung von Linien, Texten und Symbolen ist für den Maßstab 1 : 500 ausgelegt.

Es gelten die angegebenen Maßzahlen (tlw. sind Symbole vergrößert dargestellt).

Maßstäblich werden Objekte dargestellt, wenn sie eine Ausdehnung von mindestens 50 cm * 50 cm in der Natur haben. Flächen unterschiedlicher Befestigungsarten werden dann voneinander getrennt, wenn ihre Fläche 10 m² oder ihre Breite mindestens 50 cm ist.

Diese Werte können in Abhängigkeit von der konkreten Aufgabenstellung insbesondere bei der Bestandsvermessung unterschritten werden.

Eine Freistellung von Eck- und Knickpunkten von Flächen- und Linienobjekten erfolgt nicht. Einzelobjekte (Symbole) werden so dargestellt, dass sie im Rang an erster Stelle stehen und Linien und Flächen überdecken.

Mit dieser Aktualisierung der Zeichenvorschrift ZV-C TBA wird der Leitungsbestand und die Leitungsplanung mit erfasst.

Für die koordinierten Leitungsbestandspläne wurde nach vier Kategorien von Versorgungsträgern unterschieden.

1. ESC : -Mischwasser/ Regenwasser/ Schmutzwasser
SWC : -Trinkwasser/ Gas/ Elt/ Beleuchtung
-Fernwärme/ Fernkälte
2. Tiefbauamt : -Regenwasser
-Steuerkabel LZA
3. CVAG : -Verkehrssystem
-CVAG; allg.
-Kabelziehanlagen
-Steuerkabel
- Beleuchtung/ Strom
4. Sonstige Versorgungsträger: - Telekom/ PrimaCom/ ChemTel/ RFT
- Fernwasser Südsachsen
- Erdgas Südsachsen

Bei der Planung von Neuverlegungen bzw. der Schlussvermessungen von Neuverlegungen wird hier die Kategorie unter Pkt. 4 nicht berücksichtigt.

Die Darstellung von Leitungsbestand, Leitungsplanung und Schlussvermessung der Leitungsneuverlegung erfolgt in den neuen Foliengruppen 088 bis 094.

Erklärung zu den Spaltenbezeichnungen der nachfolgenden Tabellen

BS = Bildschirmfarbe
SS = Strichstärke
SA = Schriftart

OR = Orientierung der Symbole

g **Symbole sind gerichtet** (d.h. sind parallel zu einer Linie oder Fläche zu setzen und müssen deshalb bei der Platzierung gedreht werden)

v **Symbole** müssen in der Größe veränderbar sein

R/L **Lagekennung für Linien** (Links orientiert, Rechts orientiert)

BP = Zeichenbezugspunkt

- BP** Bezugspunkt allgemein (Darstellung in Kartenzeichen)
Z Bezugspunkt zentriert / Text: centre, half
Lu Bezugspunkt links unten / Text: left, bottom
Ru Bezugspunkt rechts unten / Text: right, bottom
x Bezugspunkt siehe Angaben in Kartenelementen

SH = SchrifthöheLegende zu den Endungen der Layernamen:

S = Liniensegment; G = Punkt; T = Text; A = Attribut; F = Fläche (bzw. Schraffur)
 L = Linienobjekt; P = Punktobjekt

001 0233x Flurstücksnummer

- | | | | | | Bezeichnung der Fachbedeutung
 | | | | | | Geometrieart (Linie, Punkt, Text, usw.)
 | | | | | | Objektschlüssel
 | | | | | | Foliennummer

Hinweise zu den FolienFolie 058

KZ5801 bis KZ5820

Die Punkte sind mit Rechtswert, Hochwert und Höhe in der DXF-Datei zu übergeben, die Höhentexte sind als reiner Text zu übergeben.

Folie 084/085

KZ8403 und KZ8404

Lichtschächte, die das Signaturalmaß überschreiten, sind durch topographische Begrenzungslinien OS0251 (KZ8301) darzustellen.

KZ8413 und KZ8414

Rasenflächen sind nicht landwirtschaftlich genutztes Grünland (OS6200/OS6201 / KZ2145/KZ2146)

KZ8431 bis KZ8443

Die Punkte sind mit Rechtswert, Hochwert und Höhe in der DXF-Datei zu übergeben, die Höhentexte sind als reiner Text zu übergeben.

KZ8451 bis KZ8457

Die Darstellung von Zwillingmasten erfolgt durch Darstellung von zwei Einzelsymbolen.

Die Darstellung von A-Masten oder Portalmasten sind durch zwei Einzelsymbole lagerichtig darzustellen, die Verbindungen zwischen den Masten sind durch topographische Begrenzungslinien (OS0251/KZ8301) darzustellen.

KZ8460

Das Symbol Schaltschrank allgemein ist dann zu verwenden, wenn die eindeutige Zuordnung zur KZ8461 bzw. KZ8462 nicht möglich ist.

KZ8463

Das Symbol Merkstein, -säule allgemein ist dann zu verwenden, wenn die eindeutige Zuordnung zur KZ8461 bzw. KZ8462 nicht möglich ist.

KZ8475

Das Symbol Schachtabdeckung rund ist dann zu verwenden, wenn die eindeutige Zuordnung zur KZ8476 bis KZ8479 nicht möglich ist.

KZ8480

Das Symbol Schachtabdeckung rund ist dann zu verwenden, wenn die eindeutige Zuordnung zur KZ8481 bis KZ8483 nicht möglich ist.