

Autodesk® Civil 3D® 2019

Country Kit Deutschland

What's new?

Gerald Leonhardt
CADsys Vertriebs- und Entwicklungs GmbH

Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Grundlagen

Kennzeichnung der neuen Stile:

Alle in Version 2019 neu erstellten oder erweiterten Stile sind wie folgt benannt:

Stilname [2019]

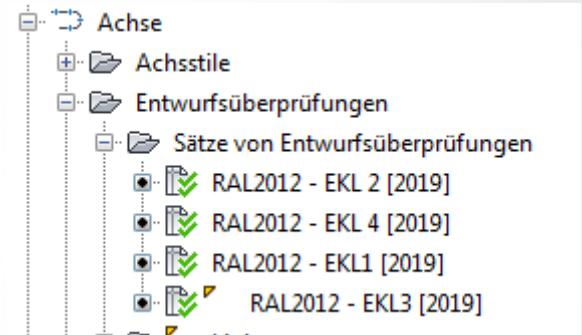
Neue Stile können in Bestandsprojekte importiert werden.

Stile der Version 2019 können nicht in den Vorgängerversionen genutzt werden

Entwurfsüberprüfungen Achse

Kriterien überarbeitet und neu strukturiert
Überprüft werden

- Tangentenlänge
- Radienbereiche der Bögen
- Länge der Bögen
- Klothoidenparameter
- Klothoidenlänge



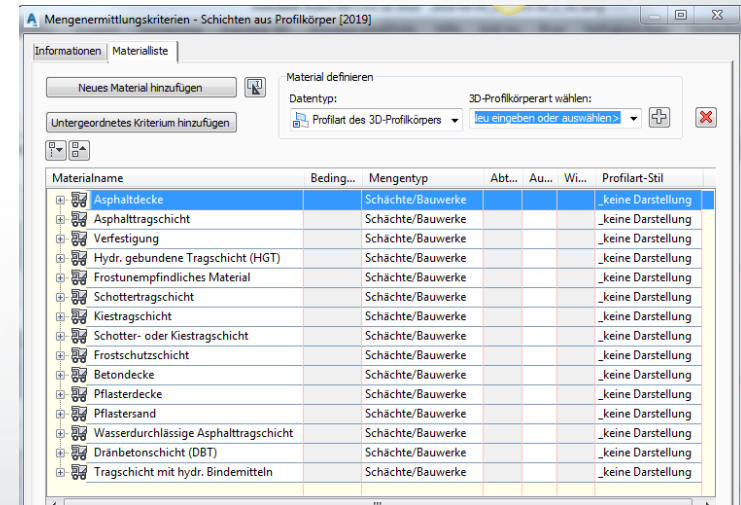
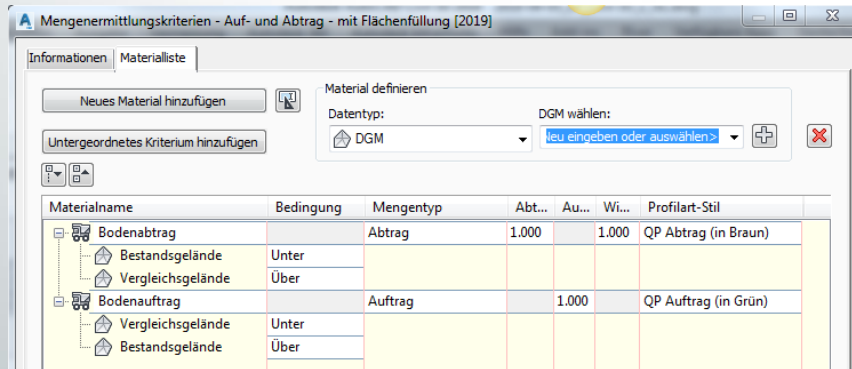
	RAL2012 - EKL1 - Maximale Geradenlänge [2019]	Linie	RAL 2012 - Entwurfsklasse 1 - maximale Geradenlänge <= 1.500 m
	RAL2012 - EKL2 - Maximale Geradenlänge [2019]	Linie	RAL 2012 - Entwurfsklasse 2 - maximale Geradenlänge <= 1.500 m
	RAL2012 - EKL1 - Kurvenmindestradius [2019]	Bogen	RAL 2012 - Entwurfsklasse 1 - minimaler Kurvenradius >= 500 m
	RAL2012 - EKL1 - Mindestkreisbogenlänge [2019]	Bogen	RAL 2012 - Entwurfsklasse 1 - Mindestkreisbogenlänge >= 70 m
	RAL2012 - EKL2 - Kurvenmindestradius [2019]	Bogen	RAL 2012 - Entwurfsklasse 2 - minimaler Kurvenradius >= 500 m
	RAL2012 - EKL1 - Klothoidenlänge [2019]	Übergangsb	RAL2012 - Entwurfsklasse 1 - Klothoidenlänge >= 200m
	RAL2012 - EKL2 - Klothoidenlänge [2019]	Übergangsb	RAL2012 - Entwurfsklasse 2 - Klothoidenlänge >= 200m
	RAL2012 - EKL1 - Klothoidenparameter [2019]	Übergangsb	RAL2012 - Entwurfsklasse 1 - Überprüfung $R/3 \leq A \leq R$
	RAL2012 - EKL2 - Klothoidenlänge [2019]	Übergangsb	RAL2012 - Entwurfsklasse 2 - Klothoidenlänge >= 200m

Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Mengenermittlung

Neue Mengenermittlungskriterien für Auf-/Abtrag und den Schichten aus den Profilkörpern:

- Auf- und Abtrag - mit Flächenfüllung [2019]
- Auf- und Abtrag - ohne Flächenfüllung [2019]
- Schichten aus Profilkörpern [2019]



Mengenermittlung

Neue Tabellenstile mit Angabe des Materials und der Achse:

- Materialtabelle Profilkörpererelemente [2019]
- Gesamtmengentabelle Erdarbeiten [2019]

Erdaushub Achse: Achse 1							
Station	Abtragsfläche [m ²]	Auftragsfläche [m ²]	Abtragsmenge [m ³]	Auftragsmenge [m ³]	Abtragsmenge kum. [m ³]	Auftragsmenge kum. [m ³]	Nettomenge [m ³]
0+000.000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+002.738	7,29	0,00	9,98	0,00	9,98	0,00	9,98
0+005.000	5,41	0,00	14,36	0,00	24,34	0,00	24,34
0+010.000	5,32	0,00	30,01	0,00	54,35	0,00	54,35

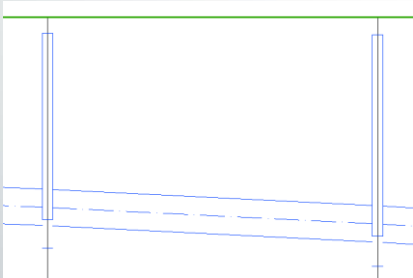
Material: Schotter- oder Kiestragschicht Achse: Achse 1			
Station	Fläche [m ²]	Menge [m ³]	Menge kum. [m ³]
0+000.000	0,00	0,00	0,00
0+002.738	0,18	0,25	0,25
0+005.000	0,18	0,41	0,65
0+010.000	0,18	1,31	1,96

Kanalplanung

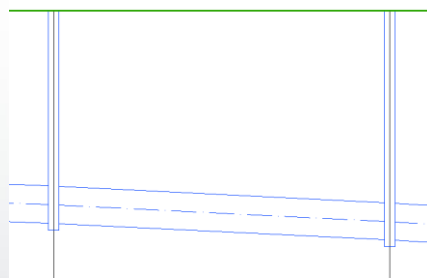
Neuer Block zur vereinfachten Darstellung der Schächte im Höhenplan

- Schacht im Höhenplan [2019]

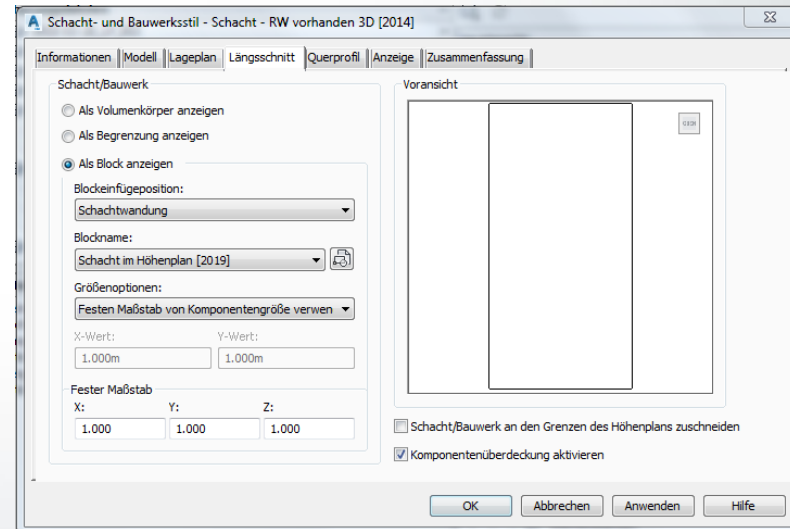
Dieser Block wird standardmäßig nicht verwendet. Die Darstellung der Schächte erfolgt als 3D-Modell



Darstellung „alt“



Darstellung „neu“



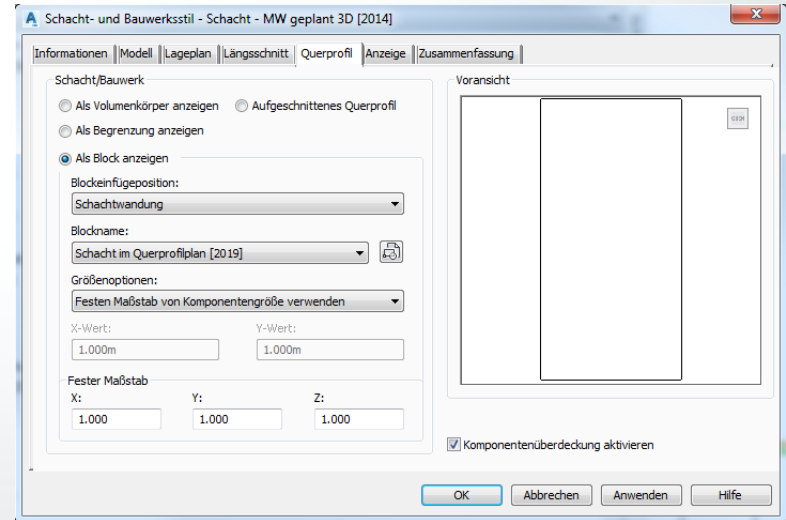
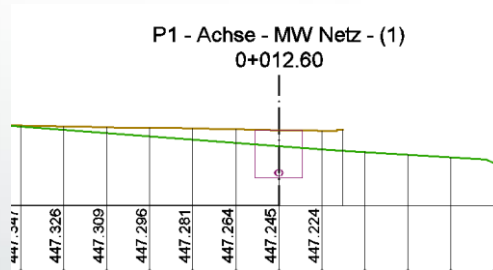
Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Kanalplanung

Neuer Block zur vereinfachten Darstellung der Schächte im Querprofilplan

- Schacht im Querprofilplan [2019]

Dieser Block wird standardmäßig nicht verwendet. Die Darstellung der Schächte erfolgt als 3D-Modell

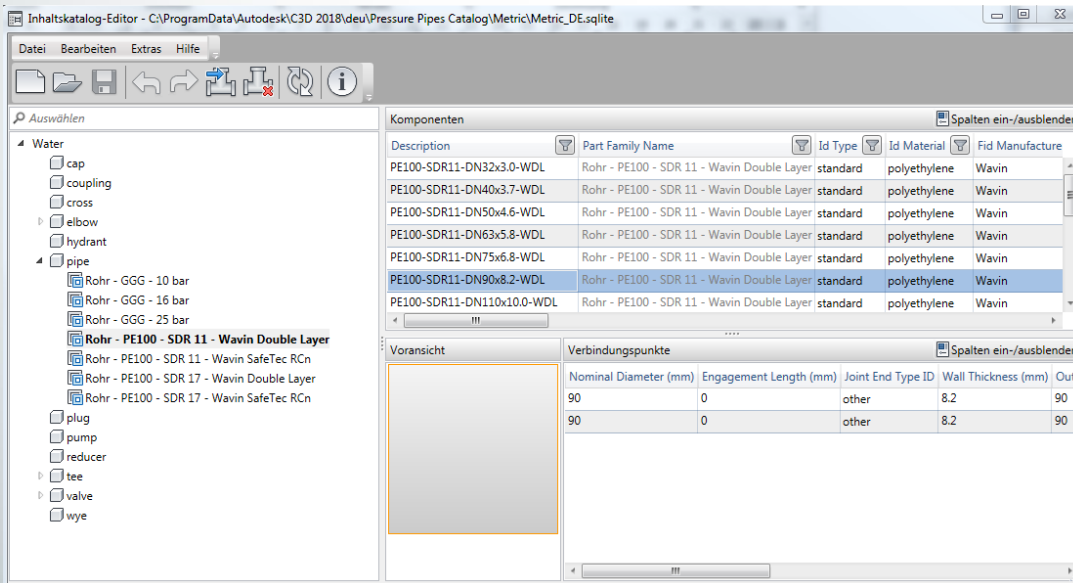


Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Druckleitungen

Erweiterung der Materialdatenbank Metric_DE

- PEHD-Rohre und Bögen der Firma Wavin eingefügt

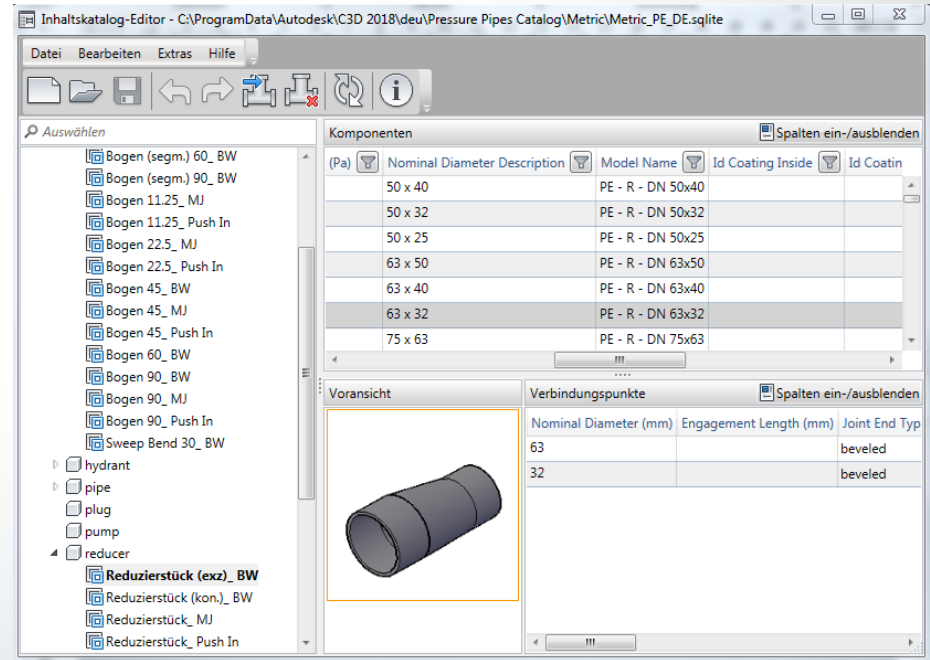


Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Druckleitungen

Erstellung der Materialdatenbanken
Metric_PE_DE; Metric_Steel_DE

- Kopien der Metric_PE; Metric_Steel
- Ergänzung der Eigenschaft „Model Name“ zur Vereinheitlichung der Beschriftung
- Keine geometrischen und inhaltlichen Anpassungen



Druckleitungen

Neue Komponentenlisten

- TW vorhanden - Metric_DE [2019]
- TW geplant - Metric_DE [2019]
- TW vorhanden - Metric_PE_DE [2019]
- TW geplant - Metric_PE_DE [2019]
- TW vorhanden - Metric_Steel_DE [2019]
- TW geplant - Metric_Steel_DE [2019]

Neue Leitungsstile für kreuzende Leitungen im Höhenplan

- kreuzende Leitung - TW vorhanden [2019]
- kreuzende Leitung - TW geplant [2019]

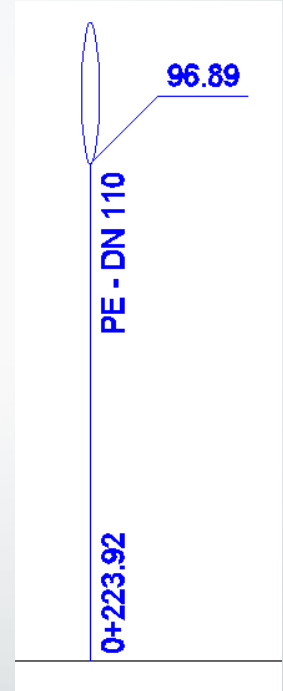
Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Druckleitungen

Neue Beschriftungsstile für die Darstellung im Höhenplan

- kreuzende Leitung - TW vorhanden - Leitungsangaben [2019]
- kreuzende Leitung - TW vorhanden - Sohlhöhe aussen [2019]

- kreuzende Leitung - TW geplant - Leitungsangaben [2019]
- kreuzende Leitung - TW geplant - Sohlhöhe aussen [2019]

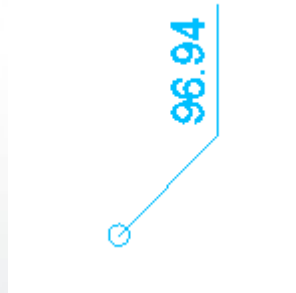
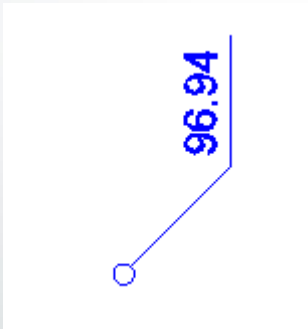


Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Druckleitungen

Neue Beschriftungsstile für die Darstellung in Querprofilplänen

- Leitung - TW vorhanden [2019]
- Leitung - TW geplant [2019]



Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Druckleitungen

Überarbeitete Tabellen für Leitungen, Anschlussstücke und Ausbauteile

- Leitungen - TW [2019]
- Anschlussstücke - TW [2019]
- Ausbauteile - TW [2019]

Leitungen Trinkwasser			
Leitungsnummer	Bauteilfamilie	Länge	Material und Nennweite
Leitung - (5)	PE-Rohr	113.045	PE - DN 110
Leitung - (6)	PE-Rohr	133.895	PE - DN 110
Leitung - (7)	PE-Rohr	100.902	PE - DN 110
Leitung - (8)	PE-Rohr	111.681	PE - DN 110
Leitung - (9)	PE-Rohr	33.134	PE - DN 110
Leitung - (10)	PE-Rohr	61.158	PE - DN 110

Anschlussstücke Trinkwasser				
Nummer	Bauteilfamilie	Einbauwinkel horizontal	Einbauwinkel vertikal	Material und Nennweite
Anschlussstück - (3)	Bogen 45_MJ	45.00°	0.00°	PE - B - DN 110-45°
Anschlussstück - (4)	Bogen 90_Push In	90.00°	0.00°	PE - B - DN 110-90°

Ausbauteile Trinkwasser		
Nummer	Bauteilfamilie	Material und Nennweite
Ausbauteil - (1)	Absperrklappe_PN 16_RF	AK - DN 150
Ausbauteil - (2)	Absperrklappe_PN 16_RF	AK - DN 150

Längsschnittbeschriftungsstile

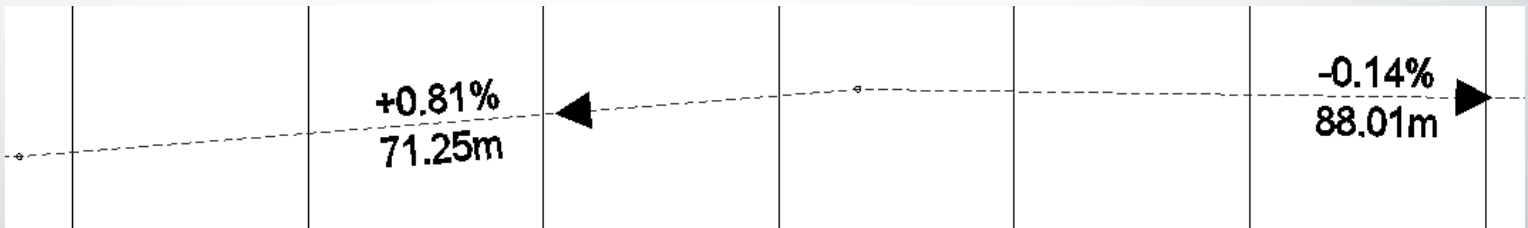
Neue Stile und neuer Beschriftungssatz zur Beschriftung und Kennzeichnung weiterer Gradienten, z.B. Grabensohlen.

Beschriftungsstile

- Beschriftung Längsneigung [2019]
- Beschriftung Längsneigung - Knickpunkte[2019]

Beschriftungssatz

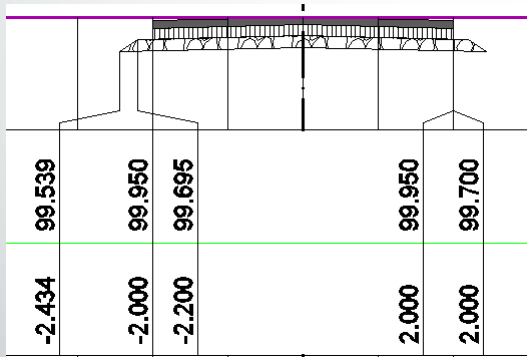
- Beschriftung Längsneigung [2019]



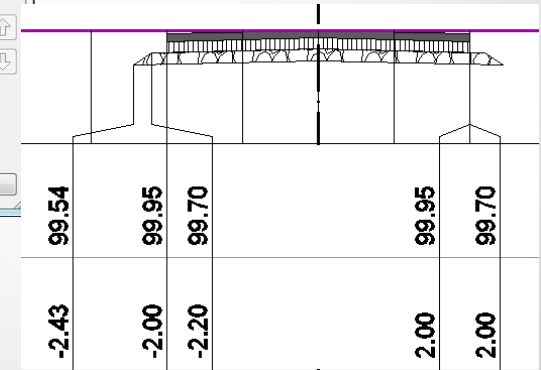
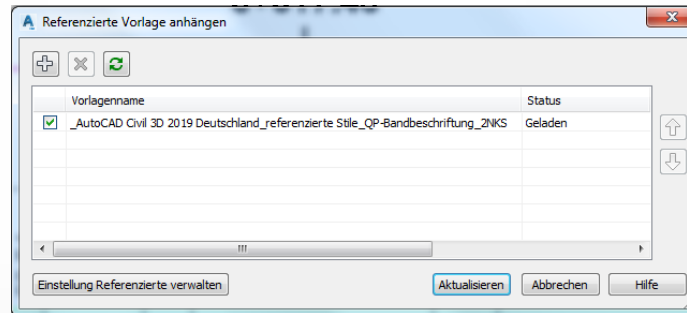
Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Querprofilplan-Bandbeschriftung

Steuerung der Ausgabepräzision (2 oder 3 Nachkommastellen) über referenzierte Stile.



Originaldarstellung mit 3 NKS



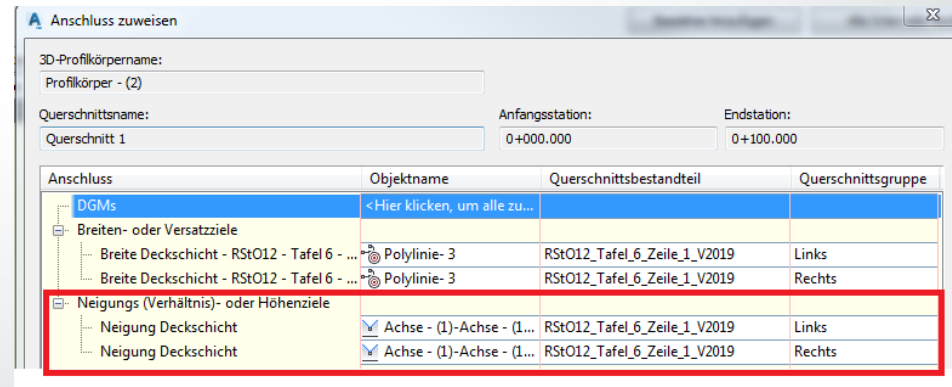
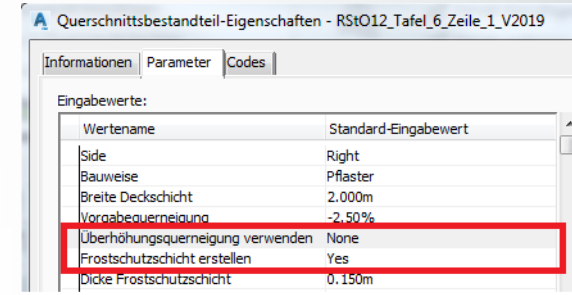
Ausgabe mit 3 NKS durch referenzierte Stile

Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Regelquerschnittelemente

Schichtaufbauten nach RStO 12

- Integration von Neigungs- und Höhenzielen zur Steuerung der Querneigung
- Elementname enthält jetzt die Versionskennung, Querschnitte aus Version 2018 können weiterhin genutzt werden

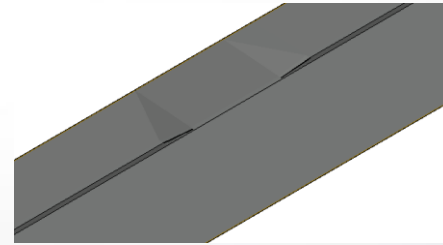
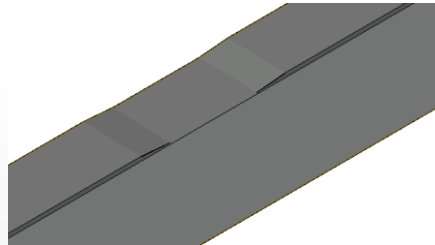


Variabler Bordstein

Querschnittselement zum Umschalten zwischen unterschiedlichen Hochbord und Rundbord-Arten

- Vordefinierte und freie Bordarten
- Erstellung von Bordabsenkungen ohne zusätzliche Regelquerschnitte
- Steuerung der Querneigung des Gehweges

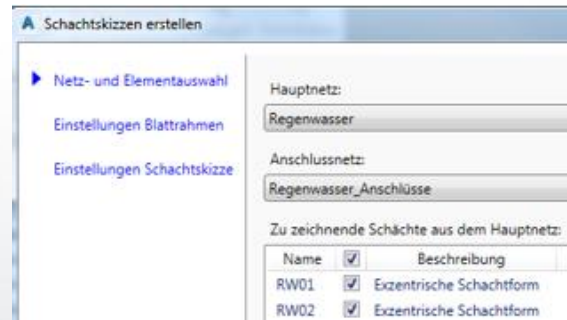
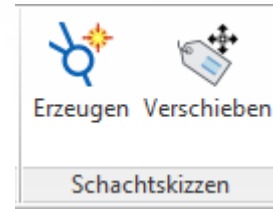
HB_A2_180_250	Bordstein mit Anlauf - A2 - 180 x 250
HB_A3_180_300	Bordstein mit Anlauf - A3 - 180 x 300
HB_A4_150_250	Bordstein mit Anlauf - A4 - 150 x 250
HB_A5_150_300	Bordstein mit Anlauf - A5 - 150 x 300
RB_B6_120_200	Rundbord - B6 - 120 x 200
RB_B6_150_250	Rundbord - B6 - 150 x 250
RB_B6_180_250	Rundbord - B6 - 180 x 250
HB_150_250	Hochbord - 150 x 250
HB_150_300	Hochbord - 150 x 300
HB_180_250	Hochbord - 180 x 250
HB_180_300	Hochbord - 180 x 300
RB_150_220	Rundbord - 150 x 220
RB_180_220	Rundbord - 180 x 220
RB_150_170	Rundbord - 150 x 170
HB_variabel	Hochbord - variabel
RB_variabel	Rundbord - variabel



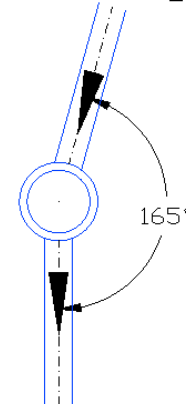
Schachtskizzen

Zusatzfunktionen für die Erstellung von Schachtskizzen

- Automatisierte Erstellung der Schachtskizzen
- Auswahl beliebiger Schächte/Bauwerke
- Berücksichtigung der Haltungen von Anschlussnetzen



Name: HRW06-2
von: RW06-2
Material: Sb
Profilart: Kreisförmig
DN: 300.00
Gefälle: 10‰
Sohle_Mitte: 473.86
Sohle_Innen: 473.87



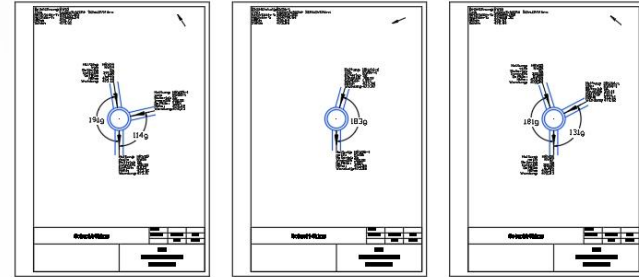
Name: HRW06-1
nach: RW06
Material: Sb
Profilart: Kreisförmig
DN: 300.00
Gefälle: 10‰
Sohle_Mitte: 473.86
Sohle_Innen: 473.86

Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Schachtskizzen

Zusatzfunktionen für die Erstellung von Schachtskizzen

- Darstellung auf vordefinierten Blattformaten
- Variable Gestaltung der Beschriftungen



Schachtskizzen erstellen

Netz- und Elementauswahl

Wählen Sie eine Positionierungsoption aus:

Erstellung in ein definiertes Blattformat freie Erstellung

Format: Lücke zwischen aufeinanderfolgenden Blättern:

Positionierung der Blätter: in 1 Zeile in 1 Spalte Anfangsseite:

Zeilen pro Blatt: Spalten pro Blatt:

Lücke zwischen Skizzen:

Blattränder:

links: rechts:

oben: unten:

Schriftfeldposition: Schriftfeldname:

Schriftfeldbreite: Schriftfeldhöhe:

Flächen ohne Skizzen:

< Zurück Weiter > Schachtskizze erstellen Abbrechen Hilfe

Schachtskizzen erstellen

Netz- und Elementauswahl

Einstellungen Blattrahmen

Einstellungen Schachtskizze

Angaben zum Schacht		Kurztext	Nachkommastellen	Angaben an den Haltungen		Kurztext	Nachkommastellen
Schachtbezeichnung	<input checked="" type="checkbox"/>	Schachtbezeichnung		Name	<input checked="" type="checkbox"/>	Name	
Schachttyp	<input checked="" type="checkbox"/>	Schachttyp		von/nach Schacht	<input checked="" type="checkbox"/>	von/nach	
Rechtswert Schachtmitte	<input checked="" type="checkbox"/>	Rechtswert	<input type="text" value="2"/>	Material	<input checked="" type="checkbox"/>	Material	
Hochwert Schachtmitte	<input checked="" type="checkbox"/>	Hochwert	<input type="text" value="2"/>	Profilart	<input checked="" type="checkbox"/>	Profilart	
Deckelhöhe	<input checked="" type="checkbox"/>	Deckelhöhe	<input type="text" value="2"/>	Innendurchmesser	<input checked="" type="checkbox"/>	DN	<input type="text" value="2"/>
Schachtsohle	<input checked="" type="checkbox"/>	Schachtsohle	<input type="text" value="2"/>	Profilhöhe	<input checked="" type="checkbox"/>	Profilhöhe	<input type="text" value="0"/>
Schachthöhe	<input checked="" type="checkbox"/>	Schachthöhe	<input type="text" value="2"/>	Profiltiefe	<input checked="" type="checkbox"/>	Profiltiefe	<input type="text" value="0"/>
Schachtdurchmesser	<input checked="" type="checkbox"/>	Schachtdurchmesser	<input type="text" value="2"/>	Gefälle	<input checked="" type="checkbox"/>	Gefälle	<input type="text" value="2"/>

Einstellungen für Kurztexzte zurücksetzen

Position der Angaben zum Schacht: Gefälleangaben in:

Nordpfeil: Zeichnen Nordpfeil:

Winkelangaben: Winkelbezug bei mehreren Ausläufen:

Darstellungsoptionen:

Bemaßungsstil: Textstil:

Linientyp der Umrandung: Linientyp der Mittellinie:

Layer: Texthöhe:

Zeilenabstand:

Maßstab der Bauteile in der Zeichnung: Maßstab der Zeichnung im Modellbereich:

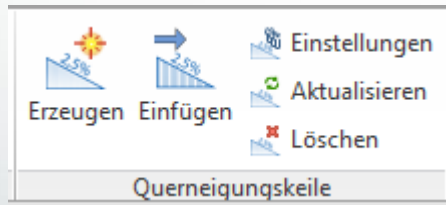
< Zurück Weiter > Schachtskizze erstellen Abbrechen Hilfe

Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Beschriftung der Querneigungsstationen

Zusatzfunktionen für die Erstellung von Querneigungszeilen

- Darstellung gemäß RE 2012
- Optional mit Beschriftung der Fahrbahnbreite



Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Beschriftung der Querneigungsstationen

Zusatzfunktionen für die Erstellung von Querneigungszeilen

- Beschriftung für alle Fahrbahnbereiche möglich (Fahrbahn, Gehweg, Bankett,...)
- Beschriftung an Querneigungswechseln und in festen Intervallen
- Beschriftung an frei definierbaren Stationen

Querneigungskeile

Ausgewählte Achse: Umgehung

Nachkommastellen: Breite: 2 Neigung: 2

Überhöhung: 2 Texthöhe: 1,5

Layer: C-Beschriftung Achse

Textstil: Standard

Breitenmaße anzeigen

Parallele Achsen/Elementkanten mit einbeziehen

Beschriftungsbereich

AnfangsStation: 0+000.000 EndStation: 0+756.518

Intervall generieren

Intervall relativ zu absoluter Null-Station

Beschriftungsintervall: 50

Kritische Punkte der Querneigung

Geometriepunkte

Anfang Profilkörper Bereiche

Ende Profilkörper Bereiche

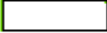

Name	Zeichnen
Bankett	<input checked="" type="checkbox"/>
Datum	<input type="checkbox"/>
None	<input type="checkbox"/>
NONE	<input type="checkbox"/>
OK_Bordstein	<input type="checkbox"/>
Straßenebenfläche	<input type="checkbox"/>
OK_Betonmulde	<input type="checkbox"/>
Sidewalk	<input type="checkbox"/>
unrichtige	<input type="checkbox"/>

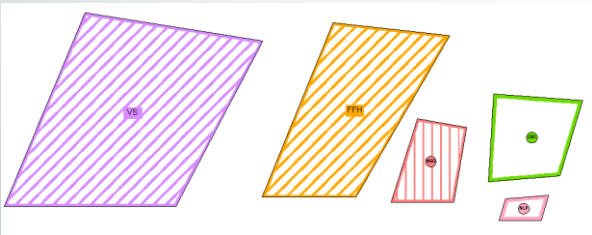
Querneigungskeile erstellen Abbrechen Hilfe Über






Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Flächensignaturen gemäß RE 2012

Bereitstellung von LAYER-Dateien für ausgewählte Themen
Direkte Stilisierung der Daten der Landesvermessungsämter (SHP)

-  Naturschutzgebiet
-  Nationalpark
-  Landschaftsschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  Vogelschutzgebiet









-  DE_RE2012_FFH-Gebiet.layer
-  DE_RE2012_Landschaftsschutzgebiet.layer
-  DE_RE2012_Nationalpark.layer
-  DE_RE2012_Naturschutzgebiet.layer
-  DE_RE2012_Vogelschutzgebiet.layer

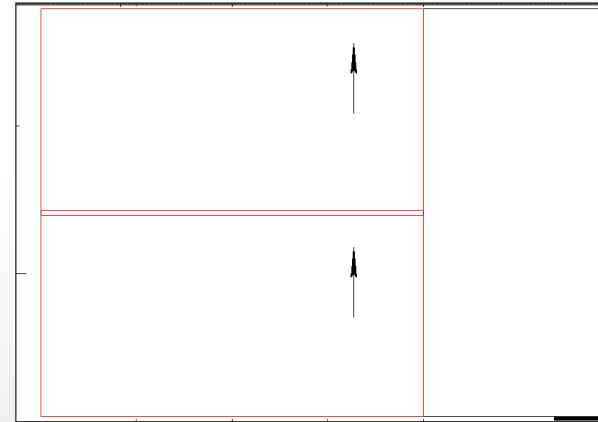
```
Naturschutzgebiet.layer - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht ?
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="fsd://Naturschutzgebiet">
  <ns0:description xmlns:ns0="http://www.autodesk.com/gis/resource/defini
</rdf:Description>
<rdf:Description rdf:about="fsd://Naturschutzgebiet">
  <ns0:FeatureSourceResourceStream xmlns:ns0="http://www.autodesk.com/gis
  <FeatureSource xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
version="1.0.0">
  <Provider>OSGeo.SHP.3.0</Provider>
  <Parameter>
  <Name>DefaultFileLocation</Name>
  <Value>I:\C3D_2019_CK_DE\RE2012\Naturschutzgebiet.shp</Value>
  </Parameter>
  <Parameter>
  <Name>TemporaryFileLocation</Name>
  <Value></Value>
```

Autodesk® Civil 3D® 2019 - Country Kit Deutschland

Planrahmen-Vorlagen

Erweiterung der Lageplan-Vorlagen um die Ausgabemaßstäbe 1:100 und 1:200

-  Civil 3D 2019 (Deutschland) Lageplan ohne Gitterrand_1_200.dwt
-  Civil 3D 2019 (Deutschland) Lageplan ohne Gitterrand_1_100.dwt
-  Civil 3D 2019 (Deutschland) Lageplan mit Gitterrand_1_200.dwt
-  Civil 3D 2019 (Deutschland) Lageplan mit Gitterrand_1_100.dwt
-  Civil 3D 2019 (Deutschland) Lageplan 2-fach_1_200.dwt
-  Civil 3D 2019 (Deutschland) Lageplan 2-fach_1_100.dwt



M 200 - 594x1189 M 200 - 420x594-A2-quer M 200 - 420x841 M 200 - 420x1189 M 200 - 297x420-A3-quer M 200 - 297x594 M 200 - 297x841 M 200 - 297x1189

Autodesk® AutoCAD® Civil 3D® 2018 - Country Kit Deutschland

Deutsche Regelwerke für den Straßenbau

Bezug über den FGSV Verlag

www.fgsv-verlag.de