

Arbeiten mit dem VBA-Makro „Punkte ein- auslesen“

Stehen Daten von Gradienten (Lage- oder Höhendaten) oder Versorgungsleitungen nicht als dwg- bzw. dxf-Datei zur Verfügung, sondern liegen deren Koordinaten nur in elektronischer Tabellenform vor, so kann man diese Daten mit dem Makro „Punkte einlesen“ der Zeichnung hinzufügen. Im folgenden wird die Arbeitsweise des Makros kurz beschrieben.

Arbeitsablauf

1. Laden des VBA-Makros
2. Starten des Makros „Punkte einlesen“

Laden des VBA-Makros

Menüpunkt: Extras – Makro – VBA-Manager...; dann Button „Laden“.
Verzeichnis suchen in dem das Makro liegt und die Datei
„Punkte_einlesen.dvd“ anklicken und dann den Button „Öffnen“ anklicken.
Im VBA-Manager auf „Schließen“ klicken.

Starten des Punkte ein-/auslesen-Makros

Befehl: „vbarun“ eingeben.
Makro „Punkte einlesen“ markieren und auf „Ausführen“ klicken.

Es erscheint folgendes Formular:

Punkte einlesen | Punkte auslesen

Textdatei mit Laufwerkspfad:

Vorschau:

Skalierung
1: 1

Zeilen
Beginn= 1
Ende =

Darstellung
 Punkt Block
 Linie
 2D Polylinie
 3D Polylinie


Spaltennummer
X =
Y =
Z =
Text =

Reihenfolge beim Einlesen umkehren

Beschriftung
 Spaltentext Freitext = lfd Nr.
 Text an Linie ausrichten

Vorschau Einlesen Beenden

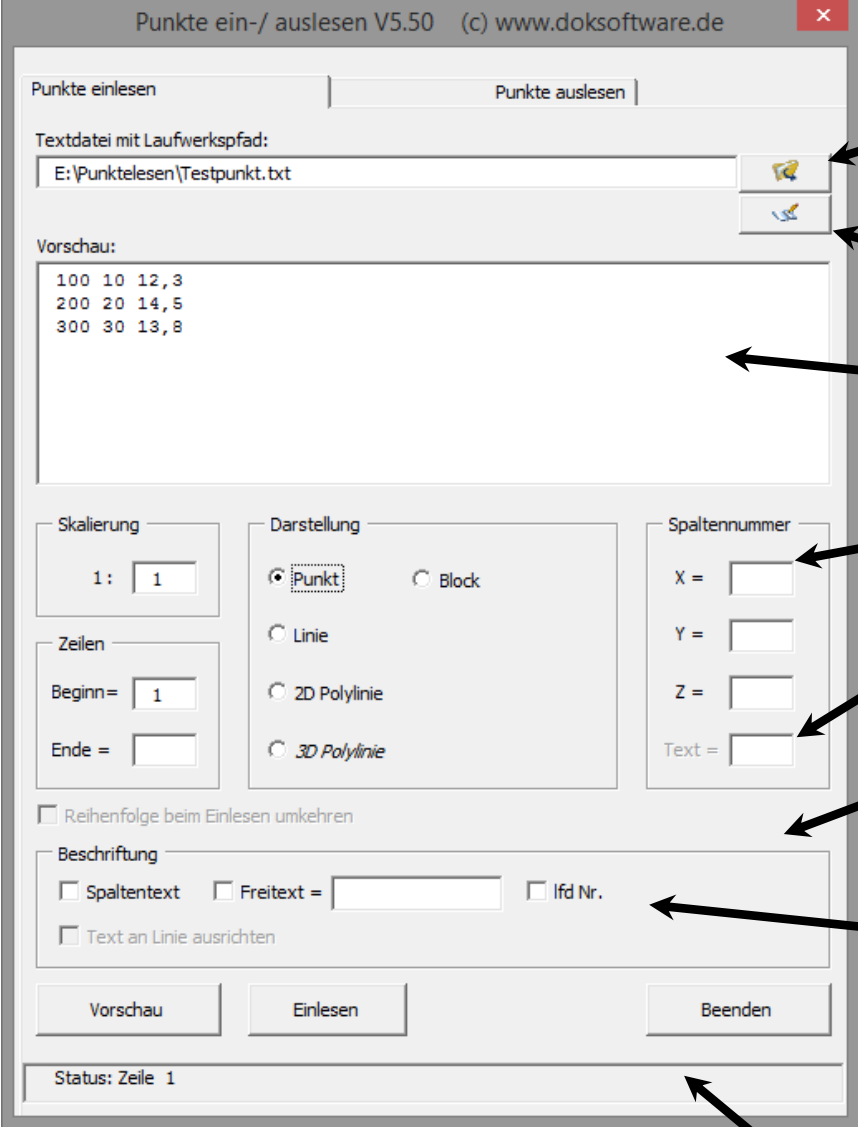
Status:

Mit einem Klick auf das Icon  öffnet sich der Explorer und man wählt das Verzeichnis und die Text-Datei aus in der die Daten enthalten sind.

Das Programm kann **nur Textdatei** (meistens mit Endung *.txt) verarbeiten!

Wird die Textdatei über den Explorer ausgewählt, so wird automatisch im Vorschaufenster der Inhalt der Datei angezeigt.

Wird die Datei mit Laufwerk und Verzeichnis von Hand eingegeben so wird der Inhalt erst nach einem Klick auf den Vorschau-Button angezeigt.



The screenshot shows the software interface with the following components and annotations:

- Textdatei mit Laufwerkspfad:** A text input field containing "E:\Punktelesen\Testpunkt.txt".
- Vorschau:** A preview window displaying the file's content:


```
100 10 12,3
200 20 14,5
300 30 13,8
```
- Skalierung:** A field with "1:" and a value of "1".
- Zeilen:** Fields for "Beginn=" (value 1) and "Ende =" (empty).
- Darstellung:** Radio buttons for "Punkt" (selected), "Block", "Linie", "2D Polylinie", and "3D Polylinie".
- Spaltennummer:** Input fields for "X =", "Y =", "Z =", and "Text =".
- Beschriftung:** Checkboxes for "Spaltentext", "Freitext = []", "lfd Nr.", and "Text an Linie ausrichten".
- Buttons:** "Vorschau", "Einlesen", and "Beenden".
- Statuszeile:** A field at the bottom showing "Status: Zeile 1".

Annotations with arrows point to the following elements:

- Öffnet den Explorer für die Dateiauswahl.
- Öffnet den Texteditor um die Quelldatei bearbeiten zu können.
- Vorschaufenster
- Hier werden die X-, Y- und Z-Werte den Datenspalten zugewiesen.
- Soll eine Beschriftung der Einfügekpunkte mit Text aus der Datei erfolgen, müssen Sie einen Haken bei Spalten- (Beschriftung) setzen und bei Text die Spaltennummer eintragen.
- Beschriftungsoptionen
Es wird ein Text am Einfügekpunkte oder an der Linie ausgerichtet erstellt. Der Inhalt kann aus der Datei kommen (Spalten- text), ein Freitext, eine laufende Nummer, oder alle Optionen gleichzeitig sein.
- Statuszeile

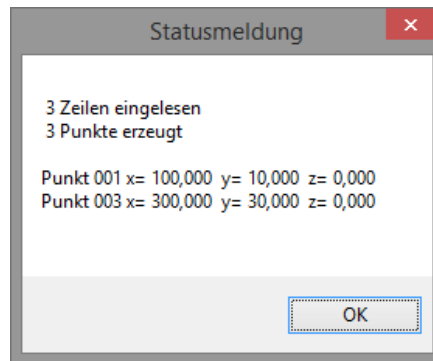
Klickt man mit der Maus in das Vorschaufenster, so wird in der Statuszeile die aktuelle Zeilennummer angezeigt in der sich der Cursor befindet.

Im **Rahmen „Zeilen“** wird der Zeilenbereich festgelegt der eingelesen werden soll. Wird das Feld für Ende nicht ausgefüllt, so liest das Programm automatisch bis zum Dateiende die Daten ein. Hierbei dürfen ab der Beginnzeile keine Leerzeilen in der Datei enthalten sein.

Im Rahmen „Spalten“ werden die **X-,Y- und Z-Werte** den Datenspalten zugewiesen. Die Werte der Datenspalte müssen durch Leerzeichen voneinander getrennt sein.

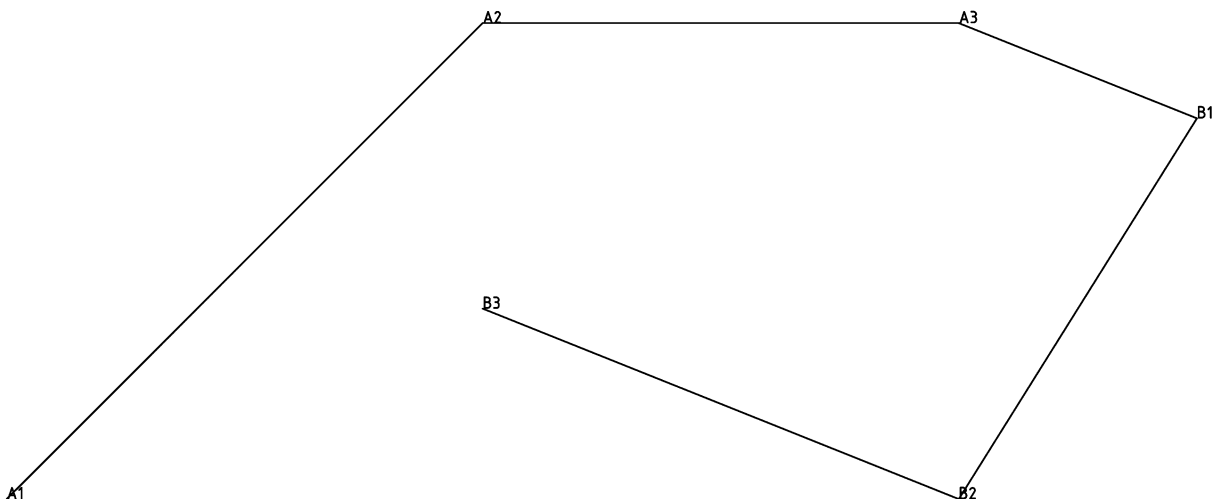
In der oben dargestellten Maske soll eine 2D Polylinie erzeugt werden. Die X-Werte werden der Spalte 1 (= 100), die Y-Werte der Spalte 2 (= 10) zugewiesen. (Spaltennummer x = 1 und y = 2)

Nach einem Klick auf den Button „Einlesen“ werden die Daten eingelesen und je nach gewählter Darstellung in die Zeichnung eingefügt.
Es wird folgende Statusmeldung zur Information angezeigt.

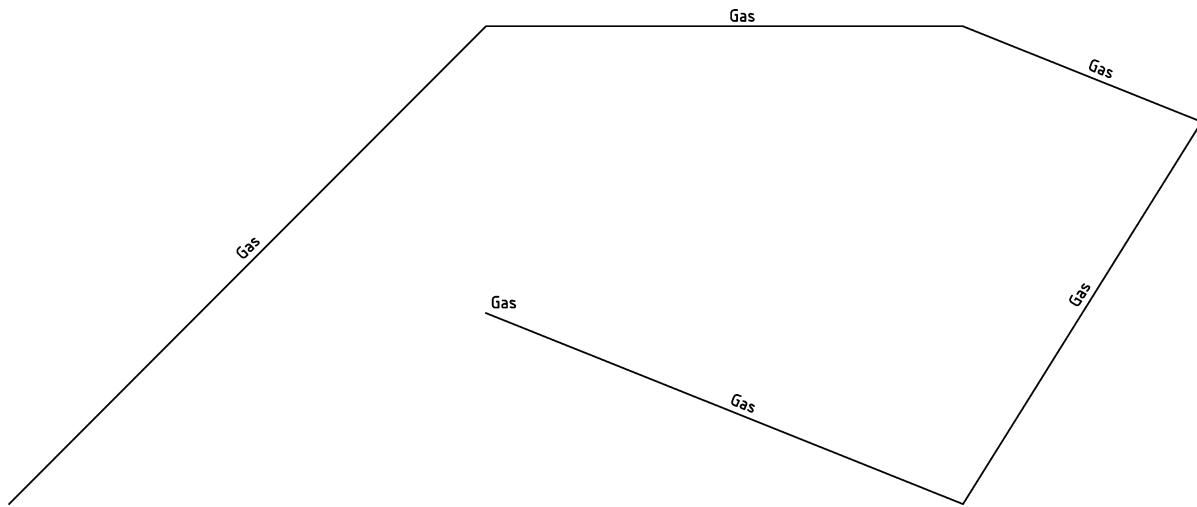


Nach einem Klick auf den Button „Ok“ kann das Programm beendet werden. (Klick auf den Button „Beenden“) oder es können weitere Daten eingelesen werden.

Beispiel 1: 2D-Polylinie, x = 1, y = 2, Text = 4, Spaltentext (mit Haken)
Der Spaltentext steht in der Datei hinter den Koordinaten.



Beispiel 2: 2D-Polylinie, $x = 1$, $y = 2$, Freitext (mit Haken) = Gas, Text an Linie ausrichten (mit Haken)

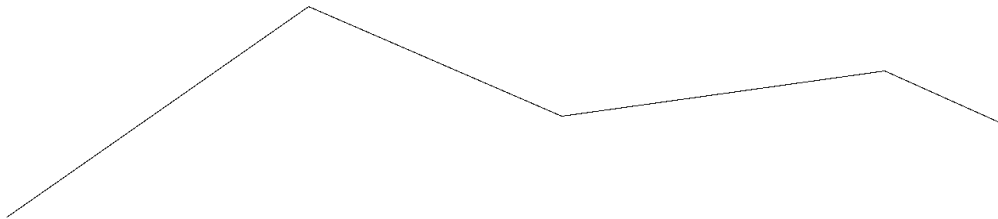


Beispiel 3: Blöcke mit Koordinaten einfügen

Es besteht die Möglichkeit in AutoCAD erstellte Blöcke an Koordinatenpunkte aus einer vorhandenen Liste einzufügen.

Im Beispiel soll auf die Eckpunkte der Polylinie eine Höhenkote eingefügt werden. Das Symbol der Höhenkote ist in der Zeichnung als Block vorhanden. Der Blockeinfügepunkt ist die untere Spitze des Blockes.

Block, x = 1, y = 2



Punkte ein-/ auslesen V5.50 (c) www.doksoftware.de

Punkte einlesen | Punkte auslesen

Textdatei mit Laufwerkspfad:
E:\Punktelesen\Beispiel V5.txt

Vorschau:

704,417	411,665	0,000	BL1
711,360	416,508	0,000	BL2
717,182	413,978	0,000	BL3
724,631	415,026	0,000	BL4
727,271	413,834	0,000	BL5

Skalierung: 1: 1

Zeilen: Beginn = 1, Ende =

Darstellung: Punkt, Linie, 2D Polylinie, 3D Polylinie

Spaltennummer: X = 1, Y = 2, Z =, Text =

Reihenfolge beim Einlesen umkehren

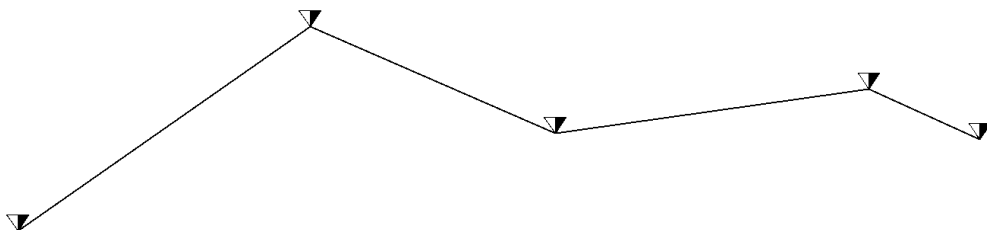
Beschriftung: Spaltentext, Freitext =, lfd Nr., Text an Linie ausrichten

Vorschau | Einlesen | Beenden

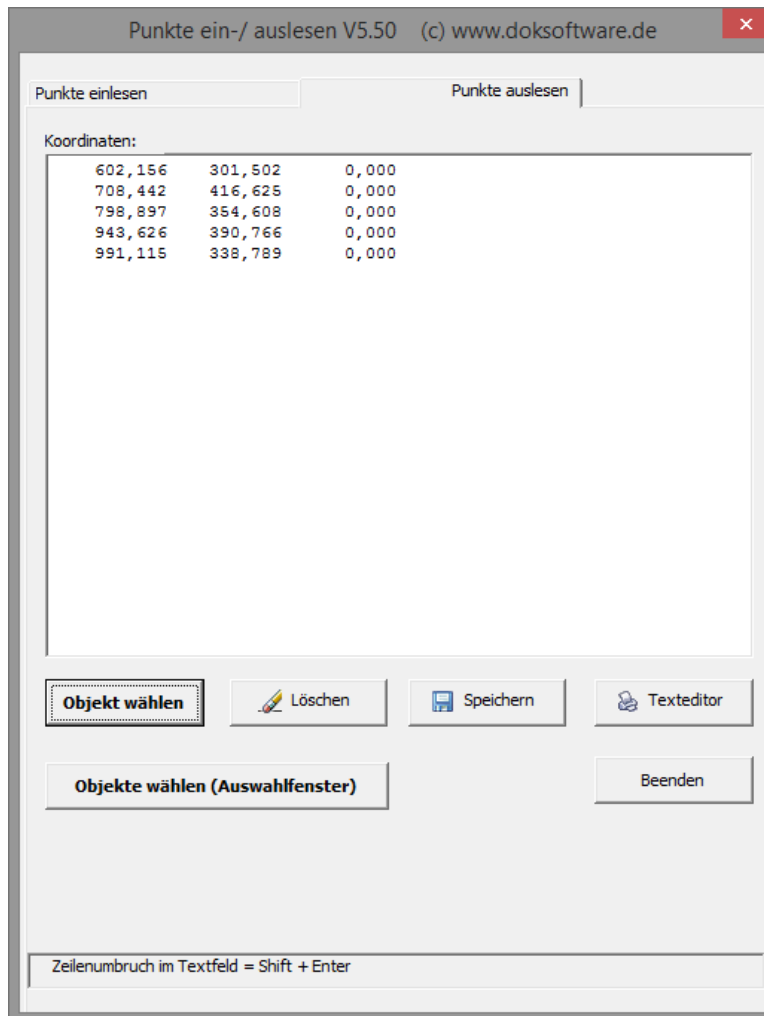
Status: 5 Zeilen

Eingabemaske mit Werten

Nach dem Einlesen der Daten.



Punkte auslesen



Mit dem Button „**Objekt wählen**“ wählt man die Linien oder Polylinien in AutoCad aus, deren Koordinaten man exportieren möchte.
Nach der Auswahl der Objekte bricht man die Auswahl mit der rechten Maustaste ab.
Das Programm liest die Koordinaten der Objekte aus und stellt die Daten in Tabellenform dar.

Mit „**Speichern**“ können die Daten als Textdatei abspeichern.
Möchten Sie die Daten ausdrucken, so nutzen Sie Druckmöglichkeit des Texteditors von Windows.