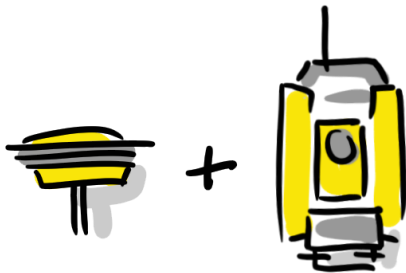


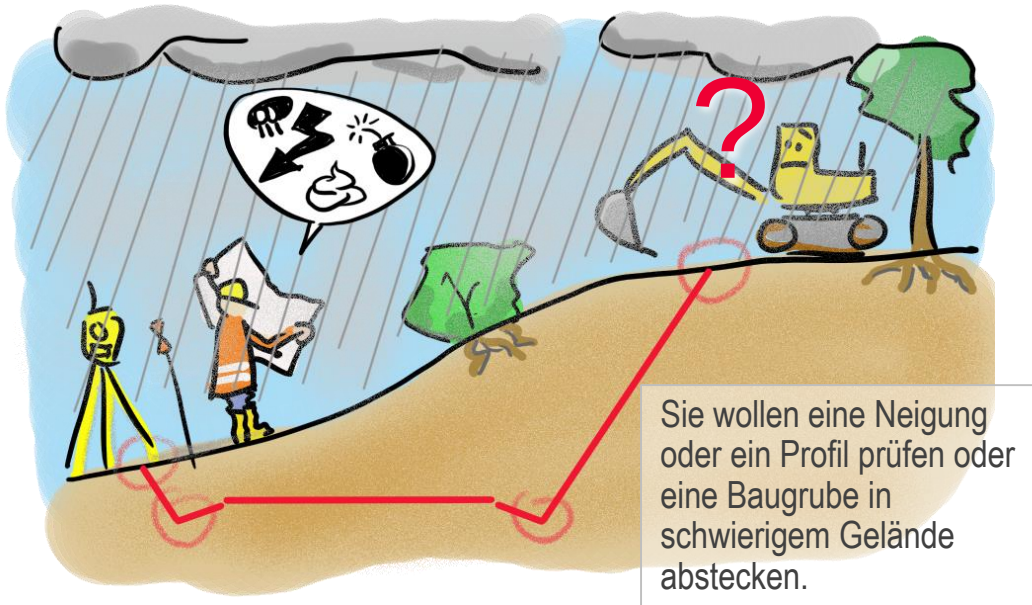
Spickzettel

Neigungen prüfen und
Baugruben abstecken



icon

Die Aufgabe

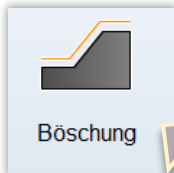
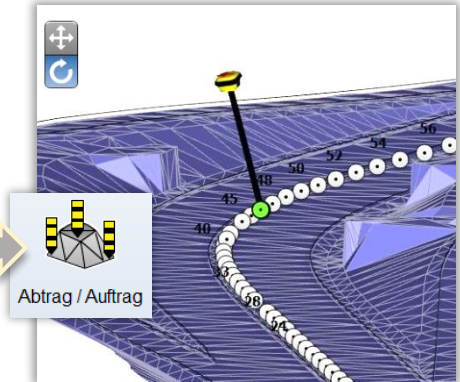


Übersicht

- Seite 6: Idealfall DGM
- Seite 7: Voraussetzung: Höhen
- Seite 8: Höhen eingeben
- Seite 10: Einfache Neigungsprüfung
- Seite 15: Bögen und Einzelpunkte
- Seite 16: Allgemeines
- Seite 17: Versatz
- Seite 19: Baugrube abstecken
- Seite 24: Tipps

Idealfall DGM

Mit einem digitalen Geländemodell (DGM) ist das flächenmäßige Prüfen von Höhen leicht. Dazu dient das Programm Abtrag/Auftrag“ (nicht Inhalt dieses Spickzettels).



„Böschung“ dient zum Prüfen von Höhen, wenn kein DGM vorliegt.

Im Hauptmenu starten

Voraussetzung: Höhen

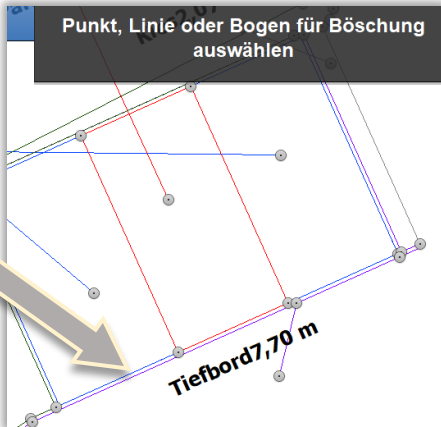
Sie werden aufgefordert,
ein Element auszuwählen.
Tippen Sie auf eine Linie.



Element besitzt keine Höheninformation

Das ausgewählte Element hat eine ungültige Höhe und kann nicht ausgewählt werden.

Falls diese Meldung erscheint, fehlen Höhen. In diesem Fall bitte neue Daten anfordern oder Höhen von Hand eingeben – siehe nächste Seite



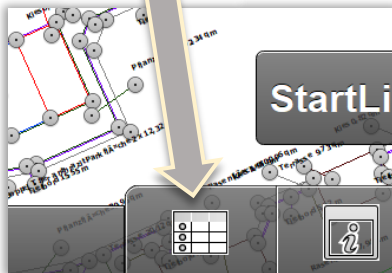
Höhen eingeben

So ergänzen Sie fehlende Höhen:

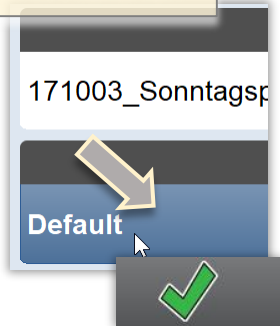
1. Pkt-Nr. ermitteln,
z. B. durch
Anklicken im Plan



2. oder in
der
Punktliste



3. Job oder Folie
wählen, die den Punkt
enthält, dann Häkchen



4. Punkt in der Liste wählen (wird blau)

	Z1	990.757	2018.835
	Z2	962.574	2031.129

5. Werkzeugkasten

6. „Editieren“



7. Höhe eingeben

Punktinformationen

	122
Ostwert	3442837.500
Nordwert	5380629.698
Höhe	

8. Häkchen

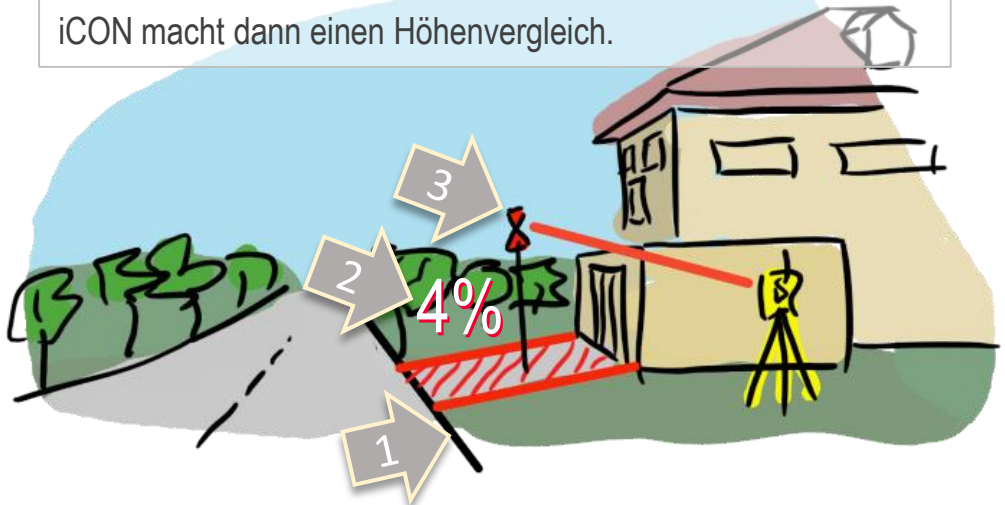


Höhen von DXF-Daten können nicht verändert werden!

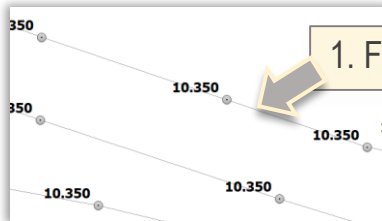
Einfache Neigungsprüfung

So geht's: Sie wählen eine Linie auf dem Feldrechner (1), weisen ihr eine Querneigung zu (2) und messen mit Tachymeter oder GNSS-Rover das vorhandene Gelände (3).

iCON macht dann einen Höhenvergleich.

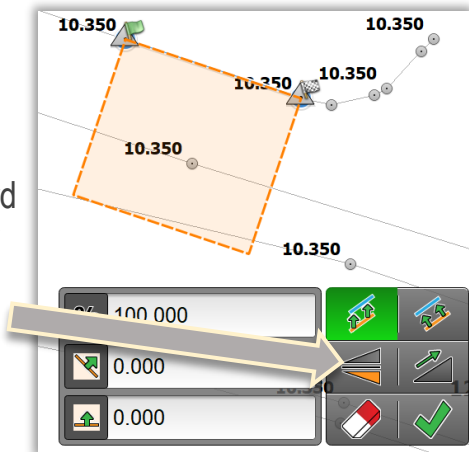


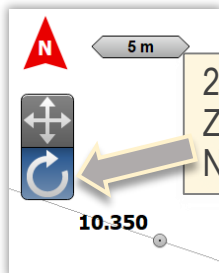
Beispiel: Eine Fahrbahn soll ein Bankett mit 5% Neigung erhalten.



1. Fahrbandrand anklicken

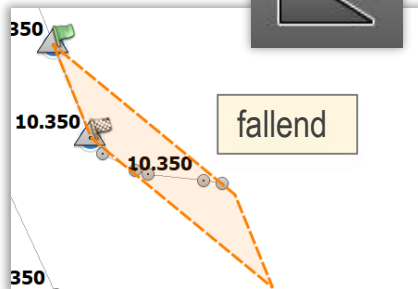
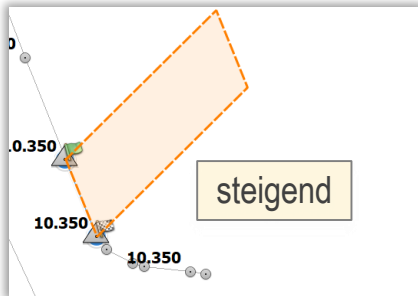
Eine geneigte Fläche wird angesetzt. Ist sie auf der falschen Seite, klicken Sie auf „spiegeln“



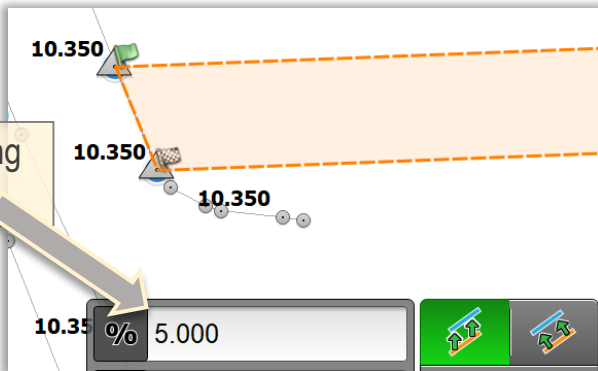


2. Navigation auf „Drehen“ schalten,
Zeichnung mit dem Finger drehen und
Neigung von der Seite betrachten.

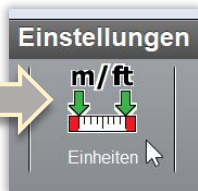
2. Neigungsrichtung steigend oder fallend
einstellen mit diesem Schalter:



4. Soll-Neigung eingeben

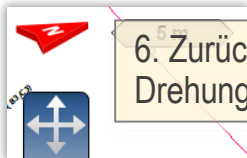


Die Neigung kann in Grad, Prozent und als Verhältnis eingegeben werden. Evtl. ändern im Hauptmenü unter Einheiten > Winkel > Neigungsansicht



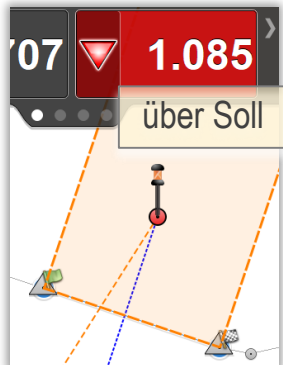
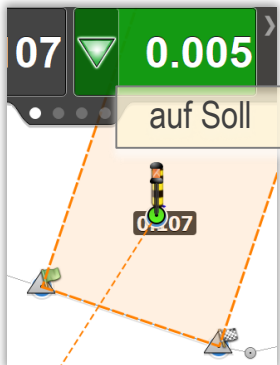
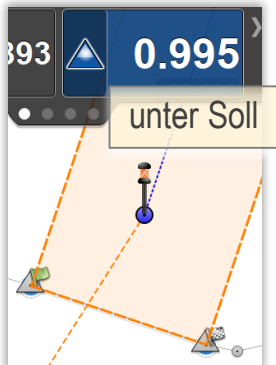
5. Häkchen, wenn die Neigung stimmt





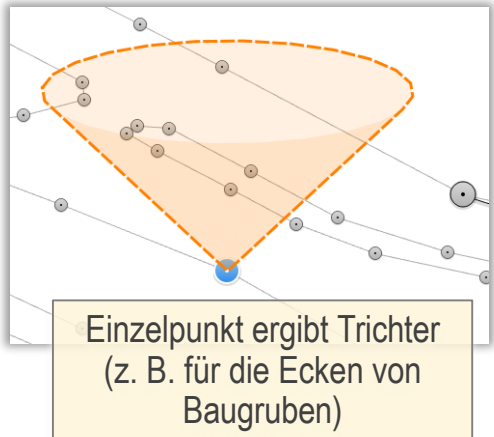
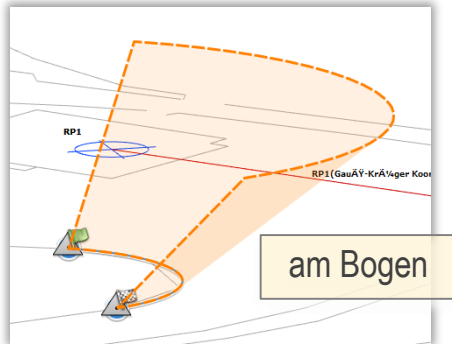
6. Zurück zur Draufsicht durch Klick auf den Nordpfeil.
Drehung beenden durch Klick auf blaue Pfeile.

Nun in den Neigungsbereich gehen, aufhalten und messen.
iCON zeigt an, ob die aktuelle Position über oder unter Soll ist:



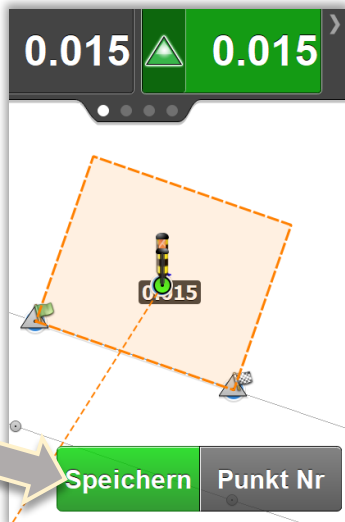
Bögen und Einzelpunkte

Auch an Bögen und Einzelpunkte kann eine Neigung angesetzt werden. Dazu den Bogen oder den Punkt antippen:



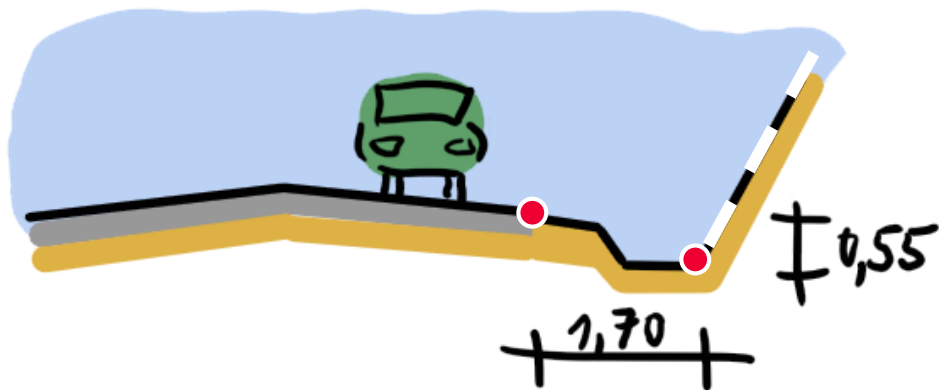
Allgemeines

- Zum Wechseln der Linie einfach auf die nächste klicken (oder auf einen Bogen oder Punkt)
- Zum Ändern der Neigung den Radiergummi drücken und neu eingeben
- „Speichern“ drücken, wenn Sie die aktuelle Position und Höhe dokumentieren möchten



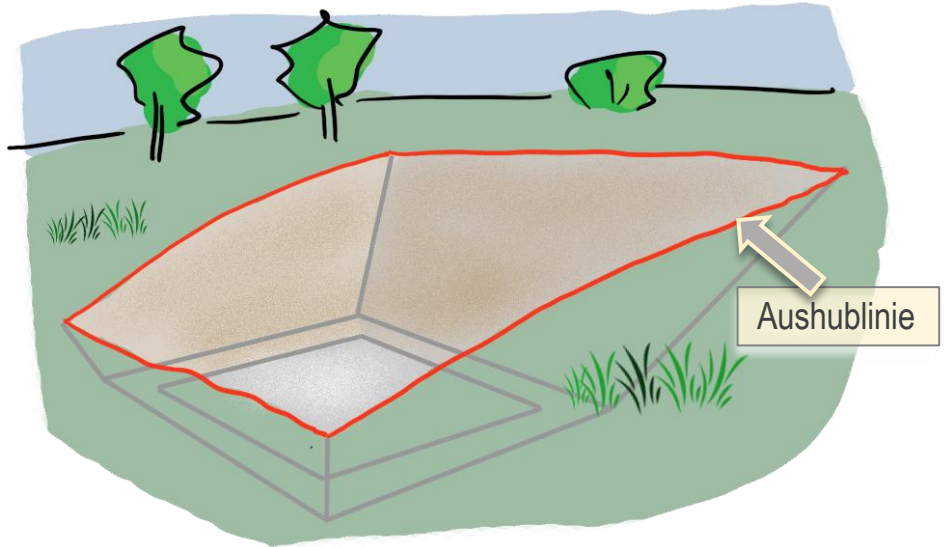
Versatz

Die zu prüfende Neigung kann auch einen Abstand und einen Höhenversatz zur Bezugslinie haben. Im Bild ist der Fahrbahnrand die Bezugslinie; die Böschung soll geprüft oder abgesteckt werden:

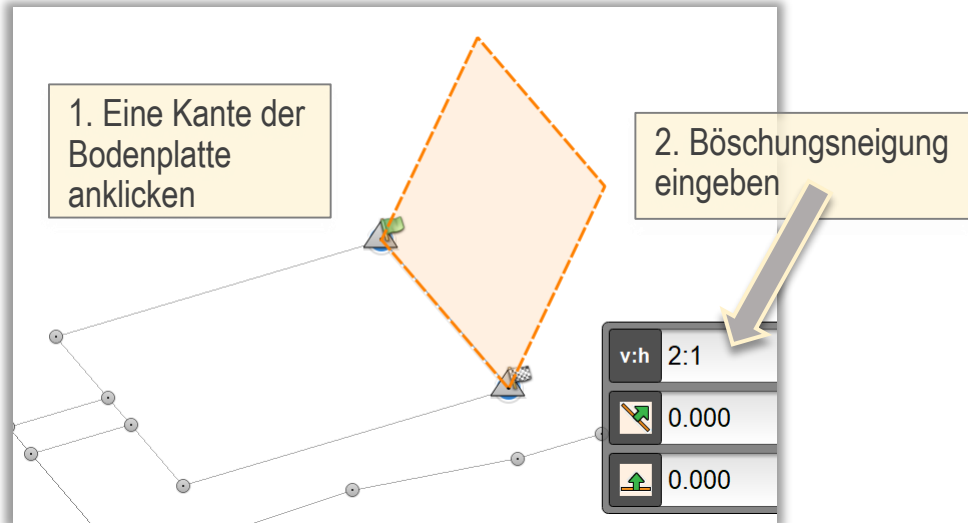


Baugrube abstecken

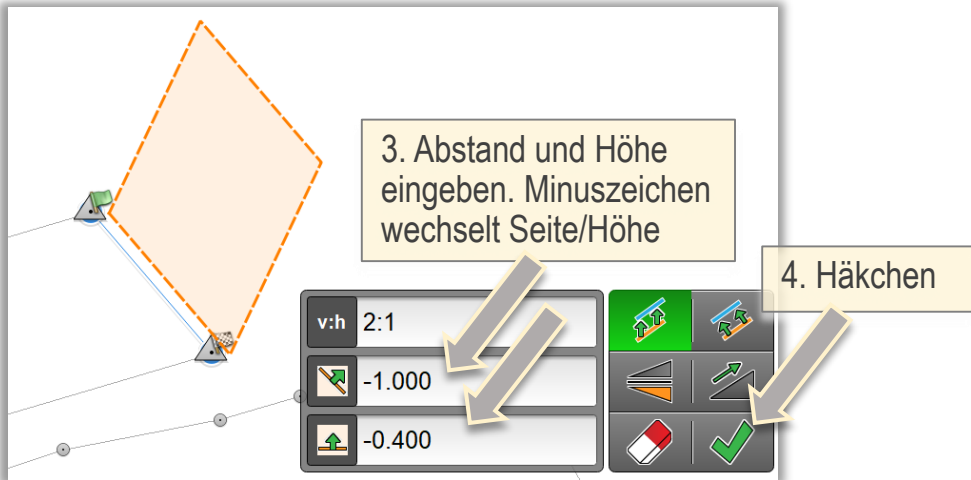
Mit den zuvor gezeigten Mitteln können Sie eine Baugrube abstecken - auch in schwierigem Gelände, z. B. in einer Hanglage.



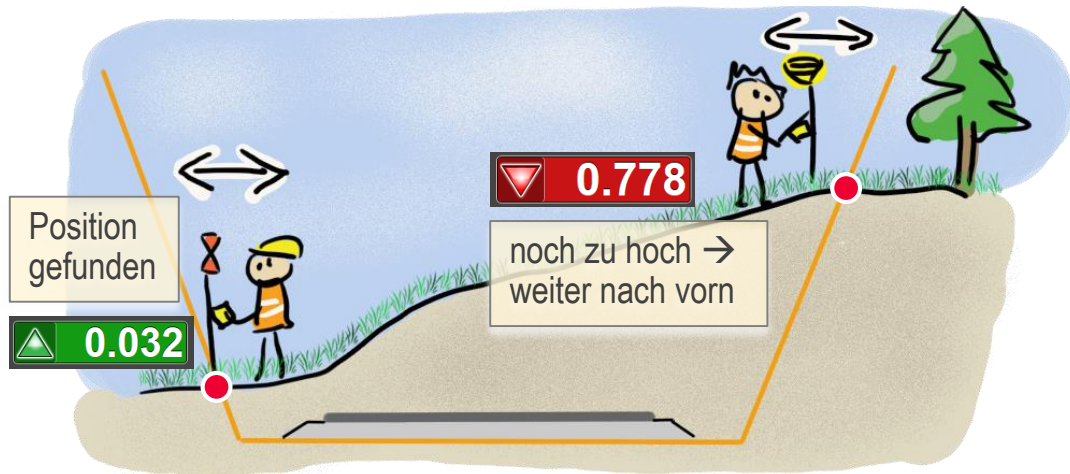
Die Bodenplatte muss mit Höhen in der Zeichnung auf dem Feldrechner sein.



Jetzt Abstand und Höhenunterschied von der Bodenplatte zum Böschungsfuß eingeben. Berücksichtigen Sie beim Abstand den Arbeitsraum und bei der Höhe die Sauberkeitsschicht, Schotter usw.

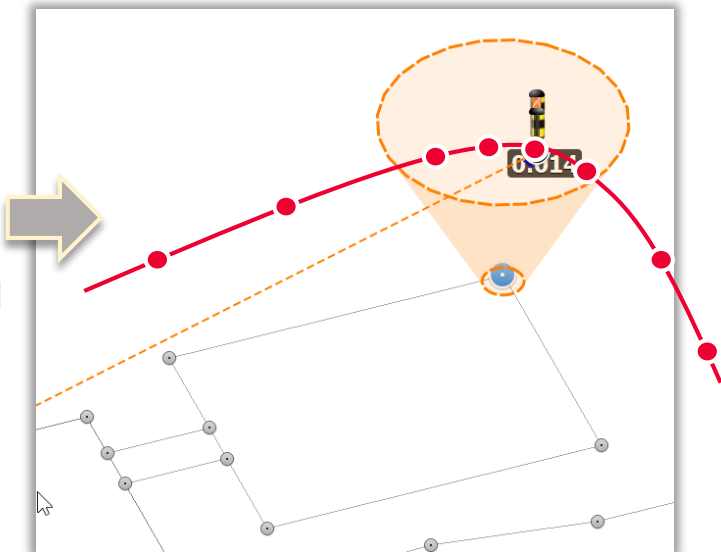


Jetzt muss der Schnittpunkt von Böschung und Gelände gefunden werden. Messung starten. Setzen Sie die GNSS-Antenne oder das Prisma auf dem Gelände auf und bewegen Sie sich vor oder zurück, bis die Höhenanzeige bei Null ist. Durch diesen Punkt verläuft die Aushubkante.



Auf diese Art und Weise alle Kanten einzeln abarbeiten und die Aushublinie markieren.

Ecken können nach Gefühl ausgerundet werden. Wer sie genau abstecken möchte, klickt auf den Eckpunkt und sucht den Geländeschnittpunkt im Trichter.



Tipps

- Tauschen Sie für genaue Höhen die untere Spitze des Lotstabes gegen den flachen Teller, um Einsinken zu vermeiden
- Achten Sie bitte besonders auf die korrekt eingestellte Prismenhöhe beim Tachymeter bzw. Stabhöhe bei der GNSS-Antenne!



Trainingsprogramm

Leica macht im ganzen Land Schulungen zu Tachymeter, GNSS und Maschinensteuerung – auf Wunsch auch in Ihrer Firma. Warum nicht mal mitmachen?

Infos unter 0172-3861060
oder
icon.training.geo@leica-geosystems.com



Einstellungen am Feldrechner • Koordinaten und Höhen • Daten einlesen • Stationierung • Was kann mein Tachymeter sonst noch? • GNSS-Genauigkeit • Korrekturdaten • Maschinensteuerung 2D und 3D • Vermessungstricks • Fragerunde • Praxisübungen • Baugruben • Volumen • Flächen • Höhen prüfen • Dokumentation

Spickzettel

Übersicht



Volumen	•	•
Stationierung auf Schnurgerüst		•
Pläne und Koordinaten einlesen	•	•
Freie Stationierung und Höhenübertragung		•
Bestand messen	•	•
Netzwerk-Rover	•	
Abstecken	•	•
iCON anpassen	•	•
Flächen berechnen und Maße prüfen	•	•
Neigungen prüfen und Baugruben abstecken	•	•
GNSS-Vermessung mit Basis	•	
Zeichnen und Punkte erzeugen	•	•

Die Spickzettel werden laufend aktualisiert und erweitert.

Spickzettel

Impressum

Copyright: Leica Geosystems Vertrieb, Deutschland

iCON-Softwareversion: 5.0

Autor: Frank Schroeder

Version digital: Juli 2019

~~Druck: Februar 2019, 2. Auflage 1001—2000~~

Hilfe bei Fragen

Email: helpdesk.germany@leica-geosystems.com

Telefon: 089/244 299 55