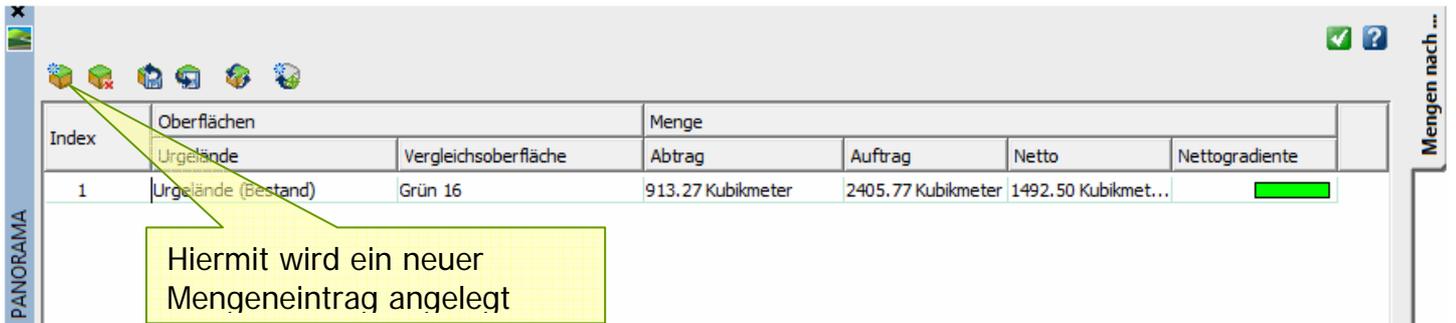


Massenberechnung

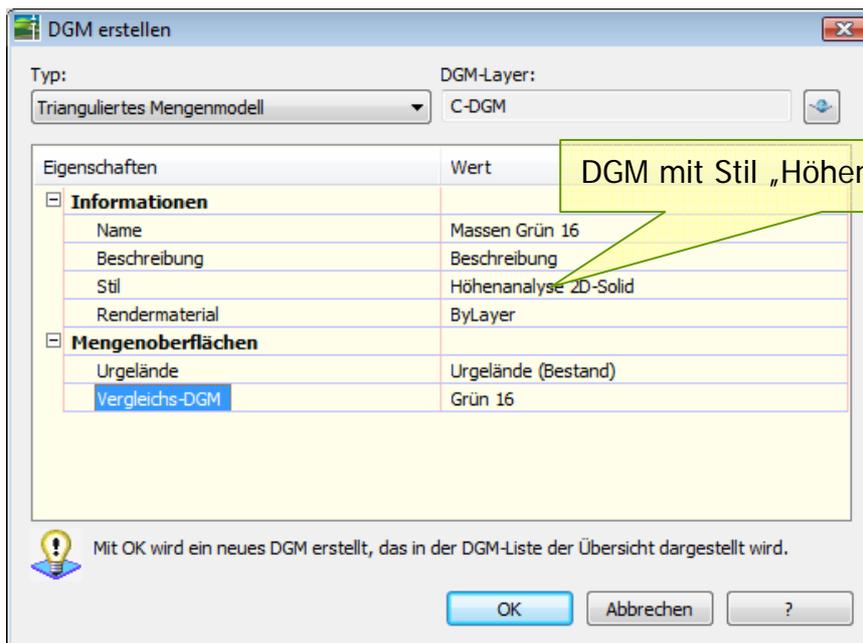
Die einfachste und schnellste Methode zur Massenermittlung mit Civil 3D erfolgt mit dem Befehl REPORTSURFACEVOLUME (Menü DGMs > Dienstprogramme > Mengen)



Index	Oberflächen		Menge			
	Urgelände	Vergleichsoberfläche	Abtrag	Auftrag	Netto	Nettogradiente
1	Urgelände (Bestand)	Grün 16	913.27 Kubikmeter	2405.77 Kubikmeter	1492.50 Kubikmet...	

Mengenmodell (DGM)

Sollen Auf- und Abtragsbereiche zeichnerisch abgegrenzt werden, benötigt man aber ein eigenes DGM (Mengendifferenzmodell), da dann alle DGM Stile zur Darstellung eines DGMs zur Verfügung stehen.



Typ: **Trianguliertes Mengenmodell** DGM-Layer: **C-DGM**

Eigenschaften	Wert
Informationen	
Name	Massen Grün 16
Beschreibung	Beschreibung
Stil	Höhenanalyse 2D-Solid
Rendermaterial	ByLayer
Mengenoberflächen	
Urgelände	Urgelände (Bestand)
Vergleichs-DGM	Grün 16

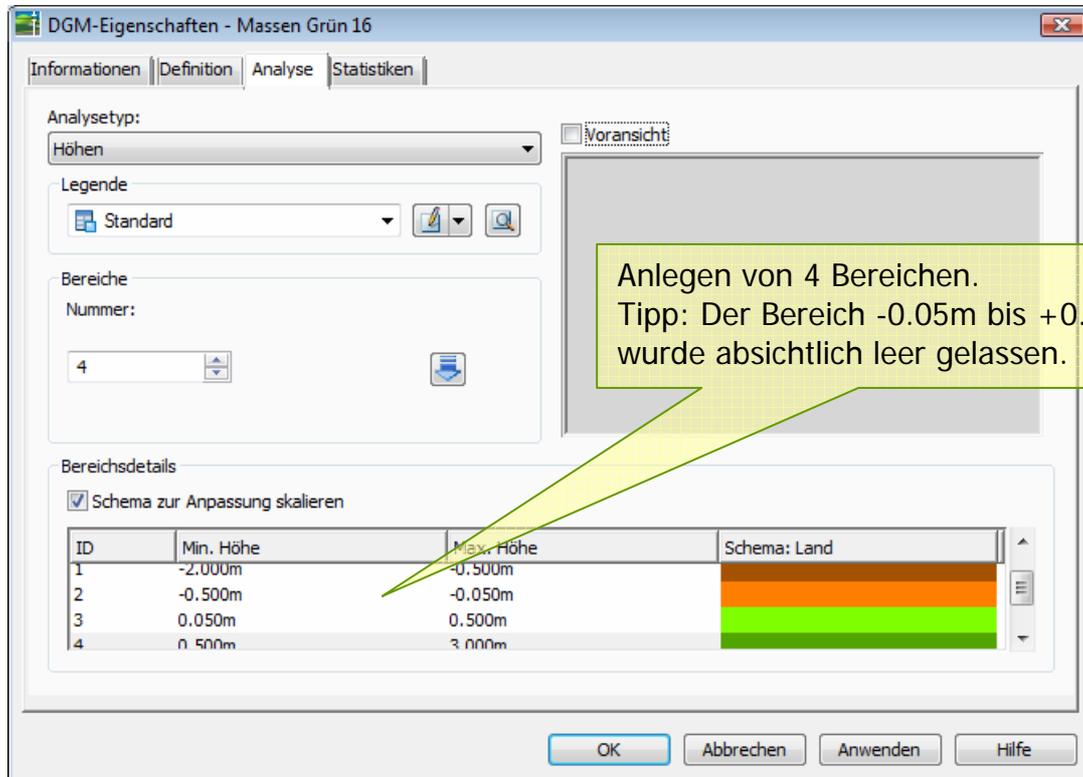
Mit OK wird ein neues DGM erstellt, das in der DGM-Liste der Übersicht dargestellt wird.

OK Abbrechen ?

Analyse des triangulierten Mengenmodells

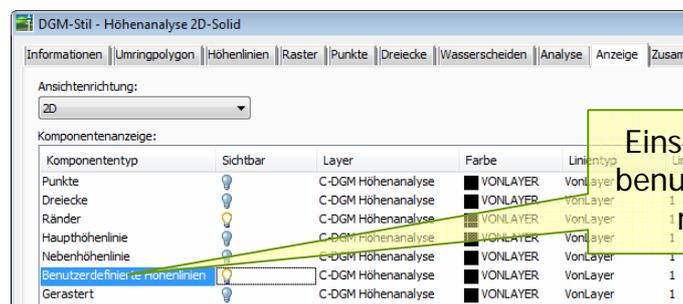
Um das Mengenmodell (das Resultat der Mengenermittlung aus 2 Horizonten als neues DGM) optisch ansprechend aufzubereiten, schalten wir auf den vordefinierten DGM Stil „Höhenanalyse 2D Solid“ um.

Nun müssen noch in den DGM Eigenschaften geeignete Analysewerte für die Höhen eingetragen werden (siehe nachfolgendes Beispiel).

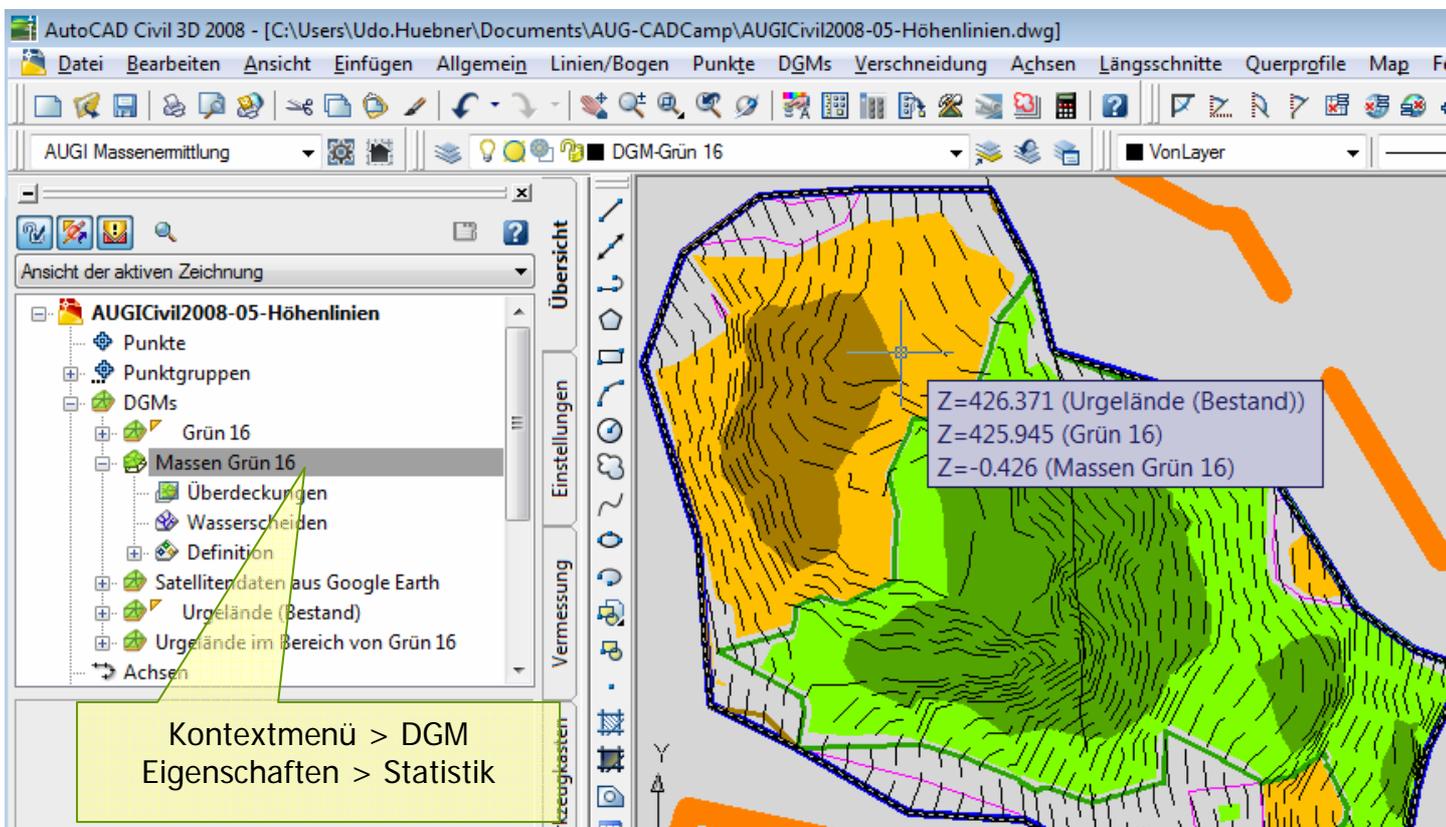


Zusätzlich schalten wir uns noch eine „Benutzerdefinierte Höhenlinie“ bei der Höhe 0 ein (Nulllinie beim DGM Mengenmodell). Diese Linie grenzt die Bereiche ab, in denen Auf- oder Abträge stattfinden.

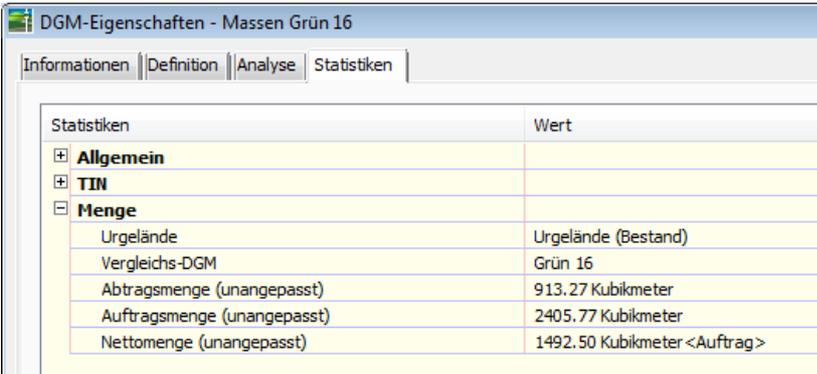
Nicht vergessen: Im Stil muss die Anzeige der *benutzerdefinierten Höhenlinie* eingeschaltet werden, um das gewünschte Ergebnis zu erhalten.



Als Ergebnis erhalten wir ein eingefärbtes Mengendifferenzmodell „Massen Grün 16“.



Die Statistik in den DGM Eigenschaften gibt uns zusätzlich die Auf- und Abtragsmengen für das aktuelle DGM aus – und wie nicht anders erwartet, sind die Werte mit den oben berechneten Werten identisch.



Statistiken	Wert
Allgemein	
TIN	
Menge	
Urgelände	Urgelände (Bestand)
Vergleichs-DGM	Grün 16
Abtragsmenge (unangepasst)	913.27 Kubikmeter
Auftragsmenge (unangepasst)	2405.77 Kubikmeter
Nettomenge (unangepasst)	1492.50 Kubikmeter <Auftrag>

Abgrenzung von Auf- und Abtragsbereichen

Man kann nun diese Nulllinie aus dem Mengen DGM extrahieren, um die Bereiche von Auf- und Abtrag separat zeichnerisch dokumentieren zu können. Für die rein mengenmäßige Berechnung ist dieser Schritt aber nicht nötig. (DGMs > Dienstprogramme > Objekte aus DGM extrahieren)

