

AutoCAD® Civil 3D® 2014

“Country Kit Deutschland”

Workbook



Zweck dieses Dokuments:
Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zum Country Kit für Deutschland in der
Version AutoCAD Civil 3D 2014

| Revision History | Status |
|-------------------------|-------------------------|
| January 22 2013 | Übernahme aus 2013 - GL |
| February 21 2013 | Release 1.0 - GL |
| | |

Country Kit Workbook

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|-----|
| 1.0 | Overview - Überblick | 4 |
| 1.1 | Einleitung | 4 |
| 1.2 | Civil 3D-Stile importieren | 6 |
| 2.0 | Fonts and Text Styles – Schriftarten und Textstile | 7 |
| 3.0 | Hatch Patterns - Schraffuren | 9 |
| 4.0 | Layers - Layer | 10 |
| 5.0 | Reports - Berichte | 18 |
| 6.0 | Drawing Settings > Object Layers – Zeichnungseinstellungen > Objektlayer | 21 |
| 6.1 | Zeichnungseinstellungen | 21 |
| 6.2 | Objektlayer | 22 |
| 7.0 | Object Styles - Objektstile | 25 |
| 7.1 | Mehrzweckstile | 25 |
| 7.1.1 | Symbolstile | 25 |
| 7.1.2 | Elementkantenstile | 27 |
| 7.1.3 | Böschungsschraffurstile | 39 |
| 7.1.4 | Projektionsstile | 42 |
| 7.1.5 | Codesatzstile | 44 |
| 7.1.6 | Verknüpfungsstile | 54 |
| 7.1.7 | Profilart-Stile | 55 |
| 7.2 | Beschriftungsstile | 60 |
| 7.3 | Points - Punkte | 64 |
| 7.4 | Punktwolke (Laserscandaten) – Point Cloud | 81 |
| 7.5 | Surfaces - DGM | 83 |
| 7.6 | Parcels - Parzellen | 95 |
| 7.7 | Grading - Verschneidung | 99 |
| 7.8 | Alignments - Achsen | 101 |
| 7.9 | Profiles – Längsschnitt und Gradienten | 113 |
| 7.10 | Superelevation View - Überhöhungsansicht | 133 |
| 7.11 | Cant View - Schienenüberhöhung | 135 |
| 7.12 | Sections - Querprofile | 136 |
| 7.13 | Mass Haul - Massenausgleichplan | 146 |
| 7.14 | Catchment Area – Einzugsgebiet | 148 |
| 7.15 | Pipe Networks - Kanal | 150 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 7.16 | Pressure Network - Druckleitungen..... | 180 |
| 7.17 | Corridors - Profilkörper..... | 186 |
| 7.18 | Intersection - Knoten..... | 187 |
| 7.19 | Assembly - Querschnitt..... | 188 |
| 7.20 | Subassembly - Querschnittsbestandteil..... | 188 |
| 7.21 | Quantity Takeoff Criteria - Mengenermittlung..... | 189 |
| 7.22 | Survey - Vermessung..... | 192 |
| 7.23 | Profile Sheets Groups – Planrahmen-Gruppe..... | 193 |
| 7.24 | Plan and Profile Sheets - Planrahmen..... | 193 |
| 7.25 | Building Site - Baugelände..... | 195 |
| 8.0 | Object Defaults - Objektivoreinstellungen..... | 196 |
| 9.0 | Toolpalettes – Werkzeugpaletten..... | 197 |
| 9.1 | Zusätzliche Paletten..... | 197 |
| 9.2 | Subassemblies and Assemblies – Querschnittsbestandteile und Querschnitte..... | 199 |
| 9.2.1 | Querschnittsbestandteile für Borde, Rinnen und Mulden..... | 199 |
| 9.2.2 | Querschnittsbestandteil FahrspurüberhöhungAußenoderInnen (LaneSuperelavationAOR)..... | 200 |
| 9.2.3 | Fahrbahnaufbau mit Planumsknick - außerorts..... | 202 |
| 9.2.4 | Fahrbahnaufbau mit Planumsknick - innerorts..... | 203 |
| 9.3 | Materialstyles - Materialien..... | 204 |
| 9.4 | Drawing symbols and (MV)Blocks - Symbole und MultiView Blöcke..... | 206 |
| 10.0 | Pipe and Structure Catalogs – Kanalkatalog DACH..... | 207 |
| 11.0 | Pressure Pipes Catalogs – Druckleitungskatalog..... | 211 |
| 12.0 | Quantity Take Off – Kostenermittlung..... | 213 |
| 12.1 | Kostenpunktdatei..... | 214 |
| 12.2 | Kategorisierungsdatei..... | 214 |
| 12.3 | Formeldatei..... | 215 |
| 13.0 | Superelevation standards - Richtliniendateien Straßenbau..... | 216 |
| 14.0 | Plotters - Plottertreiber..... | 217 |
| 15.0 | Vorlagezeichnungen für die Plotfunktionen..... | 218 |

1.0 Overview - Überblick

1.1 Einleitung

Beginnen Sie ein neues Civil-Projekt immer mit der Vorlagezeichnung "_AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland.dwt"!

Diese Vorlagezeichnung wird mit dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 installiert und ist auch Vorlage für eine neue leere Zeichnung, wenn Sie "AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland" über den Link vom Country Kit starten. Diese Vorlagezeichnung ist im Regelfall die Basis für Ihre eigene Vorlagezeichnung.



In der Vorlagezeichnung sind Einstellungen und Stile für folgende Civil 3D Objekte enthalten:

- Punkte & Punktgruppen
- Punktwolken (Laserscandaten)
- DGMs
- Achsen
- Einzugsgebiete
- Längsschnitte und Höhenpläne
- Querprofile, Querprofilpläne und Querprofilinien
- 3D-Profilkörper
- Querschnitte
- Verschneidungskriterien
- Elementkanten
- Böschungsschraffuren
- Massenermittlungskriterien
- Mengentabellen
- Kanalhaltungen und -schächte
- Druckleitungen
- Eisenbahn (Überhöhung)
- Vermessung
- Planrahmen

...die speziell für Deutschland angepasst wurden und auf den folgenden Seiten beschrieben werden.

Alle Civil 3D Objekte erhalten einen persönlichen Namen, dazu sind „Namensvorlagen“ vordefiniert. Zusätzlich gibt es für jedes Civil 3D Objekt Darstellung- und Beschriftungsstile. Bei einigen Civil 3D Objekten werden mehrere Stile, die gleichzeitig zur Anwendung kommen, in sogenannten Sätzen zusammengefaßt.

Auf der Palette „Start“, der Werkzeugpalettengruppe „Civil - Metrische Querschnittsbestandteile“, können Sie einige Beispiele der entsprechenden Civil-Objekte in ihrer grafischen Darstellung sehen. Die Zeichnungen finden Sie im Programmverzeichnis unter ...\\Help\\.

Zum Workbook gehören folgende Beispielzeichnungen:

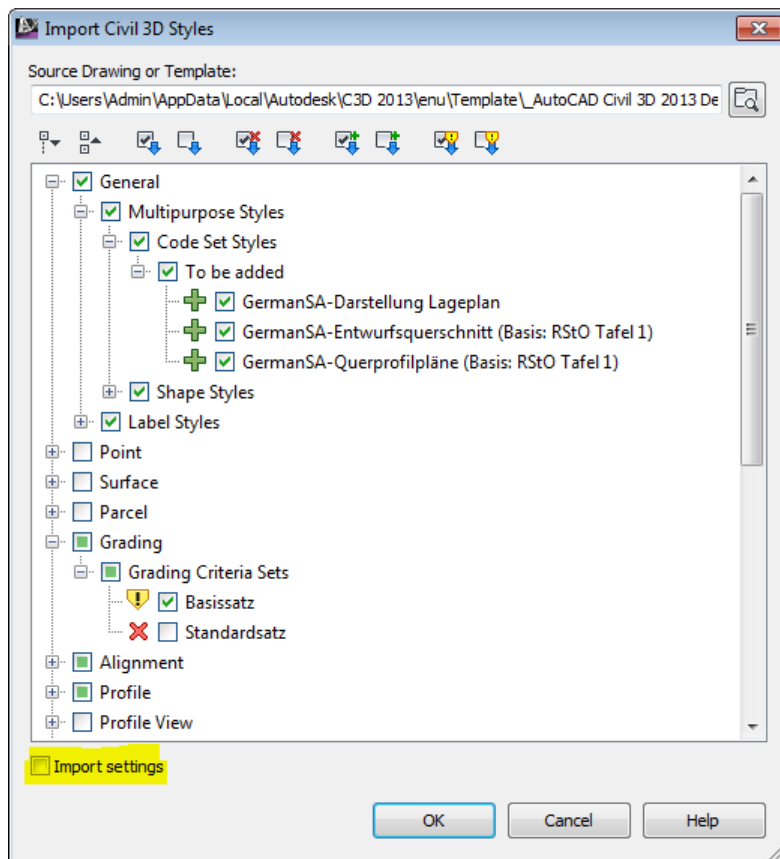
„DE Parzellen 2014.dwg“
„DE_Beispiel Kostenpunkte 2014.dwg“
„DE_Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg“
„DE_Elementkantenstile 2014.dwg“
„DE_Kanal und Leitung 2014.dwg“
„DE_DGM 2014.dwg“
„DE_Tiefbau 2014.dwg“
„DE_Kreuzungen 2014.dwg“
„DE_Fahrbahnmarkierung 2014.dwg“

1.2 Civil 3D-Stile importieren

Die Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 ist **der wichtigste Bestandteil** in Civil 3D! Wenn Sie schon mit den Vorgängerversionen von Civil 3D gearbeitet haben und sich auch schon eine eigene Vorlagezeichnung für Civil 3D erstellt haben, war bisher immer die Frage, wie Sie Ihre eigenen Stile in die neue Vorlagezeichnung bekommen.

Im AutoCAD Civil 3D gibt es dafür ein spezielles Tool, mit dem Sie Stile aus einer Vorlagezeichnung (der Vorgängerversion) in die aktuelle "_AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland.dwt" übernehmen können. In der Multifunktionsleiste „Verwalten“ finden Sie in der letzten Gruppe „Stile“ den Importbefehl.

Diese Zeichnung können Sie dann, als Ihre neue Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 abspeichern, incl. aller Neuerungen und Ihren eigenen erzeugten Stilen.



Wichtiger Hinweis: Gehen Sie die Liste **immer vollständig** durch und aktivieren Sie immer nur die Punkte mit einem grünen "+". Für AutoCAD Civil 3D ist nämlich die ausgewählte Zeichnung oder Vorlage die "Masterzeichnung" - und nicht die neue Vorlage der Version 2014! Achten Sie auch darauf, die Import Settings zu deaktivieren.

2.0 Fonts and Text Styles – Schriftarten und Textstile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 befinden sich folgende Textstile.

| Text Style | Description | Font | Plotted Size |
|------------|-------------|------------|--------------|
| RAS-Verm_R | | Romans.shx | > 2.5 |
| RAS-Verm_S | | ISOCPEUR | > 2.5 |

3.0 Linetypes – Linienarten

Zum Countrykit für AutoCAD Civil 3D 2014 gehören folgende Linienarten-Dateien:

| LIN-File | Description - Beschreibung | Usage - Anwendung |
|--------------------|--|--|
| C3D-FBM.LIN | Enthält Linienarten für Fahrbahnmarkierungen nach RMS | Für diese Linienarten wird eine spezielle Werkzeugpalette „DE_Fahrbahnmarkierungen“ bereitgestellt. Die Fahrbahnmarkierungen sollten vorzugsweise als 2D-Polylinie erstellt werden. Über die globale Breite kann dann die Strichbreite zugewiesen werden. Damit ist auch ohne Plotstiltabellen gewährleistet, dass die Liniensegmente eckig abgebildet werden. Zur richtigen Abbildung der Segmentlängen sind die Linientypparameter der Zeichnung zu beachten. |
| Spundwand_DACH.LIN | Linienarten zur Darstellung von Spundwänden | |

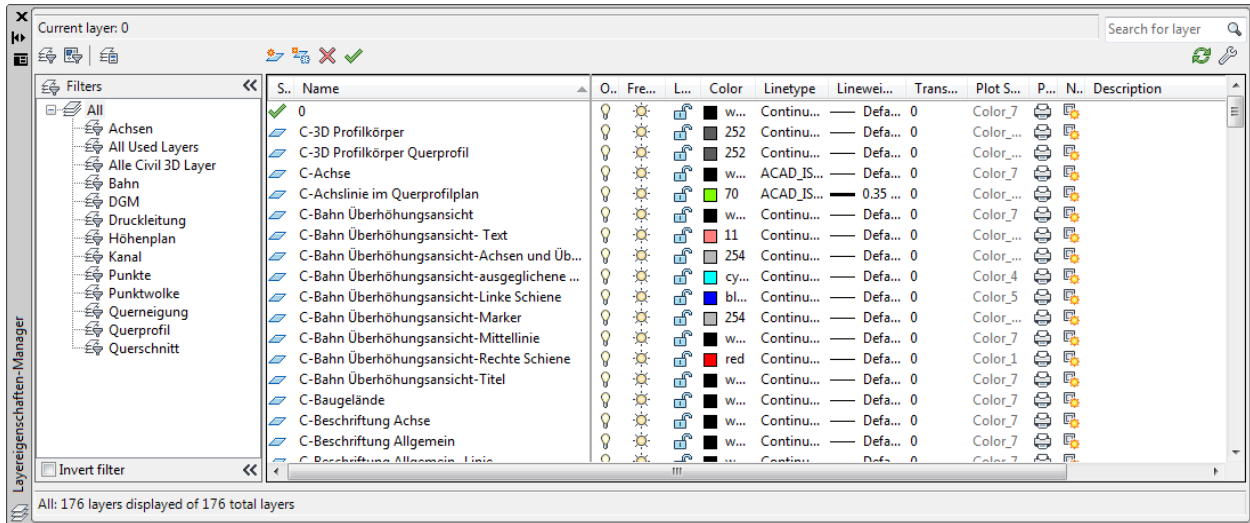
4.0 Hatch Patterns - Schraffuren

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 befinden sich keine speziellen Schraffurmuster.

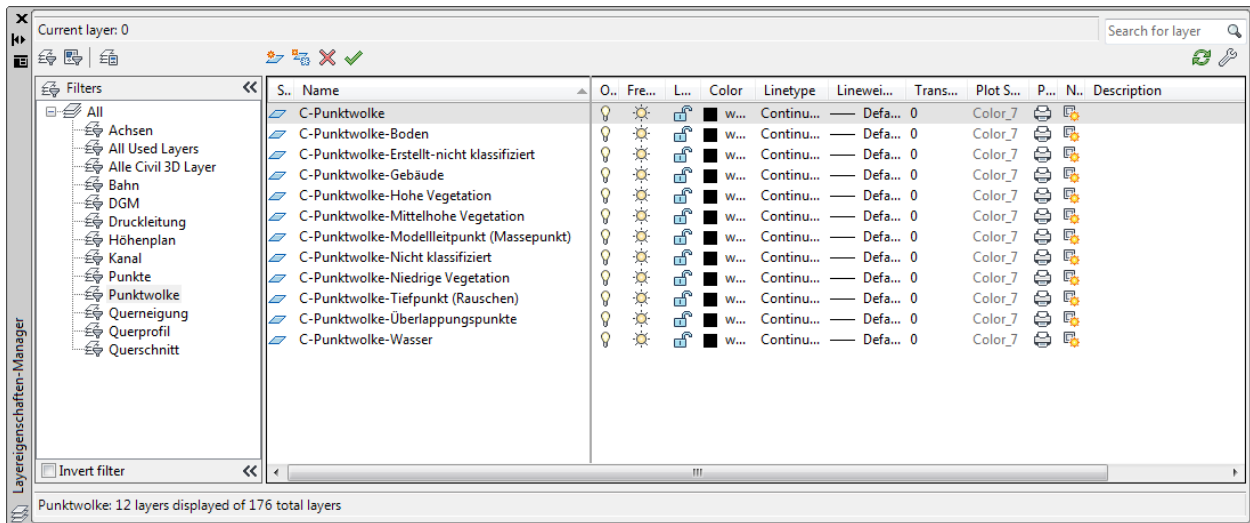
| Hatch Pattern Name | Description | Hatch Pattern File |
|--------------------|-------------|--------------------|
| nicht geliefert | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

5.0 Layers - Layer

Die Layer der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 beginnen alle mit „C-“, deren Zweck auf den nächsten Seiten erläutert wird.



Außerdem sind schon einige Eigenschaftensfilter vordefiniert:



Folgende Layer sind der „_AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland.dwt“ enthalten:

| Layer Name | Description | Color | Linetype | |
|--|--------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 0 | | weiß | Continuous | (aktueller Layer) |
| C-3D Profilkörper | | 252 | Continuous | |
| C-3D Profilkörper Querprofil | | 252 | Continuous | |
| C-Achse | | weiß | ACAD_ISO10W100 | |
| C-Achslinie im Querprofilplan | | 70 | ACAD_ISO10W100 | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht | | weiß | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht- Text | | 254 | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-Achsen und Übergänge | | 11 | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-ausgegliche Überhöhung | | 254 | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-Linke Schiene | | Rot | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-Marker | | blau | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-Mittellinie | | weiß | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-Rechte Schiene | | cyan | Continuous | |
| C-Bahn Überhöhungsansicht-Titel | | weiß | Continuous | |
| C-Baugelände | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Achse | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Allgemein | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Allgemein- Linie | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung DGM | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung DGM Höhenlinien | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung DGM Raster | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitung | | blau | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitungs-Verbindungselemente | | blau | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitungs-Verbindungselemente-TW gepl | | 170 | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitungs-Verbindungselemente-TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitungs-Zubehör | | blau | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitungs-Zubehör-TW gepl | | 170 | Continuous | |
| C-Beschriftung Druckleitungs-Zubehör-TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Beschriftung Einzugsgebiet | | weiß | Continuous | |

| Layer Name | Description | Color | Linetype | |
|------------------------------------|--------------------|--------------|-----------------|--|
| C-Beschriftung Haltung | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung GAS gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung GAS vorh | | 52 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung MW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung MW vorh | | 210 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung RW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung RW vorh | | 160 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung SW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung SW vorh | | 34 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung TW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Haltung TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Beschriftung Höhenplan | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten GAS gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten GAS vorh | | 52 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten MW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten MW vorh | | 210 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten RW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten RW vorh | | 160 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten SW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten SW vorh | | 34 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten TW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Beschriftung Knoten TW vorh | | 40 | Continuous | |
| C-Beschriftung Kreuzung | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Längsschnittlinie | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Parzelle | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Planrahmen | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Profillinie | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Querprofil | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Querprofilinie | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Schnittlinie | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Vermessungspunkte | | weiß | Continuous | |
| C-Beschriftung Verschneidung | | weiß | Continuous | |
| C-DGM | | weiß | Continuous | |
| C-DGM Bruchkante | | 40 | Continuous | |
| C-DGM Dreiecke | | weiß | Continuous | |
| C-DGM Einzugsgebiet | | 160 | Continuous | |
| C-DGM Grenzlinie | | 93 | Continuous | |
| C-DGM Höhenanalyse | | weiß | Continuous | |
| C-DGM Höhenlinie Benutzerdefiniert | | weiß | Continuous | |
| C-DGM Höhenlinien | | weiß | Continuous | |

| Layer Name | Description | Color | Linetype | |
|--|--------------------|--------------|-----------------|--|
| C-DGM Raster | | weiß | Continuous | |
| C-DGM Wasserscheiden | | 92 | Continuous | |
| C-DGM Wassertropfenpfad | | 160 | Continuous | |
| C-Druckleitung | | blau | Continuous | |
| C-Druckleitungs-Verbindungselemente | | blau | Continuous | |
| C-Druckleitungs-Verbindungselemente-TW gepl | | 170 | Continuous | |
| C-Druckleitungs-Verbindungselemente-TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Druckleitungs-Zubehör | | blau | Continuous | |
| C-Druckleitungs-Zubehör-TW gepl | | 170 | Continuous | |
| C-Druckleitungs-Zubehör-TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Druckleitung-TW gepl | | 170 | Continuous | |
| C-Druckleitung-TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Einzugsgebiet | | magenta | Continuous | |
| C-Einzugsgebiet Durchflusspfad | | cyan | Continuous | |
| C-Einzugsgebietsgrenze | | magenta | Continuous | |
| C-Elementkanten | | weiß | Continuous | |
| C-Haltung | | weiß | Continuous | |
| C-Haltung GAS gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Haltung GAS vorh | | 52 | Continuous | |
| C-Haltung MW gepl | | 10 | ACAD_ISO10W100 | |
| C-Haltung MW kreuzend | | 210 | Continuous | |
| C-Haltung MW vorh | | 210 | ACAD_ISO10W100 | |
| 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 TW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Haltung TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Haltung und Knoten Profil | | weiß | Continuous | |
| C-Hilfslinie | | magenta | Continuous | |
| C-Höhenplan Allgemein | | weiß | Continuous | |
| C-Höhenplan Ausstattung - Bänder | | weiß | Continuous | |
| C-Höhenplan Druckleitung | | weiß | Continuous | |
| C-Höhenplan Füllungen | | weiß | Continuous | |
| C-Höhenplan Geländelinie | | weiß | Continuous | |
| C-Höhenplan Geländelinie Längsschnitt-Schnellansicht | | grün | Continuous | |

| Layer Name | Description | Color | Linetype | |
|---|--------------------|--------------|-----------------|--|
| C-Höhenplan Gradiente | | weiß | Continuous | |
| C-Höhenplan Gradiente Längsschnitt-Schnellansicht | | 42 | Continuous | |
| C-Kanalnetzquerprofil | | weiß | Continuous | |
| C-Knoten | | weiß | Continuous | |
| C-Knoten GAS gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Knoten GAS vorh | | 52 | Continuous | |
| C-Knoten MW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Knoten MW vorh | | 210 | Continuous | |
| C-Knoten RW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Knoten RW vorh | | 160 | Continuous | |
| C-Knoten SW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Knoten SW vorh | | 34 | Continuous | |
| C-Knoten TW gepl | | 10 | Continuous | |
| C-Knoten TW vorh | | 140 | Continuous | |
| C-Knotenpunkt | | weiß | Continuous | |
| C-Längsschnittlinie | | weiß | Continuous | |
| C-Layout Ansichtfenster | | 10 | Continuous | |
| C-Layout Planrahmen | | weiß | Continuous | |
| C-Layout Stempelfeld | | weiß | Continuous | |
| C-Luftbild | | rot | Continuous | |
| C-Massenausgleichsline | | weiß | Continuous | |
| C-Massenausgleichsplan | | weiß | Continuous | |
| C-Material Querprofil | | weiß | Continuous | |
| C-Neigungsbrechpunktsymbole | | weiß | Continuous | |
| C-Parzelle | | weiß | Continuous | |
| C-Plan | | weiß | Continuous | |
| C-Planrahmen | | weiß | Continuous | |
| C-Profilkörper Füllung | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Boden | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Erstellt-nicht klassifiziert | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Gebäude | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Hohe Vegetation | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Mittelhohe Vegetation | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Modellleitpunkt (Massepunkt) | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Nicht klassifiziert | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Niedrige Vegetation | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Tiefpunkt (Rauschen) | | weiß | Continuous | |
| C-Punkt wolke-Überlappungspunkte | | weiß | Continuous | |

| Layer Name | Description | Color | Linetype | |
|--|--------------------|--------------|-----------------|--|
| C-Punktwolke-Wasser | | weiß | Continuous | |
| C-Querneigungs-Diagramm | | weiß | Continuous | |
| C-Querneigungs-Diagramm-Achsen | | weiß | Continuous | |
| C-Querneigungs-Diagramm-Marker | | weiß | Continuous | |
| C-Querneigungs-Diagramm-Text | | weiß | Continuous | |
| C-Querneigungs-Diagramm-Titel | | weiß | Continuous | |
| C-Querprofil | | weiß | Continuous | |
| C-Querprofile Ausstattung - Bänder | | weiß | Continuous | |
| C-Querprofile Geländelinie | | weiß | Continuous | |
| C-Querprofilinie | | weiß | Continuous | |
| C-Querprofilplan | | weiß | Continuous | |
| C-Querschnitt | | weiß | Continuous | |
| C-Querschnittbestandteile Allgemein | | weiß | Continuous | |
| C-Querschnittbestandteile Füllungen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.1 Vermessungspunkte | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2 Geländeformen und Nutzungsarten | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.1 Böschungen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.11 Hecke - topographisch bedeutend | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.5 Steilrand | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.6 Topographische (Begrenzungs-) Linie | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.7 Nutzungsarten | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.8 Zaun - topographisch bedeutend | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.2.9 Mauer - topographisch bedeutend | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3 Verkehrsanlagen und Gewässer | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.1 Straßen und Wege | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.10 Einrichtungen an Gewässern | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.11 Brücken | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.2 Einrichtungen an Straßen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.3 Verkehrszeichen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.6 Sonstige liniengebundene Verkehrsmittel | | weiß | Continuous | |

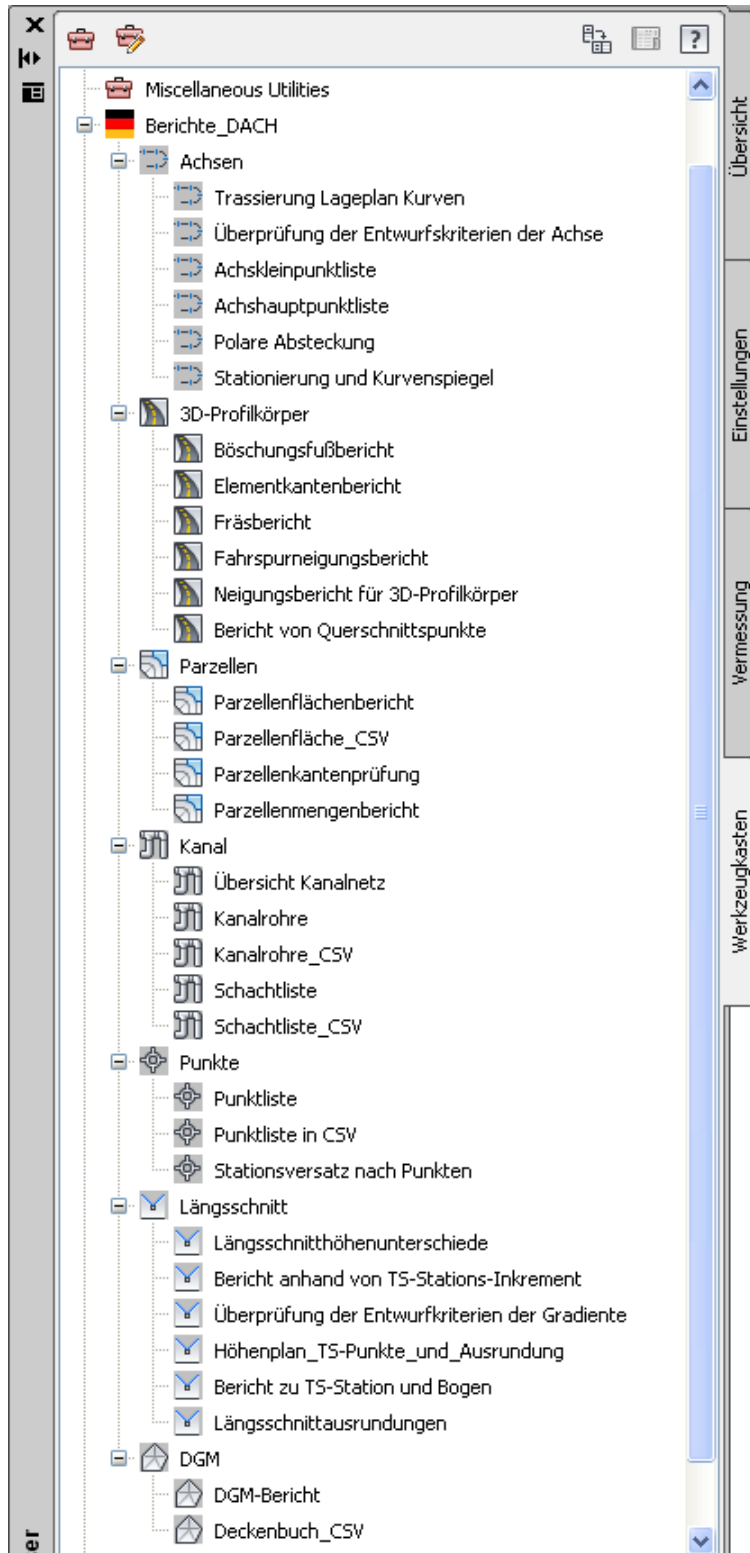
| Layer Name | Description | Color | Linetype | |
|--|--------------------|--------------|-----------------|--|
| C-RAS-Verm 2.3.8 Gewässer | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.3.9 Uferbefestigung | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.4.1 Gebäudebegrenzungslinien | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.4.2 Besondere Beschriftung zum Gebäude | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.4.4 Gebäude | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.4.5 Gebäudeeinzelheiten | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.5 Versorgungseinrichtungen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.5.1 Unterirdische Leitungen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.5.2 Oberirdische Leitungen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.6 Kataster | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.6.1 Grenzen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.6.4 Grenzeinrichtungen | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.7 Weitere Einzelheiten | | weiß | Continuous | |
| C-RAS-Verm 2.7.5 Gebietsgrenzen - für die besondere Rechtsvorschriften gelten | | weiß | Continuous | |
| C-Schnittlinie | | 251 | ACAD_ISO10W100 | |
| C-Tabellen | | weiß | Continuous | |
| C-Überlagerung | | 10 | Continuous | |
| C-Vermessung | | weiß | Continuous | |
| C-Vermessungspunkte | | weiß | Continuous | |
| C-Verschneidung | | weiß | Continuous | |
| C-Verschneidung Abtrag | | 44 | Continuous | |
| C-Verschneidung Auftrag | | 84 | Continuous | |
| Defpoints | | weiß | Continuous | |
| | | | | |

Siehe hierzu auch den Punkt 6. (Objektlayer), sowie die Layereigenschaftenfilter. Diese Layerzuordnung kann nach anderen Vorgaben verändert oder ergänzt werden.

Empfehlung: Lassen Sie die C-AutoCAD- und Objektlayer unverändert!

1. Wenn Sie Zeichnungen mit anderen Civil-Anwendern austauschen, existiert überall dieselbe Layerstruktur.
2. Müssen Sie die Zeichnungen an andere Programme in vorgeschriebenen Layerstrukturen übergeben, benutzen Sie den Civil-Befehl „Nach AutoCAD exportieren“, sowie die „Layerkonvertierung“ von AutoCAD .

6.0 Reports - Berichte



Im AutoCAD Civil 3D 2014 können im Projektbrowser 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 2014 sind folgende Berichte enthalten:

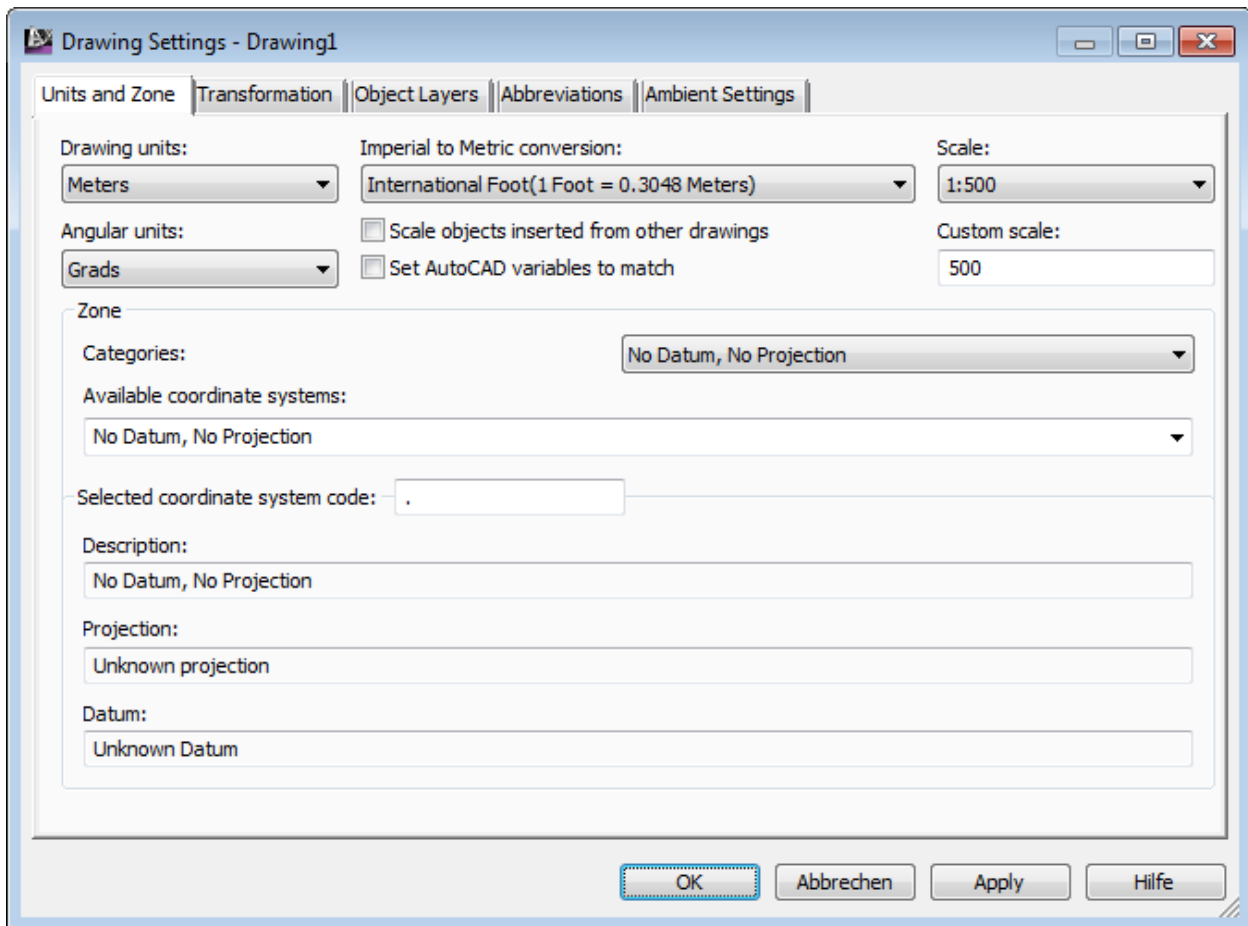
| Report Name - Achsen | Datei | Description |
|---|--|--------------------|
| Trassierung Lageplan Kurven | Trassierung Lageplan Kurven_DE.xsl | XML Report |
| Überprüfung der Entwurfskriterien der Achse | C3DReport.dll | .NET Report |
| Achskleinpunktliste | C3DReport.dll | .NET Report |
| Achshauptpunktliste | C3DReport.dll | .NET Report |
| Polare_Absteckung | C3DReport.dll | .NET Report |
| Stationierung und Kurvenspiegel | Stationierung und Kurvenspiegel_DE.xsl | XML Report |
| | | |
| Report Name – 3D-Profilkörper | Datei | Description |
| Böschungfußbericht | C3DReport.dll | .NET Report |
| Elementkantenbericht | C3DReport.dll | .NET Report |
| Fräsbericht | C3DReport.dll | .NET Report |
| Fahrspurneigungsbericht | C3DReport.dll | .NET Report |
| Neigungsbericht für 3D-Profilkörper | C3DReport.dll | .NET Report |
| Bericht von Querschnittspunkte | C3DReport.dll | .NET Report |
| | | |
| Report Name – Parzellen | Datei | Description |
| Parzellenflächenbericht | Parcel_Area.xsl | XML Report |
| Parzellenfläche_CSV | Parcel_Area_CSV.xsl | XML Report |
| Parzellenkantenprüfung | C3DReport.dll | .NET Report |
| Parzellenmengenbericht | C3DReport.dll | .NET Report |
| | | |
| Report Name – Kanal | Datei | Description |
| Übersicht Kanalnetz | Haltungs-_und_Schachtliste_DE.xsl | XML Report |
| Kanalrohre | Kanalrohre_DE.xsl | XML Report |
| Kanalrohre_CSV | KanalrohreCSV_DE.xsl | XML Report |
| Schachtliste | Schachtliste_DE.xsl | XML Report |
| Schachtliste_CSV | SchachtlisteCSV_DE.xsl | XML Report |
| | | |
| Report Name – Punkte | Datei | Description |
| Punktliste | Punktliste_DE.xsl | XML Report |
| Punkte in CSV | Punkte_in_CSV_DE.xsl | XML Report |
| Stationsversatz nach Punkten | C3DReport.dll | .NET Report |
| | | |
| | | |

| Report Name – Längsschnitt | Datei | Description |
|--|--|--------------------|
| Längsschnitt Höhenunterschiede | C3DReport.dll | .NET Report |
| Bericht anhand von TS-Stations-Inkrement | C3DReport.dll | .NET Report |
| Überprüfung der Entwurfskriterien der Gradienten | C3DReport.dll | .NET Report |
| Höhenplan_TS-Punkte_und_Ausrundung | Höhenplan_TS-Punkte_und_Ausrundung_ DE.xml | XML Report |
| Bericht zu TS-Station und Bogen | C3DReport.dll | .NET Report |
| Längsschnittausrundungen | C3DReport.dll | .NET Report |
| | | |
| Report Name – DGM | Datei | Description |
| DGM-Bericht | DGM-Bericht_ DE.xml | XML Report |
| Deckenbuch_CSV | Deckenbuch_CSV_ DE.xml | XML Report |
| | | |

7.0 Drawing Settings > Object Layers – Zeichnungseinstellungen > Objektlayer

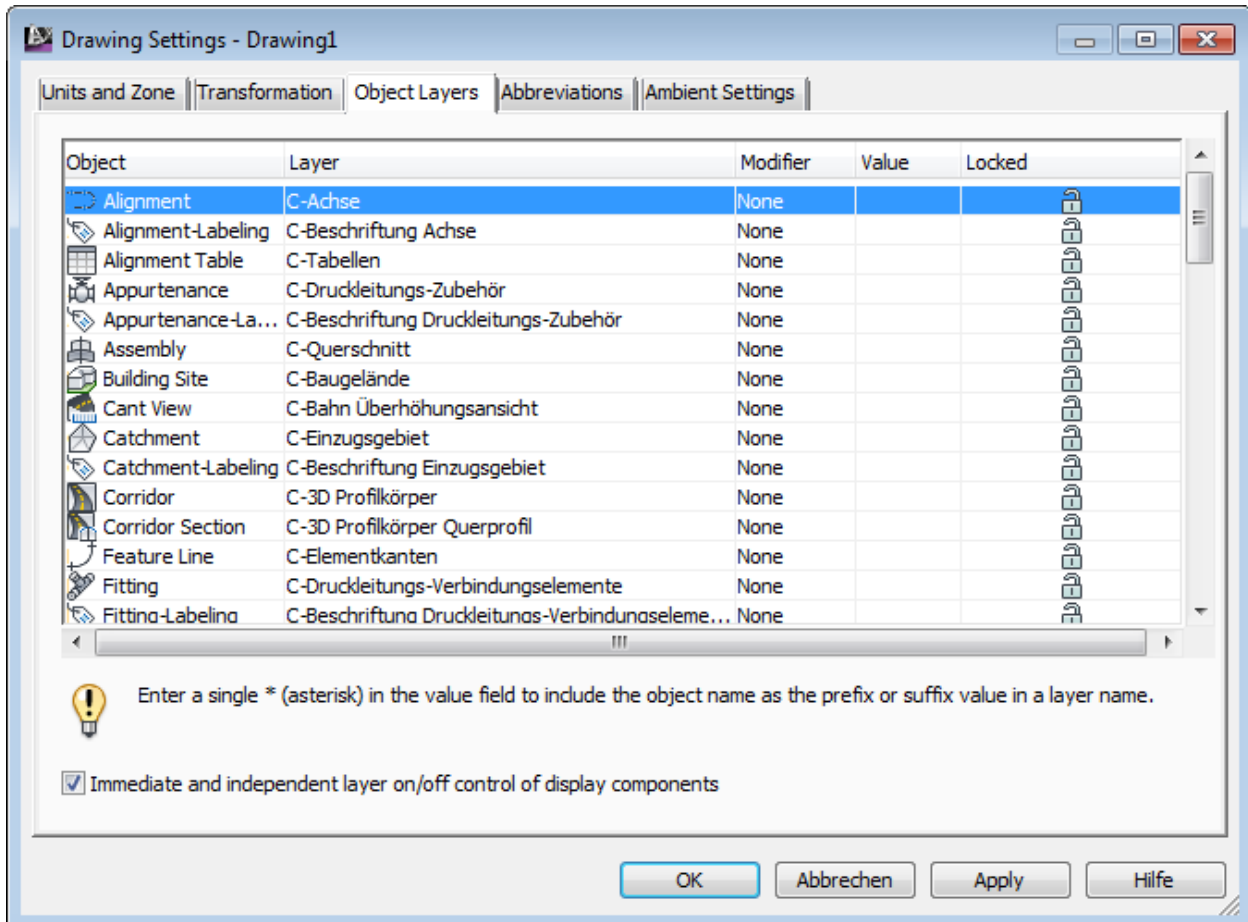
7.1 Zeichnungseinstellungen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind in den Zeichnungseinstellungen auf der Registerkarte „Einheiten und Zone“, „Abkürzungen“ und „Umgebungseinstellungen“ schon alle wichtigen Einstellungen für Deutschland festgelegt. Ein Koordinatensystem ist nicht voreingestellt, deswegen ist die nächste Registerkarte „Transformation“ leer.



7.2 Objektlayer

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland 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.

Empfehlung: Lassen Sie die C-AutoCAD- und Objektlayer unverändert!

1. Wenn Sie Zeichnungen mit anderen Civil-Anwendern austauschen, existiert überall dieselbe Layerstruktur.
2. Müssen Sie die Zeichnungen an andere Programme in vorgeschriebenen Layerstrukturen übergeben, benutzen Sie den Civil-Befehl „Nach AutoCAD exportieren“, sowie die „Layerkonvertierung“ von AutoCAD .

Vollständige Liste der Objektlayer im AutoCAD Civil 3D 2014:

| Object | Default Layer |
|--|--|
| 3D-Profilkörper | C-3D Profilkörper |
| 3D-Profilkörper-Querprofil | C-3D Profilkörper Querprofil |
| Achse | C-Achse |
| Achse-Beschriftung | C-Beschriftung Achse |
| Achstabelle | C-Tabellen |
| Allgemeine Kommentarbeschriftung | C-Beschriftung Allgemein |
| Allgemeine Segmentbeschriftung | C-Beschriftung Allgemein |
| Anschlußstück | C-Druckleitungs-Zubehör |
| Anschlußstück-Beschriftung | C-Beschriftung Druckleitungs-Zubehör |
| Ausbauteil | C-Druckleitungs-Verbindungselemente |
| Ausbauteil-Beschriftung | C-Beschriftung Druckleitungs-Verbindungselemente |
| Baugelände | C-Baugelände |
| DGM-Legendentabelle | C-Tabellen |
| Druckkomponenten-Längsschnitt | C-Höhenplan Druckleitung |
| Druckleitung | C-Druckleitung |
| Druckleitung | C-Beschriftung Druckleitung |
| Einzugsgebiet | C-Einzugsgebiet |
| Einzugsgebiet-Beschriftung | C- Beschriftung Einzugsgebiet |
| Elementkante | C-Elementkanten |
| Haltung | C-Haltung |
| Haltung-Beschriftung | C-Beschriftung Haltung |
| Haltungs- oder Schacht- und Bauwerksprofil | C-Haltung und Knoten Profil |
| Haltungs- und Schacht-/Bauwerkstabelle | C-Tabellen |
| Höhenplan | C-Höhenplan Ausstattung - Bänder |
| Höhenplan-Beschriftung | C-Höhenplan Ausstattung - Bänder |
| Kanalnetzquerprofil | C-Kanalnetzquerprofil |
| Knotenpunkt | C-Knotenpunkt |
| Knotenpunkt-Beschriftung | C-Beschriftung Kreuzung |
| Kollision | C-Überlagerung |
| Längsschnitt | C-Längsschnittlinie |
| Längsschnitt-Beschriftung | C-Beschriftung Längsschnittlinie |
| Linie zwischen 2 Punkten - Beschriftung | C-Beschriftung Allgemein- Linie |
| Massenausgleichsplan-Ansicht | C-Massenausgleichplan |
| Massenausgleichsplan-Linie | C-Massenausgleichlinie |

| Object | Default Layer |
|---|-------------------------------------|
| Materialquerprofil | C-Material Querprofil |
| Materialtabelle | C-Tabellen |
| Parzelle | C-Parzelle |
| Parzelle-Beschriftung | C-Beschriftung Parzelle |
| Parzellensegment | C-Parzelle |
| Parzellensegment-Beschriftung | C-Beschriftung Parzelle |
| Parzellentabelle | C-Tabellen |
| Plan | C-Plan |
| Planrahmen | C-Planrahmen |
| Planrahmen-Beschriftung | C-Beschriftung Planrahmen |
| Punkttablette | C-Tabellen |
| Querprofil | C-Querprofil |
| Querprofil-Beschriftung | C-Beschriftung Querprofil |
| Querprofilinie | C-Querprofilinie |
| Querprofilinie-Beschriftung | C-Beschriftung Querprofilinie |
| Querprofilplan | C-Querprofile Ausstattung - Bänder |
| Querprofilplan-Beschriftung | C-Querprofile Ausstattung - Bänder |
| Querprofilplan-Mengenermittlungstabelle | C-Tabellen |
| Querschnitt | C-Querschnitt |
| Querschnittsbestandteil | C-Querschnittbestandteile Allgemein |
| Raster-DGM | C-DGM Raster |
| Raster-DGM-Beschriftung | C-Beschriftung DGM Raster |
| Schacht/Bauwerk | C-Knoten |
| Schacht/Bauwerk-Beschriftung | C-Beschriftung Knoten |
| Schnittlinie | C-Schnittlinie |
| Schnittlinie-Beschriftung | C-Beschriftung Schnittlinie |
| Trianguliertes DGM | C-DGM |
| Trianguliertes DGM-Beschriftung | C-Beschriftung DGM |
| Überhöhungsansicht | C-Querneigungs-Diagramm |
| Überhöhungsansicht | C-Bahn Überhöhungsansicht |
| Vermessungslinienzug | C-Vermessung |
| Vermessungslinienzug-Beschriftung | C-Vermessung |
| Vermessungslinienzug-Segment - Beschriftung | C-Vermessung |
| Vermessungsnetz | C-Vermessung |
| Verschneidung | C-Verschneidung |
| Verschneidung-Beschriftung | C-Beschriftung Verschneidung |

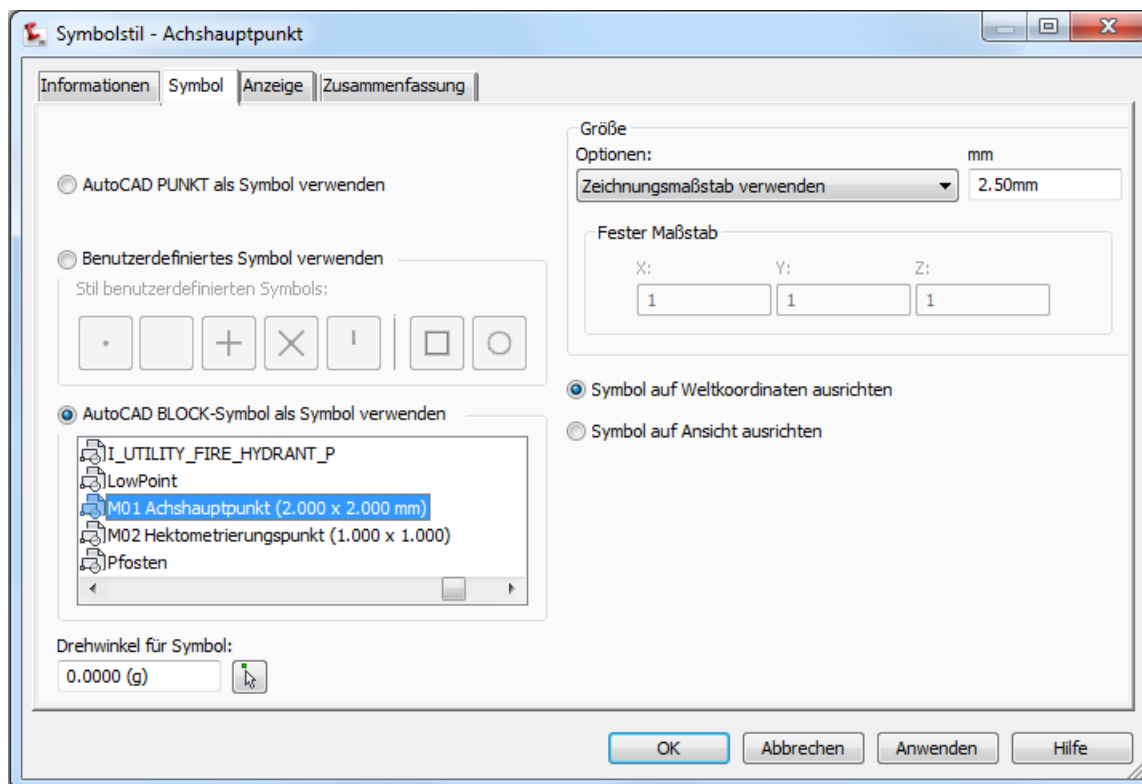
8.0 Object Styles - Objektstile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Civil-Objekte vordefiniert:

8.1 Mehrzweckstile

8.1.1 Symbolstile

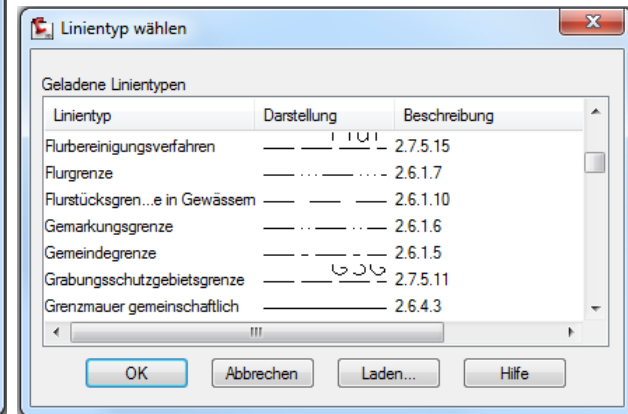
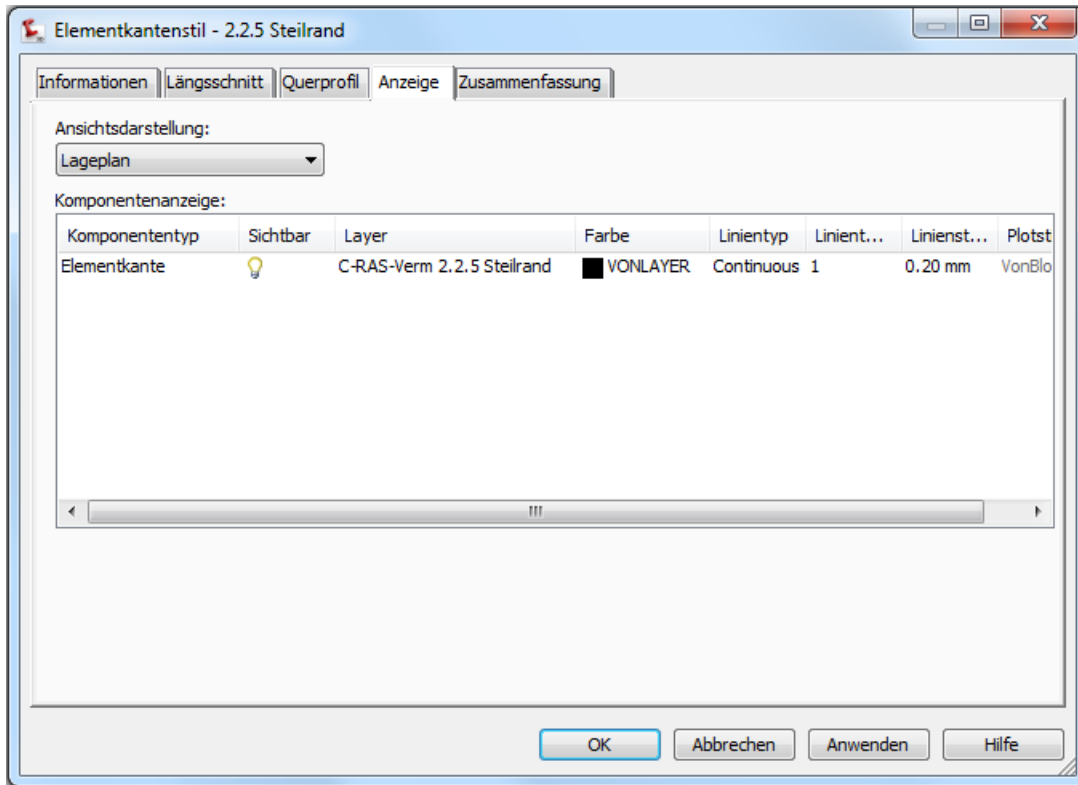
Die Symbolstile sind einfache Punktsymbole, die für die Darstellung der entsprechenden Objekte benötigt werden. Allein beim Achshauptpunkt wird eine AutoCAD Block für die Darstellung verwendet. Eine Voransicht existiert bei den Symbolstilen nicht.



| Symbolstile - Symbol Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|-------------------------|---------|
| _keine Darstellung | - | - | Nein |
| Achshauptpunkt | - | AutoCAD Block | Nein |
| Achspunkt | - | Blank | Nein |
| DGM Punkt | - | X-Symbol | Nein |
| Durchfluß-Startpunkt | - | Kreis + Kreuz | Nein |
| Entnahmestelle | - | Kreis | Nein |
| Gebäudegebiet | - | Kreis + X-Symbol | Nein |
| Kritischer Punkt | Dieses Symbol wird für die kritischen Punkte, bzw. Überlagerungen bei der Kanalprüfung benutzt. | Kreis + Quadrat + Kreuz | Nein |
| Längsschnittpunkt | - | Kreis + X-Symbol | Nein |
| Projektion Im Querprofil | - | Kreis + Kreuz | Nein |
| Punkt mit größtem Abstand | | Kreis + X-Symbol | Nein |
| Querschnittpunkt | Wird bei den Querschnittsbestandteilen als Einfügepunkt verwendet. | Kreis | Nein |
| Standard | - | X-Symbol | Nein |
| Symbolstil für Vertikale Bandbeschriftungslinie | - | Kreis | Nein |

8.1.2 Elementkantenstile

Die Elementkantenstile werden aus einer Layer-, Farb-, Linientyp- und Linienstärken- „Zuordnung“ gebildet. In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland stehen dafür sehr viele Linientypen zur freien Verfügung.



| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-----------------------------|---------|
| _keine Darstellung | - | - | - |
| 2.2.1.1 Deutliche Böschungsunterkante | 0481.0000 2.2.1.1 Deutliche Böschungsunterkante | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.1.2 Deutliche Böschungsoberkante | 0484.0000 2.2.1.2 Deutliche Böschungsoberkante | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.1.3 Undeutliche Böschungsoberkante | 0482.0000 2.2.1.3 Undeutliche Böschungsoberkante | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.1.4 Undeutliche Böschungsunterkante | 0485.0000 2.2.1.4 Undeutliche Böschungsunterkante | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.1.8 Befestigte Böschung | 0463.0000 2.2.1.8 Befestigte Böschung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.5 Steilrand | 0462.0000 2.2.5 Steilrand | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.5 Steilrand links (in Aufnahmerichtung) | L462.0000 2.2.5 Steilrand links (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.5 Steilrand rechts (in Aufnahmerichtung) | R462.0000 2.2.5 Steilrand rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.6 Topographische (Begrenzungs-) Linie | 0251.0000 2.2.6 Topographische (Begrenzungs-) Linie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.6.1 Überdeckte topographische (Begrenzungs-) Linie | 0252.0000 2.2.6.1 Überdeckte topographische (Begrenzungs-) Linie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.7.34 Nutzungsartengrenze | 0241.0000 2.2.7.34 Nutzungsartengrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.8 Zaun - beidseitig | A353.0000 2.2.8 Zaun - beidseitig | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.8 Zaun - links (in Aufnahmerichtung) | L353.0000 2.2.8 Zaun - links (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.8 Zaun - rechts (in Aufnahmerichtung) | R353.0000 2.2.8 Zaun - rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.8 Zaun - topographisch bedeutend | 0353.0000 2.2.8 Zaun - topographisch bedeutend | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.9 Mauer - beidseitig (mittig) | Z352.0000 2.2.9 Mauer - beidseitig (mittig) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.9 Mauer - links (in Aufnahmerichtung) | L352.0000 2.2.9 Mauer - links (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|-----------------------------|---------|
| 2.2.9 Mauer - rechts (in Aufnahmerichtung) | R352.0000 2.2.9 Mauer - rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.9 Mauer - topographisch bedeutend | 0352.0000 2.2.9 Mauer - topographisch bedeutend | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer | 0473.0000 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer (beidseitig) | Z473.0000 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer (beidseitig) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer (links in Aufnahmerichtung) | L473.0000 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer (links in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer (rechts in Aufnahmerichtung) | R473.0000 2.2.10 Futtermauer - Stützmauer (rechts in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.11 Hecke - beidseitig | Z351.0000 2.2.11 Hecke - beidseitig | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.11 Hecke - links (in Aufnahmerichtung) | L351.0000 2.2.11 Hecke - links (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.11 Hecke - rechts (in Aufnahmerichtung) | R351.0000 2.2.11 Hecke - rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.2.11 Hecke - topographisch bedeutend | 0351.0000 2.2.11 Hecke - topographisch bedeutend | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.1 Straße oder Weg - Begrenzung des befahrbaren Raumes | 5296.0000 2.3.1.1 Straße oder Weg - Begrenzung des befahrbaren Raumes | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.2 Straße oder Weg - überdeckte Begrenzungslinie | 5297.0000 2.3.1.2 Straße oder Weg - überdeckte Begrenzungslinie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.3 Randstreifen unter 0.50m breit | 5113.0000 2.3.1.3 Randstreifen unter 0.50m breit | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.4 Randstreifen 0.50m und breiter | 5114.0000 2.3.1.4 Randstreifen 0.50m und breiter | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.5 Randstreifen mit unterbrochener Markierung | 5115.0000 2.3.1.5 Randstreifen mit unterbrochener Markierung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.6 Fahrbahnmarkierung | 5116.0000 2.3.1.6 Fahrbahnmarkierung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.17 Wegseitengraben - Rinne - Straßengraben (bis 1mm Kartenbreite) | 8508.0000 2.3.1.17 Wegseitengraben - Rinne - Straßengraben (bis 1mm Kartenbreite) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-----------------------------|---------|
| 2.3.1.18 Hochbord | 5173.0000 2.3.1.18 Hochbord | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.19 Tiefbord (Randeinfassung) | 5174.0000 2.3.1.19 Tiefbord (Randeinfassung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.20 Unbefestigter Weg | 5211.0000 2.3.1.20 Unbefestigter Weg | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.21 Weg unter 1mm Kartenbreite | 5215.0000 2.3.1.21 Weg unter 1mm Kartenbreite | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.22 Gehweg an Straßen | 5141.0000 2.3.1.22 Gehweg an Straßen | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.23 Geh- und Radweg an Straßen | 5151.0000 2.3.1.23 Geh- und Radweg an Straßen | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.1.24 Radweg an Straßen | 5161.0000 2.3.1.24 Radweg an Straßen | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.2.3 Abweisende Schutzeinrichtung (einseitig) - rechts | 9291.0000 2.3.2.3 Abweisende Schutzeinrichtung (einseitig) - rechts | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.2.4 Abweisende Schutzeinrichtung (zweiseitig) - mittig | 9292.0000 2.3.2.4 Abweisende Schutzeinrichtung (zweiseitig) - mittig | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.2.5 Lärmschutzwall | 9241.0000 2.3.2.5 Lärmschutzwall | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.2.6 Lärmschutzwand | 9242.0000 2.3.2.6 Lärmschutzwand | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.2.9 Wildschutzzaun | 4242.0000 2.3.2.9 Wildschutzzaun | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.3.7 Verkehrszeichenbrücke | 5287.0000 2.3.3.7 Verkehrszeichenbrücke | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.3.8 Lichtzeichenbrücke | 5288.0000 2.3.3.8 Lichtzeichenbrücke | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.3.9 Mittelstreifenüberfahrt | 5295.0000 2.3.3.9 Mittelstreifenüberfahrt | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.3.10 Topographische Zuordnungslinie | 0253.0000 2.3.3.10 Topographische Zuordnungslinie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.6.1 Seil- und Schwebbahn Personenbeförderung | 5444.0000 2.3.6.1 Seil- und Schwebbahn Personenbeförderung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.6.2 Seil- und Schwebbahn Materialbeförderung | 5445.0000 2.3.6.2 Seil- und Schwebbahn Materialbeförderung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.6.3 Bandstraße | 5446.0000 2.3.6.3 Bandstraße | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.6.4 Sessellift | 5447.0000 2.3.6.4 Sessellift | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.6.5 Skiaufzug | 5448.0000 2.3.6.5 Skiaufzug | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.6.6 Zahnradbahn (Bergbahn) | 5449.0000 2.3.6.6 Zahnradbahn (Bergbahn) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.8.2 Veränderliche oder unbestimmbare Uferlinie | 8038.0000 2.3.8.2 Veränderliche oder unbestimmbare Uferlinie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |

| | | | |
|--|--|-----------------------------|------|
| 2.3.8.6 Wasserläufe über 1mm Kartenbreite | 8301.0000 2.3.8.6 Wasserläufe über 1mm Kartenbreite | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.8.7 Bach unter 1mm Kartenbreite | 8401.0000 2.3.8.7 Bach unter 1mm Kartenbreite | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.8.8 Nasser Graben unter 1mm Kartenbreite | 8501.0000 2.3.8.8 Nasser Graben unter 1mm Kartenbreite | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.1 Uferbefestigung (als senkrechte Mauer) | 8031.0000 2.3.9.1 Uferbefestigung (als senkrechte Mauer) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.2 Spundwand | 0474.0000 2.3.9.2 Spundwand | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.2 Spundwand links (in Aufnahmerichtung) | L474.0000 2.3.9.2 Spundwand links (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.2 Spundwand rechts (in Aufnahmerichtung) | R474.0000 2.3.9.2 Spundwand rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.3 Buhne | 8033.0000 2.3.9.3 Buhne | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.4 Pfahlwand - links (in Aufnahmerichtung) | L8036.0000 2.3.9.4 Pfahlwand - links (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.4 Pfahlwand - rechts (in Aufnahmerichtung) | R8036.0000 2.3.9.4 Pfahlwand - rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.9.4 Pfahlwand oder Holzbollwerk | 8036.0000 2.3.9.4 Pfahlwand oder Holzbollwerk | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.10.3 Wagenfähre | 5622.0000 2.3.10.3 Wagenfähre | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.10.4 Personenfähre | 5623.0000 2.3.10.4 Personenfähre | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.10.5 Wehr | 8062.0000 2.3.10.5 Wehr | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.10.6 Fischtreppe oder Kaskade | 8083.0000 2.3.10.6 Fischtreppe oder Kaskade | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.10.7 Höhe des Wasserspiegels | 2.3.10.7 Höhe des Wasserspiegels | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.11.1 Fußgängersteg | 5733.0000 2.3.11.1 Fußgängersteg | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.3.11.3 Stützmauer | 0473.0000 2.3.11.3 Stützmauer | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.1.1 Hochhausbegrenzungslinie | 1011.0000 2.4.1.1 Hochhausbegrenzungslinie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.1.2 Begrenzungslinie eines öffentlichen Gebäudes | 1012.0000 2.4.1.2 Begrenzungslinie eines öffentlichen Gebäudes | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|--------------------------------|----------------|
| 2.4.1.3 Begrenzungslinie eines nicht öffentlichen Gebäudes | 1013.0000 2.4.1.3 Begrenzungslinie eines nicht öffentlichen Gebäudes | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.1.4 Offene Begrenzungslinie eines Gebäudes | 1014.0000 2.4.1.4 Offene Begrenzungslinie eines Gebäudes | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.1.5 Begrenzungslinie eines unterirdischen Gebäudes | 1016.0000 2.4.1.5 Begrenzungslinie eines unterirdischen Gebäudes | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.1.6 Begrenzungslinie eines zerstörten Gebäudes | 1017.0000 2.4.1.6 Begrenzungslinie eines zerstörten Gebäudes | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.2.4 Firstlinie | 1072.0000 2.4.2.4 Firstlinie | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.1 Markierung für Überdachung oder offene Halle | 1045.0000 2.4.4.1 Markierung für Überdachung oder offene Halle | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.2 Durchfahrt im Gebäude | 1041.0000 2.4.4.2 Durchfahrt im Gebäude | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.3 Durchfahrt an überbauten Verkehrsstraßen | 1042.0000 2.4.4.3 Durchfahrt an überbauten Verkehrsstraßen | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.4 Auskragende Geschosse | 1047.0000 2.4.4.4 Auskragende Geschosse | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.5 Arkaden | 1043.0000 2.4.4.5 Arkaden | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.6 Aufgeständertes Haus | 1046.0000 2.4.4.6 Aufgeständertes Haus | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.7 Tiefgarage | 2363.0000 2.4.4.7 Tiefgarage | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.4.9 Rampe | 1049.0000 2.4.4.9 Rampe | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.5.3 Freitreppe | 1044.0000 2.4.5.3 Freitreppe | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.4.5.4 Treppenunterkante (Freitreppe) | 1048.0000 2.4.5.4 Treppenunterkante (Freitreppe) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1 Unterirdische Leitungen | 3402.0000 2.5.1 Unterirdische Leitungen | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.1 Unterirdische Wasserleitung | 3423.0000 2.5.1.1 Unterirdische Wasserleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.2 Unterirdische Fernwasserleitung | 3424.0000 2.5.1.2 Unterirdische Fernwasserleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.3 Unterirdische Leitung der Elektrizitätsversorgung | 3442.0000 2.5.1.3 Unterirdische Leitung der Elektrizitätsversorgung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.4 Unterirdische Hochspannungsleitung | 3446.0000 2.5.1.4 Unterirdische Hochspannungsleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| 2.5.1.5 Unterirdische Erdgas- oder | 3433.0000 2.5.1.5 Unterirdische Erdgas- oder | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

| | | | |
|---|---|-----------------------------|------|
| Heizgasleitung | Heizgasleitung | | |
| 2.5.1.6 Unterirdische Rohölleitung | 3465.0000 2.5.1.6 Unterirdische Rohölleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.7 Unterirdische Produktenfernleitung | 3493.0000 2.5.1.7 Unterirdische Produktenfernleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.8 Unterirdische Leitung der Heizungsanlage | 3472.0000 2.5.1.8 Unterirdische Leitung der Heizungsanlage | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.9 Unterirdische Fernheizleitung | 3476.0000 2.5.1.9 Unterirdische Fernheizleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.10 Unterirdische Leitung des Fernmeldewesens | 3482.0000 2.5.1.10 Unterirdische Leitung des Fernmeldewesens | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.11 Unterirdische Abwasser- oder Schmutzwasserleitung | 3502.0000 2.5.1.11 Unterirdische Abwasser- oder Schmutzwasserleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.12 Unterirdische Sickerrohrleitung | 3509.0000 2.5.1.12 Unterirdische Sickerrohrleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.1.13 Ummantelung | 3445.0000 2.5.1.13 Ummantelung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2 Oberirdische Leitungen | 3403.0000 2.5.2 Oberirdische Leitungen | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.1 Oberirdische Wasserleitung | 3421.0000 2.5.2.1 Oberirdische Wasserleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.2 Oberirdische Fernwasserleitung | 3422.0000 2.5.2.2 Oberirdische Fernwasserleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.3 Oberirdische Leitung der Elektrizitätsversorgung | 3441.0000 2.5.2.3 Oberirdische Leitung der Elektrizitätsversorgung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.4 Oberirdische Hochspannungsleitung | 3444.0000 2.5.2.4 Oberirdische Hochspannungsleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.5 Oberirdische Erdgas- oder Heizgasleitung | 3432.0000 2.5.2.5 Oberirdische Erdgas- oder Heizgasleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.6 Oberirdische Rohölleitung | 3464.0000 2.5.2.6 Oberirdische Rohölleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.7 Oberirdische Produktenfernleitung | 3492.0000 2.5.2.7 Oberirdische Produktenfernleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.8 Oberirdische Leitung der Heizungsanlage | 3471.0000 2.5.2.8 Oberirdische Leitung der Heizungsanlage | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-----------------------------|---------|
| 2.5.2.9 Oberirdische Fernheizleitung | 3475.0000 2.5.2.9 Oberirdische Fernheizleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.10 Oberirdische Leitung des Fernmeldewesens | 3481.0000 2.5.2.10 Oberirdische Leitung des Fernmeldewesens | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.11 Oberirdische Abwasserleitung | 3501.0000 2.5.2.11 Oberirdische Abwasserleitung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.12 Schlitzrinne | 3532.0000 2.5.2.12 Schlitzrinne | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.5.2.13 Transportrichtungspfeil | 3401.0000 2.5.2.13 Transportrichtungspfeil | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.1 Staatsgrenze | 0211.0000 2.6.1.1 Staatsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.2 Landesgrenze | 0212.0000 2.6.1.2 Landesgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.3 Regierungsbezirksgrenze | 0213.0000 2.6.1.3 Regierungsbezirksgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.4 Kreisgrenze | 0214.0000 2.6.1.4 Kreisgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.5 Gemeindegrenze oder Stadtgrenze | 0215.0000 2.6.1.5 Gemeindegrenze oder Stadtgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.6 Gemarkungsgrenze | 0231.0000 2.6.1.6 Gemarkungsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.7 Flurgrenze | 0232.0000 2.6.1.7 Flurgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.8 Flurstücksgrenze | 0233.0000 2.6.1.8 Flurstücksgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.9 Strittige Grenze | 0235.0000 2.6.1.9 Strittige Grenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.10 Flurstücksgrenze als Mittellinie in Gewässern | 0248.0000 2.6.1.10 Flurstücksgrenze als Mittellinie in Gewässern | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.11 Bauamtsgrenze | 0265.0000 2.6.1.11 Bauamtsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.1.12 Meistereigrenze | 0266.0000 2.6.1.12 Meistereigrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.1 Grenzhecke | 0311.0000 2.6.4.1 Grenzhecke | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.1 Grenzhecke gemeinschaftlich | A311.0000 2.6.4.1 Grenzhecke gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.1 Grenzhecke links (in Aufnahme-richtung) | L311.0000 2.6.4.1 Grenzhecke links (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.1 Grenzhecke rechts (in Aufnahme-richtung) | R311.0000 2.6.4.1 Grenzhecke rechts (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.2 Grenzzaun | 0312.0000 2.6.4.2 Grenzzaun | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|-----------------------------|---------|
| 2.6.4.2 Grenzzaun gemeinschaftlich | A312.0000 2.6.4.2 Grenzzaun gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.2 Grenzzaun links (in Aufnahme- richtung) | L312.0000 2.6.4.2 Grenzzaun links (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.2 Grenzzaun rechts (in Aufnahme- richtung) | R312.0000 2.6.4.2 Grenzzaun rechts (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.3 Grenzmauer | 0313.0000 2.6.4.3 Grenzmauer | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.3 Grenzmauer gemeinschaftlich | Z313.0000 2.6.4.3 Grenzmauer gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.3 Grenzmauer links (in Aufnahme- richtung) | L313.0000 2.6.4.3 Grenzmauer links (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.3 Grenzmauer rechts (in Aufnahme- richtung) | R313.0000 2.6.4.3 Grenzmauer rechts (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer als Grenzmauer | 0321.0000 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer als Grenzmauer | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer gemeinschaftlich | Z321.0000 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer links (in Aufnahme- richtung) | L321.0000 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer links (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer rechts (in Aufnahme- richtung) | R321.0000 2.6.4.4 Futtermauer oder Stützmauer rechts (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.5 Spundmauer als Grenzeinrichtung | 0323.0000 2.6.4.5 Spundmauer als Grenzeinrichtung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.5 Spundmauer als Grenzeinrichtung links (in Aufnahme- richtung) | L323.0000 2.6.4.5 Spundmauer als Grenzeinrichtung links (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.5 Spundmauer als Grenzeinrichtung rechts (in Aufnahme- richtung) | R323.0000 2.6.4.5 Spundmauer als Grenzeinrichtung rechts (in Aufnahme- richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachsung | 0315.0000 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachsung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

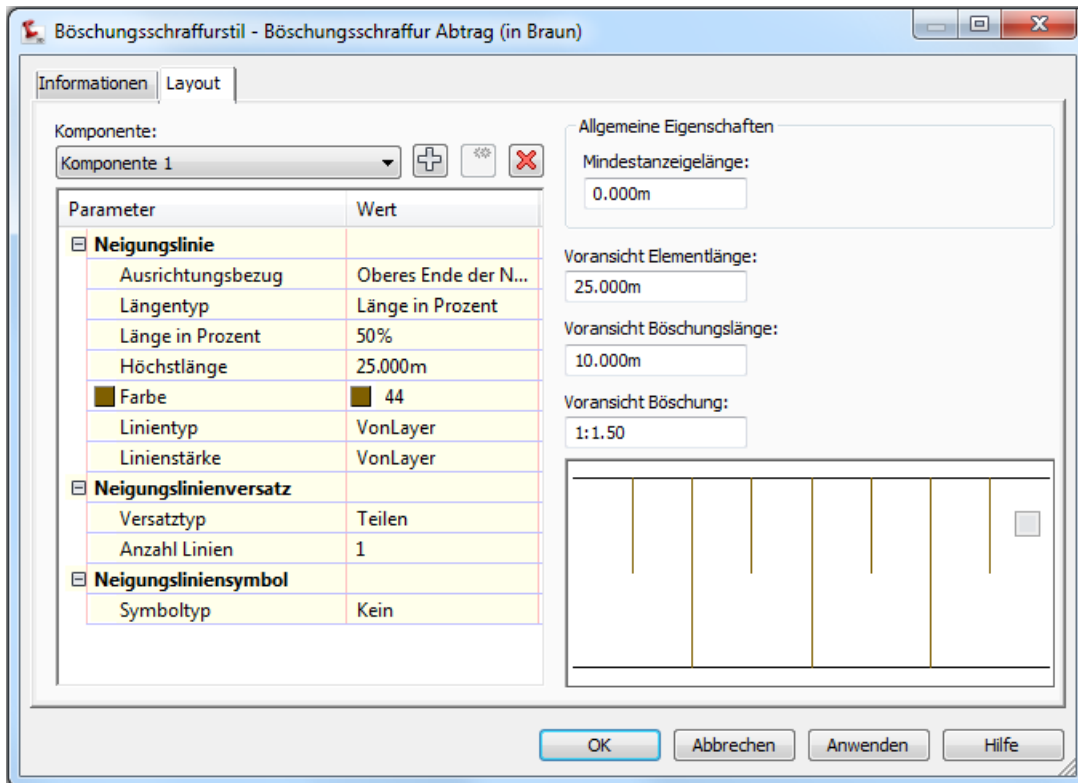
| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|-----------------------------|---------|
| 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachung gemeinschaftlich | A315.0000 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachung gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachung links (in Aufnahme-richtung) | L315.0000 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachung links (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachung rechts (in Aufnahme-richtung) | R315.0000 2.6.4.6 Grenzwall ohne Bewachung rechts (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung | O316.0000 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung gemeinschaftlich | A316.0000 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung links (in Aufnahme-richtung) | L316.0000 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung links (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung rechts (in Aufnahme-richtung) | R316.0000 2.6.4.7 Grenzwall mit Bewachung rechts (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.8 Grenzrain | O317.0000 2.6.4.8 Grenzrain | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.8 Grenzrain gemeinschaftlich | Z317.0000 2.6.4.8 Grenzrain gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.8 Grenzrain links (in Aufnahme-richtung) | L317.0000 2.6.4.8 Grenzrain links (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.8 Grenzrain rechts (in Aufnahme-richtung) | R317.0000 2.6.4.8 Grenzrain rechts (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben | O318.0000 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben gemeinschaftlich | Z318.0000 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben links (in Aufnahme-richtung) | L318.0000 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben links (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben rechts (in Aufnahme-richtung) | R318.0000 2.6.4.9 Wasserführender Grenzgraben rechts (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben | O319.0000 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben gemeinschaftlich | Z319.0000 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben gemeinschaftlich | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben links (in Aufnahme-richtung) | L319.0000 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben links (in Aufnahme-richtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

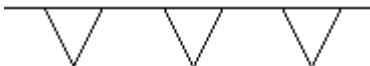
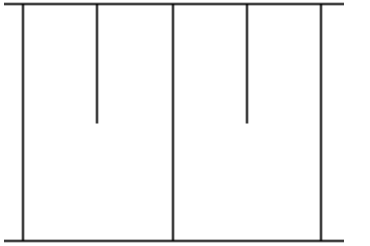

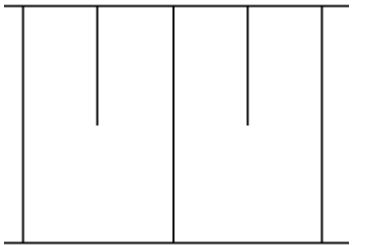
| Aufnahmerichtung) | (in Aufnahmerichtung) | | |
|---|---|-----------------------------|---------|
| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben rechts (in Aufnahmerichtung) | R319.0000 2.6.4.10 Trockener Grenzgraben rechts (in Aufnahmerichtung) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.1 Gesetzliche Überschwemmungsgrenze | 0272.0000 2.7.5.1 Gesetzliche Überschwemmungsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.2 Hochwassergrenze | 0273.0000 2.7.5.2 Hochwassergrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.3 Markscheide | 0275.0000 2.7.5.3 Markscheide | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.4 Naturschutzgebietsgrenze | 0276.0000 2.7.5.4 Naturschutzgebietsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.5 Landschaftsschutzgebietsgrenze | 0277.0000 2.7.5.5 Landschaftsschutzgebietsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.6 Wasserschutzgebietsgrenze | 0278.0000 2.7.5.6 Wasserschutzgebietsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.7 Lärmschutzbereichsgrenze | 0279.0000 2.7.5.7 Lärmschutzbereichsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.8 Heilquellenschutzgebietsgrenze | 0281.0000 2.7.5.8 Heilquellenschutzgebietsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.9 Pegelschutzgebietsgrenze | 0282.0000 2.7.5.9 Pegelschutzgebietsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.10 Denkmalzone (Grenze) | 0283.0000 2.7.5.10 Denkmalzone (Grenze) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.11 Grabungsschutzgebietsgrenze | 0284.0000 2.7.5.11 Grabungsschutzgebietsgrenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.12 Altlasten (Grenze) | 0285.0000 2.7.5.12 Altlasten (Grenze) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.13 Zollgrenze - nicht gleichzeitig politische Grenze | 0271.0000 2.7.5.13 Zollgrenze - nicht gleichzeitig politische Grenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.14 Mittleres Tidehochwasser | 0274.0000 2.7.5.14 Mittleres Tidehochwasser | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.15 Flurbereinigungsverfahren (Grenze) | 0286.0000 2.7.5.15 Flurbereinigungsverfahren (Grenze) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.16 Umlegungsverfahren (Grenze) | 0287.0000 2.7.5.16 Umlegungsverfahren (Grenze) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.17 Sanierungsverfahren (Grenze) | 0288.0000 2.7.5.17 Sanierungsverfahren (Grenze) | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| 2.7.5.18 Andere öffentlichrechtliche Grenze | 0289.0000 2.7.5.18 Andere öffentlichrechtliche Grenze | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Bankettrand | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Elementkanten - Feature Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Böschungsfuß | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Böschungsfuß Damm | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Böschungsfuß Einschnitt | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

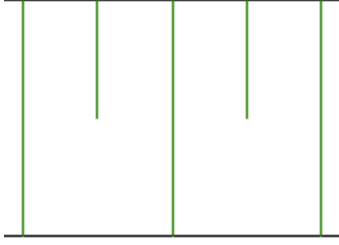

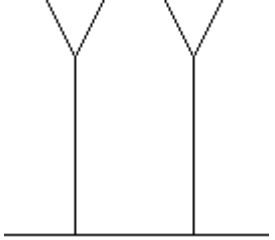
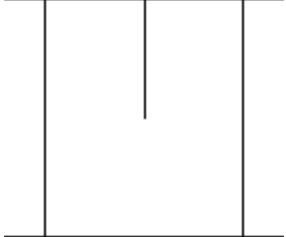
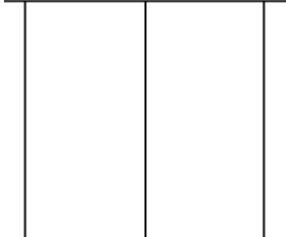
| | | | |
|-----------------------|---|-----------------------------|-----------|
| Elementkante | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Ja |
| Elementkante (nur 2D) | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Fahrspurrand Außen | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Graben Außen | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Mittelachse | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Profilkörperlinie | Diese Elementkante stellt die Längsverbindung im Profilkörper dar. | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |
| Standard | - | Elementkantenstile 2014.dwg | Nein |

8.1.3 Böschungsschraffurstile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland stehen verschiedene vordefinierte Böschungsschraffurstile zur Verfügung. Diese Schraffurstile werden bei Verschneidungen und bei der Böschungsschraffur im 3D Profilkörper verwendet. Eine Verwendung an „einfachen“ Linienobjekten, Polylinien oder bei der Böschungsschraffur aus der DACH Extension, ist nicht möglich.



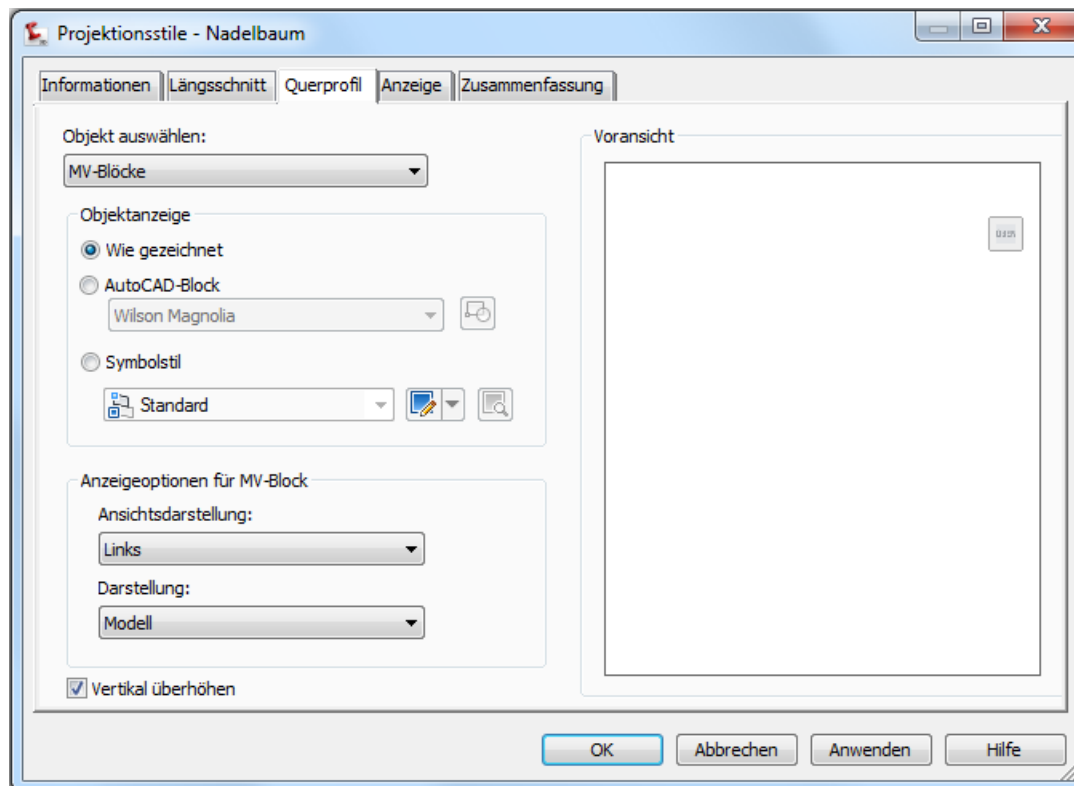
| Böschungsschraffurstile – Hatch Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|-------------------------|---|---------|
| Abraum | Böschung nach DIN 21901 |  | Nein |
| Böschungsschraffur Abtrag | |  | Nein |
| Böschungsschraffur Abtrag (in Braun) | |  | Nein |
| Böschungsschraffur Autrag | |  | Nein |

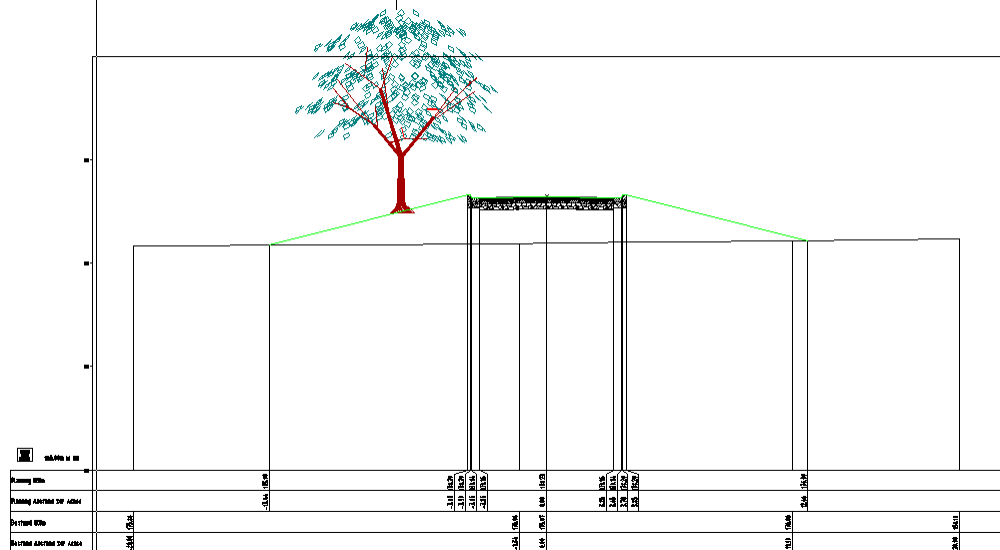
| | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---|------|
| Böschungsschraffur Aufrag (in Grün) | |  | Nein |
| Gewinnung | Böschung nach DIN 21901 |  | Nein |
| Kippe | Böschung nach DIN 21901 |  | Nein |
| Standard | |  | Nein |
| Standard mit Schraffur | |  | Nein |

8.1.4 Projektionsstile

Im AutoCAD Civil 3D 2014 stehen Projektionsstile zur Verfügung. Mit Projektionsstilen können AutoCAD-Punkte, Civil-Koordinatenpunkte, 3D-Polylinien, Elementkanten, AutoCAD-Volumenkörper oder MV-Blöcke (Multi-View 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.

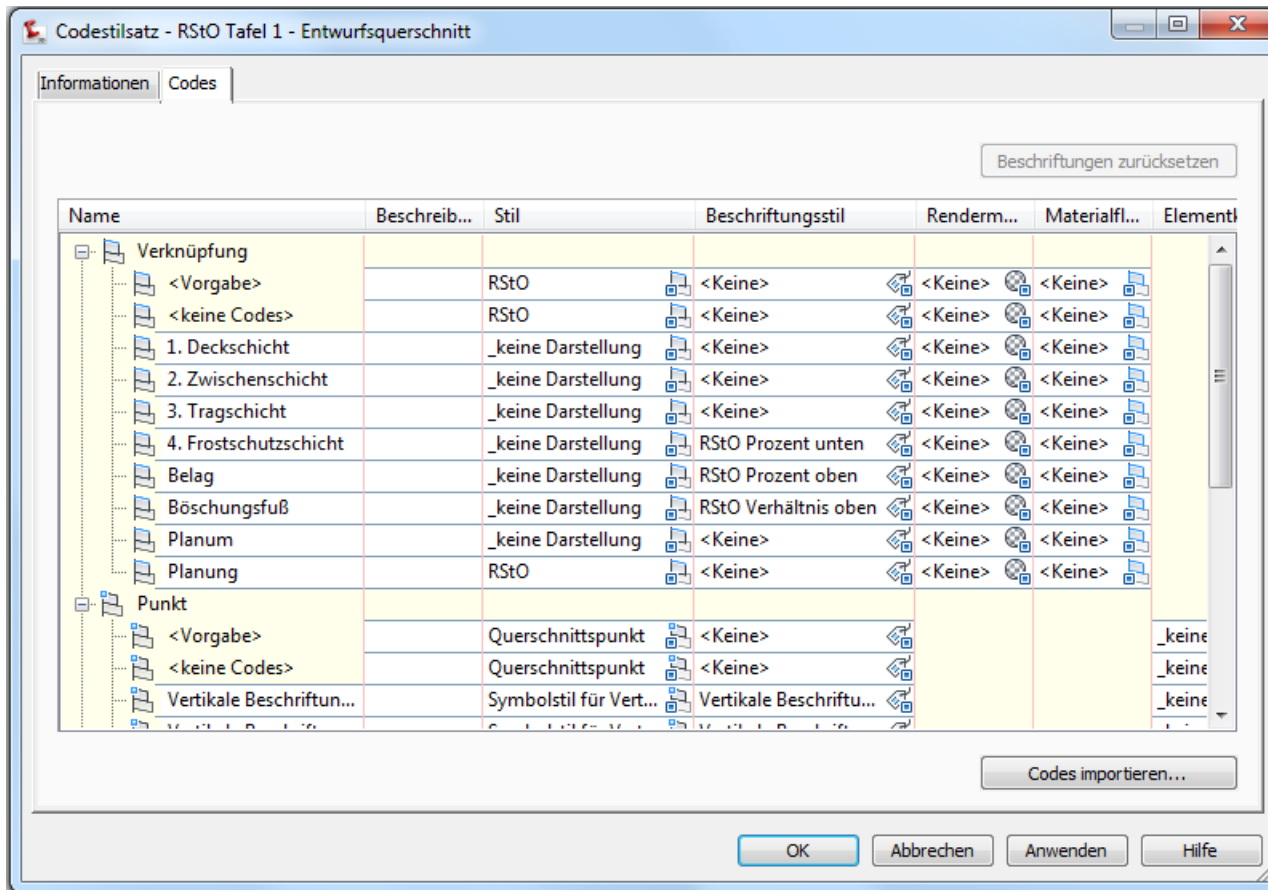


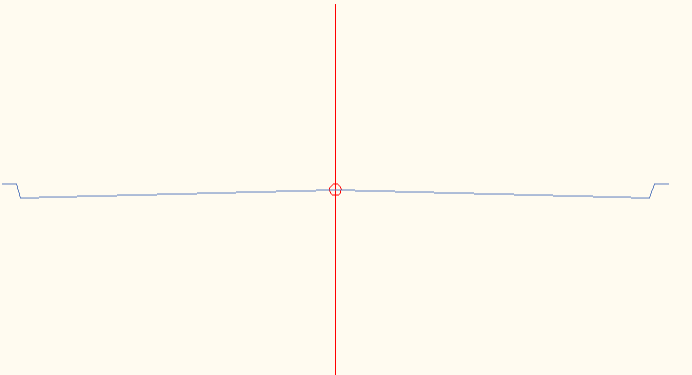
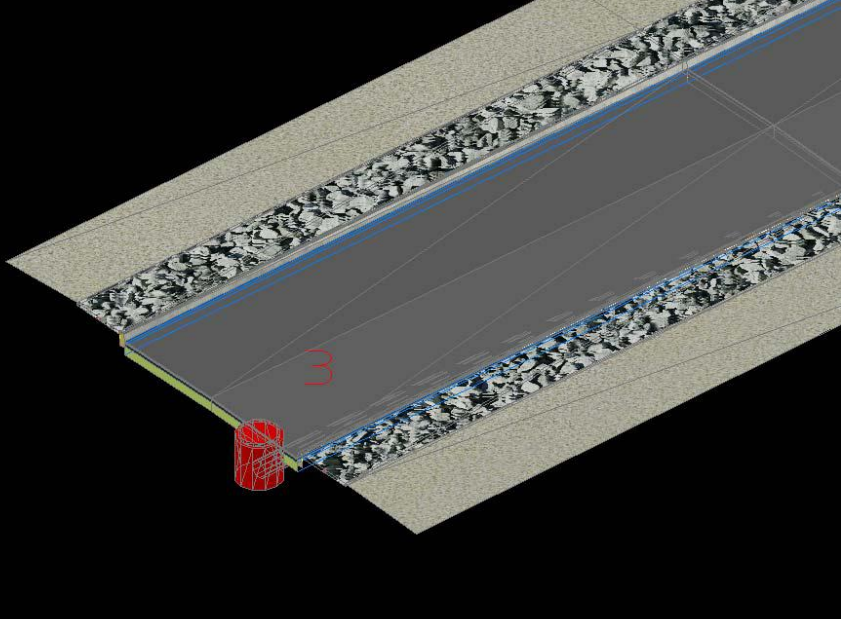
| Projektionsstile - Projection Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|----------------------------|--|---------|
| <p>Nadelbaum (Die „echte“ Darstellung hängt vom jeweils ausgewähltem MV-Block ab)</p> | - |  | Nein |
| Standard | - | Die Darstellung hängt vom jeweiligen Element ab | Nein |

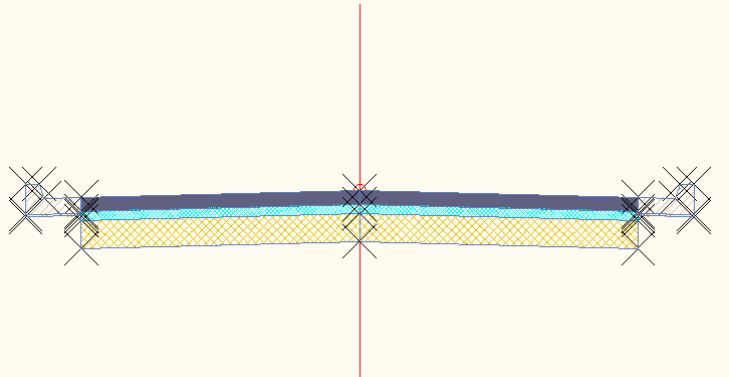
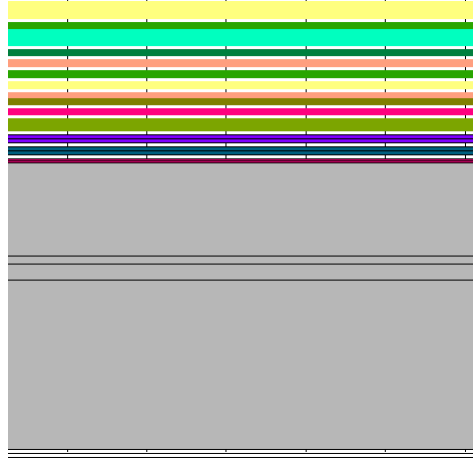
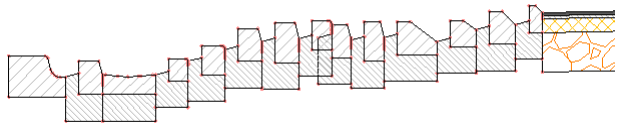
Anmerkung: Verschiedene Beispiele von Multi-View Blöcken finden Sie in der Werkzeugpalettengruppe “Civil - MV-Blöcke”.

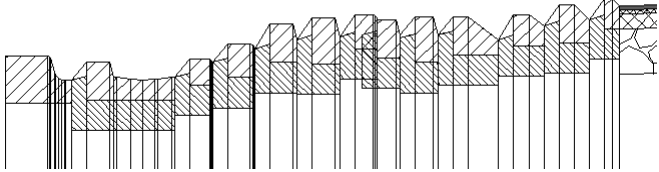
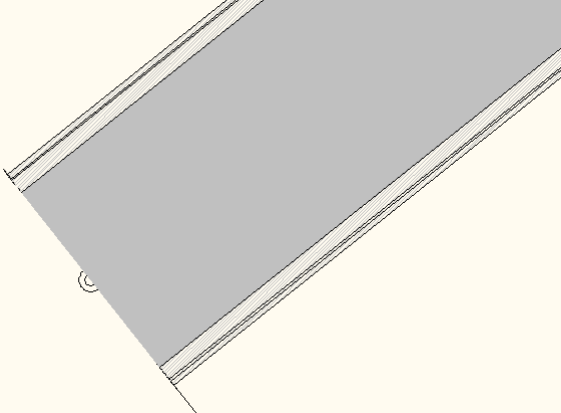
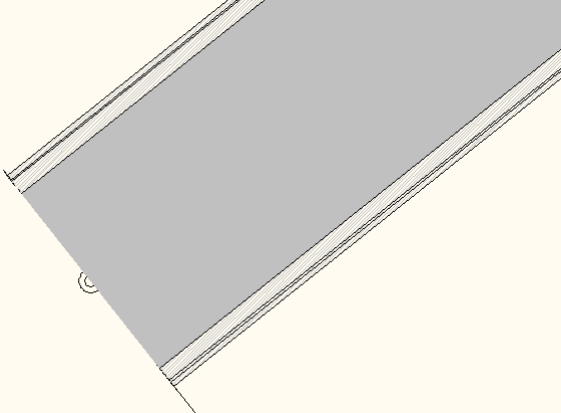
8.1.5 Codesatzstile


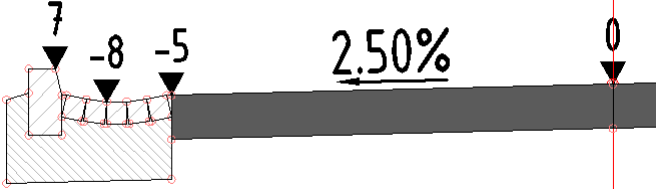

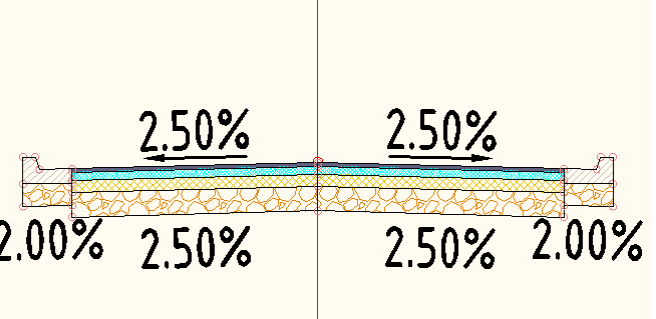
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind die folgenden Codesatzstile - als Beispiele - vordefiniert. Die Codesatzstile sind für die Darstellung der Querschnittsbestandteile im Querschnitt verantwortlich. Zusätzlich wird mit den Codesatzstilen die Darstellung im Lageplan und den Querprofilplänen gesteuert. Die dort festgelegten Codierungen werden auch für Mengen- und Kostenermittlung benötigt.

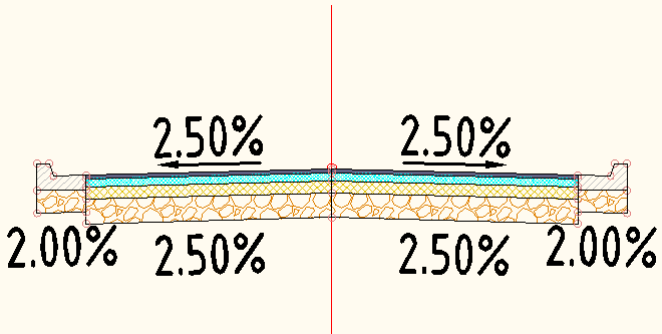
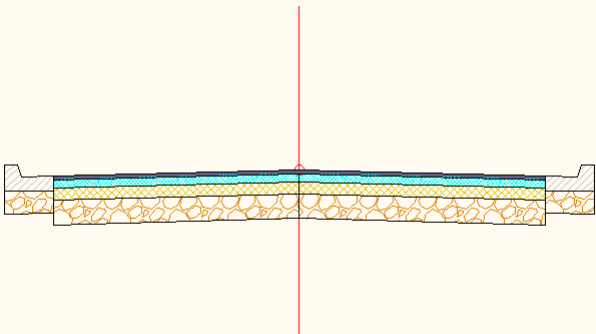
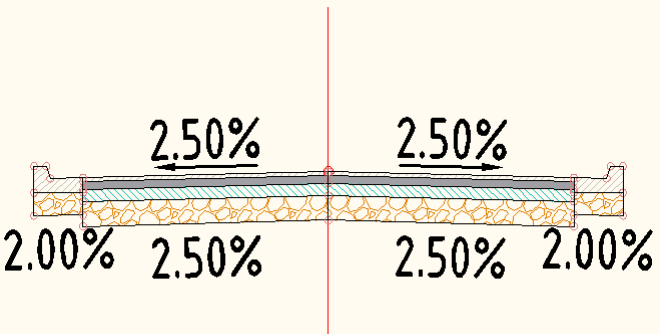


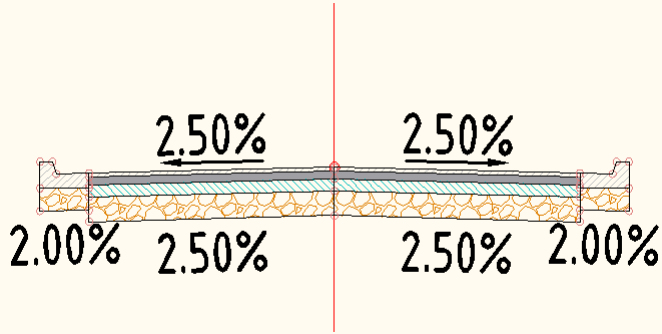
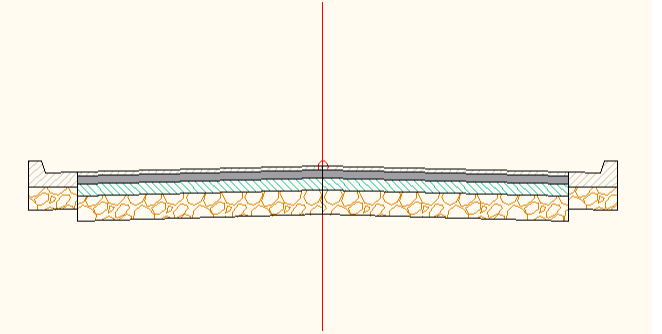
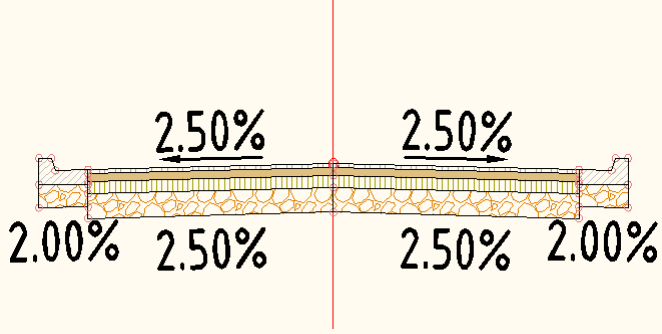
| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------------|---|--|---------|
| _keine Darstellung | keine Darstellung | keine Darstellung | Nein |
| 3D-Darstellung | Verwenden Sie diesen Stil, um den 3D-Profilkörper in einer 3D-Darstellung, z.B. im Objekt-Vie-wer, zu betrachten. Es ist nur der Ver-knüpfungscode "Planung" sichtbar geschalten. |  | Nein |
| 3D-Darstellung mit Rendermaterialien | Verwenden Sie diesen Stil, um den 3D-Profilkörper in einer 3D-Darstellung, z.B. im Objekt-Vie-wer, mit Render-materialien zu be-trachten. Es sind in 3D nur die Render-materialien sichtbar geschalten. |  | Nein |

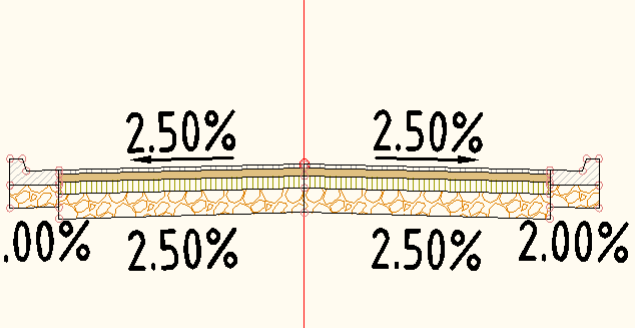
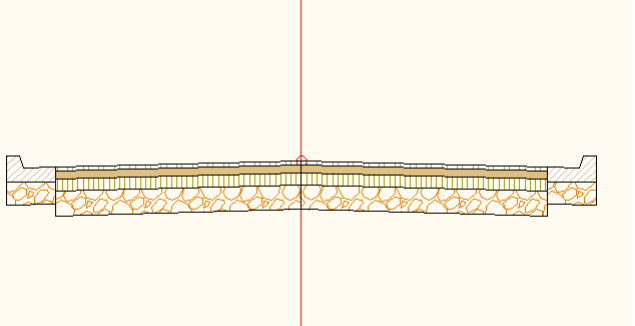
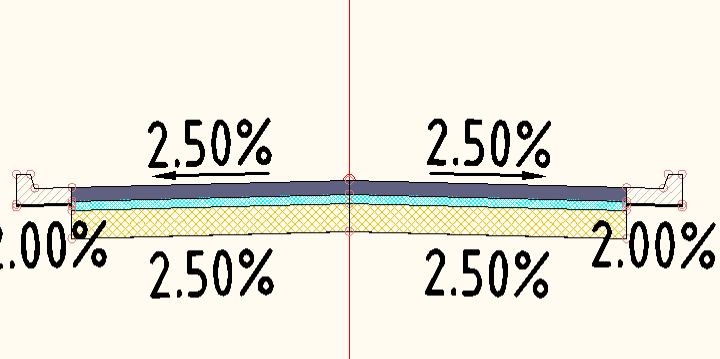
| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|---|---------|
| Alle Codes | Stil in dem alle Codes integriert werden können, um eine komplette Darstellung zu bekommen. |  | Nein |
| <p>BRM - Darstellung Lageplan</p> <p>BRM = Bordstein, Rinne, Mulden für die Querschnittsbestandteile aus der Werkzeugpalettengruppe „Borde-Rinnen-Mulden – D“</p> | Mit diesem Codesatz Stil wird die farbige Darstellung des Profilkörpers in einer 2D-Lageplanansicht gesteuert. Dieser Stil kann separat in den Einstellungen des Profilkörpers verwendet werden. |  | Nein |
| <p>BRM - Entwurfsquerschnitt (Basis: RStO Tafel 1)</p> <p>BRM = Bordstein, Rinne, Mulden für die Querschnittsbestandteile aus der Werkzeugpalettengruppe „Borde-Rinnen-Mulden – D“</p> | Beispiel: Asphalttragschicht auf Frostschutz-schicht (Bauweise mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau) |  | Nein |

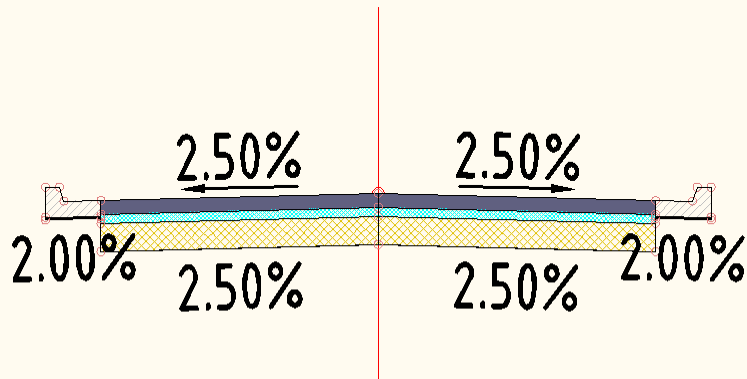
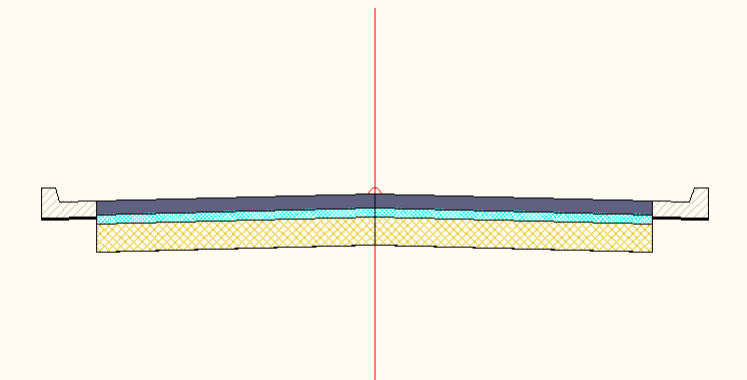
| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|---|-------------|
| <p>BRM - Querprofilpläne (Basis: RStO Tafel 1)</p> <p>BRM = Bordstein, Rinne, Mulden für die Querschnittsbestandteile aus der Werkzeugpalettengruppe „Borde-Rinnen-Mulden – D“</p> | <p>Beispiel: Asphalttragschicht auf Frostschutz-schicht (Bauweise mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau)</p> |  | <p>Nein</p> |
| <p>Darstellung Lageplan</p> | <p>Mit diesem Codesatz Stil wird die farbige Darstellung des Profilkörpers in einer 2D-Lageplanansicht gesteuert. Dieser Stil kann separat in den Einstellungen des Profilkörpers verwendet werden.</p> |  | <p>Nein</p> |
| <p>Darstellung Lageplan und Kostenermittlung</p> | <p>Mit diesem Codesatz Stil wird die farbige Darstellung des Profilkörpers in einer 2D-Lageplanansicht gesteuert, sowie einigen Beispielcodes eine Kostenstelle zugeordnet. Dieser Stil kann separat in den Einstellungen des Profilkörpers verwendet werden.</p> |  | <p>Nein</p> |

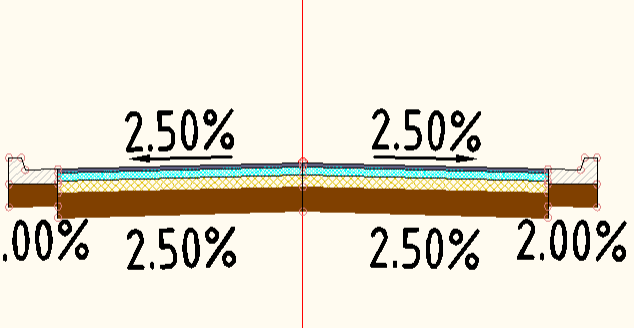
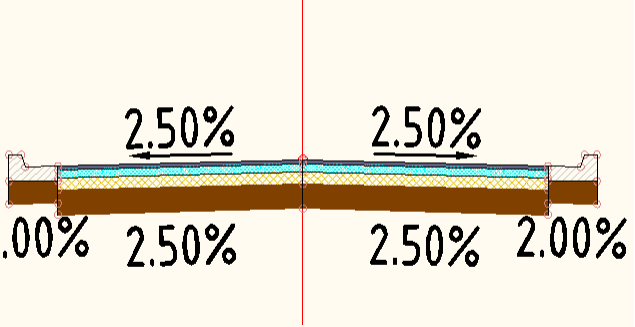
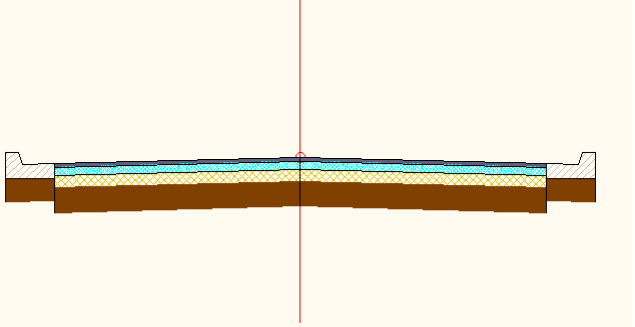
| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|---|---------|
| GermanSA-Darstellung Lageplan | Codestilsatz für die GermanSubassemblies - Borde, Rinnen, Mulden, Fahrbahnaufbauten |  | Nein |
| GermanSA-Entwurfsquerschnitt (Basis: RStO Tafel 1) | Codestilsatz für die GermanSubassemblies - Borde, Rinnen, Mulden, Fahrbahnaufbauten |  | Nein |
| GermanSA-Querprofilpläne (Basis: RStO Tafel 1) | Codestilsatz für die GermanSubassemblies - Borde, Rinnen, Mulden, Fahrbahnaufbauten |  | Nein |
| RStO Tafel 1 – Entwurfsquerschnitt [2014] | Beispiel: Asphalttragschicht auf Frostschuttschicht (Bauweise mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau) |  | Ja |

| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|--|---------|
| RStO Tafel 1 – Querprofilpläne [2014] | Beispiel: Asphalttragschicht auf Frostschuttschicht (Bauweise mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau) |  | Nein |
| RStO Tafel 1 - Querprofilpläne (ohne Beschriftung) [2014] | Beispiel: Asphalttragschicht auf Frostschuttschicht (Bauweise mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau) |  | Nein |
| RStO Tafel 2 - Entwurfsquerschnitt [2014] | Beispiel: Tragschicht mit hydraulischem Bindemittel auf Frostschuttschicht (Bauweise mit Betondecke für Fahrbahnen auf F2- und F3- Untergrund/Unterbau) |  | Nein |

| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|--|---------|
| RStO Tafel 2 - Querprofilpläne [2014] | Beispiel: Tragschicht mit hydraulischem Bindemittel auf Frostschutzschicht (Bauweise mit Betondecke für Fahrbahnen auf F2- und F3- Untergrund/Unterbau) |  | Nein |
| RStO Tafel 2 - Querprofilpläne (ohne [2014]Beschriftung) | Beispiel: Tragschicht mit hydraulischem Bindemittel auf Frostschutzschicht (Bauweise mit Betondecke für Fahrbahnen auf F2- und F3- Untergrund/Unterbau) |  | Nein |
| RStO Tafel 3 - Entwurfsquerschnitt [2014] | Beispiel: Schottertragschicht auf Frostschutzschicht (Bauweise mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau) |  | Nein |

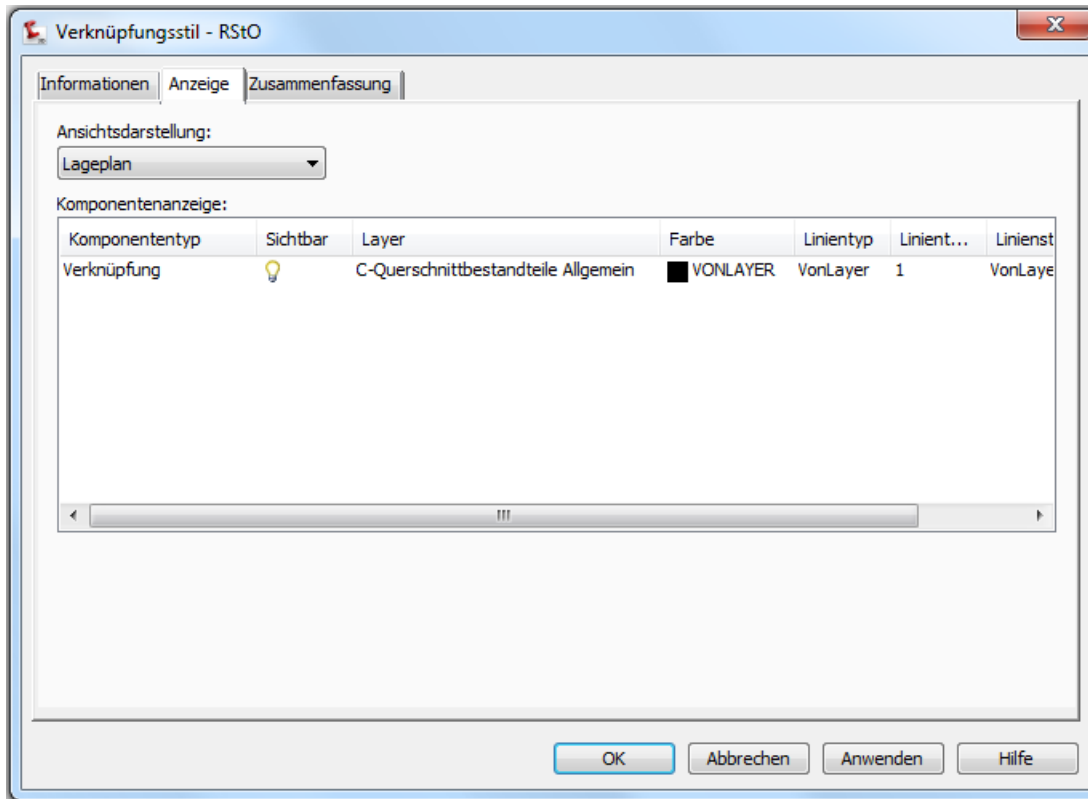
| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|--|---|---------|
| RSto Tafel 3 - Querprofilpläne [2014] | <p>Beispiel: Schottertragschicht auf Frostschutzschicht (Bauweise mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau)</p> |  | Nein |
| RSto Tafel 3 - Querprofilpläne (ohne Beschriftung) [2014] | <p>Beispiel: Schottertragschicht auf Frostschutzschicht (Bauweise mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau)</p> |  | Nein |
| RSto Tafel 4 - Entwurfsquerschnitt [2014] | <p>Beispiel: Asphaltoberbau - Asphalttragschicht auf Planum (Bauweise mit vollgebundenem Oberbau für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau)</p> |  | Nein |

| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|--|---------|
| RStO Tafel 4 - Querprofilpläne [2014] | Beispiel: Asphaltoberbau - Asphalttragschicht auf Planum (Bauweise mit vollgebundenem Oberbau für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau) |  <p>The diagram shows a cross-section of a road surface. A central vertical red line indicates the crown. The top surface slopes down from the center at 2.50% on both sides. Below the top surface, there is a base layer that slopes down from the center at 2.50% on both sides. The outer edges of the base layer slope down at 2.00% on both sides. The layers are color-coded: dark blue for the top surface, light blue for the base layer, and yellow with a cross-hatch pattern for the subgrade.</p> | Nein |
| RStO Tafel 4 - Querprofilpläne (ohne Beschriftung) [2014] | Beispiel: Asphaltoberbau - Asphalttragschicht auf Planum (Bauweise mit vollgebundenem Oberbau für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/ Unterbau) |  <p>The diagram shows a cross-section of a road surface, identical in structure to the one above, but without any labels or percentages. It features a central vertical red line, a top surface, a base layer, and a subgrade.</p> | Nein |

| Codesatzstil - Code Set Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|--|---|---------|
| RStO Tafel 5 - Entwurfsquerschnitt [2014] | Beispiel: Erneuerung in Asphaltbauweise im Hocheinbau Vorhandene Befestigung: Bauweise mit Asphalt- oder Betondecke (entspannt) |  | Nein |
| RStO Tafel 5 - Querprofilpläne [2014] | Beispiel: Erneuerung in Asphaltbauweise im Hocheinbau Vorhandene Befestigung: Bauweise mit Asphalt- oder Betondecke (entspannt) |  | Nein |
| RStO Tafel 5 - Querprofilpläne (ohne Beschriftung) [2014] | Beispiel: Erneuerung in Asphaltbauweise im Hocheinbau Vorhandene Befestigung: Bauweise mit Asphalt- oder Betondecke (entspannt) |  | Nein |

8.1.6 Verknüpfungsstile

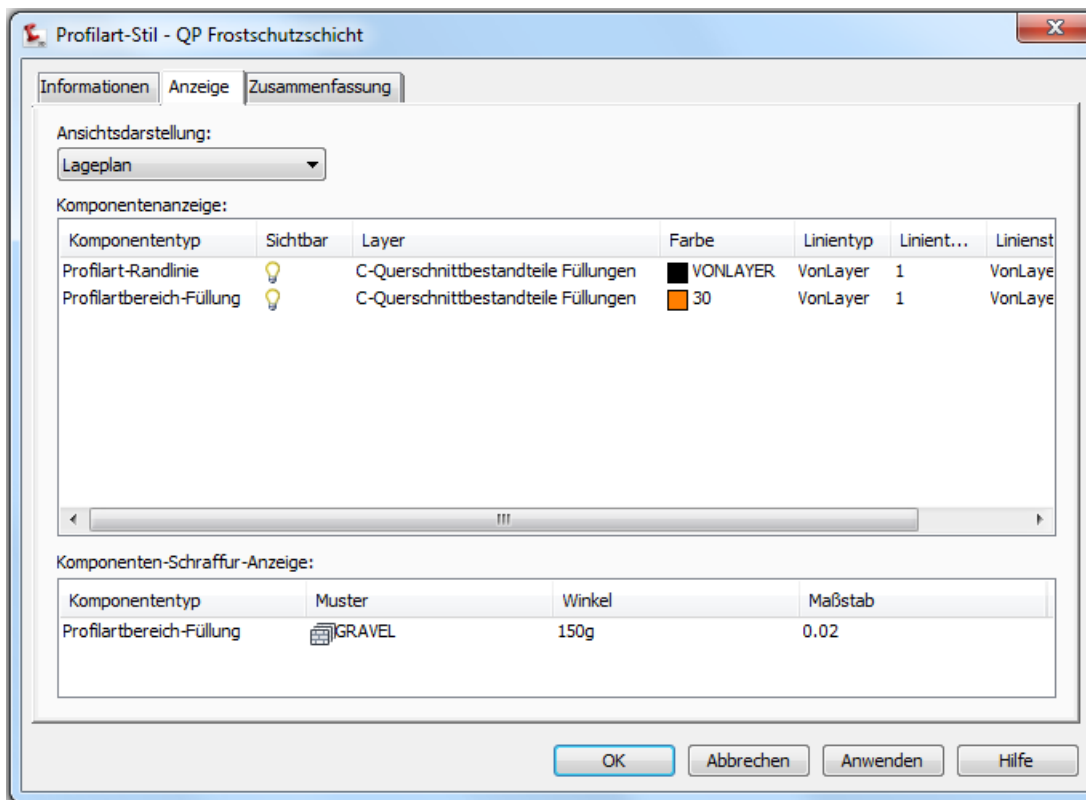
Die Verknüpfungsstile sind einfache Darstellungsstile, die in den Codesatzstiltabellen der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 benötigt werden.



| Verknüpfungsstile - Link Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------|
| _keine Darstellung | keine | keine | Nein |
| 2D Allgemein | keine | keine | Nein |
| RStO | keine | keine | Ja |
| Standard | keine | keine | Nein |

8.1.7 Profilart-Stile

Die Profilart-Stile sind einfache Schraffurmuster, die in den Codesatzstiltabellen der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 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-Stil - Shape Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|-----------|
| _keine Darstellung | - | - | Ja |
| HP Abtrag (in Braun) | Füllung für die Darstellung im Höhenplan (Längsschnitt) | - | Nein |
| HP Auf- und Abtrag | Stil für die Darstellung mehrerer Auf- und Abtragssituationen im Längsschnitt | - | Nein |
| HP Auftrag (in Grün) | Füllung für die Darstellung im Höhenplan (Längsschnitt) | - | Nein |
| LP Allgemein | - | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Bankett | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Betonmulde | Füllung für die Darstellung im Lageplan | | |
| LP Bordstein | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-FB_10x20 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-FB_20x20 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-FB_20x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-FB_25x30 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-HB_15x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-HB_15x30 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-HB_18x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-HB_18x30 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-KSB_16 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-KSB_18 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-KSB_21 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-KSB_24 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-MS_40x15 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-MS_50x15 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RB_15x17 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RB_15x22 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |

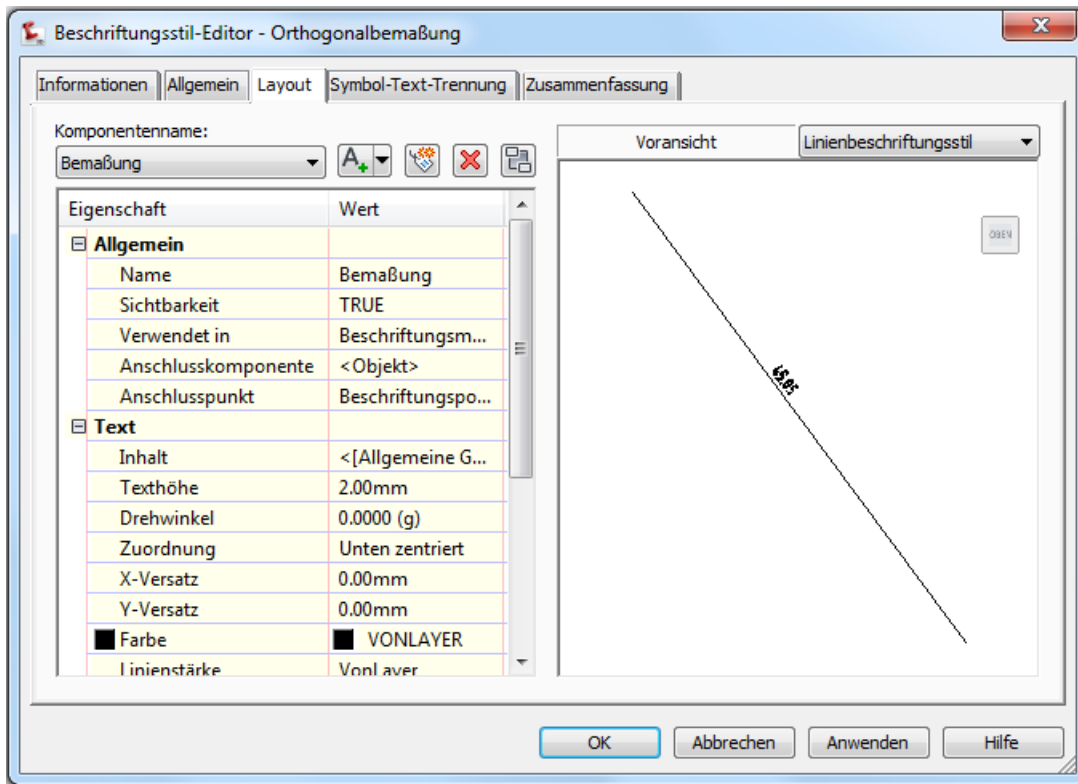
| Profilart-Stil - Shape Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|---------|
| LP Bordstein-RB_18x22 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RN_10x10 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RN_10x15 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RN_20x12 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RN_30x15 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RS_5x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RS_5x30 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RS_6x20 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-RS_6x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-SB_25x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-SB_45x16 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-TB_8x20 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-TB_8x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-TB_8x30 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-TB_8x40 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-TB10x25 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Bordstein-TB10x30 | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Böschung Damm | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Böschung Einschnitt | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Entwässerungsrinne | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | |
| LP Fahrbahn | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Gehweg - Radweg | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Graben | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Graben Böschung | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Pflastermulde | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| LP Rinnstein | Füllung für die Darstellung im Lageplan | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |

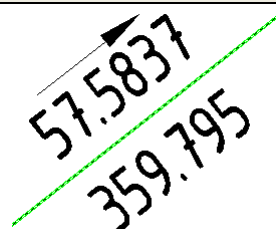
| Profilart-Stil - Shape Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|-----------------------------------|---------|
| LP Stützmauer | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| LP Wirtschaftsweg | Füllung für die Darstellung im Lageplan | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Abdeckung Entwässerungs-rinne | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Abtrag (in Braun) | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Asphaltbinderschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Asphalttragschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Asphaltdeckschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Auftrag (in Grün) | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Ausgleichsschicht Asphalt | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Ausgleichsschicht Beton | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Betondecke | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Betonschutzwand | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Bordstein - Beton | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Bordstein - Unterbeton | Füllung für die Darstellung im Querprofil | Bordsteine Rinnen Mulden 2014.dwg | Nein |
| QP Dränbetontragschicht (DBT) | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Frostschuttschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Gehweg - Beton | - | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT) | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Kiestragschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Pflasterbett | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Pflasterdecke | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Schotter- oder Kiestragschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Schottertragschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |

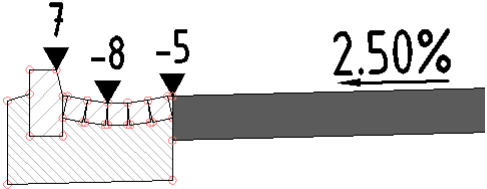
| Profilart-Stil - Shape Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------------|---|------------------------------|---------|
| QP Stahlbetonbrücke | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Tragdeckschicht | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Verfestigung | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP Vliesstoff | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| QP vorhandene Befestigung | Füllung für die Darstellung im Querprofil | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| Standard | - | - | Nein |

8.2 Beschriftungsstile

Diese Beschriftungsstile können für verschiedene Civil-Objekte, wie Anmerkungen, Linien, Bögen, Symbole, Verknüpfungen und Profilarten in der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 verwendet werden. Diese Beschriftungsstile können bei Bedarf ergänzt oder angepaßt werden.



| Allgemeine Beschriftungsstile - Multipurpose Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|---|---------|
| Anmerkung - Note | | | |
| Standard | Mit diesem Kommentarstil kann ein Textfeld für den Plan erstellt werden. | keine | Nein |
| | | | |
| Linie - Line | | | |
| Geodätisches Azimut über Entfernung | Angabe von Segmentlänge und -winkel. |  | |
| Orthogonalbemaßung | Mit diesem Stil wird eine dynamische Beschriftung der Gesamtlänge des Objekts für die Objekte Polylinie, Linie, Bogen oder Elementkante erstellt. | keine | Nein |
| Standard | - | keine | Nein |
| Stützpunkthöhe - Länge - Neigung | Dieser Beschriftungsstil gibt die Stützpunkthöhe, Länge und Neigung eines Segments an. | keine | Nein |
| | | | |
| Bogen - Curve | | | |
| Standard | - | keine | Nein |
| | | | |

| Allgemeine Beschriftungsstile - Multipurpose Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|---|---------|
| Symbol - Marker | | | |
| Achslinie | - | keine | Nein |
| Standard | - | keine | Nein |
| Höhendifferenz im Regelquerschnitt (nach oben) | Beschriftung von Höhendifferenzen in Regelquerschnitten. Der Beschriftungstext wird oberhalb angetragen. |  | |
| Höhendifferenz im Regelquerschnitt (nach unten) | Beschriftung von Höhendifferenzen in Regelquerschnitten. Der Beschriftungstext wird unterhalb angetragen. | keine | |
| Vertikale Beschriftungslinie | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan | keine | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie [2014] | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan – Bandhöhe 15 mm; Ausgabe mit 3 Nachkommastellen | siehe Werkzeugpalette “Querprofilplan-Bandbeschriftung” | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 2.5 links verzogen | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan | keine | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 2.5 links verzogen [2014] | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan – Bandhöhe 15 mm; Ausgabe mit 3 Nachkommastellen | siehe Werkzeugpalette “Querprofilplan-Bandbeschriftung” | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 2.5 rechts verzogen | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan | keine | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 2.5 rechts verzogen [2014] | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan – Bandhöhe 15 mm; | siehe Werkzeugpalette “Querprofilplan-Bandbeschriftung” | Nein |

| Ausgabe mit 3 Nachkommastellen | | | |
|---|---|---|-------------------------|
| Allgemeine Beschriftungsstile - Multipurpose Label Styles | | Description | Screen grab / DWF / DWG |
| | | | Default |
| Vertikale Beschriftungslinie 5 links verzogen | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan | | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 5 links verzogen [2014] | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan – Bandhöhe 15 mm; Ausgabe mit 3 Nachkommastellen | siehe Werkzeugpalette “Querprofilplan-Bandbeschriftung” | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 5 rechts verzogen | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan | | Nein |
| Vertikale Beschriftungslinie 5 rechts verzogen [2014] | Beschriftung von selbst gesetzten und ausgewählten Punkten im Querschnitt für den Querprofilplan – Bandhöhe 15 mm; Ausgabe mit 3 Nachkommastellen | siehe Werkzeugpalette “Querprofilplan-Bandbeschriftung” | Nein |
| Verknüpfung - Link | | | |
| RStO Prozent oben | In diesem Stil wird die Prozentangabe im Querschnitt dargestellt. | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| RStO Prozent unten | In diesem Stil wird die Prozentangabe im Querschnitt dargestellt. | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| RStO Verhältnis oben | In diesem Stil wird das Neigungsverhältnis im Querschnitt dargestellt. | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| RStO Verhältnis unten | In diesem Stil wird das Neigungsverhältnis im Querschnitt dargestellt. | siehe Codesatzstile ab S. 40 | Nein |
| Standard | - | keine | Nein |
| Profilart - Shape | | | |
| Standard | damit könnte der Profilartname in den Querschnittsbestandteil geschrieben werden | keine | Nein |

8.3 Points - Punkte

Die „Benutzerdefinierte Eigenschaftenklassifizierungen“ ermöglichen es, den Koordinatenpunkten weitere Eigenschaften zuzuordnen. Diese zusätzlichen Eigenschaften stehen dann beim Punktimport- und Export, sowie bei der Punktbeschriftung zur Verfügung. In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 sind keine „Benutzerdefinierte Eigenschaftenklassifizierungen“ enthalten.

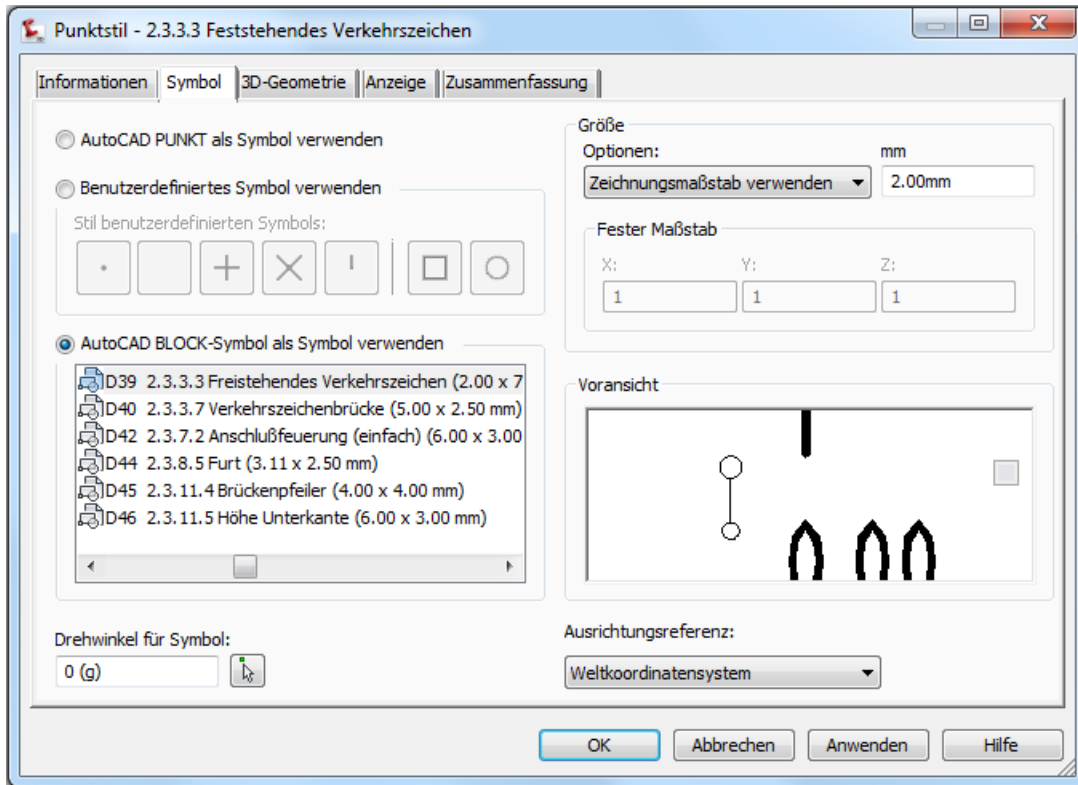
| Benutzerdefinierte Eigenschaftenklassifizierungen - User Defined Attribute Classifications | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|--|-------------------------|---------|
| PunktnameDA001 | Diese benutzerdefinierte Eigenschaftsklassifizierung wird nur für den Import des Punktdateiformates DA001 verwendet. | keine | Nein |
| | | | |

Ein mögliches Beispiel:

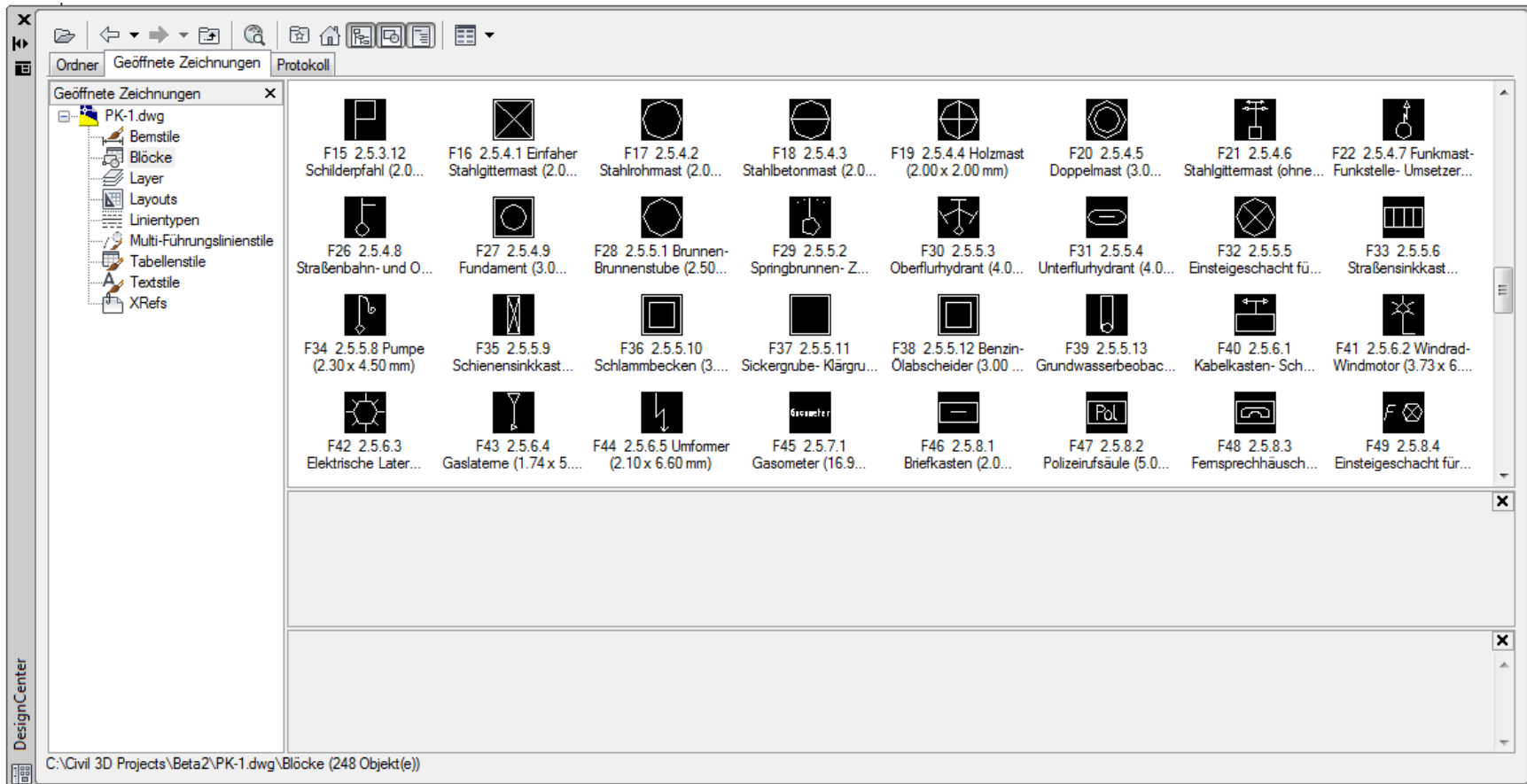
- Baumart
- Stammdurchmesser
- Kronendurchmesser
- Pflanzdatum
- usw.



In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind viele Punktstile, als Symbole für die Koordinatenpunkte, enthalten. Die graphische Ausprägung orientiert sich an der RAS-Verm. 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:



| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|---------|
| _AutoCAD Punktsymbol | Als Symbol wird der aktuelle AutoCAD Punktstil verwendet. Er kann anhand des Befehls _ddptype überprüft werden. | - | Nein |
| _keine Darstellung | keine Darstellung bei Symbol und Beschriftung | - | Nein |
| 2.1.1 Bodenkpunkt | 162.0000 2.1.1 Bodenkpunkt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.1 Exzentrum (oberirdisch) | 0164.0000 2.1.1 Exzentrum (oberirdisch) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.1 Exzentrum (unterirdisch) | 0165.0000 2.1.1 Exzentrum (unterirdisch) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.1 Hochpunkt | 0161.0000 2.1.1 Hochpunkt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.2 Aufnahmepunkt | 0122.0000 2.1.2 Aufnahmepunkt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.2 Polygonpunkt | 0121.0000 2.1.2 Polygonpunkt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.2 Polygonpunkt der Straßenbauverwaltung | 0127.0000 2.1.2 Polygonpunkt der Straßenbauverwaltung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.3 Beobachtungspfeiler der Straßenbauverwaltung | 0126.0000 2.1.3 Beobachtungspfeiler der Straßenbauverwaltung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.4 Kleinpunkt (KIP) (vermarkt) | 0123.0000 2.1.4 Kleinpunkt (KIP) (vermarkt) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.6.1 Pfeilerbolzen | 0141.0000 2.1.6.1 Pfeilerbolzen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.6.2 Mauerbolzen | 0142.0000 2.1.6.2 Mauerbolzen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.6.3 Höhenmarke | 0144.0000 2.1.6.3 Höhenmarke | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.6.4 HP ist PP | 0147.0000 2.1.6.4 HP = PP | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.7.1 Lattenpegel | 8091.0000 2.1.7.1 Lattenpegel | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.7.2 Schreibpegel | 8092.0000 2.1.7.2 Schreibpegel | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.7.3 Hochwasserpegel | 8093.0000 2.1.7.3 Hochwasserpegel | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.7.4 Eichpfahl | 8095.0000 2.1.7.4 Eichpfahl | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.1.7.5 Grundwassermeßstelle | 8094.0000 2.1.7.5 Grundwassermeßstelle | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.2.1 Höhenpunkt mit Höhenzahl | 0431.0000 2.2.2.1 Höhenpunkt mit Höhenzahl | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.2.2 Einzelhöhe | 0435.0000 2.2.2.2 Einzelhöhe | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.2.2.1 Neigungsrichtung | 0427.0001 Neigungsrichtung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.1 Ackerland | 6110.0000 2.2.7.1 Ackerland | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.2 Streuobstacker | 6120.0000 2.2.7.2 Streuobstacker | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.3 Grünland | 6210.0000 2.2.7.3 Grünland | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|---------|
| 2.2.7.4 Streuobstwiese | 6220.0000 2.2.7.4 Streuobstwiese | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.5 Gartenland | 6310.0000 2.2.7.5 Gartenland | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.6 Obstbaumanlage | 6710.0000 2.2.7.6 Obstbaumanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.7 Obststrauchanlage | 6720.0000 2.2.7.7 Obststrauchanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.8 Baumschule | 6320.0000 2.2.7.8 Baumschule | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.9 Weingarten | 6400.0000 2.2.7.9 Weingarten | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.10 Korbweiden | 6204.0000 2.2.7.10 Korbweiden | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.11 Laubwald | 7100.0000 2.2.7.11 Laubwald | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.12 Nadelwald | 7200.0000 2.2.7.12 Nadelwald | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.13 Mischwald | 7300.0000 2.2.7.13 Mischwald | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.14 Moor | 6500.0000 2.2.7.14 Moor | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.15 Heide | 6600.0000 2.2.7.15 Heide | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.16 Torfstich | 3171.0000 2.2.7.16 Torfstich | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.17 Gebäude- und Freifläche | 1000.0000 2.2.7.17 Gebäude- und Freifläche | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.18 Landwirtschaftliche Betriebsflächen | 6800.0000 2.2.7.18 Landwirtschaftliche Betriebsflächen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.19 Brachland - Unland | 6900.0000 2.2.7.19 Brachland, Unland | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.20 Friedhof | 9411.0000 2.2.7.20 Friedhof | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.21 Parkanlage | 4211.0000 2.2.7.21 Parkanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.22 Liegewiese | 4212.0000 2.2.7.22 Liegewiese | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.23 Gehölzfläche | 7400.0000 2.2.7.23 Gehölzfläche | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.24 Hopfen | 6130.0000 2.2.7.24 Hopfen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.25 Spargel | 6140.0000 2.2.7.25 Spargel | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.26 Schilf. Reith. Reet. Rohr | 6206.0000 2.2.7.26 Schilf, Reith, Reet, Rohr | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.27 Historischer Friedhof | 9430.0000 2.2.7.27 Historischer Friedhof | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.28 Steinbruch | 3141.0000 2.2.7.28 Steinbruch | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.29 Erztagebau | 3151.0000 2.2.7.29 Erztagebau | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.30 Kohletagebau | 3161.0000 2.2.7.30 Kohletagebau | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.31 Lavaabbau | 3181.0000 2.2.7.31 Lavaabbau | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.32 Campingplatz | 4301.0000 2.2.7.32 Campingplatz | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|-------------------------|---------|
| 2.2.7.33 Flughafen | 5511.0000 2.2.7.33 Flughafen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.35 Laubgehölz (in Verkehrsflächen) | 5901.0000 2.2.7.35 Laubgehölz (in Verkehrsflächen) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.36 Grünland (in Verkehrsflächen) | 5902.0000 2.2.7.36 Grünwald (in Verkehrsflächen) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.37 Nadelgehölz (in Verkehrsflächen) | 5903.0000 2.2.7.37 Nadelgehölz (in Verkehrsflächen) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.38 Nadelgehölz | 7401.0000 2.2.7.38 Nadelgehölz | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.39 Laubgehölz | 7402.0000 2.2.7.39 Laubgehölz | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.40 Klein- Schrebergarten Laubenkolonie | 4261.0000 2.2.7.40 Klein-, Schrebergarten Laubenkolonie | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.2.7.41 Garten | 4281.0000 2.2.7.41 Garten | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.7 Richtungspfeil geradeaus | 5271.0000 2.3.1.7 Richtungspfeil geradeaus | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.8 Richtungspfeil geradeaus und links ab | 5272.0000 2.3.1.8 Richtungspfeil geradeaus und links ab | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.9 Richtungspfeil geradeaus und rechts ab | 5273.0000 2.3.1.9 Richtungspfeil geradeaus und rechts ab | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.10 Richtungspfeil nach links | 5274.0000 2.3.1.10 Richtungspfeil nach links | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.11 Richtungspfeil nach rechts | 5275.0000 2.3.1.11 Richtungspfeil nach rechts | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.12 Richtungspfeil links ab | 5276.0000 2.3.1.12 Richtungspfeil links ab | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.13 Richtungspfeil rechts ab | 5277.0000 2.3.1.13 Richtungspfeil rechts ab | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.14 Richtungspfeil links und rechts ab | 5278.0000 2.3.1.14 Richtungspfeil links und rechts ab | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.1.15 Vorankündigungspfeil | 5279.0000 2.3.1.15 Vorankündigungspfeil | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.2.1 Kilometerstein.Kilometertafel | 5285.0000 2.3.2.1 Kilometerstein, Kilometertafel | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.2.2 Ortsdurchfahrtsstein | 5289.0000 2.3.2.2 Ortsdurchfahrtsstein | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.2.7 Netzknotenpunkt (Bezeichnung) | 5002.0000 2.3.2.7 Netzknotenpunkt (Bezeichnung) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.2.8 Stationszeichen | 5003.0000 2.3.2.8 Stationszeichen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.2.10 Tür (im Wildschutzzaun) | 5292.0000 2.3.2.10 Tür (im Wildschutzzaun) | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|-------------------------|---------|
| 2.3.3.1 Freistehende Hinweistafel -zeichen | 5281.0000 2.3.3.1 Freistehende Hinweistafel, -zeichen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.2 Wegweiser von besonderer Bedeutung | 5282.0000 2.3.3.2 Wegweiser von besonderer Bedeutung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.3 Feststehendes Verkehrszeichen | 5286.0000 2.3.3.3 Feststehendes Verkehrszeichen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.4 Verkehrssampel | 5284.0000 2.3.3.4 Verkehrssampel | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.5 Straßenbahnhaltestelle | 5434.0000 2.3.3.5 Straßenbahnhaltestelle | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.6 Bushaltestelle | 5439.0000 2.3.3.6 Bushaltestelle | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.7 Verkehrszeichenbrücke | 5287.0000 2.3.3.7 Verkehrszeichenbrücke | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.8 Lichtzeichenbrücke | 5288.0000 2.3.3.8 Lichtzeichenbrücke | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.3.9 Mittelstreifenüberfahrt | 5295.0000 2.3.3.9 Mittelstreifenüberfahrt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.5.1 Schranke | 5477.0000 2.3.5.1 Schranke | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.5.2 Kilometertafel -stein | 5413.0000 2.3.5.2 Kilometertafel, -stein | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.5.3 Signal. Eisenbahnsignal | 5472.0000 2.3.5.3 Signal, Eisenbahnsignal | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.5.4 Blinklicht | 5476.0000 2.3.5.4 Blinklicht | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.7.1 Anflugbefeuerung (doppelt) | 5542.0000 2.3.7.1 Anflugbefeuerung (doppelt) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.7.2 Anflugbefeuerung (einfach) | 5543.0000 2.3.7.2 Anflugbefeuerung (einfach) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.8.3 Fließrichtungspfeil | 8025.0000 2.3.8.3 Fließrichtungspfeil | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.8.9 Quelle | 8011.0000 2.3.8.9 Quelle | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.9.4 Pfahlwand. Holzbollwerk | 8036.0000 2.3.9.4 Pfahlwand, Holzbollwerk | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.10.1 Leuchtfeuer | 5646.0000 2.3.10.1 Leuchtfeuer | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.10.2 Kilometerstein an Wasserstraßen | 5636.0000 2.3.10.2 Kilometerstein an Wasserstraßen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.10.3 Wagenfähre | 5622.0000 2.3.10.3 Wagenfähre | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.10.4 Personenfähre | 5623.0000 2.3.10.4 Personenfähre | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.10.7 Höhe des Wasserspiegels | 8023.0000 2.3.10.7 Höhe des Wasserspiegels | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.11.2 Furt | 5227.0000 2.3.11.2 Furt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.11.4 Brückenpfeiler | 5736.0000 2.3.11.4 Brückenpfeiler | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.11.5 Höhe Unterkante | 1055.0000 2.3.11.5 Höhe Unterkante | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.3.12.2 Rohrauslauf - Entwässerung | 7855.0000 2.3.12.2 Rohrauslauf / Entwässerung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.1 Schieberkappe -schacht (Wasser) | 3429.0000 2.5.3.1 Schieberkappe -schacht (Wasser) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.2 Schieberkappe -schacht (Gas) | 3435.0000 2.5.3.2 Schieberkappe -schacht (Gas) | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|--|-------------------------|---------|
| 2.5.3.3 Merkstein für Wasserversorgung | 3426.0000 2.5.3.3 Merkstein für Wasserversorgung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.4 Merkstein für Elektrizitätsversorgung | 3443.0000 2.5.3.4 Merkstein für Elektrizitätsversorgung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.5 Merkstein für Hochspannungsleitung | 3448.0000 2.5.3.5 Merkstein für Hochspannungsleitung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.6 Merkzeichen für Gasleitung | 3434.0000 2.5.3.6 Merkzeichen für Gasleitung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.7 Merkzeichen für Rohölleitung | 3466.0000 2.5.3.7 Merkzeichen für Rohölleitung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.8 Merkzeichen für Produktenfernleitung | 3494.0000 2.5.3.8 Merkzeichen für Produktenfernleitung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.9 Merkstein für Heizungsanlage | 3473.0000 2.5.3.9 Merkstein für Heizungsanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.10 Merkstein für Fernheizleitung | 3477.0000 2.5.3.10 Merkstein für Fernheizleitung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.11 Merkstein für Fernmeldewesen | 3483.0000 2.5.3.11 Merkstein für Fernmeldewesen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.3.12 Schilderpfahl (allg.) | 3498.0000 2.5.3.12 Schilderpfahl (allg.) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.1 Einfacher Stahlgittermast | 3453.0000 2.5.4.1 Einfacher Stahlgittermast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.2 Stahlrohrmast | 3451.0000 2.5.4.2 Stahlrohrmast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.3 Stahlbetonmast | 3452.0000 2.5.4.3 Stahlbetonmast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.4 Holzmast | 3456.0000 2.5.4.4 Holzmast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.5 Doppelmast | 3455.0000 2.5.4.5 Doppelmast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.6 Stahlgittermast ohne Leitung | 3454.0000 2.5.4.6 Stahlgittermast, wenn die Leitung zwischen den Masten nicht dargestellt wird | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.7 Funkmast. Funkstelle. Umsetzer | 3485.0000 2.5.4.7 Funkmast, Funkstelle, Umsetzer | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.8 Straßenbahn- und Obusmast. Fahrdraht | 5435.0000 2.5.4.8 Straßenbahn- und Obusmast, Fahrdraht | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.4.9 Fundament. Gittermastfundament oben | 5172.0000 2.5.4.9 Fundament, Gittermastfundament oben | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.1 Brunnen. Brunnenstube | 3411.0000 2.5.5.1 Brunnen, Brunnenstube | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.2 Springbrunnen. Zierbrunnen | 4216.0000 2.5.5.2 Springbrunnen, Zierbrunnen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.3 Oberflurhydrant | 3427.0000 2.5.5.3 Oberflurhydrant | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.4 Unterflurhydrant | 3428.0000 2.5.5.4 Unterflurhydrant | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|---------|
| 2.5.5.5 Einsteigeschacht für Abwasserleitung (eckig) | 3504.0000 2.5.5.5 Einsteigeschacht für Abwasserleitung (eckig) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.6 Straßensinkkasten (Einlauf mittig) | 3505.0000 2.5.5.6 Straßensinkkasten (Einlauf mittig) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.7 Straßensinkkasten (Einlauf seitlich) | 3508.0000 2.5.5.7 Straßensinkkasten (Einlauf seitlich) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.8 Pumpe | 2513.0000 2.5.5.8 Pumpe | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.9 Schienensinkkasten | 3507.0000 2.5.5.9 Schienensinkkasten | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.10 Schlammbecken. -fang | 3521.0000 2.5.5.10 Schlammbecken, -fang | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.11 Sickergrube. Klärgrube | 3531.0000 2.5.5.11 Sickergrube, Klärgrube | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.12 Benzin-. Ölabscheider | 3591.0000 2.5.5.12 Benzin-, Ölabscheider | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.13 Grundwasserbeobachtungsrohr | 8096.0000 2.5.5.13 Grundwasserbeobachtungsrohr | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.5.14 Wasserturm | 2514.0000 2.5.5.14 Wasserturm | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.6.1 Kabelkasten. Schaltkasten | 3489.0000 2.5.6.1 Kabelkasten, Schaltkasten | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.6.2 Windrad. Windmotor | 3495.0000 2.5.6.2 Windrad, Windmotor | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.6.3 Beleuchtungsmast | 5742.0000 2.5.6.3 Beleuchtungsmast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.6.4 Gaslaterne | 5741.0000 2.5.6.4 Gaslaterne | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.6.5 Umformersymbol | 3447.0000 2.5.6.5 Umformersymbol | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.7.1 Gasometer | 2572.0000 2.5.7.1 Gasometer | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.8.1 Briefkasten | 5745.0000 2.5.8.1 Briefkasten | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.8.2 Polizeirufsäule | 3488.0000 2.5.8.2 Polizeirufsäule | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.8.3 Fernsprechhäuschen | 3486.0000 2.5.8.3 Fernsprechhäuschen | siehe DesignCenter | Nein |

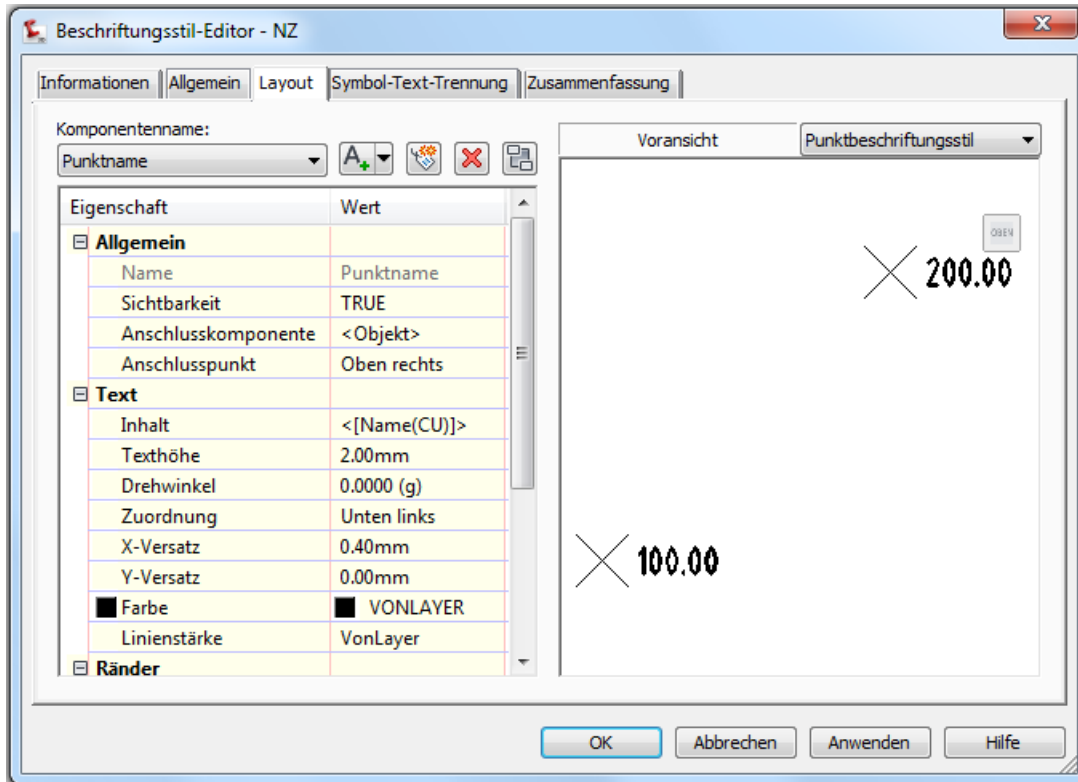
| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|---------|
| 2.5.8.4 Einsteigeschacht für Fernmeldewesen | 3484.0000 2.5.8.4 Einsteigeschacht für Fernmeldewesen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.8.5 Notrufsäule | 9488.0000 2.5.8.5 Notrufsäule | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.8.6 Kabelformsteine. Kabelkanal | 3449.0000 2.5.8.6 Kabelformsteine, Kabelkanal | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.1 Feuermelder | 3487.0000 2.5.9.1 Feuermelder | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.2 Erdölpumpe. Ölförderanlage | 3191.0000 2.5.9.2 Erdölpumpe, Ölförderanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.3 Einsteigeschacht für Heizungsanlage | 3474.0000 2.5.9.3 Einsteigeschacht für Heizungsanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.4 Erdgasförderstelle | 3195.0000 2.5.9.4 Erdgasförderstelle | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.5 Tankstelle | 1731.0000 2.5.9.5 Tankstelle | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.6 Rastanlage | 1472.0000 2.5.9.6 Rastanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.7 Tank- und Rastanlage | 1732.0000 2.5.9.7 Tank- und Rastanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.8 Parken und WC | 2369.0000 2.5.9.8 Parken und WC | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.5.9.9 Kiosk und WC | 1475.0000 2.5.9.9 Kiosk und WC | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.6.2.1 Zugehörigkeitshaken | 0291.0000 2.6.2.1 Zugehörigkeitshaken | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.6.2.2 Zuordnungspfeil | 0292.0000 2.6.2.2 Zuordnungspfeil | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.6.3.1 Grenzmarken an Staats-. Landesgrenze | 0111.0000 2.6.3.1 Grenzmarken an Staats-, Landesgrenze | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.6.3.2 Grenzsäule an Staats-. Landesgrenze | 0112.0000 2.6.3.2 Grenzsäule an Staats-, Landesgrenze | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.6.3.3 Abgemarkter Grenzpunkt | 0118.0000 2.6.3.3 Abgemarkter Grenzpunkt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.6.3.4 Nicht abgemarkter Grenzpunkt | 0119.0000 2.6.3.4 Nicht abgemarkter Grenzpunkt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.1 Hervorragender Laubbaum | 7503.0000 2.7.1.1 Hervorragender Laubbaum | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.2 Hervorragender Nadelbaum | 7505.0000 2.7.1.2 Hervorragender Nadelbaum | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.3 Einzelner Laubbaum | 7501.0000 2.7.1.3 Einzelner Laubbaum | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.4 Einzelner Nadelbaum | 7502.0000 2.7.1.4 Einzelner Nadelbaum | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.5 Eingemessener Baum von besonderer planerischer Bedeutung | 7515.0000 2.7.1.5 Eingemessener Baum von besonderer planerischer Bedeutung | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.6 Baumreihe von Laubbäumen | 7506.0000 2.7.1.6 Baumreihe von Laubbäumen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.7 Baumreihe von Nadelbäumen | 7507.0000 2.7.1.7 Baumreihe von Nadelbäumen | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|-------------------------|---------|
| 2.7.1.8 Einzelner Obstbaum | 7511.0000 2.7.1.8 Einzelner Obstbaum | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.1.9 Baumreihe von Obstbäumen | 7512.0000 2.7.1.9 Baumreihe von Obstbäumen | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.2.1 Denkmal. Denkstein. Standbild | 9332.0000 2.7.2.1 Denkmal, Denkstein, Standbild | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.2.2 Naturdenkmal (Baum) | 9333.0000 2.7.2.2 Naturdenkmal (Baum) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.2.3 Bildstock | 9341.0000 2.7.2.3 Bildstock | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.2.4 Kreuz | 9342.0000 2.7.2.4 Kreuz | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.1 Portalkran | 3922.0000 2.7.3.1 Portalkran | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.2 Drehkran | 3921.0000 2.7.3.2 Drehkran | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.3 Laufkran | 3923.0000 2.7.3.3 Laufkran | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.4 Schornstein | 3911.0000 2.7.3.4 Schornstein | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.5 Bergwerk in Betrieb | 1771.0000 2.7.3.5 Bergwerk in Betrieb | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.6 Bergwerk. vorübergehend stillgelegt | 1773.0000 2.7.3.6 Bergwerk, vorübergehend stillgelegt | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.7 Bergwerk. außer Betrieb | 1772.0000 2.7.3.7 Bergwerk, außer Betrieb | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.8 Bergbauschacht (eckig) | 3196.0000 2.7.3.8 Bergbauschacht (eckig) | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.3.9 Stollenmundloch | 3198.0000 2.7.3.9 Stollenmundloch | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.1 Anschlagssäule bzw. Werbefläche | 5747.0000 2.7.4.1 Anschlagssäule bzw. Werbefläche | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.2 Uhr | 5746.0000 2.7.4.2 Uhr | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.3 Kehrrechtgrube | 3513.0000 2.7.4.3 Kehrrechtgrube | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.4 Müllboxenanlage | 3512.0000 2.7.4.4 Müllboxenanlage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.5 Jagenstein. Abteilungsstein | 0114.0000 2.7.4.5 Jagenstein, Abteilungsstein | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.6 Brückenwaage | 2371.0000 2.7.4.6 Brückenwaage | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.7 Höhle. Kellereingang im Berg od. Fels | 9335.0000 2.7.4.7 Höhle, Kellereingang im Berg od. Fels | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.8 Parkscheinautomat | 2372.0000 2.7.4.8 Parkscheinautomat | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.9 Hecktor | 0356.0000 2.7.4.9 Hecktor | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.10 Eisbrecher | 8084.0000 2.7.4.10 Eisbrecher | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.11 Historischer Grenzstein | 9395.0000 2.7.4.11 Historischer Grenzstein | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.12 Turm | 9701.0000 2.7.4.12 Turm | siehe DesignCenter | Nein |

| Punktstil - Point Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------------------|--|-------------------------|-----------|
| 2.7.4.13 Aussichtsturm | 9703.0000 2.7.4.13 Aussichtsturm | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.14 Fahnenmast | 5751.0000 2.7.4.14 Fahnenmast | siehe DesignCenter | Nein |
| 2.7.4.15 Bohrpunkt. Bohrung | 9010.0000 2.7.4.15 Bohrpunkt, Bohrung | siehe DesignCenter | Nein |
| 3D-Nadelbaum | Beispielstil mit MV-Block | siehe DesignCenter | Nein |
| Abflußpunkt | Der Abflußpunkt wird für die Einzugsgebiete verwendet. | siehe DesignCenter | Nein |
| Achspunkte | - | siehe DesignCenter | Nein |
| DGM Punkt | Dieser Punkt wird für die DGM Punkte benutzt. | siehe DesignCenter | Nein |
| Standard | Standard als Kreuz mit 2.5mm dargestellt. | siehe DesignCenter | Ja |
| Wassertropfen | Wird für die DGM Auswertungen verwendet. | siehe DesignCenter | Nein |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind verschiedene Beispiele für Punktbeschriftungsstile enthalten. Die Namen der Beschriftungsstile orientieren sich an den Punkt- 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!

| Punktbeschriftungsstil - Point Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|-----------|
| _keine Darstellung | Dieser Stil wird benutzt, wenn weder im 2D noch im 3D eine Darstellung erwünscht wird. | - | Nein |
| N | Beschriftet wird Punktname (N) | keine Vorschau | Nein |
| NRHZ | Beschriftet werden Punktname (N), Rechtswert (R), Hochwert (H) und Höhe (Z) | keine Vorschau | Nein |
| NZ | Beschriftet werden Punktname (N) und Höhe (Z) | keine Vorschau | Nein |
| P | Beschriftet wird Punktnummer (P) | keine Vorschau | Nein |
| PRHZ | Beschriftet werden Punktnummer (P), Rechtswert (R), Hochwert (H) und Höhe (Z) | keine Vorschau | Nein |
| PRHZN | Beschriftet werden Punktnummer (P), Rechtswert (R), Hochwert (H), Höhe (Z) und Punktnummer (N) | keine Vorschau | Nein |
| PZ | Beschriftet werden Punktnummer (P) und Höhe (Z) | keine Vorschau | Ja |
| Z | Beschriftet wird Höhe (Z) | keine Vorschau | Nein |

Wichtiger Hinweis: In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist der Punktimport so voreingestellt, das immer ein **Punktname** angegeben werden muß. So sollte auch der **Punktname** als Punktnummer verwendet werden! Hintergrund ist die Feldeigenschaft der vorhandenen Punktnummer, diese ist eine Ganzzahl (keine Buchstaben o.ä.) und ist auf max. 8 Zeichen beschränkt.

Der **Punktname** unterliegt keinen Einschränkungen!

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind verschiedene Punkdateiformate für den Im- und Export von ASCII-Dateien (Koordinatenlisten) und Laserscandaten vordefiniert.

Die Abkürzungen entsprechen der Reihenfolge der Daten in einer Zeile – egal, ob die Daten durch Komma oder Leerzeichen getrennt sind.

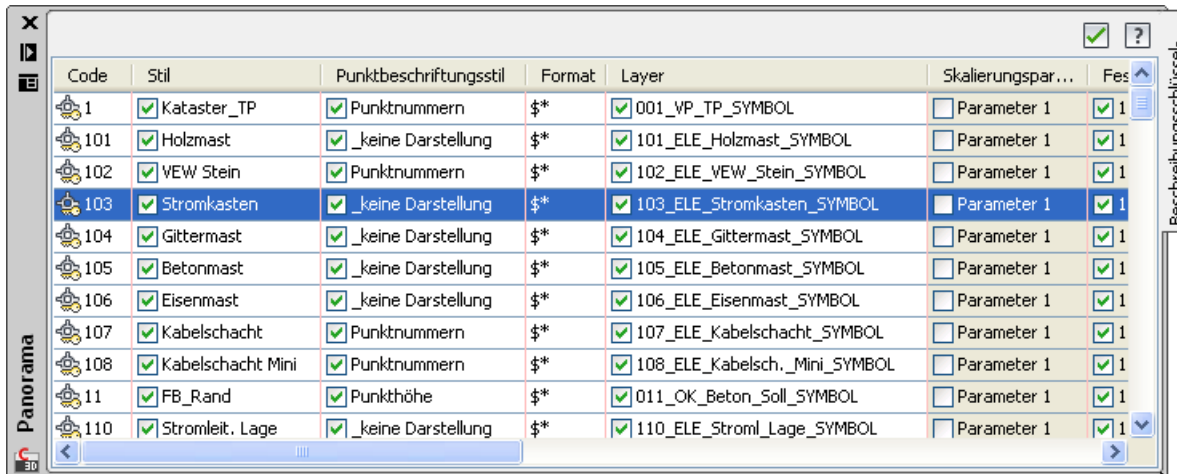
Beispiel: **NRHZB** = Punktnummer (Name), Rechtswert, Hochwert, Punkthöhe, Kurzbeschreibung (Codierung)

| Punkdateiformate - Point Format | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | |
|---|----------------------------|-------------------------|-----------|
| Autodesk-Ladefdatei | wie PRHZB (Kommatrennung) | keine Vorschau | Ja |
| CADdy® Vermessung - (KOR) | nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| DA001 | nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| Externe Projektpunktdateibank | nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| GEOvision ³ ® - (KOO) | nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| HRZ (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| HRZ (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| Klassifizierungen für LAS Daten (Kommatrennung) | für Laserscandaten | keine Vorschau | Nein |
| Klassifizierungen für LAS Daten (Leerzeichentrennung) | für Laserscandaten | keine Vorschau | Nein |
| NRHZ (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| NRHZ (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| NRHZB (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| NRHZB (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PHR (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PHR (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PHRZ (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PHRZ (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PHRZB (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PHRZB (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |

| Punktdateiformate - Point Format | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | |
|----------------------------------|----------------------------|-------------------------|------|
| PRHZ (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PRHZ (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PRHZB (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| PRHZB (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| RHZ (Kommatrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| RHZ (Leerzeichentrennung) | siehe Beispielbeschreibung | keine Vorschau | Nein |
| XYZ i (Kommatrennung) | für Laserscandaten | keine Vorschau | Nein |
| XYZ i (Leerzeichentrennung) | für Laserscandaten | keine Vorschau | Nein |
| XYZ RGB (Kommatrennung) | für Laserscandaten | keine Vorschau | Nein |
| XYZ RGB (Leerzeichentrennung) | für Laserscandaten | keine Vorschau | Nein |
| | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist kein Beschreibungsschlüsselsatz enthalten.

| Beschreibungsschlüsselsatz - Description Key Sets | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|----------------------------|-------------------------|-----------------|
| Nicht vorhanden | Nicht vorhanden | Nicht vorhanden | Nicht vorhanden |



Anbei ein kleines Beispiel für einen Beschreibungsschlüsselsatz.

Wird der hier existierende Code beim Punktimport vorgefunden, werden der hier eingestellte Punktstil, -beschriftungsstil und der Punkttayer – sowie die anderen festgelegten Eigenschaften - automatisch zugeordnet.

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind keine externen Datenreferenzen definiert.

| Externe Datenreferenz - Description Key Sets | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|----------------------------|-------------------------|-----------------|
| Nicht vorhanden | Nicht vorhanden | Nicht vorhanden | Nicht vorhanden |
| | | | |

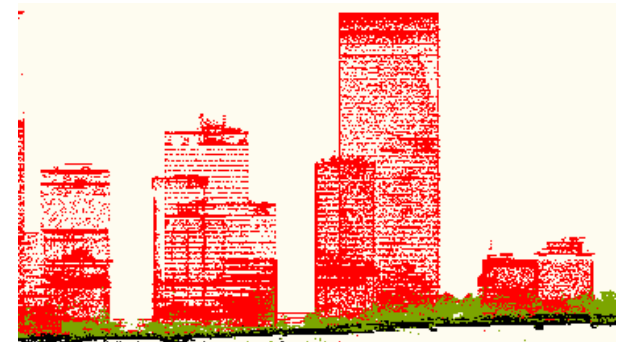
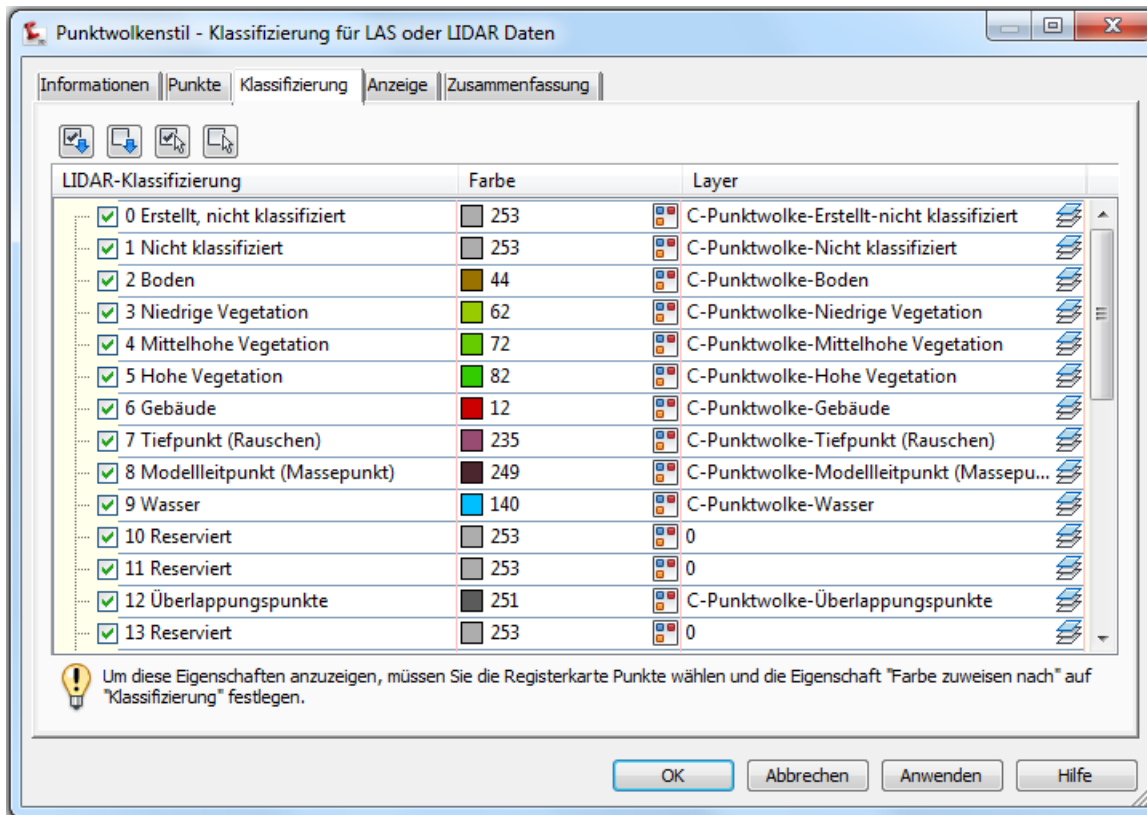
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist ein Beispielstil für eine Punkttabelle enthalten.

| Punkttabellenstil - Point Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--------------|------------------|--|--|--|-----------|------------|----------|------|------------------|---|-------------|-------------|---------|----|---|-------------|-------------|---------|----|---|-------------|-------------|---------|----|---|-------------|-------------|---------|----|---|-------------|-------------|---------|----|--|
| PRHZB | Es wird eine Tabelle mit den Punkteigenschaften Nummer, Koordinaten und Beschreibung erzeugt. | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Punkttabelle</th> </tr> <tr> <th>Punkt-Nr.</th> <th>Rechtswert</th> <th>Hochwert</th> <th>Höhe</th> <th>Kurzbeschreibung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3882020.893</td> <td>5556883.625</td> <td>175.508</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3882020.892</td> <td>5556882.223</td> <td>175.656</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3882020.685</td> <td>5556880.605</td> <td>174.638</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3882020.646</td> <td>5556879.625</td> <td>174.698</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3882020.357</td> <td>5556876.733</td> <td>174.678</td> <td>41</td> </tr> </tbody> </table> | Punkttabelle | | | | | Punkt-Nr. | Rechtswert | Hochwert | Höhe | Kurzbeschreibung | 1 | 3882020.893 | 5556883.625 | 175.508 | 41 | 2 | 3882020.892 | 5556882.223 | 175.656 | 41 | 3 | 3882020.685 | 5556880.605 | 174.638 | 41 | 4 | 3882020.646 | 5556879.625 | 174.698 | 22 | 5 | 3882020.357 | 5556876.733 | 174.678 | 41 | |
| Punkttabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Punkt-Nr. | Rechtswert | Hochwert | Höhe | Kurzbeschreibung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 3882020.893 | 5556883.625 | 175.508 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 3882020.892 | 5556882.223 | 175.656 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 3882020.685 | 5556880.605 | 174.638 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 3882020.646 | 5556879.625 | 174.698 | 22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 3882020.357 | 5556876.733 | 174.678 | 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8.4 Punktwolke (Laserscandaten) – Point Cloud

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind Punktwolkenstile vorhanden, um qualifizierte und unqualifizierte Laserscandaten zu visualisieren. Für den Import von Laserscandaten stehen viele weitere Dateiformate (im Vergleich zum Punktimport) zur Verfügung.

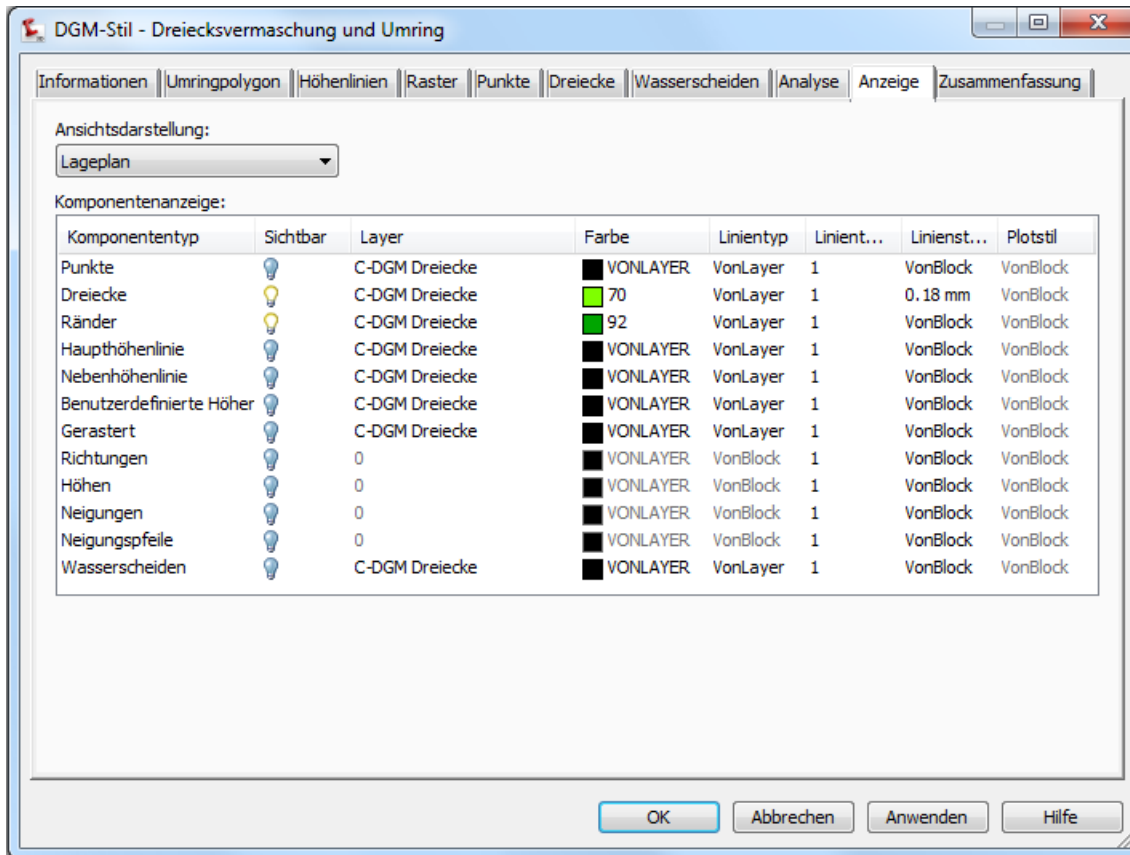
Alle wichtigen Importformate für Laserscandaten sind vorhanden.

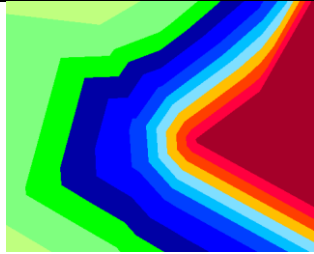
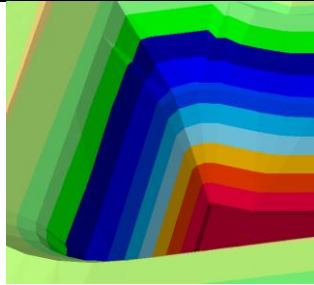
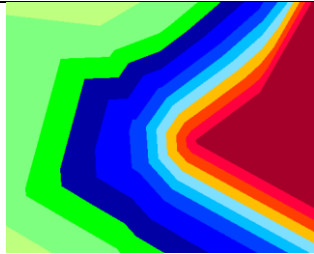


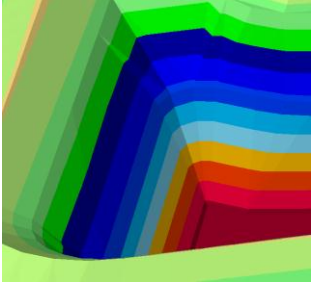
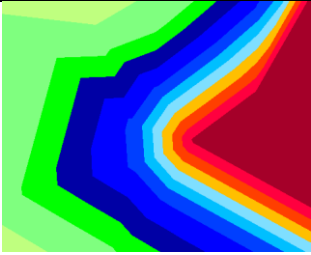
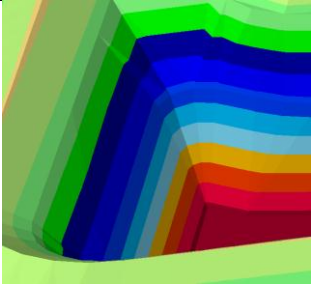
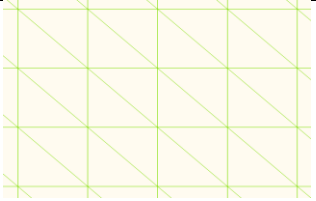
| Punktwolkenstil - Point Cloud Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|-----------|
| Einfarbig (Grau) | Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke in einem grauen Farbton an. | keine Vorschau | Ja |
| Höhenintervall | Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke in einem definierbaren Höhenintervall und einem ausgewählten Farbschema an. | keine Vorschau | Nein |
| Intensität in Blau | Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach ihrer Intensität in einem blauen Farbschema an. | keine Vorschau | Nein |
| Intensität in Grün | Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach ihrer Intensität in einem grünen Farbschema an. | keine Vorschau | Nein |
| Intensität in Rot | Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke nach ihrer Intensität in einem roten Farbschema an. | keine Vorschau | Nein |
| 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. | keine Vorschau | Nein |
| Standard | | keine Vorschau | Nein |
| True Color (RGB) | Dieser Stil zeigt die Punkte der Punktwolke in True Color (RGB) an, wenn in der Punktwolkendatei RGB-Werte vorhanden sind. | keine Vorschau | Nein |
| | | | |

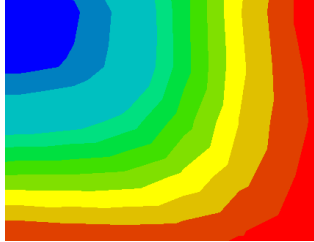
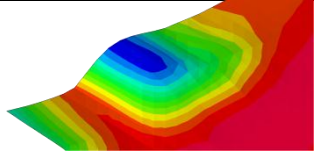
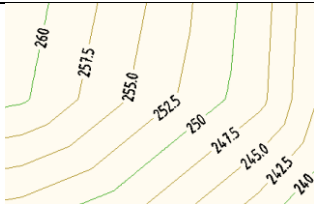
8.5 Surfaces - DGM

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland 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.



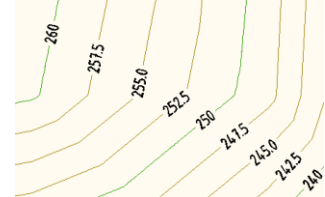
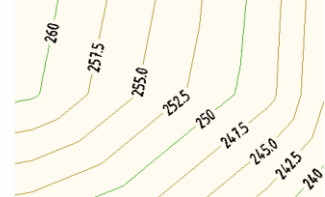
| DGM-Stil - Surface Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|--|---------|------------------|
| _keine Darstellung | Dieser Stil wird benutzt wenn weder im 2D noch im 3D eine Darstellung erwünscht wird. | keine Vorschau | Nein | |
| Auf- und Abtrag im 0.5m Intervall - 2D | Dieser Stil wird benutzt, um die Auf- und Abtragsflächen in einem farbigen Intervall darzustellen. |  | Nein | |
| Auf- und Abtrag im 0.5m Intervall - 3D | Dieser Stil wird benutzt, um die Auf- und Abtragsflächen in einem farbigen Intervall darzustellen. |  | Nein | |
| Auf- und Abtrag im 1.0m Intervall - 2D | Dieser Stil wird benutzt, um die Auf- und Abtragsflächen in einem farbigen Intervall darzustellen. |  | Nein | |

| DGM-Stil - Surface Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|---|-----------|------------------|
| Auf- und Abtrag im 1.0m Intervall - 3D | Dieser Stil wird benutzt, um die Auf- und Abtragsflächen in einem farbigen Intervall darzustellen. |  | Nein | |
| Auf- und Abtrag im 10.0m Intervall - 2D | Dieser Stil wird benutzt, um die Auf- und Abtragsflächen in einem farbigen Intervall darzustellen. |  | Nein | |
| Auf- und Abtrag im 10.0m Intervall - 3D | Dieser Stil wird benutzt, um die Auf- und Abtragsflächen in einem farbigen Intervall darzustellen. |  | Nein | |
| Dreiecksvermaschung Profilkörper | wie der Name schon sagt | keine Vorschau | Nein | |
| Dreiecksvermaschung und Umring | wie der Name schon sagt |  | Ja | |

| DGM-Stil - Surface Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|------------------------------|--|--|---------|------------------|
| Höhenanalyse 2D-Solid | Dieser Stil wird benutzt, wenn eine Höhenanalyse anhand eines 2D-Solids durchgeführt wird. Die Darstellung in 3D ist hier deaktiviert. |  | Nein | |
| Höhenanalyse 3D-Flächen | Dieser Stil wird benutzt, wenn eine Höhenanalyse anhand von 3D-Flächen durchgeführt wird. |  | Nein | |
| Höhenlinie Benutzerdefiniert | kann z.B. für die Darstellung einer Durchdringungslinie von zwei DGM verwendet werden. Erstellen Sie hierzu in den Eigenschaften eines triangulierten Mengenmodells eine Analyse, Analysetyp Benutzerdefinierte Höhenlinien. Definieren Sie einen Bereich und setzen Sie in den Bereichdetails die Höhe auf 0,0m. | keine Vorschau | Nein | |
| Höhenlinien farbig | Es werden die Haupt- und Nebenhöhenlinie unterschiedlich farbig dargestellt. Das Abstandsintervall wird verändert unter: --> Registerkarte Höhenlinien --> Höhenlinienintervalle <u>Achtung:</u> Beschriftung der Höhenlinien finden Sie auf der nächsten Seite! |  | Nein | |
| Höhenlinien fein | Es werden die Haupt- und Nebenhöhenlinie mit "von Layer" dargestellt. Das Abstandsintervall wird verändert unter: --> Registerkarte Höhenlinien --> Höhenlinienintervalle | keine Vorschau | Nein | |

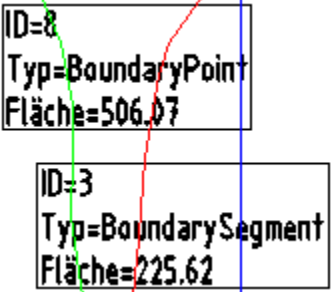
| DGM-Stil - Surface Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|-------------------------|---------|------------------|
| Höhenlinien grob | Es werden die Haupt- und Nebenhöhenlinie mit "von Layer" dargestellt. Das Abstandsintervall wird verändert unter: --> Registerkarte Höhenlinien --> Höhenlinienintervalle | keine Vorschau | Nein | |
| Umring | wie der Name schon sagt, hier wird nur der Umring des DGM angezeigt. | keine Vorschau | Nein | |
| Dreiecksvermaschung und Umring – FARBE [2014] | Weitere Darstellungsstile zur Unterscheidung verschiedener Geländemodelle. Dargestellt werden Dreiecksvermaschung und Umring. | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Höhenlinien – X m/cm Y m/cm [2014] | Darstellung der Höhenlinien im angegebenen Abstand. | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Neigungsanalyse – 2D [2014] | Dieser Stil wird benutzt, wenn eine Neigungsanalyse anhand eines 2D-Solids durchgeführt wird. Die Darstellung in 3D ist hier deaktiviert. Die Anzahl der Bereiche und Darstellungsart werden in den DGM-Eigenschaften auf der Registerkarte <i>Analyse</i> eingestellt. | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Richtungsanalyse – 2D [2014] | Dieser Stil wird benutzt, wenn eine Richtungsanalyse anhand eines 2D-Solids durchgeführt wird. Die Darstellung in 3D ist hier deaktiviert. Die Anzahl der Bereiche und Darstellungsart werden in den DGM-Eigenschaften auf der Registerkarte <i>Analyse</i> eingestellt. | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Wasserscheiden [2014] | Dieser Stil wird benutzt, wenn eine Analyse der Wasserscheiden durchgeführt wird. | DGM 2014.dwg | Nein | neu |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende DGM-Beschriftungsstile vordefiniert. Alle Beschriftungen sind dynamisch.



















| DGM-Beschriftungsstile - Surface Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|---|-----------|------------------|
| Höhenlinie - Contour | | | | |
| Beschriftung (Haupthöhenlinien) | Beschriftungsorientierung steigend |  | Ja | |
| Beschriftung (Nebenhöhenlinien) | Beschriftungsorientierung steigend |  | Ja | |
| Höhenlinie allgemein | Beschriftungsorientierung steigend | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung - Haupthöhenlinien - ohne Nachkommastelle [2014] | Beschriftungsorientierung steigend; Schriftgröße 2,5 mm; Nachkommastellen: 0 | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Beschriftung - Nebenhöhenlinien - ohne Nachkommastelle [2014] | Beschriftungsorientierung steigend; Schriftgröße 1,8 mm; Nachkommastellen: 0 | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Beschriftung - Haupthöhenlinien - eine Nachkommastelle [2014] | Beschriftungsorientierung steigend; Schriftgröße 2,5 mm; Nachkommastellen: 1 | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Beschriftung - Nebenhöhenlinien - eine Nachkommastelle [2014] | Beschriftungsorientierung steigend; Schriftgröße 1,8 mm; Nachkommastellen: 1 | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Beschriftung - Haupthöhenlinien - zwei Nachkommastellen [2014] | Beschriftungsorientierung steigend; Schriftgröße 2,5 mm; Nachkommastellen: 2 | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| Beschriftung - Nebenhöhenlinien - zwei Nachkommastellen [2014] | Beschriftungsorientierung steigend; Schriftgröße 1,8 mm; Nachkommastellen:2 | DGM 2014.dwg | Nein | neu |
| | | | | |






















| DGM-Beschriftungsstile - Surface Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|----------------------------|-------------------------|---------|------------------|
| Neigung - Slope | | | | |
| Steigung in 1:N | wie der Name schon sagt | keine Vorschau | Ja | |
| Steigung in Prozent | wie der Name schon sagt | keine Vorschau | Nein | |
| | | | | |

























| DGM-Beschriftungsstile - Surface Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|-----------|------------------|
| Punkthöhe - Spot Elevation | | | | |
| Beschriftung der Höhen für Auftrag und Abtrag | | keine Vorschau | Nein | |
| Höhenbeschriftung | Mit diesem Stil können beliebige Punkte eines ausgewählten DGM mit einem Höhenanschieb versehen werden. | keine Vorschau | Ja | |
| Tiefenzahlen | Mit diesem Stil können beliebige Koordinaten eines ausgewählten DGM mit einem Höhenanschieb versehen werden. Die Farbe des Höhenanschiebs richtet sich nach der DGM-Höhenanalyse und wird mit dem Befehl "Tiefenzahlen" ausgeführt. | keine Vorschau | Nein | |

| DGM-Beschriftungsstile - Surface Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|---|---------|------------------|
| Wasserscheide - Watershed | | | | |
| Standard | Beschriftung der Wasserscheidenflächen |  | Ja | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende „Standard“ DGM-Tabellenstile vorhanden.

| DGM-Tabellenstile - Surface Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|-----------------------------|--|--|--------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|-----------------------------|------------------|---|---------|---|------------------|---|---------|------------------|---|---|------|-----------------|------------------|---|----|--|
| Richtung - Direction Standard | Nicht vorhanden | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Richtungstabelle</th> </tr> <tr> <th>Nummer</th> <th>Min. Richtungswert</th> <th>Max. Richtungswert</th> <th>Farbe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>N0° 00' 00.00"O</td> <td>N56° 39' 33.62"O</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>N56° 39' 33.62"O</td> <td>S18° 03' 01.39"O</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>S18° 03' 01.39"O</td> <td>S2° 56' 08.46"W</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>S2° 56' 08.46"W</td> <td>S15° 48' 09.14"W</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Richtungstabelle | | | | Nummer | Min. Richtungswert | Max. Richtungswert | Farbe | 1 | N0° 00' 00.00"O | N56° 39' 33.62"O |  | 2 | N56° 39' 33.62"O | S18° 03' 01.39"O |  | 3 | S18° 03' 01.39"O | S2° 56' 08.46"W |  | 4 | S2° 56' 08.46"W | S15° 48' 09.14"W |  | Ja | |
| Richtungstabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nummer | Min. Richtungswert | Max. Richtungswert | Farbe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | N0° 00' 00.00"O | N56° 39' 33.62"O |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | N56° 39' 33.62"O | S18° 03' 01.39"O |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | S18° 03' 01.39"O | S2° 56' 08.46"W |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | S2° 56' 08.46"W | S15° 48' 09.14"W |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Richtungsanalyse [2014] | Auswertung der Richtungsanalyse mit Angabe der Richtung in gon und der zugehörigen Fläche | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">Richtungsanalyse</th> </tr> <tr> <th>Nummer</th> <th>Richtung von [gon]</th> <th>Richtung bis [gon]</th> <th>Farbe</th> <th>Fläche 2D [m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.0000</td> <td>50.0000</td> <td></td> <td>80618.57</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>50.0000</td> <td>150.0000</td> <td></td> <td>152264.64</td> </tr> </tbody> </table> <p>DGM 2014.dwg</p> | Richtungsanalyse | | | | | Nummer | Richtung von [gon] | Richtung bis [gon] | Farbe | Fläche 2D [m ²] | 1 | 0.0000 | 50.0000 |  | 80618.57 | 2 | 50.0000 | 150.0000 |  | 152264.64 | Nein | neu | | | | |
| Richtungsanalyse | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nummer | Richtung von [gon] | Richtung bis [gon] | Farbe | Fläche 2D [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.0000 | 50.0000 |  | 80618.57 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50.0000 | 150.0000 |  | 152264.64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DGM-Tabellenstile - Surface Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|--------|----------------|----------------|--------|----------------|----------------|---------|---|-----------------------------|---------------------------|---------|---|---------|---|---------|---|----------|---------|---------|---|---|---------|---------|----------|---|---------|---------|---|---------|---------|----------|------|-----|
| Höhe -Elevation | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Höhentabelle</th> </tr> <tr> <th>Nummer</th> <th>Min. Höhenwert</th> <th>Max. Höhenwert</th> <th>Farbe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>166.000</td> <td>172.600</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>172.600</td> <td>175.100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>175.100</td> <td>177.800</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>177.800</td> <td>180.200</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Höhentabelle | | | | Nummer | Min. Höhenwert | Max. Höhenwert | Farbe | 1 | 166.000 | 172.600 |  | 2 | 172.600 | 175.100 |  | 3 | 175.100 | 177.800 |  | 4 | 177.800 | 180.200 |  | Ja | | | | | | | | | | | | |
| Höhentabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nummer | Min. Höhenwert | Max. Höhenwert | Farbe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 166.000 | 172.600 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 172.600 | 175.100 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 175.100 | 177.800 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 177.800 | 180.200 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Höhenanalyse [2014] | Auswertung der Höhenanalyse mit Angabe der zugehörigen Flächen (2D und 3D) sowie des Volumens des jeweiligen Bereiches | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Höhentabelle</th> </tr> <tr> <th>Nummer</th> <th>Min. Höhenwert</th> <th>Max. Höhenwert</th> <th>Farbe</th> <th>Fläche 2D [m²]</th> <th>Fläche 3D [m²]</th> <th>Volumen [m³]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>474.777</td> <td>475.000</td> <td></td> <td>53950.4</td> <td>53964.1</td> <td>146898.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>475.000</td> <td>475.500</td> <td></td> <td>31487.1</td> <td>31527.7</td> <td>316361.9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>475.500</td> <td>476.000</td> <td></td> <td>74546.8</td> <td>74568.0</td> <td>286262.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>DGM 2014.dwg</p> | Höhentabelle | | | | | | | Nummer | Min. Höhenwert | Max. Höhenwert | Farbe | Fläche 2D [m ²] | Fläche 3D [m ²] | Volumen [m ³] | 1 | 474.777 | 475.000 |  | 53950.4 | 53964.1 | 146898.5 | 2 | 475.000 | 475.500 |  | 31487.1 | 31527.7 | 316361.9 | 3 | 475.500 | 476.000 |  | 74546.8 | 74568.0 | 286262.4 | Nein | neu |
| Höhentabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nummer | Min. Höhenwert | Max. Höhenwert | Farbe | Fläche 2D [m ²] | Fläche 3D [m ²] | Volumen [m ³] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 474.777 | 475.000 |  | 53950.4 | 53964.1 | 146898.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 475.000 | 475.500 |  | 31487.1 | 31527.7 | 316361.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 475.500 | 476.000 |  | 74546.8 | 74568.0 | 286262.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DGM-Tabellenstile - Surface Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|---|------------------|--|--|--------|----------------|---------------|-------|---|-------|-------|---|---|-------|-------|---|---|-------|-------|---|---|-------|-------|---|----|--|
| Neigung - Slope | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Neigungstabelle</th> </tr> <tr> <th>Nummer</th> <th>Mindestneigung</th> <th>Höchstneigung</th> <th>Farbe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.00%</td> <td>0.89%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.89%</td> <td>1.44%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.44%</td> <td>1.97%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.97%</td> <td>2.60%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Neigungstabelle | | | | Nummer | Mindestneigung | Höchstneigung | Farbe | 1 | 0.00% | 0.89% |  | 2 | 0.89% | 1.44% |  | 3 | 1.44% | 1.97% |  | 4 | 1.97% | 2.60% |  | Ja | |
| Neigungstabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nummer | Mindestneigung | Höchstneigung | Farbe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.00% | 0.89% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0.89% | 1.44% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1.44% | 1.97% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.97% | 2.60% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Neigungspfeil - Slope Arrow | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Neigungspfeiltabelle</th> </tr> <tr> <th>Nummer</th> <th>Mindestneigung</th> <th>Höchstneigung</th> <th>Farbe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.00%</td> <td>0.89%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.89%</td> <td>1.44%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1.44%</td> <td>1.97%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1.97%</td> <td>2.60%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Neigungspfeiltabelle | | | | Nummer | Mindestneigung | Höchstneigung | Farbe | 1 | 0.00% | 0.89% |  | 2 | 0.89% | 1.44% |  | 3 | 1.44% | 1.97% |  | 4 | 1.97% | 2.60% |  | Ja | |
| Neigungspfeiltabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nummer | Mindestneigung | Höchstneigung | Farbe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0.00% | 0.89% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 0.89% | 1.44% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1.44% | 1.97% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 1.97% | 2.60% |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| DGM-Tabellenstile - Surface Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------------------|------------------|----------------|---------|--|--|--|----|-----|------------|--------------|----------------|----------------|--------|---|---------------|--|----------------|--|-----------|---------|---|---------------|--|----------------|--|-----------|---------|---|---------------|--|----------------|--|----------|--------|---|---------------|--|----------------|--|----------|--------|----|--|
| Höhenlinien - Contour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Ja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wasserscheide - Watershed | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Wasserscheidentabelle</th> </tr> <tr> <th>ID</th> <th>Typ</th> <th>Abfluss in</th> <th>Beschreibung</th> <th>Segmentanzeige</th> <th>Flächenanzeige</th> <th>Fläche</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Wasserabfluss</td> <td></td> <td>Beschreibung 1</td> <td></td> <td>1205.42qm</td> <td>1205.42</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Wasserabfluss</td> <td></td> <td>Beschreibung 2</td> <td></td> <td>2083.33qm</td> <td>2083.33</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Wasserabfluss</td> <td></td> <td>Beschreibung 3</td> <td></td> <td>590.13qm</td> <td>590.13</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Wasserabfluss</td> <td></td> <td>Beschreibung 4</td> <td></td> <td>407.80qm</td> <td>407.80</td> </tr> </tbody> </table> | Wasserscheidentabelle | | | | | | | ID | Typ | Abfluss in | Beschreibung | Segmentanzeige | Flächenanzeige | Fläche | 1 | Wasserabfluss | | Beschreibung 1 | | 1205.42qm | 1205.42 | 2 | Wasserabfluss | | Beschreibung 2 | | 2083.33qm | 2083.33 | 3 | Wasserabfluss | | Beschreibung 3 | | 590.13qm | 590.13 | 4 | Wasserabfluss | | Beschreibung 4 | | 407.80qm | 407.80 | Ja | |
| Wasserscheidentabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ID | Typ | Abfluss in | Beschreibung | Segmentanzeige | Flächenanzeige | Fläche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Wasserabfluss | | Beschreibung 1 | | 1205.42qm | 1205.42 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Wasserabfluss | | Beschreibung 2 | | 2083.33qm | 2083.33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Wasserabfluss | | Beschreibung 3 | | 590.13qm | 590.13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Wasserabfluss | | Beschreibung 4 | | 407.80qm | 407.80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Benutzerdefinierte Höhenlinien - User Defined Contour | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Ja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8.6 Parcels - Parzellen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile, für die Beschriftung und Darstellung der Parzellen vorhanden.

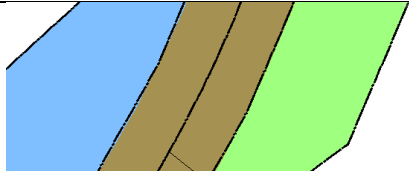
Die „Benutzerdefinierten Eigenschaften“ ermöglichen es, den Parzellen weitere Eigenschaften zuzuordnen. Diese zusätzlichen Eigenschaften stehen dann für die Parzellenbeschriftung zur Verfügung.

| Benutzerdefinierte Eigenschaften - User-Defined Attributes | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|--------------------|---------------------|
| GEW – fortlaufende Nummer | Angabe der fortlaufenden Nummer im Grunderwerbsverzeichnis | Parzellen 2014.dwg | Nicht vorhanden | neu |
| GEW – Flurstücksnummer | Angabe der Flurstücksnummer im Grunderwerbsverzeichnis | Parzellen 2014.dwg | Nicht vorhanden | neu |
| | | | | |

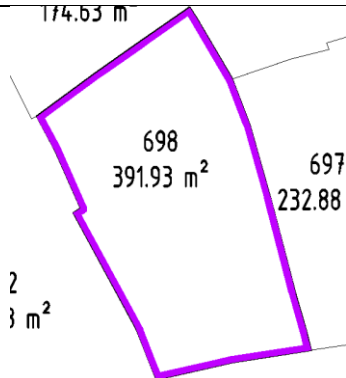
Mögliche Benutzerdefinierte Eigenschaften:

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

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Parzellenstile, für die Darstellung der Parzellen im Lageplan, vorhanden.

| Parzellenstil - Parcel Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---------------------------------|---|---|---------|------------------|
| _keine Darstellung | Dieser Stil wird benutzt wenn weder im 2D noch im 3D eine Darstellung erwünscht wird. | keine Vorschau | Ja | |
| Flurstück | Es wird eine Parzelle mit lila Innenbandierung angelegt. | siehe nächste Seite | Nein | |
| GEW – dauerhaft [2014] | Darstellung von Grunderwerbsflächen gemäß RE85: dauerhaft zu erwerbende Flächen |  Parzellen 2014.dwg | nein | neu |
| GEW – dauerhaft belasten [2014] | Darstellung von Grunderwerbsflächen gemäß RE85: dauerhaft zu belastende Flächen | | nein | neu |
| GEW – vorübergehend [2014] | Darstellung von Grunderwerbsflächen gemäß RE85: vorübergehend zu belastende Flächen | | nein | neu |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 sind folgende Parzellenbeschriftungsstile, für die Beschriftung der Parzellen im Lageplan, vorhanden.

| Parzellenbeschriftungsstile - Parcel Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|------------------------------------|---|---------|------------------|
| Fläche - Area | | | | |
| _keine Darstellung | - | keine Vorschau | Ja | |
| Nummer und Fläche | Nummer und Fläche wird beschriftet |  | | |

| | | | | |
|---------------------------------|--|--|-----------|-----|
| GEW – dauerhaft [2014] | Beschriftung von Grunderwerbsflächen gemäß RE85: dauerhaft zu erwerbende Flächen | 1.00.1 1335 m ² Parzellen 2014.dwg | nein | neu |
| GEW – dauerhaft belasten [2014] | Beschriftung von Grunderwerbsflächen gemäß RE85: dauerhaft zu belastende Flächen | 1.00.4 164 m ² Parzellen 2014.dwg | nein | neu |
| GEW – vorübergehend [2014] | Beschriftung von Grunderwerbsflächen gemäß RE85: vorübergehend zu belastende Flächen | 1.00.3 753 m ² Parzellen 2014.dwg | nein | neu |
| Flurstück [2014] | Beschriftung von Flurstücken mit Flurstücknummer (benutzerdefinierte Eigenschaft) und Fläche | 11/4 9423 m ² Parzellen 2014.dwg | nein | neu |
| Linie - Line | | | | |
| _keine Darstellung | - | keine Vorschau | Ja | |
| Kantenlänge | Kantenlänge wird beschriftet | keine Vorschau | | |
| Bogen - Curve | | | | |
| _keine Darstellung | - | keine Vorschau | Ja | |
| Bogenlänge | Bogenlänge wird beschriftet | keine Vorschau | | |

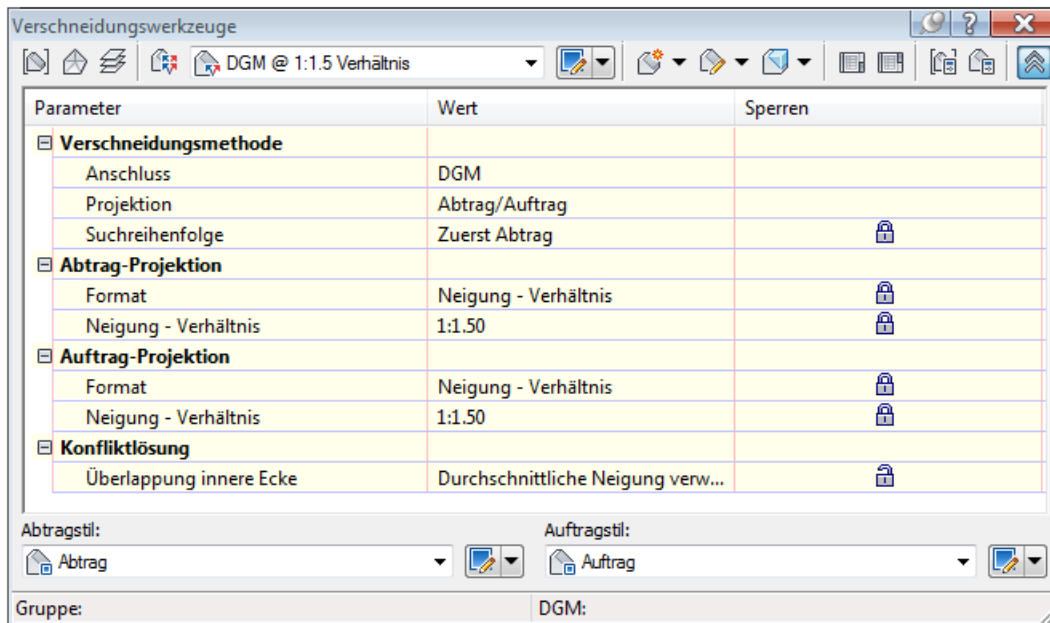
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 sind folgende „Standard“ Parzellentabellenstile vorhanden, welche nicht weiter aufbereitet wurden.

| Parzellentabellenstile - Parcel Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---------------------|------------------|--|--|-----------|---------------------------|-------------------------------|------------|------|------|------|-----------|------|------|-----|-----------|------|------|------|-----------|------|------|-----|-----------|---|-----|
| Linie - Line | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bogen - Curve | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Segment - Segment | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fläche - Area | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| GEW [2014] | Tabelle für Grunderwerbsflächen. Sortiert wird nach der Flurstücksnummer (nutzerdefinierte Eigenschaft) | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Grunderwerbsflächen</th> </tr> <tr> <th>Flurstück</th> <th>Nummer im GEW-Verzeichnis</th> <th>Teil-Fläche [m²]</th> <th>Flächenart</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1/12</td> <td>1004</td> <td>1034</td> <td>GEW-B-111</td> </tr> <tr> <td>1/12</td> <td>1005</td> <td>647</td> <td>GEW-V-109</td> </tr> <tr> <td>1/12</td> <td>1003</td> <td>9175</td> <td>GEW-D-107</td> </tr> <tr> <td>1/13</td> <td>1006</td> <td>869</td> <td>GEW-D-108</td> </tr> </tbody> </table> <p>Parzellen 2014.dwg</p> | Grunderwerbsflächen | | | | Flurstück | Nummer im GEW-Verzeichnis | Teil-Fläche [m ²] | Flächenart | 1/12 | 1004 | 1034 | GEW-B-111 | 1/12 | 1005 | 647 | GEW-V-109 | 1/12 | 1003 | 9175 | GEW-D-107 | 1/13 | 1006 | 869 | GEW-D-108 | - | neu |
| Grunderwerbsflächen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flurstück | Nummer im GEW-Verzeichnis | Teil-Fläche [m ²] | Flächenart | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/12 | 1004 | 1034 | GEW-B-111 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/12 | 1005 | 647 | GEW-V-109 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/12 | 1003 | 9175 | GEW-D-107 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/13 | 1006 | 869 | GEW-D-108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8.7 Grading - Verschneidung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Verschneidungsstile vorhanden.

| Verschneidungsstile - Grading Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------------|-----------------------------|--|-----------|
| Abraum | Böschung nach DIN 21901 | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Nein |
| Abtrag | Böschungsschraffur in Braun | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Nein |
| Auftrag | Böschungsschraffur in Grün | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Nein |
| Gewinnung | Böschung nach DIN 21901 | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Nein |
| Kippe | Böschung nach DIN 21901 | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Nein |
| Standard | - | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Ja |
| Standard mit Schraffur | Standard-Böschungsschraffur | siehe Böschungsschraffurstile ab S. 35 | Nein |



In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist ein Verschneidungskriteriensatz "Basis" vorhanden. Darin sind folgende Verschneidungskriterien vordefiniert.





| Verschneidungskriterien - Grading Criteria | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|-------------------------|-----------|
| Abstand @ Prozent | Hier wird ein Abstand, sowie die Neigung in Prozent erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| Abstand @ Relative Höhe | Hier wird ein Abstand, sowie ein Höhenunterschied erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| Abstand @ Verhältnis | Hier wird ein Abstand, sowie die Neigung im Verhältnis erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| DGM @ 1:1.5 Verhältnis | Verschneidung auf ein DGM (Gelände) im Verhältnis 1:1.5 (Verhältnis ist gesperrt) | keine Vorschau | Nein |
| DGM @ 1:2 Verhältnis | Verschneidung auf ein DGM (Gelände) im Verhältnis 1:2 (Verhältnis ist gesperrt) | keine Vorschau | Nein |
| DGM @ 2:1 Verhältnis | Verschneidung auf ein DGM (Gelände) im Verhältnis 2:1 (Verhältnis ist gesperrt) | keine Vorschau | Ja |
| DGM @ x Prozent | Verschneidung auf ein DGM (Gelände) in X-Prozent (Verhältnis ist gesperrt) | keine Vorschau | Nein |
| Höhe @ Prozent | Hier wird eine Zielhöhe, sowie die Neigung in Prozent erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| Höhe @ Verhältnis | Hier wird eine Zielhöhe, sowie die Neigung im Verhältnis erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| Relative Höhe @ Prozent | Hier wird ein Höhenunterschied, sowie die Neigung in Prozent erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| Relative Höhe @ Verhältnis | Hier wird ein Höhenunterschied, sowie die Neigung im Verhältnis erwartet! | keine Vorschau | Nein |
| Standard | | keine Vorschau | Nein |
| | | | |

8.8 Alignments - Achsen

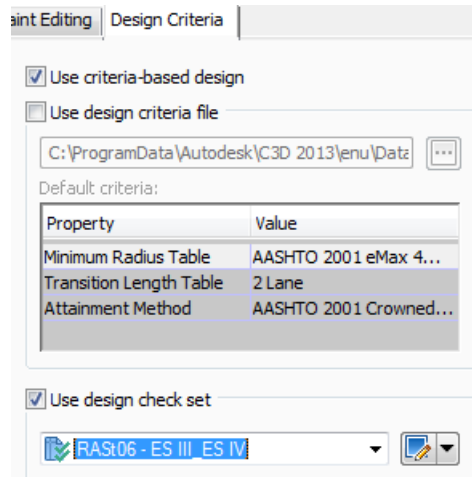
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Achsstile, für die Darstellung der Achsen im Lageplan, vorhanden.

| Achsstile - Alignment Style | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|-------------------------|---------|------------------|
| _keine Darstellung | keine Darstellung | - | Nein | |
| Achskonstruktion - Hauptachsen [2014] | Farbige Darstellung der Hauptelemente; Radiusfang auf 5 m eingestellt | Tiefbau 2014.dwg | Ja | neu |
| Achskonstruktion - Nebenachsen [2014] | Farbige Darstellung der Hauptelemente | Tiefbau 2014.dwg | Nein | neu |
| Achskonstruktion - Randachsen [2014] | Farbige Darstellung der Hauptelemente | Tiefbau 2014.dwg | Nein | neu |
| Planausgabe - Achsen [2014] | Darstellung der Hauptelemente strich-punktiert; TS-Punkte und Linienverlängerungen werden dargestellt | Tiefbau 2014.dwg | Nein | neu |
| Planausgabe - Ränder [2014] | Darstellung der Hauptelemente durchgezogen; TS-Punkte und Linienverlängerungen werden nicht dargestellt | Tiefbau 2014.dwg | Nein | neu |
| Achse Kanal und Leitung [2014] | Darstellung der Hauptelemente kurz gestrichelt und in hellgrau; Darstellung der Achsen von Kanal- und Leitungselementen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | neu |
| | | | | |

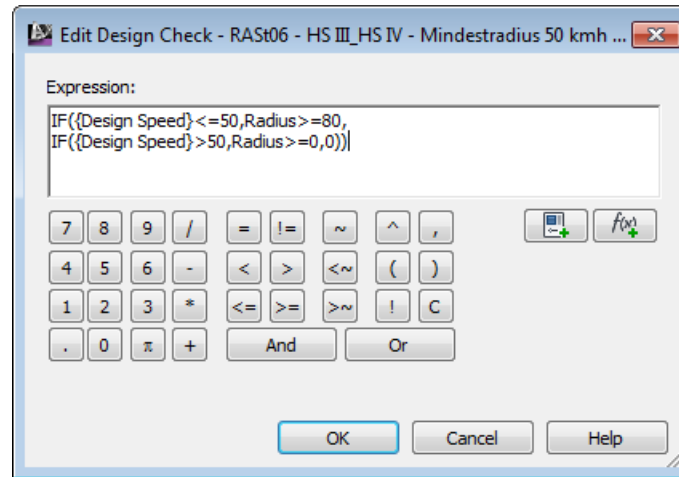
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind Entwurfsüberprüfungen nach RAS-L 95 und RAS06 enthalten. Entwurfsüberprüfungen für weitere Richtlinien können bei Bedarf ergänzt werden. Dafür steht ein Ausdruckeditor zur Verfügung.

-  RAS-L 95
-  RAS06 - ES III_ES IV
-  RAS06 - HS III_HS IV
-  RAS06 - VS III_VS IV

Ausschnitt aus den Achseigenschaften:



Beispiel Ausdruckeditor:



Liste der Entwurfsüberprüfungen nach RAS-L 95 und RAS06:

| Entwurfsüberprüfung - Alignment Design Checks | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|----------------------------|-------------------------|---------|
| Design Check Sets | | | |
| RAS-L 95 | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - ES III_ES IV | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| | | | |
| Linie - Line | | | |
| Maximale Geradenlänge | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| Minimale Geradenlänge zw. gleichsinnigen Kurven | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| | | | |
| Bogen - Curve | | | |
| Kurvenmindestradien bei Verzicht auf Übergangsbögen | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| Kurvenmindestradius nach langen Geraden | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| Mindestkreisbogenlänge | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestradius 70 kmh !> 190 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestradius 50 kmh !> 80 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestradius 70 kmh !> 190 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestradius 50 kmh !> 80 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - ES IV_ES V - Kurvenmindestradius !> 10 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| | | | |
| Übergangsbogen - Spiral | | | |
| Nicht vorhanden | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Klothoidenparameter 50 kmh A !> 50 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Klothoidenparameter 70 kmh A !> 90 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| | | | |
| Übergangsbogen - Spiral | | | |
| RASt06 - HS III_HS IV - Klothoidenparameter 50 kmh | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |

| | | | |
|---|-----------------|----------------|---|
| A !> 50 m | | | |
| RASt06 - VS III_VS IV - Klothoidenparameter 70 kmh A !> 90 m | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| | | | |
| Tangentenschnittpunkt - Tangent Intersection | | | |
| Verhältnis Radius-Klothoide | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Achsbeschriftungsstile, für die Achsen im Lageplan, vorhanden.

| Beschriftungsstile - Alignment Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V2014 |
|--|--------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------|
| Beschriftungssätze - Alignment Label Sets | | | | |
| _keine Darstellung | keine Darstellung | Achsen 2014.dwg | Nein | |
| Beschriftung Hauptachsen | siehe Bild unten | Achsen 2014.dwg | Nein | |
| Beschriftung Hauptachsen [2014] | Angepasste Achsbeschriftung | Tiefbau 2014.dwg | Ja | neu |
| Beschriftung Nebenachsen | Nur Achshauptpunktbeschriftung | Achsen 2014.dwg | Nein | |

Achsbeschriftungen - Achse - (1)

Typ: **Hauptstationen** Beschriftungsstil der Hauptstation: **Hektometrierung**

Hinzufügen>> Zurücksetzen

| Typ | Stil | Intervall | | Anfangsst... | | Endstation | Zu beschri... | Längsschnitt |
|------------------------------|---|--------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|------------|---------------|--------------|
| Hauptstationen | _unsichtbar | 100000.00... | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | | |
| Nebenstationen | Hektometrierung | 100.000m | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | | | |
| Achshauptpunkt | Achshauptpunkt | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... | |
| Längsschnitthauptpunkte | Hochpunkte | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... <Keine> | ... |
| Längsschnitthauptpunkte | Tiefpunkte | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... <Keine> | ... |
| Längsschnitthauptpunkte | TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... <Keine> | ... |
| Längsschnitthauptpunkte | TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan - Achsanfang | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... <Keine> | ... |
| Längsschnitthauptpunkte | TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan - Achsende | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... <Keine> | ... |
| Kritische Punkte der Über... | Querneigungskeile Fahrbahn | | <input checked="" type="checkbox"/> | 0+000.000m | <input checked="" type="checkbox"/> | 1+394.174m | ... | |

Intervall-Wert für Stationsindex:
100.000

Beschriftungssatz importieren... Beschriftungssatz speichern...

OK Abbrechen Anwenden Hilfe

| Beschriftungsstile - Alignment Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V2014 |
|--|---|-------------------------|---------|-----------------|
| Hauptstation - Major Station | | | | |
| _unsichtbar | Die Beschriftung der Stationen wird über die Nebenstationierung gesteuert, da somit an Anfangs- und Endstation keine Beschriftung entsteht. | keine Vorschau | - | |
| Hektometrierung | Nicht vorhanden | Achsen 2014.dwg | - | |
| Nebenstation - Minor Station | | | | |
| Hektometrierung | Beschriftung der Achsstationen in einem regelmäßigen Intervall. Beschriftung wird im Bogen nach innen ausgerichtet. | Achsen 2014.dwg | - | |
| Hektometrierung links | Beschriftung der Achsstationen in einem regelmäßigen Intervall. Beschriftung nur links | keine Vorschau | - | |
| Hektometrierung rechts | Beschriftung der Achsstationen in einem regelmäßigen Intervall. Beschriftung nur rechts | keine Vorschau | - | |
| Hektometrierung [2014] | Beschriftung der Nebenstationen. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. Linienlänge 30 mm. | Tiefbau 2014.dwg | | neu |
| Geometriepunkt - Geometry Point | | | | |
| Achshauptpunkt | Beschriftung wird im Bogen immer nach innen ausgerichtet. | Achsen 2014.dwg | - | |
| Achshauptpunkt [2014] | Beschriftung wird im Bogen immer nach innen ausgerichtet. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| Achshauptpunkt – Achsanfang | Beschriftet wird der Achsanfang. Beschriftung erfolgt in Achsrichtung nach rechts. | Tiefbau 2014.dwg | - | |
| Achshauptpunkt – Achsanfang [2014] | Beschriftet wird der Achsanfang. Der Achsname wird angetragen. Beschriftung erfolgt in Achsrichtung nach rechts. Ausgabe mit 3 | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |

| | | | | |
|---|--|------------------|---|-----|
| | Nachkommastellen. | | | |
| Achshauptpunkt – Achsende | Beschriftet wird das Achsende. Beschriftung erfolgt in Achsrichtung nach rechts. | Achsen 2014.dwg | - | |
| Achshauptpunkt – Achsende [2014] | Beschriftet wird das Achsende. Der Achsname wird angetragen. Beschriftung erfolgt in Achsrichtung nach rechts. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| Achshauptpunkt – Knickpunkte [2014] | Beschriftet werden Achsknickpunkte ohne Ausrundungselement, wie sie z.B. bei Flussachsen vorkommen. Die Beschriftung wird am Elementende senkrecht nach rechts angetragen. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| Achshauptpunkt links | Beschriftung nur links | keine Vorschau | - | |
| Achshauptpunkt rechts | Beschriftung nur rechts | keine Vorschau | - | |
| | | | | |
| Längsschnitthauptpunkt - Profile Geometry Point | | | | |
| Hochpunkte | Beschriftung der Hochpunkte der ausgewählten Gradienten. Stationierung wird im Innenbogen beschriftet. | Achsen 2014.dwg | - | |
| Hochpunkte [2014] | Beschriftung der Hochpunkte (Linie und Station) der ausgewählten Gradienten. Stationierung wird im Innenbogen beschriftet. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| Hochpunkt – Symbol [2014] | Beschriftung des Hochpunktsymbols der ausgewählten Gradienten. Immer mit „Hochpunkte [2014]“ verwenden. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| Standard | | keine Vorschau | - | |

| Beschriftungsstile - Alignment Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|-------------------------|---------|---------------------|
| Tiefpunkte | Beschriftung der Tiefpunkte an der ausgewählten Gradiente. Stationierung wird im Innenbogen beschriftet. | Achsen 2014.dwg | - | |
| Tiefpunkte [2014] | Beschriftung der Tiefpunkte (Linie und Station) der ausgewählten Gradiente. Stationierung wird im Innenbogen beschriftet. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| Tiefpunkt – Symbol [2014] | Beschriftung des Tiefpunktsymbols der ausgewählten Gradiente. Immer mit „Tiefpunkte [2014]“ verwenden. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan | - | Achsen 2014.dwg | - | |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan [2014] | Beschriftung der Gradientenbrechpunkte im Lageplan. Optimierte für Anpassung der Textposition. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan - Achsanfang | Nur Längsschnittanfang als Beschriftung auswählen | Achsen 2014.dwg | - | |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan – Achsanfang [2014] | Nur Längsschnittanfang als Beschriftung auswählen. Optimierte für Anpassung der Textposition. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan - Achsende | Nur Längsschnittende als Beschriftung auswählen | Achsen 2014.dwg | - | |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan – Achsende [2014] | Nur Längsschnittende als Beschriftung auswählen Optimierte für Anpassung der Textposition. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| TS-Punktsymbol der Gradiente im Lageplan ohne Ausrundung [2014] | Beschriftung der Gradientenbrechpunkte im Lageplan, die keinen Ausrundungsbogen enthalten. Optimierte für Anpassung der Textposition. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| | | | | |
| Fehlstation - Station Equation | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |

| | | | | |
|---|---|------------------|---|-----|
| Fehlstationen | Beschriftung der in den Achseigenschaften definierten Fehlstationen. Ausgabe mit 3 Nachkommastellen. | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| | | | | |
| Entwurfsgeschwindigkeit - Design Speed | | | | |
| Entwurfsgeschwindigkeit | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Entwurfsgeschwindigkeit [2014] | Beschriftung der Entwurfsgeschwindigkeit mit Angabe der Geschwindigkeit vor und nach der Station. | keine Vorschau | - | neu |
| Entwurfsgeschwindigkeit – Achsanfang [2014] | Beschriftung der Entwurfsgeschwindigkeit mit Angabe der Geschwindigkeit nach der Station. | keine Vorschau | - | neu |
| Entwurfsgeschwindigkeit – Achsende [2014] | Beschriftung der Entwurfsgeschwindigkeit mit Angabe der Geschwindigkeit vor der Station. | keine Vorschau | - | neu |
| | | | | |
| Kritische Punkte der Überhöhung - Superelevation Critical Points | | | | |
| Querneigungskeile Bankett | Dieser Stil erzeugt die Querneigungs-keile für das linke und rechte Bankett. Die Breite wird über den Ausdruck „_Bankettbreite“ gesteuert. | keine Vorschau | - | |
| Querneigungskeile Fahrbahn | Dieser Stil erzeugt die Querneigungs-keile für die linke und rechte Hauptspur. Die Breite wird über den Ausdruck „_Fahrspurbreite“ gesteuert. | Achsen 2014.dwg | - | |
| Querneigungskeile Fahrbahn – variable [2014] | Dieser Stil erzeugt die Querneigungs-keile für die linke und rechte Hauptspur. Die Breite wird über den Ausdruck „_Fahrspurbreite“ gesteuert. Achtung: Dieser Stil funktioniert am Achsanfang und –ende nicht! | Tiefbau 2014.dwg | - | neu |
| | | | | |
| | | | | |
| Stationsversatz - Station Offset | | | | |
| Achsstationierung an beliebigem Punkt | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Achsstationierung und Gradientenhöhe an beliebigem Punkt | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |

| | | | | |
|---|---|--------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Station Referenzachse | Schreibt den Stationswert für eine andere, referenzierte Achse an eine Achse. | keine Vorschau | - | |
| Linie - Line | | | | |
| Achsname | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Länge | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Beschriftungsstile - Alignment Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
| Bogen - Curve | | | | |
| Achsname | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Länge und Radius | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Übergangsbogen - Spiral | | | | |
| A und R links-rechts gekrümmt | <p>Dieser Stil wird für die nachträgliche Beschriftung des Wendepunkt einer Wendeklotoide, die in Stationsrichtung erst links und dann rechts gekrümmt ist, verwendet.</p> <p>Löschen Sie bei Bedarf die bestehende Beschriftung des Wendepunkt über Auswahl der Einzelobjekte mit STRG + Linke Maustaste. Platzieren Sie die Beschriftung in Trassierungsrichtung minimal hinter dem Wendepunkt.</p> | keine Vorschau | - | |
| A und R rechts-links gekrümmt | <p>Dieser Stil wird für die nachträgliche Beschriftung des Wendepunkt einer Wendeklotoide, die in Stationsrichtung erst rechts und dann links gekrümmt ist, verwendet.</p> <p>Löschen Sie bei Bedarf die bestehende Beschriftung des Wendepunkt über Auswahl der Einzelobjekte mit STRG + Linke Maustaste.</p> | keine Vorschau | - | |

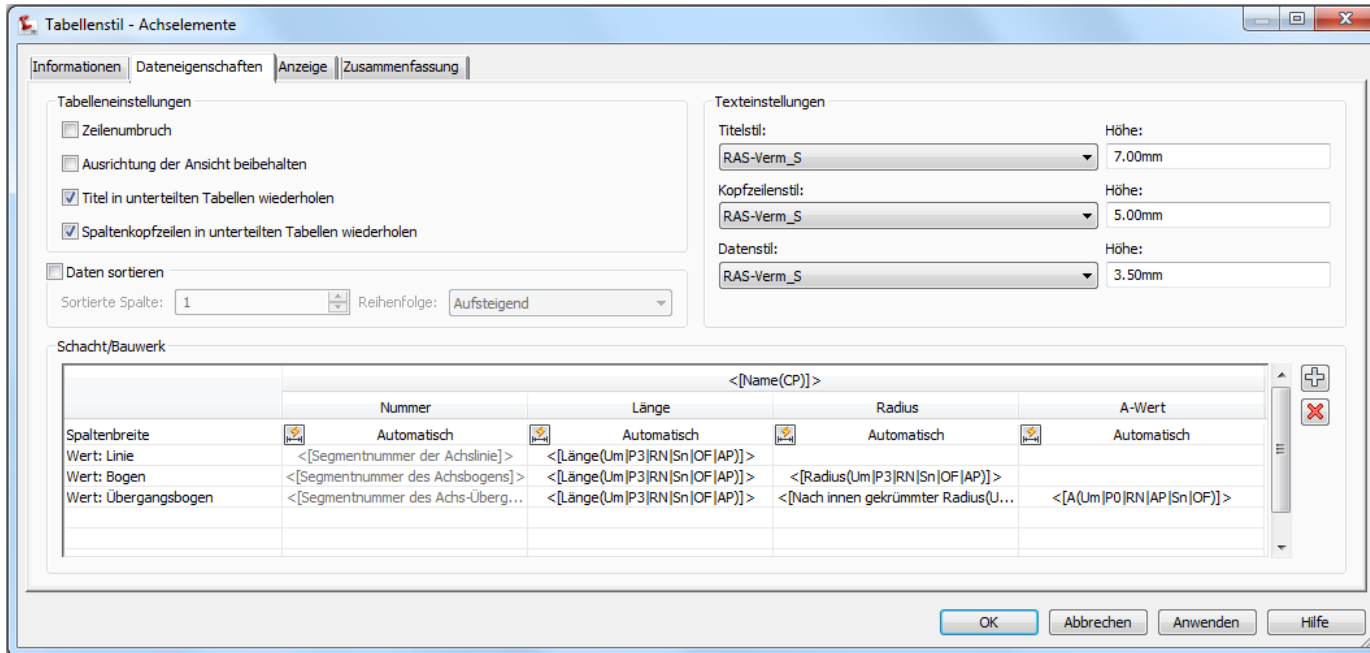
| | | | | |
|---------------------|--|----------------|---|--|
| | Platzieren Sie die Beschriftung in Trassierungsrichtung minimal hinter dem Wendepunkt. | | | |
| Achsname | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Länge und Parameter | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |

| Beschriftungsstile - Alignment Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|----------------------------|-------------------------|---------|------------------|
| Tangentenschnittpunkt - Tangent Intersection | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| TS-Punkte | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Tabellenstile für die Achsen vorhanden.

| Achstabellenstil - Alignment Table Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|----------------------------|-------------------------|---------|------------------|
| Linie -Line | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Bogen - Curve | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Übergangsbogen - Spiral | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |

| Achstabellenstil - Alignment Table Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--------------------------------------|-------------------------|---------|------------------|
| Segment - Segment | | | | |
| Achselemente | Für Linien, Bögen und Übergangsbögen | siehe Bild unten | - | |



8.9 Profiles – Längsschnitt und Gradienten

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für Geländeschnitte und Gradienten vorhanden.




| Längsschnitt - Profile Style | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--------------------------------|---|-------------------------|---------|------------------|
| Schnellansicht Gelände | Zeigt den reinen Geländeschnitt in der Längsschnitt-Schnellansicht. | Anzeige ist temporär | - | |
| Schnellansicht Planung | Zeigt die reine Planung in der Längsschnitt-Schnellansicht. | Anzeige ist temporär | - | |
| Geländelinie in FARBE [2014] | Darstellung der Gelände- /Horizontlinie in der angegebenen Farbe | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Fahrbahn links [2014] | Darstellung der Fahrbahnhöhe am linken Fahrbahnrand (z.B. als Ergebnis aus dem Profilkörper) | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Fahrbahn rechts [2014] | Darstellung der Fahrbahnhöhe am rechten Fahrbahnrand (z.B. als Ergebnis aus dem Profilkörper) | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Graben links [2014] | Darstellung der Grabensohle auf der linken Seite (z.B. als Ergebnis aus dem Profilkörper) | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Graben rechts [2014] | Darstellung der Grabensohle auf der rechten Seite (z.B. als Ergebnis aus dem Profilkörper) | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Gradientenkonstruktion [2014] | Farbige Darstellung der Gradiente zur Unterscheidung zwischen Geraden und Ausrundungen.. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planausgabe – Gradiente [2014] | Einfarbige Darstellung der Gradiente zur Planausgabe. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |

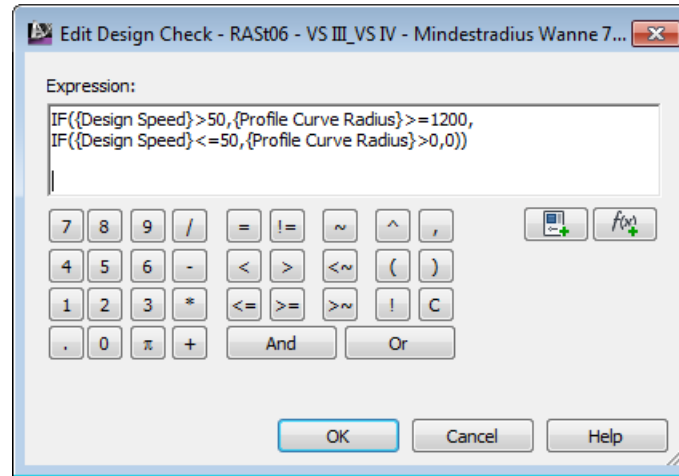
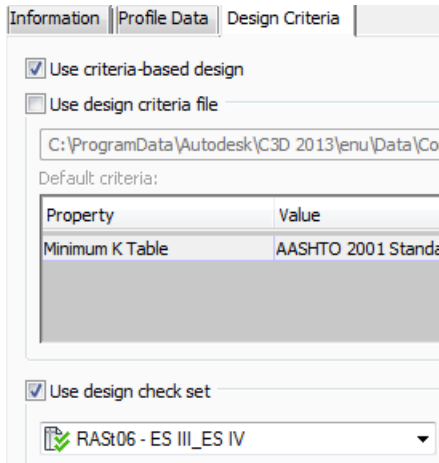
| Längsschnitt - Profile Style | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|------------------------------|---|-------------------------|---------|------------------|
| Planum [2014] | Darstellung des Planums im Höhenplan (z.B. als Ergebnis aus dem Profilkörper) | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Wasserspiegel HQ-xy | Darstellung der Wasserspiegellagen für die Stände HQ 300, 100, 50, 25 und 10 | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind Sätze für die Entwurfsüberprüfung von Gradienten nach RAS06 vorhanden. Entwurfsüberprüfungen für weitere Richtlinien können bei Bedarf ergänzt werden. Dafür steht ein Ausdruckseditor zur Verfügung.

Ausschnitt aus den Gradienteneigenschaften:

Beispiel Ausdruckeditor:

-  RAS06 - ES III_ES IV
-  RAS06 - HS III_HS IV
-  RAS06 - VS III_VS IV



| Entwurfsüberprüfungen - Profile Design Checks | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|-------------------------|---------|
| Sätze von Entwurfsüberprüfungen - Design Check Sets | | | |
| RAS06 - ES III_ES IV | angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, die im Wesentlichen der unmittelbaren Erschließung der angrenzenden bebauten Grundstücke oder dem Aufenthalt dienen | keine Vorschau | - |
| RAS06 - HS III_HS IV | Angebaute Straßen innerhalb bebauter Gebiete, auch anbaufähige, derzeit noch nicht bebaute Verkehrswege | keine Vorschau | - |
| RAS06 - VS III_VS IV | Anbaufreie Straße im Vorfeld und innerhalb bebauter Gebiete | keine Vorschau | - |
| Standard | Dieser Satz ist leer | keine Vorschau | - |

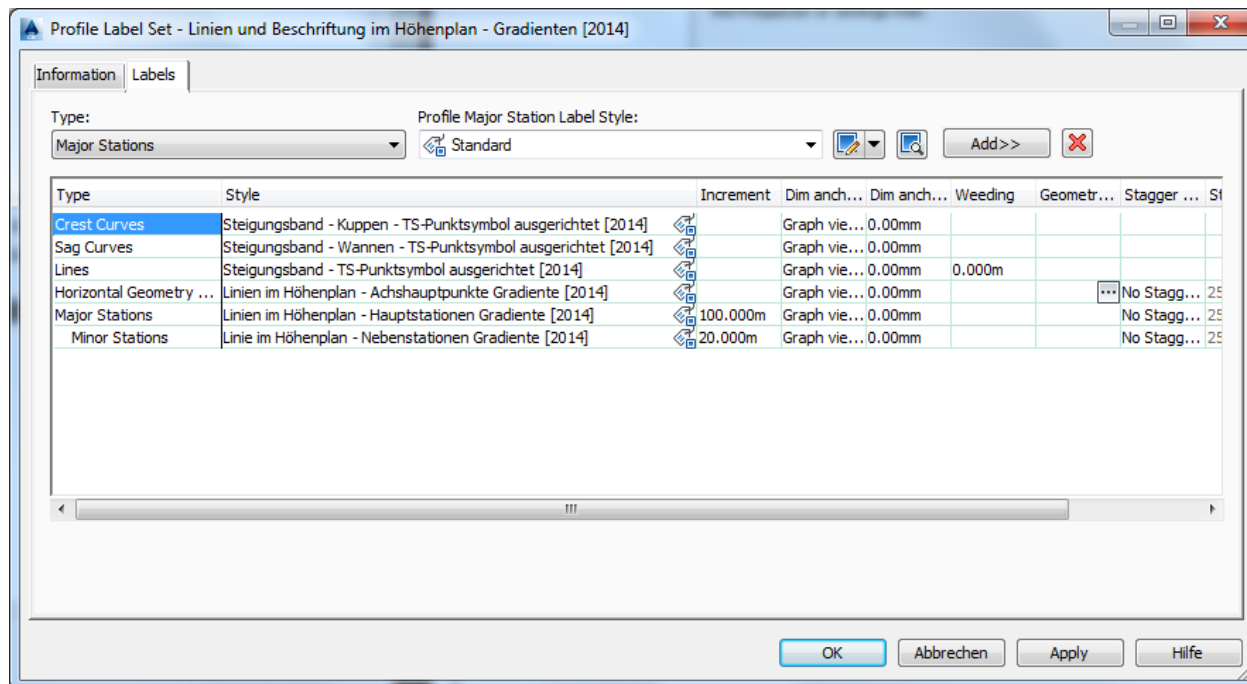
| Line - Linie | | | |
|--|----------------------------|----------------|---|
| RASt06 - VS III_VS IV - Höchstlängsneigung 70 kmh !< 6% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestlängsneigung !> 0.7% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Höchstlängsneigung 50 kmh !< 8% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Höchstlängsneigung 70 kmh !< 6% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - ES III_ES IV - Höchstlängsneigung !< 8% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestlängsneigung !> 0.7% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Höchstlängsneigung 50 kmh !< 8% | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - |
| Curve - Bogen | | | |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestradius Kuppe 70 kmh >! 2200 m | Kuppe & 70 km/h: Rmin 2200 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestradius Wanne 50 kmh >! 500 m | Wanne & 50 km/h: Rmin=500 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestradius Wanne 70 kmh >! 1200 m | Wanne & 70 km/h: Rmin=1200 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestradius Kuppe 50 kmh >! 900 m | Kuppe & 50 km/h: Rmin=900 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - ES III_ES IV - Mindestradius Wanne >! 150 m | Wanne: Rmin=150 m | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestradius Kuppe 70 kmh >! 2200 m | Kuppe & 70 km/h: Rmin 2200 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - ES III_ES IV - Mindestradius Kuppe >! 250 m | Kuppe: Rmin=250 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestradius Wanne 50 kmh >! 500 m | Wanne & 50 km/h: Rmin=500 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - HS III_HS IV - Mindestradius Wanne 70 kmh >! 1200 m | Wanne & 70 km/h: Rmin=1200 | keine Vorschau | - |
| RASt06 - VS III_VS IV - Mindestradius Kuppe 50 kmh >! 900 m | Kuppe & 50 km/h: Rmin=900 | keine Vorschau | - |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind nachfolgende Beschriftungsstile für Geländeschnitte und Gradienten vorhanden.

Wichtig! Ab Version 2014 werden durch die Bandsätze und Beschriftungsstile für die Längsschnitte mit der Kennung [2014] nur noch die Linien zwischen Längsschnitt und Band im Höhenplan erstellt. Die Beschriftung der Werte erfolgt über die Datenbänder.

| Beschriftungsstile - Profile Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|---------|------------------|
| Bandsätze - Profile Label Sets | | | | |
| _keine Darstellung | Längsschnitt durch das Gelände (ohne Gradiente). Es wird keine Beschriftung der Schnittlinie erzeugt. | keine Vorschau | - | |
| Linien im Höhenplan - Geländeschnitt (Haupt-Neben-Achs-Knick-Punkte) [2014] | Für den Geländeschnitt werden die Linien an Haupt- und Nebenstationen sowie Achshaupt- und Neigungsbrechpunkten eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan - Geländeschnitt (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Für den Geländeschnitt werden die Linien an Haupt- und Nebenstationen eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan - Geländeschnitt (Knick-Punkte) [2014] | Für den Geländeschnitt werden die Linien an den Neigungsbrechpunkten eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan – Kanal und Leitung [2014] | Für den Kanal- und Leitungslängsschnitte werden die Linien an den Achshauptpunkten eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien und Beschriftung im Höhenplan - Gradienten [2014] | Für die Gradiente werden die Linien an Haupt- und Nebenstationen sowie Achshaupt-, Neigungs- und Gradientenbrechpunkten eingetragen. Die Gradientenbrechpunkte werden beschriftet. Es werden nur die Linien bis zum 1. Band erzeugt. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |

Im folgenden Bild können Sie die, im Beschriftungssatz „Linien im Höhenplan - Geländeschnitt (Haupt-Neben-Achs-Knick-Punkte) [2014]“ – als Beispiel für Beschriftungssätze, zusammengestellten Beschriftungsstile sehen:



| Beschriftungsstile - Profile Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2012 |
|--|---|-------------------------|---------|------------------|
| Hauptstation - Major Station | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Linien im Höhenplan - Hauptstationen [2014] | Für den Geländeschnitt werden die Linien an den Hauptstationen eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan – Hauptstationen Gradiente [2014] | Für die Gradiente werden die Linien an den Hauptstationen eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |
| Nebenstation - Minor Station | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Linien im Höhenplan - Nebenstationen [2014] | Für den Geländeschnitt werden die Linien an den Nebenstationen eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan – Nebenstationen Gradiente [2014] | Für die Gradiente werden die Linien an den Nebenstationen eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |
| Achshauptpunkt - Horizontal Geometry Point | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Linien im Höhenplan - Achshauptpunkte [2014] | Für den Geländeschnitt werden die Linien an den Achshauptpunkten eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan – Achshauptpunkte Gradiente [2014] | Für die Gradiente werden die Linien an den Achshauptpunkten eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan – Achshauptpunkte Kanal und Leitung [2014] | Für die Geländelinie werden die Linien an den Achshauptpunkten eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |

| Neigungsbrechpunkte - Grade Breaks | | | | |
|--|---|------------------|---|---|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Gradientenknickepunkte – Hochpunkt [2014] | Beschriftung von Hochpunkten in der Gradiente.. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Gradientenknickepunkte – Tiefpunkt [2014] | Beschriftung von Tiefpunkten in der Gradiente. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Linien im Höhenplan – Neigungsbrechpunkte [2014] | Für die Längsschnittknickepunkte werden die Linien im Höhenplan eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |

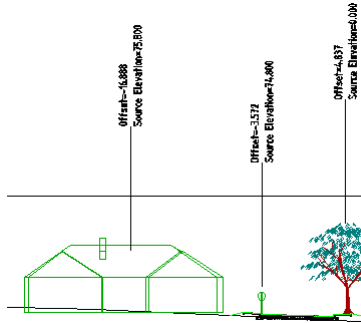
| Beschriftungsstile - Profile Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|---------|------------------|
| Linie - Line | Tangent Labels | | | |
| Steigungsband – TS-Punktsymbol ausgerichtet [2014] | Beschriftung von TS-Punkten der Gradienten. TS-Punktsymbole richten sich nach der Neigung der Tangente. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Steigungsband – TS-Punktsymbol ausgerichtet – links abgeschnitten [2014] | Beschriftung von TS-Punkten der Gradienten. TS-Punktsymbole richten sich nach der Neigung der Tangente. Anzuwenden, wenn der linke TS-Punkt ausserhalb des dargestellten Höhenplanbereiches liegt. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Steigungsband – TS-Punktsymbol ausgerichtet – rechts abgeschnitten [2014] | Beschriftung von TS-Punkten der Gradienten. TS-Punktsymbole richten sich nach der Neigung der Tangente. Anzuwenden, wenn der rechte TS-Punkt ausserhalb des dargestellten Höhenplanbereiches liegt. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |
| Bogen - Curve | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Steigungsband-Kuppen – TS-Punktsymbol ausgerichtet [2014] | Beschriftung von Kuppen in der Gradienten. TS-Punktsymbole richten sich nach der Neigung der Tangente. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Steigungsband-Wannen – TS-Punktsymbol ausgerichtet [2014] | Beschriftung von Wannen in der Gradienten. TS-Punktsymbole richten sich nach der Neigung der Tangente. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Höhenplänen vorhanden.

| Höhenplanstile - Profile View Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|-------------------------|-----------|------------------|
| Höhenplan – Überhöhung 1:1 – Raster horizontal 100-20 m [2014] | Stil für die Darstellung eines Höhenplanes. Überhöhung 1:1; Abbildung von links nach rechts; Raster horizontal 100/20; Raster vertikal 10/2. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Höhenplan – Überhöhung 1:10 – Raster horizontal 100-20 m [2014] | Stil für die Darstellung eines Höhenplanes. Überhöhung 1:10; Abbildung von links nach rechts; Raster horizontal 100/20; Raster vertikal 2/1. | Tiefbau 2014.dwg | Ja | N |
| Höhenplan – Überhöhung 1:10 – Raster horizontal 100-20 m [2014] | Stil für die Darstellung eines Höhenplanes. Überhöhung 1:10; Abbildung von links nach rechts; Raster horizontal 100/20; Raster vertikal 2/1. Zusätzlich werden Linien an den QP-Stationen eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Schnellansicht Höhenplan | Stil für die Darstellung einer temporären Längsschnitt-Schnellansicht. | keine Vorschau | - | |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind keine Beschriftungsstile für Höhenpläne vorhanden. In Deutschland wird die Beschriftung von Höhenplänen in der Regel über die Bänder realisiert. Der Beschriftungsstil „Punktbeschriftung“ ist nur ein Beispiel. Der Anwender muss selbst entscheiden ob er, für projizierte Objekte in den Höhenplan, weitere Beschriftungsstile benötigt.

| Beschriftungsstile - Profile View Label Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|-------------------------|---------|------------------|
| Stationshöhe - Station Elevation | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| Höhe und Station im Höhenplan – rechts vom Punkt [2014] | Beschriftung von Höhe und Station des definierten Punktes. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Höhenanschrieb im Höhenplan – links vom Punkt [2014] | Beschriftung der Höhe eines Punkte im Höhenplan. Anschrieb links vom Punkt. Ausrichtung senkrecht nach oben. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Höhenanschrieb im Höhenplan – rechts vom Punkt [2014] | Beschriftung der Höhe eines Punkte im Höhenplan. Anschrieb rechts vom Punkt. Ausrichtung senkrecht nach oben. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Tiefe - Depth | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | - | |
| freie Station – Linie mit Station und Höhe im Band [2014] | Im Höhenplan wird eine senkrechte Linie eingetragen und gleichzeitig im 1. Band die Höhe und im 3. Band die Station angeschrieben. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Höhendifferenz im Höhenplan [2014] | Beschriftung der Höhendifferenz im Höhenplan. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Stationsdifferenz im Höhenplan [2014] | Beschriftung der Stationsdifferenz/Abstand im Höhenplan. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Projektion - Projection | | | | |

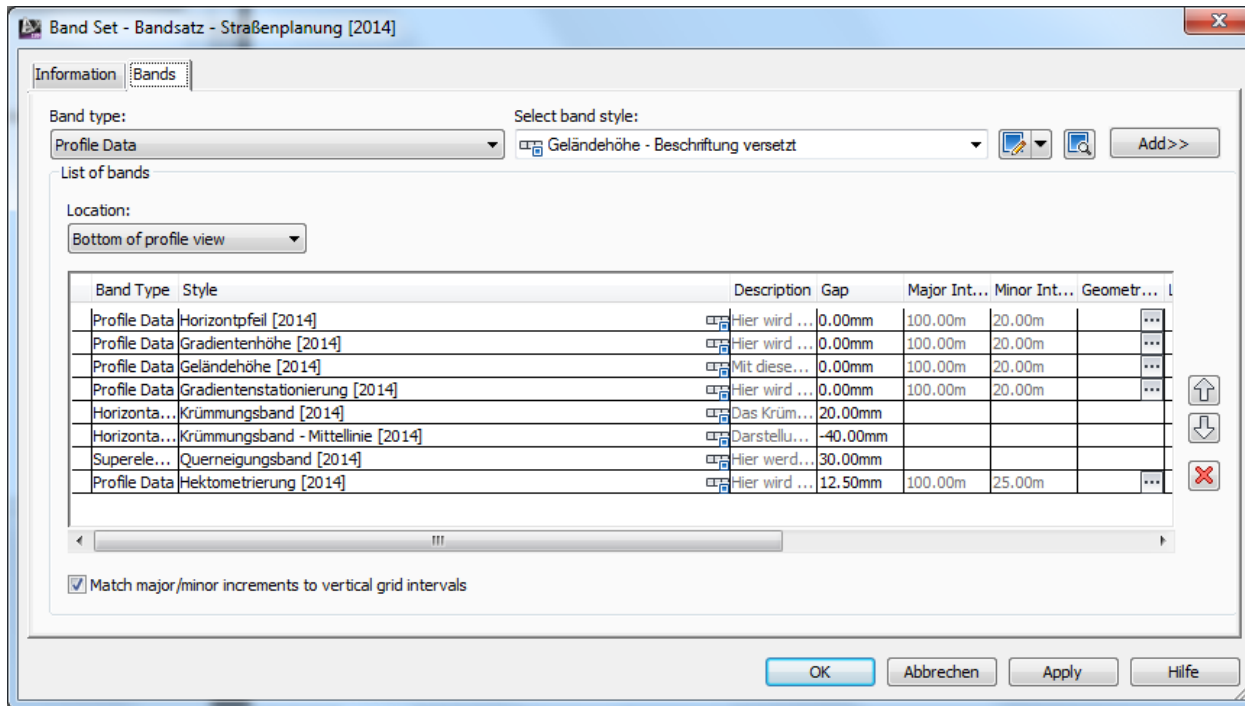
| | | | | |
|--------------------------|--|---|----------|--|
| <p>Punktbeschriftung</p> | <p>Projizierte Punkte (Objekte) werden mit Station und Höhe im Höhenplan beschriftet</p> |  | <p>-</p> | |
| <p>Standard</p> | <p>Nicht vorhanden</p> | <p>keine Vorschau</p> | <p>-</p> | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Bandsätze für Höhenpläne vorhanden.

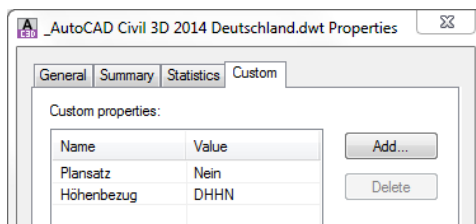
| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|---------|------------------|
| Bandsätze - Profile Band Set | | | | |
| Bandsatz – Beschriftung an Querprofilstationen [2014] | Beschriftung an Querprofilstationen mit Angabe von: - Geländehöhe - Station - QP-Nummer - Profilabstand - Hektometrierung | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Bandsatz - Geländeschnitt [2014] | Beschriftung von einem Geländehorizont mit Höhe und Station. Über die Geometriepunkte kann ausgewählt werden, welche Punkte aus Achse und Längsschnitt beschriftet werden. Angaben an den Haupt- und Nebenstationen sowie den Fehlstationen werden ebenfalls eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Bandsatz – Geländeschnitt mit 2 Horizonten [2014] | Beschriftung von zwei Geländehorizonten mit Höhe und Station sowie ausgabe der Höhendifferenz. Über die Geometriepunkte kann ausgewählt werden, welche Punkte aus Achse und Längsschnitt beschriftet werden .Angaben an den Haupt- und Nebenstationen sowie den Fehlstationen werden ebenfalls eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |

| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|-----------|------------------|
| Bandsatz – Hochwasserspiegellagen [2014] | Beschriftung von Hochwasserspiegellagen an Längsschnittpunkten (beispielhafte Anwendung - ist den konkreten Planungssituationen anzupassen). | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Bandsatz – Kanalplanung [2014] | Beschriftung von Kanallängsschnitten. Bei den Datenquellen ist das richtige Netz auszuwählen. Damit die Stationsangaben ausgefüllt werden, ist den Schächten die Referenzachse zuzuweisen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Bandsatz – Leitungsplanung [2014] | Beschriftung von Leitungslängsschnitten. Bei den Datenquellen ist das richtige Netz auszuwählen. Damit die Stationsangaben ausgefüllt werden, ist den Schächten/Knoten die Referenzachse zuzuweisen. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Bandsatz – Straßenplanung [2014] | Bandsatz für die Straßenplanung. Beinhaltet folgende Bänder: - Gradientenhöhe - Geländehöhe - Gradientenstationen - Krümmungsband mit Mittellinie - Kurvenband | Tiefbau 2014.dwg | Ja | N |
| | | | | |

Im folgenden Bild ist der Bandsatz „Bandsatz – Straßenplanung [2014]“, als Beispiel für die Bandsätze, dargestellt. Die Inhalte der anderen Bandsätze können auf dieselbe Weise eingesehen werden.

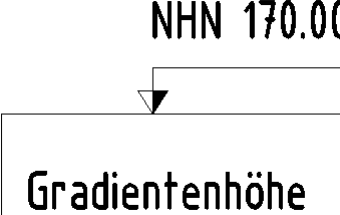


Der Horizontpfeil in allen Bandsätzen greift auf die benutzerdefinierte Variable „Höhenbezug“ (Zeichnungsdienstprogramme – Zeichnungseinstellungen) zurück. Bei Bestandsprojekten, in denen die aktuellen Bandsätze verwendet werden sollen, ist diese Variable anzulegen.



In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Bänder enthalten. Diese werden nicht einzeln verwendet, sondern in Bandsätzen (siehe vorige Seiten) zusammen gefaßt.

| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|---------|------------------|
| Längsschnittdaten - Profile Data | | | | |
| Geländehöhe [2014] | Mit diesem Band wird die Geländehöhe angezeigt. Beschriftet werden: - Haupt- und Nebenstationen - Achshauptpunkte (kann im Band detailliert werden) - Neigungsbrechpunkte (kann im Band detailliert werden) - Fehlstationen | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| Gradientenhöhe [2014] | Hier wird die Höhe der Gradiente an den Längsschnitthauptpunkten sowie an den Haupt- und Nebenstationen erzeugt. Hinweis: Zu beschriftenden Längsschnitt unter Längsschnitt 1 auswählen! | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| Gradientenstationierung [[2014] | Hier wird die Stationierung an der Gradiente an den Hauptpunkten sowie an den Haupt- und Nebenstationen erzeugt.. Hinweis: Zu beschriftenden Längsschnitt unter Längsschnitt 1 auswählen. | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| Hektometrierung [2014] | Hier wird die Stationierung im Hauptintervall unter den Bänder angeschrieben | Tiefbau 2014.dwg | - | E |

| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|------------------------------------|---|---|---------|------------------|
| Höhendifferenz [2014] | <p>Mit diesem Band wird die Höhendifferenz zwischen dem 1. und 2. Längsschnitt angezeigt. Beschriftet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haupt- und Nebenstationen - Achshauptpunkte (kann im Band detailliert werden) - Neigungsbrechpunkte (kann im Band detailliert werden) - Fehlstationen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Horizontpfeil [2014] | <p>Hier wird eine Höhenkote in den Höhenplänen eingetragen. Das Höhenbezugssystem kommt aus der benutzerdefinierten Variablen "Höhenbezug".</p> |  | - | N |
| HQ xy [2014] | <p>Mit diesem Band wird die Geländehöhe oder Wasserstandshöhen angezeigt. Beschriftet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haupt- und Nebenstationen - Achshauptpunkte (kann im Band detailliert werden) - Neigungsbrechpunkte (kann im Band detailliert werden) | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Planum [2014] | <p>Mit diesem Band wird die Geländehöhe angezeigt. Beschriftet werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Haupt- und Nebenstationen - Achshauptpunkte (kann im Band detailliert werden) - Neigungsbrechpunkte (kann im Band detailliert werden) | Tiefbau 2014.dwg | - | N |

| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|-------------------------|---------|------------------|
| Stationierung [2014] | Mit diesem Band wird die Stationierung angezeigt. Beschriftet werden: - Haupt- und Nebenstationen - Achshauptpunkte (kann im Band detailliert werden) - Neigungsbrechpunkte (kann im Band detailliert werden) - Fehlstationen | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| Vertikale Geometrie - Vertical Geometry | | | | |
| Standard | = ohne Inhalt (nur Band mit Titel | keine | - | |
| Horizontale Geometrie - Horizontal Geometry | | | | |
| Krümmungsband - Mittellinie [2014] | Darstellung der Mittellinie des Krümmungsbandes. Trennung zum Band "Krümmungsband" wegen der Möglichkeit der Textverschiebung. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| Krümmungsband [2014] | Das Krümmungsband zeigt die horizontale Geometrie der Achse an. | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| Überhöhungsdaten - Superelevation Data | | | | |
| Querneigungsband [2014] | Hier werden die Querneigungen der äusseren Fahrspuren links/rechts mit den Anrampungsneigungen angeschrieben. | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| Querprofildaten - Sectional Data | | | | |
| QP-Abstände zwischen Querprofilen [2014] | Der Abstand zwischen den Querprofilen wird eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | N |
| QP-Geländehöhe [2014] | Die Geländehöhe an den Querprofilstationen wird eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | E |

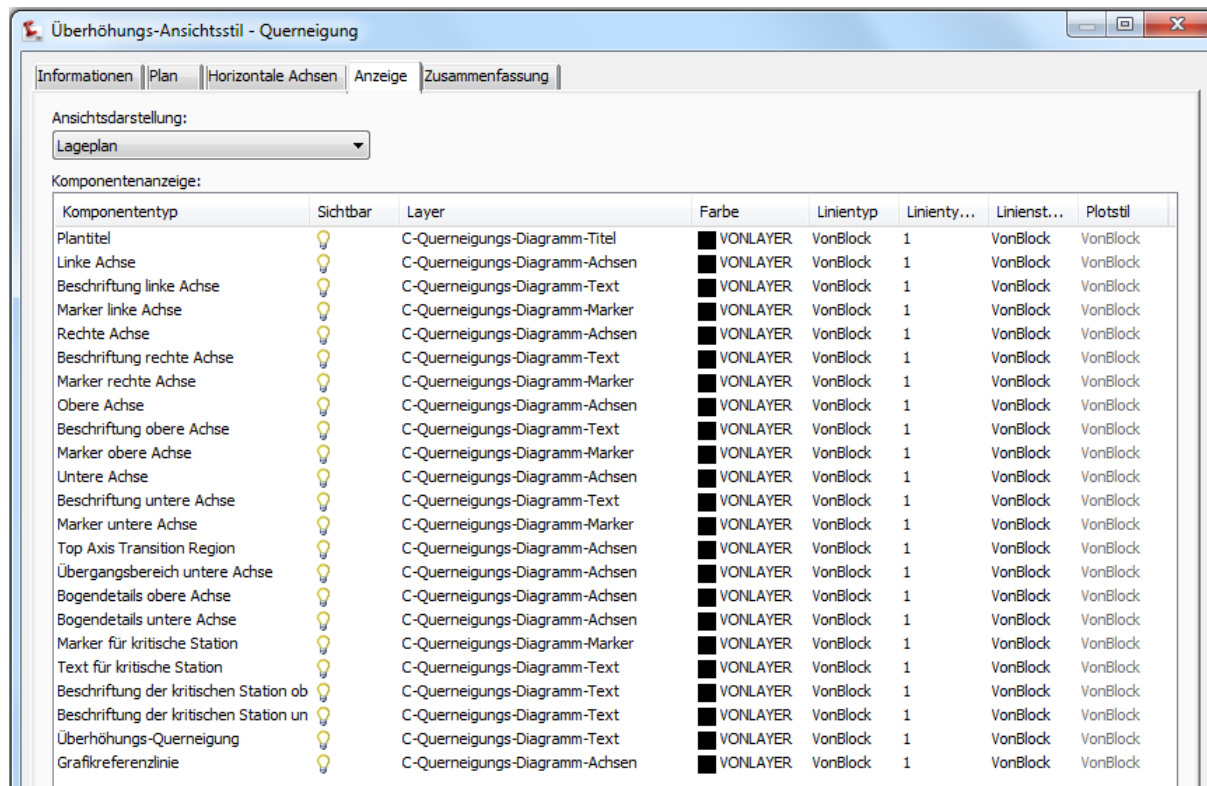
| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------------------|
| QP-Nummer [2014] | Die Nummer des Querprofiles wird eingetragen. Darstellung mit abgerundetem Rechteck. | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| QP-Stationen [2014] | Die Station an den Querprofilstationen wird eingetragen. | Tiefbau 2014.dwg | - | E |
| | | | | |
| Kanalnetz - Pipe Network | | | | |
| Anschlussleitungen [2014] | Hier werden Station und Name der kreuzenden Leitungen oder Anschlussleitungen eingetragen. Diese müssen im Höhenplan dargestellt werden und die richtige Datenquelle ist diesem Band zuzuordnen. Die Werte werden senkrecht nach oben beschriftet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Deckelhöhe [2014] | Hier wird die Höhe der Deckel (KD) angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Geländehöhe am Schacht [2014] | Hier wird die Geländehöhe am Schacht angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Haltungsbezeichnung [2014] | Hier wird die Haltungsbezeichnung angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Haltungsgefälle - Promille [2014] | Hier wird das Haltungsgefälle in Promille angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Haltungsgefälle - Prozent [2014] | Hier wird das Haltungsgefälle in Prozent angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Haltungslänge – 2D [2014] | Hier wird die 2D-Länge der Haltung (Schachtmitte – Schachtmitte) angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |

| Bandstile - Profile Band Type/Name | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------------------|
| Haltungslänge – 3D [2014] | Hier wird die 3D-Länge der Haltung (Schachtmittle – Schachtmittle) angeschrieben. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Kanalstationierung [2014] | Hier wird die Stationierung zur Referenzachse eingetragen. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Querschnitt-Material [2014] | Hier werden die Haltungsabmessungen und das Material eingetragen. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Rohrsohle [2014] | Angabe der Rohrsohle am Haltungsanfang und Haltungsende. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Schachtabmessungen [2014] | In diesem Band werden die Schachtabmessungen angeschrieben. Die Werte werden senkrecht nach oben angetragen. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Schachtnummer [2014] | Hier wird die Schachtnummer eingetragen. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| Schachttiefe [2014] | Hier wird die Schachttiefe eingetragen. | Kanal und Leitung 2014.dwg | - | N |
| | | | | |

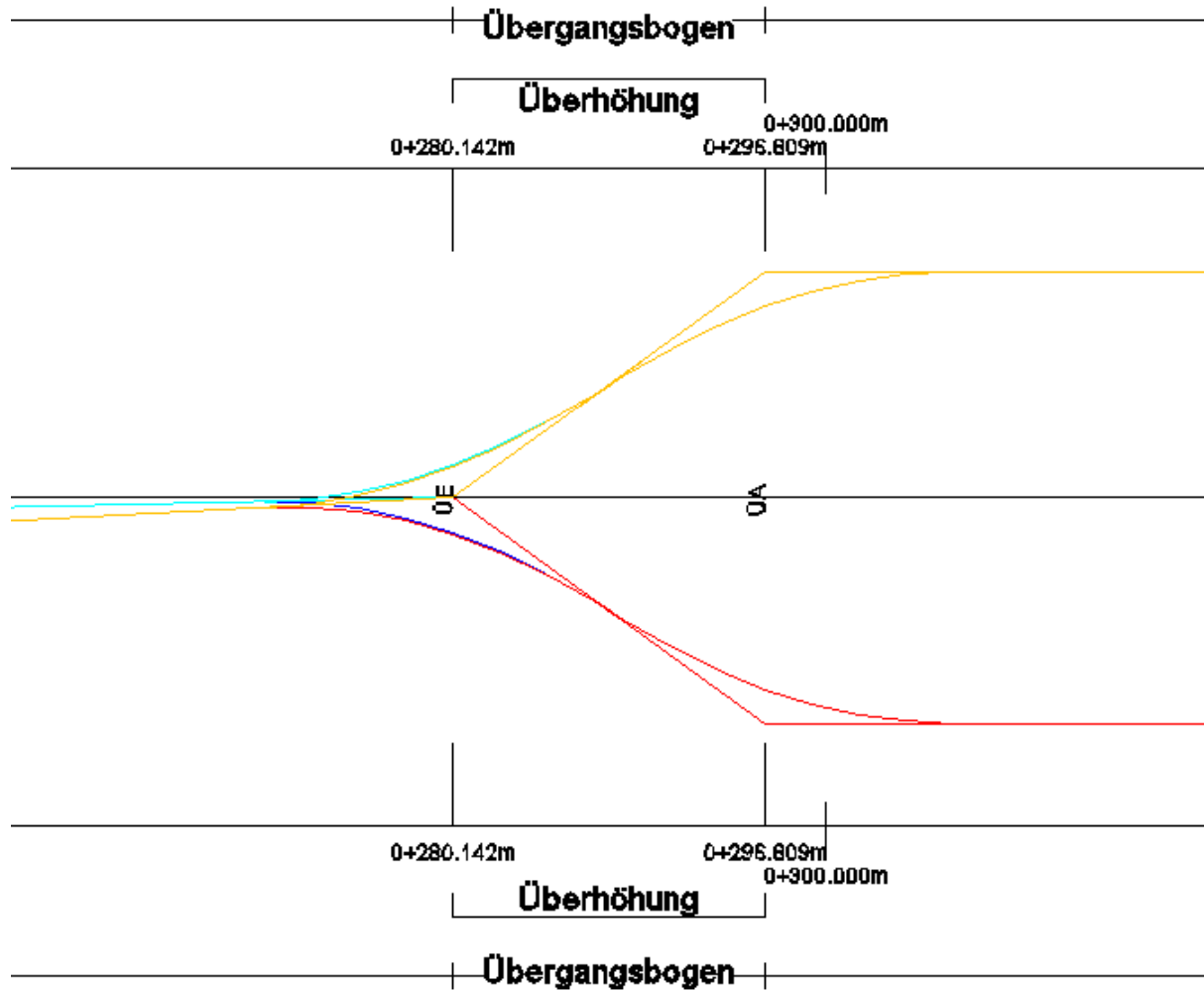
8.10 Superelevation View - Überhöhungsansicht

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung von Überhöhungsansichten (Querneigungen) vorhanden. Separate Beschriftungsstile sind für Überhöhungsansichten nicht möglich. Die Beschriftung erfolgt automatisch und kann nicht gesteuert werden.

| Überhöhungs-Ansichtsstile – Superelevation View Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|----------------------------|-------------------------|---------|
| Querneigung | Nicht vorhanden | siehe nächste Seite | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| | | | |



Beispiel:

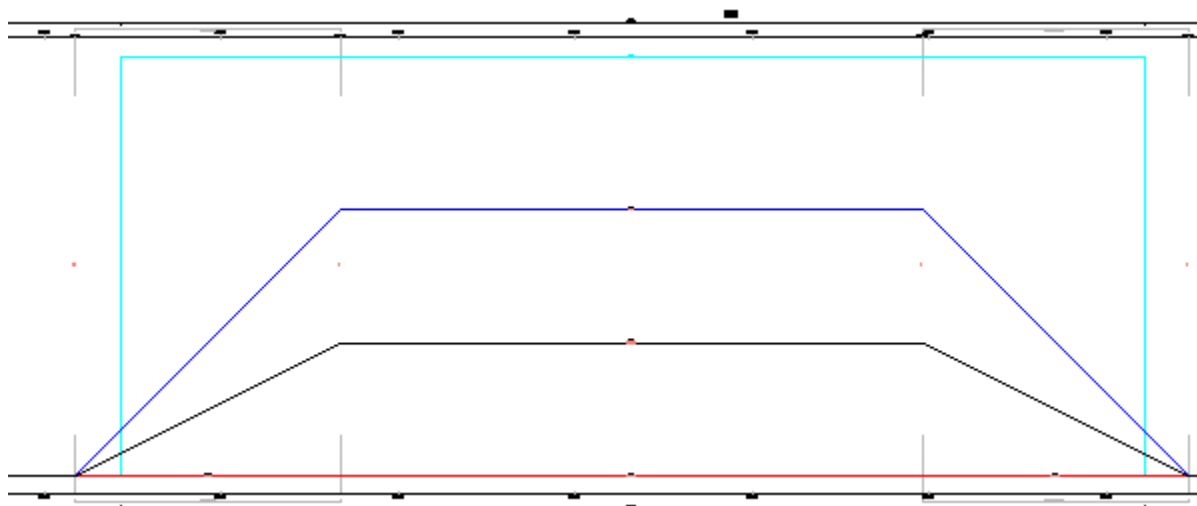


8.11 Cant View - Schienenüberhöhung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung der Schienenüberhöhung vorhanden. Separate Beschriftungsstile sind für Schienenüberhöhung nicht möglich. Die Beschriftung erfolgt automatisch und kann nicht gesteuert werden.

| Überhöhungs-Ansichtsstile – Cant View Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|----------------------------|-------------------------|-----------|
| Überhöhungsansicht | Nicht vorhanden | siehe Screenshot | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| | | | |

Beispiel:



8.12 Sections - Querprofile

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Querprofilen (Querprofilinien) im Lageplan vorhanden.

| Querprofilinienstile - Sample Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|----------------------------|-------------------------|-----------|------------------|
| _keine Darstellung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Querprofilinie | Querprofil im Lageplan | Tiefbau 2014.dwg | Ja | |
| | | | | |

| Beschriftungsstile - Sample Line Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|-----------|------------------|
| _keine Darstellung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Profilnummer [2014] | Nummer wird angeschrieben <u>Achtung:</u> Die Querprofiliniennummer beginnt immer bei 1! | Tiefbau 2014.dwg | Nein | E |
| Profilnummer Stationierung [2014] | Ausgabe der Querprofil Nummern und Stationen. Die Nummer wird mit einem Kreis umrandet. | Tiefbau 2014.dwg | Ja | N |
| Station | Die Station wird angeschrieben. | keine | Nein | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Geländelinien in Querprofilplänen vorhanden.

| Querprofilstile - Section Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|----------------------------------|--|-------------------------|---------|------------------|
| Geländelinie in FARBE [2014] | Stellt die Geländelinie in der angegebenen Farbe dar. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planum [2014] | Stellt die Planumslinie dar. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Wasserspiegel HQ xy [2014] | Stellt die entsprechende Wasserspiegellage/Geländelinie dar. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

| Beschriftungsstile - Section Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|-------------------------|-----------|------------------|
| Beschriftungssätze - Label Sets | | | | |
| _keine Darstellung | Mit diesem Beschriftungssatz wird die Geländelinie nicht beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Linien im Querprofilplan – Geländeschnitt (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Darstellung der Linien im Querprofilplan an - Hauptraster - Nebenraster - Knickpunkten Die Linien gehen nur bis zum 1. Band. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Linien im Querprofilplan – Geländeschnitt (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Darstellung der Linien im Querprofilplan an - Hauptraster - Nebenraster Die Linien gehen nur bis zum 1. Band. | Tiefbau 2014.dwg | Ja | N |
| Linien im Querprofilplan – Geländeschnitt (Knickpunkte) [2014] | Darstellung der Linien im Querprofilplan an - Knickpunkten Die Linien gehen nur bis zum 1. Band. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

| Beschriftungsstile - Section Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|-------------------------|---------|------------------|
| Hauptversatz - Major Offset | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Linien im Querprofilplan - Hauptstationen [2014] | Darstellung der Linien im Querprofilplan am Hauptraster | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |
| Nebenversatz - Minor Offset | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Linien im Querprofilplan - Nebenstationen [2014] | Darstellung der Linien im Querprofilplan am Nebenraster | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |
| Neigungsbrechpunkt - Grade Break | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Linien im Querprofilplan - Hauptstationen [2014] | Darstellung der Linien im Querprofilplan an Neigungsbrechpunkten. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |
| Segment - Segment | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Querprofilplänen vorhanden.

| Querprofilplanstile - Section View Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|-------------------------|---------|------------------|
| Querprofilplan – Überhöhung 1:1 – Raster horizontal 5-1 m [2014] | Legt die Darstellung des Querprofilgerüsts fest. Raster horizontal 5/1 m Raster vertikal 1/0.5 m Die Beschriftungen kommen aus den Querprofildaten und den Bändern. | Tiefbau 2014.dwg | Ja | N |
| | | | | |

| Gruppen-Plotstil - Group Plot Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------------|--|-------------------------|-----------|
| Querprofilplot | Anordnung der Querprofile für das Layout | Tiefbau 2014.dwg | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| | | | |

| Planstil - Sheet Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|---------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind keine Beschriftungsstile für Querprofilpläne vorhanden. In Deutschland wird die Beschriftung von Querprofilplänen über die Bänder realisiert. Für projizierte Objekte im Querprofilplan, siehe Anmerkung unter Höhenplänen.

| Beschriftungsstile - Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|-------------------------|---------|------------------|
| Abstand und Höhe - Offset Elevation | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Höhe und Station im Querprofilplan – rechts vom Punkt [2014] | Beschriftung von Höhe und Station des definierten Punktes. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Höhenanschieb im Querprofilplan – links vom Punkt [2014] | Beschriftung der Höhe eines Punkte im Querprofilplan. Anschrieb links vom Punkt. Ausrichtung senkrecht nach oben. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Höhenanschieb im Querprofilplan – rechts vom Punkt [2014] | Beschriftung der Höhe eines Punkte im Querprofilplan. Anschrieb rechts vom Punkt. Ausrichtung senkrecht nach oben. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |
| Neigung (prozentual) - Grade | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| | | | | |
| Projektion - Projection | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| | | | | |

| Bandstile - Section Band Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|---------|------------------|
| Bandsätze - Band Sets | | | | |
| Bandsatz – Geländeschnitt (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Bandsatz für einen Geländeschnitt. Beinhaltet: - Geländehöhe - Abstand von Achse Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bandsatz – Geländeschnitt (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Bandsatz für einen Geländeschnitt. Beinhaltet: - Geländehöhe - Abstand von Achse Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bandsatz – Geländeschnitt (Knick-Punkte) [2014] | Bandsatz für einen Geländeschnitt. Beinhaltet: - Geländehöhe - Abstand von Achse Beschriftet werden - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bandsatz – Geländeschnitt mit zwei Horizonten [2014] | Bandsatz für einen Geländeschnitt durch zwei Horizonte. Beinhaltet: - Geländehöhe Profil1 - Abstand von Achse Profil1 - Geländehöhe Profil 2 - Abstand von Achse Profil2 - Höhendifferenz Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |

| Bandstile - Section Band Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|-------------------------|---------|------------------|
| Bandsatz - Straßenplanung [2014] | Bandsatz für die Straßenplanung. Beinhaltet: - leeres Band für die Planungshöhe (Text kommt aus Profilkörper) - leeres Band für die Planungsabstand (Text kommt aus Profilkörper) - Geländehöhe - Abstand von Achse Beschriftet werden: - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Querprofildaten - Section Data | | | | |
| Bestand – Abstand zur Achse (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Band für die Abstände zur Achse. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bestand – Abstand zur Achse (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Band für die Abstände zur Achse. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bestand – Abstand zur Achse (Knick-Punkte) [2014] | Band für die Abstände zur Achse. Beschriftet werden - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bestand – Geländehöhe (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Band für die Geländehöhen. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Bestand – Geländehöhe (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Band für die Geländehöhen. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |

| Bandstile - Section Band Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|-------------------------|---------|------------------|
| Bestand – Geländehöhe (Knick-Punkte) [2014] | Band für die Geländehöhen. Beschriftet werden - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Höhendifferenz (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Band für die Höhendifferenzen. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Höhendifferenz (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Band für die Höhendifferenzen. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Höhendifferenz (Knick-Punkte) [2014] | Band für die Höhendifferenzen. Beschriftet werden - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Horizontpfeil [2014] | Hier wird eine Höhenkote in den Querprofilplänen eingetragen. Das Höhenbezugssystem kommt aus der benutzerdefinierten Variablen "Höhenbezug". | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planum – Abstand zur Achse (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Band für die Abstände zur Achse. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planum – Abstand zur Achse (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Band für die Abstände zur Achse. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planum – Abstand zur Achse (Knick-Punkte) [2014] | Band für die Abstände zur Achse. Beschriftet werden - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |

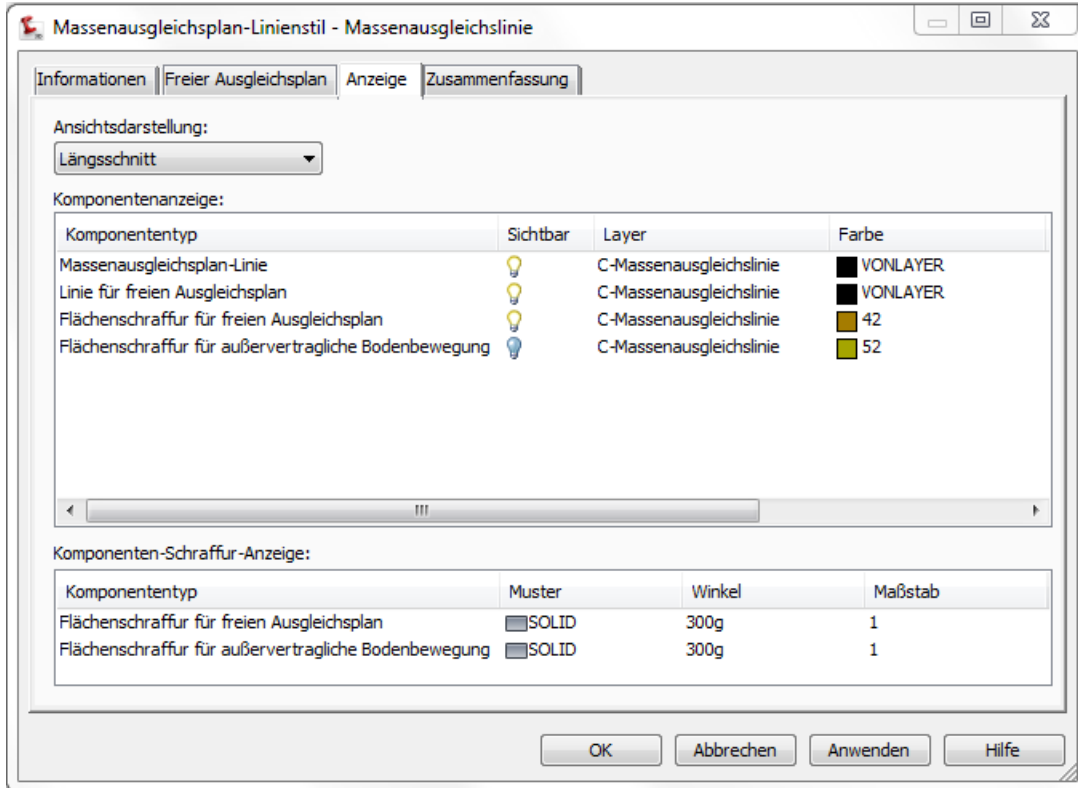
| Bandstile - Section Band Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|-------------------------|---------|------------------|
| Planum – Geländehöhe zur Achse (Haupt-Neben-Knick-Punkte) [2014] | Band für die Geländehöhen. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planum – Geländehöhe zur Achse (Haupt-Neben-Punkte) [2014] | Band für die Geländehöhen. Beschriftet werden - Hauptstationen - Nebenstationen | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planum – Geländehöhe zur Achse (Knick-Punkte) [2014] | Band für die Geländehöhen. Beschriftet werden - Neigungsbrechpunkte | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planung – Abstand zur Achse (leeres Band) [2014] | Band für die Beschriftung der Planung aus dem Profilkörper. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| Planung – Geländehöhe zur Achse (leeres Band) [2014] | Band für die Beschriftung der Planung aus dem Profilkörper. | Tiefbau 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |
| Querprofilsegment - Section Segment | | | | |
| Segmentbemaßung | Dieses Band wird als Bemaßungskette der Querprofilsegmente dargestellt. Die Bemaßung der Planung wird über die Auswahl des entsprechenden Querprofils in 'Querprofil1' in der Bandsatz-Bandliste gesteuert und zugeschaltet. | Querprofile 2014.dwg | Nein | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |

| Tabellenstile - Section Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------|--------------|--------------------------|-------------|------|--------------|-------|----------------|------|--------------------|------|----------------|------|-----------------------|------|------|--|
| Total Volume | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Flächentabelle an Station | Flächenangabe aus der Mengenermittlung | <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="1262 410 1602 456">Flächentabelle an Station 0+500</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1262 461 1486 493">Materialname</th> <th data-bbox="1493 461 1602 493">Fläche [m²]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1262 498 1486 531">Bodenabtrag</td> <td data-bbox="1493 498 1602 531">0.00</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 535 1486 568">Bodenauftrag</td> <td data-bbox="1493 535 1602 568">47.34</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 573 1486 605">1. Deckschicht</td> <td data-bbox="1493 573 1602 605">0.19</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 610 1486 643">2. Zwischenschicht</td> <td data-bbox="1493 610 1602 643">0.19</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 647 1486 680">3. Tragschicht</td> <td data-bbox="1493 647 1602 680">0.76</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1262 685 1486 717">4. Frostschuttschicht</td> <td data-bbox="1493 685 1602 717">2.78</td> </tr> </tbody> </table> | Flächentabelle an Station 0+500 | | Materialname | Fläche [m ²] | Bodenabtrag | 0.00 | Bodenauftrag | 47.34 | 1. Deckschicht | 0.19 | 2. Zwischenschicht | 0.19 | 3. Tragschicht | 0.76 | 4. Frostschuttschicht | 2.78 | Nein | |
| Flächentabelle an Station 0+500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialname | Fläche [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bodenabtrag | 0.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bodenauftrag | 47.34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Deckschicht | 0.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Zwischenschicht | 0.19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Tragschicht | 0.76 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. Frostschuttschicht | 2.78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

8.13 Mass Haul - Massenausgleichplan

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Darstellung und Beschriftung von Massenausgleichsplänen vorhanden.

| Massenausgleichsplan-Linie - Mass Haul Line | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|----------------------------|-------------------------|-----------|
| Massenausgleichsplan-Linienstil - Mass Haul Line Styles | | | |
| Massenausgleichslinie | Nicht vorhanden | siehe Screenshot | Ja |
| | | | |

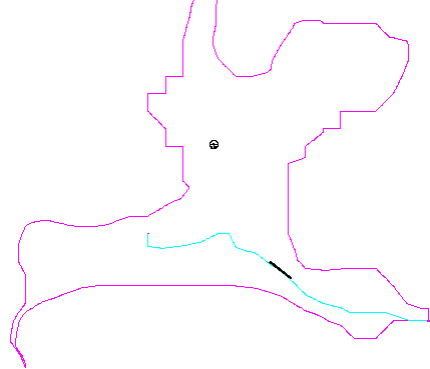


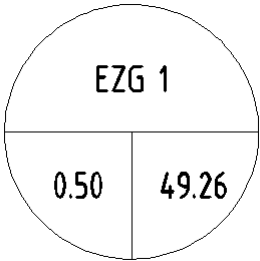
| Mass Haul View | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|----------------------------|-------------------------|-----------|
| Massenausgleichsplan-Ansichtsstil - Mass Haul View Styles | | | |
| Massenausgleichsplan | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Ja |
| | | | |

8.14 Catchment Area – Einzugsgebiet

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland 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 - Catchment Area Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|---|---|---------|
| Einzugsgebiet | Hier können die EZG-Grenze und der Fließweg angezeigt werden. |  | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |

| Beschriftungsstile - Catchment Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|---|---------|
| Fläche | | | |
| Einzugsgebiet | Beschriftung mit Name, Fläche (in ha) und Abflussbeiwert. |  | Ja |
| Name | nur Name | EZG 1 | Nein |

| Beschriftungsstile - Catchment Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|---|---|---------|
| Fläche | | | |
| Name und Eigenschaften | neben dem Namen werden auch Fläche, Abflussbeiwert und die Fließzeit angegeben. | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> <p style="text-align: center;">EZG 1</p> <p style="text-align: center;">Fläche: 492584m²</p> <p style="text-align: center;">Abflussbeiwert: 0.50</p> <p style="text-align: center;">Fließzeit: 9min</p> </div> | Nein |
| Fließsegment | | | |
| _keine Darstellung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| Typ – Länge und Neigung | Hier werden der Typ, die Länge und die Neigung angeschrieben. | <p style="text-align: center;"><i>ÜBÜ – Flacher konzentrierter Abfluss</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Länge=929.12m, Neigung=1.25%</i></p> | Ja |

8.15 Pipe Networks - Kanal

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Komponentenlisten für den Kanal enthalten.

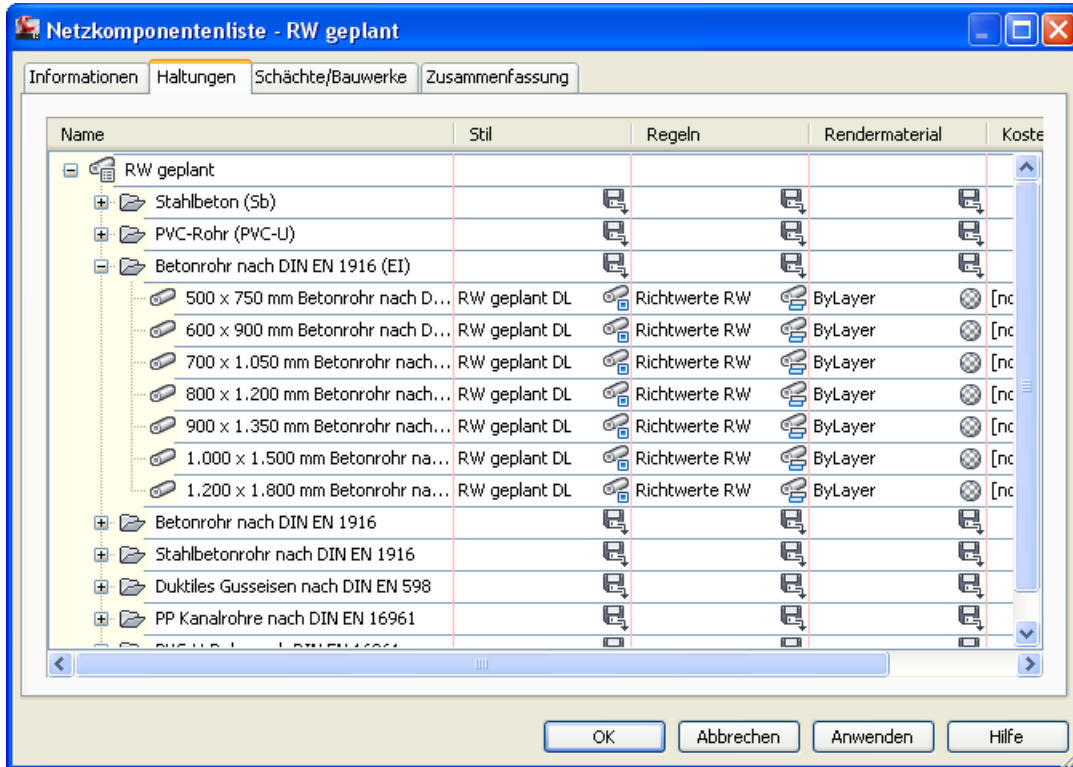
| Komponentenliste - Parts Lists | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|------------------------------------|--|----------------------------|---------|------------------|
| GAS geplant [2014] | Komponentenliste für Gasleitungen geplant. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| GAS vorhanden [2014] | Komponentenliste für Gasleitungen vorhanden. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| MW – Anschlüsse – geplant [2014] | Komponentenliste für Anschlüsse im Bereich Mischwasser geplant. Es werden die Darstellungsstile für Anschlüsse verwendet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| MW – Anschlüsse – vorhanden [2014] | Komponentenliste für Anschlüsse im Bereich Mischwasser vorhanden. Es werden die Darstellungsstile für Anschlüsse verwendet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| MW geplant [2014] | Diese Komponentenliste enthält die meisten Größen für den entsprechenden Abwassertyp. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| MW vorhanden [2014] | Diese Komponentenliste enthält die meisten Größen für den entsprechenden Abwassertyp. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| RW – Anschlüsse – geplant [2014] | Komponentenliste für Anschlüsse im Bereich Regenwasser geplant. Es werden die Darstellungsstile für Anschlüsse verwendet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| RW – Anschlüsse – vorhanden [2014] | Komponentenliste für Anschlüsse im Bereich Regenwasser vorhanden. Es werden die Darstellungsstile für Anschlüsse | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| | | | | |
|------------------------------------|---|----------------------------|------|---|
| | verwendet. | | | |
| RW geplant [2014] | Diese Komponentenliste enthält die meisten Größen für den entsprechenden Abwassertyp. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| RW vorhanden [2014] | Diese Komponentenliste enthält die meisten Größen für den entsprechenden Abwassertyp. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| SW – Anschlüsse – geplant [2014] | Komponetenliste für Anschlüsse im Bereich Schmutzwasser geplant. Es werden die Darstellungsstile für Anschlüsse verwendet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| SW – Anschlüsse – vorhanden [2014] | Komponetenliste für Anschlüsse im Bereich Schmutzwasser vorhanden. Es werden die Darstellungsstile für Anschlüsse verwendet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| SW geplant [2014] | Diese Komponentenliste enthält die meisten Größen für den entsprechenden Abwassertyp. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| SW vorhanden [2014] | Diese Komponentenliste enthält die meisten Größen für den entsprechenden Abwassertyp. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| TW geplant [2014] | Komponetenliste für Trinkwasserleitungen geplant. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| TW vorhanden [2014] | Komponetenliste für Trinkwasserleitungen vorhanden. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

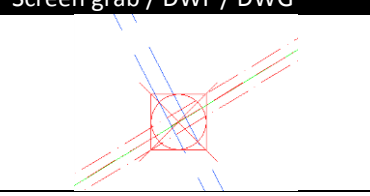
In den Komponentenlisten sind, je nach Kanaltyp (MW, RW oder SW) und Leitungstyp (GAS oder TW), unterschiedliche Materialien und Komponentengrößen für Haltungen enthalten.

Bei Bedarf können Darstellungsstile, Regeln, Rendermaterialien und Kostenpunkte zugeordnet, geändert oder angepasst werden.

Beispiel:



In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Kollisionsstile für den Kanal enthalten.

| Kollisionsstile - Interference Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------------------------|----------------------------|---|-----------|
| Kritischer Punkt | Nicht vorhanden |  | Ja |
| Kritischer Punkt - kompakt | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland 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 - Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|---------|------------------|
| Anschluss - Haltung - MW geplant VL [2014] | Anschlüsse für Mischwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. Im Höhenplan wird automatisch die Darstellung als kreuzende Leitung gewählt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - MW vorhanden VL [2014] | Anschlüsse für Mischwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. Im Höhenplan wird automatisch die Darstellung als kreuzende Leitung gewählt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - RW geplant VL [2014] | Anschlüsse für Regenwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. Im Höhenplan wird automatisch die Darstellung als kreuzende Leitung gewählt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Rohrstile - Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|---------|------------------|
| Anschluss - Haltung - RW vorhanden VL [2014] | Anschlüsse für Regenwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. Im Höhenplan wird automatisch die Darstellung als kreuzende Leitung gewählt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - SW geplant VL [2014] | Anschlüsse für Schmutzwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. Im Höhenplan wird automatisch die Darstellung als kreuzende Leitung gewählt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - SW vorhanden VL [2014] | Anschlüsse für Schmutzwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. Im Höhenplan wird automatisch die Darstellung als kreuzende Leitung gewählt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS geplant DL [2014] | Haltungen für Gasleitungen geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS geplant VL [2014] | Haltungen für Gasleitungen geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS vorhanden DL [2014] | Haltungen für Gasleitungen vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS vorhanden VL [2014] | Haltungen für Gasleitungen vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Rohrstile - Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|----------------------------------|---|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – MW geplant DL [2014] | Haltungen für Mischwasser geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW geplant VL [2014] | Haltungen für Mischwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW vorhanden DL [2014] | Haltungen für Mischwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW vorhanden VL [2014] | Haltungen für Mischwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW geplant DL [2014] | Haltungen für Regenwasser geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW geplant VL [2014] | Haltungen für Regenwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW vorhanden DL [2014] | Haltungen für Regenwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW vorhanden VL [2014] | Haltungen für Regenwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW geplant DL [2014] | Haltungen für Schmutzwasser geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Rohrstile - Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|----------------------------------|---|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – SW geplant VL [2014] | Haltungen für Schmutzwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW vorhanden DL [2014] | Haltungen für Schmutzwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW vorhanden VL [2014] | Haltungen für Schmutzwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425 Teil 4. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW geplant DL [2014] | Haltungen für Trinkwasser geplant im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW geplant VL [2014] | Haltungen für Trinkwasser geplant im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW vorhanden DL [2014] | Haltungen für Trinkwasser vorhanden im Doppellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW vorhanden VL [2014] | Haltungen für Trinkwasser vorhanden im Einzellinienverfahren - Darstellung nach DIN2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Rohrstile - Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|-------------------------|---------|------------------|
| kreuzende Haltung - GAS geplant [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - GAS vorhanden [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - MW geplant [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - MW vorhanden [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - RW geplant [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - RW vorhanden [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |

| Rohrstile - Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|-------------------------|---------|------------------|
| kreuzende Haltung - SW geplant [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - SW vorhanden [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - TW geplant [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| kreuzende Haltung - TW vorhanden [2014] | Dieser Stil wird verwendet, wenn eine kreuzende Leitung im Höhenplan nur mit dem Querschnitt dargestellt werden soll. Der Innendurchmesser wird dargestellt. | keine | - | N |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014Deutschland sind folgende Haltungsregeln vorhanden. Diese Regeln können bei Bedarf angepaßt werden.

| Haltungsregeln - Pipe Rule Set | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---|-----------|------|---------------------|--|---------------|---------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|-------|------------------|--|----------------|----------|----------------|--------|------------------------|--|----------------|--------|------------|--------|-----------|
| _keine Regeln | - | - | Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Richtwerte GAS [2014] | Richtwerte für den Bereich Gasleitungen | keine | Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Richtwerte MW | Richtwerte für den Bereich Mischwasser | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[-] Cover and Slope</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Maximum Cover</td> <td>20.000m</td> </tr> <tr> <td> Maximum Slope</td> <td>15.00%</td> </tr> <tr> <td> Minimum Cover</td> <td>1.000m</td> </tr> <tr> <td> Minimum Slope</td> <td>0.50%</td> </tr> </tbody> </table> | Parameter | Wert | [-] Cover and Slope | | Maximum Cover | 20.000m | Maximum Slope | 15.00% | Minimum Cover | 1.000m | Minimum Slope | 0.50% | Nein | | | | | | | | | | | | |
| Parameter | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [-] Cover and Slope | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Cover | 20.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Slope | 15.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Cover | 1.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Slope | 0.50% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Richtwerte RW | Richtwerte für den Bereich Regenwasser | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[-] Cover and Slope</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Maximum Cover</td> <td>20.000m</td> </tr> <tr> <td> Maximum Slope</td> <td>15.00%</td> </tr> <tr> <td> Minimum Cover</td> <td>1.600m</td> </tr> <tr> <td> Minimum Slope</td> <td>0.30%</td> </tr> <tr> <td>[-] Length Check</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Maximum Length</td> <td>200.000m</td> </tr> <tr> <td> Minimum Length</td> <td>1.000m</td> </tr> <tr> <td>[-] Pipe to Pipe Match</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Match Location</td> <td>Invert</td> </tr> <tr> <td> Drop Value</td> <td>0.000m</td> </tr> </tbody> </table> | Parameter | Wert | [-] Cover and Slope | | Maximum Cover | 20.000m | Maximum Slope | 15.00% | Minimum Cover | 1.600m | Minimum Slope | 0.30% | [-] Length Check | | Maximum Length | 200.000m | Minimum Length | 1.000m | [-] Pipe to Pipe Match | | Match Location | Invert | Drop Value | 0.000m | Ja |
| Parameter | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [-] Cover and Slope | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Cover | 20.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Slope | 15.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Cover | 1.600m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Slope | 0.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [-] Length Check | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Length | 200.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Length | 1.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| [-] Pipe to Pipe Match | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Match Location | Invert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drop Value | 0.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Haltungsregeln - Pipe Rule Set | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|--|--|-----------|------|------------------------|--|---------------|---------|---------------|--------|---------------|--------|---------------|-------|---------------------|--|----------------|----------|----------------|--------|---------------------------|--|----------------|--------|------------|--------|------|
| Richtwerte SW | Richtwerte für den Bereich Schmutzwasser | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cover and Slope</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maximum Cover</td> <td>20.000m</td> </tr> <tr> <td>Maximum Slope</td> <td>15.00%</td> </tr> <tr> <td>Minimum Cover</td> <td>2.000m</td> </tr> <tr> <td>Minimum Slope</td> <td>1.00%</td> </tr> <tr> <td>Length Check</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maximum Length</td> <td>200.000m</td> </tr> <tr> <td>Minimum Length</td> <td>1.000m</td> </tr> <tr> <td>Pipe to Pipe Match</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Match Location</td> <td>Invert</td> </tr> <tr> <td>Drop Value</td> <td>0.000m</td> </tr> </tbody> </table> | Parameter | Wert | Cover and Slope | | Maximum Cover | 20.000m | Maximum Slope | 15.00% | Minimum Cover | 2.000m | Minimum Slope | 1.00% | Length Check | | Maximum Length | 200.000m | Minimum Length | 1.000m | Pipe to Pipe Match | | Match Location | Invert | Drop Value | 0.000m | Nein |
| Parameter | Wert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cover and Slope | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Cover | 20.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Slope | 15.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Cover | 2.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Slope | 1.00% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Length Check | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum Length | 200.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Minimum Length | 1.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pipe to Pipe Match | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Match Location | Invert | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Drop Value | 0.000m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Richtwerte TW [2014] | Richtwerte für den Bereich Trinkwasser | keine | Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Beschriftung von Haltungen im Lage- und Höhenplan vorhanden. Die Beschriftungsstile für die Planung sind in rot gehalten. GAS, MW, RW, SW und TW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|---------|------------------|
| Lage- und Höhenplan - Plan Profile | | | | |
| _keine Darstellung | - | - | Nein | |
| Anschluss - Haltung - MW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Anschlüsse Mischwasser geplant Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - MW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Anschlüsse Mischwasser vorhanden Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - RW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Anschlüsse Regenwasser geplant Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - RW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Anschlüsse Regenwasser vorhanden Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|---------|------------------|
| Anschluss - Haltung - SW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Anschlüsse Schmutzwasser geplant Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss - Haltung - SW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Anschlüsse Schmutzwasser vorhanden Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS geplant DL [2014] | Leitungsbeschriftung Gasleitungen geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS geplant VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Gasleitungen geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – GAS geplant VL [2014] | <p>Leitungsbeschriftung Gasleitungen geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus.</p> | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS vorhanden DL [2014] | <p>Leitungsbeschriftung Gasleitungen vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus.</p> | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – GAS vorhanden VL – nur DN [2014] | <p>Leitungsbeschriftung Gasleitungen vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne</p> | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung –GAS vorhanden VL [2014] | <p>Leitungsbeschriftung Gasleitungen vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus.</p> | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – MW geplant DL [2014] | Leitungsbeschriftung Mischwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D- Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW geplant VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Mischwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Mischwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D- Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW vorhanden DL [2014] | Leitungsbeschriftung Mischwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D- Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – MW vorhanden VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Mischwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|-----------|------------------|
| Haltung – MW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Mischwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW geplant DL [2014] | Leitungsbeschriftung Regenwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |
| Haltung – RW geplant VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Regenwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Regenwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW vorhanden DL [2014] | Leitungsbeschriftung Regenwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – RW vorhanden VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Regenwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – RW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Regenwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW geplant DL [2014] | Leitungsbeschriftung Schmutzwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW geplant VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Schmutzwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Schmutzwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – SW vorhanden DL [2014] | Leitungsbeschriftung Schmutzwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – SW vorhanden VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Schmutzwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung –SW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Schmutzwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW geplant DL [2014] | Leitungsbeschriftung Trinkwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|---------|------------------|
| Haltung – TW geplant VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Trinkwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW geplant VL [2014] | Leitungsbeschriftung Trinkwasser geplant. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW vorhanden DL [2014] | Leitungsbeschriftung Trinkwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung – TW vorhanden VL – nur DN [2014] | Leitungsbeschriftung Trinkwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste. Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. Geeignet für Übersichtspläne | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Haltung –TW vorhanden VL [2014] | Leitungsbeschriftung Trinkwasser vorhanden. Beschriftet die Beschreibung aus der Komponentenliste, Gefälle (Prozent) und 2D-Länge (Meter). Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Beschriftung von Haltungen im Querprofilplan vorhanden. Die Beschriftungsstile für die Planung sind in rot gehalten. GAS, MW, RW, SW und TW werden sonst in unterschiedlichen Farben dargestellt.

| Beschriftungsstile - Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|----------------------------|---------|------------------|
| Querprofil - Crossing Section | | | | |
| Beschriftung GAS geplant [2014] | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Beschriftung GAS vorhanden [2014] | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Beschriftung MW geplant | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung MW vorhanden | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung RW geplant | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung RW vorhanden | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung SW geplant | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung SW vorhanden | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | keine Vorschau | Nein | |
| Beschriftung TW geplant [2014] | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Beschriftung TW vorhanden [2014] | Hiermit wird die Sohlhöhe an der Haltung im Querprofil beschriftet. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind keine besonderen Stile für Haltungstabellen vorhanden.

| Tabellenstile - Pipe Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | | | | Default | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------|---|---------|--|--|------------------------|--|--|--|--------------|-------|-------|---------|-----|-------|--------|-------|-----|-------|---------|-------|----|
| Standard | Nicht vorhanden | <table border="1"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">Haltungstabelle</td> </tr> <tr> <td>Haltungsname</td> <td>Größe</td> <td>Länge</td> <td>Neigung</td> </tr> <tr> <td>S01</td> <td>0.300</td> <td>86.127</td> <td>1.30%</td> </tr> <tr> <td>S02</td> <td>0.300</td> <td>110.622</td> <td>0.30%</td> </tr> </table> | | | | Haltungstabelle | | | | Haltungsname | Größe | Länge | Neigung | S01 | 0.300 | 86.127 | 1.30% | S02 | 0.300 | 110.622 | 0.30% | Ja |
| Haltungstabelle | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Haltungsname | Größe | Länge | Neigung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S01 | 0.300 | 86.127 | 1.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| S02 | 0.300 | 110.622 | 0.30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland 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.

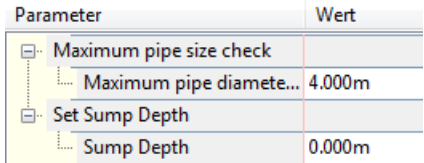
| Schacht- und Bauwerksstile - Structure Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| _keine Darstellung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Anschluss – Punkt MW geplant [2014] | Anschluss Punkt auf der Haltung Mischwasser geplant. Der Anschlusspunkt wird als gefülltes Dreieck dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Punkt MW vorhanden [2014] | Anschluss Punkt auf der Haltung Regenwasser vorhanden. Der Anschlusspunkt wird als gefülltes Dreieck dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Punkt RW geplant [2014] | Anschluss Punkt auf der Haltung Mischwasser geplant. Der Anschlusspunkt wird als gefülltes Dreieck dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Schacht- und Bauwerksstile - Structure Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|---------|------------------|
| Anschluss – Punkt RW vorhanden [2014] | Anschluss Punkt auf der Haltung Regenwasser vorhanden. Der Anschlusspunkt wird als gefülltes Dreieck dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Punkt SW geplant [2014] | Anschluss Punkt auf der Haltung Schmutzwasser geplant. Der Anschlusspunkt wird als gefülltes Dreieck dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Punkt SW vorhanden [2014] | Anschluss Punkt auf der Haltung Schmutzwasser vorhanden. Der Anschlusspunkt wird als gefülltes Dreieck dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht MW geplant [2014] | Anschlüsse Schacht / Bauwerk Mischwasser geplant. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht MW vorhanden [2014] | Anschlüsse Schacht / Bauwerk Mischwasser vorhanden. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht RW geplant [2014] | Anschlüsse Schacht / Bauwerk Regenwasser geplant. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht RW vorhanden [2014] | Anschlüsse Schacht / Bauwerk Regenwasser vorhanden. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Schacht- und Bauwerksstile - Structure Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|---------|------------------|
| Anschluss – Schacht SW geplant [2014] | Anschlüsse Schacht / Bauwerk Schmutzwasser geplant. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht SW vorhanden [2014] | Anschlüsse Schacht / Bauwerk Schmutzwasser vorhanden. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – GAS geplant | Knoten / Bauwerk Gas geplant. Der Knoten wird als Kreis im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – GAS vorhanden | Knoten / Bauwerk Gas vorhanden. Der Knoten wird als Kreis im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – TW geplant | Knoten / Bauwerk Trinkwasser geplant. Der Knoten wird als Kreis im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – TW vorhanden | Knoten / Bauwerk Trinkwasser vorhanden. Der Knoten wird als Kreis im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW geplant [2014] | Schacht / Bauwerk Mischwasser geplant. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW geplant 3D [2014] | Schacht / Bauwerk Mischwasser geplant. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW vorhanden [2014] | Schacht / Bauwerk Mischwasser vorhanden. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW vorhanden 3D [2014] | Schacht / Bauwerk Mischwasser vorhanden. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Schacht- und Bauwerksstile - Structure Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|-----------|------------------|
| Schacht – RW geplant [2014] | Schacht / Bauwerk Regenwasser geplant. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – RW geplant 3D [2014] | Schacht / Bauwerk Regenwasser geplant. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |
| Schacht – RW vorhanden [2014] | Schacht / Bauwerk Regenwasser vorhanden. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – RW vorhanden 3D [2014] | Schacht / Bauwerk Regenwasser vorhanden. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW geplant [2014] | Schacht / Bauwerk Schmutzwasser geplant. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW geplant 3D [2014] | Schacht / Bauwerk Schmutzwasser geplant. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW vorhanden [2014] | Schacht / Bauwerk Schmutzwasser vorhanden. Der Schacht wird nur mit der äußeren Begrenzung im Lageplan dargestellt. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW vorhanden 3D [2014] | Schacht / Bauwerk Schmutzwasser vorhanden. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Schacht- und Bauwerksregel vorhanden. Die Regeln können nach Bedarf angepaßt werden.

| Schacht- und Bauwerksregeln - Structure Rule Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------|---|-----------|------|-------------------------|--|-------------------------|--------|----------------|--|------------|--------|----|
| _keine Regeln | - | - | Nein | | | | | | | | | | |
| Allgemeine Schacht-Bauwerksregel | Nicht vorhanden |  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Maximum pipe size check</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Maximum pipe diamete...</td> <td>4.000m</td> </tr> <tr> <td>Set Sump Depth</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sump Depth</td> <td>0.000m</td> </tr> </tbody> </table> | Parameter | Wert | Maximum pipe size check | | Maximum pipe diamete... | 4.000m | Set Sump Depth | | Sump Depth | 0.000m | Ja |
| Parameter | Wert | | | | | | | | | | | | |
| Maximum pipe size check | | | | | | | | | | | | | |
| Maximum pipe diamete... | 4.000m | | | | | | | | | | | | |
| Set Sump Depth | | | | | | | | | | | | | |
| Sump Depth | 0.000m | | | | | | | | | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Beschriftung von Schacht- und Bauwerksstile 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 - Structure Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| _keine Darstellung | | | Nein | |
| Anschluss – Schacht MW geplant [2014] | Knotenbeschriftung Anschlüsse Mischwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht MW vorhanden [2014] | Knotenbeschriftung Anschlüsse Mischwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Structure Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| Anschluss – Schacht RW geplant [2014] | Knotenbeschriftung Anschlüsse Regenwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht RW vorhanden [2014] | Knotenbeschriftung Anschlüsse Regenwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht SW geplant [2014] | Knotenbeschriftung Anschlüsse Schmutzwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschluss – Schacht SW vorhanden [2014] | Knotenbeschriftung Anschlüsse Schmutzwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – GAS geplant – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Gasleitung geplant. Angeschrieben werden: - Knotenname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – GAS vorhanden – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Gasleitung vorhanden. Angeschrieben werden: - Knotenname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Structure Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| Knoten – TW geplant – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Trinkwasser geplant. Angeschrieben werden: - Knotenname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Knoten – TW vorhanden – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Trinkwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Knotenname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW geplant – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Mischwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW geplant [2014] | Knotenbeschriftung Mischwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW vorhanden – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Mischwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – MW vorhanden [2014] | Knotenbeschriftung Mischwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe.. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – RW geplant – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Regenwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Structure Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| Schacht – RW geplant [2014] | Knotenbeschriftung Regenwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – RW vorhanden – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Regenwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – RW vorhanden [2014] | Knotenbeschriftung Regenwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe.. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW geplant – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Schmutzwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW geplant [2014] | Knotenbeschriftung Schmutzwasser geplant. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Schacht – SW vorhanden – nur Name [2014] | Knotenbeschriftung Schmutzwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Structure Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|---------|------------------|
| Schacht – SW vorhanden [2014] | Knotenbeschriftung Schmutzwasser vorhanden. Angeschrieben werden: - Schachtname - Deckelhöhe - Sohlhöhe.. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| | | | | |

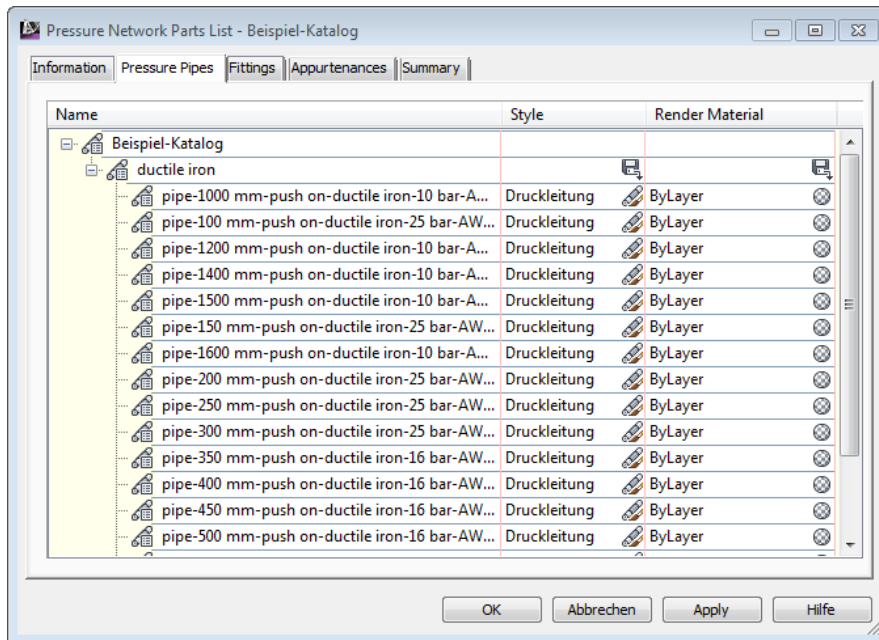
In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind keine besonderen Stile für Schacht- und Bauwerkstabellen vorhanden.

| Tabellenstile - Structure Table Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | | Default |
|--|----------------------------|----------------------------------|--|-----------|
| Standard | Nicht vorhanden | Schacht-/Bauwerkstabelle | | Ja |
| | | Schacht- und Bauwerksname | Deckel- und Sohlhöhe | |
| | | KS03 | D= 179.71 S= 175.64 S02 INV IN = 175.636 | |

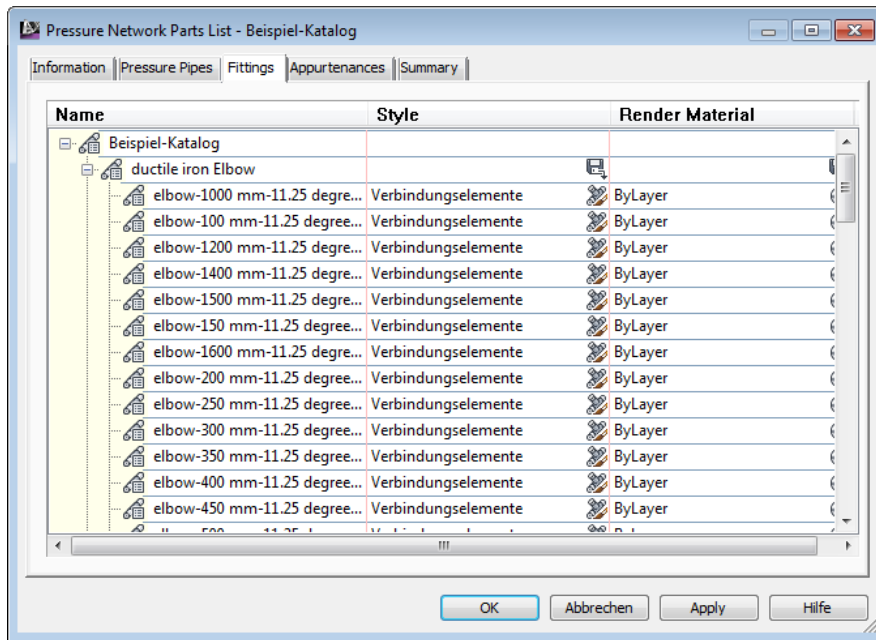
8.16 Pressure Network - Druckleitungen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Komponentenlisten für Druckleitungen enthalten.

| Komponentenliste - Parts Lists | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------|---|-------------------------|-----------|
| Beispiel-Katalog | Diese Komponentenliste enthält Beispielkomponenten für Druckleitungen, Verbindungselemente und Zubehör. | Siehe Screenshots | Ja |
| TW geplant [2014] | Beispeilkatalog für Trinkwasserleitungen geplant. | keine | Nein |
| TW vorhanden [2014] | Beispeilkatalog für Trinkwasserleitungen vorhanden. | keine | Nein |



Wichtige Anmerkung: Für das Zubehör existieren momentan nur im eingeschränkten Umfang metrischen Bauteile. Eigene Bibliotheken können mit dem Content Creator erstellt werden.



| Druckleitungsstile - Pressure Pipe Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|-----------|------------------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Druckleitung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Leitung – TW geplant DL [2014] | Darstellung für Trinkwasserleitungen geplant im Doppellinienverfahren nach DIN 2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Leitung – TW geplant VL [2014] | Darstellung für Trinkwasserleitungen geplant im Volllinienverfahren nach DIN 2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Leitung – TW vorhanden DL [2014] | Darstellung für Trinkwasserleitungen vorhanden im Doppellinienverfahren nach DIN 2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |
| Leitung – TW vorhanden VL [2014] | Darstellung für Trinkwasserleitungen vorhanden im Volllinienverfahren nach DIN 2425. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pressure Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|---------|------------------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Druckleitung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Leitung – TW geplant DL [2014] | Beschriftung von Druckleitungen TW geplant. Beschriftet werden - Modellbezeichnung - Länge 3D - Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Leitung – TW geplant VL [2014] | Beschriftung von Druckleitungen TW geplant. Beschriftet werden - Modellbezeichnung - Länge 3D - Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Pressure Pipe Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|--|----------------------------|-----------|------------------|
| Leitung – TW vorhanden DL [2014] | Beschriftung von Druckleitungen TW vorhanden. Beschriftet werden - Modellbezeichnung - Länge 3D - Die Beschriftung richtet sich am Aussendurchmesser aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |
| Leitung – TW vorhanden VL [2014] | Beschriftung von Druckleitungen TW vorhanden. Beschriftet werden - Modellbezeichnung - Länge 3D - Die Beschriftung richtet sich an der Mittellinie aus. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Verbindungselementstile - Fitting Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|----------------------------|-----------|------------------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Anschlussstücke | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Anschlussstück – TW geplant DL [2014] | Darstellung von Anschlussstücken der Druckleitungen TW geplant als 3D-Modell. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschlussstück – TW geplant VL [2014] | Darstellung von Anschlussstücken der Druckleitungen TW geplant als Mittellinie. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschlussstück – TW vorhanden DL [2014] | Darstellung von Anschlussstücken der Druckleitungen TW vorhanden als 3D-Modell. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |
| Anschlussstück – TW vorhanden VL [2014] | Darstellung von Anschlussstücken der Druckleitungen TW vorhanden als Mittellinie. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

| Beschriftungsstile - Fitting Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|---|---|----------------------------|-----------|------------------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Anschlussstück – TW geplant [2014] | Beschriftung von Anschlussstücken der Druckleitungen TW geplant. Beschriftet wird: - Komponentenbezeichnung | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Anschlussstück – TW vorhanden [2014] | Beschriftung von Anschlussstücken der Druckleitungen TW vorhanden. Beschriftet wird: - Komponentenbezeichnung | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |

| Zubehörstile - Appurtenance Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|--|----------------------------|-----------|------------------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Ausbauteil – TW geplant DL [2014] | Darstellung von Ausbauteilen der Druckleitungen TW geplant als 3D-Modell. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Ausbauteil – TW geplant VL [2014] | Darstellung von Ausbauteilen der Druckleitungen TW geplant als Mittellinie. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Ausbauteil – TW vorhanden DL [2014] | Darstellung von Ausbauteilen der Druckleitungen TW vorhanden als 3D-Modell. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |
| Ausbauteil – TW vorhanden VL [2014] | Darstellung von Ausbauteileln der Druckleitungen TW vorhanden als Mittellinie. | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |

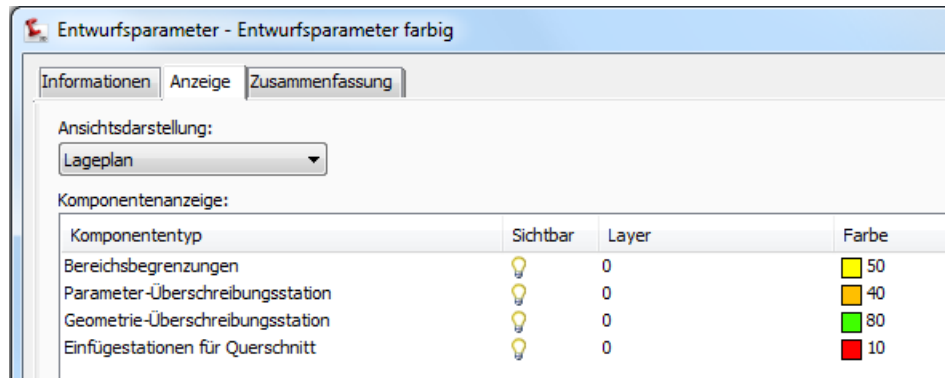
| Beschriftungsstile - Appurtenance Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | Status in V 2014 |
|--|---|----------------------------|-----------|------------------|
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | |
| Ausbauteil – TW geplant [2014] | Beschriftung von Ausbauteilen der Druckleitungen TW geplant. Beschriftet wird: - Komponentenbezeichnung | Kanal und Leitung 2014.dwg | Nein | N |
| Ausbauteil – TW vorhanden [2014] | Beschriftung von Ausbauteilen der Druckleitungen TW vorhanden. Beschriftet wird: - Komponentenbezeichnung | Kanal und Leitung 2014.dwg | Ja | N |

8.17 Corridors - Profilkörper

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Entwurfparameter von Profilkörpern vorhanden.

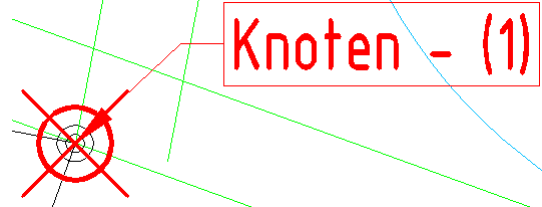
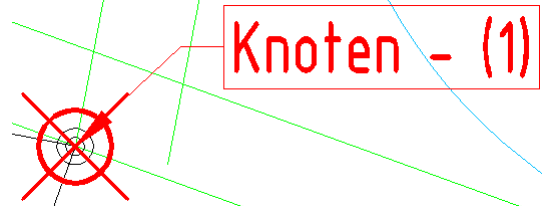
| Entwurfparameter - Corridor Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|------------------------------------|--|-------------------------|-----------|
| _keine Darstellung | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Ja |
| Entwurfparameter farbig | Hier werden Veränderungen am Straßenkörper farblich dargestellt. | Siehe Screenshot | Nein |

Im folgenden Screenshot sind die Komponenten vom Stil „Entwurfparameter farbig“ zu sehen:



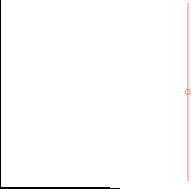

8.18 Intersection - Knoten

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für die Knoten vorhanden.

| Knoten - Intersection | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|----------------------------|---|---------|
| Knotenpunktstil - Intersection Styles | | | |
| Knotenpunkt | Nicht vorhanden |  | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |
| Beschriftungsstil - Label Styles | | | |
| Knotenpunkt | Nicht vorhanden |  | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein |

8.19 Assembly - Querschnitt

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland 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.

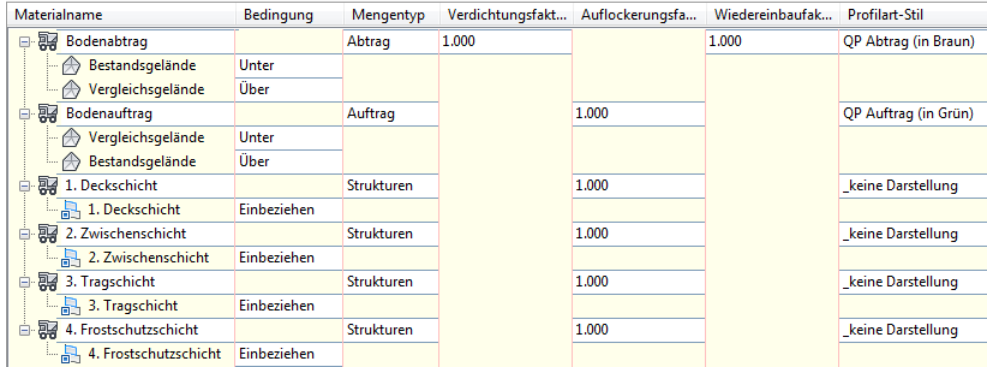
| Querschnittsstil - Assembly Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|------------------------------------|---|---|-----------|
| Querschnitt | Definiert die allgemeinen Darstellungsparameter des Vorlagenquerschnitts. |  | Ja |
| Standard | Nicht vorhanden |  | Nein |

8.20 Subassembly - Querschnittsbestandteil

Im AutoCAD Civil 3D 2014 gibt es keine separaten Stile für Querschnittsbestandteile. Dafür werden die Codesatzstile verwendet.

8.21 Quantity Takeoff Criteria - Mengenermittlung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Mengenermittlungskriterien vordefiniert.

| Mengenermittlungskriterien - Quantity Takeoff Criteria | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | 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. |  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materialname</th> <th>Bedingung</th> <th>Mengentyp</th> <th>Verdichtungsfa...</th> <th>Auflockerungsfa...</th> <th>Wiedereinbaufak...</th> <th>Profilart-Stil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bodenabtrag</td> <td></td> <td>Abtrag</td> <td>1.000</td> <td></td> <td>1.000</td> <td>QP Abtrag (in Braun)</td> </tr> <tr> <td>Bestandsgelände</td> <td>Unter</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vergleichsgelände</td> <td>Über</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bodenauftrag</td> <td></td> <td>Auftrag</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>QP Auftrag (in Grün)</td> </tr> <tr> <td>Bestandsgelände</td> <td>Unter</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vergleichsgelände</td> <td>Über</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Deckschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td>1. Deckschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Zwischenschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td>2. Zwischenschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Tragschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td>3. Tragschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Frostschuttschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td>4. Frostschuttschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Materialname | Bedingung | Mengentyp | Verdichtungsfa... | Auflockerungsfa... | 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) | Bestandsgelände | Unter | | | | | | Vergleichsgelände | 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 | | | | | | - |
| Materialname | Bedingung | Mengentyp | Verdichtungsfa... | Auflockerungsfa... | 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bestandsgelände | Unter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vergleichsgelände | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Mengenmittlungskriterien - Quantity Takeoff Criteria | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|--------------------|----------------|-------------|--|-------------|-------|-------|-------|--------------------|-----------------|-------|--|--|--|--|--|-------------------|-----------|--|--|--|--|--|--------------|--|---------|--|-------|--|--------------------|-----------------|-------|--|--|--|--|--|-------------------|------|--|--|--|--|--|----------------|--|------------|--|-------|--|--------------------|----------------|-------------|--|--|--|--|--|--------------------|--|------------|--|-------|--|--------------------|--------------------|-------------|--|--|--|--|--|----------------|--|------------|--|-------|--|--------------------|----------------|-------------|--|--|--|--|--|-----------------------|--|------------|--|-------|--|--------------------|-----------------------|-------------|--|--|--|--|--|---|
| Auf- und Abtrag + einzelne Schichten (ohne Füllung) | Erstellt einen Massenbericht nach Querprofilen von Auf- und Abtrag des Planums und der einzelnen Material-schichten des Querschnittsaufbau. Abhängig von der Anzahl der Schichten können weitere Schichten hinzugefügt oder entfernt werden. | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materialname</th> <th>Bedingung</th> <th>Mengentyp</th> <th>Verdichtungsfakt...</th> <th>Auflockerungsf...</th> <th>Wiedereinbaufak...</th> <th>Profilart-Stil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bodenabtrag</td> <td></td> <td>Abtrag</td> <td>1.000</td> <td></td> <td>1.000</td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> Bestandsgelände</td> <td>Unter</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Vergleichsgelände</td> <td>Über</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bodenauftrag</td> <td></td> <td>Auftrag</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> Bestandsgelände</td> <td>Unter</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Vergleichsgelände</td> <td>Über</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1. Deckschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> 1. Deckschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. Zwischenschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> 2. Zwischenschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. Tragschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> 3. Tragschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. Frostschuttschicht</td> <td></td> <td>Strukturen</td> <td></td> <td>1.000</td> <td></td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> 4. Frostschuttschicht</td> <td>Einbeziehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Materialname | Bedingung | Mengentyp | Verdichtungsfakt... | Auflockerungsf... | Wiedereinbaufak... | Profilart-Stil | Bodenabtrag | | Abtrag | 1.000 | | 1.000 | _keine Darstellung | Bestandsgelände | Unter | | | | | | Vergleichsgelände | Über | | | | | | Bodenauftrag | | Auftrag | | 1.000 | | _keine Darstellung | Bestandsgelände | Unter | | | | | | Vergleichsgelände | 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 | | | | | | - |
| Materialname | Bedingung | Mengentyp | Verdichtungsfakt... | Auflockerungsf... | Wiedereinbaufak... | Profilart-Stil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bodenabtrag | | Abtrag | 1.000 | | 1.000 | _keine Darstellung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bestandsgelände | Unter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vergleichsgelände | Über | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bodenauftrag | | Auftrag | | 1.000 | | _keine Darstellung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bestandsgelände | Unter | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vergleichsgelände | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erdarbeiten | Nicht vorhanden | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Materialname</th> <th>Bedingung</th> <th>Mengentyp</th> <th>Verdichtungsfakt...</th> <th>Auflockerungsf...</th> <th>Wiedereinbaufak...</th> <th>Profilart-Stil</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erdarbeiten</td> <td></td> <td>Erdarbeiten</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> <td>1.000</td> <td>_keine Darstellung</td> </tr> <tr> <td> Bestandsgelände</td> <td>Basis</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td> Vergleichsgelände</td> <td>Vergleich</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Materialname | Bedingung | Mengentyp | Verdichtungsfakt... | Auflockerungsf... | Wiedereinbaufak... | Profilart-Stil | Erdarbeiten | | Erdarbeiten | 1.000 | 1.000 | 1.000 | _keine Darstellung | Bestandsgelände | Basis | | | | | | Vergleichsgelände | Vergleich | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Materialname | Bedingung | Mengentyp | Verdichtungsfakt... | Auflockerungsf... | Wiedereinbaufak... | Profilart-Stil | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Erdarbeiten | | Erdarbeiten | 1.000 | 1.000 | 1.000 | _keine Darstellung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bestandsgelände | Basis | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vergleichsgelände | Vergleich | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Tabellenstile für die Mengenermittlung vordefiniert.

| Tabellenstile - QTO Table Styles | | Beschreibung - Description | | | Screen grab / DWF / DWG | | Default |
|----------------------------------|---------------|----------------------------|------------------|---------------|-------------------------|--------------------|------------|
| Gesamtvolumen - Total Volume | | | | | | | |
| Gesamtmententabelle | | Nicht vorhanden | | | siehe unten | | Ja |
| Tabelle für Gesamtmenge | | | | | | | |
| Stationspunkt | Abtragsfläche | Auftragsfläche | Abtragsmenge | Auftragsmenge | Kum. Abtragsmenge | Kum. Auftragsmenge | Nettomenge |
| 0+000.00 | 1.07 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 0+020.00 | 0.04 | 2.05 | 11.02 | 20.75 | 11.02 | 20.75 | -9.73 |
| 0+040.00 | 0.00 | 5.12 | 0.36 | 71.70 | 11.38 | 92.53 | -81.16 |
| Material - Material | | | | | | | |
| Materialtabelle | | Nicht vorhanden | | | siehe unten | | Ja |
| Materialtabelle | | | | | | | |
| Stationspunkt | Fläche | Menge | Kumulative Menge | | | | |
| 0+000.00 | 1.07 | 0.00 | 0.00 | | | | |
| 0+020.00 | 0.04 | 11.02 | 11.02 | | | | |
| 0+040.00 | 0.00 | 0.36 | 11.38 | | | | |

8.22 Survey - Vermessung

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind keine Stile für die Vermessung vordefiniert.

| Netzstile - Network Styles | | Beschreibung - Description | | | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|-----------------------|----------------------------|--------------|----------|-------------------------|---------|
| Standard | | Nicht vorhanden | | | siehe unten | Ja |
| | Komponententyp | Sichtbar | Layer | Farbe | | |
| | Bekannte Festpunkte | | C-Vermessung | rot | | |
| | Unbekannte Festpunkte | | C-Vermessung | 42 | | |
| | Aufnahmepunkte | | C-Vermessung | blau | | |
| | Seitenblickpunkte | | C-Vermessung | cyan | | |
| | Netzlينien | | C-Vermessung | gelb | | |
| | Richtungslinien | | C-Vermessung | magenta | | |
| | Seitenblicklinien | | C-Vermessung | 177 | | |
| | Fehler Ellipsen | | C-Vermessung | grün | | |
| | Toleranzfehler-Punkte | | C-Vermessung | gelb | | |
| | Toleranzfehler-Linien | | C-Vermessung | rot | | |
| Linienzugstile - Figure Styles | | Beschreibung - Description | | | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Standard | | Nicht vorhanden | | | siehe unten | Ja |
| | Komponententyp | Sichtbar | Layer | Farbe | | |
| | Abbildungslinien | | C-Vermessung | cyan | | |
| | Scheitelpunktsymbole | | C-Vermessung | rot | | |
| | Mittelpunktsymbole | | 0 | VONBLOCK | | |
| | Endpunktsymbole | | 0 | VONBLOCK | | |
| | Weitere Symbole | | 0 | VONBLOCK | | |
| Linienzug-Beschriftungsstile - Figur Label Styles | | Beschreibung - Description | | | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Standard | | Nicht vorhanden | | | keine Vorschau | Ja |
| Linien-Beschriftungsstile - Line Label Styles | | Beschreibung - Description | | | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Standard | | Nicht vorhanden | | | keine Vorschau | Ja |
| Bogen-Beschriftungsstile - Curve Label Styles | | Beschreibung - Description | | | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Standard | | Nicht vorhanden | | | keine Vorschau | Ja |

8.23 Profile Sheets Groups – Planrahmen-Gruppe

Im AutoCAD Civil 3D 2014 gibt es keine separaten Stile für Planrahmen-Gruppen.

8.24 Plan and Profile Sheets - Planrahmen

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für Planrahmen vordefiniert.

| Planrahmen-Stile - View Frame Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------------|---|-------------------------|---------|
| Planrahmen | Dieser Stil zeigt die Begrenzung des Lageplans im Modellbereich | Rotes Rechteck | Ja |

| Beschriftungsstile - View Frame Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|----------------------------|-------------------------|---------|
| Planrahmen unten links | | siehe nächste Seite | Ja |

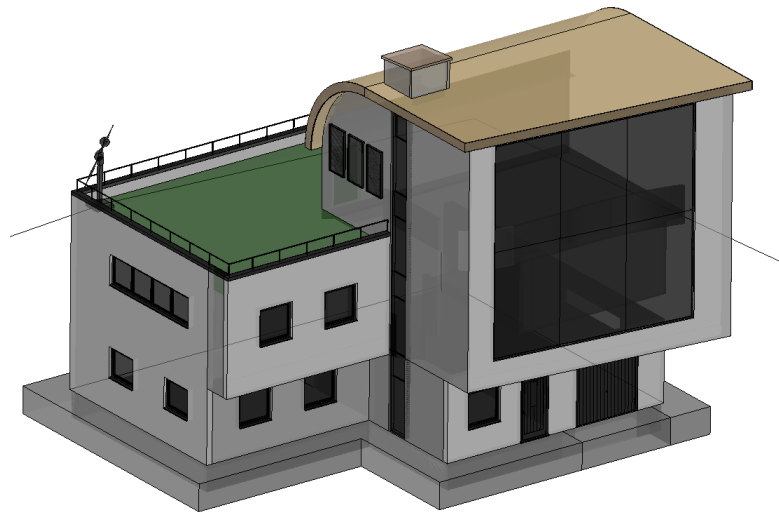
| Schnittlinien-Stile - Match Line Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---|--|-------------------------|---------|
| Schnittlinie | Diese Linie zeigt den Überlappungsbereich der Lagepläne. | siehe nächste Seite | Ja |

| Beschriftungsstile - Match Line Label Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|--|-------------------------|---------|
| Schnittlinie links - Match Line Left | | | |
| Schnittlinie L an Achse | Mit diesem Stil wird die Schnittlinie am Achsschnitt beschriftet | siehe nächste Seite | Ja |
| Schnittlinie rechts - Match Line Right | | | |
| Schnittlinie R an Achse | Mit diesem Stil wird die Schnittlinie am Achsschnitt beschriftet | siehe nächste Seite | Ja |

8.25 Building Site - Baugelände

In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Stile für Baugelände vordefiniert.

| Baugelände-Stile - Building Site Styles | Beschreibung - Description | Screen grab / DWF / DWG | Default | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------|------------|-------|-------|------------------|---|--------------|------------|--------------|---|--------------|------------|--------------------------|---|--------------|------------|---------------|---|--------------|------------|---------------|---|--------------|------------|--|--|
| Gebäudegebiet | Nicht vorhanden | siehe unten | Ja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Komponententyp</th> <th>Sichtbar</th> <th>Layer</th> <th>Farbe</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Gebäudegrundriss</td> <td>☹</td> <td>C-Baugelände</td> <td>■ VONBLOCK</td> </tr> <tr> <td>Grundgrenzen</td> <td>☹</td> <td>C-Baugelände</td> <td>■ VONBLOCK</td> </tr> <tr> <td>Versorgungseinrichtungen</td> <td>☹</td> <td>C-Baugelände</td> <td>■ VONBLOCK</td> </tr> <tr> <td>Geländemodell</td> <td>☹</td> <td>C-Baugelände</td> <td>■ VONBLOCK</td> </tr> <tr> <td>Gebäudemodell</td> <td>☹</td> <td>C-Baugelände</td> <td>■ VONBLOCK</td> </tr> </tbody> </table> | Komponententyp | Sichtbar | Layer | Farbe | Gebäudegrundriss | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | Grundgrenzen | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | Versorgungseinrichtungen | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | Geländemodell | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | Gebäudemodell | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | | |
| Komponententyp | Sichtbar | Layer | Farbe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäudegrundriss | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grundgrenzen | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Versorgungseinrichtungen | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Geländemodell | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gebäudemodell | ☹ | C-Baugelände | ■ VONBLOCK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standard | Nicht vorhanden | keine Vorschau | Nein | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



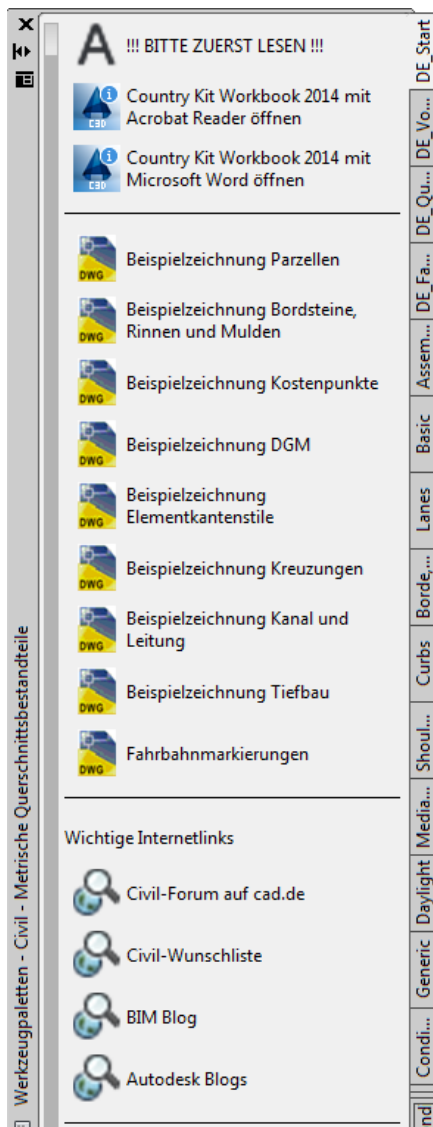
9.0 Object Defaults - Objektivoreinstellungen

| Objekt - Object | Beschreibung - Description | Voreingestellter Stil - Default Style |
|------------------------------------|---|---|
| General Note Label Style | Mit diesem Kommentarstil kann ein Textfeld für den Plan erstellt werden. | Standard |
| General Line Label Style | Dieser Beschriftungsstil gibt die Stützpunkthöhe, Länge und Neigung eines Segments an. | Stützpunkthöhe - Länge - Neigung |
| General Curve Label Style | - | Standard |
| Point Style | Standard als Kreuz mit 2.5mm dargestellt. | Standard |
| Point Label Style | Beschriftet werden Punktnummer (P) und Höhe (Z) | PZ |
| Point Table Style | Es wird eine Tabelle mit den Punkteigenschaften Nummer, Koordinaten und Beschreibung erzeugt. | PRHZB |
| Surface Style | - | Dreiecksvermaschung und Umring |
| Surface Marker Style | - | DGM Punkt |
| Surface Spot Elevation Label Style | - | Beschriftung der Höhen für Auftrag und Abtrag |
| Surface Slope Label | - | Steigung in Prozent |
| Contour Label Major | Beschriftungsorientierung steigend | Beschriftung (Haupthöhenlinien) |
| Contour Label Minor | Beschriftungsorientierung steigend | Beschriftung (Nebenhöhenlinien) |
| Contour label User-defined | Beschriftungsorientierung steigend | Höhenlinie allgemein |
| Parcel Style | Dieser Stil wird benutzt wenn weder im 2D noch im 3D eine Darstellung erwünscht wird. | _keine Darstellung |
| Parcel Area Label | - | _keine Darstellung |
| Parcel Line label | - | _keine Darstellung |
| Parcel Curve Label | - | _keine Darstellung |
| Feature Line Style | - | Elementkante |
| Grading | - | Standard |
| Cut Slope Grading | - | Abtrag |
| Fill Slope Grading | - | Auftrag |

10.0 Toolpalettes – Werkzeugpaletten

10.1 Zusätzliche Paletten

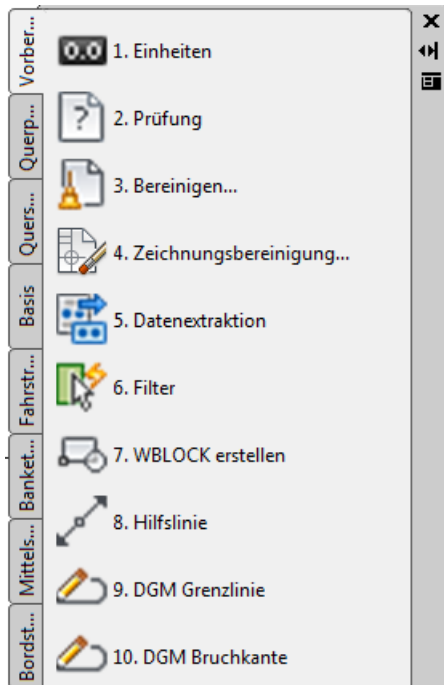
Zum Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland gehören vier zusätzliche Paletten: DE_Start, DE_Vorbereitung, DE_Querprofilplan-Bandbeschriftung; DE_Fahrbahnmarkierungen und "DE_Borde, Rinnen, Mulden". Diese fünf Paletten gehören zur Werkzeugpalettengruppe „Civil - Metrische Querschnittsbestandteile“.



Auf der Werkzeugpalette „Start“ erhalten Sie Zugriff auf dieses Workbook, sowie auf die Beispielzeichnungen, auf die in diesem Workbook verwiesen wird.

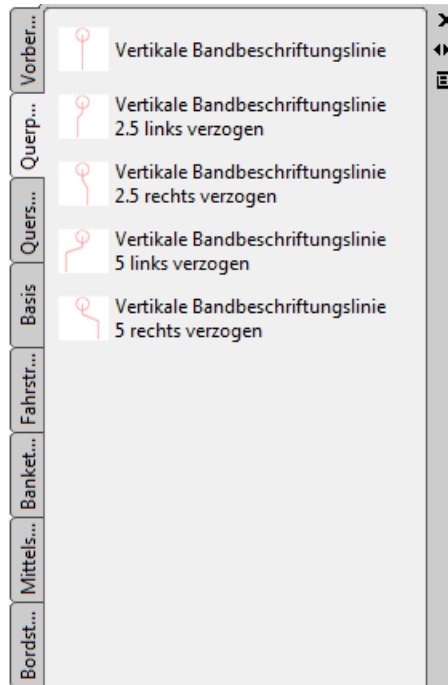
Außerdem finden Sie hier Links auf die wichtigsten Foren, die sich mit AutoCAD Civil 3D und BIM beschäftigen.

Vorbereitung



Die Werkzeugpalette „Vorbereitung“ ist eine Beispielpalette, auf der Befehle (mit vordefinierten Eigenschaften) versammelt sind, die man für die Projektvorbereitung im AutoCAD Civil 3D 2014 verwenden kann. Diese Werkzeugpalette ist ein Beispiel und kann nach Bedarf ergänzt werden.

Querprofilplan-Bandbeschriftung



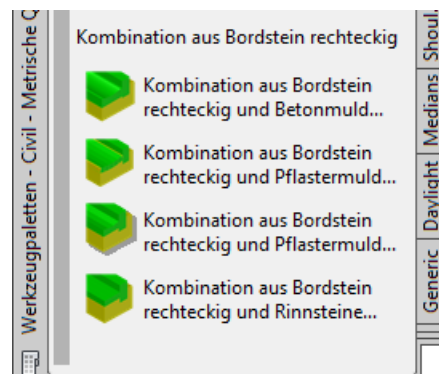
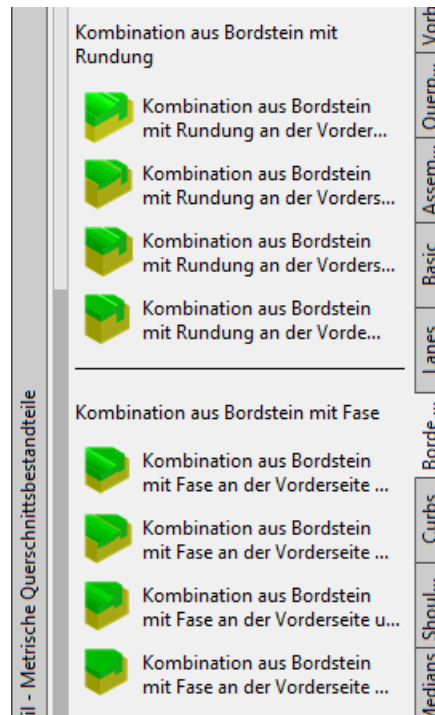
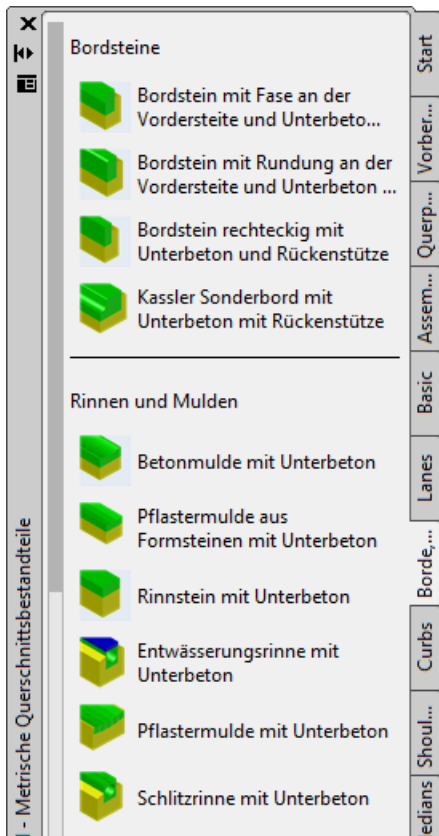
Die Werkzeugpalette „Querprofilplan-Bandbeschriftung“ enthält Bandbeschriftungslinien für den Querschnitt.

Diese Bandbeschriftungslinien können an ausgewählten Punkten im Querschnitt platziert werden und erzeugen im Querprofilplan eine versetzte Beschriftung. Dies ist eine weitere Methode zur Erzeugung von versetzten Beschriftungen im Querprofilplan, wenn man die Querprofilplanbänder „Versetzte Beschriftung“ nicht verwenden kann oder will.

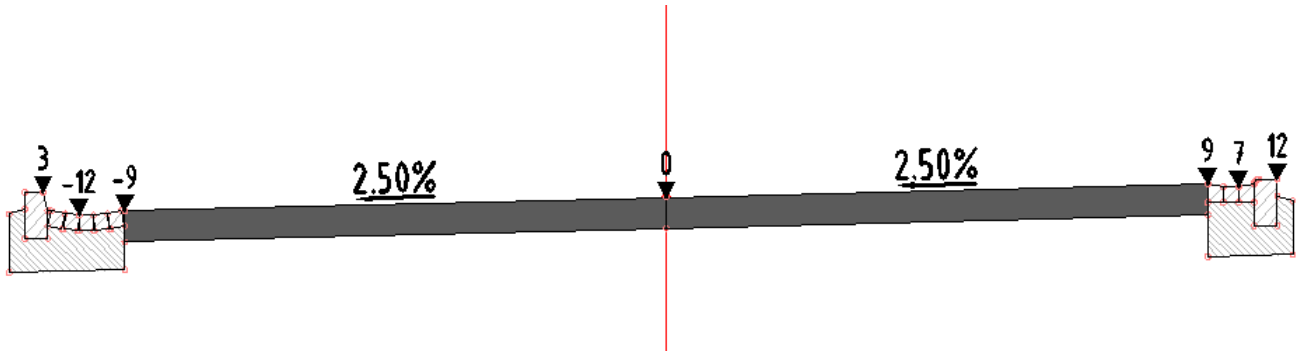
10.2 Subassemblies and Assemblies – Querschnittsbestandteile und Querschnitte

10.2.1 Querschnittsbestandteile für Borde, Rinnen und Mulden

Im AutoCAD Civil 3D 2014 gibt es neue Querschnittsbestandteile für Borde, Rinnen und Mulden. Diese Querschnittsbestandteile befinden sich auf der Werkzeugpalette "Borde, Rinnen, Mulden", welche zur Werkzeugpalettengruppe „Civil - Metrische Querschnittsbestandteile“ gehört.



Über Klick rechte Maustaste erreichen Sie die Online-Hilfe der neuen Querschnittsbestandteile für Borde, Rinnen und Mulden in der Sie alle weiteren Informationen finden können.



Mit dem Country Kit werden in den Ordner:

C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\QSB_DACH_SAC\FB_Rand Querschnittsbestandteile kopiert. Die Querschnittsbestandteile für Borde, Rinnen und Mulden wurden mit dem **Subassembly Composer** entwickelt und können in diesem auch bearbeitet werden.

Anmerkung: Der **Subassembly Composer** ist Bestandteil von AutoCAD Civil 3D 2014 und sollte mit installiert werden.

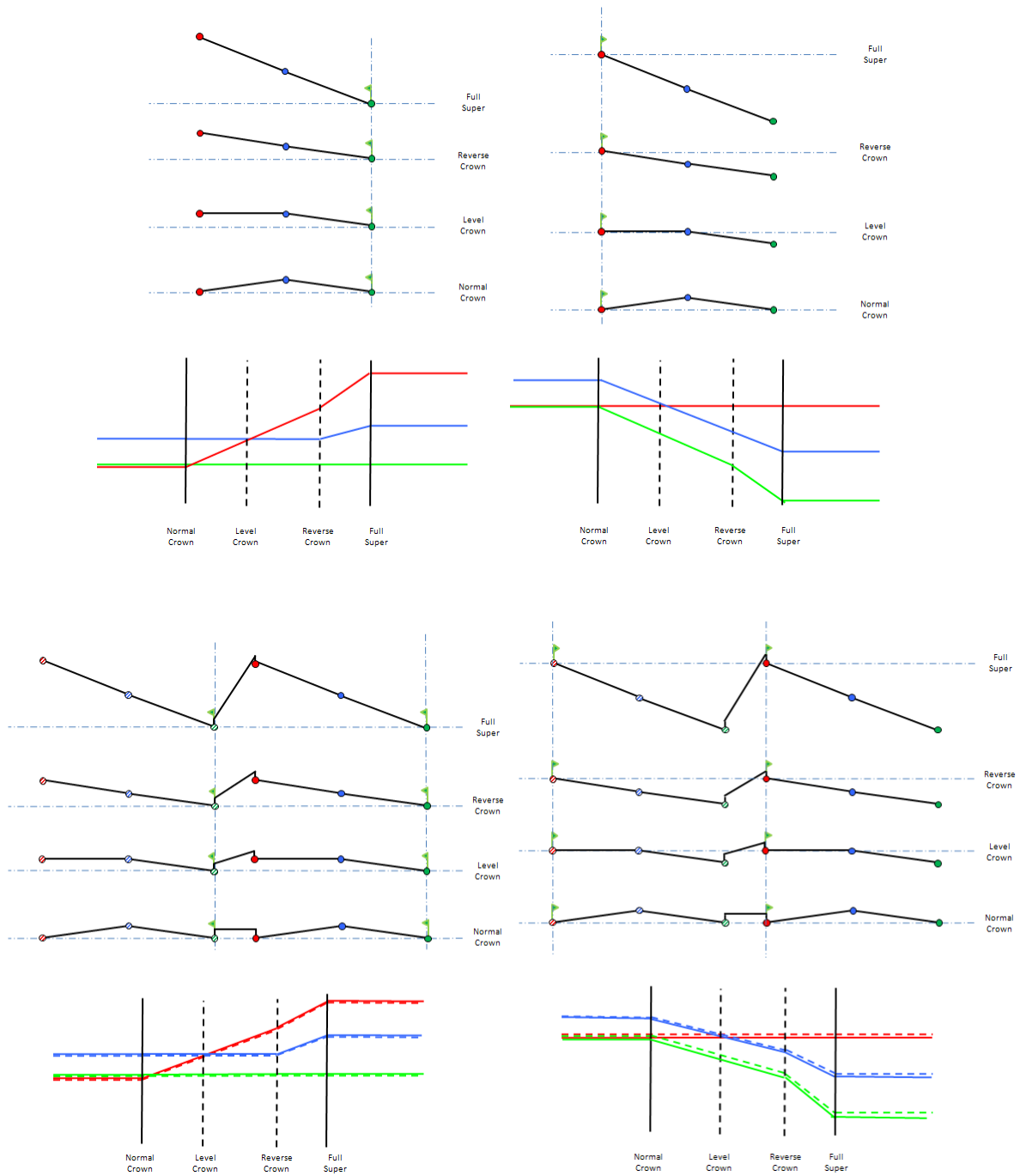
10.2.2 Querschnittsbestandteil FahrspurüberhöhungAußenoderInnen (LaneSuperelavationAOR)

Auf der Werkzeugpalette „Fahrstreifen“ ist der Querschnittsbestandteil "FahrspurüberhöhungAußenoderInnen" enthalten. Dieser Querschnittsbestandteil ersetzt die bisherigen Bausteine „FahrspurÜberhöhungAußen und – Innen“, welche sich nicht mehr auf der Werkzeugpalette befinden.

Weitere Informationen zu diesem Baustein, der die Überhöhung - außer auf der Mittelachse - auch über die linken oder rechten Innen- oder Außenkante der Fahrbahn anwenden kann, erhalten Sie über die Online-Hilfe.

Zeichnungen die mit C3D-Versionen vor AutoCAD Civil 3D 2013 erstellt wurden, und die Bausteine "FahrspurÜberhöhungAußen und -Innen" enthalten, können trotzdem problemlos geöffnet und weiter bearbeitet werden.

Anwendungsbeispiele für den Querschnittsbestandteil "FahrspurüberhöhungAußenoderInnen":



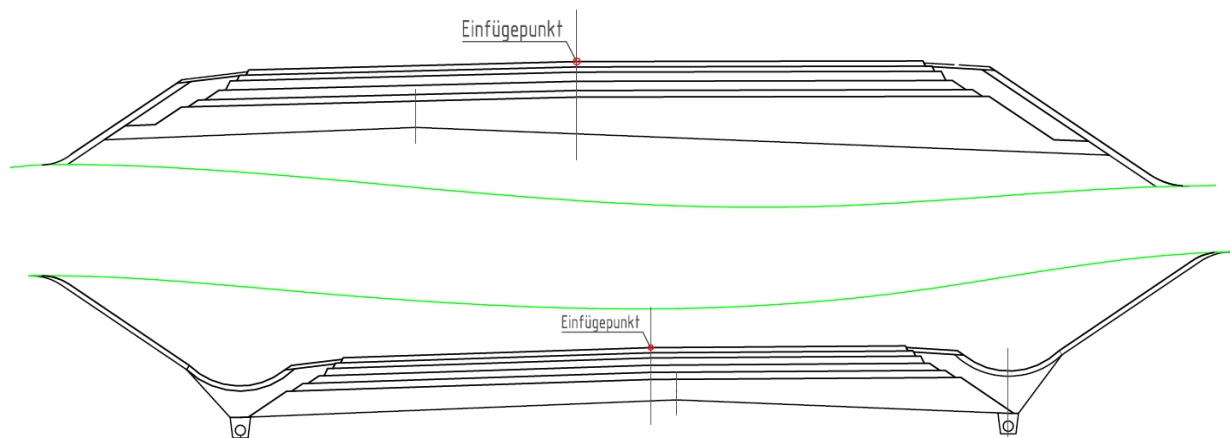
10.2.3 Fahrbahnaufbau mit Planumsknick - außerorts

Mit dem Country Kit wird in den Ordner:

C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\QSB_DACH_SAC\FB_ausserorts ein Regelquerschnittselement kopiert.

Der "Fahrbahnaufbau mit Planumsknick - außerorts" wurde mit dem **Subassembly Composer** entwickelt und kann in diesem auch bearbeitet werden.

Dieser Querschnittsbestandteil erstellt einen zweispurigen Fahrbahnaufbau mit bis zu 6 Schichten und Anbindung an das vorhandene Gelände. Das Planum kann über die Lage des Planumsknicks gesteuert werden.



Der Querschnittsbestandteil besteht immer aus 2 Fahrspuren. Die obere und untere Schicht ist immer vorhanden. Die vier anderen Schichten können über die Definition der Schichtdicke von 0,000 m ausgeblendet werden. Die Breite der Fahrbahnen kann über Breiten- und Versatzziele gesteuert werden. Die Neigungen der Schichten werden über die Querneigungsinformationen aus der Achse gesteuert. Dabei werden die Werte „Neigung Fahrspur aussen“ für die Fahrspuren und „Neigung Bankett aussen“ für die Bankettschichten verwendet. Die Neigung des Planums ist über eine Variable steuerbar. Wird die Neigung der Fahrbahn größer wie die Neigung des Planums, erfolgt eine automatische Erhöhung der Planumsneigung. Die Lage des Planumsknicks kann über Breiten- und Versatzziele gesteuert werden. Die Anbindung an das vorhandene Gelände erfolgt mit unterschiedlichen Ausprägungen für den Auf- und Abtragsfall. Weitere Informationen finden Sie in der Online-Hilfe.

10.2.5 Lichtraumprofile

Mit dem Country Kit werden in den Ordner:

C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\QSB_DACH_SAC\Lichtraumprofile Querschnittsbestandteile kopiert.

Die Querschnittsbestandteile für die Lichtraumprofile wurden mit dem **Subassembly Composer** entwickelt und können in diesem auch bearbeitet werden.

Die Lichtraumprofile können über die Einbindung in einen Profilkörper als DGM-Horizont erstellt werden. Damit können diese Profile z.B. im Bereich der Brückenkonstruktion in die Längsschnitte eingeblendet werden.

10.3 Materialstyles - Materialien

Dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland wurden keine besonderen Materialien beigelegt. Es werden die mit AutoCAD Civil 3D 2014 installierten Materialien verwendet.

Die Werkzeugpalettengruppe heißt: **Civil-Materialien** (rechter Screenshot aus dem Windows-Explorer)

Gemischt

-  Beton, Tragende
Betonfertigteile, Glatt
-  Mauerwerk, Stein, Feldstein
.Unregelmäßiger Bruchstein, Eng
-  Mauerwerk, Ziegelmauerwerk
.Ziegel, Modular, Kreuzverband ei...
-  Geländearbeiten, Beläge und
Oberflächen, Kopfstein, Fischgrät...
-  Geländearbeiten, Beläge und
Oberflächen, Asphalt
-  Geländearbeiten, Beläge und
Oberflächen, Pflasterelemente, V...
-  Geländearbeiten, Bepflanzung
.Gras, Dicht
-  Geländearbeiten, Bepflanzung
.Gras, Kurz
-  Geländearbeiten, Bepflanzung, Kies
.Splitt
-  Geländearbeiten, Bepflanzung, Kies
.Splitt

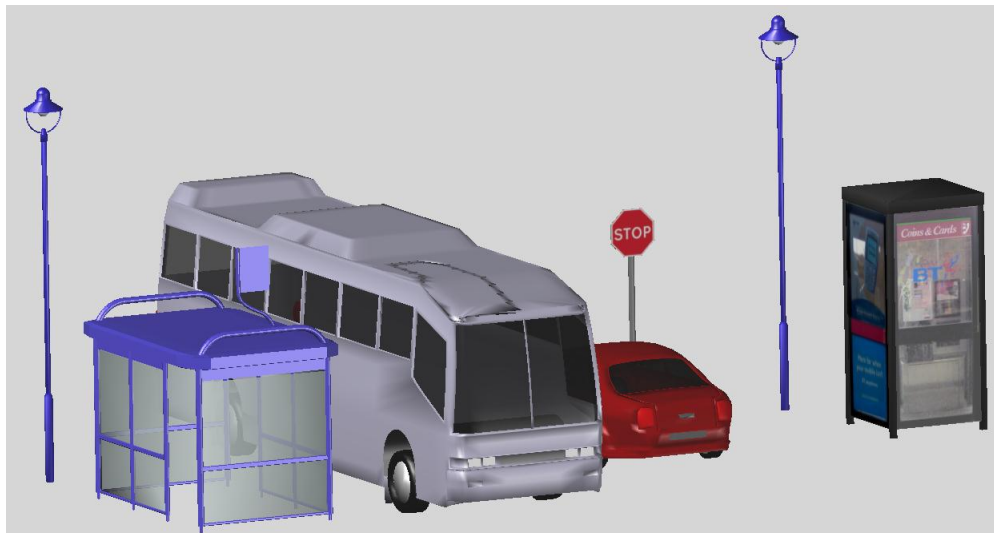
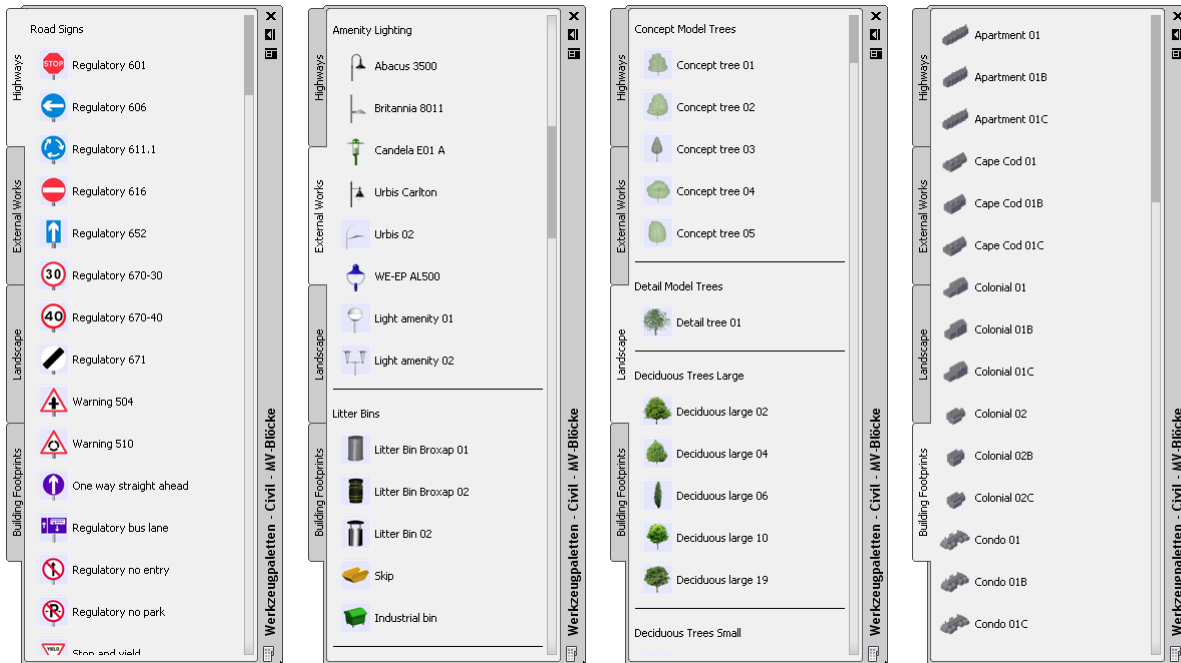
Werkzeugpaletten - Civil-Materialien



10.4 Drawing symbols and (MV)Blocks - Symbole und MultiView Blöcke

Dem Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland wurden keine besonderen Symbole oder MultiView Blöcke beigefügt. Es werden die mit AutoCAD Civil 3D 2014 installierten Symbole und MultiView Blöcke verwendet.

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



11.0 Pipe and Structure Catalogs – Kanalkatalog DACH

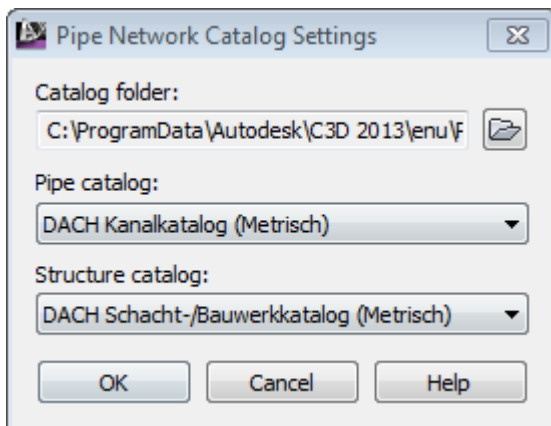
Zum Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland gehört ein Kanalkatalog, der Haltungen und Bauwerke, mit unterschiedlichen Materialien und Dimensionen enthält. Die Materialien und Dimensionen der Komponentenlisten für RW, MW und SW - die wiederum Bestandteil In der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind - stammen aus diesem Kanalkatalog.

Der Kanalkatalog befindet sich unter:

- Windows 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\Pipes Catalog>

Nach der Installation des Country Kits für AutoCAD Civil 3D 2014 einmal 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 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\Pipes Catalog\DACH Metric Pipes\DACH Metric Pipes.htm>

The screenshot shows a web browser window displaying the Autodesk DACH Metric Pipes catalog. The browser's address bar shows the file path: `C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2013\enu\Pipes Catalog\DACH Metric Pipes\DACH Metric Pipes.htm`. The page content includes the Autodesk logo, a navigation tree on the left, a 3D image of a pipe, and a table of values for inner diameter and wall thickness.

Table Values

| Inner Pipe Diameter | Wall Thickness |
|---------------------|----------------|
| 300.0000 | 70.0000 |
| 400.0000 | 75.0000 |
| 500.0000 | 85.0000 |
| 600.0000 | 100.0000 |
| 700.0000 | 115.0000 |
| 800.0000 | 130.0000 |
| 900.0000 | 145.0000 |
| 1000.0000 | 160.0000 |
| 1100.0000 | 160.0000 |
| 1200.0000 | 180.0000 |
| 1300.0000 | 180.0000 |
| 1400.0000 | 200.0000 |

Constant List Values

Range Values [Min, Max, Default]

Constant Values

| | |
|---|--------------------------------------|
| Komponentendomäne | Pipe_Domain |
| Komponententyp | Pipe |
| Komponentenuntertyp | Undefined |
| Komponentenname | Beton DACH |
| Komponentenbeschreibung | Beton (B) |
| Komponenten-ID | 5B820F0D-BEC8-47CB-85A5-95F0AC2A98FC |
| Datenversion | 2,0 |
| Inhaltstyp | 4 |
| Komponentenausblendungs-Markierung | 0 |
| Querschnittsform | SwentShane_Circular |

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

Windows 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\Pipes Catalog\DACH Metric Pipes\DACH Metric Structures.htm>

The screenshot shows the Autodesk software interface for viewing DACH Metric Structures. The left sidebar contains a catalog tree with the following items:

- DACH Metric Structures
 - DACH Abwasserkanalschächte
 - AeccStructConcentricCylinder_Metric_DACH
 - AeccStructEccentricCylinder_Metric_DACH**
 - DIN Abwasserkanalschächte
 - Inlet-Outlets
 - Junction Structures with Frames
 - Junction Structures without Frames
 - Simple Shapes

The main content area displays a 3D model of a barrel pipe structure. Below the model, the following data is provided:

Table Values

Constant List Values

| | | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inner Structure Diameter | 1000.0000 | 1200.0000 | 1500.0000 | 2000.0000 |
| Cone Height | 600.0000 | 600.0000 | 600.0000 | 600.0000 |
| Wall Thickness | 125.0000 | 150.0000 | 170.0000 | 200.0000 |
| Floor Thickness | 150.0000 | 170.0000 | 200.0000 | 250.0000 |
| Frame Diameter | 625.0000 | 625.0000 | 625.0000 | 625.0000 |
| Frame Height | 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 | 100.0000 |

Range Values [Min, Max, Default]

| | | | |
|---------------------------|----------|------------|-----------|
| Rim to Sump Height | 300.0000 | 20000.0000 | 1000.0000 |
|---------------------------|----------|------------|-----------|

Constant Values

| | |
|---|---|
| Komponentendomäne | Structure_Domain |
| Komponententyp | Struct_Junction |
| Komponentenuntertyp | Eccentric |
| Komponentenname | AeccStructEccentricCylinder_Metric_DACH |
| Komponentenbeschreibung | Exzentrische Schachtform |
| Komponenten-ID | F3AC45EA-D9E5-48B4-8E08-B2C84A64E8E0 |
| Datenversion | 2.0 |
| Inhaltstyp | 4 |
| Komponentenausblendungs-Markierung | 0 |
| Struktur-Shape | BoundingShape_Cylinder |
| Markierung für Größenanpassung | 0 |
| Barrel Pipe Clearance | 600.0000 |

Im Bauwerkskatalog „Metric Structures“ sind einige Bauwerke enthalten, die einen rechteckigen Einstieg haben. Diese Bauwerke sind nicht Bestandteil des Bauwerkskataloges „DACH Metric Structures“ und können bei Bedarf in diesen eingefügt werden.

Windows 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\Pipes Catalog\Metric Structures\Metric Structures.htm>

The screenshot shows the Autodesk Metric Structures catalog interface. On the left is a tree view of the catalog structure. The main area displays a 3D model of a structure and several data tables.

Table Values

| | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inner Structure Diameter | 1200.0000 | 1350.0000 | 1500.0000 | 1800.0000 | 2050.0000 | 2300.0000 | 2550.0000 |
| Cone Height | 600.0000 | 900.0000 | 1200.0000 | | | | |
| Wall Thickness | 125.0000 | 150.0000 | 170.0000 | 200.0000 | | | |
| Floor Thickness | 150.0000 | 170.0000 | 200.0000 | 250.0000 | | | |
| Frame Height | 100.0000 | 150.0000 | 200.0000 | 250.0000 | 300.0000 | | |
| Frame Length | 450.0000 | 500.0000 | 530.0000 | 550.0000 | 600.0000 | | |
| Frame Width | 450.0000 | 500.0000 | 530.0000 | 550.0000 | 600.0000 | | |

Range Values [Min, Max, Default]

| | | | |
|--------------------|----------|--------------|-----------|
| Rim to Sump Height | 300.0000 | 2000000.0000 | 1400.0000 |
|--------------------|----------|--------------|-----------|

Constant Values

| | |
|------------------|---|
| Part Domain | Structure_Domain |
| Part Type | Struct_Junction |
| Part Subtype | Concentric |
| Part Name | AeccStructConcentricCylinderRectFrame_Metric |
| Part Description | Concentric Cylindrical Structure Rectangular Frame SI |
| Part ID | A0ADFF70-5730-4F3F-B2F6-9C39DCA817E0 |
| Data Version | 2.0 |
| Content Type | 4 |
| Hide Part Flag | 0 |
| Structure Shape | BoundingShape_Cylinder |

12.0 Pressure Pipes Catalogs – Druckleitungskatalog

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist kein Druckleitungskatalog mit Beispieldaten aus GGG enthalten.

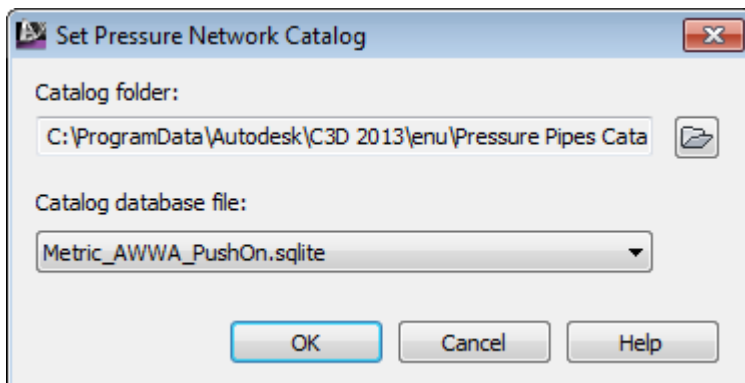
Wichtige Anmerkung: Für das Zubehör existieren momentan nur in eingeschränktem Umfang metrischen Bauteile. Für die Erweiterung kann der Content Creator benutzt werden.

Der Druckleitungskatalog befindet sich unter:

- Windows 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\Pressure Pipes Catalog\Metric>

Nach der Installation des Country Kits für AutoCAD Civil 3D 2014 muß überprüft werden, ob der Kanalkatalog Druckleitungskatalog eingestellt ist!

Registerkarte >> Start >> Entwurf erstellen >> Druckleitungskatalog festlegen:



Diese Einstellung muß nur einmal vorgenommen werden.

13.0 Quantity Take Off – Kostenermittlung

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist ein Beispieldatensatz für die Kostenermittlung enthalten.

Im folgenden Verzeichnis befindet sich ein Beispieldatensatz für die Kostenermittlung:

- Windows 7 in: <C:\ProgramData\Autodesk\C3D 2014\deu\Data\Pay Item Data\DE>

| Kostenpunkt-ID | Beschreibung | Einheitentyp | Formel |
|---------------------|---------------------|--------------|---------------|
| Favoriten | Favoriten | | |
| Strasse | Strasse | | |
| Strassenausstattung | Strassenausstattung | | |
| Strassenbau | Strassenbau | | |
| Strassenrand | Strassenrand | | |
| Strassenbelag | Strassenbelag | | |
| 50-01 | Asphalt Typ 1 | M2 | Elementfläche |
| 50-02 | Asphalt Typ 2 | M2 | Elementfläche |
| 50-03 | Betonasphalt Typ 1 | M2 | Elementfläche |
| 50-04 | Betonasphalt Typ 2 | M2 | Elementfläche |
| Gehwegbelag | Gehwegbelag | | |
| Netze | Netze | | |
| Kanal | Kanal | | |
| Kanalhaltung | Kanalhaltung | | |
| Kanalschacht | Kanalschacht | | |
| Bepflanzung | Bepflanzung | | |
| Baum | Baum | | |
| 70-01 | Kiefer | ST | Elementanzahl |
| 70-02 | Linde | ST | Elementanzahl |
| 70-03 | Eiche | ST | Elementanzahl |
| 70-04 | Buche | ST | Elementanzahl |
| Rasen | Rasen | | |

In der DACH Extension 2014 für AutoCAD Civil 3D 2014 gibt es die Möglichkeit, Kostenkataloge im D86-Format in CSV-Dateien umzuwandeln. Diese CSV-Datei kann als Kostenpunktdatei im AutoCAD Civil 3D 2014 für die Kostenermittlung verwendet werden. Eine Kategorisierungsdatei im XML-Format wird mit dieser Schnittstelle nicht erstellt.

13.1 Kostenpunktdatei

Eine Kostenpunktdatei enthält die Kostenpunktcodes, ausführlichen Beschreibungen und Maßeinheiten für die Kostenpunkte. Die Kostenpunktdatei ist entweder eine durch **Semikolon** getrennte Variablendatei (**CSV**-Format) oder eine **XML**-Datei (XML = Extensible Markup Language).

Beispiel einer Kostenpunktdatei im CSV-

und XML-Format:

Pay Item;Description;Unit

10-01;Laterne Typ 1;ST

10-02;Laterne Typ 2;ST

30-01;Markierung Typ 1;M

30-02;Markierung Typ 2;M

50-01;Asphalt Typ 1;M2

50-02;Asphalt Typ 2;M2

50-03;Betonasphalt Typ 1;M3

50-04;Betonasphalt Typ 2;M3

Pay Item;Description;Unit

10-01;Laterne Typ 1;ST

10-02;Laterne Typ 2;ST

30-01;Markierung Typ 1;M

30-02;Markierung Typ 2;M

50-01;Asphalt Typ 1;M2

50-02;Asphalt Typ 2;M2

50-03;Betonasphalt Typ 1;M3

50-04;Betonasphalt Typ 2;M3

Neben der Nummer der Kostenstelle und der ausführlichen Beschreibung, können als Einheiten Stückzahl, Meter für die Länge, m² für Flächen und m³ für Volumen festgelegt werden.

13.2 Kategorisierungsdatei

Eine optionale Kostenpunkt-Kategorisierungsdatei unterteilt Kostenpunkte in überschaubare Gruppen. Eine Kostenpunkt-Kategorisierungsdatei gruppiert ähnliche Kostenpunkte nach allgemeinen Kostenpunktcodepräfixen. Die Kategorisierungsdatei ist immer eine **XML**-Datei.

Beispiel einer Kostenpunktdatei im XML-Format:

```
<payItemCategorizationRules>
  <Properties>
    <Company>Autodesk</Company>
    <Product>AutoCAD Civil 3D</Product>
    <Description>Quantity takeoff pay item list categorization file</Description>
    <Version>1.0</Version>
  </Properties>
  <payItemIDLocation>
    <start>1</start>
    <end>5</end>
  </payItemIDLocation>
  <categories>
    <category type="value" start="" end="" title="Strasse" description="Strasse">
      <category type="value" start="" end="" title="Strassenausstattung" description="Strassenausstattung">
        <category type="value" start="10" end="" title="Beleuchtung" description="Beleuchtung"/>
        <category type="value" start="20" end="" title="Verkehrszeichen" description="Verkehrszeichen"/>
        <category type="value" start="30" end="" title="Strassenmarkierung" description="Strassenmarkierung"/>
      </category>
      <category type="value" start="" end="" title="Strassenbau" description="Strassenbau">
        <category type="value" start="40" end="" title="Strassenrand" description="Strassenrand"/>
        <category type="value" start="50" end="" title="Strassenbelag" description="Strassenbelag"/>
      </category>
    </category>
    <category type="value" start="" end="" title="Netze" description="Netze">
      <category type="value" start="" end="" title="Kanal" description="Kanal">
        <category type="value" start="60" end="" title="Kanalhaltung" description="Kanalhaltung"/>
        <category type="value" start="61" end="" title="Kanalschacht" description="Kanalschacht"/>
      </category>
    </category>
  </categories>
</payItemCategorizationRules>
```

13.3 Formeldatei

Wenn für verschiedene Civil-Objekte, sowie viele AutoCAD Elemente, **Formeln** für Fläche, Länge, Stückzahl usw. definiert werden, schreibt AutoCAD Civil 3D 2014 die Formel automatisch in eine Formeldatei (im XML-Format).

Beispiel (Abschnitt) einer Formeldatei:

```
<Formula><PayItemID>20-01</PayItemID><FormulaText>Elementanzahl</FormulaText><FormulaParameters/></Formula>
```

In diesem Beispiel wird der Kostenstelle „20-01“ der Formeltyp „Elementanzahl“ zugeordnet. Eine Formel wird im XML-Format mit dem Text <Formula> begonnen und mit </Formula> beendet.

14.0 Superelevation standards - Richtliniendateien Straßenbau

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Richtliniendateien für den Straßenbau, sowie Parameterdateien für die Konstruktion von Kreisverkehren enthalten.

Straßenbau

- _Civil3D Roadway Design Standards DE-RAS-L 95.xml

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

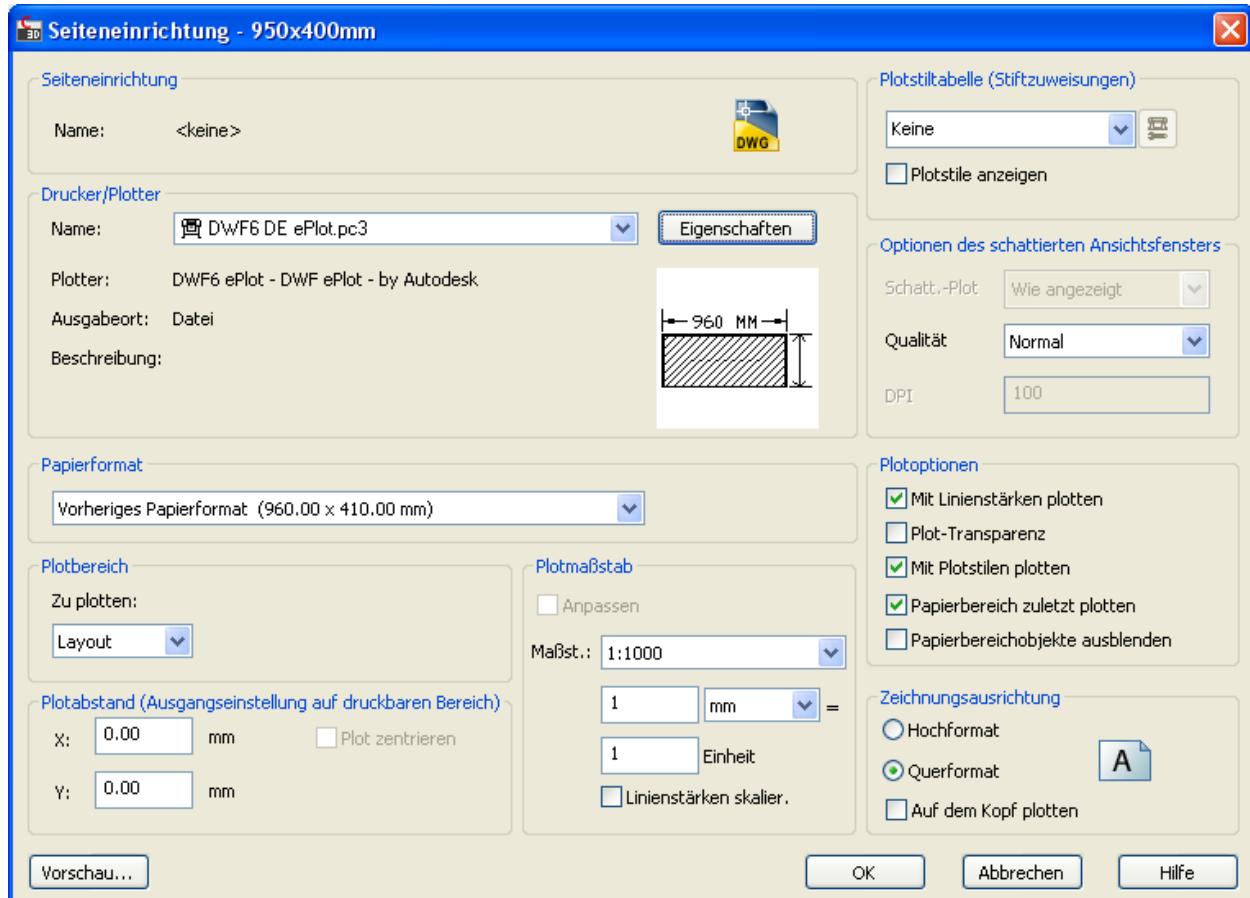
Kreisverkehr

- _Civil 3D Grosser Kreisverkehr DE.xml
- _Civil 3D Kleiner Kreisverkehr DE.xml
- _Civil 3D Minikreisverkehr DE.xml

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

15.0 Plotters - Plottertreiber

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist der Plottertreiber „DWF6 DE ePlot.pc3“ und die PMP-Datei „DWF6 DE ePlot.pmp“, enthalten. Mit diesem Plottertreiber sind die Layouts in der Vorlagezeichnung für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland, sowie die Vorlagezeichnungen für den Planrahmen und die Querprofilpläne verbunden.



16.0 Vorlagezeichnungen für die Plotfunktionen

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland sind folgende Beispiel-Vorlagezeichnungen für die Plotfunktionen „Planrahmen“ und „Querprofilplot“ enthalten:

Planrahmen:

Civil 3D (Deutschland) Lageplan und Längsschnitt

Civil 3D (Deutschland) Lageplan

Civil 3D (Deutschland) Längsschnitt

Querprofilplot:

Civil 3D (Deutschland) Querprofile

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

Die Beispiel-Vorlagezeichnungen befindet sich unter:

- Windows 7 in: <C:\Benutzer\BENUTZERNAME\AppData\Local\Autodesk\C3D 2014\deu\Template\Plan Production>

17.0 Piktogramme für Fahrbahnmarkierungen

Im Country Kit für AutoCAD Civil 3D 2014 Deutschland ist die Zeichnung „Fahrbahnmarkierungen 2014.dwg“ enthalten.

Darin sind folgende Piktogramme für die Markierung von Straßen enthalten:

- Buchstaben A bis Z, Ä, Ö, Ü
- Zahlen 0 bis 9
- BUS, TAXI
- Vorfahrt gewähren
- Parkplatz
- Fussgänger
- Kinder
- Behinderte
- Radfahrer
- Richtungs- und Einordnungspfeile

Diese Elemente sind als Blöcke in der dwg abgelegt und können in eigene Werkzeugpaletten integriert werden.

Ende des Workbooks