

# *Richtlinie für den CAD - Datenaustausch*



## *Inhalt*

**Allgemeine  
Bestimmungen**

**Bestandsvermessung**

**Projektierung – Verkehr**

**Version 2.0  
September 2007**



A18 – Abteilung Verkehr



A19 - Wasserwirtschaft u. Abfallwirtschaft



LBD – GIS, Stempfergasse 7, 8010 Graz



**Das Land  
Steiermark**

AutoCAD ist eine Warenmarke von Autodesk inc.

Microsoft Windows ist eine Warenmarke von Microsoft Corporation

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1) Allgemeines</b> .....	<b>3</b>
<b>2) Geltungsbereich</b> .....	<b>4</b>
<b>3) Koordinatensystem</b> .....	<b>4</b>
3.1) Koordinatensystem für Lagepläne .....	4
3.2) Koordinatensystem für Längenschnitte .....	4
3.3) Koordinatensystem für Querschnitte .....	4
<b>4) Layerstandard</b> .....	<b>5</b>
4.1) Allgemein .....	5
4.2) Eigenschaften der CAD-Daten .....	5
4.3) Layerstruktur .....	6
4.3.1) Kataster und Besitzstand .....	7
4.3.2) Bestandsvermessung .....	7
4.3.3) Projektierung .....	7
4.4) Informationsdaten .....	7
<b>5) Dokumentationsrichtlinie für Bestandsunterlagen der ASFINAG</b> .....	<b>7</b>
<b>6) Bestandsvermessung</b> .....	<b>8</b>
6.1) Geforderte Eigenschaften der CAD-Daten .....	8
6.1.1) Hauptgruppen .....	8
6.1.2) 2 ½D und 3D-Daten .....	8
6.2) Grafische Darstellung der CAD-Daten .....	9
6.2.1) Darstellungsmaßstab .....	9
6.2.2) Darstellungsart .....	9
6.3) Aufnahmeorientierungen .....	9
6.3.1) Aufnahme gemäß Layerstruktur .....	9
6.3.2) Zusätzliche Aufnahmeorientierungen .....	10
6.4) Attribute .....	10
6.5) Vertikalachs(flächen)bezug .....	11
6.6) Luftbildauswertung-Photogrammetrie .....	11
6.7) Profile .....	11
<b>7) Projektierung-Verkehr</b> .....	<b>12</b>
7.1) Geforderte Eigenschaften der CAD-Daten .....	12
7.1.1) Lageplan - Projektierung .....	12
7.1.2) Längenschnitt .....	12
7.1.3) Querprofile .....	13
7.2) Linien – Schriften - Farbstandard .....	13
7.2.1) Linien .....	13
7.2.2) Schriften .....	13
7.2.3) Anmerkungen zum Farbstandard .....	14
7.2.4) Farbe, Strichstärke, Rasterung .....	14
7.2.5) Darstellungsart .....	15
7.2.6) Farbstandard für Färbelung der Lagepläne .....	15
7.3) Darstellungsmaßstab .....	16
<b>8) Datentransfer und Lieferumfang</b> .....	<b>17</b>
8.1) Datenträger .....	17
8.2) Datenformate .....	17
8.3) Lieferumfang .....	18
8.4) Datenaufteilung (Splitting) .....	18

## 1) Allgemeines

Für eine fachübergreifende Nutzung von ortsbezogenen Planungs- und Bestandsdaten in der Landesverwaltung wird für die Beauftragung die Richtlinie für den CAD-Datenaustausch erstellt. Übergeordnetes Ziel dieser Richtlinie ist gemäß Regierungssitzungsbeschluss vom 11. Juli 2005 (GZ: LBD-GIS 81NO-1/2005-5) die effiziente und standardisierte Übergabe von Geodaten in digitaler Form. Die fachübergreifende Nutzung der Daten und Pläne, die von Auftragnehmern mit einem CAD-System erstellt wurden, steht im Vordergrund. Die Festlegungen wurden in Zusammenarbeit der A18-Abteilung Verkehr, A19-Abteilung Wasserwirtschaft und Abfallwirtschaft, der LBD-Stabsstelle GIS, Softwareherstellern, Experten aus der Verkehrsplanung und der Ingenieurkammer erstellt. Für bestimmte Sachbereiche wie Flächenwidmungsplanung, Kanalkataster oder Gemeindeabwasserplan sind spezielle Richtlinien verfügbar. Weitere Ergänzungen werden mit der folgenden praktischen Erfahrung notwendig sein.

Diese Richtlinie regelt insbesondere die Datenstruktur, Plandarstellung und Einzelheiten bezüglich Organisation, Technik und Methodik für den Datenaustausch zwischen Auftraggeber und externen Planern (Auftragnehmer) für den Bereich Bestandsvermessung und Projektierung.

Die Standards und Richtlinien des GIS-Stmk (im Internet unter [www.gis.steiermark.at](http://www.gis.steiermark.at) – Standards und Richtlinien – verfügbar), sind einzuhalten. Auf dieser Internetseite ist auch die jeweils aktuelle Version der CAD-Richtlinie mit zugehörigen Dateien (Layerstruktur, Vorlagendatei) und der Link zum Internet-Prüfprogramm verfügbar. Bei Abgabe des Projektes ist das Prüfprotokoll beizulegen.

## **2) Geltungsbereich**

Die Richtlinie gilt generell für alle relevanten Aufträge vom Amt der Steiermärkischen Landesregierung und ist ein integrierter Bestandteil des Auftragschreibens.

Spezialfälle in der Anwendung dieser Richtlinie sind mit dem CAD-Verantwortlichen der jeweiligen Fachabteilung zu regeln.

## **3) Koordinatensystem**

### **3.1) Koordinatensystem für Lagepläne**

Als Koordinatensystem gilt das System der Landesvermessung (3-Grad-Streifen-Systeme der Gauß-Krüger-Projektion mit den Bezugsmeridianen 31 und 34 Grad östlich von Ferro), gem. VermG §9.

Alle Höhenangaben haben sich auf den Horizont der Landesvermessung zu beziehen (Höhe über Adria).

### **3.2) Koordinatensystem für Längenschnitte**

Der Längenschnitt wird 10-fach überhöht dargestellt

### **3.3) Koordinatensystem für Querschnitte**

Die Querschnitte werden ohne Überhöhung dargestellt.

## 4) Layerstandard

### 4.1) Allgemein

Für die Strukturierung von CAD-Daten ist eine Layerstruktur, gegliedert in verschiedene Gruppen, einzuhalten. Als Basis ist der Layerstandard Bestandsvermessung verfügbar. Er ist die Grundlage für vielfältige Anwendungen wie Lagepläne, Leitungsdokumentation (Leitungskataster) und Projektierung und kann auch als Basis für Auftragsvergaben von Gemeinden bzw. verschiedenen Verbänden genutzt werden.

In Anlehnung an das „Planungshandbuch der ASFINAG“ sind die digital erstellten Pläne in einem AutoCAD verarbeitbarem Format zu erstellen. Alle Einstellungen der Druckformate müssen dem HPGL2-Standard entsprechen.

Für jede Darstellung (Lageplan, Längenschnitt, Querprofile) ist, sofern keine andere Vereinbarung getroffen wurde, eine eigene Datei zu erstellen.

Der Dateiname hat die Projektkurzbezeichnung, Abschnittskurzbezeichnung und Darstellungskurzbezeichnung (bp, bp3D, lp, ls, qp) und die Versionsnummer zu enthalten. Für 2 ½D Bestandspläne ist das Kurzzeichen bp, für 3D-Bestandspläne das Kurzzeichen bp3D zu verwenden. (Bsp.: DetProjS7\_Km2\_0\_lp\_V1.dxf).

### 4.2) Eigenschaften der CAD-Daten

- Der aktuell gültige Vorlagenfile wird vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt und ist als Grundlage für die Datenlieferung zu verwenden.
- Alle Objekte sind im CAD-System in natürlicher Größe und lagerichtig abzubilden. Ausgenommen sind Mauern und Zaunsockel bis zu einer Breite von 20 cm. Bei diesen wird die Parallellinie im Layer EF\_SEK mit einem Abstand von 20 cm dargestellt. Mauer- und Zaunsockel mit einer Breite ab 20 cm werden maßstabsrichtig abgebildet.
- Die Datenbestände (Pläne und Zeichnungen) haben, unabhängig vom verwendeten CAD-System, die folgenden Anforderungen zu erfüllen:
  - Jede Bemaßung und Angabe muss das Ergebnis der konstruierten Zeichnung sein. Abweichungen zwischen der Zeichnung und der Bemaßung sind nicht gestattet.

- Alle Zeichnungselemente in 2 ½D- Datensätzen müssen die Erhebung bzw. den Z-Wert 0 (Null) haben.
- Alle Zeichnungselemente müssen die Farbe, Strichstärke und den Linientyp „VONLAYER“ haben. (Ausnahme: Unsichere Linien in photogrammetrischen Auswertungen, siehe 6.6).
- Unbenutzte Blöcke (Symbole) und Layer sind vor der Übergabe zu löschen (bereinigen).
- Alle Zeichnungselemente sind grundsätzlich nur mit Breite 0 (Null) und Objekthöhe 0 (Null) erlaubt.
- Für Flächen, die vollflächig gefüllt dargestellt werden, sind grundsätzlich Schraffuren mit dem Muster „SOLID“ zu verwenden.
- Ebenen mit Flächenfüllung müssen als geschlossenes Polygon vorliegen, um eine Ausgestaltung zu ermöglichen.

### 4.3) Layerstruktur

Unter Layerstruktur ist die Festlegung, welche Zeichnungsobjekte auf welchem Layer zu zeichnen sind, zu verstehen. Sie dient der eindeutigen, nachvollziehbaren Identifizierung und Zuordnung der CAD-Daten. Die in der Zeichnung tatsächlich enthaltenen Layer sind vom jeweiligen Planinhalt, den darzustellenden Objekten, Maßstab usw. abhängig.

Für die Layerstruktur von Bestand, Projekt bis Kollaudierung werden, soweit zuortbar, dieselben Layernamen verwendet. Die Layernamen ohne Vorlauf werden für die Bestandsvermessung verwendet, durch den Vorlauf im Layernamen (P für Projekt und K für Kollaudierung) und nachfolgendem Underline „\_“ werden die beiden übrigen unterschieden.

Sämtliche Planinhalte sind einem Layer **mit ausschließlich einem bestimmten Strukturtyp (z.B. Polyline, Text)** der entsprechenden Aufstellung zuzuordnen.

Jeder Layername besteht aus mindestens zwei Elementen und zwar:

1. Element: Hauptgruppe / 2 Buchstaben am Beginn des Layernamens
2. Element: Beschreibung des Layers

Die beiden Elemente werden mit einem Underline verbunden.

#### 4.3.1) Kataster und Besitzstand

Für den Kataster ist die Layerstruktur der DKM zu verwenden. Die Farbdarstellung bei Kombination mit Bestandsvermessung, Projektierung oder Kollaudierung erfolgt in cyan.

#### 4.3.2) Bestandsvermessung

Diese Layerliste umfasst den Bereich Naturbestandsaufnahme mit technischen und rechtlichen Einrichtungen. Die Layergruppen wurden nach Möglichkeit Ö-Norm-gemäß gegliedert, spezielle Vorgaben befinden sich im Kapitel 6.

#### 4.3.3) Projektierung

Im Auftrag der A18 wurde bereits die „Richtlinie für den CAD-Datenaustausch Projektierung mit eigener Layerbeschreibung erstellt. Spezielle Vorgaben befinden sich im Kapitel 7.

#### 4.4) Informationsdaten

Allgemeine Informationen über den Datensatz sind als Attribute des Blockes „PG\_INFO“ in jede CAD-Zeichnung einzufügen (siehe Vorlagendatei) und als Ausdruck der Lieferung beizulegen.

### **5) Dokumentationsrichtlinie für Bestandsunterlagen der ASFINAG**

Für Bestandsaufnahmen auf Autobahnen und Schnellstraßen ist die Datenweitergabe an die ASFINAG nach der „Dokumentationsrichtlinie für Bestandsunterlagen“ in der aktuellen gültigen Version notwendig. Für Aufträge in diesem Bereich ist daher die Konvertierung in diese Schnittstelle (Pläne je Kilometerabschnitt, Layernamen, ua.) zusätzlich notwendig.

## 6) Bestandsvermessung

### 6.1) Geforderte Eigenschaften der CAD-Daten

#### 6.1.1) Hauptgruppen

BW	BAUWERKE-allgemeiner Art
BR	BRÜCKEN
VK	VERKEHRSFLÄCHEN
VL	VERKEHRSLEITEINRICHTUNGEN
EB	EISENBAHNBAU
EF	EINFRIEDUNG
GW	GEWÄSSER
GI	GRÜNINHALTE
GD	GELÄNDEDARSTELLUNG
TO	TOPOGRAPHISCHE ELEMENTE
ED	ELEKTRODIENST
FM	FERNMELDEDIENST
FW	FERNWÄRMEVERSORGUNG
GV	GASVERSORGUNG
TV	TV
WN	WASSERENTSORGUNG
WV	WASSERVERSORGUNG
LA	LUFTBILDAUSWERTUNG-PHOTOGRAMMETRIE
AW	ABFALLWIRTSCHAFT
KA	KANALKATASTER
HL	HILFSLINIEN
PG	PLANGESTALTUNG

#### 6.1.2) 2 ½D und 3D-Daten

Die Daten sind standardmäßig als 2 ½D-Daten zu liefern. Die Höhe ist nur bei den Punkten (Hauptgruppe TO) als Attribut und bei den Höhenschichtenlinien (Hauptgruppe GD) als Erhebung gespeichert. Alle anderen Objekte haben einen Z-Wert 0 (Null) bzw. eine Erhebung 0 (Null).

Auf Wunsch des Auftraggebers können auch 3D Daten geliefert werden. In 3D-Datensätzen sind nur 3D-Polylinien und Punkte erlaubt. Diese Objekte müssen einen korrekten Z-Wert besitzen.

Die Unterscheidung zwischen 2 ½D und 3D-Daten erfolgt durch den Dateinamen (siehe 4.1) bzw. einen Eintrag im Informationsdatenblock „INFOBLATT“ unter „Art der Datengrundlage“.

Dateien, die 2 ½D und 3D-Daten enthalten sind nicht erlaubt. Solche Datensätze müssen in zwei verschiedenen Dateien geliefert werden.

## 6.2) Grafische Darstellung der CAD-Daten

### 6.2.1) Darstellungsmaßstab

Der Darstellungsmaßstab ist generell 1 : 500. Alle Blöcke, Schriftgrößen etc. sind für eine Ausgabe im Maßstab 1 : 500 ausgerichtet. Ist ein anderer Ausgabemaßstab gewünscht, muß eine Skalierung durchgeführt werden.

### 6.2.2) Darstellungsart

Die Darstellung der grafischen Elemente (Linie, Text, Block ...) ist nur grundsätzlich geregelt. In der Layerstruktur Bestandsvermessung und in der Vorlagendatei sind die Strichstärke (SS), die Strichart (SA) und die Farbe jedes Layers festgelegt. Die in den Spalten SS und SA eingetragenen Ziffern beziehen sich auf die Tabellen in Punkt 7.2.1 dieser Bestimmungen.

## 6.3) Aufnahmerichtlinien

In der Layerstruktur Bestandsvermessung sind in der Spalte „Aufnahmerichtlinie“ Vorgaben über die Art der Aufnahme beschrieben.

Bei Objekten, die nicht durch eine Beobachtung (Messung) gewonnen werden (z.B. Texte, Höhenschichtlinien, Fließrichtungspfeile etc.) ist bei den Aufnahmerichtlinien keine Beschreibung (leeres Feld) angegeben.

Für jede Hauptgruppe ist ein Layer (XX\_BESR\_T) für zusätzliche Beschriftungen, Hinweise oder Texte vorgesehen, die nicht durch andere Layer erfasst werden.

### 6.3.1) Aufnahme gemäß Layerstruktur

#### *Allgemein*

Für Objekte mit dem Hinweis „allgemein“ gelten folgende Regeln: Die Art der Aufnahme und der Detailreichtum haben den üblichen Regeln für Naturbestandsaufnahmen zu entsprechen. Besonders wird auf die HO-VG (Honorarordnung Vermessung-Geoinformation) Pos. 8.13.4 „Leistungsumfang der tachymetrischen Geländeaufnahme“ hingewiesen:

Diese hat zu enthalten: Eine lückenlose, dem Planmaßstab entsprechende Darstellung des Wege- und Grabennetzes, aller Anlagen (Brücken, Eisenbahnen, oberirdische Leitungen etc.), eine vollständige Darstellung aller Baulichkeiten mit charakteristischen Punkten (Türschwellen, Kellerfenster), Haltestellen, Kulturarten, vorgefundene Grenzzeichen und erkennbare Flurgrenzen; die Polygonzüge mit Höhenangabe, die im Aufnahmebereich liegenden Festpunkte mit Höhenangabe u. ä.

Bei Bedarf können vom Auftraggeber genauere Angaben spezifiziert werden.

#### *ÖNORM A2261-2*

Die ÖNORM A2261-2 ist so gegliedert, dass für jedes Objekt eine Beschreibung, eine Graphik und eine Attribut/Objektliste angegeben ist. Für alle Objekte, die in der ÖNORM A2261-2 beschrieben sind, sind die Angaben in „Beschreibung“ und „Graphik“ verbindlich einzuhalten.

#### *Punktsymbole*

Bei Objekten, die nur durch einen Messpunkt aufgenommen werden, ist dieser im Zentrum des Objektes zu setzen. Als Hinweis auf diese Aufnahmevorgabe ist in der Spalte Aufnahmerichtlinie der Wert „Punktsymbol“ eingetragen.

### 6.3.2) Zusätzliche Aufnahmerichtlinien

Für Verkehrszeichen und Gebäude gelten noch die folgenden, zusätzlichen Festlegungen. Verkehrszeichen auf einer Stütze sind wie Punktsymbole aufzunehmen. Die Unterscheidung erfolgt gemäß der STVO in Verbots-, Beschränkungs-, Gebots-, Vorrang- und Hinweiszeichen. Auf speziellen Wunsch des Auftraggebers kann die Bezeichnung laut STVO und optional der Wert (Geschwindigkeit, Gewichtsbeschränkung etc.) als Attribut erfasst werden.

Verkehrszeichen mit zwei Stützen sind mit zwei Messpunkten aufzunehmen. Die zeichnerische Darstellung erfolgt als Polylinie auf dem Layer VL\_VZEI, welche die Punkte verbindet. Auf diese Linie wird das Symbol gesetzt. Befinden sich mehrere Verkehrszeichen auf denselben Stützen werden die verschiedenen Symbole nebeneinander dargestellt.

#### *Gebäudedarstellung*

Gebäude müssen immer als geschlossene Polygone geliefert werden. Sind bei der Aufnahme Gebäudeteile bezüglich Material, Objekt Nummer oder Verwendungszweck zu unterscheiden, so müssen zwei geschlossene Gebäudepolygone mit einer gemeinsamen Kante gezeichnet werden. In jeden Bauteil ist ein Block BW\_ON bzw. BW\_BES einzufügen.

## 6.4) Attribute

Von der „Attribut/Objektliste“ der ÖNORM A2261-2 wurden nur Teile für diese Richtlinie für den CAD-Datenaustausch verwendet. Attribute, die in der Layerstruktur Bestandsvermessung (Beilage 7) in der Spalte Struktur mit „ATTRIB“ angeführt sind, müssen erfasst und geliefert werden. Der „Attributname“ in der ÖNORM A2261-2 und die Beschreibung des Attributes in der Layerstruktur Bestandsvermessung stimmen überein. Es sind die in der ÖNORM A2261-2 angegebenen Bezeichnungen laut „Wertebereich“ zu verwenden.

## 6.5) Vertikalachs(flächen)bezug

Bei einigen Objekten kann sowohl der Bodenpunkt (Verschnitt des Objektes mit der Geländeoberfläche – Tag-Nachtlinie) als auch der Hochpunkt angegeben werden. Standardmäßig sind die Bodenpunkte bzw. die Tag-Nachtlinie zu erfassen und zu liefern. Hochpunkte bzw. Oberkanten sind in den entsprechenden Layern mit der angehängten Endung OBEN abzulegen. So ist z.B. die Unterkante (Tag-Nachtlinie) einer Lärmschutzmauer im Layer BW\_LSWA (keine zusätzliche Endung) und die Oberkante im Layer BW\_LSWA\_OBEN gespeichert.

## 6.6) Luftbildauswertung-Photogrammetrie

Für die Luftbildauswertung wird grundsätzlich die gleiche Layerstruktur wie für die Bestandsvermessung verwendet. Unsichere Linien (z.B. Straßenränder im Wald, durch Bewuchs verdeckte Gebäudeteile, ...) werden immer durch die Strichart SA = 6 (strichliert lang) dargestellt. Für diesen Fall wird die Forderung, dass alle Zeichnungselemente den Linientyp „VONLAYER“ haben müssen, außer Kraft gesetzt.

## 6.7) Profile

Für die Darstellung der Lage und der Beschriftung von Profilen im Lageplan werden Polylinien im Layer HL\_PROF und Texte im Layer HL\_PROF\_T verwendet. Die Bezeichnung der Profile ist - in Richtung aufsteigender Kilometrierung gesehen – links oberhalb der Profillinie zu setzen.

Die Bezeichnung der Profile ist mit der beauftragenden Stelle zu klären. Sie ist wegen einer systematischen Archivierung eindeutig zu regeln.

Ob die Uhrzeit bei der Vermessung der Wasserlinie zu erheben ist wird vom Auftraggeber bei der Beauftragung festgelegt.

Welche weiteren Ergebnisse der Profilvermessung wie Schnitte und geschriebene Profile zu liefern sind und in welchem Format diese Unterlagen zu liefern sind, wird ebenfalls vom Auftraggeber festgelegt.

## 7) Projektierung-Verkehr

### 7.1) Geforderte Eigenschaften der CAD-Daten

#### 7.1.1) Lageplan - Projektierung

##### *Hauptgruppe*

P_GL	Straßenbau-Gelände
P_GW	Straßenbau-Gewässer
P_SB	Straßenbau Baukörper
P_SG	Straßenbau Geometrie
P_BB	Brückenbau Baukörper
P_BG	Brückenbau Geometrie
P_TB	Tunnelbau Baukörper
P_TG	Tunnelbau Geometrie
P_SI	Straßenbau-Sicherheitssystem
P_WN	Straßenbau-Wasserentsorgung
P_GE	Grundeinlöse
P_HL	Hilfslinien
P_PG	Plangestaltung
P_LS	Lärmschutz

Jede Achse ist als durchgehende Polylinie darzustellen.

- Die Farben für die Layer Lärmschutz sind entsprechend der Planungsrichtlinie für „Lärmschutz an Bundesstraßen“ zu wählen.
- Die 2. Spalte der Layerstruktur (Beschreibung des Layers) darf für die mit der Farbe „gelb“ hinterlegten Layer NICHT geändert werden.
- Die in der Layerstruktur NICHT hinterlegten Layerbezeichnungen werden nur empfohlen und können frei gewählt werden.

#### 7.1.2) Längenschnitt

##### *Hauptgruppe*

P_BE	Bestand
P_GR	Gradiente
P_TS	Tangentenpolygon
P_RA	Rampenband
P_EW	Entwässerung/ Kanalisation
P_KU	Kunstabauten
P_BA	Beschriftungsband
P_PG	Plangestaltung
P_HL	Hilfslinien

### 7.1.3) Querprofile

#### *Hauptgruppe*

P_BE	Bestand
P_NB	Neubau
P_EW	Entwässerung/ Kanalisation
P_BS	Beschriftung
P_MA	Massen
P_PG	Plangestaltung
P_HL	Hilfslinien

## 7.2) Linien – Schriften - Farbstandard

### 7.2.1) Linien

Für die Planbearbeitung steht ein limitierter Satz von Linientypen zur Verfügung.

Superlinien, die in ihrer Definition ein komplexes Muster darstellen und zu diesem Zweck Symbole einschließen, sind nicht zulässig.

Linientypen:

Die Linientypen (Stricharten) wurden dem „Planungshandbuch der ASFINAG“ entnommen.

Abkürzung		Strichart
SA	1	durchgezogen /continuous
SA	2	strichliert / gestrichelt
SA	3	strichpunktiert
SA	4	punktiert
SA	5	strichpunktiert lang
SA	6	strichliert lang
SA	7	strichliert kurz

### 7.2.2) Schriften

Die Beschriftung soll auf dem vorgesehenen Layer platziert werden. Sie darf beim Planausdruck die minimale Schriftgröße von 2mm nicht unterschreiten.

Grundsätzlich soll der Breitenfaktor 1.0 verwendet werden.

Schriften:

Die in nachfolgender Tabelle angeführten Schriften müssen verwendet werden.

Die Schriftarten wurden dem „Planungshandbuch der ASFINAG“ entnommen.

<b>Stilname</b>	<b>Schriftname</b>
ISONORM	Isocp.shx
ARIAL	Arial
FO	Simplex.shx
ISOCP	Isocp.shx
KOOVZ	Simplex.shx
SIMG	Simg.shx
SWISS	Swiss Lt BT
TXT_STANDARD	Txt.shx
ROMANTIC	Romantic
ARIAL BLACK	Arial black

Texthöhen:

Die Texthöhe ist in dem jeweiligen Layer in Millimeter angegeben

### 7.2.3) Anmerkungen zum Farbstandard

Die Einführung eines Farbstandards ermöglicht die einfache Zuordnung von Bildschirmfarben zu Stiftbreiten und Stiftfarben am Plotter. Eine bestimmte Zeichenfarbe (170) am Bildschirm bedeutet beispielsweise die Linienbreite 0,35 mm und die Farbe blau in der geplotteten Zeichnung. Die Zuordnung ist deshalb so enorm wichtig, weil man ja am Bildschirm keine Strichbreiten sinnvoll darstellen kann und somit jede Zeichenfarbe eine Strichbreite und Strichfarbe repräsentieren muss.

Ein wichtiger Grundsatz sollte beim Einsatz von Farben gelten: Die Farben werden den Layern zugeordnet, so dass die Zeichenfarbe immer „VONLAYER“ ist. Dieses Prinzip ist deshalb so wichtig, weil Elemente dann sehr schnell, d.h. durch einfaches umdefinieren der Layerfarbe, eine neue Farbe (Strichstärke) zugewiesen bekommen.

### 7.2.4) Farbe, Strichstärke, Rasterung

Bei der Planbearbeitung hat die Zuteilung der Strichstärken zu den Plotstiften den FA18A-Standard-Plotstiltabellen zu entsprechen. Die Pläne müssen jederzeit mit diesen Plotstiltabellen geplottet werden können, ohne dass sich das Erscheinungsbild des Planes verändert.

Ausnahmen sind vorgängig mit dem CAD-Verantwortlichen der jeweiligen Fachabteilung zu vereinbaren.

Für acht Farben und acht Strichstärken wurde folgender Farbstandard festgelegt.

**STIFTZUORDNUNG**  
nach FA18A – Standard Plotstiltabelle

Strich- stärke in mm	grau	schw.	rot	blau	grün	braun	mag.	cyan	Strich- stärke in Zoll
	Stiftnummer								
0,10	89	176	232	152	117	49	200	146	0,003544
0,18	99	189	230	180	92	19	210	140	0,007087
0,25	250	7	1	5	3	18	6	4	0,009843
0,35	119	179	20	170	102	39	220	142	0,013780
0,50	129	188	10	160	90	28	212	132	0,019685
0,70	139	178	240	150	100	38	222	130	0,027580
1,00	149	168	242	162	110	249	214	134	0,039370
1,60	159	169	12	172	112	29	202	144	0,062992

### 7.2.5) Darstellungsart

Hier gilt der Punkt 6.2.2

### 7.2.6) Farbstandard für Färbelung der Lagepläne

Für die Färbelung der Lagepläne sind folgende Farbstandards mit der zugehörigen Schattierung (Rasterung) zu verwenden:

Farbe Nr.	Farbe (Plott)	Schattierung (Rasterung) in %	Verwendungszweck
11	rosa	15	Fahrbahn
41	gelb - dunkel	100	Haus - Abtrag
42	orange	15	Parkflächen
91	grün - hell	20	Damm, Böschungen

101	grün - dunkel	40	Verkehrinseln, Grünflächen
50	gelb	40	Bankett
254	grau	100	Gehsteig, Radweg
245	braun - hell	30	Einschnitt
247	braun - dunkel	40	Einschnitt, Steinschichtung
141	blau - hell	20	Teich, Bach
151	blau - dunkel	40	Mulde, Gerinne

### 7.3) Darstellungsmaßstab

Die Darstellungsmaßstäbe für die Pläne im Bereich Projektierung Verkehr sind aus nachfolgender Tabelle zu entnehmen.

Lageplan-Projektierung	1:200	1:500	1:1000
Längenschnitt-Projektierung	1:500/50	1:1000/100	
Querprofile-Projektierung	1:100	1:200	

Alle Blöcke, Schriftgrößen etc. sind für eine Ausgabe in den jeweiligen Maßstäben auszurichten. Ist ein anderer Ausgabemaßstab gewünscht, muss eine Skalierung durchgeführt werden.

## **8) Datentransfer und Lieferumfang**

### **8.1) Datenträger**

Für den Datenaustausch werden windows-formatierte 3 ½“ Disketten oder CD-ROM (Compact Discs) verwendet.  
Jeder Datenträger muss vollständig und leserlich beschriftet werden.

### **8.2) Datenformate**

Standardmäßig erfolgt der CAD-Datenaustausch über die Schnittstellenspezifikation „Drawing“ (DWG) oder „Data Exchange Format“ (DXF) von Autodesk (AutoCAD in den Versionen 14, 2000,2004 und 2006), dem Hersteller von AutoCAD.

Der Austausch von DWG/DXF-Dateien (AutoCAD in den Versionen 14, 2000,2004 und 2006) muss MS-Windows-kompatibel erfolgen, d.h. ASCII-Dateien von UNIX- bzw. Mac-Systemen sind vor dem Schreiben auf Datenträger entsprechend zu konvertieren.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Jeder Beauftragte muss unabhängig von seinem eigenen CAD-System dafür sorgen, dass die von ihm beschriebenen Datenträger mit der vom Auftraggeber vorgegebenen Version der Schnittstelle richtig interpretiert werden.
- Die DXF-Schnittstelle der entsprechenden AutoCAD-Version gilt als Referenzsystem: Elemente, die hier nicht eingelesen werden können, gelten als nicht einlesbar, auch wenn der Transfer bei anderen Systemen funktioniert.
- Jeder Beauftragte hat im Weiteren dafür zu sorgen, dass sämtliche Verweise auf andere Pläne, auf Datenbanken oder andere planexterne Dokumente gelöscht werden. Jeder Plan ist als eigenständiges, bereinigtes Dokument zu konzipieren. Insbesondere ist darauf zu achten, dass keine leeren Layer oder Testlayer übergeben werden.
- Bei der Schlussübergabe auf CD-Rom dürfen die Dateien nicht komprimiert sein.
- Bei CAD-Plänen, die auf AutoCAD gezeichnet wurden, kann der Datenaustausch über die Schnittstelle DWG der Firma Autodesk

erfolgen. Bei allen anderen CAD-Systemen erfolgt der Datenaustausch über die Schnittstelle DXF der Firma Autodesk.

### 8.3) Lieferumfang

Grundsätzlich sind alle im CAD erstellten Pläne als Konstruktionspläne in Datei- und Papierform zu übergeben. Eine Lieferung von Informationen über ein Projekt an die A18 - Verkehr enthält standardmäßig folgende Bestandteile:

- Datenträger mit den Plandateien im DWG/DXF – Format
- Papierausdrucke der Pläne, gefaltet auf A4
- Plotfile \*.plt im HPGL2-Standard
- Lieferschein mit allen Datenträgern und Ausdrucken
- Informationsblatt als Ausdruck des Informationsdatenblockes
- Die Anzahl der Ausfertigungen wird gesondert beauftragt.
- Protokoll der Internetprüfung der Pläne  
Zugang ([www.gis-steiermark.at](http://www.gis-steiermark.at)) –Standards und Richtlinien

### 8.4) Datenaufteilung (Splitting)

Dateien sollen nicht auf mehreren Datenträgern verteilt werden. Das Speichermedium muss entsprechend gewählt werden.

Graz, im September 2007

*Version 2.0*

Layerstruktur Bestandsvermessung																
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Pattenfarbe	Aufnehmerichtlinie allgemein, ÖNORM, Punktsymbol, VZ	Darstellung, Zeichen	
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe					
<b>BAUWERKE-allgemeiner Art</b>																
BW_BESR T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
BW_BAWK	Bauwerk	POLYLINE	3	1	1									ÖNORM A2261-2	4.1 Gebäudewand S.4	
BW_ON_S	Orientierungsnummer	INSERT								BW_ON	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Orientierungsnummer S.16	ÖNORM A2250 6.14 S. 12
BW_ON_NR_A	Wert der Orientierungsnummer	ATTRIB								NR		1		ÖNORM A2261-2	4.1 Orientierungsnummer S.16	
BW_BES_S	Bauwerkbeschreibung	INSERT								BW_BES	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Gebäude S.12,13	
BW_BES_STO_A	Stockwerkszahl	ATTRIB								STO		1		ÖNORM A2261-1		
BW_BES_MAT_A	Material	ATTRIB								MAT		1		ÖNORM A2261-2		
BW_BES_ART_A	Verwendungszweck	ATTRIB								ART		1		ÖNORM A2261-2		
BW_GEBA_S	Symbolschraffur Bauwerk	INSERT								BW_GEBA	1					siehe Vorlagendatei
BW_KRUZ_S	Kreuz - Symbol für Kirche, Kapelle	INSERT								BW_KRUZ	1					ÖNORM A2250 4.12 S.6
BW_TRAU	Dachtraufenlinie, Flugdach	POLYLINE	3	1	1									ÖNORM A2261-2	4.1 Dachlinie S.36, nur Traufe	
BW_FIRS	Firstlinie	POLYLINE	2	1	1									ÖNORM A2261-2	4.1 Dachlinie S.36, nur First	
BW_STGE	Stiegenaußenkante	POLYLINE	2	1	1									ÖNORM A2261-2	4.2 Stufe S.65	
BW_EIN_S	Eingang/Einfahrt	INSERT								BW_EIN	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Eingang S.31+ Einfahrt S.32	siehe Vorlagendatei
BW_DKML	Denkmal, Monument	POLYLINE	3	1	1									ÖNORM A2261-2	4.1 Denkmal S.61	ÖNORM A2250 4.16, S.6
BW_DKML_S	Symbol für Denkmal, Monument	INSERT								BW_DKML	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Denkmal S.61	ÖNORM A2250 4.17, S.6 Spezifikation als Zusatztext
BW_BILD_S	Bildstock	INSERT								BW_BILD	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Bildstock S.51	ÖNORM A2250 4.15, S.6
BW_KREU_S	Feldkreuz; Gipfelkreuz	INSERT								BW_KREU	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Weg-/ Feldkreuz S.52	siehe Vorlagendatei Spezifikation als Zusatztext
BW_FEAX	Fensterachse	POLYLINE	1	3	1											
BW_TERR	Terrasse	POLYLINE	2	1	1									ÖNORM A2261-2	4.1 Terrasse S.25	
BW_RAMP	Rampe	POLYLINE	2	1	1									ÖNORM A2261-2	4.2 Rampe S.63	
BW_SWIM	Swimming - Pool	POLYLINE	2	1	1									allgemein		
BW_SITU_T	Text, der die Situation beschreibt	TEXT				2,5		3	1							
BW_WERB	sonstige Werbeeinrichtung	POLYLINE	2	1	1									allgemein		
BW_PLWA	Plakatwand	POLYLINE	2	1	1									allgemein		
BW_RKTA	Reklametafel	POLYLINE	2	1	1									allgemein		
BW_WERB_S	Litfasssäule	INSERT								BW_WERB	1			ÖNORM A2261-2	4.1 Litfasssäule S.56	siehe Vorlagendatei
BW_AUTO_S	Automat (Parkschein-, Fahrschein-, andere)	INSERT								BW_AUTO	1			ÖNORM A2261-2	4.4 Automat S.84	siehe Vorlagendatei
BW_AUTO_ART_A	Verwendungszweck	ATTRIB								ART		1				
BW_PARB_S	Parkbank	INSERT								BW_PARB	1			ÖNORM A2261-2	4.9 Parkbank S.152	siehe Vorlagendatei
BW_MAST_S	Mast allgemein (kein eig. Layer)	INSERT								BW_MAST	1			ÖNORM A2261-2	4.4 Einfachmastachse S.190, S.208	
BW_MAST_ART_A	Verwendungszweck, Zugehörigkeit	ATTRIB								ART		1				siehe Vorlagendatei
BW_ABFA_S	Abfallbehälter	INSERT								BW_ABFA	1			ÖNORM A2261-2	4.9 Abfallbehälter S.153	siehe Vorlagendatei
BW_PORT	Tunnelportal	POLYLINE	3	1	1									ÖNORM A2261-2	4.4 Tunnelwand S.90	
BW_LSWA	Lärmschutzwand	POLYLINE	3	1	1									allgemein		

Layerstruktur Bestandsvermessung																
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüll-farbe *	Patten farbe	Aufnehmerichtlinie allgemein,ÖNORM,Punktsymbol,VZ		Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Block-farbe	Attrib ut-farbe					
BW_UNTF	Unterführungslinie	POLYLINE	2	2	1										allgemein	
<b>BRÜCKEN</b>																
BR_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
BR_FUN	Brückenfundament sichtbar	POLYLINE	3	1	6										allgemein	
BR_FUNU	Brückenfundament unsichtbar	POLYLINE	1	7	6										allgemein	
BR_PFEL	Brückenpfeiler	POLYLINE	3	1	6										allgemein	
BR_WIDR	Widerlager	POLYLINE	3	1	6										allgemein	
BR_RAND	Randbalken/Brückerandlinie	POLYLINE	3	1	6									ÖNORM A2261-2	4.3 Brückenlinie S.68	
BR_RAND_F	Färbelung Randbalken	HATCH									6(100%)					
BR_FUGE	Dehnungsfuge	POLYLINE	2	2	6									ÖNORM A2261-2	4.3 Dehnungsfugenachse S.71	
<b>VERKEHRSLÄCHEN</b>																
VF_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
VF_FGRA	Fahrbahnbegrenzung Asphalt	POLYLINE	3	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Rand Oberfläbefestigungsart S.97 spez. Asphalt	
VF_FGRU	Fahrbahnbegrenzung unbefestigt	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Rand Oberfläbefestigungsart S.97 spez. Unbefest. Fahrbahn	
VF_ASPH	Asphalttrand allgem.	POLYLINE	4	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Rand Oberfläbefestigungsart S.97 spez. Asphalt	
VF_RSTN	Randstein	POLYLINE	1	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Randsteinfront S.75	
VF_RSTA	Randsteinabsenkung	POLYLINE	1	7	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Randsteinkrone S.76 (nur Absenkbereich)	
VF_RWGW	Rad-/ Gehweg	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Rand Oberfläbefestigungsart S.97 spez. Rad-,Gehweg	
VF_PAFI	Parkflächen	POLYLINE	1	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Rand Oberfläbefestigungsart S.97 spez. Parkplatz	
VF_PFGR	Pflasterungsbegrenzung	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Rand Oberflächenbefestigungsart S.97	
VF_PFLA_S	Pflasterung Symbol	INSERT								VF_PFLA	7					siehe Vorlagendatei
VF_PFLA_T	Pflasterung Text	TEXT				2		2	7							
VF_STBN_T	Straßenbezeichnungen	TEXT				2		2	7							
VF_STRAT	Text, der den Straßenraum betrifft	TEXT				2,5		3	7							
VF_FBAS_F	Färbelung Fahrbahn Asphalt	HATCH										11(20%)				
VF_FBUN_F	Färbelung Fahrbahn unbefestigt	HATCH										50(40%)				
VF_BANK_F	Färbelung Bankett	HATCH										50(40%)				
VF_PAFI_F	Färbelung Parkflächen	HATCH										42(15%)				
VF_RWGW_F	Färbelung Rad-/ Gehweg	HATCH										254(100%)				
VF_VKIN_F	Färbelung Verkehrsinseln, Grünflächen	HATCH										101(40%)				
VF_LEI	Leistenstein	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Leistenstein S.77	

\* Stifffarbe (Rasterung)

Layerstruktur Bestandsvermessung																
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Patternrn farbe	Aufnahmerichtlinie		Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe			allgemein, ÖNORM, Punktsymbol, VZ		
VF_KM_S	Kilometermarke	INSERT							VF_KM	7				ÖNORM A2261-2	4.4 Kilometeranzeige S.82	siehe Vorlagendatei
VF_KM_KM_A	Kilometrierungswert1	ATTRIB							KM_1		7					
VF_KM_KM_A	Kilometrierungswert2	ATTRIB							KM_2		7					
VF_KM_OBJ_A	Objekt, Zugehörigkeit	ATTRIB							OBJ		7					
VF_KM_MAT_A	Material der KM - Marke	ATTRIB							MAT		7					
VF_MAUTGEN	Mautgentry	POLYLINE	3	1	7									allgemein		
VF_GELA	Geländer	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Geländer S.78	
VF_GELA_S	Geländersymbol	INSERT							VF_GELA	7						siehe Vorlagendatei
VF_KETT	Sperrkette	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Kettensteher S.79	
VF_KETT_S	Sperrkettensymbol	INSERT							VF_KETT	7						siehe Vorlagendatei
VF_LEIT	Leitschiene	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	4.4 Leitschiene S.80	
VF_LEIT_S	Leitschienensymbol	INSERT							VF_LEIT	7						siehe Vorlagendatei
VF_LEITB	Leiteinrichtung-Beton	POLYLINE	2	1	7									ÖNORM A2261-2	wie 4.4 Leitschiene S.80	
VF_LEITB_S	Leiteinrichtung-Beton-Symbol	INSERT							VF_LEITB	7						siehe Vorlagendatei
VF_RADA_S	Radarkasten	INSERT							VF_RADA	7				ÖNORM A2261-2	4.4 Radarkastenachse S.85	siehe Vorlagendatei
VF_SCHR_S	Schranken	INSERT							VF_SCHR	7				ÖNORM A2261-2	4.4 Schrankendrehpunkt S.106	siehe Vorlagendatei
VF_AIRP	Flugplatz	POLYLINE	2	1	7											
VF_SEIL	Seilbahnstütze	POLYLINE	2	1	7									allgemein		
VF_SOS_S	Notrufsäule	INSERT							VF_SOS	7				ÖNORM A2261-2	4.4 Rufsäule S.95 (Zugehörigkeit als Text)	siehe Vorlagendatei
VF_SPIE_S	Verkehrsspiegel	INSERT							VF_SPIE	7				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
VF_WINDS_S	Windsack	INSERT							VF_WINDS	7				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
<b>VERKEHRSLITEINRICHTUNGEN</b>																
VL_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
VL_SPLI	Sperrlinie	POLYLINE	3	1	9									allgemein		
VL_LEIT	Leitlinie	POLYLINE	3	1	9									allgemein		
VL_HALT	Haltlinie	POLYLINE	1	1	9									allgemein		
VL_HALT_F	Solid Haltlinie	HATCH										6(100%)				
VL_RAND	Randlinie	POLYLINE	3	1	9									allgemein		
VL_SCHU	Schutzweg	POLYLINE	1	1	9									allgemein		
VL_SCHU_F	Färbelung Schutzweg	HATCH										6(100%)				
VL_SPFL	Sperrfläche	POLYLINE	3	1	9									allgemein		
VL_MARK_T	Text, der die Straßenmark. betrifft	TEXT					2,5	3	9							
VL_MARK_S	Bodenmarkierung Behindertenparkplatz	INSERT							VL_BEHP	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Bodenmarkierung Radweg	INSERT							VL_RAD	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Bodenmarkierung STOP	INSERT							VL_STOP	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Richtungspfeil gerade	INSERT							VL_RIGE	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Richtungspfeil gerade links	INSERT							VL_RIGL	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Richtungspfeil gerade rechts	INSERT							VL_RIGR	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Richtungspfeil links	INSERT							VL_RILI	9				allgemein		siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Richtungspfeil links rechts	INSERT							VL_RILR	9				allgemein		siehe Vorlagendatei

\* Stifffarbe (Rasterung)

Layerstruktur Bestandsvermessung															
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Patternfarbe	Aufnehmerichtlinie allgemein,ÖNORM,Punktsymbol,VZ	Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe				
VL_MARK_S	Richtungspfeil links rechts gerade	INSERT							VL_RIGLR	9				allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	Richtungspfeil rechts	INSERT							VL_RIRE	9				allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	BUS	INSERT							VL_BUS	9				allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	SCHULE	INSERT							VL_SCH	9				allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_MARK_S	30-Zone	INSERT							VL_ZONE	9				allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_AMPL_S	Ampel	INSERT							VL_AMPL	9				allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI	Verbindungsline für VZ mit mehreren Stützen	POLYLINE	3	1	9									allgemein	
VL_VZEI_S	Gefahrenzeichen	INSERT							VL_GEF	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		9				
VL_VZEI_WERT_A	Wert	ATTRIB							WERT		9				
VL_VZEI_S	Verbots- und Beschränkungszeichen	INSERT							VL_VER	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		9				
VL_VZEI_WERT_A	Wert	ATTRIB							WERT		9				
VL_VZEI_S	Gebotszeichen	INSERT							VL_GEB	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		9				
VL_VZEI_WERT_A	Wert	ATTRIB							WERT		9				
VL_VZEI_S	Vorrangzeichen	INSERT							VL_VOR	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		9				
VL_VZEI_WERT_A	Wert	ATTRIB							WERT		9				
VL_VZEI_S	Hinweiszeichen	INSERT							VL_HIN	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		9				
VL_VZEI_WERT_A	Wert	ATTRIB							WERT		9				
VL_VZEI_S	Ortszeichen	INSERT							VL_ORT	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_VZEI_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		9				
VL_VZEI_S	Wegweiser	INSERT							VL_WEG	9				VZ	siehe Vorlagendatei
VL_TRAGE_O	Überkopfwegweiser-ohne Strom	POLYLINE	2	1	9									allgemein	siehe Vorlagendatei
VL_TRAGE_M	Überkopfwegweiser-mit Strom	POLYLINE	2	1	9									allgemein	siehe Vorlagendatei
<b>EISENBAHNBAU</b>															
EB_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7						
EB_GLAX	Gleisachse	POLYLINE	2	3	91									ÖNORM A2261-2	4.4 Gleisachse S.102
EB_SN	Schiene	POLYLINE	2	1	91									ÖNORM A2261-2	4.4 Schiene S.101
EB_STEG	Bahnsteigkante	POLYLINE	2	1	91									ÖNORM A2261-2	4.4 Bahnsteig S.104
EB_BAHN_T	Bahnlinienbezeichnung	TEXT				3		3	7						
EB_TROG	Kabeltrog	POLYLINE	2	2	91									allgemein	
EB_MAST_S	Mast- Fahrleitung	INSERT							EB_MAST	91				ÖNORM A2261-2	4.12 Mastbein rechteckig
EB_MAST_BEZ_A	Mast Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		91				
EB_KAST_S	Kabelstein	INSERT							EB_KAST	91				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
EB_SIGN_S	Signale allgemein	INSERT							EB_SIGN	91				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
EB_SIGN_ART_A	Signal Bezeichnung	ATTRIB							ART		91				

Layerstruktur Bestandsvermessung																
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüll-farbe *	Patten-farbe	Aufnehmerichtlinie allgemein,ÖNORM,Punktsymbol,VZ	Darstellung, Zeichen	
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Block-farbe	Attrib-ut-farbe					
EB_KM_S	ÖBB-KM-Stein/Tafel	INSERT							EB_KM	91				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei	
EB_KM_KM_A	ÖBB-KM-Bezeichnung	ATTRIB							KM		91					
<b>EINFRIEDUNG</b>																
EF_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
EF_SOCK	Sockelzaunlinie	POLYLINE	2	1	8									ÖNORM A2261-2	4.7 Sockelzaun S.123	ÖNORM A2250 3.24 S.5
EF_SOCK_S	Sockelzaunsymbol	INSERT							EF_SOCK	8					siehe Vorlagendatei	
EF_ZAUN	Zaun	POLYLINE	2	1	8									ÖNORM A2261-2	4.7 Zaun (nicht fundiert) S.16	ÖNORM A2250 3.21 S.5
EF_ZAUN_S	Zaunsymbol	INSERT							EF_ZAUN	8					siehe Vorlagendatei	
EF_MAUER	Mauer	POLYLINE	2	1	8									ÖNORM A2261-2	4.7 Einfriedungsmauer S.118	ÖNORM A2250 3.20 S.4
EF_MAUER_S	Mauersymbol	INSERT							EF_MAUER	8					siehe Vorlagendatei	
EF_EIN_S	Einfahrt/Eingang	INSERT							EF_EIN	8				ÖNORM A2261-2	4.1 Eingang S.31+ Einfahrt S.32	siehe Vorlagendatei
EF_BRET	Bretterzaun (Planke)	POLYLINE	2	1	8									ÖNORM A2261-2	4.7 Bretterzaun (Planke) S.117	ÖNORM A2250 3.23 S.5
EF_BRET_S	Bretterzaunsymbol	INSERT							EF_BRET	8					siehe Vorlagendatei	
EF_SEK	Sekundärmauerlinie (Breite)	POLYLINE	2	1	8											
<b>GEWÄSSER</b>																
GW_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
GW_RAND	Gewässerrandlinie allg.	POLYLINE	2	1	141									allgemein		
GW_SOHL	Gewässer-Sohle allg.	POLYLINE	2	1	141									allgemein		
GW_WSPL	Wasserspiegellinie	POLYLINE	3	1	141									ÖNORM A2261-2	4.8 Gewässer S.125	
GW_WSPL_S	Wasserspiegelsymbol	INSERT							GW_WSPL	141					siehe Vorlagendatei	
GW_WSPL_DAT_A	Datum der Wasserspiegel-aufnahme	ATTRIB							DAT		141					
GW_WSPL_ZEIT_A	Zeit der Wasserspiegel-aufnahme (fakultativ)	ATTRIB							ZEIT		141					
GW_FRPF_S	Fließrichtungspfeil	INSERT							GW_FRPF	141					siehe Vorlagendatei	
GW_NAME_T	Gewässername	TEXT				2,5		3	141							
GW_GEW_F	Färbelung Gewässer	HATCH									141(20%)					
<b>GRÜNNHALTE</b>																
GI_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
GI_BEWG	Bewuchsgrenze, Waldrand	POLYLINE	1	1	3									allgemein		
GI_KULT	Kulturgrenze allg.(Vegetationsart)	POLYLINE	1	1	3									allgemein		
GI BUMR	Baumreihe	POLYLINE	2	1	3									ÖNORM A2261-2	4.9 Baumreihe S.147	
GI BUMR_S	Baumreihensymbol	INSERT							GI BUMR	3					siehe Vorlagendatei	
GI LBAX	Laubhecke - Achse	POLYLINE	2	1	3									ÖNORM A2261-2	4.9 Hecke mittig S.138	
GI LBAX_S	Laubheckensymbol links	INSERT							GI LBAXL	3					siehe Vorlagendatei	
GI LBAX_S	Laubheckensymbol rechts	INSERT							GI LBAXR	3					siehe Vorlagendatei	
GI NDAX	Nadelhecke - Achse	POLYLINE	2	1	3									ÖNORM A2261-2	4.9 Hecke mittig S.138	
GI NDAX_S	Nadelheckensymbol links	INSERT							GI NDAXL	3					siehe Vorlagendatei	
GI NDAX_S	Nadelheckensymbol rechts	INSERT							GI NDAXR	3					siehe Vorlagendatei	
GI LB_S	Laubbaum	INSERT							GI LB	3				ÖNORM A2261-2	4.9 Baumachse S.141	
GI NB_S	Nadelbaum	INSERT							GI NB	3				ÖNORM A2261-2	4.9 Baumachse S.141	
<b>GELÄNDEARSTELLUNG</b>																

Layerstruktur Bestandsvermessung															
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Patternfarbe	Aufnehmerichtlinie allgemein, ÖNORM, Punktsymbol, VZ	Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe				
GD_BESR_T	Text, der das Gelände beschreibt	TEXT				2,5	3	40							
GD_DAMM	Damm	POLYLINE	2	1	40									allgemein	
GD_BOSI	Böschungssicherung (Steinschlichtung)	POLYLINE	2	1	40									ÖNORM A2261-2	4.7 Steinriegel S.124
GD_BOSI_S	Steinriegelsymbol links	INSERT							GD_BOSIL	40					siehe Vorlagendatei
GD_BOSI_S	Steinriegelsymbol rechts	INSERT							GD_BOSR						siehe Vorlagendatei
GD_STUZ	Stützmauer	POLYLINE	3	1	40									ÖNORM A2261-2	4.7 Vollmauer S.122
GD_STUZ_S	Stützmauersymbol	INSERT							GD_STUZ	40					siehe Vorlagendatei
GD_BOOB	Böschungsoberkante	POLYLINE	2	1	40									ÖNORM A2261-2	4.10 Böschung S.156
GD_BOUN	Böschungsunterkante	POLYLINE	2	2	40									ÖNORM A2261-2	4.10 Böschung S.157
GD_BSCH	Böschungsschraffen	POLYLINE	2	1	40										ÖNORM A2250 4.26, S.7
GD_BSCH_S	Böschungsschraffen	INSERT							GD_BO	40					siehe Vorlagendatei
GD_BOSI_F	Färbelung Böschungssicherung	HATCH										247(40%)			
GD_BRUC	Allgemeine Bruchlinie, Geländekante	POLYLINE	2	6	40									ÖNORM A2261-2	4.10 Erdoberflächenlinie S.160
GD_HANG_S	Hangsymbol	INSERT							GD_HANG	40					
GD_SL1	Schichtenlinien 1m	POLYLINE	1	1	9									ÖNORM A2261-2	4.10 Höhenschichtenlinie S.158
GD_SL5	Schichtenlinien 5m	POLYLINE	2	1	8									ÖNORM A2261-2	4.10 Höhenschichtenlinie S.158
GD_SL10	Schichtenlinien 10m	POLYLINE	3	1	250									ÖNORM A2261-2	4.10 Höhenschichtenlinie S.158
GD_SL_T	Schichtenlinienbeschriftung (5 u. 10m)	TEXT				3	3	250							
GD_FELS	Fels- und Gesteinsgrenze	POLYLINE	1	1	250									allgemein	siehe Vorlagendatei
GD_FELS_S	Felssymbol	INSERT							GD_FELS	250					siehe Vorlagendatei
<b>TOPOGRAPHISCHE ELEMENTE</b>															
TO_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3	3	7							
TO_TP	TP(Triangulierungspunkt)	INSERT							TO_TP	7					ÖNORM A2250 2.1, S.2
TO_TP_NR_A	TP - Nummer	ATTRIB							NR		7				
TO_TP_OEK_A	ÖK - Nummer	ATTRIB							OEK		7				
TO_TP_H_A	Höhe	ATTRIB							H		7				
TO_HP	Höhenfestpunkt	INSERT							TO_HP	7					siehe Vorlagendatei
TO_HP_NR_A	HP - Nummer	ATTRIB							NR		7				
TO_HP_KG_A	KG - Nummer	ATTRIB							KG		7				
TO_HP_H_A	Höhe	ATTRIB							H		7				
TO_EP	EP(Einschaltpunkt)	INSERT							TO_EP	7					ÖNORM A2250 2.7, S.2
TO_EP_NR_A	EP - Nummer	ATTRIB							NR		7				
TO_EP_KG_A	KG - Nummer	ATTRIB							KG		7				
TO_EP_H_A	Höhe	ATTRIB							H		7				
TO_PP	PP(Polygonpunkt)	INSERT							TO_PP	7					ÖNORM A2250 2.8, S.2
TO_PP_NR_A	PP - Nummer	ATTRIB							NR		7				
TO_PP_KG_A	KG - Nummer	ATTRIB							KG		7				
TO_PP_H_A	Höhe	ATTRIB							H		7				
TO_P1	Detailpunkt - nachvollziehbar	INSERT							TO_P1	7					siehe Vorlagendatei

\* Stifffarbe (Rasterung)

Layerstruktur Bestandsvermessung															
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Pattenfarbe	Aufnehmerichtlinie allgemein, ÖNORM, Punktsymbol, VZ	Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe				
TO_P1_NR_A	Punktnummer	ATTRIB							NR		7				
TO_P1_H_A	Detailpunkthöhe	ATTRIB							H		7				
TO_P2	Detailpunkt - montiert	INSERT							TO_P2	7					siehe Vorlagendatei
TO_P2_NR_A	Punktnummer	ATTRIB							NR		7				
TO_P2_H_A	Detailpunkthöhe	ATTRIB							H		7				
TO_P9	Detailpunkt - Leitung	INSERT							TO_P9	7					siehe Vorlagendatei
TO_P9_NR_A	Punktnummer	ATTRIB							NR		7				
TO_P9_H_A	Detailpunkthöhe	ATTRIB							H		7				
TO_NDHM	Höhenkote (nicht relevant im DHM, z.B.: Brücken, Firste, Wald)	INSERT							TO_NDHM	7					
TO_NDHM_H_A	Höhenbeschriftung	ATTRIB							H		7				
TO_DHM	Höhenkote (Einzelpunkt)	INSERT							TO_DHM	7					siehe Vorlagendatei
TO_DHM_H_A	Höhenbeschriftung	ATTRIB							H		7				
TO_VMAG	Vermarkung allgemein	INSERT							TO_VMAG	7					
TO_VMGG	Grenzvermarkung	INSERT							TO_VMGG	7					siehe Vorlagendatei
TO_VMGG_ART_A	Vermarkungsart	ATTRIB							ART		7				
<b>ELEKTRODIENST</b>															
ED_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3	3	7							
ED_SPAN_S	Spannmast, Oberleitungsmast	INSERT							ED_SPAN	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Einfachmastachse	siehe Vorlagendatei
ED_LTG	EV - Leitung	POLYLINE	2	7	6								allgemein		
ED_SHK_S	Schaltkasten	INSERT							ED_SHK	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Sch. Seitenzugeordnet, S176	siehe Vorlagendatei
ED_AMAST_S	A- Mast	INSERT							ED_AMAST	6			ÖNORM A2261-2	4.12 A-Mastlinie S.193	siehe Vorlagendatei
ED_AMAST_BEZ_A	Bezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
ED_AMAST_MAT_A	Material des A-Mastes	ATTRIB							MAT		7				
ED_GMAST_S	Gittermast	INSERT							ED_GMAST	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Gittermastumriß S.195	siehe Vorlagendatei
ED_GMAST_BEZ_A	Gittermastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
ED_KMAST_S	Kuppelmast	INSERT							ED_KMAST	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Doppelmastachse S. 191	siehe Vorlagendatei
ED_KMAST_BEZ_A	Kuppelmastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
ED_KMAST_MAT_A	Material des Kuppelmastes	ATTRIB							MAT		7				
ED_MAST_S	Mast allgemein	INSERT							ED_MAST	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Einfachmastachse	siehe Vorlagendatei
ED_MAST_BEZ_A	Mastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
ED_MAST_MAT_A	Material des Mastes allg.	ATTRIB							MAT		7				
ED_LGMK_S	Leitungsmarke	INSERT							ED_LGMK	6				Punktsymbol	
ED_LGMK_INF_A	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7				
ED_ESHDK_S	Schachtdeckel eckig	INSERT							ED_ESHDK	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel eckig, S.179	
ED_ESHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7				
ED_SHDK_S	Schachtdeckel rund	INSERT							ED_SHDK	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel rund S.181	
ED_SHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7				
ED_HWTA_S	Hinweistafel (Signal, Hinweiszeichen)	INSERT							ED_HWTA	6				Punktsymbol	
ED_HWTA_INF_A	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7				
ED_LIMA_S	Lichtmast allgemein	INSERT							ED_LIMA	6			ÖNORM A2261-2	4.12 Einfachmastachse	siehe Vorlagendatei

\* Stifffarbe (Rasterung)

Layerstruktur Bestandsvermessung															
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüll-farbe *	Patten farbe	Aufnehmerichtlinie allgemein,ÖNORM,Punktsymbol,VZ	Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Block-farbe	Attrib ut-farbe				
ED_LIMA_TXT_A	Lichtmast Beschriftung	ATTRIB							TXT		7				
ED_LATN_S	Laterne	INSERT							ED_LATN	6				ÖNORM A2261-2	4.12 Beleuchtungskörper S.207
<b>FERNMELDEDIENST</b>															
FM_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7						
FM_BTZW_S	Betonverzweiger - Post	INSERT							FM_BTZW	2				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
FM_FUNK_S	Funkmast	INSERT							FM_FUNK	2				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
FM_TELZ_S	Telefonzelle	INSERT							FM_TELZ	2			ÖNORM A2261-2	4.1 Telefonzelle S.53	siehe Vorlagendatei
FM_LTG	FM - Leitung	POLYLINE	2	7	2									allgemein	
FM_SHK_S	Schaltkasten	INSERT							FM_SHK	2			ÖNORM A2261-2	4.12 Sch. Seitenzugeordnet, S176	siehe Vorlagendatei
FM_AMAST_S	A-Mast	INSERT							FM_AMAST	2			ÖNORM A2261-2	4.12 A-Mastlinie S.193	siehe Vorlagendatei
FM_AMAST_MAT_A	Material des A-Mastes	ATTRIB							MAT		7				
FM_AMAST_BEZ_A	A-Mastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
FM_GMAST_S	Gittermast	INSERT							FM_GMAST	2			ÖNORM A2261-2	4.12 Gittermastumriß S.195	siehe Vorlagendatei
FM_GMAST_BEZ_A	G-Mastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
FM_KMAST_S	Kuppelmast	INSERT							FM_KMAST	2			ÖNORM A2261-2	4.12 Doppelmastachse S. 191	siehe Vorlagendatei
FM_KMAST_BEZ_A	K-Mastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
FM_KMAST_MAT_A	Material des Kuppelmastes	ATTRIB							MAT		7				
FM_MAST_S	Mast allgemein	INSERT							FM_MAST	2			ÖNORM A2261-2	4.12 Einfachmastachse	siehe Vorlagendatei
FM_MAST_BEZ_A	Mastbezeichnung	ATTRIB							BEZ		7				
FM_MAST_MAT_A	Material des FM-Mastes allg.	ATTRIB							MAT		7				
FM_LGMK_S	Leitungsmarke	INSERT							FM_LGMK	2				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
FM_LGMK_INF_A	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7				
FM_ESHDK_S	Schachtdeckel eckig	INSERT							FM_ESHDK	2			ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel eckig, S.179	siehe Vorlagendatei
FM_ESHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7				
FM_SHDK_S	Schachtdeckel rund	INSERT							FM_SHDK	2			ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel rund S.181	siehe Vorlagendatei
FM_SHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7				
FM_HWTA_S	Hinweistafel (Signal, Hinweiszeichen)	INSERT							FM_HWTA	2					siehe Vorlagendatei
FM_HWTA_INF_A	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7				
FM_KAST_S	Kabelstein	INSERT							FM_KAST	2				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
<b>FERNWÄRMEVERSORGUNG</b>															
FW_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7						
FW_LTG	FW - Leitung	POLYLINE	2	7	41										
FW_ESHDK_S	Schachtdeckel eckig	INSERT							FW_ESHDK	41			ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel eckig, S.179	siehe Vorlagendatei
FW_ESHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7				
FW_SHDK_S	Schachtdeckel rund	INSERT							FW_SHDK	41			ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel rund S.181	siehe Vorlagendatei
FW_SHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7				
FW_HWTA_S	Hinweistafel (Signal, Hinweiszeichen)	INSERT							FW_HWTA	41				Punktsymbol	siehe Vorlagendatei
FW_HWTA_INF_A	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7				
FW_SCHI_S	Schieber	INSERT							FW_SCHI	41			ÖNORM A2261-2	4.12 Abdeckkappe	siehe Vorlagendatei
<b>GASVERSORGUNG</b>															
GV_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7						

Layerstruktur Bestandsvermessung																
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Pattenfarbe	Aufnehmerichtlinie		Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe			allgemein, ÖNORM, Punktsymbol, VZ		
<b>GV_LTG</b>	EG - Leitung	POLYLINE	2	7	42									allgemein		
<b>GV_ESHDK_S</b>	Schachtdeckel eckig	INSERT							GV_ESHDK	42				ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel eckig, S.179	siehe Vorlagendatei
<b>GV_ESHDK_MAT_A</b>	Material	ATTRIB							MAT		7					
<b>GV_SHDK_S</b>	Schachtdeckel rund	INSERT							GV_SHDK	42				ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel rund S.181	siehe Vorlagendatei
<b>GV_SHDK_MAT_A</b>	Material	ATTRIB							MAT		7					
<b>GV_HWTA_S</b>	Hinweistafel (Signal, Hinweiszeichen)	INSERT							GV_HWTA	42				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
<b>GV_HWTA_INF_A</b>	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7					
<b>GV_SCHI_S</b>	Schieber	INSERT							GV_SCHI	42				ÖNORM A2261-2	4.12 Abdeckkappe	siehe Vorlagendatei
<b>GV_GAKO_S</b>	Gaskontrolleinrichtung	INSERT							GV_GAKO	42				ÖNORM A2261-2	4.12 Gaskontrolleinrichtung	siehe Vorlagendatei
<b>TV</b>																
<b>TV_BESR_T</b>	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
<b>TV_LTG</b>	TV - Leitung	POLYLINE	2	7	101									allgemein		
<b>TV_SHK_S</b>	Schaltkasten	INSERT							TV_SHK	101				ÖNORM A2261-2	4.12 Sch. seitenzugeordnet, S176	siehe Vorlagendatei
<b>WASSERENTSORGUNG</b>																
<b>WN_BESR_T</b>	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
<b>WN_DUAX</b>	Durchlaßachse	POLYLINE	1	3	5									ÖNORM A2261-2	4.8 Achse e. Durchlasses S.132	
<b>WN_DULA</b>	Durchlaßbegrenzungslinie	POLYLINE	2	7	5									allgemein		
<b>WN_DULT_T</b>	Durchlaß Beschriftung	TEXT				2,5		3	5							
<b>WN_RAMU</b>	Rasenmulde/Graben Natur	POLYLINE	2	1	5											
<b>WN_RAFO</b>	Rasenmulde mit Formstein/Betonhalbschale	POLYLINE	2	1	5									ÖNORM A2261-2	4.8 Rinnenschale S.136	
<b>WN_RAMT_T</b>	Rasenmulde Beschriftung	TEXT				2,5		3	5							
<b>WN_MUGE_F</b>	Färbelung Mulde, Gerinne	HATCH										151(40%)				
<b>WN_LTG</b>	AE - Leitung	POLYLINE	2	7	5									allgemein		
<b>WN_ESHDK_S</b>	Schachtdeckel eckig	INSERT							WN_ESHDK	5				ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel eckig, S.179	siehe Vorlagendatei
<b>WN_ESHDK_MAT_A</b>	Material	ATTRIB							MAT		7					
<b>WN_SHDK_S</b>	Schachtdeckel rund	INSERT							WN_SHDK	5				ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel rund S.181	siehe Vorlagendatei
<b>WN_SHDK_MAT_A</b>	Material	ATTRIB							MAT		7					
<b>WN_RIGOL</b>	Rigol	POLYLINE	2	1	5					5				ÖNORM A2261-2	4.12 Rigol, S.183	
<b>WN_EGUL_S</b>	Gully-eckig	INSERT							WN_EGUL	5				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
<b>WN_RGUL_S</b>	Gully-rund	INSERT							WN_RGUL	5				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
<b>WN_FROS_S</b>	Froschmaul	INSERT							WN_FROS	5				ÖNORM A2261-2	4.12 Regeneinlauf, Froschmaul	siehe Vorlagendatei
<b>WASSERVERSORGUNG</b>																
<b>WV_BESR_T</b>	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
<b>WV_BRUN</b>	Brunnenrandlinie, Durchm. > 0.5m	POLYLINE	2	1	141									ÖNORM A2261-2	4.8 Brunnendeckfläche S.130	
<b>WV_BRUN_S</b>	Brunnen, künstl. Wasserentnahmestelle	INSERT							WV_BRUN	141				ÖNORM A2261-2	4.8 Brunnendeckfläche S.131	siehe Vorlagendatei
<b>WV_OHYDR_S</b>	Oberflurhydrant	INSERT							WV_OHYDR	141				ÖNORM A2261-2	4.12 Oberflurhydrant S.186	
<b>WV_UHYDR_S</b>	Unterflurhydrant	INSERT							WV_UHYDR	141				ÖNORM A2261-2	4.12 Unterflurhydrant S.187	
<b>WV_LTG</b>	WV - Leitung	POLYLINE	2	7	141									allgemein		
<b>WV_ESHDK_S</b>	Schachtdeckel eckig	INSERT							WV_ESHDK	141				ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel eckig, S.179	siehe Vorlagendatei

\* Stifffarbe (Rasterung)

Layerstruktur Bestandsvermessung																
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüllfarbe *	Pattenfarbe	Aufnehmerichtlinie allgemein, ÖNORM, Punktsymbol, VZ	Darstellung, Zeichen	
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Blockfarbe	Attributfarbe					
WV_ESHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7					
WV_SHDK_S	Schachtdeckel rund	INSERT							WV_SHDK	141				ÖNORM A2261-2	4.12 Schachtdeckel rund S.181	siehe Vorlagendatei
WV_SHDK_MAT_A	Material	ATTRIB							MAT		7					
WV_HWTA_S	Hinweistafel (Signal, Hinweiszeichen)	INSERT							WV_HWTA	141				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
WV_HWTA_INF_A	Zusatzinformation	ATTRIB							INF		7					
WV_SCHI_S	Schieber	INSERT							WV_SCHI	141				ÖNORM A2261-2	4.12 Abdeckkappe	siehe Vorlagendatei
WV_ABSCH_S	Wasserabscheider	INSERT							WV_ABSCH	141				Punktsymbol		siehe Vorlagendatei
<b>LUFTBILDAUSWERTUNG-PHOTOGRAMMETRIE</b>																
LA_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
LA_FORM	Formlinie	POLYLINE	2	1	9											
LA_RASTER	Raster	POINT														
<b>ABFALLWIRTSCHAFT</b>																
AW_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
AW_GASLTG	Gasleitung	POLYLINE	2	7	6											
AW_GASBR_S	Gasbrunnen	INSERT							AW_GASBR	6						siehe Vorlagendatei
AW_GASFA_S	Gasfackel	INSERT							AW_GASFA	6						siehe Vorlagendatei
AW_GASSTA	Gassammelstation	POLYLINE	3	1	6											
AW_VERSTA	Verdichterstation	POLYLINE	3	1	6											
AW_SIWLTG	Sickerwasserleitung	POLYLINE	2	7	6											
AW_SIWSD_S	Sickerwasserschacht	INSERT							AW_SIWSD	6						siehe Vorlagendatei
AW_SIWBEK	Sickerwasserbecken	POLYLINE	2	1	6											
AW_MEWLTG	Meteorwasserleitung	POLYLINE	2	7	6											
AW_MEWHS	Meteorwasserleitung-Halbschalen	POLYLINE	2	6	6											
AW_MEWBEK	Meteorwasserbecken	POLYLINE	3	1	6											
AW_KOLLK	Kollektor	POLYLINE	2	1	6											
AW_WAAGE	Waage	POLYLINE	2	1	6											
AW_BALI	Basisabdichtung-Linie	POLYLINE	2	1	6											
AW_OBFLI	Oberflächenabdichtung-Linie	POLYLINE	2	1	6											
AW_UMSGER	Umschließungsgerinne	POLYLINE	2	1	6											
AW_KOMPGR	Kompartimentgrenze	POLYLINE	2	1	6											
AW_DEPTAF_S	Deponiehinweistafel	INSERT							AW_DEPTAF	6						siehe Vorlagendatei
<b>KANALKATASTER</b>																
KA_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							
KA_HALTUNG	KANAL-Linienförmige Bauwerke	POLYLINE	3	1	5											
KA_SCHACHT_S	Schacht	INSERT							KA_SCHACHT	5						siehe Vorlagendatei
KA_SCHACHT_A	Beschreibung	ATTRIB							ATT		7					
KA_SOBAU_S	Sonderbauwerke	INSERT							KA_SOBAU	5						siehe Vorlagendatei
KA_SOBAU_A	Beschreibung	ATTRIB							ATT		7					
<b>HILFSLINIEN</b>																
HL_BESR_T	Text allgemein	TEXT				3		3	7							

\* Stifffarbe (Rasterung)

Layerstruktur Bestandsvermessung															
Layerbezeichnung	Beschreibung bzw. ATTNName lt. ÖNORM	Struktur	Linie			Text			Block			Flächenfüll-farbe *	Patten-farbe	Aufnahmerichtlinie allgemein,ÖNORM,Punktsymbol,VZ	Darstellung, Zeichen
			SS	SA	Farbe	H	SS	Farbe	Name/ Bezeichn.	Block-farbe	Attribut-farbe				
HL_SITU	Situationslinie	POLYLINE	1	1	7										
HL_PROJ	Projektsgrenze	POLYLINE	1	1	7										
HL_MODL	Modellgrenze	POLYLINE	1	1	7										
HL_PROF	Profil-Linie	POLYLINE	3	1	7										
HL_PROF_T	Profil-Beschriftung	TEXT				3	3	7		1					
HL_HILF	Hilfslinie zum Schließen von Flächen	POLYLINE	-	-	-										
HL_BEMA_T	Bemaßung	TEXT				2,5	2	7							siehe Vorlagendatei
<b>PLANGESTALTUNG</b>															
PG_INFO_S	Datenfile - Information	INSERT							PG_INFO	1					
PG_INFO_A	Attribute 01 - 69	ATTRIB							ATTRIBUT 01- 69		1				
PG_TITB_S	Titelblatt	INSERT							PG_TITB	7					
PG_LOGO_A	Logo Stmk.LR,FA18A	Pixelbild							LOGO						
PG_TITB_A	Attribute 101-111	ATTRIB							ATTRIBUT 101 111		1				
PG_HM_S	Hektarmarke	INSERT							PG_HM	7					
PG_HM_T	Hektarmarke - Beschriftung	TEXT				2,5	2	7							
PG_NORD_S	Nordpfeil	INSERT							PG_NORD	7					

\* Stifffarbe (Rasterung)

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
<b>STRASSENBAU - GELÄNDE</b>													
P_GL_EINS	Einschnitt	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								BOEEINS
P_GL_DAMM	Damm	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								BOEDAMM
P_GL_AUSS	Ausschlitzung	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								
P_GL_AUFF	Auffüllung	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								
P_GL_BOSI	Böschungssicherung (Steinschichtung)	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								
P_GL_STUZ	Stützmauer	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								
P_GL_KUBA	Kunstabauten	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								GEBETC
P_GL_BESR	Text, der das Gelände beschreibt	TEXT				2,5	3	1					
P_GL_SRAF	Böschungsschraffen	LINE/INSERT	1		232				232				
P_GL_REKU	Rekultivierung	POLYLINE	2/1/1		230/232/232								
P_GL_FDAM	Färbelung Damm	SOLID								91(20%)			BOEDAMM1
P_GL_FEIN	Färbelung Einschnitt	SOLID								245(30%)			BOEEINS1
P_GL_FAUS	Färbelung Ausschlitzung	SOLID								101(40%)			
P_GL_FAUF	Färbelung Auffüllung	SOLID								101(40%)			
P_GL_FBOS	Färbelung Böschungssicherung	SOLID								247(40%)			
P_GL_FWHA	Färbelung Wohnhaus - Abbruch	SOLID								41(100%)			
<b>STRASSENBAU - GEWÄSSER</b>													
P_GW_RAND	Gewässerrandlinie allg. (Bö..Kante)	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								
P_GW_SOHL	Gewässer-Sohle allg.	POLYLINE	3/2/2	1	1/230/230								
P_GW_AX	Gewässer Achse	POLYLINE	2/1/1	3	230/232/232								
P_GW_WSPL	Wasserspiegellinie	POLYLINE	4/3/3	1	20/1/1								
P_GW_FRPF	Fließrichtungspfeil	INSERT							5				
P_GW_NAME	Gewässername	TEXT				3,5/2,5	4/3/3	170/5/5					ENTWOBE2
P_GW_FGEW	Färbelung Gewässer	SOLID								141(20%)			
<b>STRASSENBAU - BAUKÖRPER</b>													
P_SB_FGRA	Fahrbahnbegrenzung Asphalt	LINE/CIRCLE	5/4/4	1	10/20/20								ABFBROLS
P_SB_FGRU	Fahrbahnbegrenzung unbefestigt	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	1/230/230								
P_SB ASPH	Asphaltrand allgem.	LINE/CIRCLE	5/4/4	1	10/20/20								BEFGRE

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stifffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
P_SB_RSTN	Randstein	LINE/CIRCLE	2/1/1	1	230/232/232								ABFRMLS
P_SB_RSTA	Randsteinabsenkung	LINE/CIRCLE	2/1/1	7	230/232/232								
P_SB_RWGW	Rad-/ Gehweg	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	1/230/230								
P_SB_FASP	Fahrspur	LINE/CIRCLE	1	1	232								
P_SB_BANK	Bankett	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	1/230/230								
P_SB_PAFI	Parkflächen	LINE/CIRCLE	2/1/1	1	230/232/232								
P_SB_PFGF	Pflasterungsbegrenzung	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	1/230/230								
P_SB_PFLS	Pflasterung, Schraffur	LINE	2/1/1	1	230/232/232								
P_SB_PFLT	Pflasterung Text	TEXT				2,5	3	1					
P_SB_STBN	Straßenbezeichnungen	TEXT/ATTRIB				5,0/3,5	5/4/4	10/20/20		1			
P_SB_STRA	Text, der den Straßenraum betrifft	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_SB_RSTN	Randsteinbeschriftung	TEXT				2,0	2	230					
P_SB_FBAS	Färbelung Fahrbahn Asphalt	SOLID									11(20%)		
P_SB_FBAU	Färbelung Fahrbahn unbefestigt	SOLID									50(40%)		
P_SB_FBAN	Färbelung Bankett	SOLID									50(40%)		
P_SB_FPAF	Färbelung Parkflächen	SOLID									42(15%)		(PASTFLAE2)
P_SB_FRWG	Färbelung Rad-/ Gehweg	SOLID									254(100%)		
P_SB_FVKI	Färbelung Verkehrsinseln, Grünflächen	SOLID									101(40%)		
STRASSENBAU - GEOMETRIE													
P_SG_AX_A	Achsen - Autobahn	POLYLINE	3/2/2	3	1/230/230								ABACHELM
P_SG_AX_S	Achsen - Schnellstraße	POLYLINE	3/2/2	3	1/230/230								ABACHELM
P_SG_AX_B	Achsen - Landesstraße B	POLYLINE	3/2/2	3	1/230/230								ABACHELM
P_SG_AX_L	Achsen - Landesstraße L	POLYLINE	3/2/2	3	1/230/230								ABACHELM
P_SG_AX_W	Achsen - Gem.Straßen, Wege	POLYLINE	3/2/2	3	1/230/230								ABACHELM
P_SG_KMMA	Kilometrierung (Hektometer)	INSERT/CIRCLE	2	1	230					1			
P_SG_KMMA	Kilometrierungsbeschriftung	ATTRIB									1		
P_SG_PROF	Profil	LINE/CIRCLE	1	1	1/230/230								
P_SG_PROB	Profilbeschreibung	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_SG_PROB	Nummer	TEXT/ATTRIB				5,0/3,5	4/3/3	20/1/1		1			

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stifffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
P_SG_PROB	Profilstationierung	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_SG_PRFB	Färbelung Beschriftungsbalken	SOLID									232(100%)		
P_SG_HPKT	Hauptpunkt	INSERT/CIRCLE	2	1	230				1				
P_SG_HPBS	Hauptpunktbeschriftung	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_SG_HPBS	Art	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_SG_HPBS	Station	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_SG_ELBS	Elementbeschriftung	INSERT							20				ABACHELM1
P_SG_ELBS	Art	ATTRIB								20			ABACHELM1
P_SG_ELBS	Länge	ATTRIB								20			ABACHELM1
P_SG_HOHP	Höhenpunkt	INSERT/CIRCLE	1	1	232				232				
P_SG_HOHP	Höhe - Darstellung	TEXT/ATTRIB				2	1	232		232			
P_SG_HOHP	X-Koordinate	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	1	232		232			
P_SG_HOHP	Y-Koordinate	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	1	232		232			
P_SG_HOHP	Z-Koordinate	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	1	232		232			
P_SG_RABO	Randbogenbeschriftung	TEXT/INSERT				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1	1				
P_SG_RABO	Radiusbeschriftung	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
<b>BRÜCKENBAU - BAUKÖRPER</b>													
P_BB_FUNU	Brückenfundament unsichtbar	LINE/CIRCLE	2/1/1	7	230/232/232								
P_BB_PFEL	Brückenpfeiler	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								BRUECKPF
P_BB_WIDR	Widerlager	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								BRUECKWL
P_BB_WIDA	Widerlagerachse	LINE/CIRCLE	1	3	1								
P_BB_RAND	Randbalken	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	1/230/230								BRUECKRD
P_BB_FRAN	Färbelung Randbalken	SOLID									1(100%)		
P_BB_FARA	Fahrbahnrand	LINE/CIRCLE	5/4/4	1	10/20/20								
<b>BRÜCKENBAU - GEOMETRIE</b>													
P_BG_GEOM	Brückengeometrie	INSERT							1				BRUECKSO1
P_BG_GEOM	Brückename	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			BRUECKSO1
P_BG_GEOM	Kilometrierung (Mittelpunkt)	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			BRUECKSO1
P_BG_GEOM	Kreuzungswinkel	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			BRUECKSO1

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stifffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
P_BG_GEOM	LH	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			BRUECKSO1
P_BG_GEOM	LW (Stützweite)	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			BRUECKSO1
<b>TUNNELBAU - BAUKÖRPER</b>													
P_TB_PORT	Tunnelportal u. -bereich	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								TUNNPORT
P_TB_MAUB	Tunnelmauer unsichtbar	LINE/CIRCLE	2/1/1	7	230/232/232								
P_TB_FARA	Fahrbahnrand	LINE/CIRCLE	5/4/4	1	10/20/20								
<b>TUNNELBAU - HOCHBAUTEN</b>													
P_TH_GEBA	Gebäude zu Tunnelprojekt	LINE/CIRCLE	6/5/4	1	240/10/20								TUNNELSO
P_TH_GEBI	Gebäudeinformation	TEXT/INSERT				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1	1				
P_TH_GEBI	Art	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			
P_TH_ELUF	Entlüftung	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								
P_TH_BLUF	Belüftung	LINE/CIRCLE	4/3/3	1	20/1/1								
<b>TUNNELBAU - GEOMETRIE</b>													
P_TG_GEOM	Tunnelgeometrie	INSERT							1				TUNNELSO1
P_TG_GEOM	Tunnelname	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			TUNNELSO1
P_TG_GEOM	Kilometrierung (Tunnel - Anfang)	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			TUNNELSO1
P_TG_GEOM	Kilometrierung (Tunnel - Ende)	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			TUNNELSO1
P_TG_GEOM	Länge	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3/3	20/1/1		1			TUNNELSO1
<b>STRASSENBAU - SICHERHEITSSYSTEM</b>													
P_SI_ARCH	Architektur	INSERT							49				
P_SI_LEIT	Leitschiene	LINE/CIRCLE	7/6/4	1	214/222/220								LEITSCHM
P_SI_LEIB	Leitschienenbeschriftung	TEXT				3,5/2,5	4/3	220/6					LEITSCHM2
P_SI_GELA	Geländer	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	1/230/230								
P_SI_GELA	Geländerbeschriftung	TEXT				2,5	3	1					
P_SI_BOMS	sonst. Bodenmarkierungen	INSERT							6				
P_SI_BOM1	Sperrlinie	LINE/CIRCLE	5/3/2	1	212/6/210								
P_SI_BOM2	Leitlinie	POLYLINE	5/3/2		212/6/210								
P_SI_BOM5	Haltelinie	LINE/CIRCLE	1	1	200								
P_SI_BOM5	Solid Haltelinie	SOLID									200(100%)		

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stifffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
P_SI_BOM6	Randlinie	LINE/CIRCLE	5/3/2	1	212/6/210								
P_SI_BOM7	Schutzweg	LINE/CIRCLE	1	1	220								
P_SI_BOM7S	Färbelung Schutzweg	SOLID									200(100%)		
P_SI_BOM8	Sperrfläche	LINE/CIRCLE	5/3/2	1	212/6/210								
P_SI_LIMA	Lichtmast allgemein	INSERT							20				
P_SI_LIMA	Lichtmast Beschriftung	TEXT/ATTRIB				3,5/2,5	4/3	20/1		20			
P_SI_VZEI	Verkehrszeichen	INSERT							176				VKZSTVO
P_SI_WWEI	Wegweiser	INSERT							1				
P_SI_SCHR	Schranken	INSERT							1				
P_SI_PFEI	Richtungspfeil	INSERT							6				
P_SI_BUS	BUS	INSERT							6				
P_SI_SCHU	SCHULE	INSERT							6				
P_SI_MARK	Text, der die Straßenmark. betrifft	TEXT				3,5/2,5	4/3	220/6					
STRASSENBAU - WASSERENTSORGUNG													
P_WN_DUAX	Durchlaßachse	LINE/CIRCLE	1	3	152								
P_WN_DULA	Durchlaßbegrenzungslinie	LINE/CIRCLE	2	7	180								
P_WN_DULT	Durchlaß Beschriftung	TEXT				2,5	3	5					
P_WN_RAMU	Rasenmulde	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	5/180/180								ENTWOBE
P_WN_RAFO	Rasenmulde mit Formstein	LINE/CIRCLE	3/2/2	1	5/180/180								ENTWOBE
P_WN_RAMT	Rasenmulde Beschriftung	TEXT				2,5	3	5					ENTWOBE1
P_WN_DRAI	Drainage	LINE/CIRCLE	2	7	180								ENTWUNT
P_WN_DRAT	Drainage Beschriftung	TEXT				2,5	3	5					ENTWUNT1
P_WN_BETR	Betonrohr	LINE/CIRCLE	2	7	180								ENTWUNT
P_WN_BETT	Betonrohr Beschriftung	TEXT				2,5	3	5					ENTWUNT1
P_WN_SLRO	Schwerlastrohr	LINE/CIRCLE	2	7	180								ENTWUNT
P_WN_SLRT	Schwerlastrohr Beschriftung	TEXT				2,5	3	5					ENTWUNT1
P_WN_TSIR	Teilsickerrohr	LINE/CIRCLE	2	7	180								ENTWUNT
P_WN_TSIT	Teilsickerrohr Beschriftung	TEXT				2,5	3	5					ENTWUNT1
P_WN_KOTI	Kotierungslinie allgemein	LINE/CIRCLE	2	1	180								

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stiffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
P_WN_REIN	Regeneinlaufschacht	INSERT							5				ENTWOBE
P_WN_REIN	Beschriftung	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_REIN	Auslaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_REIN	Kilometrierung	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_ESPS	Einstieg-/Putzschacht	INSERT							5				ENTWOBE
P_WN_ESPS	Beschriftung	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_ESPS	Kilometrierung	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_ESPS	Einlaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_ESPS	Auslaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2,5	3	5		5			ENTWOBE1
P_WN_FRAM	Färbelung Mulde, Gerinne	SOLID									151(40%)		
<b>GRUNDEINLÖSE</b>													
P_GE_EGDH	Einlösegrenzen dauernd - Hauptanlagen	POLYLINE	5	1	212								
P_GE_EGVH	Einlösegrenzen vorübergehend - Hauptanlage	POLYLINE	5	7	212								
P_GE_EGDN	Einlösegrenzen dauernd - Nebenanlage	POLYLINE	4	1	220								
P_GE_EGVN	Einlösegrenzen vorübergehend - Nebenanlage	POLYLINE	4	7	220								
P_GE_TFNO	Teilflächennummer	TEXT/INSERT				2,5	3	6	6				
P_GE_TFNO	Nummer	TEXT/ATTRIB				2,5	3	6		6			
P_GE_TFNOF	Fläche	TEXT/ATTRIB				2,5	3	3		3			
<b>HILFSLINIEN</b>													
P_HL_SITU	Situationslinie	POLYLINE						N. plotten					
<b>PLANGESTALTUNG</b>													
P_PG_INFO	Datenfile - Information	INSERT							1				
P_PG_TITB	Titelblatt	INSERT							7				
P_PG_KOPF	Plankopf - Projektant	INSERT							1				
P_PG_BEMA	Bemaßung	SERT/DIMENSION							230				
P_PG_BEMA	Bemaßungswert	TEXT/ATTRIB				2,5	2	230		230			
P_PG_FORM	Format	LINE/CIRCLE	4	1	179								BLATT
<b>LÄRMSCHUTZ</b>													
P_LS_GWI50	Grenzwertisophone 50dB	POLYLINE	2	7	230								

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stifffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patttern-farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block-farbe	Attribut-			
P_LS_GWI60	Grenzwertisophone 60dB	POLYLINE	2	7	230								
P_LS_LBEL35	Lärmbelastung <35dB	SOLID									71/100%		
P_LS_LBEL40	Lärmbelastung 35 - 40 dB	SOLID									80/70%		
P_LS_LBEL45	Lärmbelastung 40 - 45 dB	SOLID									106/80%		
P_LS_LBEL50	Lärmbelastung 45 - 50 dB	SOLID									50/35%		
P_LS_LBEL55	Lärmbelastung 50 - 55 dB	SOLID									40/85%		
P_LS_LBEL60	Lärmbelastung 55 - 60 dB	SOLID									30/80%		
P_LS_LBEL65	Lärmbelastung 60 - 65 dB	SOLID									65/65%		
P_LS_LBEL70	Lärmbelastung 65 - 70 dB	SOLID									22/85%		
P_LS_LBEL75	Lärmbelastung 70 - 75 dB	SOLID									24/65%		
P_LS_LBEL76	Lärmbelastung > 75 dB	SOLID									242/50%		
P_LS_LDIF05	Belastungsdifferenz 1,0 - 5,0 dB	POLYLINE			72/65%								
P_LS_LDIF07	Belastungsdifferenz 5,0 - 7,5 dB	POLYLINE			103/100%								
P_LS_LDIF10	Belastungsdifferenz 7,5 - 10,0 dB	POLYLINE			84/100%								
P_LS_LDIF15	Belastungsdifferenz uber 10,0 dB	POLYLINE			96/100%								
P_LS_ISO35	Isophone - 35 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO40	Isophone - 40 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO45	Isophone - 45 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO50	Isophone - 50 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO55	Isophone - 55 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO60	Isophone - 60 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO65	Isophone - 65 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO70	Isophone - 70 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_ISO75	Isophone - 75 dB	POLYLINE	2	1	189								
P_LS_SWOB	Schutzwürdiges Objekt	SOLID									174/40%		
P_LS_AWOB	Andere Wohnobjekte	SOLID									251/80%		
P_LS_NGOB	Nebengebäude	SOLID									252/0%		
P_LS_ELOB	Einzulösende Objekte	SOLID									2/100%		
P_LS_WABE	LS - Wand Bestand	LINE/CIRCLE			7								

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stifffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LAGEPLAN													
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe *2	Patt n- farbe	Layerbez. ASFINAG
			SS*1	SA	Farbe	H*1	SS*1	Farbe	Block- farbe	Attribu- t-			
<b>P_LS_WANEN</b>	LS - Wand Neu	LINE/CIRCLE			5								
<b>P_LS_WANEE</b>	LS - Wand Erhöhung	LINE/CIRCLE			2								
<b>P_LS_ROBA</b>	roter Balken	LINE/CIRCLE	7	1	242								
<b>P_LS_GRBA</b>	grüner Balken	LINE/CIRCLE	7	1	110								
<b>P_LS_MPKT</b>	Meßpunkt	INSERT							1				
<b>P_LS_IPKT</b>	berechneter Immissionspunkt	INSERT							1				

\*1 M = 1:200(250)/500/1000

\*2 Stiffarbe (Rasterung)

Pflicht-Layerbezeichnungen sind gelb hinterlegt

STRASSENBAU - LÄNGENSCHNITT												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
<b>BESTAND</b>												
P_BE_BEGL	Bestandsgelände	LINE/POLYL	2	1	189							
P_BE_BEGL	Bestandsgelände	INSERT							189			
P_BE_BEGL	Beschriftung	TEXT				4	2	189				
P_BE_KUBA	Kunstabauten	LINE/POLYL	2	1	189							
P_BE_KUBA	Beschriftung	TEXT				2	2	189				
P_BE_EINF	Bestandseinfahrten, -anschlüsse	INSERT							189			
P_BE_EINF	Stationierung	TEXT/ATTRIB				2	2	189		189		
P_BE_EINF	Beschriftung	TEXT/ATTRIB				2	2	189		189		
P_BE_ENTW	Bestandsentwässerung	LINE/POLYL	2	1	189							
P_BE_ENTW	Beschriftung	TEXT				2	2	189				
<b>GRADIENDE</b>												
P_GR_GRAD	Gradientenlinie	LINE/CIRCLE/POLYL	6	1	240							
P_GR_RAMP	Rampen, Anschlüsse	LINE/POLYL	4	1	20							
P_GR_EINF	Einfahrten, Anschlüsse	INSERT							1			
P_GR_EINF	Stationierung	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_GR_EINF	Beschriftung	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
<b>TANGENTENPOLYGON</b>												
P_TS_TANS	Tangentenschnittpunkt	LINE/POLYL	3	1	1							
P_TS_STAT	Stationslinie	LINE/POLYL	3	1	1							
P_TS_TSBE	Tangentenschnittpunktsbeschriftung	INSERT							1			
P_TS_TSBE	Name	TEXT/ATTRIB				4	3	1		1		
P_TS_TSBE	Stationierung	TEXT/ATTRIB				2,5	3	1		1		
P_TS_TSBE	Höhe	TEXT/ATTRIB				2,5	3	1		1		
P_TS_TSBE	Ausrundungsradius	TEXT/ATTRIB				2,5	3	1		1		
P_TS_TSBE	Tangentenlänge	TEXT/ATTRIB				2,5	3	1		1		
P_TS_TSBE	Stich	TEXT/ATTRIB				2,5	3	1		1		
P_TS_AUSR	Ausrundungsanfang, -ende	INSERT				2,5			1			
P_TS_AUSR	Art	TEXT/ATTRIB				2,5	3	1		1		
P_TS_AUSR	Stationierung	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_TS_STGE	Steigung/Gefälle	LINE/POLYL	3	1	1							

STRASSENBAU - LÄNGENSCHNITT												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
P_TS_STGT	Steigung/Gefälle Beschriftung	TEXT				2,5	3	1				
<b>RAMPENBAND</b>												
P_RA_RAAX	Achse	LINE/POLYL	2	3	230							
P_RA_RARE	Rechter Rand	LINE/POLYL	4	1	20							
P_RA_RALI	Linker Rand	LINE/POLYL	4	2	20							
P_RA_BESC	Beschriftung	TEXT				4	2	230				
P_RA_BESC	Beschriftung	TEXT				2	2	230				
P_RA_LEGD	Legende	INSERT							1			
P_RA_LEGD	Randabstand	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
<b>ENTWÄSSERUNG/KANALISATION</b>												
P_EW_DRRE	Drainage rechts	POLYLINE	2	3	180							
P_EW_DRLI	Drainage links	POLYLINE	2	2	140							
P_EW_MULRE	Mulde rechts	POLYLINE	2	1	180							
P_EW_MULLI	Mulde links	POLYLINE	2	1	140							
P_EW_SCHA	Schacht	LINE/POLYL	2	1	180							
P_EW_SCHA	Schachtart	TEXT/ATTRIB				2	2	180		180		
P_EW_SCHA	Stationierung	TEXT/ATTRIB				2	2	180		180		
P_EW_SCHA	Abfluß	TEXT/ATTRIB				2	2	180		180		
P_EW_SCHA	Einlaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2	2	180		180		
P_EW_SCHA	Auslaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2	2	180		180		
P_EW_BETRRE	Betonrohr rechts	LINE/POLYL	2	1	180							
P_EW_BETRLI	Betonrohr links	LINE/POLYL	2	1	140							
P_EW_KSTRRE	Kunststoffrohr rechts	LINE/POLYL	2	1	180							
P_EW_KSTRLI	Kunststoffrohr links	LINE/POLYL	2	1	140							
P_EW_KOTIRE	Kotierung rechts	LINE/POLYL	2	1	180							
P_EW_KOTIRE	Kotierung rechts Beschriftung	TEXT/INSERT				2	2	180	180			
P_EW_KOTILI	Kotierung links	LINE/POLYL	2	1	140							
P_EW_KOTILI	Kotierung links Beschriftung	TEXT/INSERT				2	2	140	140			
P_EW_BESC	Beschriftung	TEXT				2	2	180				
P_EW_LEGD	Entwässerung Legende	INSERT							5			

STRASSENBAU - LÄNGENSCHNITT												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
<b>KUNSTBAUTEN</b>												
P_KU_KUBT	Kunstbauten	LINE/POLYL	4	1	20							
P_KU_KUBE	Kunstbauten Beschriftung	TEXT				2	2	230				
P_KU_KUBE	Bezeichnung	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_KU_KUBE	Stationierung	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_KU_KUBE	Information 1	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_KU_KUBE	Information 2	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
<b>BESCHRIFTUNGSBAND</b>												
P_BA_VEEB	Vergleichsebene	LINE/POLYL	5	1	10							
P_BA_VEET	Vergleichsebenenbeschriftung	TEXT				4	4	20				
P_BA_KILO	Kilometrierung	TEXT/INSERT				3	3	1	1			
P_BA_KILO	Kreis	CIRCLE	2	1	230							
P_BA_KILO	Wert	TEXT/ATTRIB				3	3	1		1		
P_BA_VEHO	Vergleichshöhe	INSERT							20			
P_BA_VEHO	Beschriftung	TEXT/ATTRIB				4	3	20		20		
P_BA_PROS	Profilestriche	LINE/POLYL	1	1	176							
P_BA_PREB	Profilebene	LINE/POLYL	3	1	7							
P_BA_PROT	Beschriftung	TEXT				4	4	10				
P_BA_PROF	Profilnummer	TEXT/INSERT				4	4	10	10			
P_BA_PROF	Profilnummernbezeichnung	TEXT/ATTRIB				4	4	10		10		
P_BA_KRAX	Krümmungsband Achse	LINE/POLYL	2	3	230							
P_BA_KRAT	Beschriftung	TEXT				4	4	20				
P_BA_KRLG	Krümmungsbandlegende	TEXT				2,5	2	230				
P_BA_KRUM	Krümmungsband	LINE/CIRCLE	5	1	10							
P_BA_KRST	Krümmungsbandstationierung	TEXT/INSERT				2	2	230	230			
P_BA_KRST	Wert	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_BA_KRBE	Krümmungsbandbeschriftung	TEXT				4	2	230				
P_BA_KRBE	Radius, Parameter	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_BA_KRBE	Länge	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_BA_KAKE	Kreisumfang, Kreisende	INSERT							230			

STRASSENBAU - LÄNGENSCHNITT												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
P_BA_KAKE	Art	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_BA_STAB	Stationierungsband	LINE/POLYL	3	1	7							
P_BA_STAS	Beschriftung	TEXT				4	4	179				
P_BA_STAT	Stationierung	INSERT							189			
P_BA_STAT	Wert	TEXT/ATTRIB				2	2	189		189		
P_BA_BEZU	Bezugslinienband	LINE/POLYL	3	1	7							
P_BA_BEZT	Beschriftung	TEXT				4	4	20				
P_BA_HOHE	Höhe	INSERT							230			
P_BA_HOHE	Wert	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_BA_GELB	Geländehöhenband	LINE/POLYL	3	1	7							
P_BA_GELT	Beschriftung	TEXT				4	4	179				
P_BA_GELH	Geländehöhe	INSERT							189			
P_BA_GELH	Wert	TEXT/ATTRIB				2	2	189		189		
PLANGESTALTUNG												
P_PG_INFO	Datenfile - Information	INSERT							1			
P_PG_KOPF	Plankopf	INSERT							1			
P_PG_KOPF	Beschriftung	TEXT				5	3	1				
P_PG_KOPF	Beschriftung	TEXT				8	3	1				
P_PG_TITB	Titelblatt	INSERT							7			
P_PG_KOTE	Kotierung	INSERT/DIMENSION							230			
P_PG_KOTE	Kotierungswert	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_PG_FORM	Format	LINE/CIRCLE	3	1	179							
HILFSLINIEN												
P_HL_SITU	Situationslinie	POLYLINE			N. plotten							

STRASSENBAU - QUERPROFILE												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
<b>BESTAND</b>												
P_BE_BEGL	Bestandsgelände	LINE/POLYL	1	1	176							
P_BE_BEST	Bestandsstraße	LINE/POLYL	2	1	189							
P_BE_BEBS	Beschriftung	TEXT				2	2	189				
P_BE_HOHE	Bestandshöhe	INSERT							189			
P_BE_HOHE	Höhenwert	ATTRIB								189		
<b>NEUBAU</b>												
P_NB_ARCH	Architektur	INSERT							49			
P_NB_ACHS	Achse	LINE/POLYL	3	3	1							
P_NB_ASPH	Asphaltschicht o.ä.	POLYLINE	5	1	10							
P_NB_TRAG	Tragschicht	POLYLINE	4	1	20							
P_NB_GERA	Geh-, Radweg	POLYLINE	4	1	20							
P_NB_PFLA	Pflasterung	POLYLINE	3	1	1							
P_NB_RAND	Randstein	INSERT							1			
P_NB_RAND	Randsteinbeschriftung	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_NB_GLOK	Geländeoberkante	LINE/POLYL	3	1	1							
P_NB_BANK	Bankett	LINE/POLYL	3	1	1							
P_NB_GRFO	Grabenformstein	LINE/INSERT	2	1	230				1			
P_NB_GRFO	Grabenformsteinbeschriftung	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_NB_HUAB	Humusabtrag	LINE/POLYL	1	1	176							
P_NB_HUAU	Humusauftrag	LINE/POLYL	3	1	1							
P_NB_KUBA	Kunstbauten	LINE/POLYL	4	1	20							
P_NB_KUBT	Kunstbautenbeschriftung	TEXT				3,5	3	1				
P_NB_KUBT	Kunstbautenbeschriftung	TEXT				2,5	3	1				
<b>ENTWÄSSERUNG/KANALISATION</b>												
P_EW_DRAI	Drainagegraben	LINE/POLYL	2	1	230							
P_EW_DRAI	Drainagerohr	INSERT							230			
P_EW_DRAI	Drainagerohr	CIRCLE	2	1	230							
P_EW_DRAI	Art	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_DRAI	Dimension	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_DRAI	Sohlhöhe	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		

STRASSENBAU - QUERPROFILE												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
P_EW_HOKO	Höhenkote	INSERT								230		
P_EW_HOKO	Kotierung	LINE/POLYL	2	1	230							
P_EW_HOKO	Wert	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_KANA	Kanal	LINE/INSERT	2	1	230					230		
P_EW_KANA	Art	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_KANA	Dimension	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_KANA	Sohlhöhe	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_SCHA	Schacht	LINE/INSERT	2	1	230					230		
P_EW_SCHA	Schachtart	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_SCHA	Einlaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
P_EW_SCHA	Auslaufhöhe	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
<b>BESCHRIFTUNG</b>												
P_BS_VEEB	Vergleichsebene	LINE/POLYL	5	1	10							
P_BS_VEBE	Vergleichsebenenbeschriftung	INSERT								1		
P_BS_VEBE	Höhenwert	TEXT/ATTRIB				4	3	1		1		
P_BS_BESC	Beschriftung	TEXT				2	2	230				
P_BS_PRNR	Profilbezeichnung	INSERT								1		
P_BS_PRNR	Profilnummer	TEXT/ATTRIB				6	3	1		1		
P_BS_PRNR	Stationierung	TEXT/ATTRIB				4	3	1		1		
P_BS_AXHO	Achshöhe	INSERT								1		
P_BS_AXHO	Höhenwert	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_BS_HOKO	Höhenkote	INSERT								1		
P_BS_HOKO	Höhenwert	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_BS_QUER	Querneigungsbeschriftung	INSERT								1		
P_BS_QUER	Wert	TEXT/ATTRIB				2	3	1		1		
P_BS_KOTI	Kotierung	ERT/DIMENSION								230		
P_BS_KOTI	Wert	TEXT/ATTRIB				2	2	230		230		
<b>MASSEN</b>												
P_MA_STEM	Massenstempel	INSERT								1		
P_MA_STEM	Beschriftung	TEXT				2,5	3	1				
P_MA_STEM	Menge 1	ATTRIB								1		

STRASSENBAU - QUERPROFILE												
Layerbezeichnung	Beschreibung	Struktur	Linie			Text			Block		Flächenfüllfarbe	Patternfarbe
			SS	SA	Farbe	Höhe	SS	Farbe	Blockfarbe	Attributfarbe		
P_MA_STEM	Menge 2	ATTRIB								1		
P_MA_STEM	Menge 3	ATTRIB								1		
P_MA_STEM	Menge 4	ATTRIB								1		
P_MA_STEM	Menge 5	ATTRIB								1		
PLANGESTALTUNG												
P_PG_INFO	Datenfile - Information	INSERT								1		
P_PG_KOPF	Plankopf	INSERT								1		
P_PG_TITB	Titelblatt	INSERT								7		
P_PG_FORM	Format	LINE/POLYL	4	1	179							
HILFSLINIEN												
P_HL_SITU	Situationslinie	POLYLINE			N. plotten							