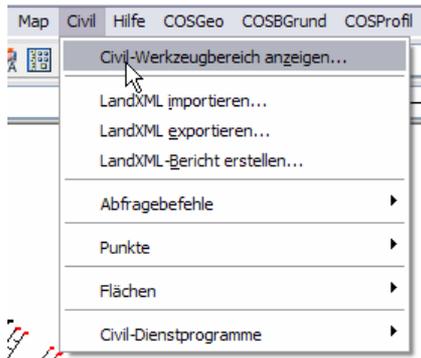


## DGM in Autodesk Map3D

Voraussetzung sind 3D-Elemente in der Zeichnung.

### 1. Civil-Arbeitsbereich starten

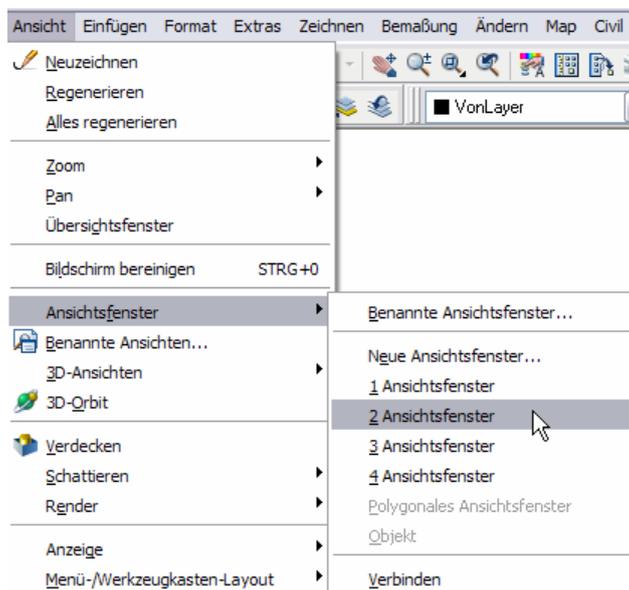
Menü: Civil > Civil Werkzeugbereich anzeigen..



### 2. Anzeige anpassen: Ansicht teilen

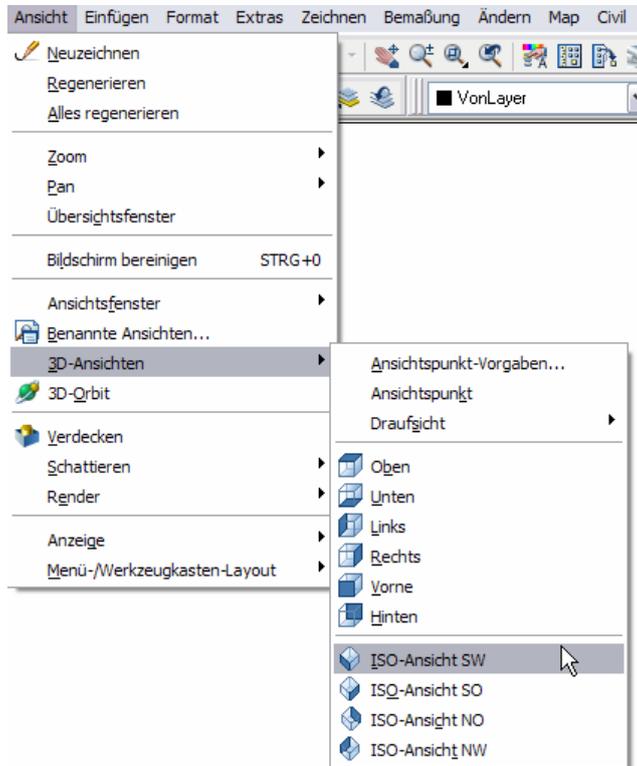
zur leichteren Kontrolle der Bearbeitung empfiehlt es sich den Bildschirm zu teilen und in einer Darstellung in eine Isometrie zu wechseln

Menü: Ansicht > Ansichtsfenster > 2 Ansichtsfenster > Option **vertikal** bestätigen

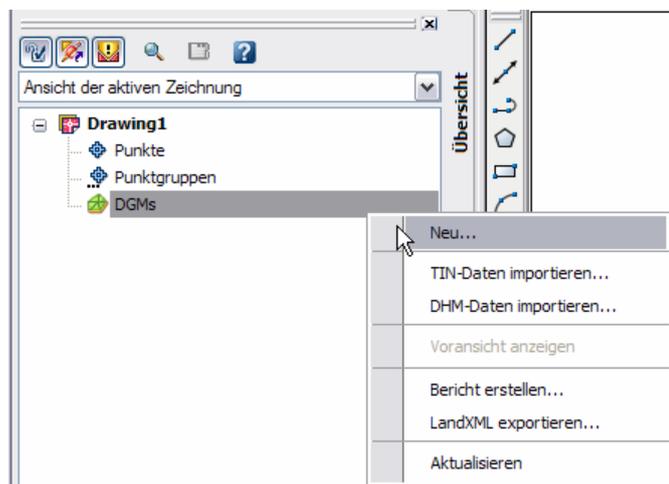


3. **Anzeige anpassen: Ansicht konfigurieren**  
Menü: Ansicht > 3D Ansichten > ISO SW

- oder andere zur Aufgabe passende Ausrichtung

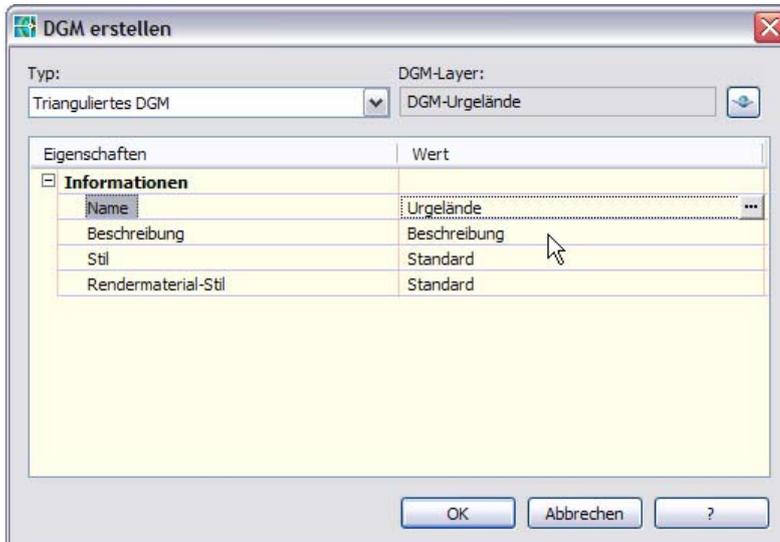


4. **neues DGM-Objekt definieren**  
rechte Maustaste im CIVIL-Bereich > neu



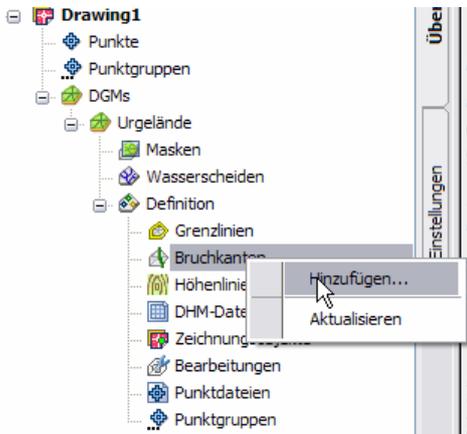
5. **DGM Benennen und auf Layer legen**

- im anschließenden Dialog einen zweckmäßigen Namen vergeben
- ein DGM Layer anlegen (wichtig zur Anzeigesteuerung)



6. **DGM Definition - Bruchkanten**

- nun können dem Objekt über definition die gewünschten Objekte hinzugefügt werden
- 3D-Polyline bieten sich als Bruchkanten an



- im anschließenden Dialog muß keine Name vergeben werden, die vorgegebenen Einstellungen OK bestätigen und alle Linien wählen.

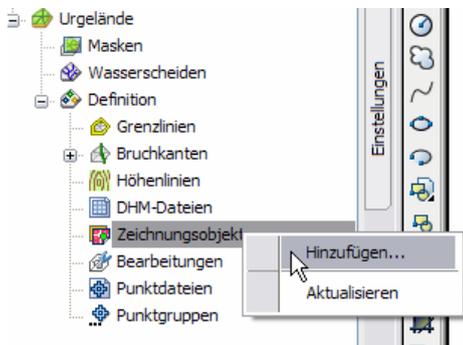
**Sie sehen sofort das Ergebnis Ihrer Berechnung:**

- in der 2D Darstellung haben Sie einen Umring
- in der 3D Darstellung sehen Sie die Dreiecksvermaschung

(Voraussetzung sind hierfür die Werkseinstellungen hinsichtlich der DGM-Stile)

**7. DGM Definition – Punkte**

- fügen Sie ggf. noch weitere Messpunkte hinzu
- je nach Ausgangsdaten wählen Sie hier Punkte oder Blöcke als Zeichnungsobjekte aus



**8. DGM Definition anpassen**

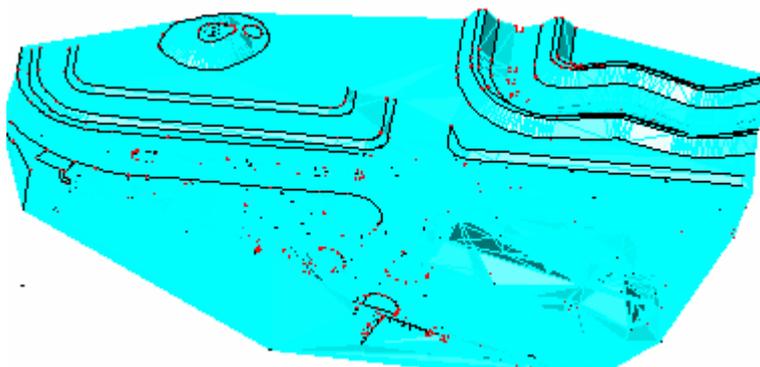
- eventuell sieht die Dreiecksvermaschung im 3D jetzt wüst aus weil meist noch Elemente mit Null-Höhen dazwischen sind
- daher muß die Definition des DGM-Objekts den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden



- meist genügt hier schon der Ausschluss von Höhen unterhalb eines sinnvollen Levels:



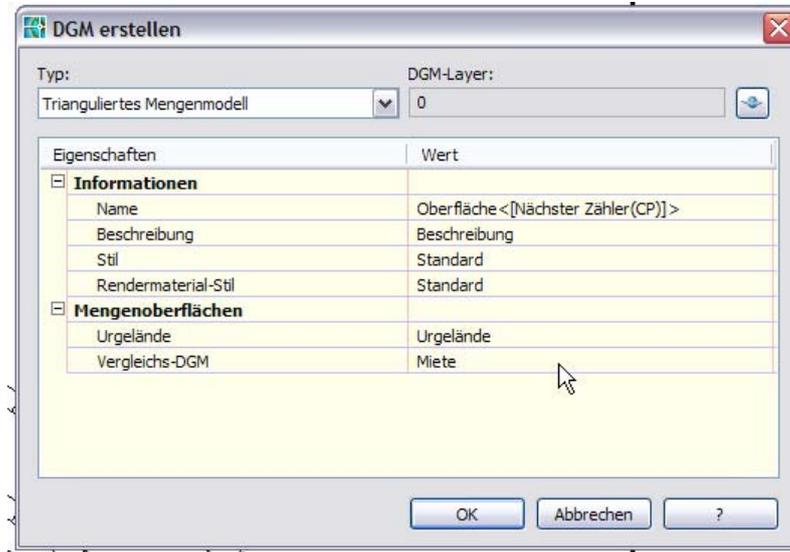
- die Einstellungen Mit Anwenden / OK bestätigen und das Modell wird neu berechnet
- meist ist das Modell jetzt schon zu gebrauchen



**Zweites Gelände analog mit entsprechenden Ausgangsdaten erstellen**

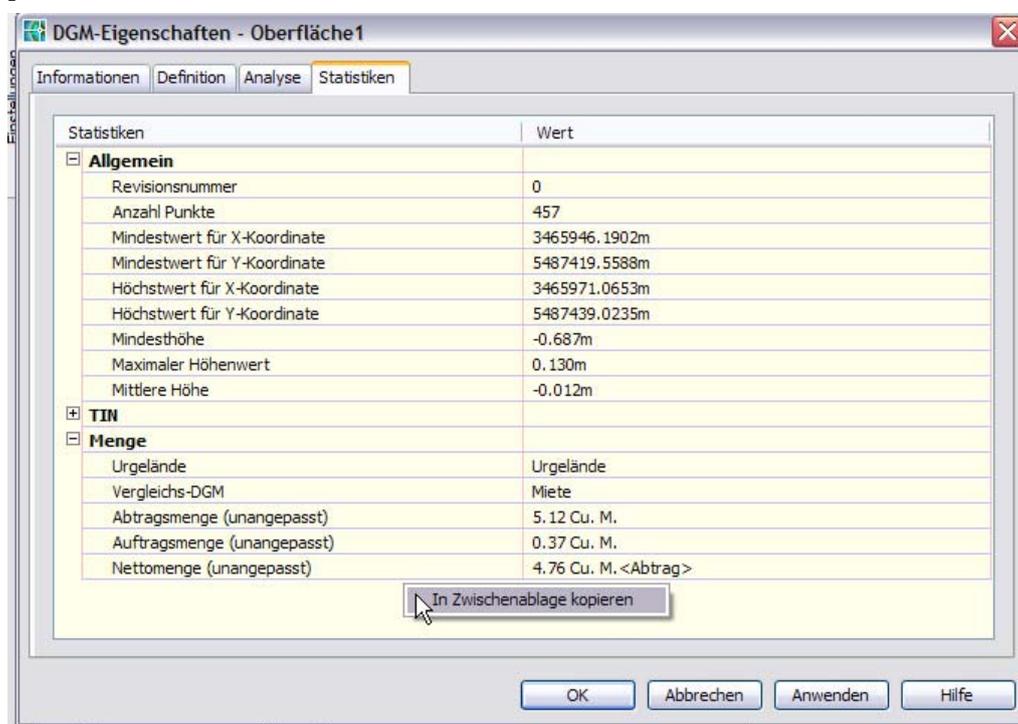
9. **Zur Massenberechnung Differenzmodell erstellen**

- DGM > neu
- nun wird als Typ „Trianguliertes Mengenmodell“ gewählt
- Name vergeben
- die zuvor erzeugten Oberflächen als Mengenoberflächen angeben



-OK

10. **in den Eigenschaften des neu erzeugten DGM's kann die Mengenbilanz abgelesen werden**



- über die rechte Maustaste lassen sich diese Informationen in andere Anwendungen übernehmen