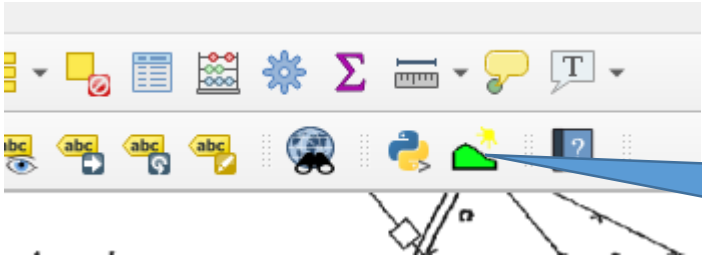
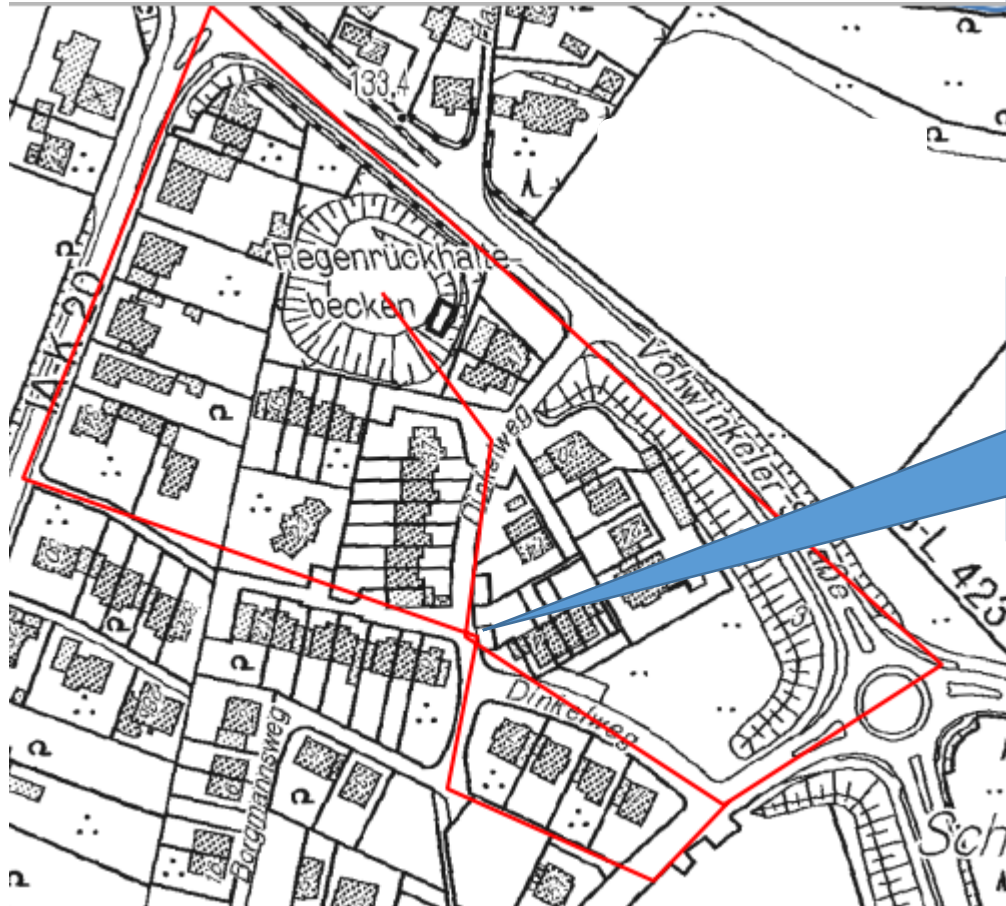


Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

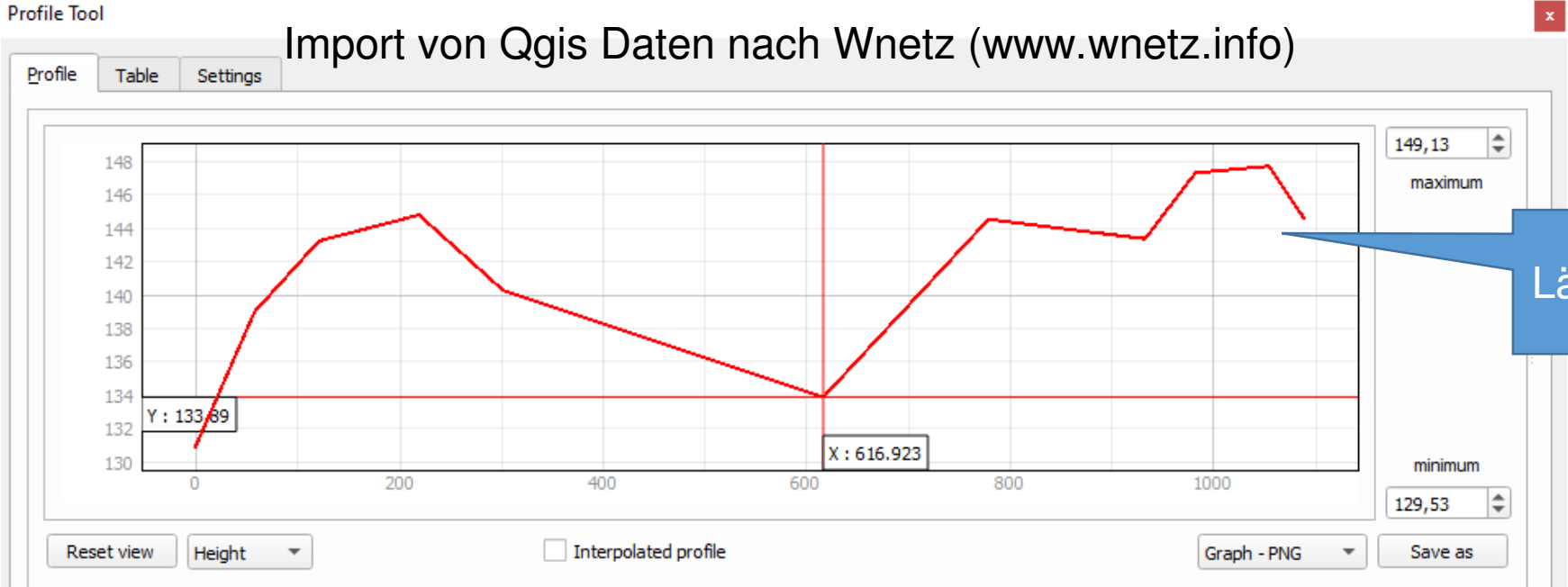


Qgis starten und den Standort der Planung wählen
Längsschnittfunktion in QGis starten
DGM mit Add Layer dazu laden, wenn vorhanden



Trasse zeichnen (an jeder Ecke oder Überschneidung klicken)

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)



Längsschnitt

Tabelle wählen

BRW_DGM1_band_1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0	58,0777	121,308	219,769	302,624	616,923	779,403	933,136	982,684	1054,83	1089,22	1089,22
2	130,93	139,01	143,25	144,81	140,27	133,89	144,55	143,38	147,33	147,73	144,63	144,63

Copy to clipboard Copy to clipboard (with coordinates) Create Temporary layer

Tabellenwerte mit Koordinaten in den Zwischenspeicher kopieren. Wenn kein DGM vorhanden werden nur die Koordinaten gespeichert

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

*Unbenannt - Editor

Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe

0.0	361456.7319536305	5676561.961716183	130.92999267570125
58.07769677829352	361489.32882556086	5676513.909914688	139.00999450683594
121.30839890778581	361478.46447503485	5676451.633808874	143.25
219.76860471878757	361558.6943275013	5676394.595931152	144.80999755859375
302.624		76436.475848602	140.27000427246094
616.922		76656.213182724	133.88999938964844
779.403		76507.878707782	144.5500030517578
933.135		76451.477181052	143.3800048828125
982.683		76403.309813376	147.3300018310547
1054.83		76371.230125991	147.72999572753906
1089.21		76395.182655359	144.6300048828125
1089.21		76395.182655359	144.6300048828125

Ersetzen

Suchen nach: . Weisersuchen

Ersetzen durch: | Ersetzen

Alle ersetzen

Abbrechen

Groß-/Kleinschreibung beachten

Umschließen

Windows Editor
öffnen
mit Strg V alle
Daten
hineinkopieren

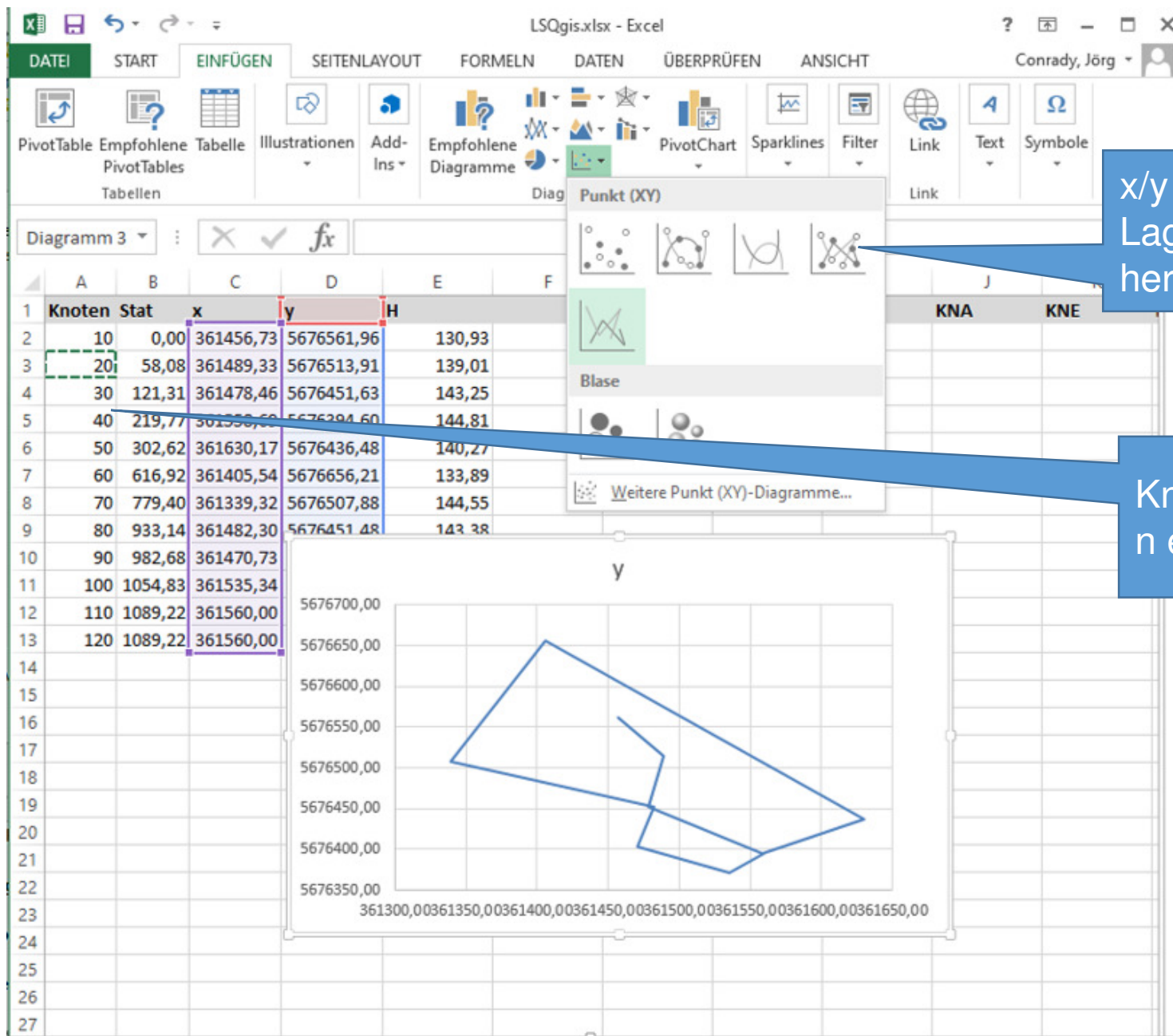
Alle Punkte durch
Kommas ersetzen
Dann alles markieren
und in
Zwischenspeicher
kopieren

noten	Stat	x	y	H
	0,00	361456,73	5676561,96	130,93
	58,08	361489,33	5676513,91	139,01
	121,31	361478,46	5676451,63	143,25
	219,77	361558,69	5676394,60	144,81
	302,62	361630,17	5676436,48	140,27
	616,92	361405,54	5676656,21	133,89
	779,40	361339,32	5676507,88	144,55
	933,14	361482,30	5676451,48	143,38
	982,68	361470,73	5676403,31	147,33
	1054,83	361535,34	5676371,23	147,73
	1089,22	361560,00	5676395,18	144,63
	1089,22	361560,00	5676395,18	144,63

Feld B2.
fokussieren
und einsetzen
(Strg V)

(Strg)

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)



x/y Diagramm als Lageplan herstellen

Knotennummern eintragen

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

Knoten	Stat	x	y	H	Nr	StrNr	KNA	KNE	L
10	0,00	361456,73	5676561,96	130,93					
20	58,08	361489,33	5676513,91	139,01					
30	121,31	361478,46	5676451,63	143,25					
40	219,77	361558,69	5676394,60	144,81					
50	302,62	361630,17	5676436,48	140,27					
60	616,92	361405,54	5676656,21	133,89					
70	779,40	361339,32	5676507,88	144,55					
80	933,14	361482,30	5676451,48	143,38					
90	982,68	361470,73	5676403,31	147,33					
100	1054,83	361535,34	5676371,23	147,73					
110	1089,22	361560,00	5676395,18	144,63					
120	1089,22	361560,00	5676395,18	144,63					

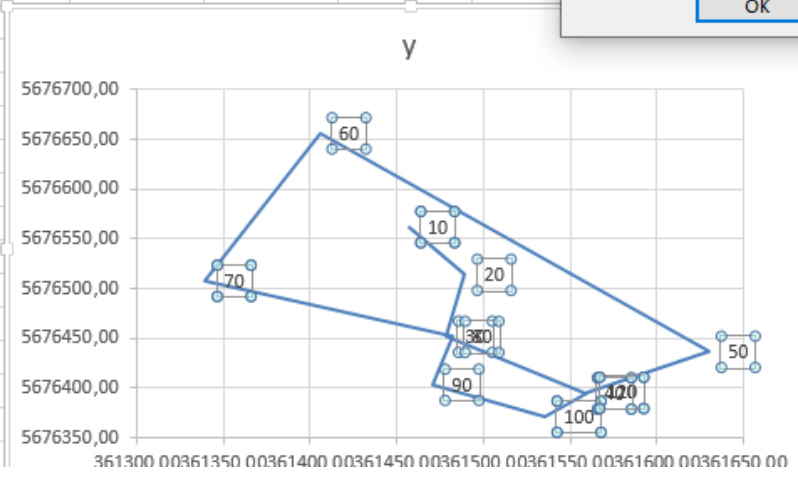
Datenbeschriftung für Knotennummern

Datenbeschriftungsbereich ? X

Datenbeschriftungsbereich auswählen

=Tabelle3!\$A\$2:\$A\$13

OK Abbrechen



Datenbeschriftungen form:

BESCHRIFTUNGSOPTIONEN

BESCHRIFTUNGSOPTIONEN

Beschriftung enthält

Wert aus Zellen

Datenreihenname

X-Wert

Y-Wert

Führungslinien anzeigen

Legendensymbol

Trennzeichen

Beschriftungsposition

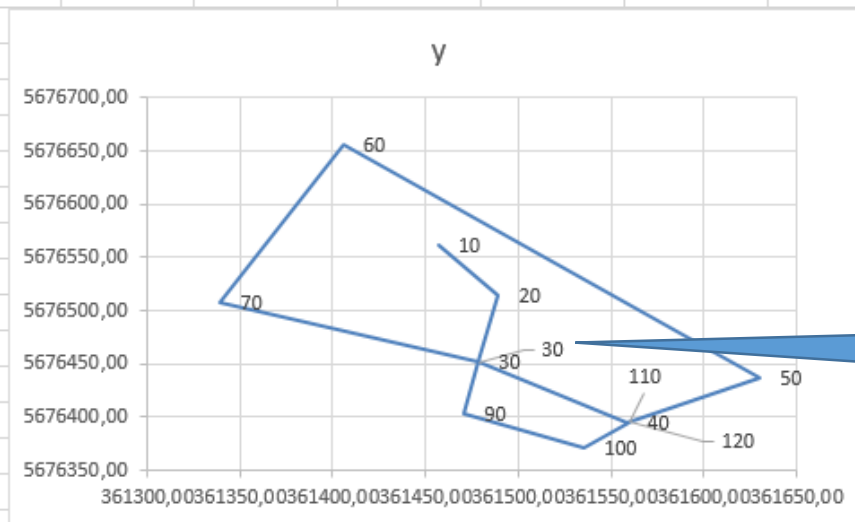
Zentriert
 Links
 Rechts
 Über
 Unter

ZAHL

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Knoten	Stat	x	y	H			Nr	StrNr	KNA
10	0,00	361456,73	5676561,96	130,93					
20	58,08	361489,33	5676513,91	139,01					
30	121,31	361478,46	5676451,63	143,25					
40	219,77	361558,69	5676394,60	144,81					
50	302,62	361630,17	5676436,48	140,27					
60	616,92	361405,54	5676656,21	133,89					
70	779,40	361339,32	5676507,88	144,55					
30	121,31	361478,46	5676451,63	143,25					
90	982,68	361470,73	5676403,31	147,33					
100	1054,83	361535,34	5676371,23	147,73					
110	1089,22	361560,00	5676395,18	144,63					
120	1089,22	361560,00	5676395,18	144,63					

Doppelte Knoten überschreiben (Knoten 80 mit der Zeile von Knoten 30 überschreiben, Knoten 110 und 120 mit der Zeile des Knoten 40 überschreiben)



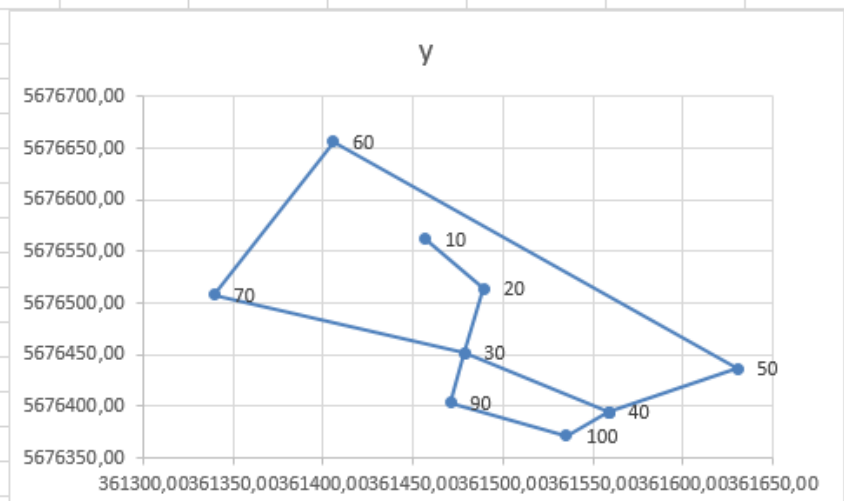
Doppelte Beschriftungen aus Lageplan löschen

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

J2 :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Knoten	Stat	x	y	H			Nr	StrNr	KNA	KNE	L
1	10	0,00	361456,73	5676561,96	130,93				1	1	10	20
2	20	58,08	361489,33	5676513,91	139,01				2	2		
3	30	121,31	361478,46	5676451,63	143,25				3	3		
4	40	219,77	361558,69	5676394,60	144,81				4	4		
5	50	302,62	361630,17	5676436,48	140,27				5	5		
6	60	616,92	361405,54	5676656,21	133,89				6	6		
7	70	779,40	361339,32	5676507,88	144,55				7	7		
8	30	121,31	361478,46	5676451,63	143,25			8	8			
9	90	982,68	361470,73	5676403,31	147,33			9	9			
10	100	1054,83	361535,34	5676371,23	147,73			10	10			
11	40	219,77	361558,69	5676394,60	144,81							
12	40	219,77	361558,69	5676394,60	144,81							

Knotennummern kopieren KNA = A2 und KNE = A3 Formel in alle Zellen kopieren. (bis J 12 und K 12)



Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

$\text{=WURZEL}((\text{C3-C2})^2+(\text{D3-D2})^2)$

Nr	StrNr	KNA	KNE	L	D	Ks	xeta
1	1	10	20	58,06	500	1	0,5
2	2	20	30	63,22	500	1	0,5
3	3	30	40	98,44	500	1	0,5
4	4	40	50	82,84	500	1	0,5
5	5	50	60	314,23	500	1	0,5
6	6	60	70	162,44	500	1	0,5
7	7	30	70	150,08	500	1	0,5
8	8	30	90	48,94	500	1	0,5
9	9	90	100	72,14	500	1	0,5
10	10	40	100	33,04	500	1	0,5

Längen für alle Stränge ausrechnen (Pythagoras, Koordinatenformel)

KNA muss kleiner KNE sein. (Händisch ggf. Werte vertauschen)

D, KS xeta von Hand für jeden Strang ergänzen

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

*Unbenannt - Editor

Datei	Bearbeiten	Format	Ansicht
1	1	10	20	58,00	500	1	0,5
2	2	20	30	63,22	500	1	0,5
3	3	30	40	98,44	500	1	0,5
4	4	40	50	82,84	500	1	0,5
5	5	50	60	314,23	500	1	0,5
6	6	60	70	162,44	500	1	0,5
7	7	30	70	150,00	500	1	0,5
8	8	30	90				
9	9	90	100				
10	10	40	100				
11							

Windows Editor
öffnen, alle
Strangdaten
hineinkopieren und
Komma durch Punkt
ersetzen

Ersetzen

Suchen nach: .

Ersetzen durch: .

Groß-/Kleinschreibung beachten

Umschließen

Weitersuchen

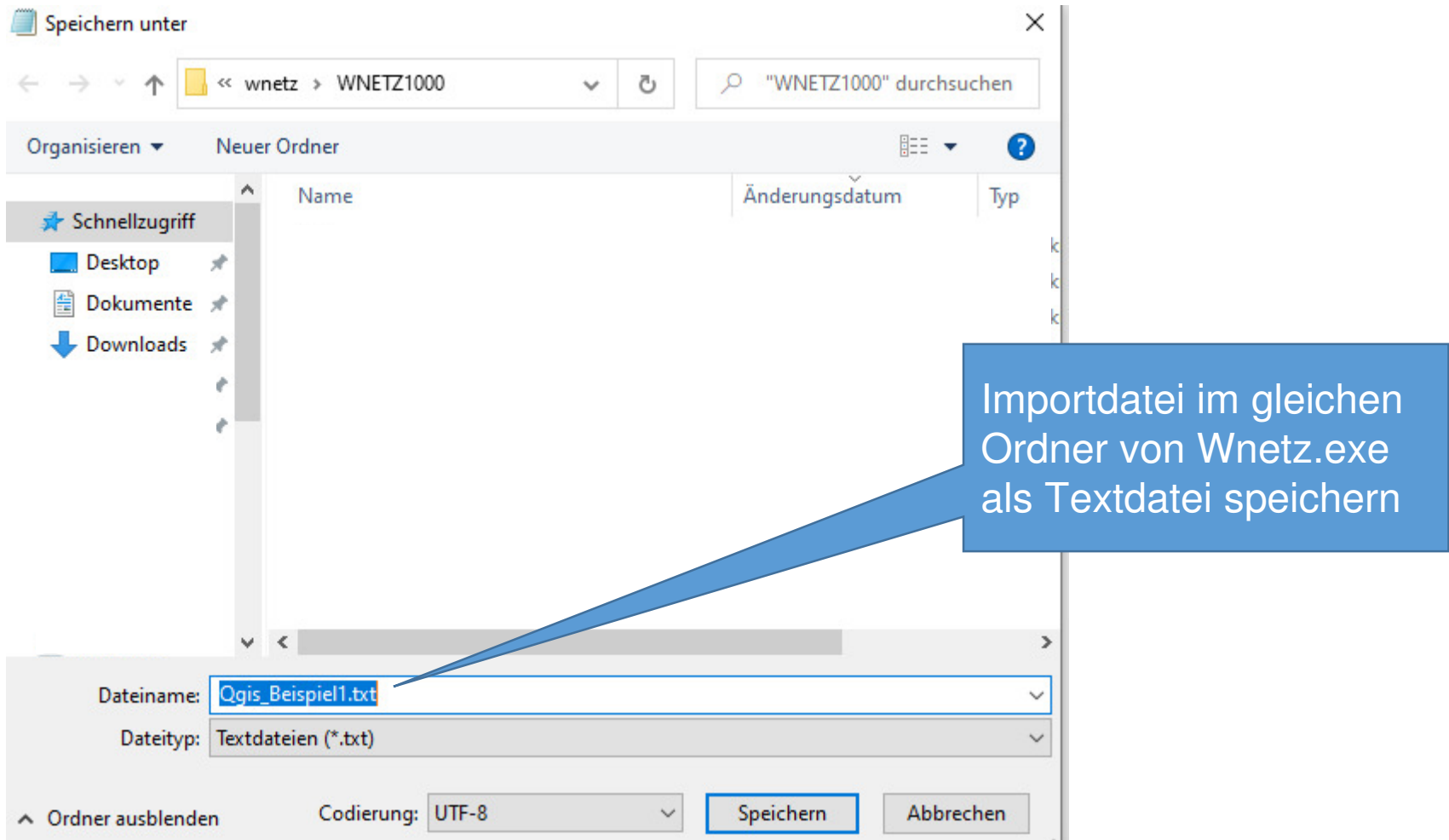
Ersetzen

Alle ersetzen

Abbrechen

Hier noch eine Zahl
eintragen

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)



Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

The screenshot shows the WNETZ software interface. The main window has a menu bar (Datei, Bearbeiten, Graphik, Info) and a toolbar. Below the toolbar are tabs for 'Strang', 'Pumpe', and 'Knoten'. A data table is visible with columns: Zeile, Strangnr, Knotenanf.nr., Knotenendnr., Länge (m), Durchmesser (mm), ks (mm), and Einzelverluste (zeta). Below the table are buttons: 'Hinzufügen', 'Entfernen', 'Suche Strang', 'Weiter', 'Abbrechen', and 'Import'. An 'Öffnen' dialog box is open, showing the file 'Qgis_Beispiel1.txt' selected in the 'Name' list. The 'Dateityp' is set to 'Text'. Two blue callout boxes provide instructions: 'Programm starten und Import ausführen' points to the 'Import' button, and 'Importdatei wählen' points to the file name in the dialog box.

Zeile	Strangnr	Knotenanf.nr.	Knotenendnr.	Länge m	Durchmesser mm	ks mm	Einzelverluste zeta
							0,00

Buttons: Hinzufügen, Entfernen, Suche Strang, Weiter, Abbrechen, Import

Dialog Box: Öffnen

Suchen in: WNETZ1000

Name: Qgis_Beispiel1.txt

Dateityp: Text

Buttons: Öffnen, Abbrechen

Schreibgeschützt öffnen

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

The screenshot shows the WNETZ software interface. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Graphik', and 'Info'. Below the menu bar is a toolbar with several icons. The main window has three tabs: 'Strang', 'Pumpe', and 'Knoten', with 'Strang' selected. Below the tabs is a data entry form with the following fields: 'Zeile', 'Strangnr.', 'Knotenname', 'Knotenendnr.', 'Länge m', 'Durchmesser mm', 'ks mm', and 'Einzelverluste zeta'. There are also buttons for 'Hinzufügen', 'Entfernen', 'Suche Strang', 'Weiter', 'Abbrechen', and 'Import'. Below the form is a table with the following columns: 'Zeile', 'Strangnr.', 'AKN', 'EKN', 'Länge', 'di', and 'zeta'. The table contains 10 rows of data.

Zeile	Strangnr.	AKN	EKN	Länge	di	zeta	
1	1	10	20	58.06	500	1	0.5
2	2	20	30	63.22	500	1	0.5
3	3	30	40	98.44	500	1	0.5
4	4	40	50	82.84	500	1	0.5
5	5	50	60	314.23	500	1	0.5
6	6	60	70	162.44	500	1	0.5
7	7	30	70	150.08	500	1	0.5
8	8	30	90	48.94	500	1	0.5
9	9	90	100	72.14	500	1	0.5
10	10	40	100	33.04	500	1	0.5
11							

Zahlen prüfen ,ggf. anpassen

Weiter zu Tabellenblatt Knoten

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

The screenshot shows the WNETZ software interface. The 'Knoten' tab is active. The data table below shows the following entries:

Zeile	Knotnum	bek. Druck [mNN]	Zugabe [l/s]	Entnahme	GOK	RS
1	10	0				
2	20					
3	30					
4	40					
5	50					
6	60					
7	70					
8	90					
9	100			500		
10						
11						
12						
13						
14						
15						

The callout box contains the following instructions:

1. Knotnum akt. (ualisieren) ausführen
2. Bek. Druckhöhe eingeben
3. Entnahme oder Zugabe eingeben
4. mit Fertigstellen speichern
5. danach Berechnen

Import von Qgis Daten nach Wnetz (www.wnetz.info)

2. Ausgabedaten:

maximale Anzahl der Iterationen= 1000
Anzahl der benötigten Iterationsschritte = 256

2.1 Knotendaten:

Knotennr.	Energiehoehe	hgeo	delta h	Einspeisung
[-]	[mNN]	[mNN]	[mWS]	[l/s]
1	10.000	0.000	10.000	500.00
2	8.697	0.000	8.697	0.00
3	7.212	0.000	7.212	0.00
4	6.957	0.000	6.957	0.00
5	6.986	0.000	6.986	0.00
6	7.095	0.000	7.095	0.00
7	7.155	0.000	7.155	0.00
9	6.617	0.000	6.617	0.00
10	6.444	0.000	6.444	-500.00

Ergebnisse prüfen
Geschafft!

2.2 Strangdaten:

Strangnr.	KNA-KNE	Durchfluss	Geschwindigk.	Gefaeelle	delta h	Ant. zeta
[-]	[-]	[l/s]	[m/s]	[%]	[m]	[m]
1	1-2	500.00	2.55	2.33	1.30	0.33
2	2-3	500.00	2.55	2.24	1.48	0.33
3	3-4	179.35	0.91	0.27	0.26	0.04
4	4-5	-68.11	-0.35	-0.04	-0.03	0.01
5	5-6	-68.11	-0.35	-0.04	-0.11	0.01
6	6-7	-68.11	-0.35	-0.04	-0.06	0.01
7	3-7	68.11	0.35	0.04	0.06	0.01
8	3-9	252.54	1.29	0.52	0.60	0.08
9	9-10	252.54	1.29	0.87	0.17	0.08
10	4-10	247.46	1.26	0.51	0.51	0.08