

Tipps & Tricks – Punkte importieren

1. Problemstellung - Punkte importieren mit folgendem Format

```
1208 Y 561.218 X 207.958 H 36.256 Code 51
1209 Y 561.221 X 213.420 H 36.251 Code 51
1210 Y 558.170 X 138.568 H 34.528 Code 51
1212 Y 553.564 X 108.715 H 36.704 Code 51
1213 Y 556.341 X 114.271 H 34.634 Code 51
1214 Y 556.896 X 160.036 H 33.523 Code 51
1215 Y 557.400 X 230.291 H 34.855 Code 51
5011 Y 561.415 X 193.416 H 34.590 Code 52
5013 Y 560.765 X 106.528 H 33.110 Code 52
```

Hochwert - Y - Rechtswert - X - Höhe - H - - (Wert - Code - Wert)

Für den letzten Abschnitt könnte man einen Punktnamen als Einleseformat verwenden. Punktnamen sind jedoch für die weitere Verwendung und Filterung von Punktgruppen nicht gut geeignet. Besser wäre hier ein Format, welches eine Wertzuweisung zulässt, die das Arbeiten mit Operatoren (>=<) ermöglicht.

Ideal wäre hier das Format

Rechtswert	Rechtswert
Y	ignorieren
Hochwert	Hochwert
X	ignorieren
Punkthöhe	Punkthöhe
H	ignorieren
Leerspalte	ignorieren
Wert 1	Zahlenwert mit 4 Dezimalstellen
Code	ignorieren
Wert 2	Zahlenwert ohne Dezimalstellen – hier im Beispiel einfachheitshalber „Kurzbeschreibung“

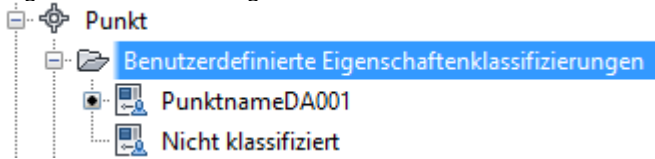
Für die beiden gelben Werte sind in der Auswahlliste der Spaltennamen keine geeigneten „Eigenschaftsklassifizierungen“ vorhanden. Klick auf eine Spalte ergibt:

- Name
- Kurzbeschreibung
- Ausführliche Beschreibung
- Rasterhochwert
- Rasterrechtswert
- Längengrad
- Grad-Längengrad
- Minuten-Längengrad
- Sekunden-Längengrad
- Hemisphäre-Längengrad
- Länge Dezimal
- Länge Grad
- Breitengrad
- Grad-Breitengrad
- Minuten-Breitengrad
- Sekunden-Breitengrad
- Hemisphäre-Breitengrad
- Breite Dezimal
- Breite Grad
- Stärke
- Benutzerdefiniert
- Z+
- Z-
- Konvergenz
- Skalierfaktor
- PunktnameDA001
- Intensität
- RGB-Rot
- RGB-Grün
- RGB-Blau

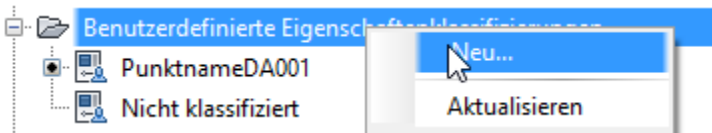
Man kann aber in Civil 3D individuell anpassbare Eigenschaftsklassifizierungen erstellen.

2. Eigenschaftsklassifizierungen

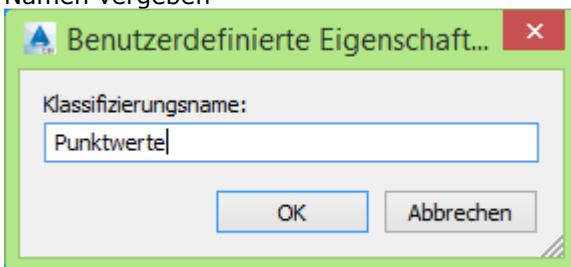
Registerkarte Einstellungen >> Punkt



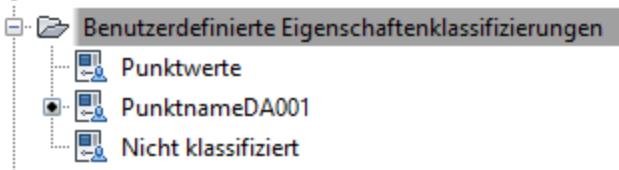
Rechte-Maus-Klick



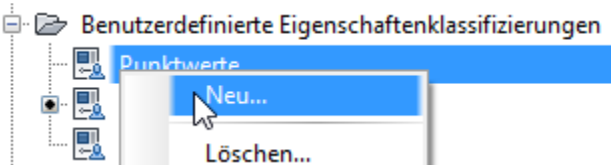
Namen vergeben



Ergebnis



Rechte-Maus-Klick

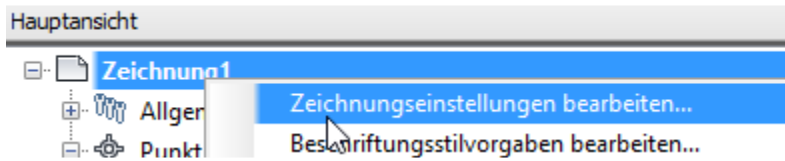


Hier folgendes einstellen:

1. Namen vergeben
2. Feldtyp = Double (Werte mit Dezimalstellen)
3. Obergrenze / Untergrenze so eingestellt lassen

Ergebnis:

Im oberen Fenster sind die Unter-/Obergrenze auf 3 Dezimalstellen festgelegt. Wir wollen hier jedoch 4. Das kann über die Zeichnungseinstellungen gesteuert werden.



In den Umgebungseinstellungen kann bei Werten „Ohne Einheitenangabe“ die Anzahl der Dezimalstellen verändert werden

Ohne Einheitenangabe			
Genauigkeit	3		
Rundung	Standardrundung		
Symbol	Negativzeichen '-'		

Umstellung der Genauigkeit von 3 auf 4. Ergebnis:

Ohne Einheitenangabe			
Genauigkeit	4		
Rundung	Standardrundung		
Symbol	Negativzeichen '-'		

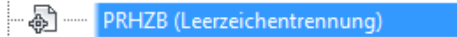
Nun sieht man im Projektbrowser:

Name	Beschreib...	Format	Untergrenze	Obergrenze	Vorgabewert
Wert1_4Dez		Doppelt	<input checked="" type="checkbox"/> 0000000000000000.0000	<input checked="" type="checkbox"/> 0000000000000000.0000	<input checked="" type="checkbox"/> 0.0000

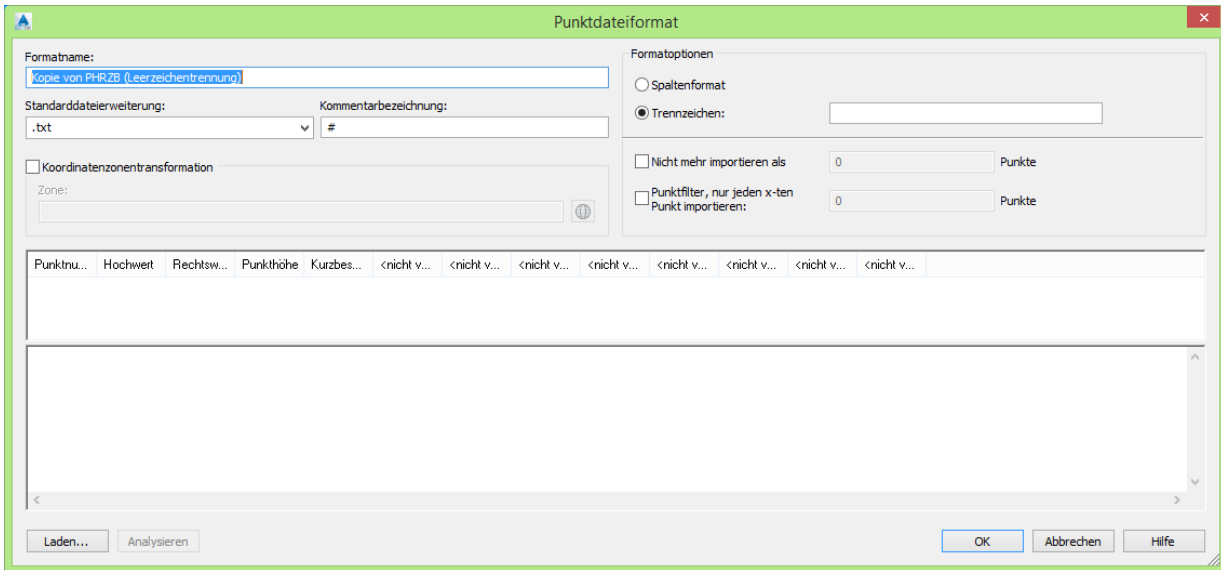
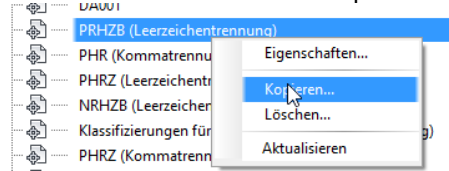
Wie man sehr gut sieht sind nun 4 Dezimalstellen bei der Unter-/Obergrenze eingestellt. Für die Codierung erstellen wir einfachheitshalber keinen Wert, sondern die Kurzbeschreibung. Das Punktdateiformat kann nun mit allen erforderlichen Spalten eingestellt werden.

3. Punktdateiformat

Am nächsten kommt dem gewünschten Format noch

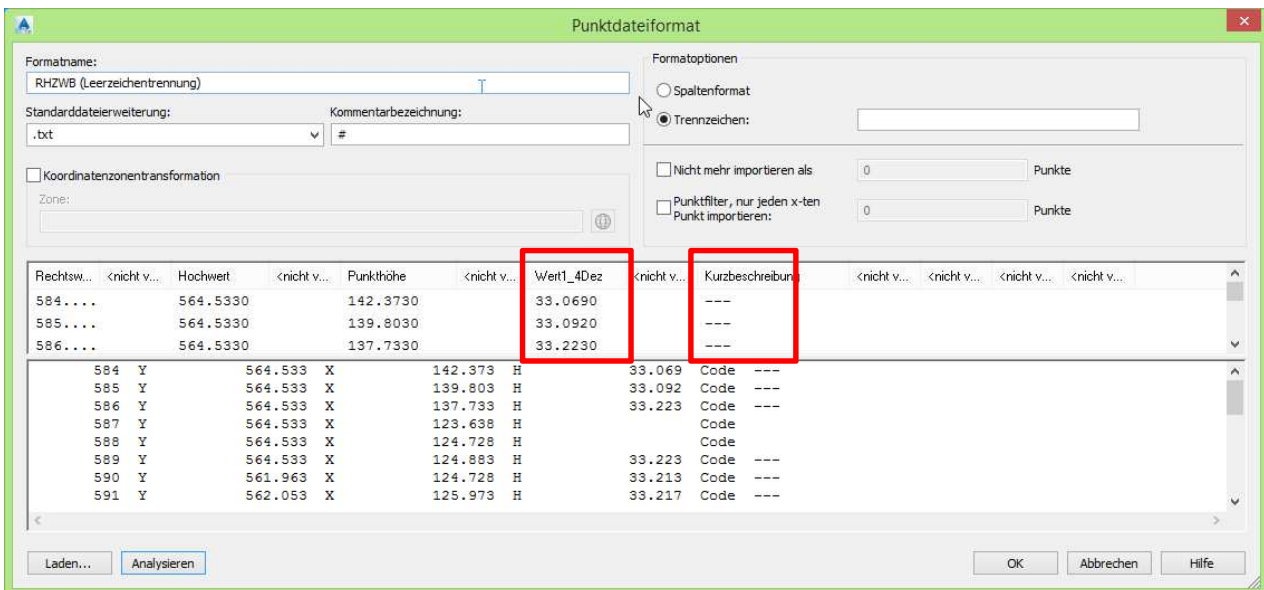


Hievon erstellen wir eine Kopie



Folgende Einstellungen nehmen wir jetzt vor

1. Namen ändern
2. Einstellen der Spalten
3. Verschieben der Spalten an die richtige Stelle
4. Laden der Punktdatei
5. Analysieren der Punktdatei



4. Importieren



Punkte importieren

Ausgewählte Dateien:

Dateiname	Status
✓ C:\Users\Wern...	Stimmt mit ausgewähltem Punkdateiformat überein

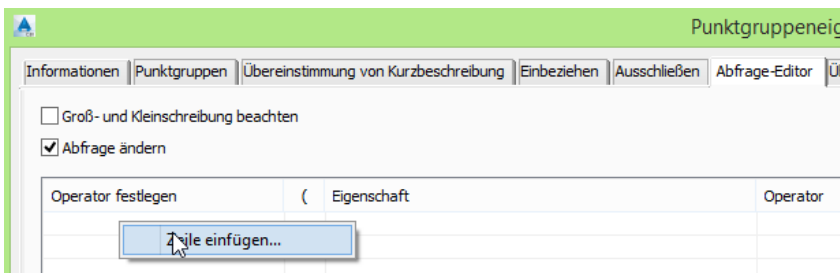
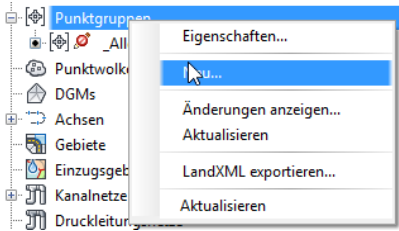
Punkdateiformat (Filter aktiviert) angeben:

- NRHZ (Kommatrennung)
- NRHZB (Kommatrennung)
- RHZWB (Leerzeichentrennung)**

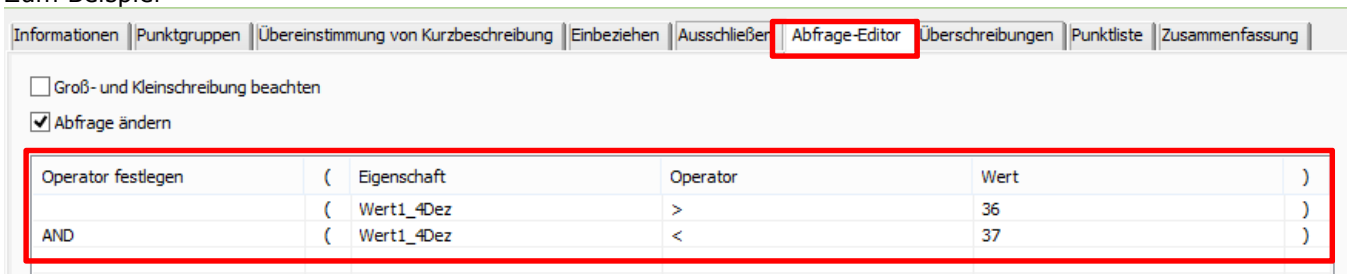
Voransicht: RHZWB (Leerzeichentrennung) | A14019-07.koo

Rechtswert	Hochwert	Punkthöhe	Wert1_4Dez	Kurzbeschreibung
501	561.843	104.862	Code	
502	561.843	238.832	Code	
503	566.323	238.832	Code	
504	570.553	238.832	Code	
505	570.193	238.832	Code	

5. Punktgruppe nun variabel einstellbar im Abfrage-Editor



Zum Beispiel



Ergebnis:

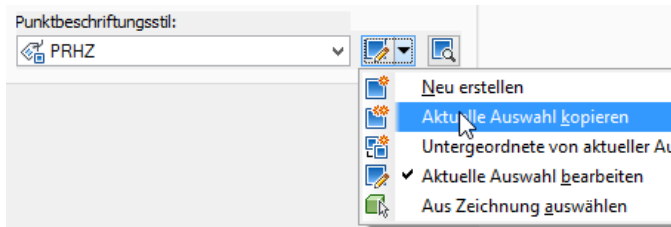
Punktn...	Rechts...	Hochw...	Punkth...	Name	Kurzbe...	Ausfüh...
28	561.221m	209.000m	213.420m	p28	51	51
27	561.218m	208.000m	207.958m	p27	51	51
26	561.206m	207.000m	202.488m	p26	51	51
30	553.564m	212.000m	108.715m	p30	51	51

Tipp: Spalten sind verschiebbar. Ergebnis:

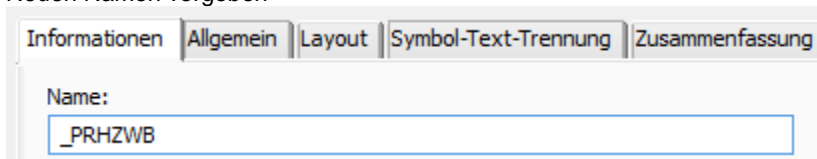
Punktn...	Rechts...	Hochw...	Punkth...	Name	Kurzbe...	Wert1_4Dez	Ausfüh...
28	561.221m	209.000m	213.420m	p28	51	36.2510	51
27	561.218m	208.000m	207.958m	p27	51	36.2560	51
26	561.206m	207.000m	202.488m	p26	51	36.2590	51
30	553.564m	212.000m	108.715m	p30	51	36.7040	51

6. Punktdarstellung

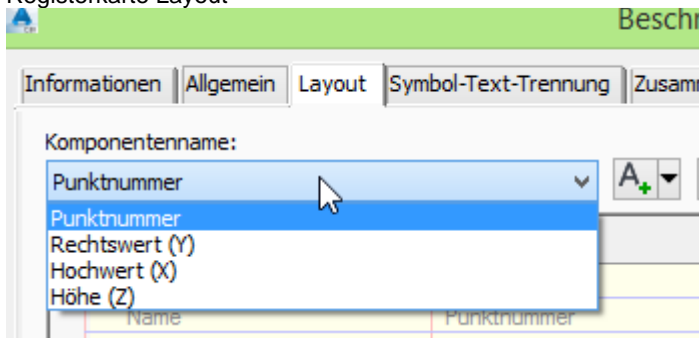
Möchte man sich das noch in der Punktbeschriftung darstellen, so geht man folgendermaßen vor:



Neuen Namen vergeben



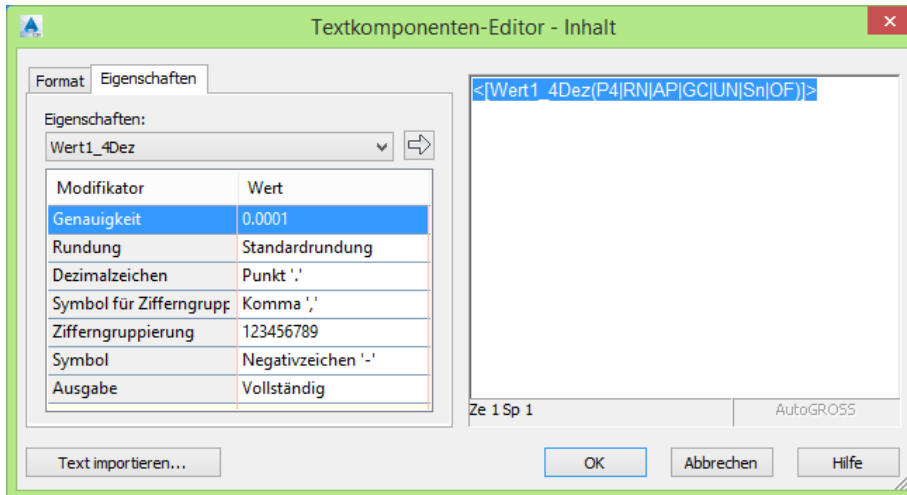
Registerkarte Layout



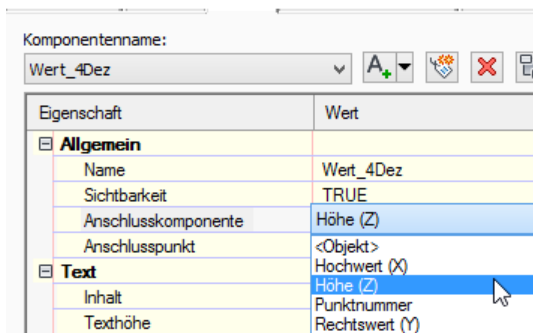
Hier können noch die Komponente Wert_4Dez dazukopiert werden.



Im Feld „Inhalt“ muss folgendes eingestellt werden.

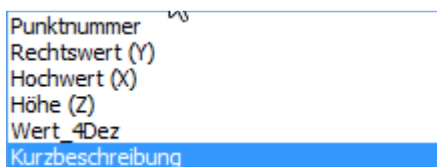


Jetzt noch die Anschlusskomponente einstellen



Für die Komponente Kurzbeschreibung analog vorgehen.

Ergebnis:



In der Zeichnung:

- 30
- 553.56
- 1212.00
- 108.72
- 36.7040
- 51

Viel Erfolg – Für Rückfragen stehe ich gerne zur Verfügung.

Ihr Werner Reinhardt