

Gebrauchsanleitung für die Ermassenberechnung

Laden Sie sich die Datei „[xyzVolumen.zip](#)“ auf Ihren Computer.

Nach dem Entpacken finden Sie die Dateien

- „xyzVolumen.ods“ eine LibreOffice-Calc-Tabelle mit den Makros.
- „Header.xyz“ mit dem Header für die DXF-Dateien, muß immer in dem gleichen Ordner wie „xyzVolumen.ods“ sein!

Im Unterordner „zumBeispiel“ finden Sie 3Dateien um eine erste Berechnung durchführen zu können.

Voraussetzung:

Sie brauchen LibreOffice oder OpenOffice.

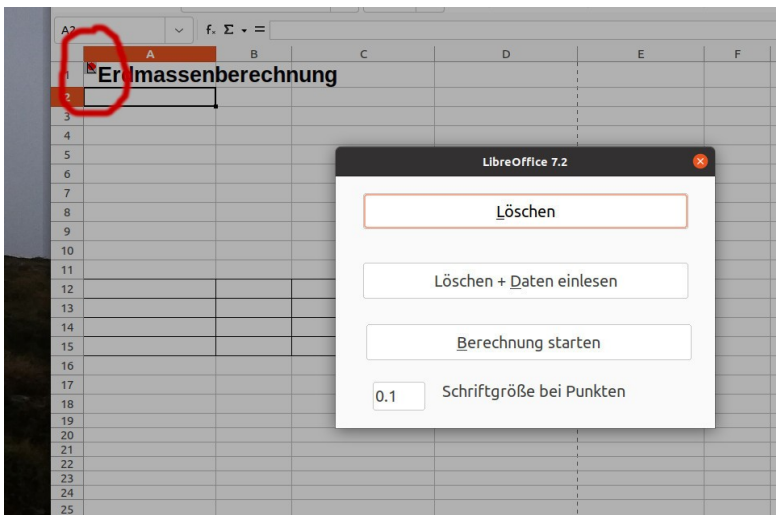
Vor dem öffnen der „xyzVolumen.ods“ müssen Sie Ihr Office-Programm so einstellen dass Sie Dateien mit Makros öffnen können:

Öffnen Sie Office. Unter

Extras > Optionen > Sicherheit > **Makrosicherheit**. Wählen Sie „Mittel“.

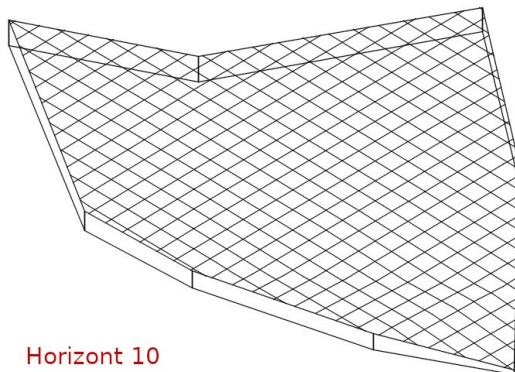
Tabellenkalkulation starten:

Dann können Sie die „xyzVolumen.ods“ öffnen:

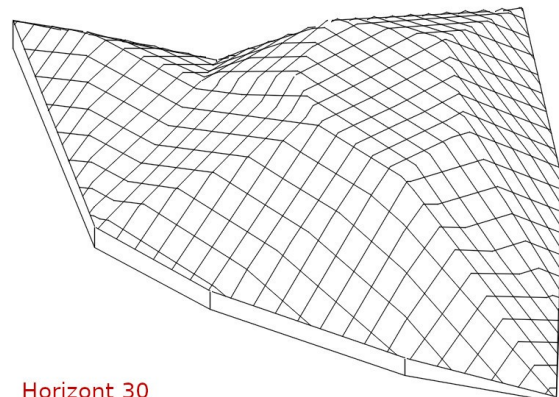


Das hier abgebildete Menü können Sie immer wieder aufrufen indem Sie entweder auf das Symbol in der oberen linken Ecke klicken oder die **rechte Maustaste** auf der Tabelle „Eingabe“ drücken.

In dem Beispiel sind die Daten eines unregelmäßigen Aushub-Haufens. Die untere Fläche ist der Horizont 10, die Oberfläche ist als Horizont 30 bezeichnet.



Horizont 10



Horizont 30

Nach dem Sie "Löschen + Daten einlesen" gedrückt haben können Sie eine Datei wählen

- mit allen Punkten und Dreiecken für die gesamte Berechnung oder
- mit Punkten und Dreiecken für einen Horizont oder
- nur mit allen Punkten (Datenart D30 oder D45)

für den Horizont „alt“.

Wählen Sie Ihre gewünschten Datei, oder im Verzeichnis „zum Beispiel“ die Datei „Horizont_10.D45“ aus.

Nach dem Einlesen der Punkte Wählen Sie die Datei der Dreiecke, im Beispiel „Horizont_10.D58“ aus.

Dann wählen Sie für den Horizont „neu“ die Datei

- mit allen Punkten und Dreiecken für den Horizont „neu“ oder
- nur mit den Punkten für den Horizont „neu“.

Im Beispiel sind in der Datei „Horizont_30.hor“ alle Punkte und Dreiecke enthalten. Wenn Sie eine Datei nur mit Punkten gewählt haben wird das Programm nach einer Datei mit den Dreiecken fragen.

Wenn alles eingegeben wurde kommt die Frage ob die Berechnung gestartet werden soll.

Wenn Sie ablehnen können Sie durch klicken auf die unten aufgeführten Tabellen sich anschauen was bisher eingelesen wurde.



Auf der Tabelle „Eingabe“ können Sie durch das klicken mit der rechten Maustaste oder anklicken des Symbols in der oberen linken Ecke das Menü aufrufen und die **Berechnung starten** Taste drücken.

Die Berechnung dauert relativ lang...

Wenn Sie die Geduld verlieren können Sie in den Tabellen der Dreiecke zuschauen wie eine Zeile nach der anderen ausgefüllt wird.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Horizont	Dreieck Nr.	1.Ecke	2.Ecke	3.Ecke	Fläche	Mittlere Höhe	Volumen
2	G	1	R107	R127	R128	8,147	2,051	16,707
3	G	2	R126	R129	R127	10,892	2,339	25,472
4	G	3	R109	R129	R110	4,971	1,855	9,222
5	G	4	R109	R128	R129	3,079	2,057	6,332
6	G	5	R107	R106	R127	16,096	1,926	31,000
7	G	6	R129	R128	R127	4,275		
8	G	7	R126	R127	R106			
9	G	8	R130	R110	R129			
10	G	9	R125	R130	R129			

Nach der Berechnung kommt eine Anzeige welche Dateien erstellt worden sind.

Dies ist eine **PDF-Datei** mit dem Berechnungsprotokoll und eine **DXF-Datei** mit der Zeichnung der Dreiecke. Bitte machen Sie in Ihrem CAD-Programm immer nur die Layer eines Horizontes sichtbar damit die Zeichnung nicht zu verwirrend ist.

Wenn etwas nicht funktioniert, z.B. Daten nicht eingelesen werden können weil etwas anders abgespeichert worden ist als ich es bisher berücksichtigt habe, oder Sie Verbesserungsvorschläge haben können Sie sich gern per [eMail](#) melden!

Wenn Sie sich für die **Makros** interessieren dann können Sie diese öffnen und über setzen von „Haltepunkten“ das Programm anhalten, das Programm mit der F8-Taste Schritt für Schritt abarbeiten, und zuschauen wie die Variablen sich verändern.

In dem Beispiel ist mir bei der Dreiecksvermaschung ein Fehler unterlaufen. Es fehlt eine Zwangskante. Finden Sie den Fehler?

Viel Erfolg!

Georg Römer

Haftung

Ich übernehme keinerlei Haftung. Jeder kann die Makros ändern, verbessern oder unbrauchbar machen. Dafür sind dann Sie verantwortlich.