

Anleitung Koordinatenmakro

Stand Juni 2026

Urs Thali

Inhaltverzeichnis

1.	Übersicht.....	3
2.	Installation	3
2.1.	Dateien	3
2.2.	Speicherorte.....	3
2.3.	Anpassung Makro	3
2.4.	Anpassung Drafting.....	4
3.	Vorgehen.....	5
3.1.	Grundlagen	5
3.2.	Beispiel / Vorgehen	6
3.2.1.	Vorbereitung	6
3.2.2.	Drafting starten.....	6
3.2.3.	Zeichnung laden.....	6
3.2.4.	Zeichnung bewegen in Drafting	7
3.2.5.	Hinweise	7
3.2.6.	Ablauf Drafting	8
3.2.7.	Ablauf Excel	11
3.2.8.	Bemerkungen zur Excel-Tabelle	13

1. Übersicht

Mit diesem Makro ist man in der Lage, mit einer einzigen geografischen Koordinate sowie bekannter Nord-Richtung weitere Koordinaten zu bestimmen. Die Koordinaten werden in eine Excel-Tabelle geschrieben und können damit einfach weiterverwendet werden. Es werden die Koordinaten in X- und Y-Richtung bestimmt. Die Z-Koordinaten sind nicht Teil dieses Makros!

Das Makro läuft nur im Drafting!

2. Installation

2.1. Dateien

Exceltabelle: Koordinaten.csv
Makro: Koordinaten

2.2. Speicherorte

Die beiden Dateien müssen an folgenden Orten abgespeichert werden:

Exceltabelle: **H:** (ins eigene Home-Verzeichnis)
Makro: I:\..... Wo die Makros abgespeichert sind

Die Exceltabelle ist als Vorlage im Datenaustausch von abgespeichert. Sie kann ins eigene Home-Verzeichnis kopiert werden

2.3. Anpassung Makro

Zirka in Zeile 60 muss der korrekte Pfad für die Exceltabelle hinterlegt werden. Die nachfolgende Zeile muss genau so geschrieben werden

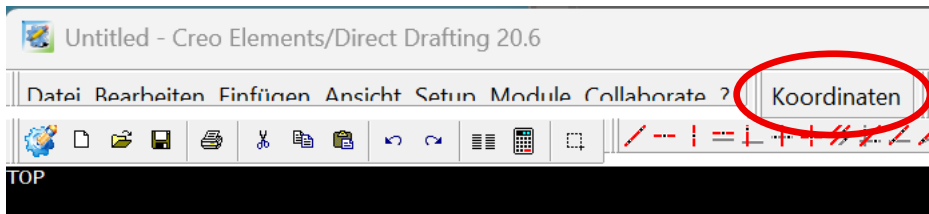
```
OPEN_OUTFILE 1 DEL_OLD ('H:\Koordinaten.csv')
```

Eintragungen zwischen geschweiften Klammern sind nicht aktiv!

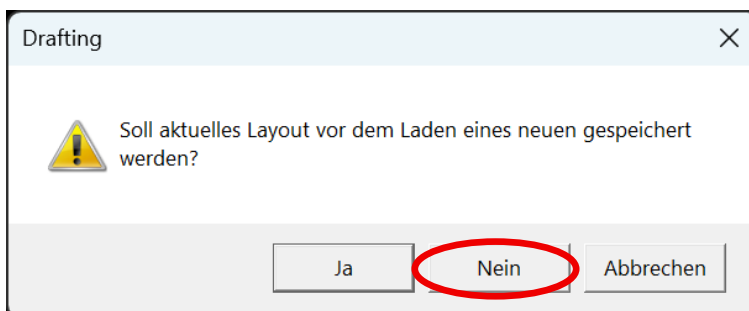
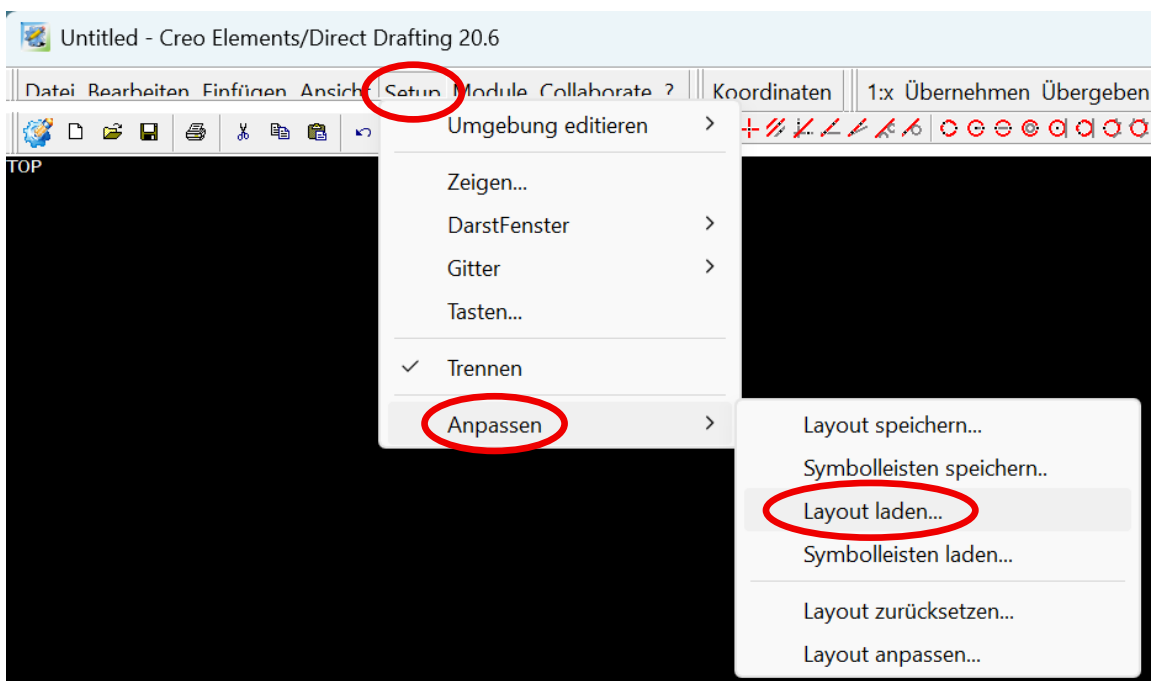
Was unter Punkt 2.2. rot markiert ist, muss in diesem Punkt genauso geschrieben werden!

2.4. Anpassung Drafting

Es ist notwendig, dass der rot eingekreiste Menüpunkt "Koordinaten" zur Verfügung steht!



Sollte dies nicht der Fall sein, muss das Layout im Drafting wie folgt angepasst werden:



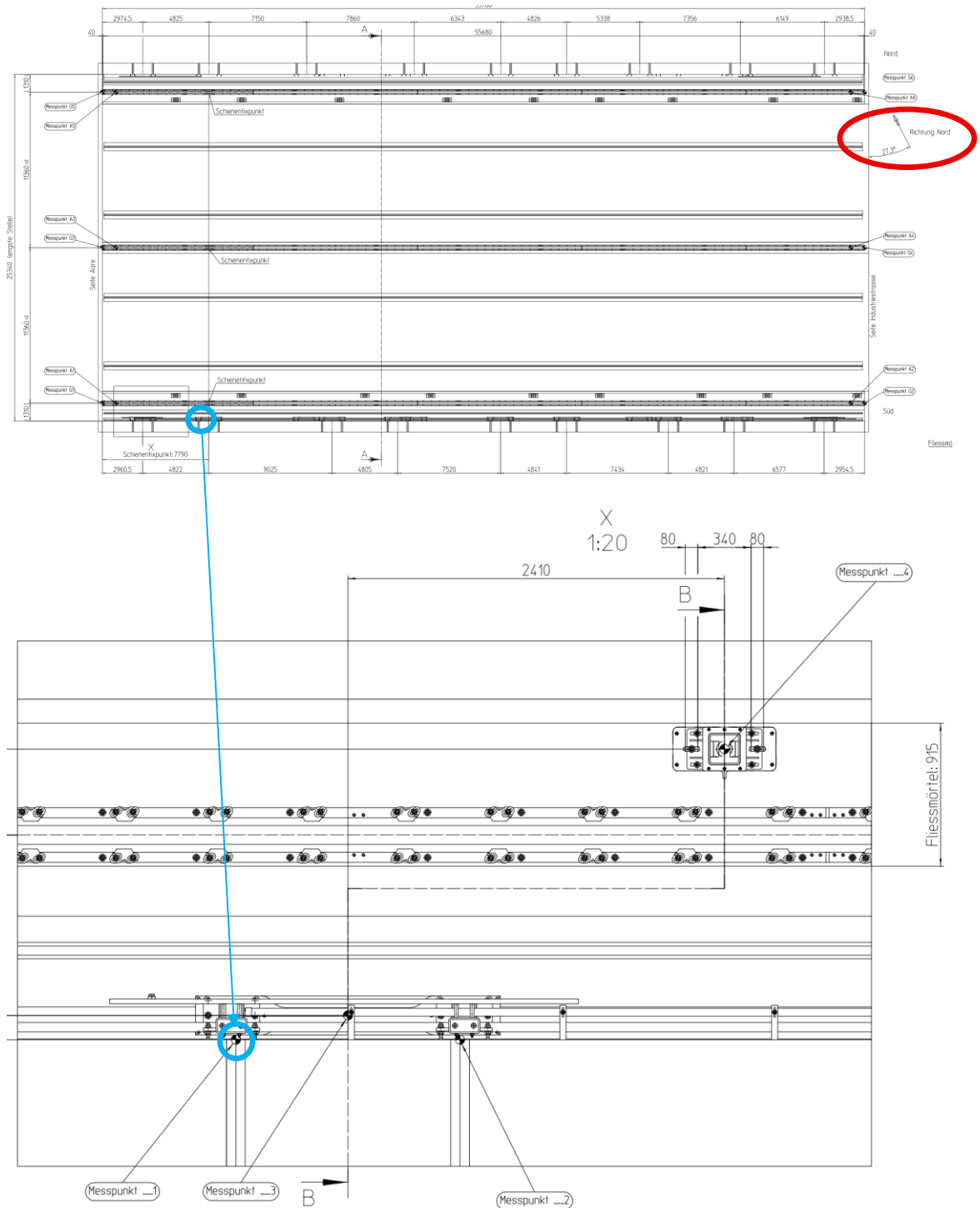
Nach dem "nein" erscheint ein Fenster. Das neue Layout ist hier zu finden:

I:\.....\Layout → Layout-20260212.m → Doppelklick

Jetzt sollte der Menüpunkt "Koordinaten" sichtbar sein

3. Vorgehen

3.1. Grundlagen



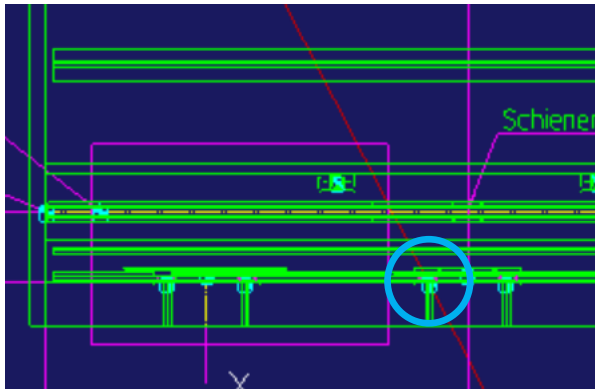
Der blau markierte Punkt ist in diesem Beispiel der Nullpunkt mit bekannten Koordinaten.

Die rot markierte Geometrie zeigt in Richtung Norden.

3.2. Beispiel / Vorgehen

3.2.1. Vorbereitung

- Zeichnung in Annotation laden
- Parallele Linie zur Nordrichtung (roter Pfeil gemäss Punkt 3.1) durch Nullpunkt (blauer Punkt) zeichnen
- Zeichnung an einem bekannten Ort abspeichern (z.B. Home-Verzeichnis), jedoch nicht in ModelManager

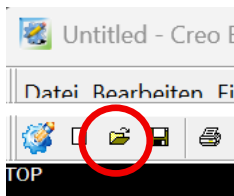


Nullpunkt mit paralleler Linie zur Nord-Richtung

3.2.2. Drafting starten

Mittels Icon auf Desktop

3.2.3. Zeichnung laden



oder via Datei → laden



Fenster schliessen

3.2.4. Zeichnung bewegen in Drafting

Bewegen: mittels CTRL und linker Maustaste
Zoomen: mittels Mausrad oder CTRL und rechter Maustaste

3.2.5. Hinweise

Wie in Modeling und Annotation werden zuunterst und links im Fenster Hinweise gegeben. Bitte diese beachten!
Im daneben liegenden Eingabefenster können Texte und Zahlen eingegeben werden.

Achtung:

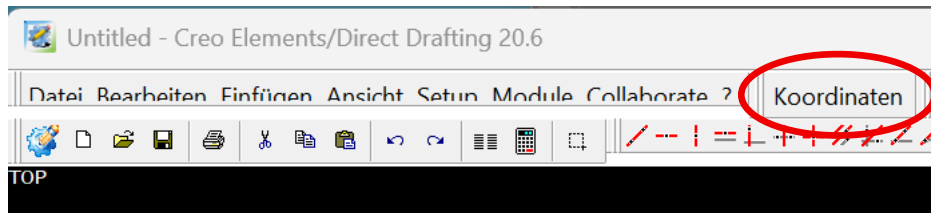
Texte müssen mit führendem, einfachen Hochkomma eingegeben werden. Dieses befindet sich bei der deutsch-schweizer Tastatur dort wo das Fragezeichen ist

Was gefangen werden soll kann hier eingestellt werden



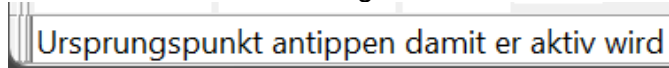
DAC funktioniert auch im Drafting

3.2.6. Ablauf Drafting



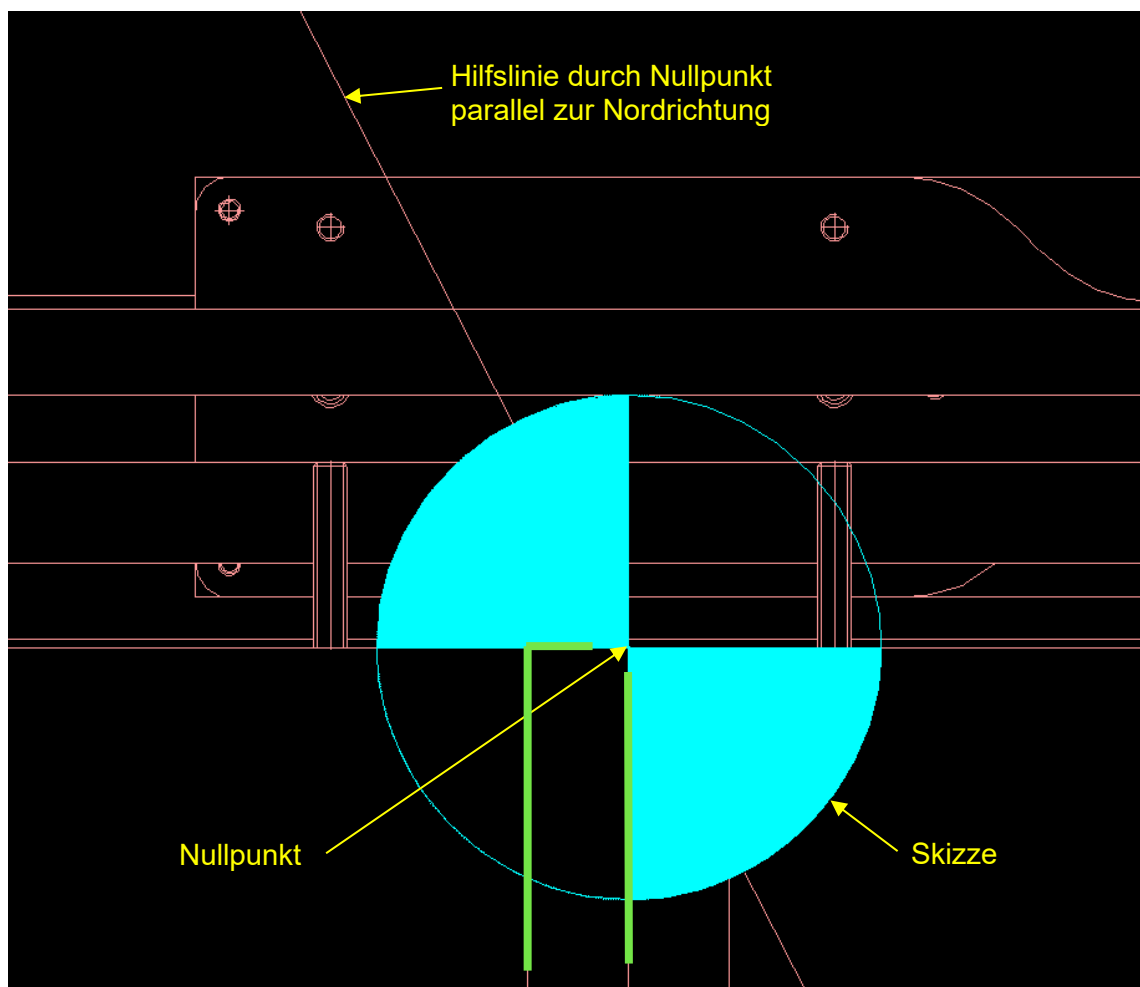
Icon Koordinaten klicken

Es erscheint unten links folgender Hinweis



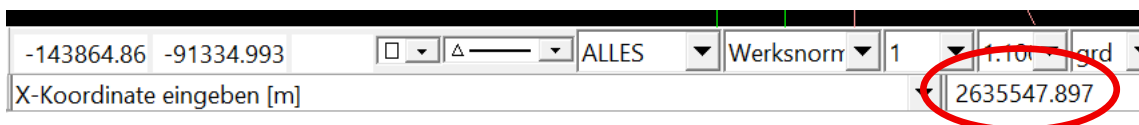
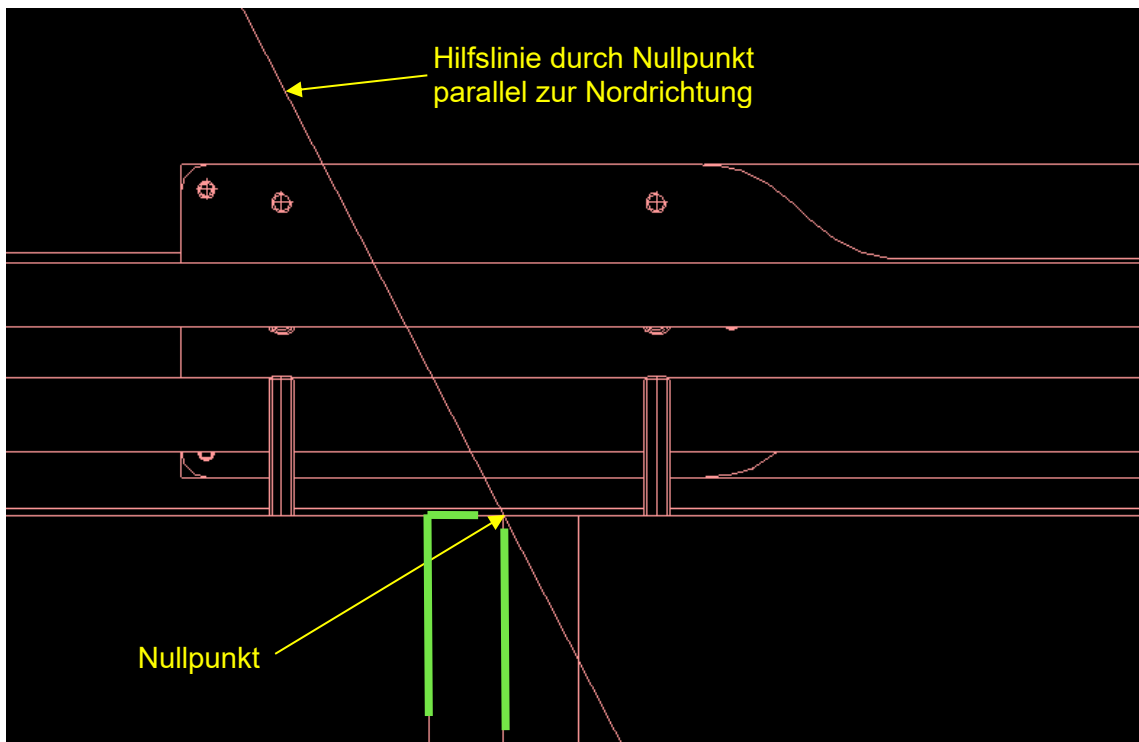
Ursprungspunkt antippen. Dieser Klickpunkt muss nicht genau im Zentrum des Ursprungs sein. Im Bild unten sind die Möglichkeiten grün dargestellt.

Es darf nie eine Skizze geklickt werden (im Bild unten cyan farbig)! Am einfachsten ist es, wenn die Skizze bei den Punkten schon in Annotation entfernt werden.

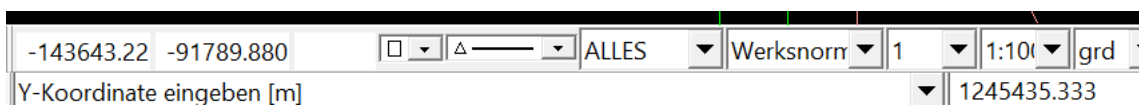


Koordinatenmakro

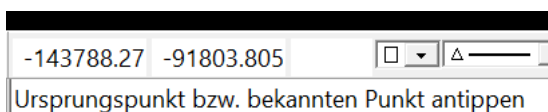
So sieht die bessere Variante der Zeichnung aus (ohne Skizzen)



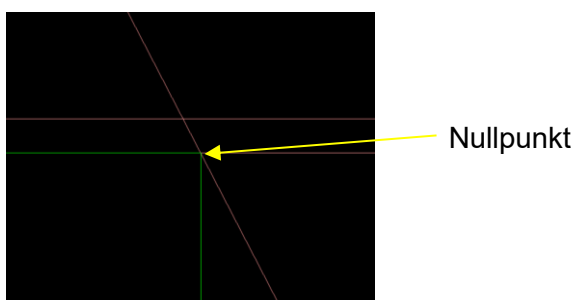
X-Koordinate eingeben und danach die Returntaste drücken



Y-Koordinate eingeben und danach die Returntaste drücken



Das ist der Nullpunkt gemäss Bild oben. Damit die Berechnungen stimmen, möglichst weit in die Zeichnung hineinzoomen



Koordinatenmakro

-143214.17	-91370.676	☐		ALLES	Werksnorm	1
Punkt im Norden, ausgehend vom Ursprungspunkt bzw. bekannten Punkt, antippen						

Einen Punkt auf der Hilfslinie durch den Nullpunkt anklicken. Je weiter weg der Klick-Punkt vom Nullpunkt ist, desto besser!

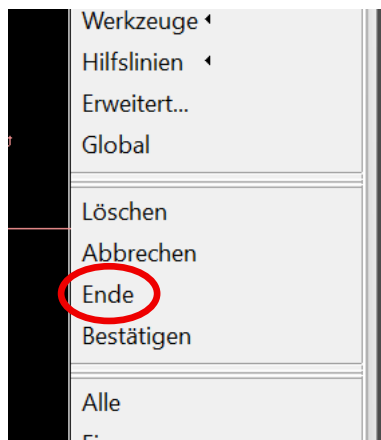
-144540.82	-92755.598	☐
Punkt antippen		

Den ersten zu messenden Punkt anklicken

-141770.38	-91453.542	☐		ALLES	Werksnorm	1	1:100
Punktebezeichnung eingeben							'S02.2

Wie unter Punkt 3.2.5 beschrieben, muss die Bezeichnung mit einem führenden, einfachen Hochkomma eingegeben werden. Danach die Returntaste drücken

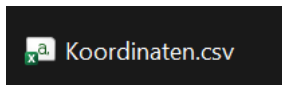
Es können jetzt in der Reihenfolge, wie sie in der Excel-Tabelle aufgeführt werden sollen, alle Punkte angeklickt und bezeichnet werden



Nachdem der letzte Punkt vermessen wurde auf "Ende" klicken

Koordinatenmakro

3.2.7. Ablauf Excel



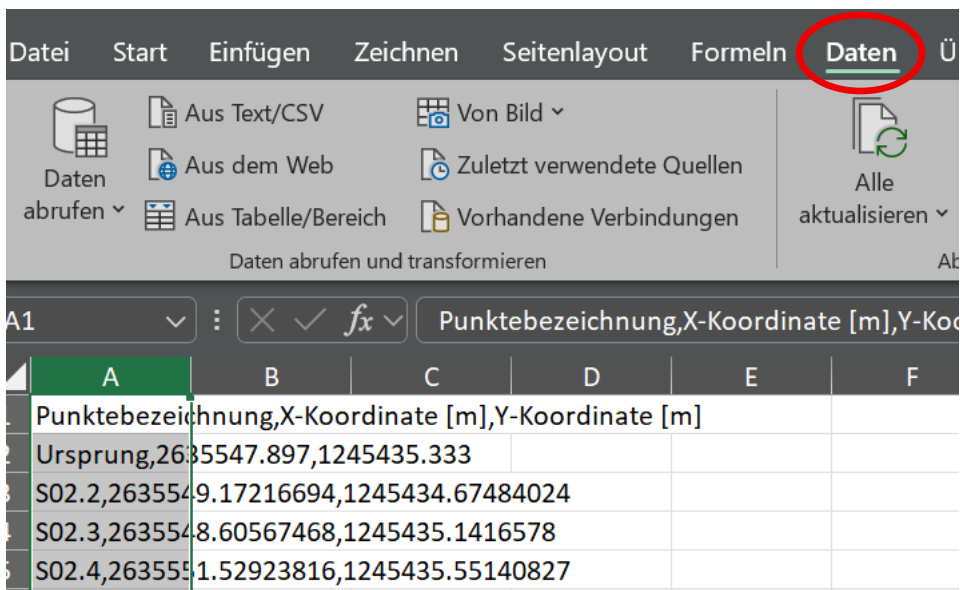
Diese Datei (sie liegt am definierten Ort gemäss Punkt 2.3) öffnen.

Achtung:

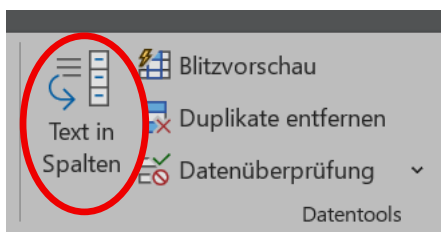
Diese Datei kann nicht bzw. nur schreibgeschützt geöffnet werden, solange Drafting geöffnet ist!

A1					
	A	B	C	D	
1	Punktebezeichnung,X-Koordinate [m],Y-Koordinate [m]				
2	Ursprung,	2635547.897,	1245435.333		
3	S02.2,	2635549.17216694,	1245434.67484024		
4	S02.3,	2635548.60567468,	1245435.1416578		
5	S02.4,	2635551.52923816,	1245435.55140827		

Spalte A durch Klick auf Buchstaben A markieren



Reiter "Daten" klicken



Text in Spalten klicken

Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 1 von 3

Der Textkonvertierungs-Assistent hat erkannt, dass Ihre Daten mit Trennzeichen versehen sind.
Wenn alle Angaben korrekt sind, klicken Sie auf 'Weiter', oder wählen Sie den korrekten Datentyp.

Ursprünglicher Datentyp

Wählen Sie den Dateityp, der Ihre Daten am besten beschreibt:

☒ **Getrennt** - Zeichen wie z.B. Kommas oder Tabstopps trennen Felder (Excel 4.0-Standard).
☐ **Feste Breite** - Felder sind in Spalten ausgerichtet, mit Leerzeichen zwischen jedem Feld.

Vorschau der markierten Daten:

1	Punktebezeichnung,X-Koordinate [m],Y-Koordinate [m]
2	Ursprung,2635547.897,1245435.333
3	S02.2,2635549.17216694,1245434.67484024
4	S02.3,2635548.60567468,1245435.1416578
5	S02.4,2635551.52923816,1245435.55140827
6	
7	

Abbrechen < Zurück **Weiter >** Fertig stellen

Textkonvertierungs-Assistent - Schritt 2 von 3

Dieses Dialogfeld ermöglicht es Ihnen, Trennzeichen festzulegen. Sie können in der Vorschau der markierten Daten sehen, wie Ihr Text erscheinen wird.

Trennzeichen

☐ Tabstopp
☐ Semikolon
☒ **Komma**
☐ Leerzeichen
☐ Andere:

☐ Aufeinanderfolgende Trennzeichen als ein Zeichen behandeln

Textqualifizierer: " ▼

Datenvorschau

Punktebezeichnung	X-Koordinate [m]	Y-Koordinate [m]
Ursprung	2635547.897	1245435.333
S02.2	2635549.17216694	1245434.67484024
S02.3	2635548.60567468	1245435.1416578
S02.4	2635551.52923816	1245435.55140827

Abbrechen < Zurück **Weiter >** **Fertig stellen**

Punktebezeichnung	X-Koordinate [m]	Y-Koordinate [m]
Ursprung	2635547.897	1245435.333
S02.2	2635549.172	1245434.675
S02.3	2635548.606	1245435.142
S02.4	2635551.529	1245435.551

Die Bezeichnung "Ursprung" durch die korrekte Bezeichnung ersetzen

Datei unter neuem Namen und als Excel im Format ".xlsx" abspeichern

3.2.8. Bemerkungen zur Excel-Tabelle

Es ist nicht möglich, die Koordinatenbestimmung in mehreren Schritten durchzuführen! Sollte das notwendig sein, muss der Ursprungspunkt wieder angeklickt und danach die fehlenden Koordinaten bestimmt werden. Mittels Copy / Paste können dann die Koordinaten in einer Tabelle zusammengeführt werden