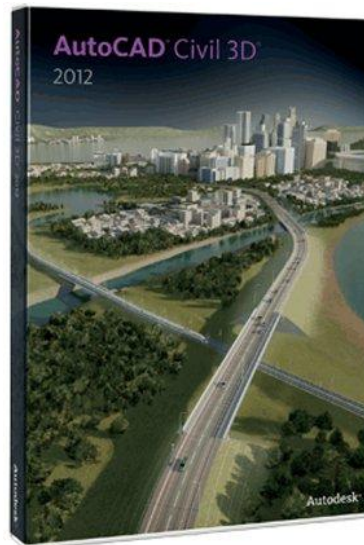


AutoCAD® Civil 3D® 2012

“Country Kit Schweiz”

Workbook



Zweck dieses Dokuments:

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zum Country Kit für die Schweiz in der Version AutoCAD Civil 3D 2012

Autor: Reinhard Stoffel, MGB Data AG

Ausgabe	Version
30. Juni 2011	1.0 - RSt

Country Kit Workbook

Inhaltsverzeichnis

1.0	Überblick.....	3
1.1	Einleitung	3
2.0	Schriftarten und Textstile	4
3.0	Schraffuren	5
4.0	Layer	6
5.0	Berichte.....	13
6.0	Zeichnungseinstellungen und Objektlayer	16
6.1	Zeichnungseinstellungen	16
6.2	Objektlayer.....	17
7.0	Objektstile.....	20
7.1	Mehrzweckstile	20
7.2	Punkte	30
7.3	Punktwolke - Point Cloud.....	37
7.4	DGM	39
7.5	Parzellen.....	43
7.6	Verschneidung	46
7.7	Achsen.....	48
7.8	Längsschnitt und Gradienten	55
7.9	Querneigungsansicht	62
7.10	Querprofile.....	63
7.11	Massenausgleichplan	68
7.12	Einzugsgebiet	69
7.13	Kanal.....	70
7.14	Profilkörper	78
7.15	Knotenpunkt	79
7.16	Querschnitt	80
7.17	Querschnittsbestandteil.....	80
7.18	Mengenermittlung	81
7.19	Vermessung	83
7.20	Planrahmen-Gruppe.....	84
7.21	Planrahmen.....	84
7.22	Schnittlinie	84
7.23	Baugelände	85
8.0	Objektvoreinstellungen	86
9.0	Werkzeugpaletten	87
9.1	Querschnittsbestandteile und Querschnitte.....	87
9.2	Materialien.....	88
9.3	Symbole und MultiView Blöcke	88
10.0	Kanalkatalog DACH	89
11.0	Kostenermittlung	92
12.0	Richtliniendateien Strassenbau	93
13.0	Plottertreiber	94
14.0	Vorlagezeichnungen für die Plotfunktionen	95
15.0	Plotstiltabelle	96

1.0 Überblick

1.1 Einleitung

Beginnen Sie ein Civil-Projekt **immer** mit der Vorlagezeichnung "_AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz.dwt". Diese Vorlagezeichnung erhalten Sie mit der Installation des AutoCAD Civil 3D 2012 Country Kit.

In der Vorlagezeichnung sind Einstellungen und Stile für die Civil 3D Objekte enthalten, die speziell für die Schweiz angepasst wurden und auf den folgenden Seiten beschrieben werden.

- Punkte
- Punktwolken
- DGMs
- Achsen
- Einzugsgebiete (neu in 2012)
- Längsschnitte und Höhenplane
- Querprofile, Querprofilspläne und Querprofilinien
- 3D-Profilkörper
- Verschneidungskriterien
- Elementkanten
- Böschungsschraffuren
- Massenermittlungskriterien
- Mengentabellen
- Kanalhaltungen und -schächte
- Planrahmen

Stile, Stilsätze und Kriterien werden in der Zeichnung bzw. Zeichnungsvorlage gespeichert und können modifiziert oder zwischen verschiedenen Zeichnungen per Drag & Drop kopiert, oder mit dem Befehl Stile importieren eingefügt werden.

2.0 Schriftarten und Textstile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz befinden sich folgende Textstile.

Textstil	Beschreibung	Schriftart	Plotgrösse
CH Standard	-	Arial	variabel
CH Standard fett	-	Arial	variabel
CH Standard kursiv	-	Arial	variabel
CH Standard schmal	-	Arial Narrow	variabel

Die Texthöhen sind teilweise über die Ausdrücke gesteuert, dadurch verändern sich die Texthöhen je nach gewähltem Beschriftungsmaßstab.

The 'Beschriftungsstil-Editor' window shows the 'Achshauptpunkt' component. The 'Text' section is expanded, showing the 'Texthöhe' property set to 'Texthöhe Hauptachse'. The 'Ausdrücke' (Expressions) list on the right includes 'Texthöhe Hauptachse', 'Länge_Linie_Nebenachse', 'Länge_Linie_Hauptachse', 'Länge_Linie_Randachse', and 'Texthöhe Nebenachse'.

The 'Ausdruck bearbeiten' dialog box shows the expression: `IF({Zeichnungsmaßstab-Konvertierung}>550,0.002,0.003)`. The 'Ergebnis formatieren als:' dropdown is set to 'Doppelt'.

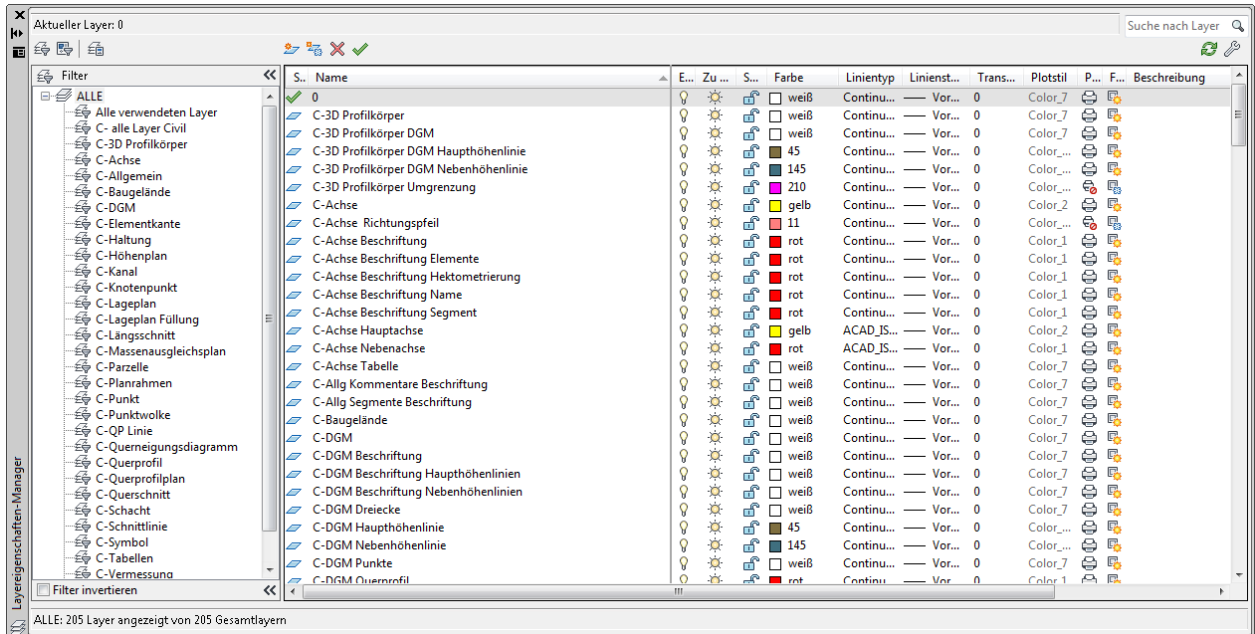
3.0 Schraffuren

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz befinden sich keine speziellen Schraffurmuster.

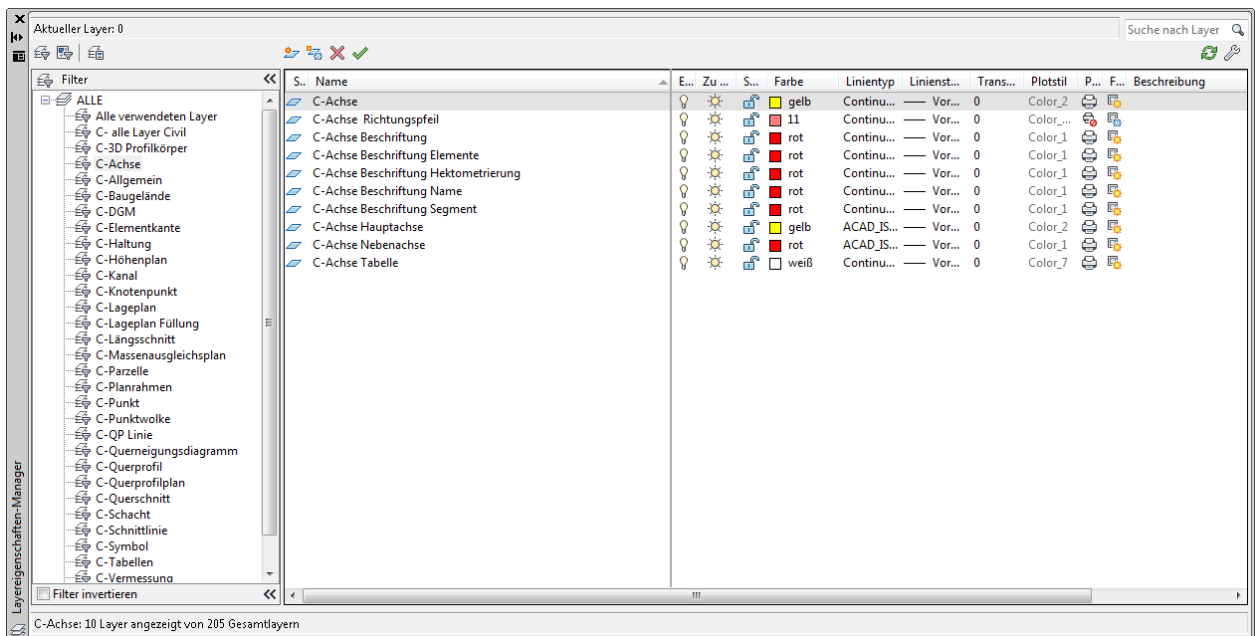
Schraffurname	Beschreibung	Schraffurdatei
nicht geliefert	-	-

4.0 Layer

Die Layer der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz beginnen alle mit „C-“.



Ausserdem sind schon die Eigenschaftenfilter vordefiniert:



Folgende Layer sind Bestandteil der „_AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz.dwt“:

Layer Name	Farbe	Linientyp
0	weiss	Continuous
0 Allg Ansichtsfenster	10	Continuous
0 Allg Planrahmen	blau	Continuous
C-3D Profilkörper	weiss	Continuous
C-3D Profilkörper DGM	weiss	Continuous
C-3D Profilkörper DGM Haupthöhenlinie	45	Continuous
C-3D Profilkörper DGM Nebenhöhenlinie	145	Continuous
C-3D Profilkörper Umgrenzung	210	Continuous
C-Achse	gelb	Continuous
C-Achse Richtungspfeil	11	Continuous
C-Achse Beschriftung	rot	Continuous
C-Achse Beschriftung Elemente	rot	Continuous
C-Achse Beschriftung Hektometrierung	rot	Continuous
C-Achse Beschriftung Name	rot	Continuous
C-Achse Beschriftung Segment	rot	Continuous
C-Achse Hauptachse	gelb	ACAD_ISO10W100
C-Achse Nebenachse	rot	ACAD_ISO10W100
C-Achse Tabelle	weiss	Continuous
C-Allg Anmerkung Beschriftung	weiss	Continuous
C-Allg Kommentare Beschriftung	weiss	Continuous
C-Allg Segmente Beschriftung	weiss	Continuous
C-Baugelände	weiss	Continuous
C-DGM	weiss	Continuous
C-DGM Beschriftung	weiss	Continuous
C-DGM Beschriftung Haupthöhenlinien	weiss	Continuous
C-DGM Beschriftung Nebenhöhenlinien	weiss	Continuous
C-DGM Dreiecke	weiss	Continuous
C-DGM Haupthöhenlinie	45	Continuous
C-DGM Nebenhöhenlinie	145	Continuous
C-DGM Punkte	weiss	Continuous
C-DGM Querprofil	rot	Continuous
C-DGM Ränder	gelb	Continuous
C-DGM Tabelle	weiss	Continuous
C-DGM Wasserflusspfad	blau	Continuous
C-Einzugsgebiet	weiss	Continuous
C-Einzugsgebiet Beschriftung	weiss	Continuous
C-Einzugsgebiet Fliessweg	weiss	Continuous
C-Einzugsgebiet Grenze	weiss	Continuous
C-Elementkante	weiss	Continuous
C-Elementkante Allgemein	weiss	Continuous
C-Elementkante Allgemein Beschriftung	weiss	Continuous

Layer Name	Farbe	Linientyp
C-Elementkante Bankettrand	rot	Continuous
C-Elementkante Bestehender Fahrbahnrand	rot	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Ausflachung Abtrag	213,168,129	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Ausflachung Abtrag für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Ausflachung Auftrag	204,255,51	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Ausflachung Auftrag für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Damm	106,255,56	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Damm für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Einschnitt	183,138,108	Continuous
C-Elementkante Böschungsfuss Einschnitt für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Böschungsübergang	weiss	Continuous
C-Elementkante Fahrbahnrand	gelb	Continuous
C-Elementkante Gehwegrand	gelb	Continuous
C-Elementkante Kordon	10	Continuous
C-Elementkante Kordon für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Mauerfuss	10	Continuous
C-Elementkante Mauerfuss für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Mauerkrone	10	Continuous
C-Elementkante Mauerkrone für Füllung	weiss	Continuous
C-Elementkante Wasserschale	153,255,255	Continuous
C-Elementkante Wasserschale für Füllung	rot	Continuous
C-Haltung	weiss	Continuous
C-Haltung Beschriftung	weiss	Continuous
C-Haltung Beschriftung MW gepl	10	Continuous
C-Haltung Beschriftung MW vorh	210	Continuous
C-Haltung Beschriftung RW gepl	10	Continuous
C-Haltung Beschriftung RW vorh	160	Continuous
C-Haltung Beschriftung SW gepl	10	Continuous
C-Haltung Beschriftung SW vorh	34	Continuous
C-Haltung MW gepl	10	ACAD_ISO10W100
C-Haltung MW kreuzend	210	Continuous
C-Haltung MW vorh	210	ACAD_ISO10W100
C-Haltung Profil	weiss	Continuous
C-Haltung RW gepl	10	ACAD_ISO02W100
C-Haltung RW kreuzend	160	Continuous
C-Haltung RW vorh	160	ACAD_ISO02W100
C-Haltung SW gepl	10	Continuous
C-Haltung SW kreuzend	34	Continuous
C-Haltung SW vorh	34	Continuous
C-Haltung Tabelle	weiss	Continuous
C-Höhenplan	weiss	Continuous
C-Höhenplan Ausstattung	rot	Continuous
C-Höhenplan Ausstattung Gradiente	weiss	Continuous

Layer Name	Farbe	Linientyp
C-Höhenplan Band	rot	Continuous
C-Höhenplan Beschriftung	rot	Continuous
C-Höhenplan Beschriftung Gradiente	weiss	Continuous
C-Höhenplan Kurvenband	gelb	Continuous
C-Höhenplan Projektion	weiss	Continuous
C-Höhenplan Projektion Beschriftung	rot	Continuous
C-Höhenplan Projektion Bestehender Fahrbahnrand	rot	VERDECKT
C-Höhenplan Querneigungsband	rot	Continuous
C-Höhenplan Querneigungsband Linie links	gelb	ACAD_ISO02W100
C-Höhenplan Querneigungsband Linie rechts	gelb	Continuous
C-Höhenplan senkrechtes Raster	rot	Continuous
C-Höhenplan Titel	weiss	Continuous
C-Kanal Punktbeschriftungen	weiss	Continuous
C-Kanal Überlagerung	weiss	Continuous
C-Knotenpunkt	cyan	Continuous
C-Knotenpunkt Achsen	weiss	Continuous
C-Knotenpunkt Beschriftung	weiss	Continuous
C-Lageplan Füllung Ausflachung Abtrag	213,168,129	Continuous
C-Lageplan Füllung Ausflachung Auftrag	204,255,51	Continuous
C-Lageplan Füllung Bankett	204,255,51	Continuous
C-Lageplan Füllung Dammböschung	106,255,56	Continuous
C-Lageplan Füllung Einschnittböschung	183,138,108	Continuous
C-Lageplan Füllung Fahrbahn	255,204,51	Continuous
C-Lageplan Füllung Fahrbahn Nebenstrasse	255,255,0	Continuous
C-Lageplan Füllung Flurweg Vorplatz	255,255,128	Continuous
C-Lageplan Füllung Gehweg	208,66,255	Continuous
C-Lageplan Füllung Kunstbaute	255,66,113	Continuous
C-Lageplan Füllung Radweg	255,128,255	Continuous
C-Lageplan Füllung Standstreifen	255,223,128	Continuous
C-Lageplan Füllung Wasser	153,255,255	Continuous
C-Lageplan Verknüpfungslinie	153	Continuous
C-Längsschnitt	weiss	Continuous
C-Längsschnitt Beschriftung	weiss	Continuous
C-Längsschnitt Gradiente	10	Continuous
C-Längsschnitt Gradiente Linienverlängerung	blau	VERDECKT
C-Längsschnitt Kontrollschnitt	weiss	Continuous
C-Längsschnitt Terrain	rot	Continuous
C-Massenausgleichsplan Ansicht	weiss	Continuous
C-Massenausgleichsplan Bodenbewegung Füllung	150	Continuous
C-Massenausgleichsplan frei Füllung	30	Continuous
C-Massenausgleichsplan Linie	weiss	Continuous
C-Parzelle	weiss	Continuous
C-Parzelle Beschriftung	weiss	Continuous

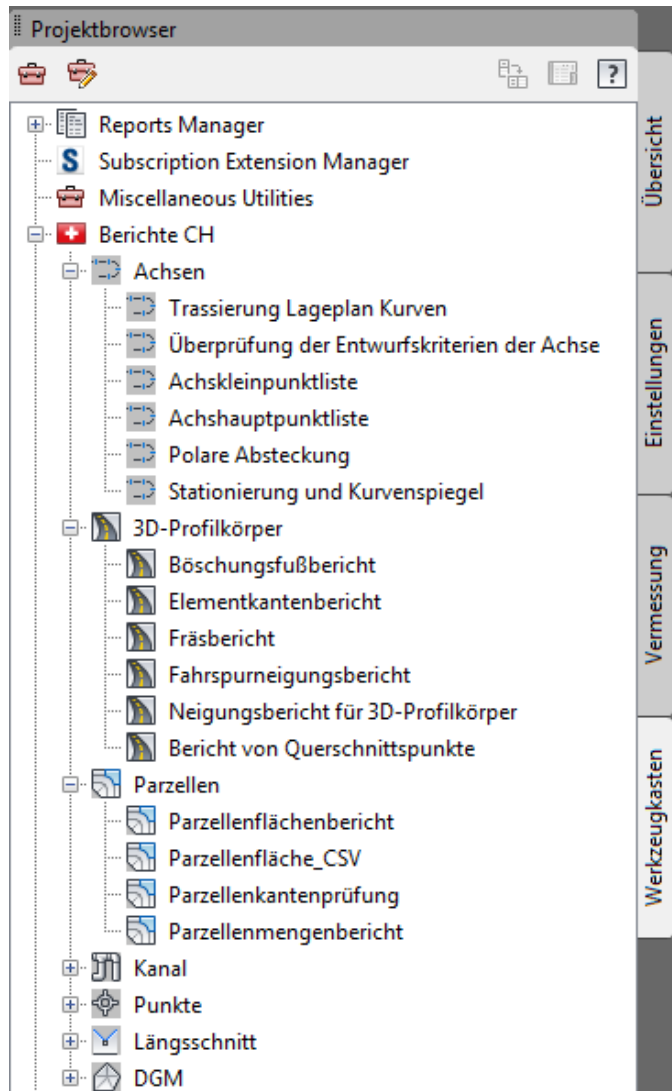
Layer Name	Farbe	Linientyp
C-Parzelle Segment	weiss	Continuous
C-Parzelle Segment Beschriftung	weiss	Continuous
C-Parzelle Tabelle	weiss	Continuous
C-Planrahmen	rot	ACAD_ISO02W100
C-Planrahmen Beschriftung	weiss	Continuous
C-Punkt	weiss	Continuous
C-Punkt Absteckpunkt	weiss	Continuous
C-Punkt Beschriftung	weiss	Continuous
C-Punkt Tabelle	weiss	Continuous
C-Punktwolke	weiss	Continuous
C-Punktwolke Boden	weiss	Continuous
C-Punktwolke Erstellt nicht klassifiziert	weiss	Continuous
C-Punktwolke Gebäude	weiss	Continuous
C-Punktwolke Hohe Vegetation	weiss	Continuous
C-Punktwolke Mittelhohe Vegetation	weiss	Continuous
C-Punktwolke Modelleitpunkt (Massepunkt)	weiss	Continuous
C-Punktwolke Nicht klassifiziert	weiss	Continuous
C-Punktwolke Niedrige Vegetation	weiss	Continuous
C-Punktwolke Tiefpunkt (Rauschen)	weiss	Continuous
C-Punktwolke Überlappungspunkte	weiss	Continuous
C-Punktwolke Wasser	weiss	Continuous
C-QP Linie	rot	Continuous
C-QP Linie Beschriftung	rot	Continuous
C-Querneigungsdiagramm	weiss	Continuous
C-Querneigungsdiagramm Achsen	weiss	Continuous
C-Querneigungsdiagramm Beschriftung	weiss	Continuous
C-Querneigungsdiagramm Marker	weiss	Continuous
C-Querneigungsdiagramm Titel	weiss	Continuous
C-Querprofil	weiss	Continuous
C-Querprofil 3D-Profilkörper Linie	weiss	Continuous
C-Querprofil 3D Profilkörper	weiss	Continuous
C-Querprofil 3D Profilkörper DGM	grün	Continuous
C-Querprofil Achspunkt	blau	Continuous
C-Querprofil Ausstattung	weiss	Continuous
C-Querprofil Ausstattung Mittelachse	weiss	ACAD_ISO10W100
C-Querprofil Beschriftung	weiss	Continuous
C-Querprofil Beschriftung Versatz	weiss	Continuous
C-Querprofil Füllung Allgemein	weiss	Continuous
C-Querprofil Füllung Asphalt	253	Continuous
C-Querprofil Füllung Beton	101	Continuous
C-Querprofil Füllung Foundationsschicht	254	Continuous
C-Querprofil Füllung Stein	251	Continuous
C-Querprofil Kanalnetz	weiss	Continuous

Layer Name	Farbe	Linientyp
C-Querprofil Material	weiss	Continuous
C-Querprofil Material Tabelle	weiss	Continuous
C-Querprofil Projektion	rot	Continuous
C-Querprofil Projektion Beschriftung	rot	ACAD_ISO10W100
C-Querprofil Raster	253	Continuous
C-Querprofil Terrain	rot	Continuous
C-Querprofilplan	weiss	Continuous
C-Querprofilplan Beschriftung	weiss	Continuous
C-Querprofilplan Mengenermittlungstabelle	weiss	Continuous
C-Querprofilplan Rahmen	46,138,138	Continuous
C-Querprofilplan Raster	139	Continuous
C-Querschnitt	weiss	Continuous
C-Querschnitt Beschriftung	weiss	Continuous
C-Querschnittbestandteil	weiss	Continuous
C-Querschnittbestandteil Füllung Allgemein	weiss	Continuous
C-Querschnittbestandteil Füllung Asphalt	253	Continuous
C-Querschnittbestandteil Füllung Beton	152,221,169	Continuous
C-Querschnittbestandteil Füllung Fundationsschicht	254	Continuous
C-Querschnittbestandteil Füllung Stein	blau	Continuous
C-Querschnittbestandteil Linie	153	Continuous
C-Querschnittbestandteil Verknüpfungslinie	weiss	Continuous
C-Schacht	weiss	Continuous
C-Schacht Beschriftung	weiss	Continuous
C-Schacht Beschriftung MW gepl	10	Continuous
C-Schacht Beschriftung MW vorh	210	Continuous
C-Schacht Beschriftung RW gepl	10	Continuous
C-Schacht Beschriftung RW vorh	160	Continuous
C-Schacht Beschriftung SW gepl	10	Continuous
C-Schacht Beschriftung SW vorh	34	Continuous
C-Schacht MW gepl	10	Continuous
C-Schacht MW vorh	210	Continuous
C-Schacht RW gepl	10	Continuous
C-Schacht RW vorh	160	Continuous
C-Schacht SW gepl	10	Continuous
C-Schacht SW vorh	34	Continuous
C-Schnittlinie	gelb	Continuous
C-Schnittlinie Beschriftung	weiss	Continuous
C-Schnittlinie Überdeckung	253	Continuous
C-Symbol	rot	Continuous
C-Tabellen	weiss	Continuous
C-Vermessung Linienzug	weiss	Continuous
C-Vermessung Netzwerk	weiss	Continuous
C-Verschneidung	weiss	Continuous

Layer Name	Farbe	Linientyp
C-Verschneidung Abtrag	44	Continuous
C-Verschneidung Auftrag	82	Continuous
C-Verschneidung Beschriftung	weiss	Continuous
Defpoints	weiss	Continuous

5.0 Berichte

Im AutoCAD Civil 3D 2012 können von der Registerkarte „Werkzeugkasten“ folgende Berichte gestartet werden:



Die Berichte können durch Doppelklick (oder Klick rechte Maustaste >> Ausführen) gestartet werden.

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Berichte enthalten:

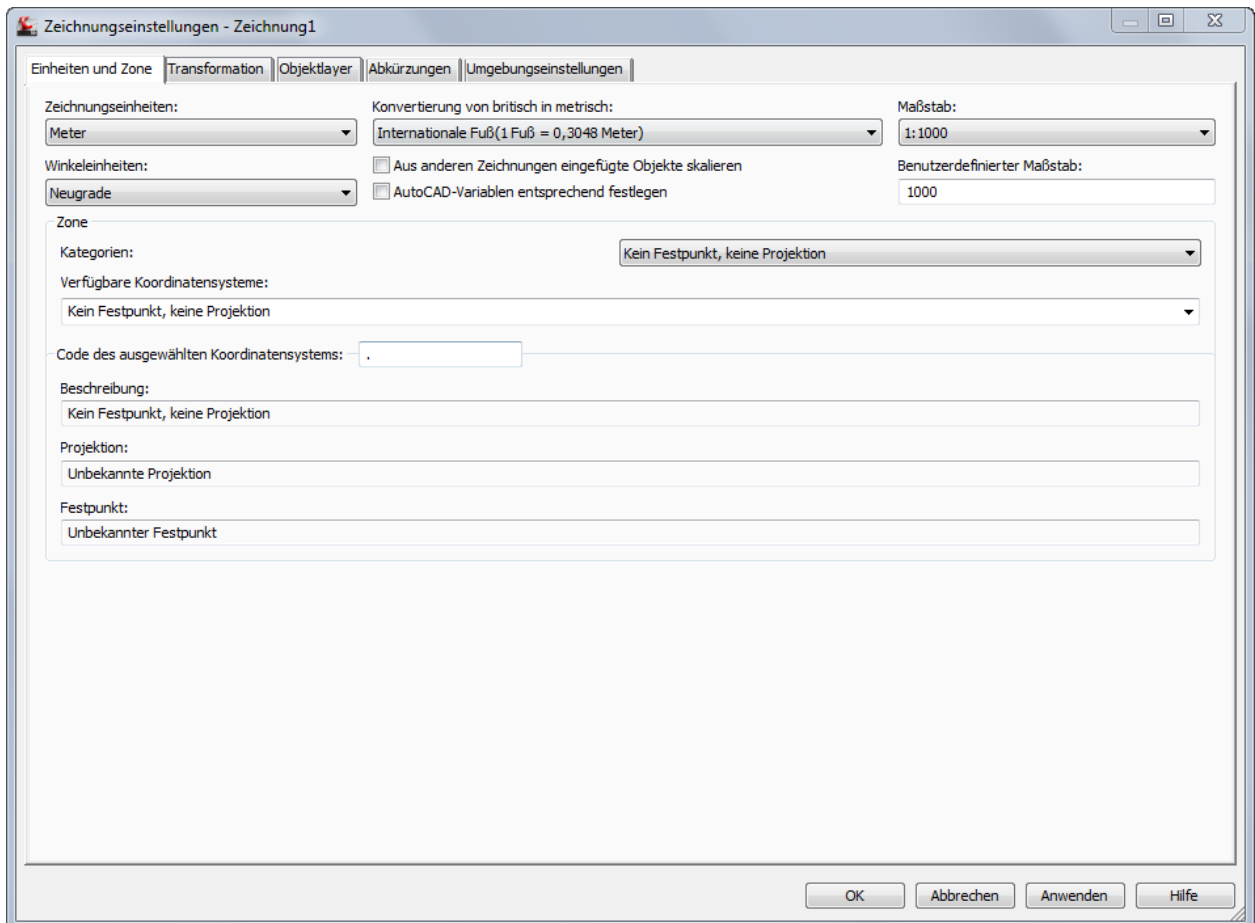
Berichtsname - Achsen	Datei	Beschreibung
Trassierung Lageplan Kurven	Trassierung Lageplan Kurven_CH.xml	XML
Überprüfung der Entwurfskriterien der Achse	C3DReport.dll	.NET
Achskleinpunktliste	C3DReport.dll	.NET
Achshauptpunktliste	C3DReport.dll	.NET
Polare Absteckung	C3DReport.dll	.NET
Stationierung und Kurvenspiegel	Stationierung und Kurvenspiegel_CH.xml	XML
Berichtsname – 3D-Profilkörper	Datei	Beschreibung
Böschungfußbericht	C3DReport.dll	.NET
Elementkantenbericht	C3DReport.dll	.NET
Fräsbericht	C3DReport.dll	.NET
Fahrspurneigungsbericht	C3DReport.dll	.NET
Neigungsbericht für 3D-Profilkörper	C3DReport.dll	.NET
Bericht von Querschnittspunkte	C3DReport.dll	.NET
Berichtsname – Parzellen	Datei	Beschreibung
Parzellenflächenbericht	Parcel_Area.xml	XML
Parzellenfläche_CSV	Parcel_Area_CSV.xml	XML
Parzellenkantenprüfung	C3DReport.dll	.NET
Parzellenmengenbericht	C3DReport.dll	.NET
Berichtsname – Kanal	Datei	Beschreibung
Übersicht Kanalnetz	Haltungs-_und_Schachtliste_CH.xml	XML
Kanalrohre	Kanalrohre_CH.xml	XML
Kanalrohre_CSV	KanalrohreCSV_CH.xml	XML
Schachtliste	Schachtliste_CH.xml	XML
Schachtliste_CSV	SchachtlisteCSV_CH.xml	XML
Berichtsname – Punkte	Datei	Beschreibung
Punktliste	Punktliste_CH.xml	XML
Punkte in CSV	Punkte_in_CSV_CH.xml	XML
Stationsversatz nach Punkten	C3DReport.dll	.NET

Berichtsname – Längsschnitt	Datei	Beschreibung
Längsschnitt Höhenunterschiede	C3DReport.dll	.NET
Bericht anhand von TS-Stations-Inkrement	C3DReport.dll	.NET
Überprüfung der Entwurfskriterien der Gradienten	C3DReport.dll	.NET
Höhenplan_TS-Punkte_und_Ausrundung	Höhenplan_TS-Punkte_und_Ausrundung_ CH.xml	XML
Bericht zu TS-Station und Bogen	C3DReport.dll	.NET
Längsschnittausrundungen	C3DReport.dll	.NET
Berichtsname – DGM	Datei	Beschreibung
DGM-Bericht	DGM-Bericht_CH.xml	XML
Deckenbuch_CSV	Deckenbuch_CSV_CH.xml	XML

6.0 Zeichnungseinstellungen und Objektlayer

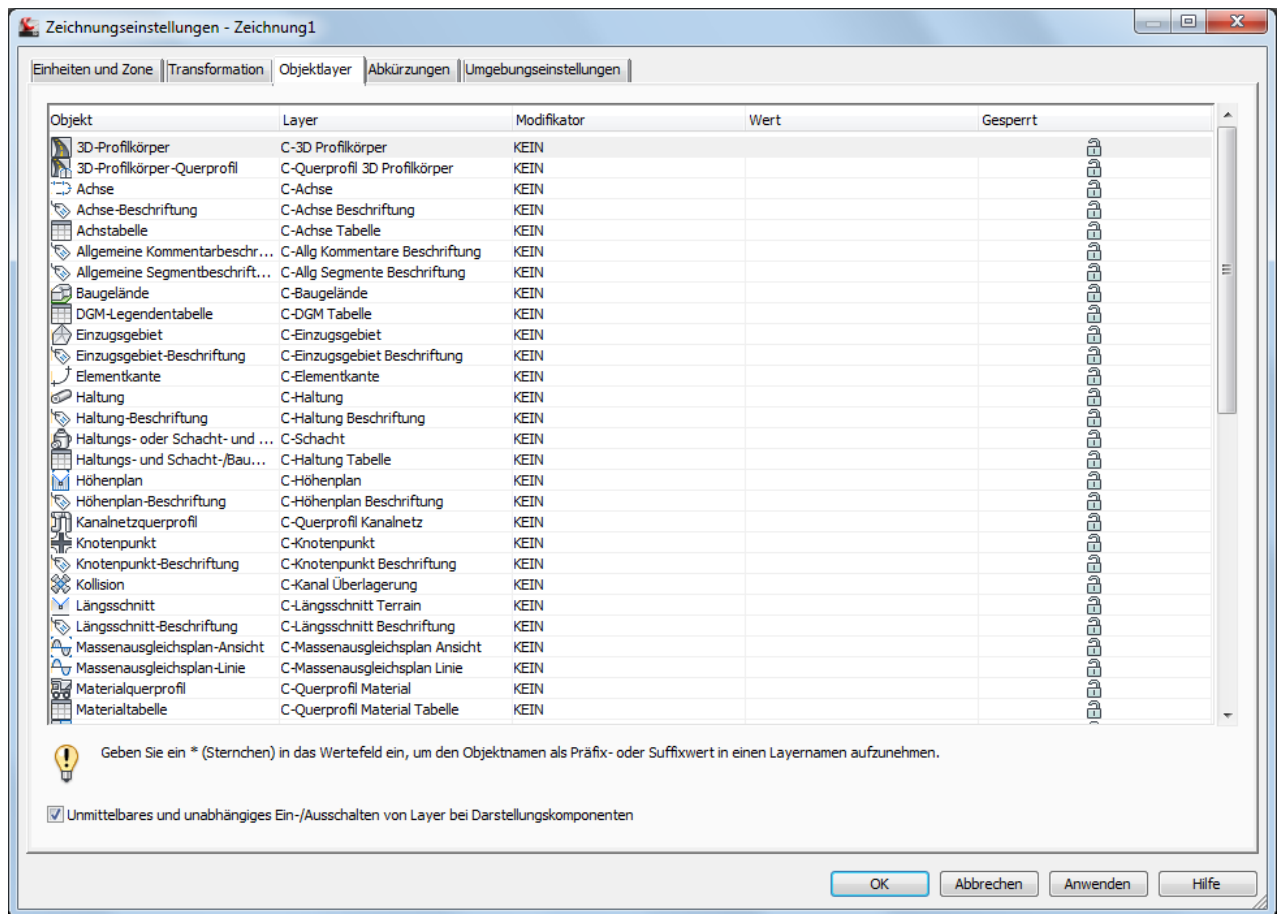
6.1 Zeichnungseinstellungen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind in den Zeichnungseinstellungen auf der Registerkarte „Einheiten und Zone“, „Abkürzungen“ und „Umgebungseinstellungen“ schon alle wichtigen Einstellungen für die Schweiz festgelegt. Ein Koordinatensystem ist nicht voreingestellt, deswegen ist die nächste Registerkarte „Transformation“ leer.



6.2 Objektlayer

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz existiert eine vollständige Layerzuordnung für die Civil-Objekte (Objektlayer siehe nächste Seite):



Siehe hierzu auch den Punkt 4. – Layer, sowie die Layereigenschaftenfilter. Diese Layerzuordnung kann nach anderen Vorgaben verändert oder ergänzt werden.

Vollständige Liste der Objektlayer:

Objekt	Layer
3D-Profilkörper	C-3D Profilkörper
3D-Profilkörper-Querprofil	C-Querprofil 3D Profilkörper
Achse	C-Achse
Achse-Beschriftung	C-Achse Beschriftung
Achstabelle	C-Achse Tabelle
Allgemeine Kommentarbeschriftung	C-Allg Kommentare Beschriftung
Allgemeine Segmentbeschriftung	C-Allg Segmente Beschriftung
Baugelände	C-Baugelände
DGM-Legendentabelle	C-DGM Tabelle
Einzugsgebiet	C-Einzugsgebiet
Einzugsgebiet-Beschriftung	C-Einzugsgebiet Beschriftung
Elementkante	C-Elementkante
Haltung	C-Haltung
Haltung-Beschriftung	C-Haltung Beschriftung
Haltungs- oder Schacht- und Bauwerksprofil	C-Schacht
Haltungs- und Schacht-/Bauwerkstabelle	C-Haltung Tabelle
Höhenplan	C-Höhenplan
Höhenplan-Beschriftung	C-Höhenplan Beschriftung
Kanalnetzquerprofil	C-Querprofil Kanalnetz
Knotenpunkt	C-Knotenpunkt
Knotenpunkt-Beschriftung	C-Knotenpunkt Beschriftung
Kollision	C-Kanal Überlagerung
Längsschnitt	C-Längsschnitt Terrain
Längsschnitt-Beschriftung	C-Längsschnitt Beschriftung
Massenausgleichsplan-Ansicht	C-Massenausgleichsplan Ansicht
Massenausgleichsplan-Linie	C-Massenausgleichsplan Linie
Materialquerprofil	C-Querprofil Material
Materialtabelle	C-Querprofil Material Tabelle
Parzelle	C-Parzelle
Parzelle-Beschriftung	C-Parzelle Beschriftung
Parzellensegment	C-Parzelle Segment
Parzellensegment-Beschriftung	C-Parzelle Segment Beschriftung
Parzellentabelle	C-Parzelle Tabelle
Planrahmen	C-Planrahmen
Planrahmen-Beschriftung	C-Planrahmen Beschriftung
Punkttable	C-Punkt Tabelle
Querneigungsansicht	C-Querneigungs-Diagramm
Querprofil	C-Querprofil
Querprofil-Beschriftung	C-Querprofil Beschriftung
Querprofilinie	C-QP Linie
Querprofilinie-Beschriftung	C-QP Linie Beschriftung

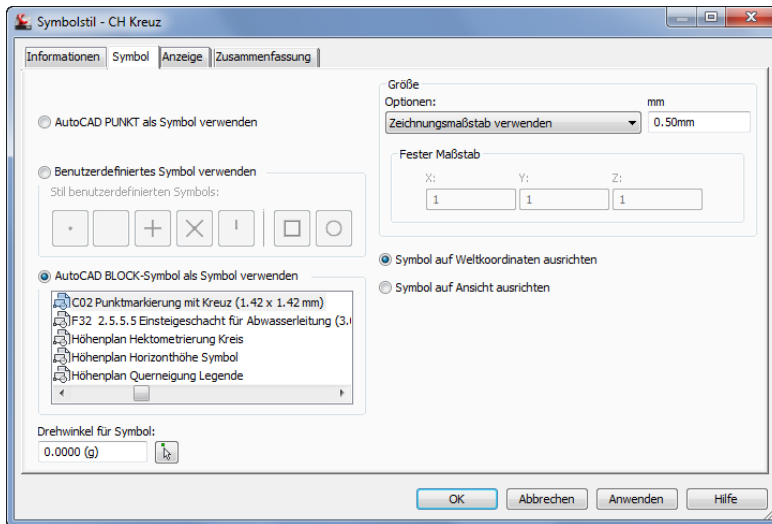
Objekt	Layer
Querprofilplan	C-Querprofilplan
Querprofilplan-Beschriftung	C-Querprofilplan Beschriftung
Querprofilplan-Mengenermittlungstabelle	C-Querprofilplan Mengenermittlungstabelle
Querschnitt	C-Querschnitt
Querschnittsbestandteil	C-Querschnittbestandteil
Raster-DGM	C-DGM
Raster-DGM-Beschriftung	C-DGM Beschriftung
Schacht/Bauwerk	C-Schacht
Schacht/Bauwerk-Beschriftung	C-Schacht Beschriftung
Schnittlinie	C-Schnittlinie
Schnittlinie-Beschriftung	C-Schnittlinie Beschriftung
Trianguliertes DGM	C-DGM
Trianguliertes DGM-Beschriftung	C-DGM Beschriftung
Vermessungslinienzug	C-Vermessung Linienzug
Vermessungsnetz	C-Vermessung Netzwerk
Verschneidung	C-Verschneidung
Verschneidung-Beschriftung	C-Verschneidung Beschriftung

7.0 Objektstile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Civil-Objekte vordefiniert:

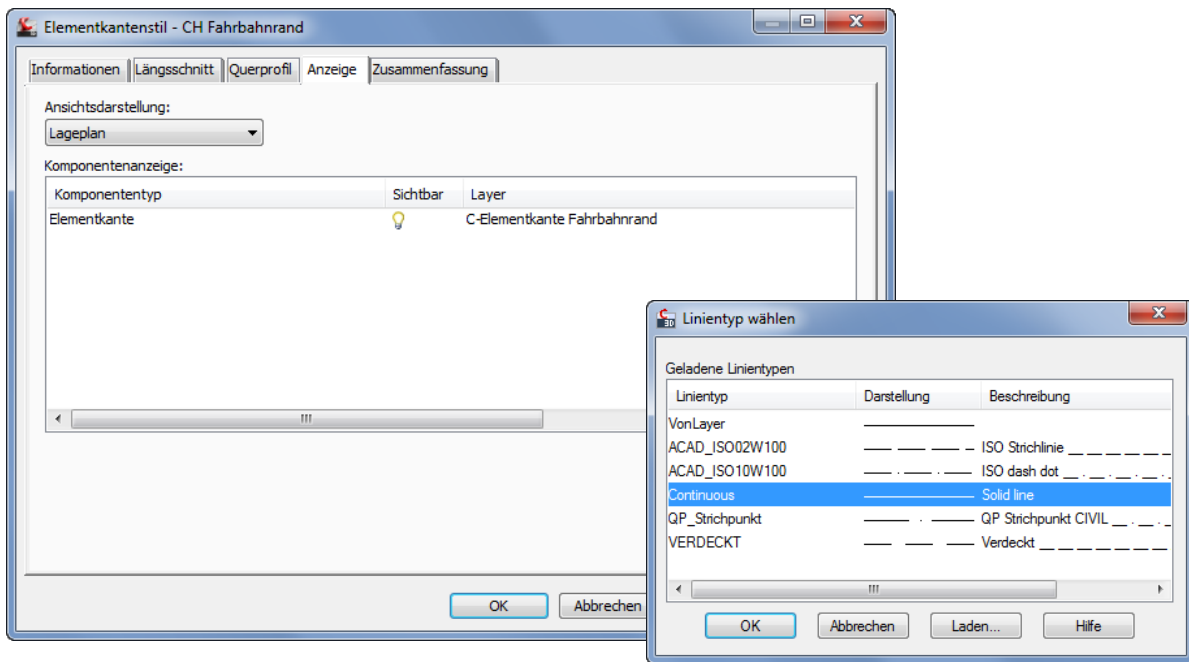
7.1 Mehrzweckstile

Die Symbolstile sind einfache Punktsymbole, die für die Darstellung der entsprechenden Objekte benötigt werden. Allein beim Achshauptpunkt wird eine AutoCAD Block für die Darstellung verwendet. Eine Vorsicht existiert bei den Symbolstilen nicht.



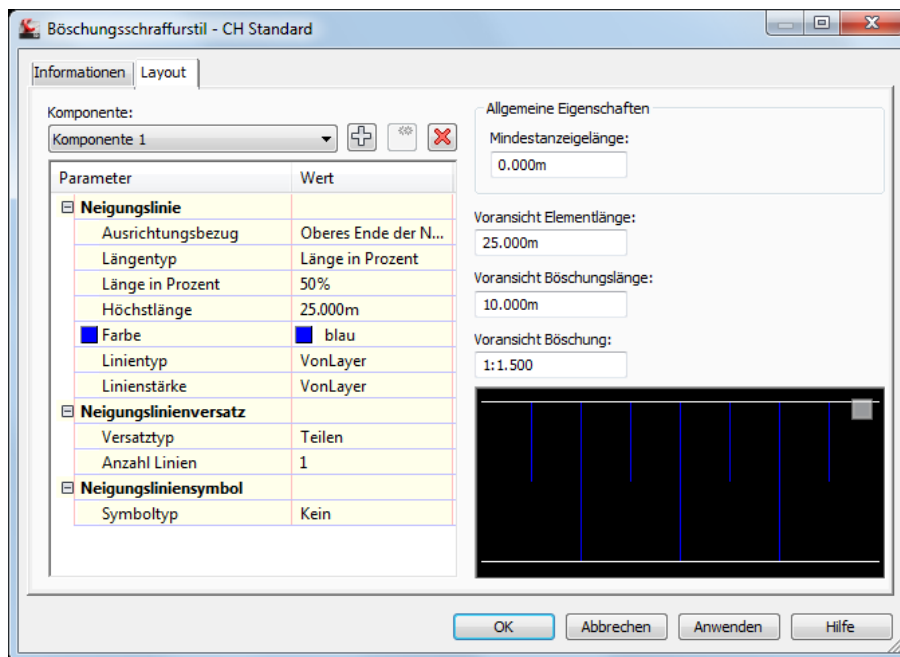
Symbolstile	Beschreibung	Default
_keine	-	-
CH 3D-P-Q Achspunkt	X-Symbol + Quadrat	-
CH Höhenplan Kreis mit Kreuz	X-Symbol + Kreis	-
CH Kreis	Kreis	-
CH Kreis gross	Kreis	-
CH Kreis Neigungsbrechpunkte	Kreis	-
CH Kreuz	Block	-
CH Kreuz mit Kreis	Kreuz-Symbol + Kreis	-
CH Projektion LP Kreis mit Kreuz	Kreuz-Symbol + Kreis	-
CH Projektion QP Kreis mit Kreuz	Kreuz-Symbol + Kreis	-
CH QP Achspunkt	Block	-
CH QS Achspunkt	X-Symbol + Quadrat	-
CH QS Punkt	Kreis	-
Kritischer Punkt	X-Symbol + Kreis	-

Die Elementkantenstile werden aus einer Layer-, Farb-, Linienart- und Linienstärken- „Zuordnung“ gebildet.



Elementkanten	Beschreibung	Default
_keine	-	-
CH Bankettrand	-	-
CH Bestehender Fahrbahnrand	-	-
CH Böschungsfuss Ausflachung Abtrag	-	-
CH Böschungsfuss Ausflachung Abtrag für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Böschungsfuss Ausflachung Auftrag	-	-
CH Böschungsfuss Ausflachung Auftrag für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Böschungsfuss Damm	-	-
CH Böschungsfuss Damm für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Böschungsfuss Einschnitt	-	-
CH Böschungsfuss Einschnitt für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Böschungsübergang	-	-
CH Fahrbahnrand	-	-
CH Gehwegrand	-	-
CH Kordon	-	-
CH Kordon für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Mauerfuss	-	-
CH Mauerfuss für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Mauerkrone	-	-
CH Mauerkrone für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-
CH Standard	-	ja
CH Wasserschale	-	-
CH Wasserschale für Füllung	für Lageplan mit Füllung	-

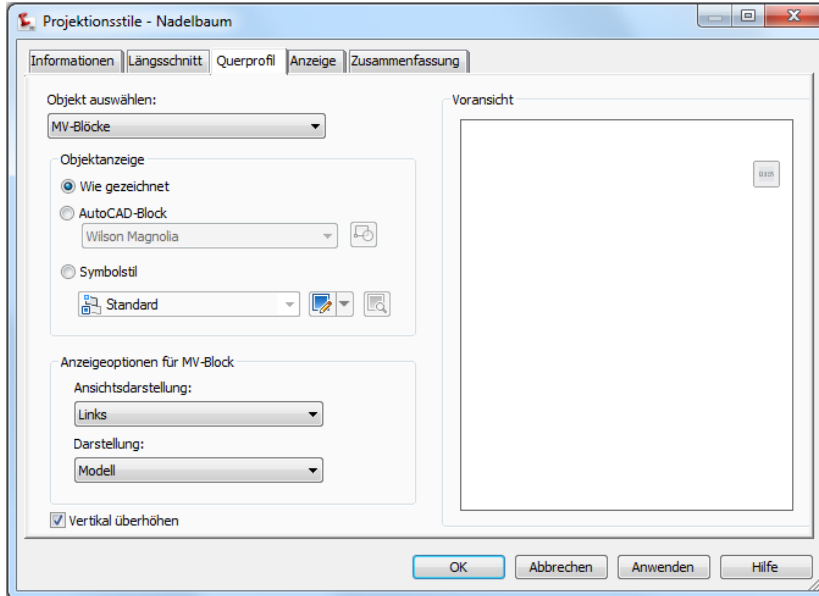
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz stehen vordefinierte Böschungsschraffurstile zur Verfügung. Diese Schraffurstile werden bei Verschneidungen und beim 3D Profilkörper verwendet. Eine Verwendung an „einfachen“ Linienobjekten, oder bei der Böschungsschraffur aus der DACH Extension 2012, ist nicht möglich.



Böschungsschraffurstile	Beschreibung	Default
CH Böschungsschraffur Standard	Böschungsschraffur	-

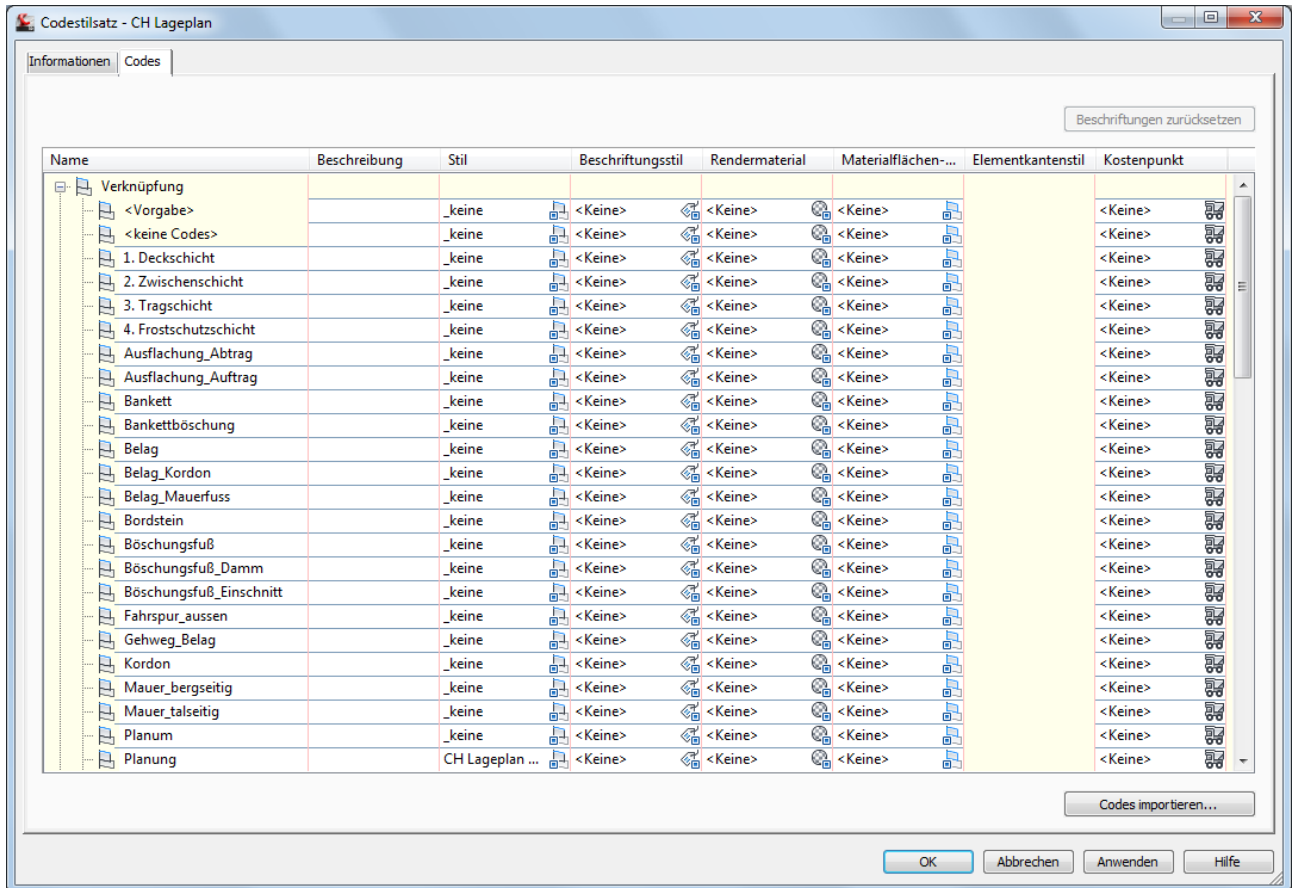
Im AutoCAD Civil 3D 2012 stehen Projektionsstile zur Verfügung. Mit Projektionsstilen können AutoCAD-Punkte, Civil-Koordinatenpunkte, 3D-Polylinien, Elementkanten, AutoCAD-Volumenkörper oder MV-Blöcke in Höhenplänen (Längsschnitten) oder Querprofilplänen projiziert werden. Im Projektionsstil können die Darstellungseigenschaften (bei MV-Blöcken ohne Voransicht), sowie die Layerzuordnung festgelegt werden.

Der Projektionsstil „Nadelbaum“ ist ein Beispielstil für MV-Blöcke. Ein direktes Symbol wird hier nicht zugeordnet.



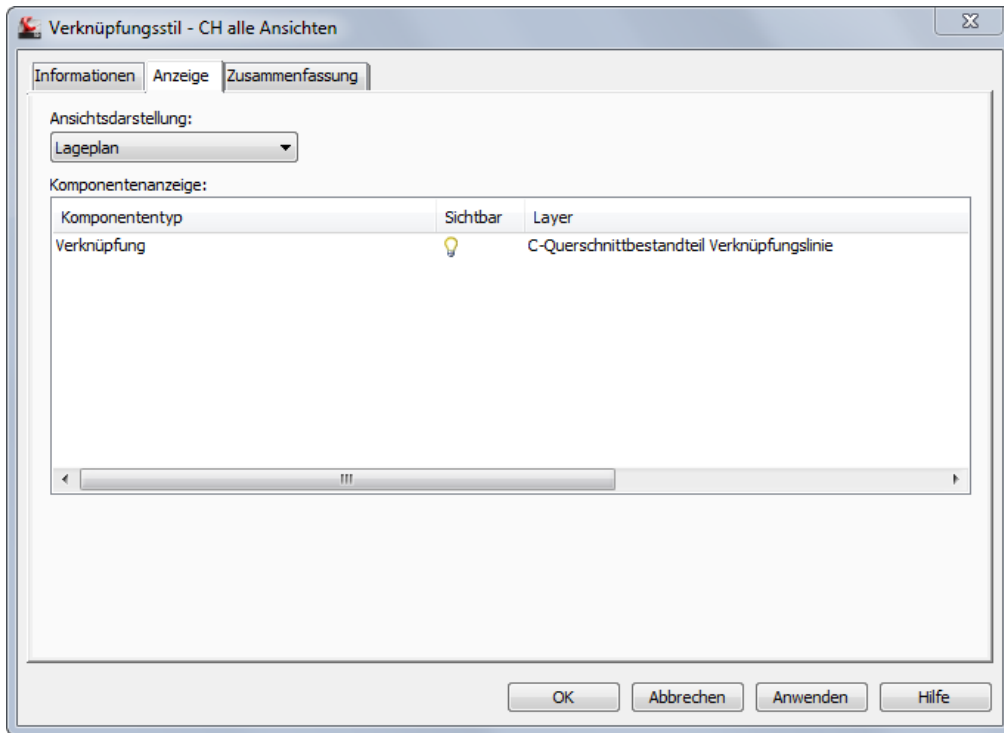
Projektionsstile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind die folgenden Codestilesätze, als Beispiele, vordefiniert. Die Codestilesätze sind für die Darstellung der Querschnittsbestandteile im Querschnitt verantwortlich. Zusätzlich wird mit den Codestilesätzen die Darstellung im Lageplan und den Querprofilplänen gesteuert. Die dort festgelegten Codierungen werden auch für Mengen- und Kostenermittlung benötigt.



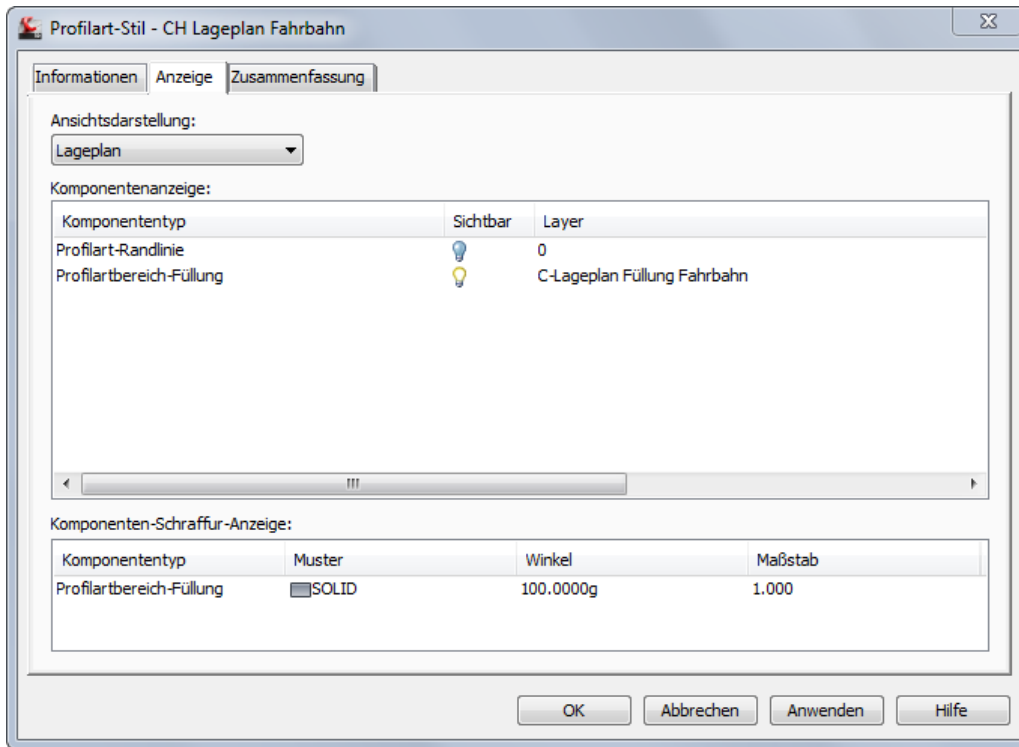
Codestilesatz	Beschreibung	Default
CH 1:100 Querprofil	Darstellung des Profilkörpers in den Querprofilplänen	-
CH 1:100 Querprofil ohne Beschriftung	Darstellung des Profilkörpers in den Querprofilplänen ohne Beschriftung (z.B. Schnitt über mehrere 3D-Profilkörper)	-
CH 3D-Profilkörper-Querprofil	Darstellung in der 3D-Profilkörper-Querprofil Ansicht	-
CH Lageplan	Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan mit Füllung	Darstellung im Lageplan mit Füllung	-
CH Querschnitt	Darstellung in den Querschnitten	-
CH Rendering	Darstellung Rendering	-

Die Verknüpfungsstile sind einfache Darstellungsstile, die in den Codestilesatztabellen benötigt werden.



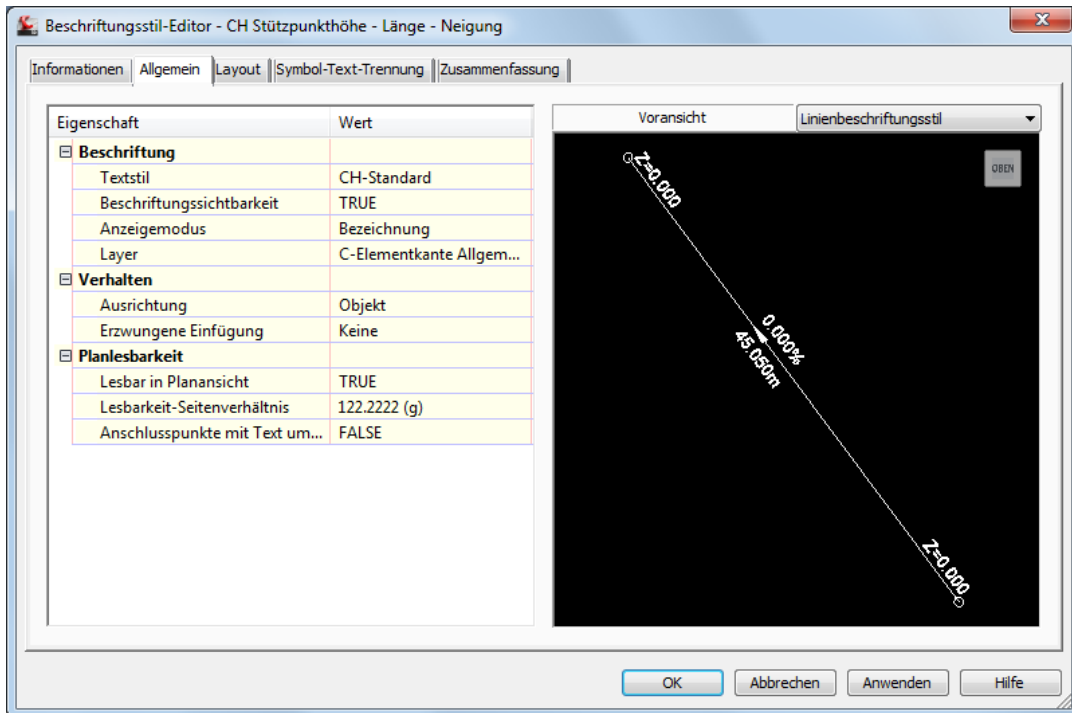
Verknüpfungsstile	Beschreibung	Default
_keine	-	-
CH 3D-Profilkörper-QP Verknüpfungslinie	-	-
CH alle Ansichten	-	-
CH Lageplan Verknüpfungslinie	-	-
CH QP Verknüpfungslinie	-	-
CH QS Verknüpfungslinie	-	-

Die Profilart-Stile sind einfache Schraffurmuster, die in den Codestilesatztabellen benötigt werden. Damit wird die Darstellung der Füllungen der Querschnittsbestandteile im Querschnitt und Querprofilplan, sowie deren Darstellung im Lageplan gesteuert. In einem Profilart-Stil kann nur ein Schraffurmuster angewendet werden.



Profilart-Stile	Beschreibung	Default
_keine	-	ja
Abtrag (in Braun)	Füllung für die Darstellung im Höhenplan	-
Auftrag (in Grün)	Füllung für die Darstellung im Höhenplan	-
CH Lageplan Bankett	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Ausflachung Abtrag	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Ausflachung Auftrag	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Bankett	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Dammböschung	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Dammböschung	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Einschnittböschung	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Fahrbahn	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Fahrbahn Nebenstrasse	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Flurweg Vorplatz	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Gehweg	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Kunstbaute	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Radweg	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Standstreifen	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH Lageplan Wasser	Füllung für die Darstellung im Lageplan	-
CH QP Allgemein	Füllung für die Darstellung im Querprofilplan	-
CH QP Asphalt	Füllung für die Darstellung im Querprofilplan	-
CH QP Beton	Füllung für die Darstellung im Querprofilplan	-
CH QP Foundationsschicht	Füllung für die Darstellung im Querprofilplan	-
CH QP Stein	Füllung für die Darstellung im Querprofilplan	-
CH QS Allgemein	Füllung für die Darstellung im Querschnitt	-
CH QS Asphalt	Füllung für die Darstellung im Querschnitt	-
CH QS Beton	Füllung für die Darstellung im Querschnitt	-
CH QS Foundationsschicht	Füllung für die Darstellung im Querschnitt	-
CH QS Stein	Füllung für die Darstellung im Querschnitt	-

Diese Beschriftungsstile können für verschiedene Civil-Objekte, wie Anmerkungen, Linien, Bögen, Symbole, Verknüpfungen und Profilarten verwendet werden. Diese Beschriftungsstile können bei Bedarf ergänzt oder angepasst werden.



Allgemeine Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Anmerkung		
CH Standard	-	-
Linie		
CH Standard	-	-
CH Stützpunkthöhe – Länge – Neigung	-	-
Bogen		
CH Standard	-	-
CH Stützpunkthöhe – Länge – Neigung	-	-
Symbol		
CH 1:100 Querprofil Projekthöhe	-	-
CH 1:100 Versatz Querprofil Projekthöhe	-	-
CH 3D-Profilkörper-QP Projekthöhe	-	-
CH Objektlayer	Sicherungssymbolstil damit Layer mit Bereinigen nicht gelöscht werden	-
Verknüpfung		
CH 1:100 QP Ausflachungsneigung	-	-
CH 1:100 QP Böschungsneigung	-	-
CH 1:100 QP Querneigung	-	-
CH 3D-Profilkörper-QP Ausflachungsneigung	-	-
CH 3D-Profilkörper-QP Böschungsneigung	-	-
CH 3D-Profilkörper-QP Querneigung	-	-
CH 3D-Profilkörper-QP Wasserschale	-	-
CH QP QS Wasserschale links	-	-
CH QP QS Wasserschale rechts	-	-
CH QS Ausflachungsneigung	-	-
CH QS Böschungsneigung	-	-
CH QS Querneigung	-	-
Profilart		
Standard	-	-

7.2 Punkte

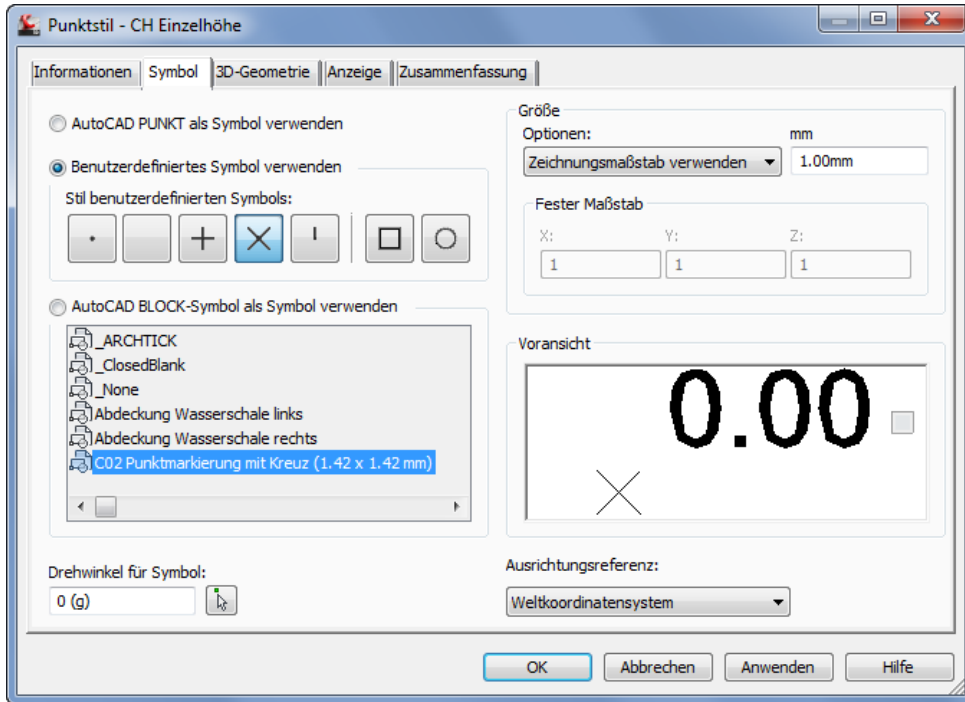
Die „Benutzerdefinierte Eigenschaftsklassifizierungen“ ermöglichen es, den Koordinatenpunkten weitere Eigenschaften zuzuordnen. Diese zusätzlichen Eigenschaften stehen dann beim Punkt Im- und Export, sowie bei der Punktbeschriftung zur Verfügung.

Benutzerdefinierte Eigenschaftsklassifizierungen	Beschreibung	Default
-	-	-

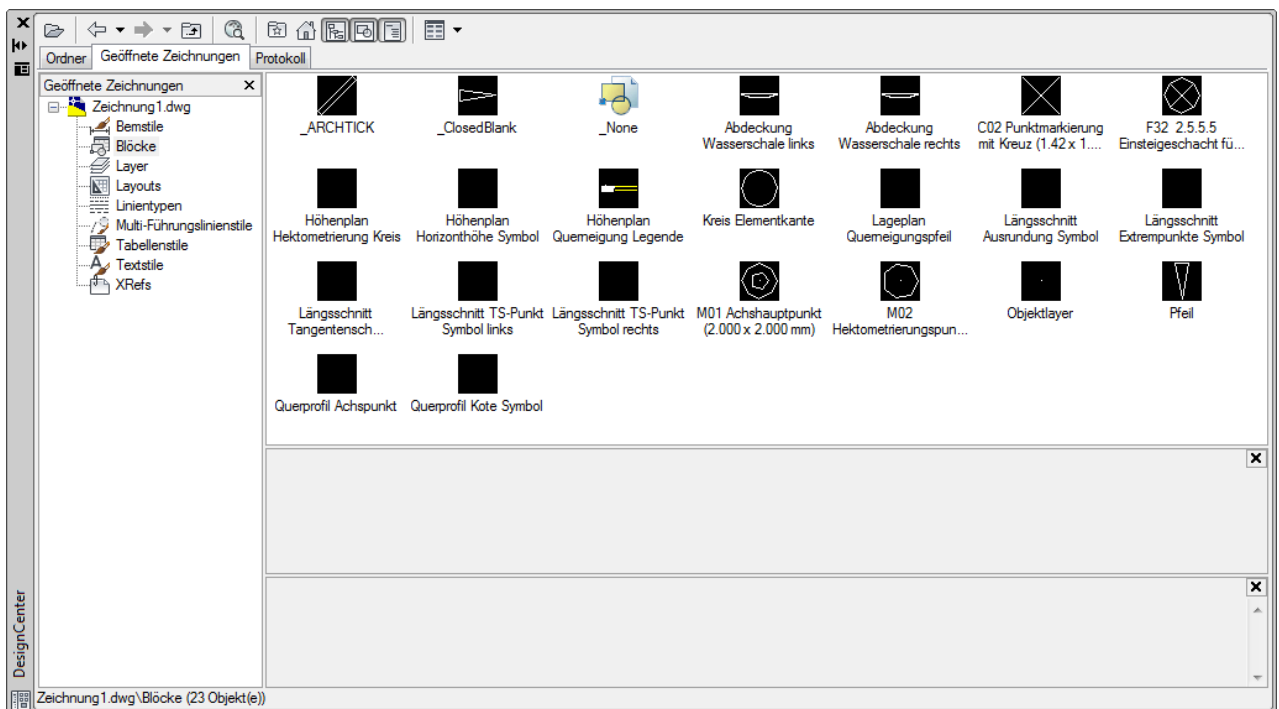
Ein mögliches Beispiel:

- Baumart
- Stammdurchmesser
- Kronendurchmesser
- Pflanzdatum
- usw.

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind Punktstile, als Symbole für die Koordinatenpunkte, enthalten. Die in den Punktstilen verwendeten AutoCAD-Blöcke sind Bestandteil der Vorlagezeichnung.



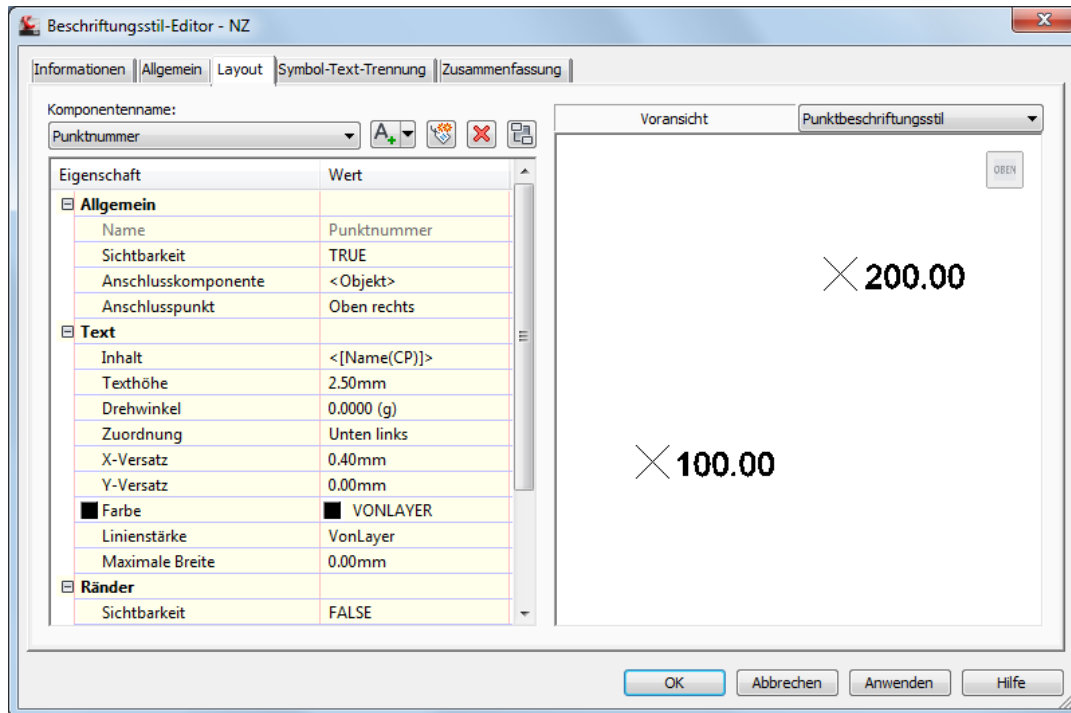
Das **DesignCenter** von AutoCAD bietet einen schnellen und umfassenden Einblick in die grafische Ausprägung der verwendeten AutoCAD-Blöcke:



Punktstile	Beschreibung	Default
_AutoCAD Punktsymbol	Als Symbol wird der aktuelle Auto-CAD Punktstil verwendet. Er kann anhand des Befehls _ddptype überprüft werden	-
_keine Darstellung	-	-
CH Absteckpunkt	-	-
CH Anfangspunkt Wasserflusspfad	-	-
CH Einzelhöhe	-	-
CH Punkt	-	ja

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind verschiedene Beispiele für Punktbeschriftungsstile enthalten. Die Namen der Beschriftungsstile orientieren sich an den Punktim- und exportformaten (Namen sind abgekürzt).

Beispiel: NZ = Punktname (ohne Vorschau) und Punkthöhe werden angeschrieben



Empfehlung: Stellen Sie in einem Beschriftungsstil auf der Registerkarte „Symbol-Text-Trennung“ die Eigenschaft Anzeige auf „wie Standarddarstellung“ (Layout). So vermeiden Sie, dass sich bei einem Verschieben der Beschriftung die Orientierung der Beschriftung - oder die Darstellungseigenschaften – verändern!

Punktbeschriftungsstile	Beschreibung	Default
_keine Beschriftung	-	ja
N	Beschriftet wird Punktname (N)	-
NRHZ	Punktname (N), Rechtswert (R), Hochwert (H) und Höhe (Z)	-
NZ	Punktname (N) und Höhe (Z)	-
P	Punktnummer (P)	-
PRHZ	Punktnummer (P), Rechtswert (R), Hochwert (H) und Höhe (Z)	-
PRHZN	Punktnummer (P), Rechtswert (R), Hochwert (H), Höhe (Z) und Punktnummer (N)	-
PZ	Punktnummer (P) und Höhe (Z)	-
Z	Höhe (Z)	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind verschiedene Punktdateiformate für den Punktimport und Export von ASCII-Dateien vordefiniert. In der Version 2012 sind verschiedene Formate für den Import von Laserscandaten dazu gekommen. Die Abkürzungen entsprechen der Reihenfolge der Daten in einer Zeile – egal, ob die Daten durch Komma oder Leerzeichen getrennt sind.

Beispiel: **NRHZB** = Punktnummer (Name), Rechtswert, Hochwert, Punkthöhe, Kurzbeschreibung (Codierung)

Punktdateiformate	Beschreibung	Default
Autodesk-Ladefile	wie PRHZB (Kommatrennung)	ja
Externe Projektpunktdateibank	nicht vorhanden	-
HRZ (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
HRZ (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
RHZ-Lidar (Kommatrennung)	für Laserscandaten	-
RHZ-Lidar (Leerzeichentrennung)	für Laserscandaten	-
RHZ (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
RHZ (Kommatrennung) jeder 2. Punkt	siehe Beispielbeschreibung	-
RHZ (Kommatrennung) jeder 4. Punkt	siehe Beispielbeschreibung	-
RHZ (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PRHZ (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PRHZ (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
NRHZB (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PRHZB (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHR (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHR (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHRZ (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHRZ (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHRZB (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHRZB (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
NRHZ (Leerzeichentrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
NRHZ (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
NRHZ (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-
PHRZB (Kommatrennung)	siehe Beispielbeschreibung	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist kein Beschreibungsschlüsselsatz enthalten.

Beschreibungsschlüsselsätze	Beschreibung	Default
Nicht vorhanden	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind keine externen Datenreferenzen definiert.

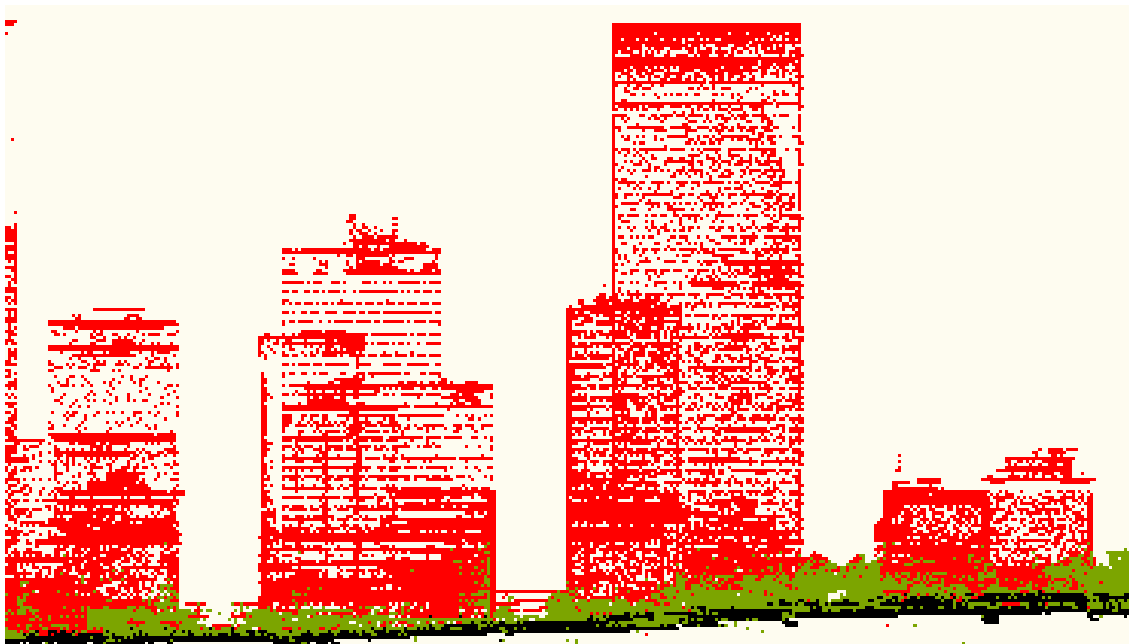
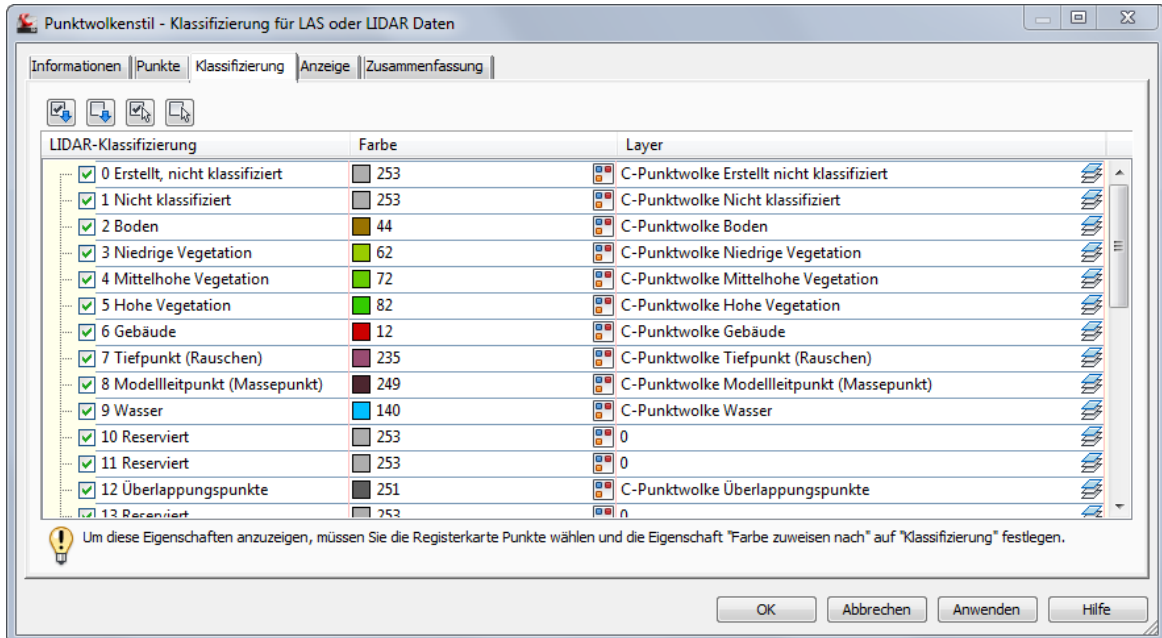
Externe Datenreferenzen	Beschreibung	Default
Nicht vorhanden	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist ein Beispielstil für eine Punkttabelle enthalten.

Punkttabellenstile	Beschreibung	Default
Standard	-	ja

7.3 Punktwolke - Point Cloud

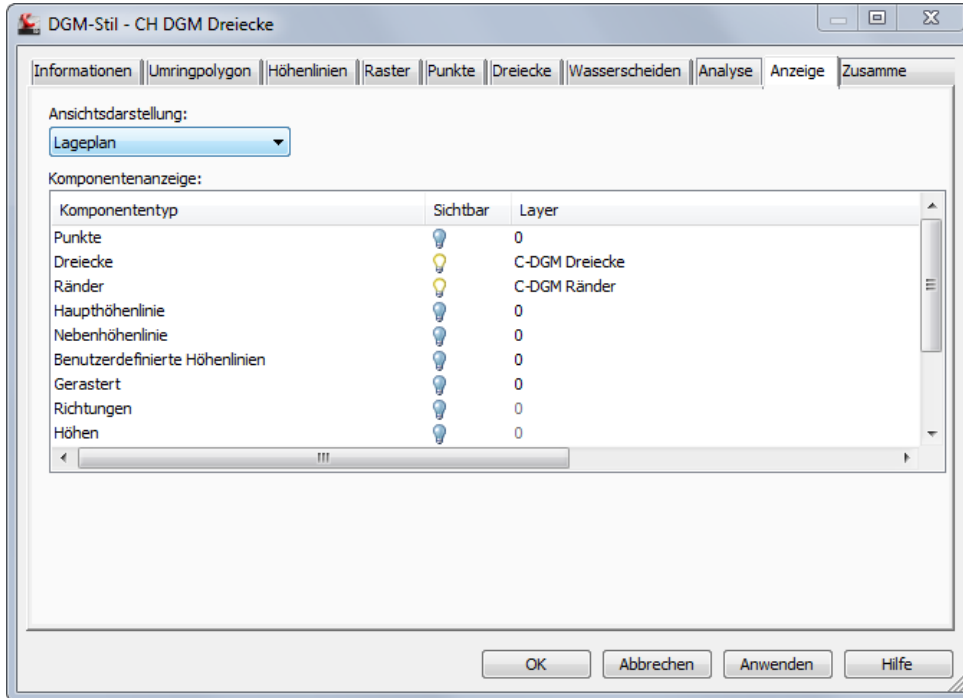
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind Punktwolkenstile vorhanden, um Laserscandaten zu visualisieren. Für den Import von Laserscandaten stehen viele weitere Dateiformate (im Vergleich zum Punktimport) zur Verfügung. Alle wichtigen Importformate für Laserscandaten sind vorhanden.



Punktwolkenstile	Beschreibung	Default
_keine Darstellung	-	-
Einfarbig (Grau)	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke in einem grauen Farbton an.	ja
Höhenintervall	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke in einem definierten Höhenintervall und einem ausgewählten Farbschema an.	-
Intensität in Blau	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach ihrer Intensität in einem blauen Farbschema an.	-
Intensität in Grün	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach ihrer Intensität in einem grünen Farbschema an.	-
Intensität in Rot	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach ihrer Intensität in einem roten Farbschema an.	-
Klassifizierung für LAS oder LIDAR Daten	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach der Klassifizierung der LAS oder LIDAR Daten an, wenn in der Punktwolkendatei Klassifizierungen vorhanden sind.	-
True Color (RGB)	Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke in True Color (RGB) an, wenn in der Punktwolkendatei RGB-Werte vorhanden sind.	-

7.4 DGM

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind die, auf den folgenden Seiten beschriebenen, DGM-Stile vordefiniert. In einem DGM-Stil kann man die gewünschten Komponenten des DGMs auswählen und die Darstellungseigenschaften festlegen. Diese Darstellungen müssen für den 2D- und 3D-Bereich festgelegt werden.



DGM-Stile	Beschreibung	Default
_DGM unsichtbar	-	-
CH _DGM nur Ränder	-	-
CH 3D Profilkörper DGM Dreiecke	-	-
CH 3D Profilkörper DGM Höhenlinien 0.1 + 1 Meter	-	-
CH DGM Dreiecke	-	ja
CH DGM Dreiecke mit Neigungspfeilen	-	-
CH DGM Höhenlinie 0.1 + 1 Meter	-	-
CH DGM Höhenlinie 0.1 + 1 Meter geglättet	-	-
CH DGM Höhenlinie 0.5 + 1 Meter	-	-
CH DGM Höhenlinie 0.5 + 1 Meter geglättet	-	-
CH DGM Höhenlinie 1 + 5 Meter	-	-
CH DGM Höhenlinie 1 + 5 Meter geglättet	-	-
CH DGM Höhenlinie 1 + 10 Meter	-	-
CH DGM Höhenlinie 1 + 10 Meter geglättet	-	-
CH Höhenanalyse	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende DGM-Beschriftungsstile vordefiniert. Alle Beschriftungen sind dynamisch.

DGM-Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Höhenlinie		
CH Benutzerdefiniert	-	-
CH Haupthöhenlinie 0	-	ja
CH Haupthöhenlinie 0.0	-	-
CH Haupthöhenlinie 0.00	-	-
CH Nebenhöhenlinie 0	-	-
CH Nebenhöhenlinie 0.0	-	-
CH Nebenhöhenlinie 0.00	-	-
Neigung		
CH Neigungsbeschriftung	-	ja
Punkthöhe		
CH Höhenpunktbeschriftung	-	ja
Wasserscheide		
Standard	Beschriftung der Wasserscheidenflächen	ja

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende „Standard“ DGM-Tabellenstile vorhanden.

DGM-Tabellenstile	Beschreibung	Default
Richtung		
Standard	-	ja
Höhe		
CH einfarbig	-	ja
Neigung		
Standard	-	ja
Neigungspfeil		
Standard	-	ja
Höhenlinien		
Standard	-	ja
Wasserscheide		
Standard	-	ja
Benutzerdefinierte Höhenlinien		
Standard	-	ja

7.5 Parzellen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile, für die Beschriftung und Darstellung der Parzellen vorhanden.

Die „Benutzerdefinierten Eigenschaften“ ermöglichen es, den Parzellen weitere Eigenschaften zuzuordnen. Diese zusätzlichen Eigenschaften stehen dann für die Parzellenbeschriftung zur Verfügung.

Benutzerdefinierte Eigenschaften	Beschreibung	Default
Nicht vorhanden	-	-

Ein mögliches Beispiel:

- Gemeinde
- Gemarkung
- Flur
- Flurstücksnummer
- Grundbuchblatt
- Eigentümer
- usw.

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Parzellenstile, für die Darstellung der Parzellen im Lageplan, vorhanden.

Parzellenstile	Beschreibung	Default
_keine Darstellung	-	ja
CH Standard	-	-

In der Vorlagezeichnung sind folgende Parzellenbeschriftungsstile, für die Beschriftung der Parzellen im Lageplan, vorhanden.

Parzellenbeschriftungsstile	Beschreibung	Default
Fläche		
_keine Darstellung	-	ja
CH Parzelle Nr Fläche	-	-
CH Parzelle Nr Fläche Umfang	-	-
Linie		
_keine Darstellung	-	ja
Bogen		
_keine Darstellung	-	ja

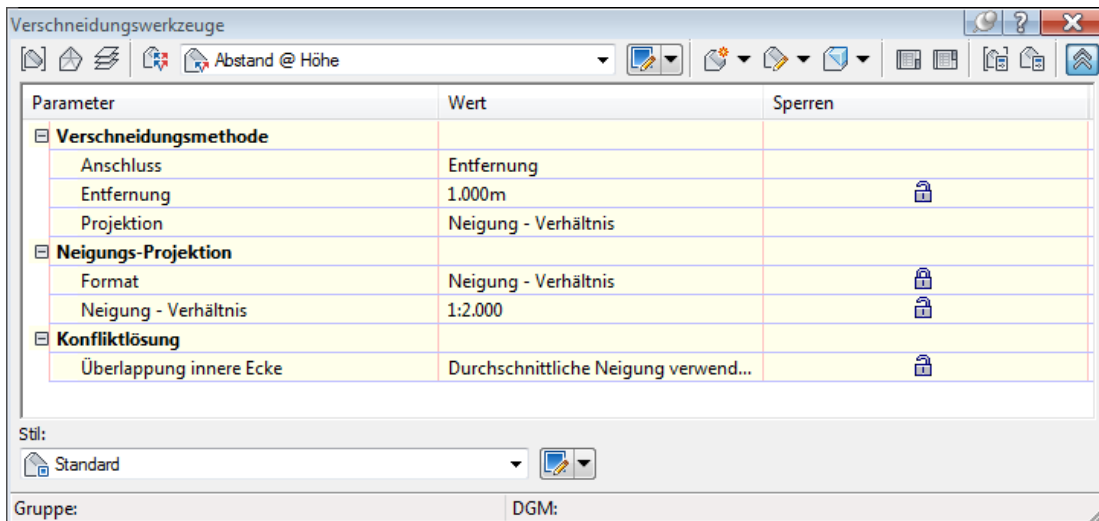
In der Vorlagezeichnung sind folgende „Standard“ Parzellentabellenstile vorhanden, welche nicht weiter aufbereitet wurden.

Parzellentabellenstile	Beschreibung	Default
Linie		
Standard	-	-
Bogen		
Standard	-	-
Segment		
Standard	-	-
Fläche		
Standard	-	-

7.6 Verschneidung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Verschneidungsstile vorhanden.

Verschneidungsstile	Beschreibung	Default
CH Abtrag	-	-
CH Auftrag	-	-
CH Standard	-	ja



In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist ein Verschneidungskriteriensatz "CH Basissatz" vorhanden. Darin sind folgende Verschneidungskriterien vordefiniert.

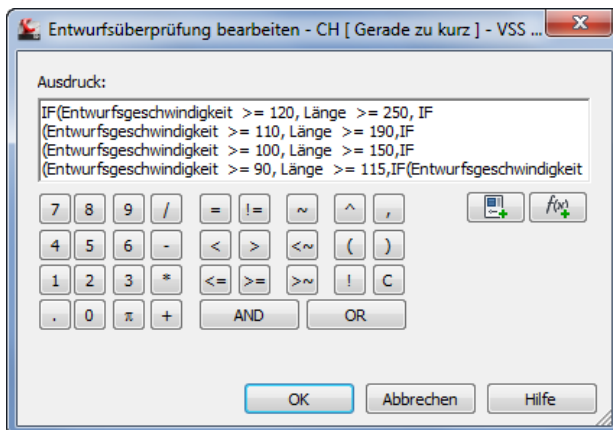
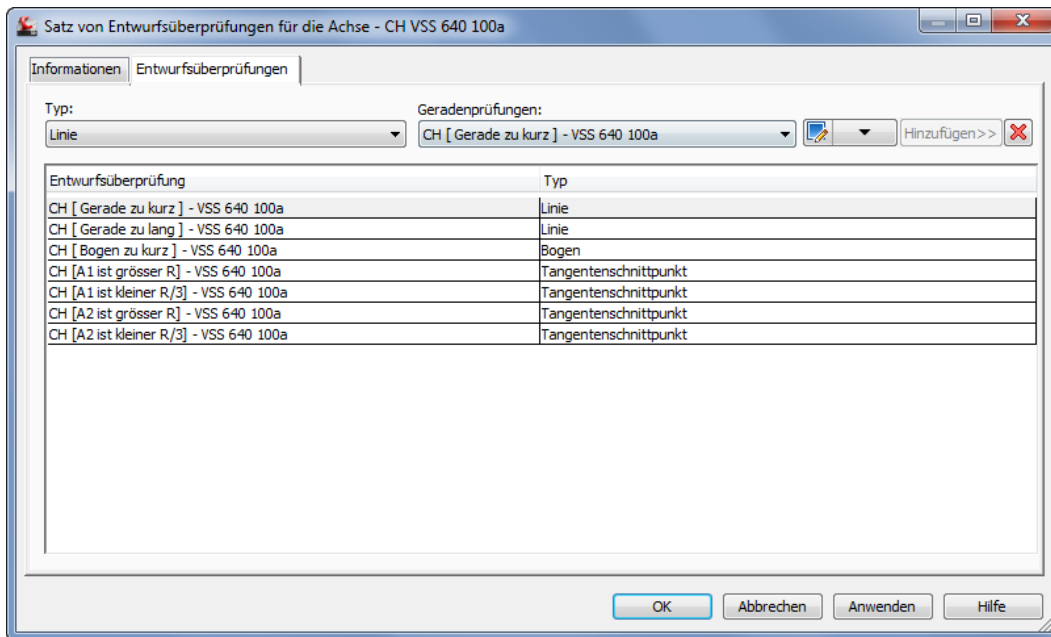
Verschneidungskriterien	Beschreibung	Default
Abstand @ Höhe	-	ja
Abstand @ Prozent	-	-
Abstand @ Verhältnis	-	-
DGM @ 1:1.5 Verhältnis	-	-
DGM @ 1:2 Verhältnis	-	-
DGM @ 2:1 Verhältnis	-	-
DGM @ Abstand	-	-
DGM @ x Prozent	-	-
Höhe @ Abstand	-	-
Höhe @ Prozent	-	-
Höhe @ Verhältnis	-	-
Relative Höhe @ Verhältnis	-	-

7.7 Achsen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Achsstile, für die Darstellung der Achsen im Lageplan, vorhanden.

Achsstile	Beschreibung	Default
CH Achse Entwurf	-	ja
CH Hauptachse	-	-
CH Nebenachse	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist eine Entwurfsüberprüfung nach VSS 640 100a vorhanden. Entwurfsüberprüfungen für weitere Richtlinien können bei Bedarf ergänzt werden. Dafür steht ein Ausdruckstool zur Verfügung.



Liste der Entwurfsüberprüfungen nach VSS 640 100a:

Entwurfsüberprüfungen	Beschreibung	Default
Sätze von Entwurfsüberprüfungen		
CH VSS 640 100a	-	-
Linie		
CH (Gerade zu kurz) – VSS 640 100a	-	-
CH (Gerade zu lang) – VSS 640 100a	-	-
Bogen		
CH (Bogen zu kurz) – VSS 640 100a	-	-
Übergangsbogen		
CH [A ist kleiner R-Drittel] – VSS 640 100a	-	-
CH [A ist grösser R] – VSS 640 100a	-	-
Tangentenschnittpunkt		
-	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Achsbeschriftungsstile, für die Achsen im Lageplan, vorhanden.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Beschriftungssätze		
_keine Beschriftung	-	-
CH Hauptachse links	-	ja
CH Hauptachse links mit Längsschnitt rechts	-	-
CH Hauptachse rechts	-	-
CH Hauptachse rechts mit Längsschnitt links	-	-
CH Nebenachse links	-	-
CH Nebenachse rechts	-	-
CH Randachse links	-	-
CH Randachse rechts	-	-

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Hauptstation		
CH Hektometrierung links	-	-
CH Hektometrierung rechts	-	-
Nebenstation		
Standard	-	-
Geometriepunkt		
CH Achselemente Hauptachse links	-	-
CH Achselemente Hauptachse rechts	-	-
CH Achselemente Nebenachse links	-	-
CH Achselemente Nebenachse rechts	-	-
CH Achselemente Randachse links	-	-
CH Achselemente Randachse rechts	-	-
Längsschnitthauptpunkt		
CH LP Ende links	-	-
CH LP Ende rechts	-	-
CH LP Start links	-	-
CH LP Start rechts	-	-
CH LP Stationen links	-	-
CH LP Stationen rechts	-	-
CH TS mit Rv links	-	-
CH TS mit Rv rechts	-	-

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Fehlstation		
CH Stationssprung Hauptachse links	-	-
CH Stationssprung Hauptachse rechts	-	-
CH Stationssprung Nebenachse links	-	-
CH Stationssprung Nebenachse rechts	-	-
Entwurfsgeschwindigkeit		
Standard	-	-
Kritische Punkte der Überhöhung		
CH Keile Querneigung Fahrbahn	-	-
CH Pfeile Querneigung Fahrbahn	-	-
Stationsversatz		
CH Stationsversatz	-	-
CH Stationsversatz fester Punkt	-	-
Linie		
CH Beschriftung Tabelle	-	-
CH Hauptachse Name	-	-
CH Linie Beschriftung	-	-
CH Nebenachse Name	-	-
Bogen		
CH Beschriftung Tabelle	-	-
CH Bogen Beschriftung	-	-
CH Hauptachse Name	-	-
CH Nebenachse Name	-	-

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Übergangsbogen		
CH Beschriftung Tabelle	-	-
CH Hauptachse Name	-	-
CH Nebenachse Name	-	-
CH Übergangsbogen Beschriftung	-	-
Tangentenschnittpunkt		
CH Tangentenschnittpunkt Beschriftung	-	-
TS-Punkte		
Standard	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Tabellenstile für die Achsen vorhanden.

Achstabellenstile	Beschreibung	Default
Linie		
CH Linie	-	-
Bogen		
CH Bogen	-	-
Übergangsbogen		
CH Übergangsbogen	-	-
Segment		
CH Achselemente	-	-

7.8 Längsschnitt und Gradienten

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für Geländeschnitte und Gradienten vorhanden.

Längsschnitt	Beschreibung	Default
CH Gradiente Entwurf Längsschnitt	-	ja
CH Gradiente Längsschnitt	-	-
CH Terrain Längsschnitt	-	-
CH Terrain Neigungsbrechpunkte	-	-

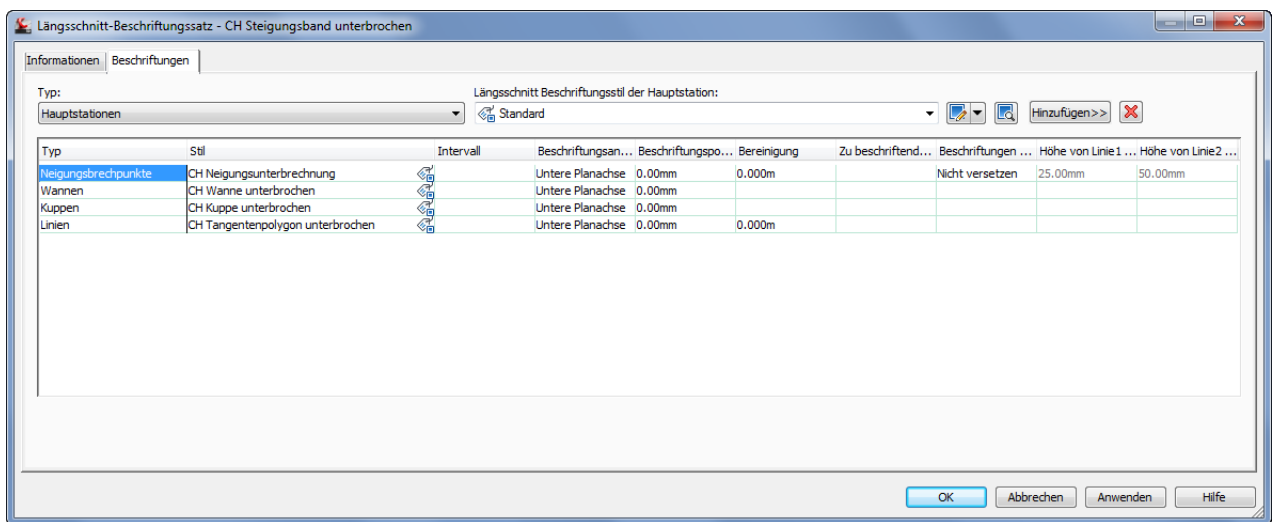
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind Sätze für die Entwurfsüberprüfung von Gradienten vorhanden.

Entwurfsüberprüfungen	Beschreibung	Default
Sätze von Entwurfsüberprüfungen		
VSS 640110	-	-
Linie		
CH (Maximale Längsneigung überschritten) – VSS 640 110	-	-
Bogen		
CH (Radius Wanne zu klein) – VSS 640 110	-	-
CH (Radius Kuppe zu klein) – VSS 640 110	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Beschriftungsstile für Geländeschnitte und Gradienten vorhanden.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Bandsätze		
_keiner	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Terrain	-	-
CH Steigungsband durchgehend	-	-
CH Steigungsband unterbrochen	-	Ja

Im folgenden Bild können Sie die, im Beschriftungssatz „CH Steigungsband unterbrochen“ – als Beispiel für Beschriftungssätze, zusammengestellten Beschriftungsstile sehen:



Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Hauptstation		
Standard	-	-
Nebenstation		
Standard	-	-
Achshauptpunkt		
Standard	-	-
		-
Neigungsbrechpunkte		
CH Neigungsbrechpunkte Terrain	-	-
CH Neigungsunterbrechung	-	-
Linie		
CH Tangentenpolygon durchgehend	-	-
CH Tangentenpolygon unterbrochen	-	-
Bogen		
CH Kuppe durchgehend	-	-
CH Kuppe unterbrochen	-	-
CH Wanne durchgehend	-	-
CH Wanne unterbrochen	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Höhenplänen vorhanden.

Höhenplanstile	Beschreibung	Default
CH Kontrollschnitt 1-fach überhöht	-	-
CH Kontrollschnitt 5-fach überhöht	-	-
CH Kontrollschnitt 10-fach überhöht	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Terrain 1-fach überhöht	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Terrain 5-fach überhöht	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Terrain 10-fach überhöht	-	-
CH QP Station 1-fach überhöht	-	-
CH QP Station 5-fach überhöht	-	-
CH QP Station 10-fach überhöht	-	ja
CH QP Station Abtreppe 1. Plan 10-fach überhöht	-	-
CH QP Station Abtreppe Folgepläne 10-fach überhöht	-	-
CH variable Station 1-fach überhöht	-	-
CH variable Station 5-fach überhöht	-	-
CH variable Station 10-fach überhöht	-	-

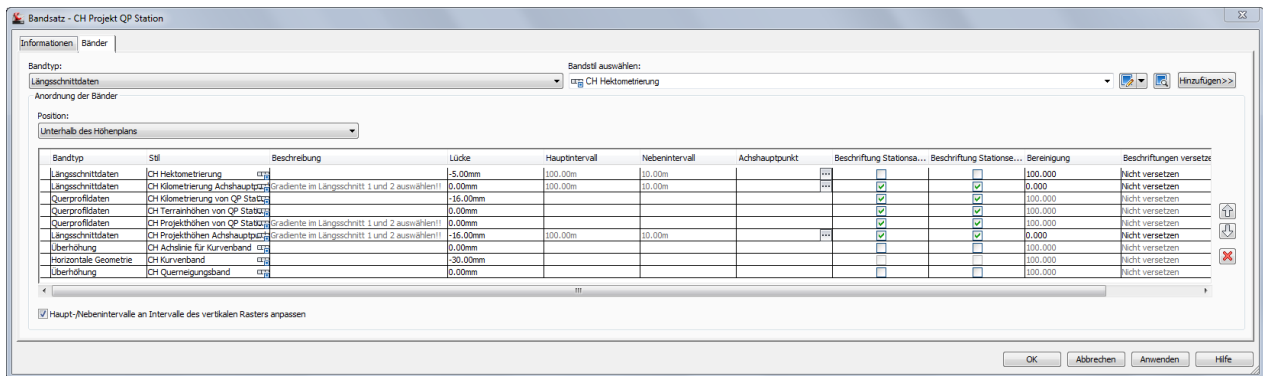
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Beschriftungsstile für Höhenpläne vorhanden.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Stationshöhe		
CH Station	-	-
CH Station und Höhe	-	-
Tiefe		
CH Höhendifferenz	-	-
CH Höhendifferenz und Horizontaler Abstand	-	-
CH Höhendifferenz und Neigungslänge	-	-
CH Neigung	-	-
CH Neigung und Horizontaler Abstand	-	-
CH Neigung und Neigungslänge	-	-
Projektion		
CH kein Objektname oberhalb Objekt	-	-
CH kein Objektname unterhalb Objekt	-	-
CH oberhalb Objekt	-	-
CH unterhalb Objekt	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Bandsätze für Höhenpläne vorhanden.

Bandstile	Beschreibung	Default
Bandsätze		
CH Projekt QP Station	-	ja
CH Projekt QP Station und QP Nummer	-	-
CH Projekt variable Station	-	-
CH Terrain QP Station	-	-
CH Terrain QP Station und QP Nummer	-	-
CH Terrain variable Station	-	-
CH Terrain Neigungsbrechpunkte	-	-

Im folgenden Bild ist der Bandsatz „CH Projekt QP Station“, als Beispiel für die Bandsätze, dargestellt. Die Inhalte der anderen Bandsätze können auf dieselbe Weise eingesehen werden.



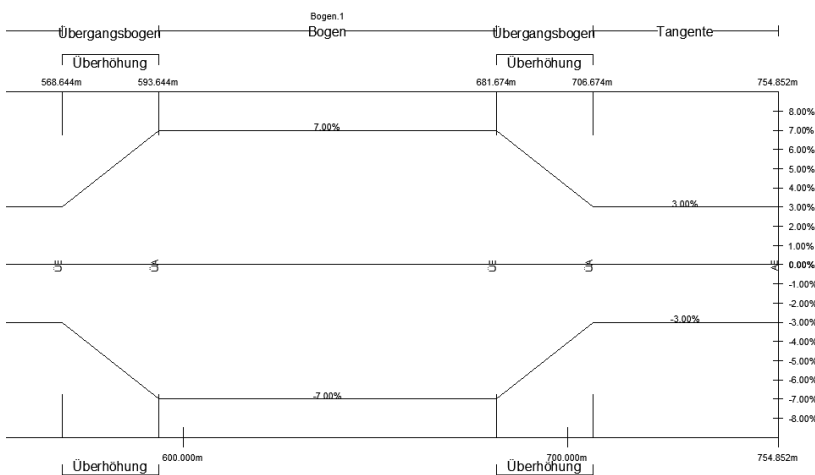
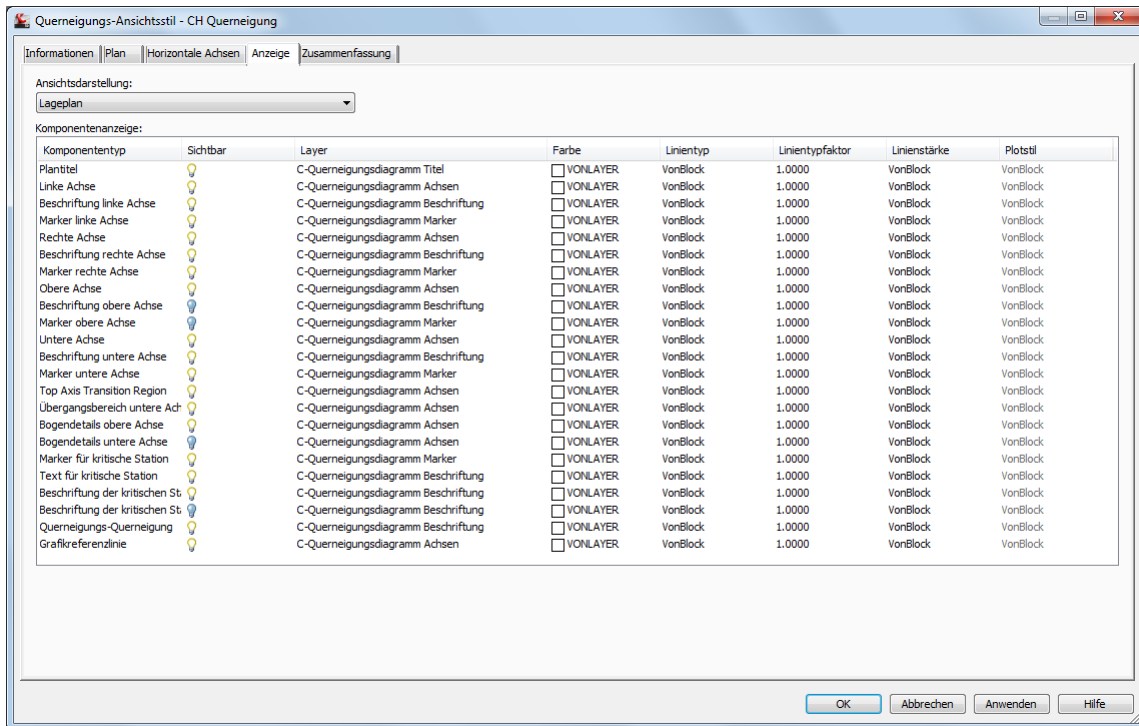
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Bänder enthalten. Diese werden nicht einzeln verwendet, sondern in Bandsätzen (siehe vorige Seiten) zusammen gefasst.

Bandstile	Beschreibung	Default
Längsschnittdaten		
CH Hektometrierung	-	-
CH Kilometrierung	-	-
CH Kilometrierung Achshauptpunkte und Gradiente	für Kilometrierung Gradiente in Längsschnitt 1 und Längsschnitt 2 auswählen	-
CH Kilometrierung Terrain variable Station	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Terrain (Kilometrierung)	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Terrain (Terrainhöhe)	-	-
CH Projekthöhen	für Projekthöhen Gradiente in Längsschnitt 1 und Längsschnitt 2 auswählen	-
CH Projekthöhen Achshauptpunkte	für Projekthöhen Gradiente in Längsschnitt 1 und Längsschnitt 2 auswählen	-
CH Terrainhöhen	-	-
Vertikale Geometrie		
Standard	-	-
Horizontale Geometrie		
CH Kurvenband	-	-
Überhöhungsdaten		
CH Achslinie für Kurvenband	-	-
CH Querneigungsband	-	-
Querprofildaten		
CH Kilometrierung von QP Stationen	-	-
CH Nummer von QP	-	-
CH Projekthöhen von QP Stationen	für Projekthöhen Gradiente in Längsschnitt 1 und Längsschnitt 2 auswählen	-
CH Terrainhöhen von QP Stationen	-	-
CH Zwischendistanzen von QP Stationen	-	-
Kanalnetz		
CH Kanalbezeichnung	-	-
CH Kanalhöhen	-	-
CH Kanalinformationen	-	-
CH Kanalstationierung	-	-

7.9 Querneigungsansicht

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung von Querneigungsansichten vorhanden. Separate Beschriftungsstile sind für Querneigungsansichten nicht möglich. Die Beschriftung erfolgt automatisch und kann nicht gesteuert werden.

Querneigungs-Ansichtsstile	Beschreibung	Default
CH Querneigung	-	ja



7.10 Querprofile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Querprofilen (Querprofilinien) im Lageplan vorhanden.

Querprofilinienstile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
CH Nr Hauptachse links	-	-
CH Nr Hauptachse rechts	-	ja
CH Nr Nebenachse links	-	-
CH Nr Nebenachse rechts	-	-
CH Stat Nr Hauptachse links	-	-
CH Stat Nr Hauptachse rechts	-	-
CH Stat Nr Nebenachse links	-	-
CH Stat Nr Nebenachse rechts	-	-
CH Station Hauptachse links	-	-
CH Station Hauptachse rechts	-	-
CH Station Nebenachse links	-	-
CH Station Nebenachse rechts	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Geländelinien in Querprofilplänen vorhanden.

Querprofilstile	Beschreibung	Default
CH DGM Projekt	-	-
CH Terrain	-	-

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Beschriftungssätze		
CH _keine	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Kote	-	-
CH Neigungsbrechpunkte Kote mit Abstand	-	-
Hauptversatz		
Standard	-	-
Nebenversatz		
Standard	-	-
Neigungsbrechpunkt		
CH Kote	-	-
CH Kote mit Abstand zur Achse	-	-
Segment		
Standard	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Querprofilplänen vorhanden.

Querprofilplanstile	Beschreibung	Default
CH 1:100 Nr Horizont	-	-
CH 1:100 Nr Mehrfach-Horizont	-	-
CH 1:100 Nr Raster	-	-
CH 1:100 Stat Nr Horizont	-	-
CH 1:100 Stat Nr Mehrfach Horizont	-	-
CH 1:100 Stat Nr Raster	-	-
CH 1:100 Station Horizont	-	-
CH 1:100 Station Mehrfach-Horizont	-	ja
CH 1:100 Station Raster	-	-

Gruppen-Plotstile	Beschreibung	Default
CH Alle	-	-
CH Alle für Layouterstellung	-	ja
CH PDF A4 Hoch	-	-
CH PDF A4 Quer	-	-
CH PDF A3 Hoch	-	-
CH PDF A3 Quer	-	-
CH PDF (1050 x 297)	-	-
CH PDF (1050 x 594)	-	-
CH PDF (1050 x 891)	-	-
CH PDF (1680 x 297)	-	-
CH PDF (1680 x 594)	-	-
CH PDF (1680 x 891)	-	-
CH PDF (2100 x 297)	-	-
CH PDF (2100 x 594)	-	-
CH PDF (2100 x 891)	-	-

Planstile	Beschreibung	Default
CH PDF A4 Hoch	-	-
CH PDF A4 Quer	-	-
CH PDF A3 Hoch	-	-
CH PDF A3 Quer	-	-
CH PDF (1050 x 297)	-	-
CH PDF (1050 x 594)	-	-
CH PDF (1050 x 891)	-	-
CH PDF (1680 x 297)	-	-
CH PDF (1680 x 594)	-	-
CH PDF (1680 x 891)	-	-
CH PDF (2100 x 297)	-	-
CH PDF (2100 x 594)	-	-
CH PDF (2100 x 891)	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Beschriftungsstile für Querprofilpläne vorhanden.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Abstand und Höhe		
CH 1:100 Kote	-	-
CH 1:100 Kote mit Abstand	-	-
Neigung (prozentual)		
CH 1:100 Höhenunterschied	-	-
CH 1:100 Höhenunterschied mit Abstand	-	-
CH 1:100 Neigung %	-	-
CH 1:100 Neigung 1:x	-	-
Projektion		
CH Best Fahrbahnrand Strich	-	-
CH Best Fahrbahnrand Strich oberhalb Beschriftet	-	-
CH Best Fahrbahnrand Strich unterhalb Beschriftet	-	-
CH Best oberhalb Objekt	-	ja
CH Best unterhalb Objekt	-	-

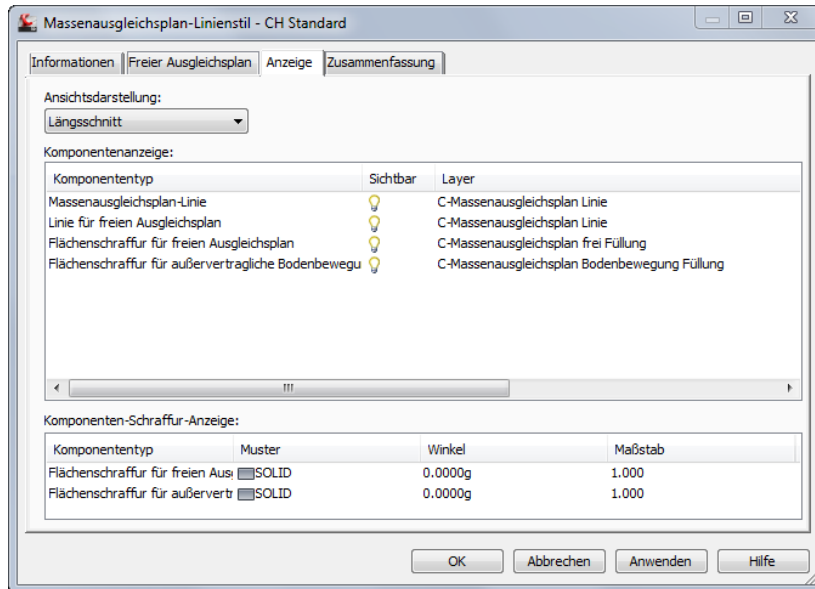
Bandstile	Beschreibung	Default
Bandsätze		
CH 1:100 Terrain Projekthöhen ohne Profilkörper	-	-
CH 1:100 Terrainhöhe	-	-
Querprofildaten		
CH 1:100 Projekthöhe	-	-
CH 1:100 Terrainhöhe	-	-
Querprofilsegment		
Standard	-	-

Tabellenstile	Beschreibung	Default
Gesamtmenge		
Standard	-	-
Material		
CH Flächentabelle an Station	-	-

7.11 Massenausgleichplan

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Massenausgleichsplänen vorhanden.

Massenausgleichsplan-Linie	Beschreibung	Default
Massenausgleichsplan-Linienstile		
CH Standard	-	ja



Massenausgleichsplan-Ansicht	Beschreibung	Default
Massenausgleichsplan-Ansichtsstile		
CH Standard	-	ja

7.12 Einzugsgebiet

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Einzugsgebieten vorhanden.

Achtung: Diese Einzugsgebiete haben **nichts** mit dem Einzugsgebiet zu tun, welches man über die DGM-Bearbeitung erstellen kann!

Einzugsgebietstile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

7.13 Kanal

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Komponentenlisten für den Kanal enthalten.

Komponentenliste	Beschreibung	Default
MW geplant	Diese Komponentenliste enthält die meisten Grössen für den entsprechenden Abwassertyp. <u>Hinweis:</u> die Komponentenliste kann jederzeit erweitert werden.	ja
MW vorhanden	Diese Komponentenliste enthält die meisten Grössen für den entsprechenden Abwassertyp. <u>Hinweis:</u> die Komponentenliste kann jederzeit erweitert werden.	-
RW geplant	Diese Komponentenliste enthält die meisten Grössen für den entsprechenden Abwassertyp. <u>Hinweis:</u> die Komponentenliste kann jederzeit erweitert werden.	-
RW vorhanden	Diese Komponentenliste enthält die meisten Grössen für den entsprechenden Abwassertyp. <u>Hinweis:</u> die Komponentenliste kann jederzeit erweitert werden.	-
SW geplant	Diese Komponentenliste enthält die meisten Grössen für den entsprechenden Abwassertyp. <u>Hinweis:</u> die Komponentenliste kann jederzeit erweitert werden.	-
SW vorhanden	Diese Komponentenliste enthält die meisten Grössen für den entsprechenden Abwassertyp. <u>Hinweis:</u> die Komponentenliste kann jederzeit erweitert werden.	-

In den Komponentenlisten sind, je nach Kanaltyp (MW, RW oder SW), unterschiedliche Materialien und Komponentengrößen für Haltungen enthalten.
Bei Bedarf können Darstellungsstile, Regeln, Rendermaterialien und Kostenpunkte zugeordnet, geändert oder angepasst werden.

Beispiel: MW geplant

Name	Stil	Regeln	Rendermaterial	Kostenpunkt
MW geplant				
Stahlbeton (Sb)				
Steinzeug (Stz)				
300 mm Steinzeug	MW geplant DL	Richtwerte MW	ByLayer	[none]
400 mm Steinzeug	MW geplant DL	Richtwerte MW	ByLayer	[none]
500 mm Steinzeug	MW geplant DL	Richtwerte MW	ByLayer	[none]
600 mm Steinzeug	MW geplant DL	Richtwerte MW	ByLayer	[none]
700 mm Steinzeug	MW geplant DL	Richtwerte MW	ByLayer	[none]
800 mm Steinzeug	MW geplant DL	Richtwerte MW	ByLayer	[none]
Stahlbetonrohr nach DIN ...				
Steinzeug nach DIN EN 295				
PVC-U-Rohr nach DIN EN...				

Name	Stil	Regeln	Rendermaterial	Kostenpunkt
MW geplant				
Exzentrische Schachtform				
Konzentrische Schachtform				
Betonschacht nach DIN EN 1917				
1.000 mm Betonschacht DIN EN 1917	MW geplant	Allgemeine Schacht-Bauwerks...	ByLayer	[none]
1.200 mm Betonschacht DIN EN 1917	MW geplant	Allgemeine Schacht-Bauwerks...	ByLayer	[none]
1.500 mm Betonschacht DIN EN 1917	MW geplant	Allgemeine Schacht-Bauwerks...	ByLayer	[none]
Betonschacht mit Übergangsring DIN EN 1917				
AWASCHACHT PP				
Nullschacht				

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Kollisionsstile für den Kanal enthalten.

Kollisionsstile	Beschreibung	Default
Kritischer Punkt	-	ja
Kritischer Punkt - kompakt	-	-
Standard	-	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung von Haltungen vorhanden. Die Darstellungsstile für die Planung sind in rot gehalten. MW, RW und SW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

Rohrstile	Beschreibung	Default
MW geplant DL	Mischwasser geplant im Doppellinienverfahren -Darstellung nach DIN2425 Teil 4	ja
MW geplant VL	Mischwasser geplant im Volllinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
MW kreuzende Leitung	Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. (In den Höhenplaneigenschaften unter Kanalnetz für die entsprechende Leitung den Stil wählen)	-
MW vorhanden DL	Mischwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
MW vorhanden VL	Mischwasser vorhanden im Volllinienverfahren -Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
RW geplant DL	Regenwasser geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
RW geplant VL	Regenwasser geplant im Volllinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
RW kreuzende Leitung	Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. (In den Höhenplaneigenschaften unter Kanalnetz für die entsprechende Leitung den Stil wählen)	-
RW vorhanden DL	Regenwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
RW vorhanden VL	Regenwasser vorhanden im Volllinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
SW geplant DL	Schmutzwasser geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
SW geplant VL	Schmutzwasser geplant im Volllinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
SW kreuzende Leitung	Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. (In den Höhenplaneigenschaften unter Kanalnetz für die entsprechende Leitung den Stil wählen)	-
SW vorhanden DL	Schmutzwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-
SW vorhanden VL	Schmutzwasser vorhanden im Volllinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Haltungsregeln vorhanden. Diese Regeln können bei Bedarf angepasst werden.

Haltungsregeln	Beschreibung	Default
Richtwerte MW	Richtwerte für den Bereich Mischwasser	ja
Richtwerte RW	Richtwerte für den Bereich Regenwasser	-
Richtwerte SW	Richtwerte für den Bereich Schmutzwasser	-

Hinweis: Sollten bei der Kanalerstellung Fehlermeldungen in der Ereignisanzeige erscheinen, löschen Sie die Regeln und erzeugen Sie die Regeln neu.

Das muss dann auch in der Vorlagezeichnung wiederholt werden.

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Beschriftung von Haltungen im Lage- und Höhenplan vorhanden. Die Beschriftungsstile für die Planung sind in rot gehalten. MW, RW und SW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Lage- und Höhenplan		
Beschriftung MW geplant	Leitungsbeschriftung Mischwasser geplant Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Promille) und 2D-Länge (Meter).	ja
Beschriftung MW vorhanden	Leitungsbeschriftung Mischwasser vorhanden Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Promille) und 2D-Länge (Meter).	-
Beschriftung RW geplant	Leitungsbeschriftung Regenwasser geplant Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Promille) und 2D-Länge (Meter).	-
Beschriftung RW vorhanden	Leitungsbeschriftung Regenwasser vorhanden Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Promille) und 2D-Länge (Meter).	-
Beschriftung SW geplant	Leitungsbeschriftung Schmutzwasser geplant Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Promille) und 2D-Länge (Meter).	-
Beschriftung SW vorhanden	Leitungsbeschriftung Schmutzwasser vorhanden Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Promille) und 2D-Länge (Meter).	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Beschriftung von Haltungen im Querprofilplan vorhanden. Die Beschriftungsstile für die Planung sind in rot gehalten. MW, RW und SW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Querprofil		
Beschriftung MW geplant	Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet.	ja
Beschriftung MW vorhanden	Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet.	-
Beschriftung RW geplant	Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet.	-
Beschriftung RW vorhanden	Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet.	-
Beschriftung SW geplant	Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet.	-
Beschriftung SW vorhanden	Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet.	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind keine besonderen Stile für Haltungstabellen vorhanden.

Tabellenstile	Beschreibung	Default
Standard	-	ja

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Darstellung von Schacht- und Bauwerksstile im Lage-, Höhen-, und Querprofilplan vorhanden. Die Darstellungsstile für die Planung sind in rot gehalten. MW, RW und SW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

Schacht- und Bauwerksstile	Beschreibung	Default
_keine Darstellung	Nicht vorhanden	-
MW geplant	Schacht / Bauwerk Mischwasser geplant	ja
MW vorhanden	Schacht / Bauwerk Mischwasser vorhanden	-
RW geplant	Schacht / Bauwerk Regenwasser geplant	-
RW vorhanden	Schacht / Bauwerk Regenwasser vorhanden	-
SW geplant	Schacht / Bauwerk Schmutzwasser geplant	-
SW vorhanden	Schacht / Bauwerk Schmutzwasser vorhanden	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist eine Schacht- und Bauwerksregel vorhanden. Die Regel kann bei Bedarf angepasst werden.

Schacht- und Bauwerksregeln	Beschreibung	Default
Allgemeine Schacht-Bauwerksregel	-	ja

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Beschriftung von Schacht- und Bauwerksstilen im Lage-, Höhen-, und Querprofilplan vorhanden. Die Beschriftungsstile für die Planung sind in rot gehalten. MW, RW und SW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Beschriftung MW geplant	Knotenbeschriftung Mischwasser geplant	ja
Beschriftung MW vorhanden	Knotenbeschriftung Mischwasser vorhanden	-
Beschriftung RW geplant	Knotenbeschriftung Regenwasser geplant	-
Beschriftung RW vorhanden	Knotenbeschriftung Regenwasser vorhanden	-
Beschriftung SW geplant	Knotenbeschriftung Schmutzwasser geplant	-
Beschriftung SW vorhanden	Knotenbeschriftung Schmutzwasser vorhanden	-

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind keine besonderen Stile für Schacht- und Bauwerkstabellen vorhanden.

Tabellenstile	Beschreibung	Default
Standard	-	ja

7.14 Profilkörper

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Entwurfsparameter von Profilkörpern vorhanden.

Entwurfsparameter	Beschreibung	Default
CH Entwurfsparameter	-	ja

7.15 Knotenpunkt

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für die Knoten vorhanden.

Knotenpunktstile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Knotenpunkt-Positionsbeschriftungen		
CH Standard	-	ja

7.16 Querschnitt

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für Querschnitte (Regelprofil im Straßenbau) vorhanden. Querschnitte werden für den 3D-Profilkörper benötigt. Mit diesen einfachen Stilen wird der Schnittpunkt zwischen horizontaler und vertikaler Achse dargestellt.

Querschnittsstile	Beschreibung	Default
CH Querschnitt	Definiert die allgemeinen Darstellungsparameter des Vorlagenquerschnitts.	ja

7.17 Querschnittsbestandteil

Im AutoCAD Civil 3D 2012 gibt es keine separaten Stile für Querschnittsbestandteile. Dafür werden die Codestilesätze verwendet.

7.18 Mengenermittlung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Mengenermittlungskriterien vordefiniert.

Mengenermittlungskriterien	Beschreibung	Default
Auf- und Abtrag + einzelne Schichten (mit Füllung)	Erstellt einen Massenbericht nach Querprofilen - von Auf- und Abtrag des Planums und der einzelnen Materialschichten des Querschnittsaufbaus. Abhängig von der Anzahl der Schichten können weitere Schichten hinzugefügt oder entfernt werden.	-

Materialname	Bedingung	Mengentyp	Verdichtungsfakt...	Auflockerungsfak...	Wiedereinbaufak...	Profilart-Stil
Bodenabtrag		Abtrag	1.000		1.000	QP Abtrag (in Braun)
Bestandsgelände	Unter					
Vergleichsgelände	Über					
Bodenauftrag		Auftrag		1.000		QP Auftrag (in Grün)
Vergleichsgelände	Unter					
Bestandsgelände	Über					
1. Deckschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
1. Deckschicht	Einbeziehen					
2. Zwischenschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
2. Zwischenschicht	Einbeziehen					
3. Tragschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
3. Tragschicht	Einbeziehen					
4. Frostschuttschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
4. Frostschuttschicht	Einbeziehen					

Mengenermittlungskriterien	Beschreibung	Default
Auf- und Abtrag + einzelne Schichten (ohne Füllung)	Erstellt einen Massenbericht nach Querprofilen von Auf- und Abtrag des Planums und der einzelnen Materialschichten des Querschnittsaufbaus. Abhängig von der Anzahl der Schichten können weitere Schichten hinzugefügt oder entfernt werden.	-

Materialname	Bedingung	Mengentyp	Verdichtungsfakt...	Auflockerungsfak...	Wiedereinbaufak...	Profilart-Stil
Bodenabtrag		Abtrag	1.000		1.000	_keine Darstellung
Bestandsgelände	Unter					
Vergleichsgelände	Über					
Bodenauftrag		Auftrag		1.000		_keine Darstellung
Vergleichsgelände	Unter					
Bestandsgelände	Über					
1. Deckschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
1. Deckschicht	Einbeziehen					
2. Zwischenschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
2. Zwischenschicht	Einbeziehen					
3. Tragschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
3. Tragschicht	Einbeziehen					
4. Frostschuttschicht		Strukturen		1.000		_keine Darstellung
4. Frostschuttschicht	Einbeziehen					

Mengenermittlungskriterien	Beschreibung	Default
Erdarbeiten	-	-

Materialname	Bedingung	Mengentyp	Verdichtungsfakt...	Auflockerungsfak...	Wiedereinbaufak...	Profilart-Stil
Erdarbeiten		Erdarbeiten	1.000	1.000	1.000	_keine Darstellung
Bestandsgelände	Basis					
Vergleichsgelände	Vergleich					

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Tabellenstile für die Mengenermittlung vordefiniert.

Tabellenstile	Beschreibung	Default
Gesamtmenge		
Gesamtmentabelle	-	ja
Material		
Materialtabelle	-	ja

7.19 Vermessung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind keine Stile für die Vermessung vordefiniert.

Netzstile	Beschreibung	Default
Standard	-	ja

Linienzugstile	Beschreibung	Default
Standard	-	ja

7.20 Planrahmen-Gruppe

Im AutoCAD Civil 3D 2012 gibt es keine separaten Stile für Planrahmen-Gruppen.

7.21 Planrahmen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für Planrahmen vordefiniert.

Planrahmen-Stile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

7.22 Schnittlinie

Schnittlinien-Stile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

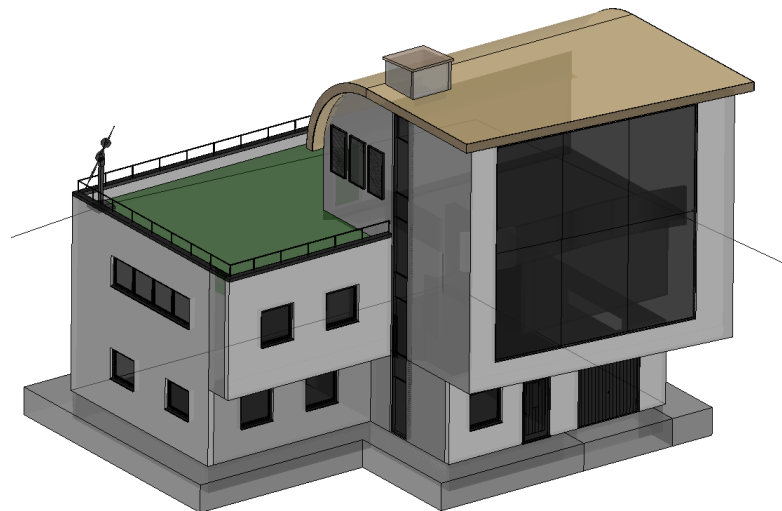
Beschriftungsstile	Beschreibung	Default
Schnittlinie links		
CH Standard	-	ja
Schnittlinie rechts		
CH Standard	-	ja

7.23 Baugelände

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Stile für Baugelände vordefiniert.

Baugeländestile	Beschreibung	Default
CH Standard	-	ja

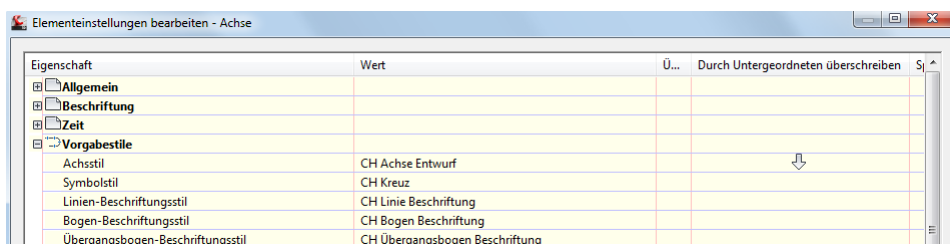
Komponententyp	Sichtbar	Layer	Farbe
Gebäudegrundriss	💡	C-Baugelände	■ VONBLOCK
Grundgrenzen	💡	C-Baugelände	■ VONBLOCK
Versorgungseinrichtungen	💡	C-Baugelände	■ VONBLOCK
Geländemodell	💡	C-Baugelände	■ VONBLOCK
Gebäudemodell	💡	C-Baugelände	■ VONBLOCK



8.0 Objektivoreinstellungen

Objekt	Beschreibung	Default
Allgemein		
Allgemein Kommentar-Beschriftungsstil	-	CH Standard
Allgemein Linien-Beschriftungsstil	überschrieben	CH Standard
Allgemein Bogen-Beschriftungsstil	überschrieben	CH Standard
Punkt		
Punktstil	-	CH Punkt
Punktbeschriftungsstil	-	_keine Beschriftung
Punktwolke		
Punktwellen-Vorgabestil	-	Klassifizierung für LAS oder LIDAR
DGM		
DGM-Vorgabestil	-	CH DGM Dreiecke
Symbolstil	-	CH Kreuz mit Kreis
DGM - Punkthöhen-Beschriftungsstil	-	CH Höhenpunktbeschriftung
DGM-Neigungs-Beschriftungsstil	-	CH Neigungsbeschriftung
Rendermaterial	-	VonLayer
Parzelle		
Parzellenstil	-	CH Standard
Parzelle - Flächenbeschriftungsstil	-	CH Parzelle Nr Fläche
Parzelle - Linienbeschriftungsstil	-	_keine Darstellung
Parzelle - Bogenbeschriftungsstil	-	_keine Darstellung
Verschneidung		
Elementkantenstil	-	CH Standard
Verschneidungsstil	-	CH Standard
Abtragsstil	-	CH Abtrag
Auftragsstil	-	CH Auftrag
Achse		
Achsstil	überschrieben	CH Achse Entwurf
Symbolstil	-	CH Kreuz
Linien-Beschriftungsstil	-	CH Linie Beschriftung
Bogen-Beschriftungsstil	-	CH Bogen Beschriftung
....
....

Die weiteren Einstellungen sind in den Elementeneinstellungen Vorgabestile in der Vorlagezeichnung ersichtlich.



9.0 Werkzeugpaletten

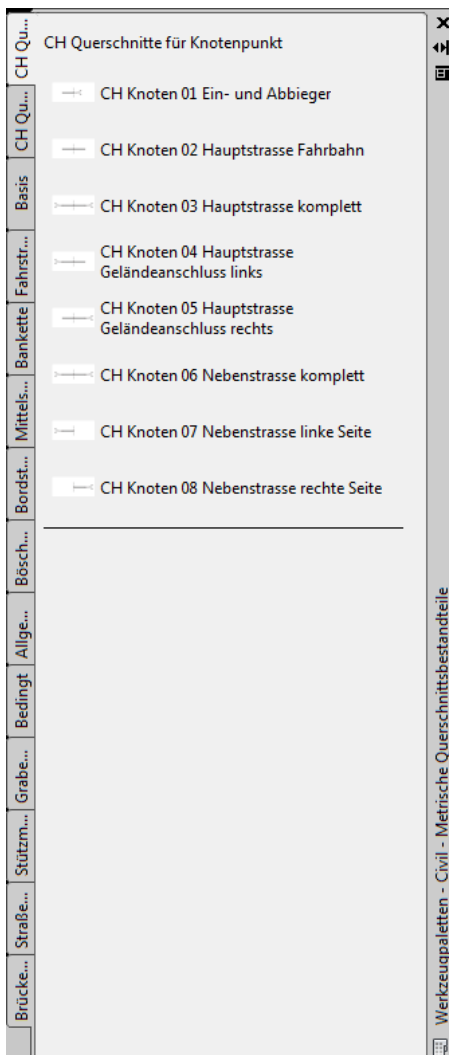
9.1 Querschnittsbestandteile und Querschnitte

Dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz wurden keine besonderen Querschnittsbestandteile beigefügt. Es werden die mit AutoCAD Civil 3D 2012 installierten Querschnittsbestandteile verwendet, die sich auf vordefinierten Werkzeugpaletten befinden.

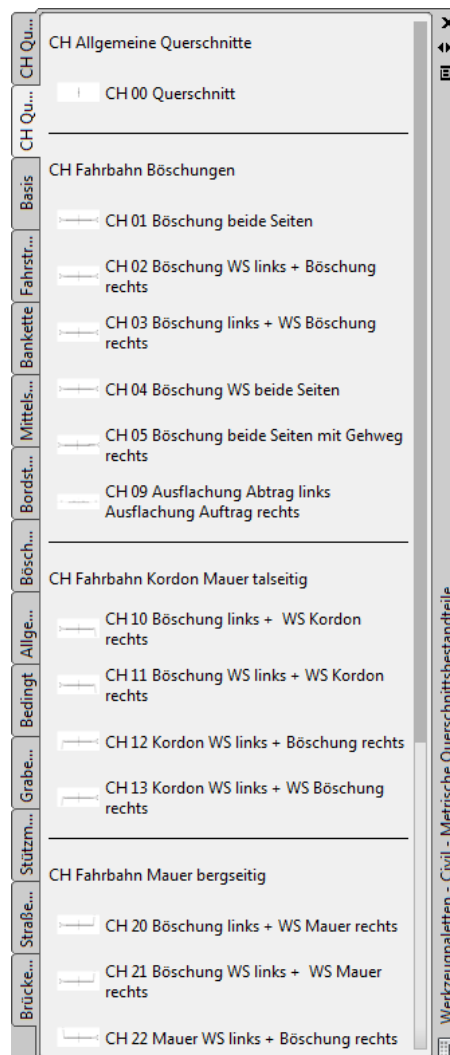
Die Werkzeugpalettengruppe heisst: **Civil - Metrische Querschnittsbestandteile**

Dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz wurden besondere Querschnitte als Beispiele beigefügt. Diese befinden sich auf folgenden Registern der Werkzeugpalette: **Civil - Metrische Querschnittsbestandteile**, in den Registern:

CH Querschnitte für Knoten



CH Querschnitte



9.2 Materialien

Dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz wurden keine besonderen Materialien beigefügt. Es werden die mit AutoCAD Civil 3D 2012 installierten Materialien verwendet, die sich auf einer vordefinierten Werkzeugpalette befinden.

Die Werkzeugpalettengruppe heisst: **Civil-Materialien**

Zusätzlich stehen im AutoCAD 2012 eine Vielzahl von weiteren Materialien, nach Gewerken unterschieden, auf weiteren Werkzeugpaletten zur Verfügung.

Die Werkzeugpalettengruppe heisst: **Materialbibliothek**

9.3 Symbole und MultiView Blöcke

Dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz wurden keine besonderen Symbole oder MultiView Blöcke beigefügt. Es werden die mit AutoCAD Civil 3D 2012 installierten Symbole und MultiView Blöcke verwendet.

Die Werkzeugpalettengruppe heisst: **Civil - MV-Blöcke**

10.0 Kanalkatalog DACH

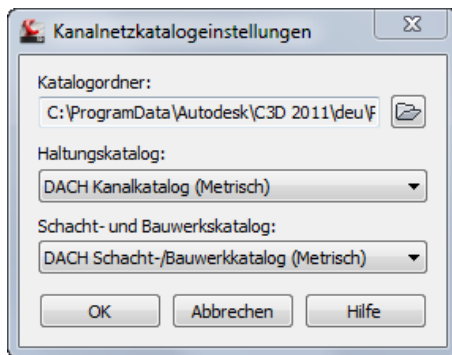
Zum Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz gehört ein Kanalkatalog, der Haltungen und Bauwerke, mit unterschiedlichen Materialien und Dimensionen enthält.

Der Kanalkatalog befindet sich unter:

- Windows Vista/Windows 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2012\deu\Pipes Catalog>
- Windows XP in: <C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Autodesk\C3D 2012\deu\Pipes Catalog>

Im AutoCAD Civil 3D 2012 muss überprüft werden, ob der Kanalkatalog DACH, für Haltungen und Bauwerke eingestellt ist.

Registerkarte >> Start >> Entwurf erstellen >> Kanalnetzcatalog festlegen:



Diese Einstellung muss nur einmal vorgenommen werden.

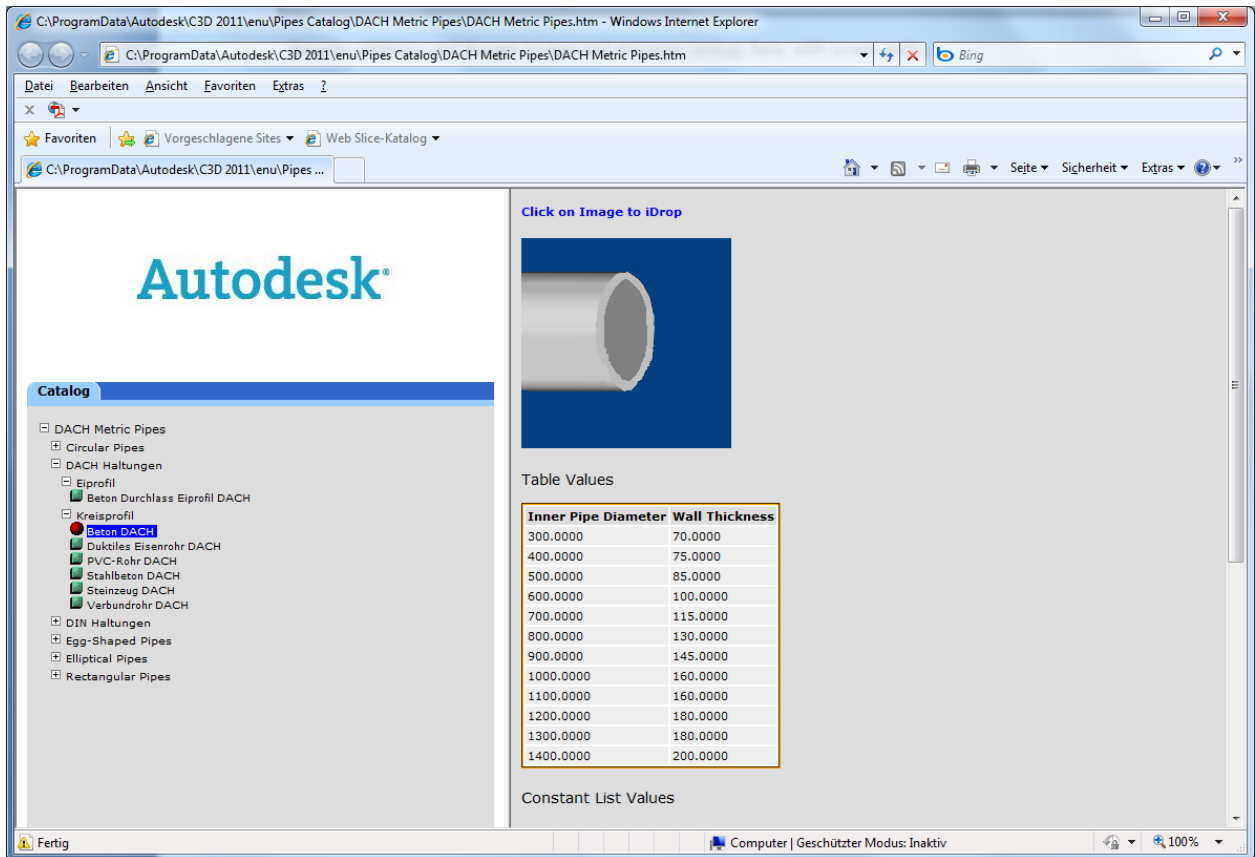
Die vorhandenen Haltungen des Kanalkataloges können über folgende Datei eingesehen werden:

Windows Vista/Windows 7 in:

<C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2012\deu\Pipes Catalog \DACH Metric Pipes \DACH Metric Pipes.htm>

XP über:

<C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Autodesk\C3D 2012\deu\Pipes Catalog \DACH Metric Pipes \DACH Metric Pipes.htm>



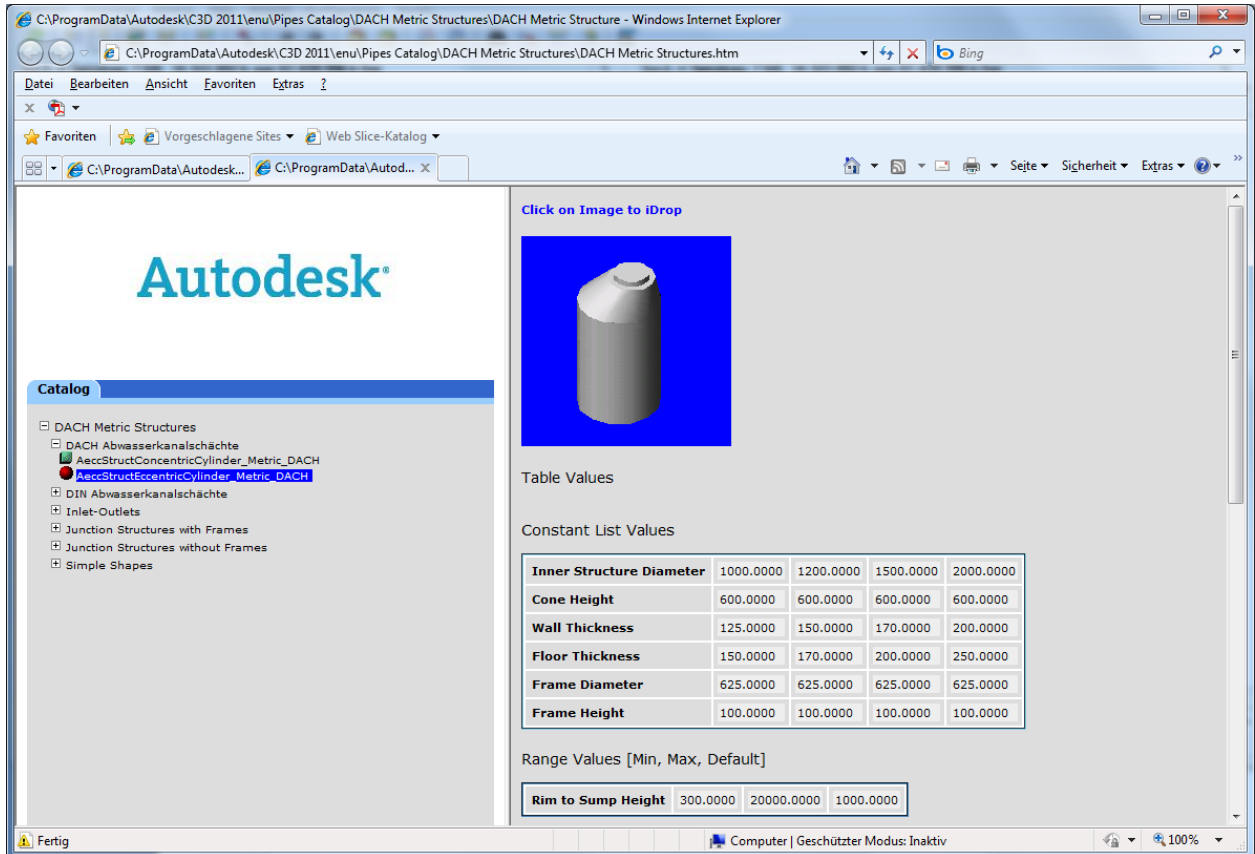
Die vorhandenen Bauwerke des Kanalkataloges können über folgende Datei eingesehen werden:

Windows Vista/Windows 7 in:

C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2012\deu\Pipes Catalog \DACH Metric Pipes \ DACH Metric Structures.htm

XP über:

C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Autodesk\C3D 2012\deu\Pipes Catalog \DACH Metric Pipes \ DACH Metric Structures.htm



11.0 Kostenermittlung

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind vordefinierten Dateien als Beispiel für die Kostenermittlung enthalten.

Im folgenden Verzeichnis befindet sich ein Beispieldatensatz für die Kostenermittlung:

Windows Vista/Windows 7 in:

<C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2012\deu\Data\Pay Item Data\CH>

XP über:

<C:\Dokumente und Einstellungen\All Users\Anwendungsdaten\Autodesk\C3D 2012\deu\Data\Pay Item Data\CH>

Kostenpunkt-ID	Beschreibung	Einheitentyp	Formel
Favoriten	Favoriten		
12 Erdarbeiten			
122-4	Ansäen	M2	
13 Entwässerung			
134-1	Rohrleitung	M	
138-1	Kontrollschacht	ST	
138-2	Strassenablauf	ST	
16 Abschlüsse			
164-1	Natur-Randstein	M	
164-2	Natur-Stellplatte	M	
164-3	Bundstein Einreihig	M	
17 Belagsarbeiten			
175-2	bituminöser Belag	M2	
175-3	bituminöser Belag für Gehweg	M2	
28 Leitschranken			
281-0	Leitschranke	M	
283-0	Zaun	M	
30 Nebenarbeiten			
301-0	Markierung	M	
303-0	Signaltafel	ST	
305-0	Strassenbeleuchtung	ST	
Nicht kategorisiert	Nicht kategorisiert		

Anmerkung: Die Werte müssen in der CSV-Datei mit einem **Semikolon** getrennt werden und nicht mit einem Komma!

12.0 Richtliniendateien Strassenbau

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Richtliniendateien für den Strassenbau, sowie Parameterdateien für die Konstruktion von Kreisverkehren enthalten.

Strassenbau

- ___Civil 3D Strassenentwurf Standards CH.xml

Diese Dateien können in den Achseigenschaften der Achse als Richtliniendatei zugeordnet werden, um einen richtlinienkonformen Entwurf zu gewährleisten.

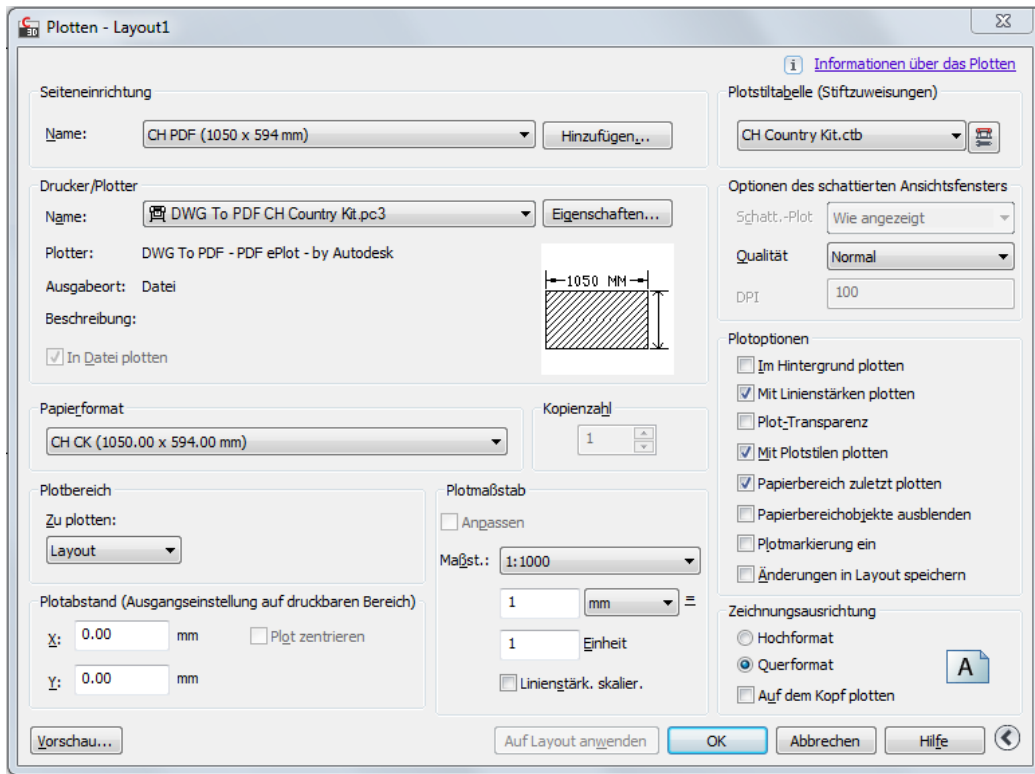
Kreisverkehr (Beispiel)

- Civil 3D Kreisverkehr Beispiel CH.xml

Diese Datei steht im Assistenten für den Kreisverkehr zur Verfügung. Hier finden Sie vordefinierte Parameter für den Kreisring, die Zufahrten sowie für die Fahrbahnteiler. Diese Datei kann bei Bedarf ergänzt oder verändert werden.

13.0 Plottertreiber

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist der Plottertreiber „DWG To PDF CH Country Kit.pc3“ und die PMP-Datei „DWG To PDF CH Country Kit.pmp“, enthalten. Mit diesem Plottertreiber sind die Layouts in der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz, sowie die Vorlagezeichnungen für den Planrahmen und die Querprofilpläne verbunden.



14.0 Vorlagezeichnungen für die Plotfunktionen

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz sind folgende Beispiel-Vorlagezeichnungen für die Plotfunktionen „Planrahmen“ und „Querprofilplot“ enthalten:

Planrahmen:

Civil 3D (Schweiz) Lageplan und Längsschnitt.dwt

Civil 3D (Schweiz) Lageplan.dwt

Civil 3D (Schweiz) Längsschnitt.dwt

Querprofilplot:

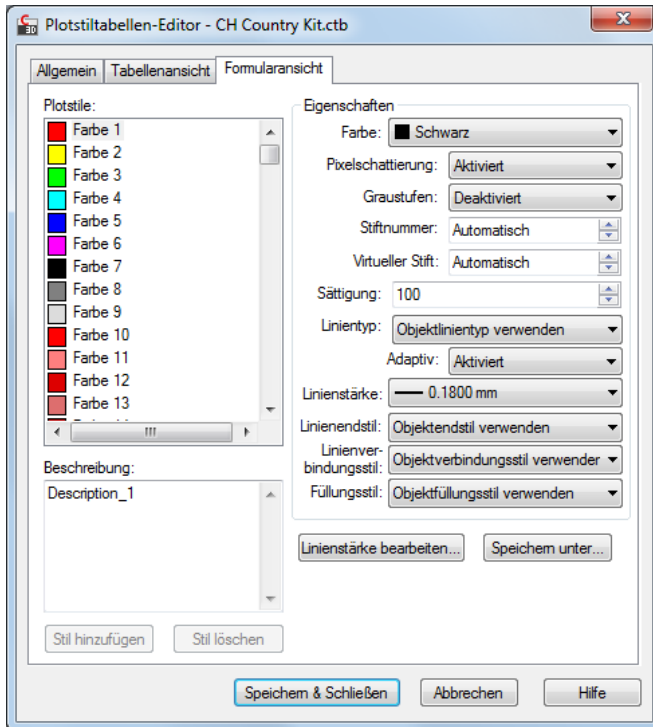
Civil 3D (Schweiz) Querprofile.dwt

Diese Vorlagezeichnungen können nach Ihren Vorgaben neu erstellt, ergänzt oder verändert werden.

15.0 Plotstiltabelle

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2012 Schweiz ist folgende Plotstiltabelle enthalten.

CH Country Kit.ctb



Ende des Workbooks