Spickzettel

Zeichnen-Plus

iCON site 2025.04

intelligent CONstruction

HEXAGON Leica Geosystems

Übersicht

Die Aufgabe	3
Aufbau der App	4
Koordinaten eingeben	5
Punkte verbinden	7
Punktpilot	9
Punkt/Linie (mit Gefälle) erzeugen	1
Freihand	2
Dist-Dist (Bogenschlag)	1
Schnitt	5
Linien teilen	1
Offsets (paralleler Versatz)	8
	2
	0
	2
	1

Hinweis:

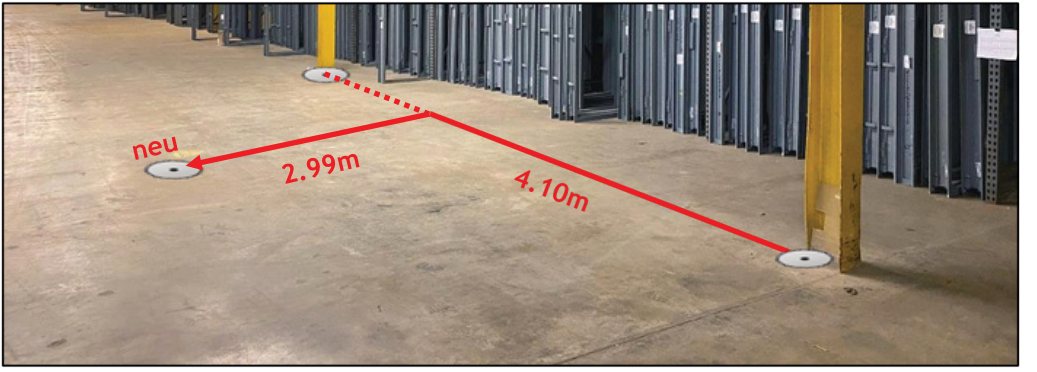
Welche Applikationen und Funktionen zur Verfügung stehen, hängt von Ihrer Lizenz ab.

Spickzettel Download (MyWorld)

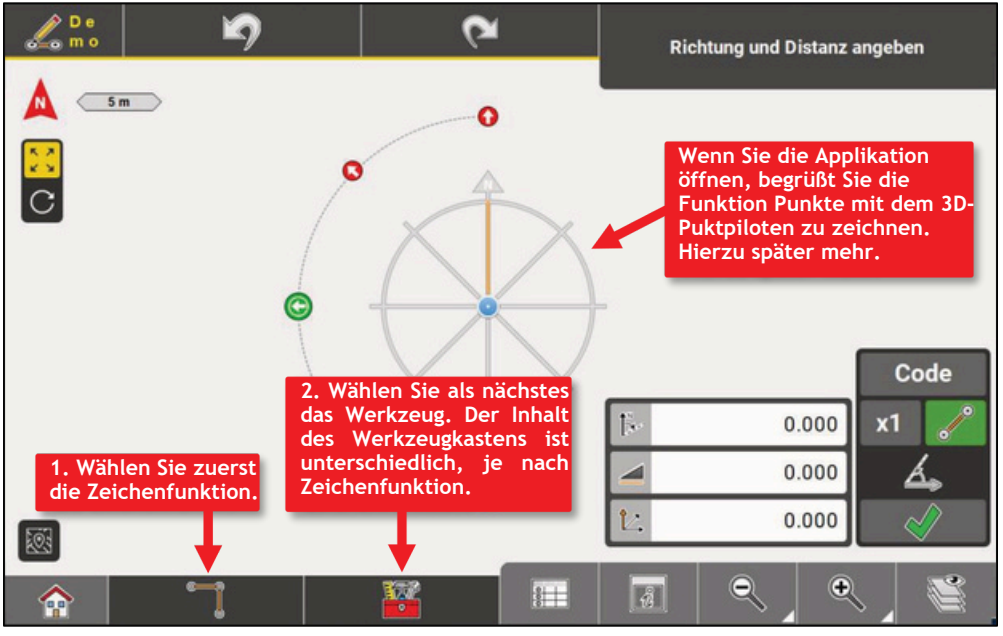
Autor:
Maximilian Rieger

Die Aufgabe

Siebrauchen neue Punkte/Linien, wollen Ihre Referenzdaten ergänzen oder ein Bestandsaufmaß bearbeiten. In diesem Spickzettel stellen wir die wichtigsten Funktionen anhand von Beispielen vor. Den vollen Funktionsumfang können Sie in der iCON-Gebrauchsanweisung nachschlagen.



Aufbau der App



Punkte & Linien

Mit dieserFunktionkönnenSiemitverschiedenen Methoden neue Punkte & Linien erzeugen.
Im Folgenden die 3wichtigsten.

1. Starten Sie „Punkte & Linien“.

2. Wählen Sie die Methode im Werkzeugkasten aus.

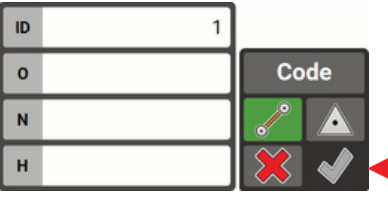
Methode 1: „Koordinaten eingeben“

Beispiel: Sie haben eine Koordinatenliste ausgedruckt oder als Foto erhalten.

1. „Neuer Punkt“ unter dem Reiter „Allgemein“

Achten Sie darauf, Zahlendreher bei der Eingabe von Koordinaten zu vermeiden.

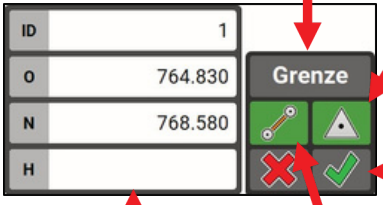
2. Das Eingabefeld öffnet sich rechts. Geben Sie die Koordinaten ein.



3. Wenn Sie die Koordinaten sorgfältig eingegeben haben, mit Haken bestätigen.

4. Sie können den neu erzeugten Punkten einen Code zuweisen. Hier wurde der Code „Grenze“ vergeben.

7. Ist diese Funktion aktiv, wird der nächste Punkt als „Festpunkt“ erzeugt.



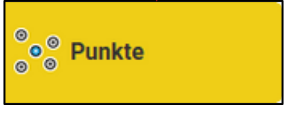
9. Hier unsere neu eingegebenen Beispiel-Punkte.

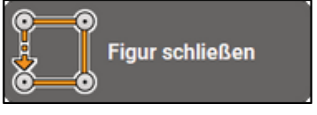
8. „OK“ speichert den Punkt.

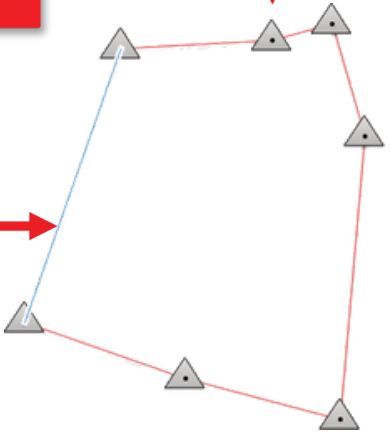
5. Die Höhe ist optional.Ost und Nord müssen eingegeben werden.

6. Ist diese Einstellung aktiv, werdenneue Punkte mit dem letzten verbunden.

10. Sie können die Figur automatisch schließen. Wählen Sie dazu im Reiter „Punkte“ die Funktion „Figur schließen“.

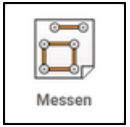






Methode 2: „Punkte verbinden“

Punkte können mit Linien verbunden werden. Sie haben diese Möglichkeit sowohl in **[Messen]**, als auch in **[Zeichnen plus]**.

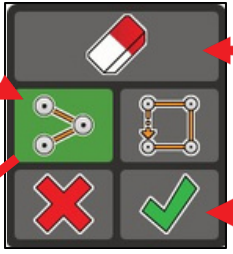


Solange die Linien-Funktion aktiv ist können Sie Punkte durch antippen verbinden.

oder

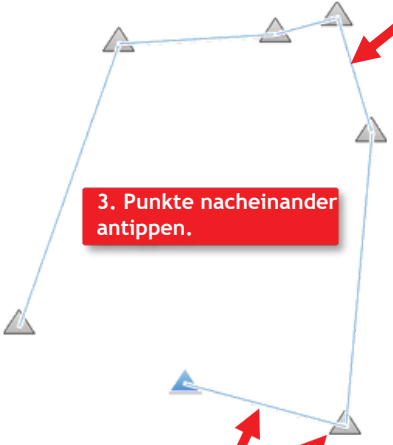
1. „Punkte verbinden“ im Reiter „Linien“.

2. Ist diese Funktion aktiv, können mehr als nur 2 Punkte verbunden werden. Dies erzeugt eine sogenante„Polylinie“.



VerwirftdieLinie,die Sie gerade erzeugen.

4. „OK“ um die (Poly-) Linie zu speichern.



3. Punkte nacheinander antippen.

Wenn Sie den vorletzten Punkt der Linieantippen, wirddas letzte Liniensegment rückgängig gemacht.

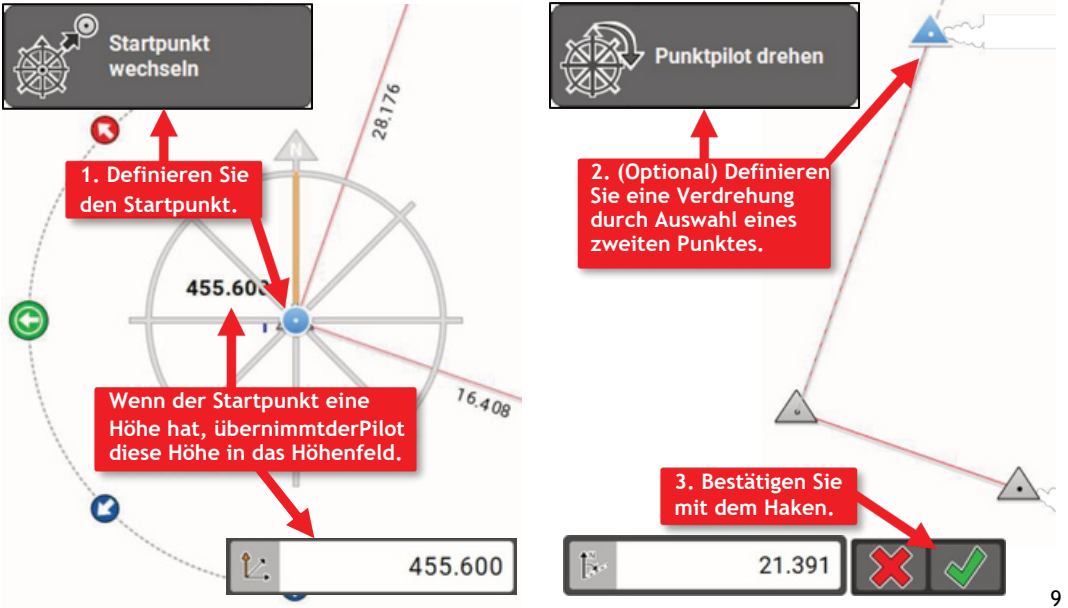
Diese Funktion trennt eine Polylinie in einem ausgewählten Punkt in einzelne Linien.

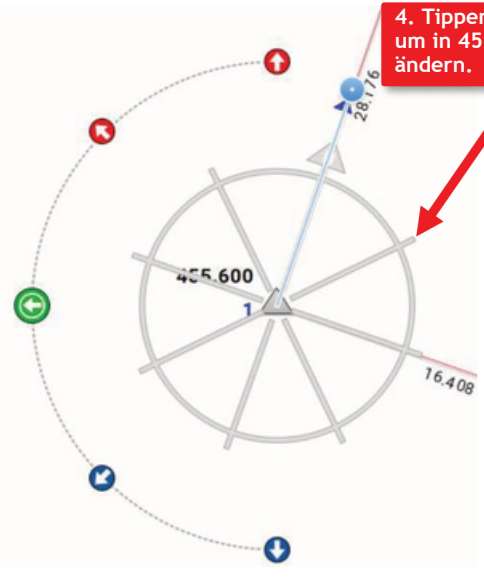
Diese Funktion verbindet einzelne Linien zu einer Polylinie.

Polylinien werden besonders in der„Pkt.+ Linienabstecken“ Applikation genutzt.

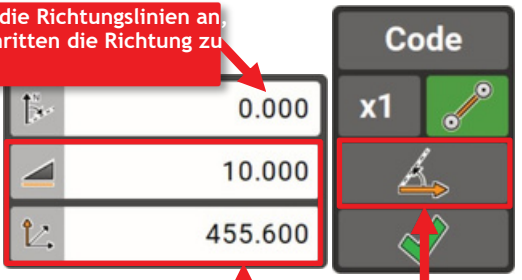
Methode 3: „Punktpilot“

DerPunktpilot isteine schnelleund einfache Methode, ausgehend von einem Startpunkt mit definierter Richtungund Distanz neuePunkte zu erzeugen. Diese Applikation eignet sich am besten für 2D-Punkte.



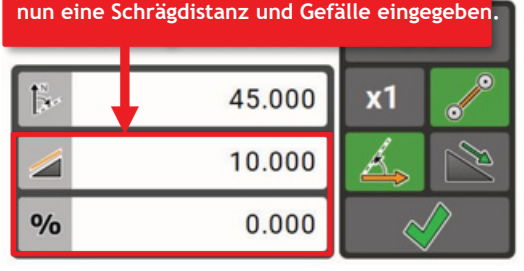


4. Tippen Sie die Richtungslinien an, um in 45°-Schritten die Richtung zu ändern.

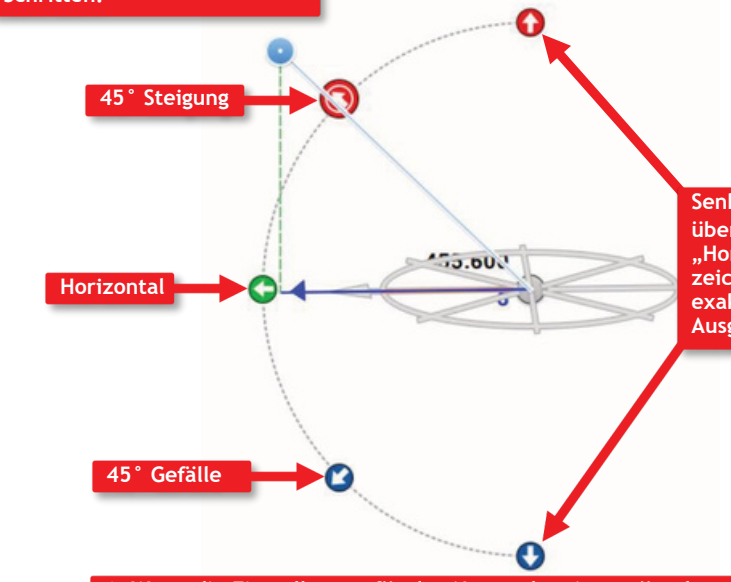


5. Geben Sie die Horizontal-Distanz und gewünschte Höhe des Zielpunktes ein...

Anstelle einer Horizontaldistanz können Sie nun eine Schrägdistanz und Gefälle eingegeben.



Die farbigen 3D-Pfeile erlauben schnelle Höheneingaben in 45° Schritten.

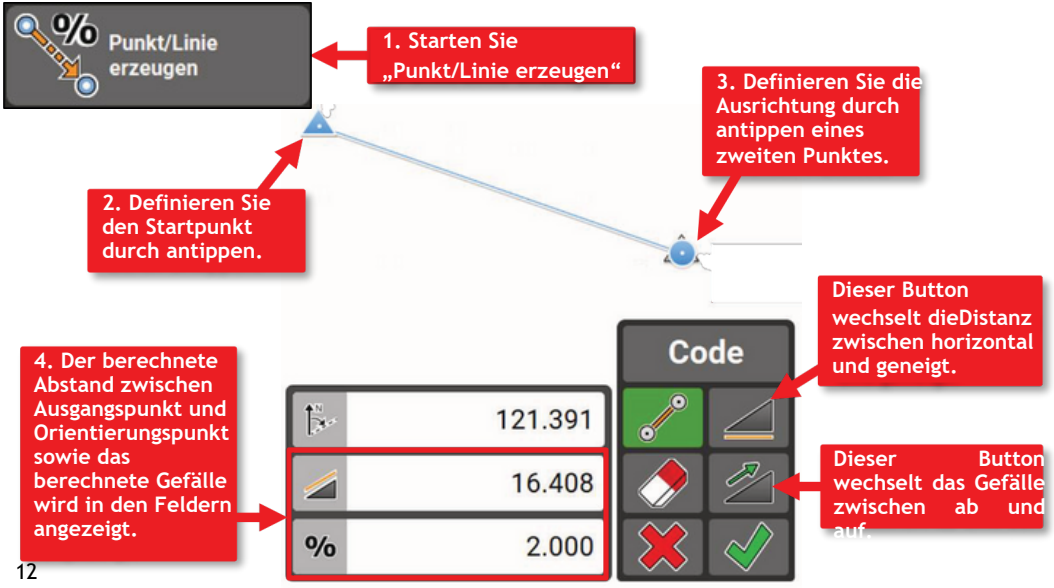


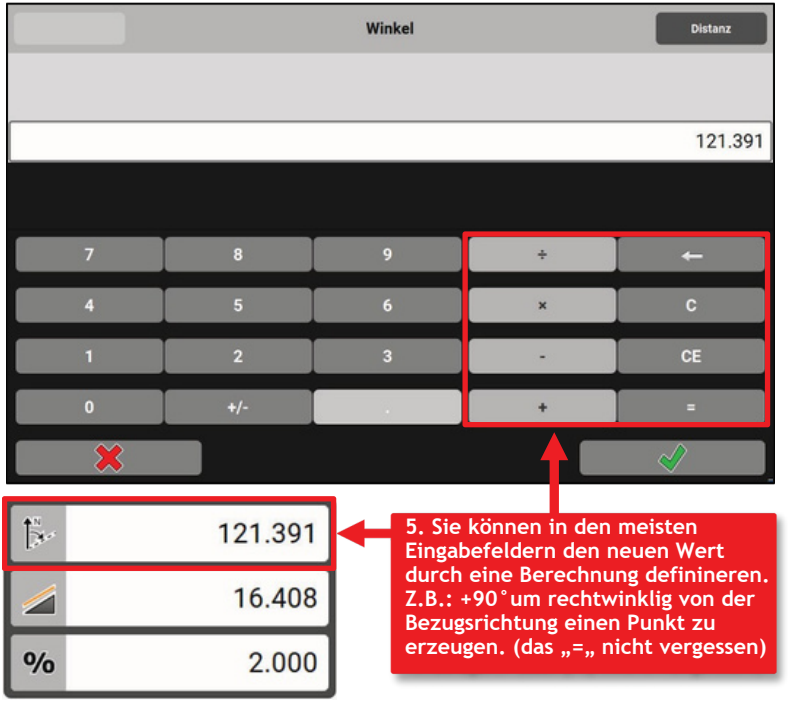
Senkrecht/Lotrecht übernehmen denWert aus „Horizontaldistanz“ und zeichnet den nächsten Punkt exakt unter/über dem Ausgangspunkt.

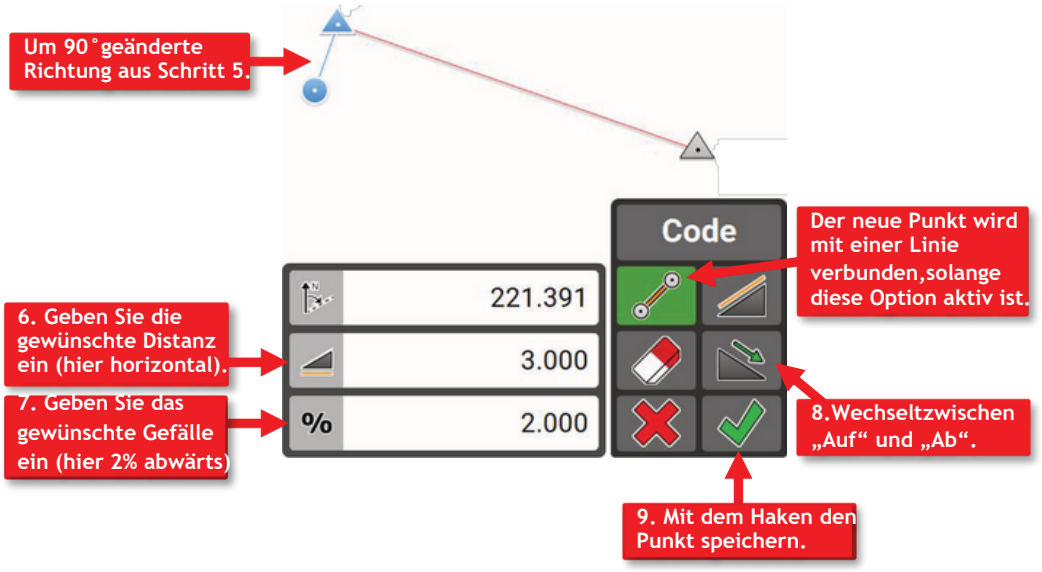
6. Wenn die Einstellungen für den Neupunkt wie gewünscht eingegeben sind, mit dem grünen Haken den Neupunktspeichern.

Methode 4: „Punkt/Linie erzeugen“ (Mit Gefälle)

Diese Methode ähnelt demPunktpiloten. Der großeUnterschiedist,dass der Startpunkt eine Höhe haben muss und ein Gefälle definiertwerden kann. DieNeupunktebekommen eine Höhe ausgehend vom Startpunkt und unter Berücksichtigung des eingegebenen Gefälles.




Winkel
Distanz
121.391
7
8
9
÷
←
4
5
6
×
C
1
2
3
-
CE
0
+/-
.
+
=
121.391
16.408
%
2.000
5. Sie können in den meisten Eingabefeldern den neuen Wert durch eine Berechnung defineren. Z.B.: +90° um rechtwinklig von der Bezugsrichtung einen Punkt zu erzeugen. (das „=„ nicht vergessen)

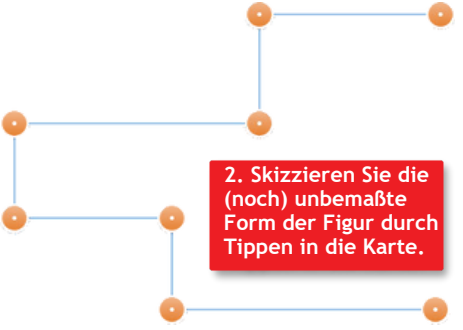

Um 90° geänderte Richtung aus Schritt 5.
Code
221.391
3.000
%
2.000
6. Geben Sie die gewünschte Distanz ein (hier horizontal).
7. Geben Sie das gewünschte Gefälle ein (hier 2% abwärts)
Der neue Punkt wird mit einer Linie verbunden, solange diese Option aktiv ist.
8. Wechseltzwischen „Auf“ und „Ab“.
9. Mit dem Haken den Punkt speichern.

Methode 5: „Freihand“

Mit dieser Funktion können Sie schnell eine **rechtwinklige**Figur, deren Kantenlängen bekannt ist, zeichnen.
Beispiel: Sie haben einen ausgedruckten, bemaßten Grundriss eines Gebäudes

1. Starten Sie „Freihand“.

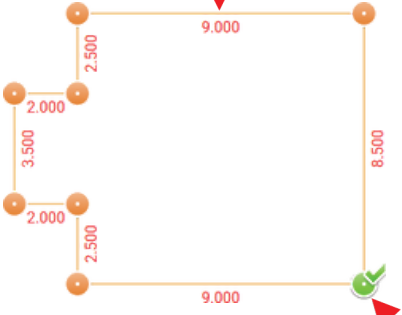
3. In „Freihand“ muss die Figur geschlossen sein. Mit dieser Taste schließen Sie vomletzten Punkt zum ersten.



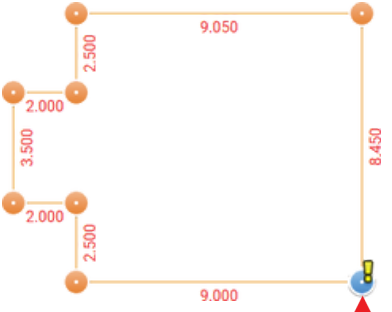
2. Skizzieren Sie die (noch) unbemaßte Form der Figur durch Tippen in die Karte.

4. Tippen Sie alle Linien an und geben Sie deren (2D) Länge ein.

5. Die eingegebenen Längen skalieren die Form der Zeichnung und werden an den Linien angezeigt.



6. Ist die Form ohne Restfehler geschlossen erscheint ein grüner Haken und die Felder zeigen keine Restfehler an.



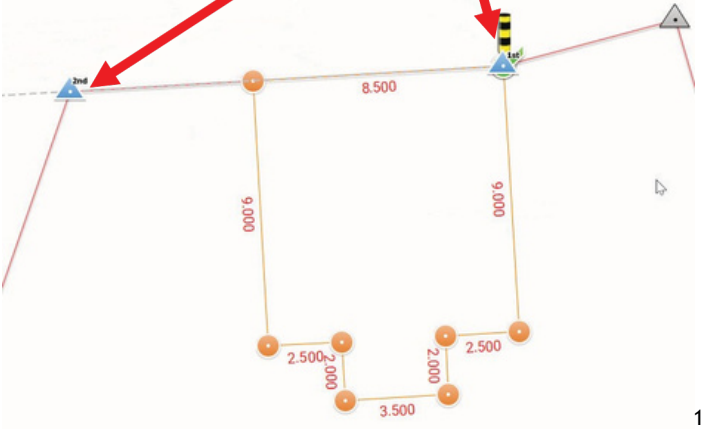
Fehlerbeispiel: Stimmen die Maße nicht (hier um 5cm), sieht dies so aus.

8. (Optional) Mit dieser Taste können Sie die Figur auf andere bestehende Punkte verschieben und rotieren.

9. Tippen Sie dazu 2 Punkte oder eine Line an, auf die die Figur geschoben und gedreht werden soll (Hier die gezeichnete Grenze aus „Linien Zeichnen“).

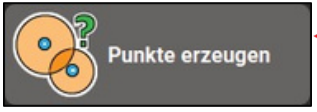
7. Falls die Figur an lokalen Koordinaten und ohne Drehung ausreicht, können Sie die Figur mit dem Haken speichern.

Fertig.



Punkte erzeugen

Mit dieserFunktion könnenSiemitverschiedenen Methoden neue Punkte erzeugen.
Im Folgenden die 3 wichtigsten.

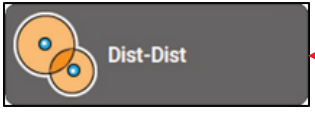


1. Starten Sie „Punkte erzeugen“.

2. Wählen Sie die Methode im Werkzeugkasten aus.

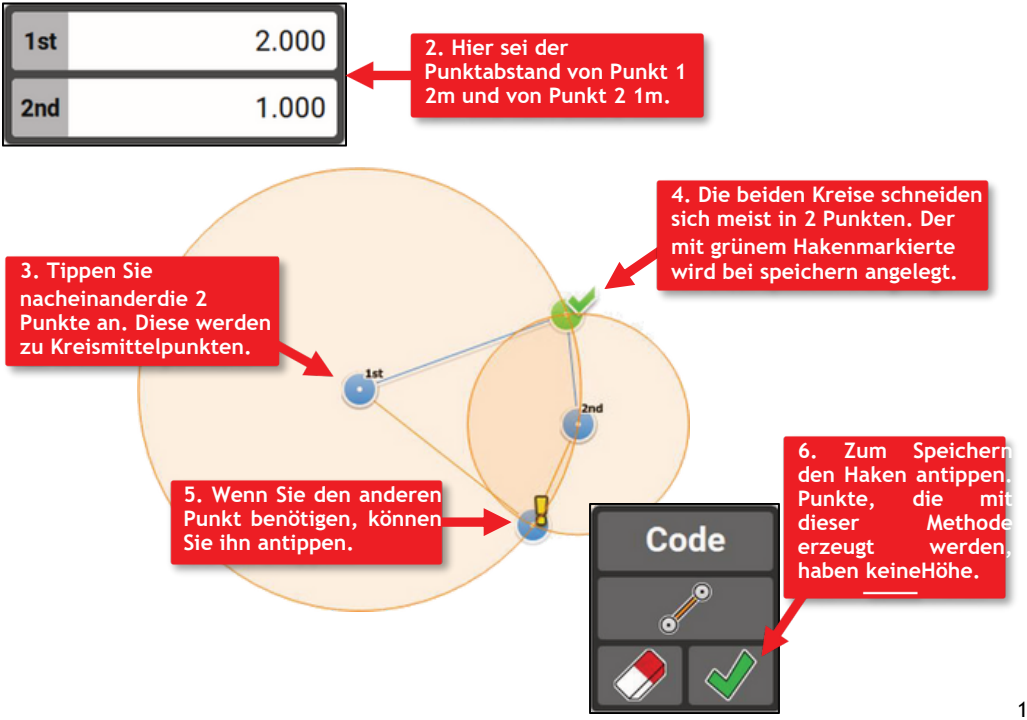
Methode 1: „Dist-Dist“ (Bogenschlag)

Beispiel: Ein Schachtdeckel ist nicht messbar, da ein Auto darüber steht. Wir messen 2 Hilfspunkte mit geraden Maßen entfernt vom Schachtdeckel (ausgelegter Meterstab).



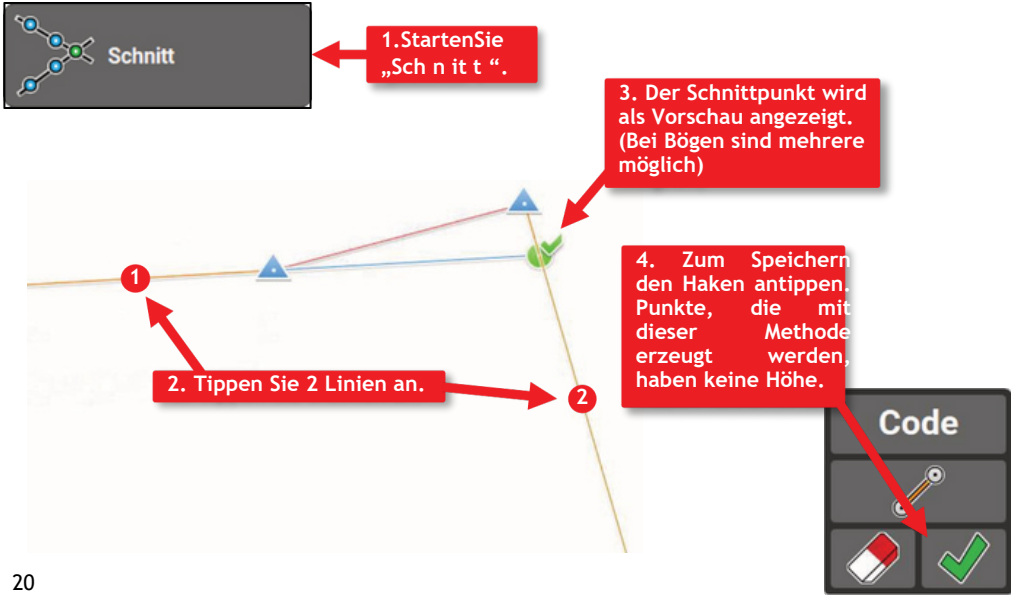
Diese Methode ist automatisch aktiv, wenn Sie „Punkte erzeugen“ starten.

1. Geben Sie den Abstand von Punkt 1 und 2 ein. (Standardauswahl ist 1m)


1st
2.000
2nd
1.000
2. Hier sei der Punktabstand von Punkt 1 2m und von Punkt 2 1m.
4. Die beiden Kreise schneiden sich meist in 2 Punkten. Der mit grünem Hakenmarkierte wird bei speichern angelegt.
3. Tippen Sie nacheinanderdie 2 Punkte an. Diese werden zu Kreismittelpunkten.
1st
2nd
5. Wenn Sie den anderen Punkt benötigen, können Sie ihn antippen.
Code
6. Zum Speichern den Haken antippen. Punkte, die mit dieser Methode erzeugt werden, haben keineHöhe.

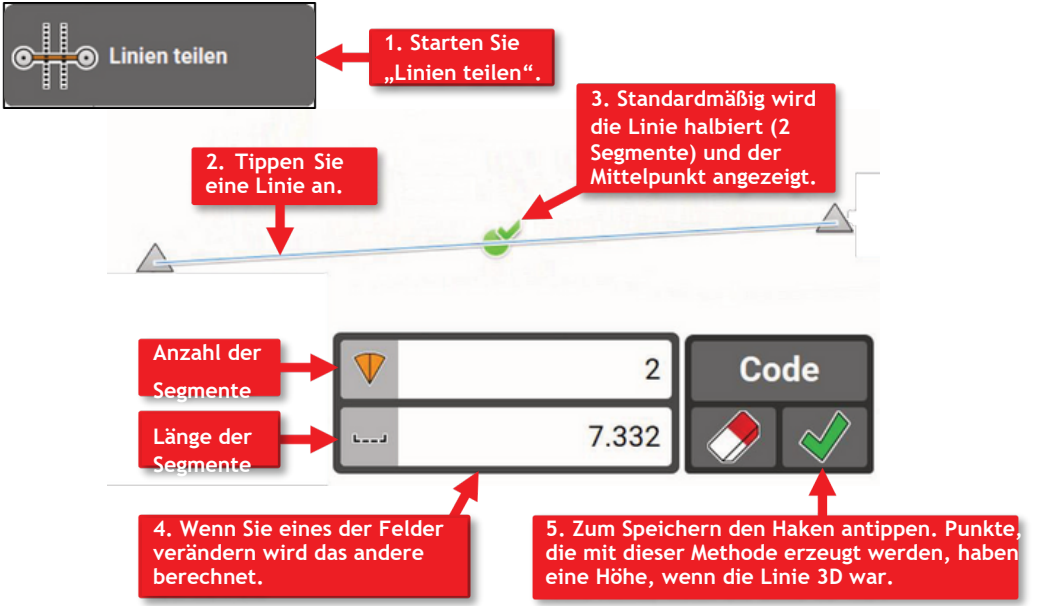
Methode 2: „Schnitt“

Beispiel: SiewollendenSchnittpunkt erzeugen, an dem Sich zwei Linien kreuzen oder wo sich verlängerte Fluchten treffen.



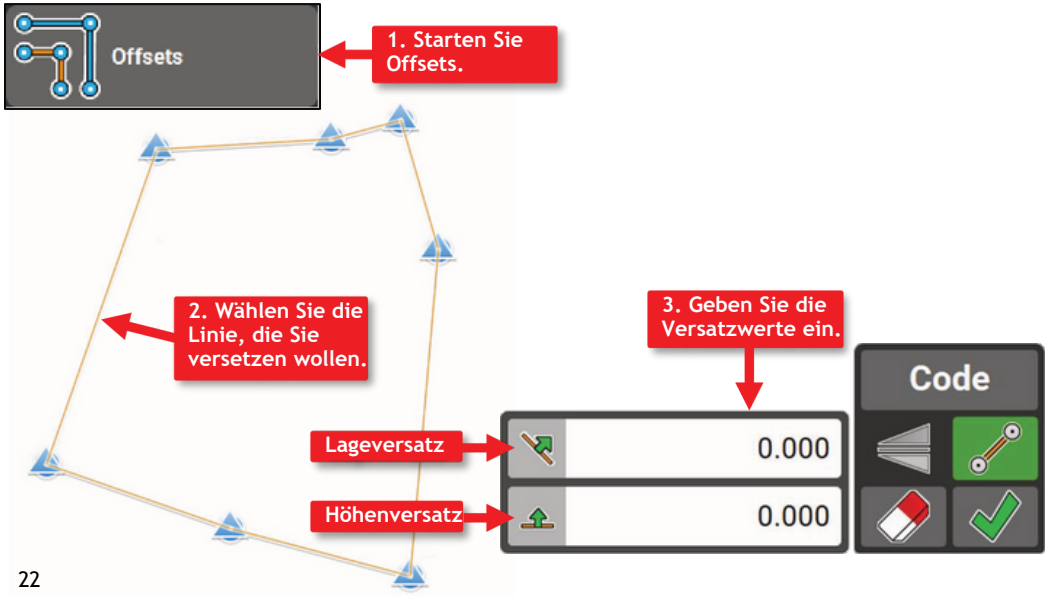
Methode 3: „Linien teilen“

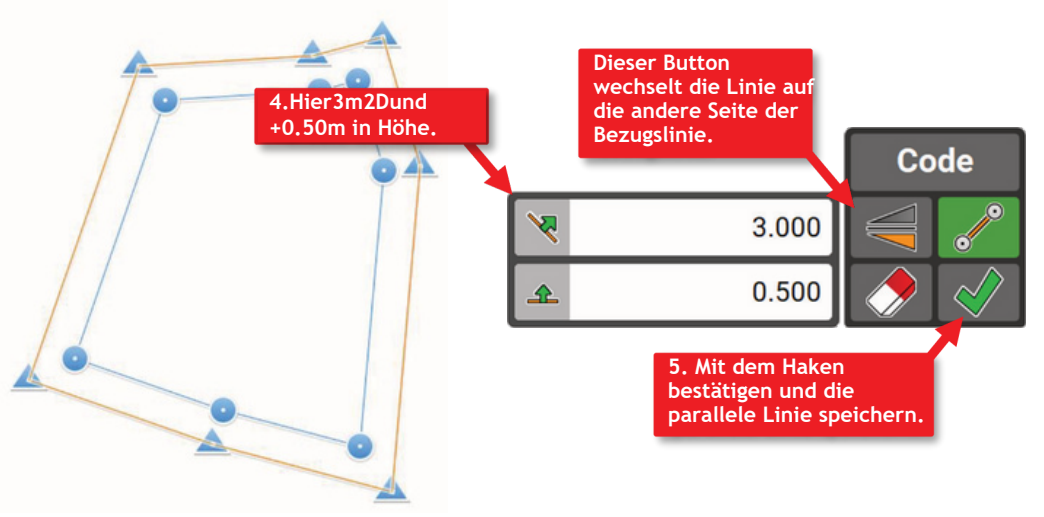
Beispiel:SiewollenaufeinerLinieZwischenpunkte mit definierten Abständen erzeugen.



Offsets (paralleler Versatz)

MitdieserFunktionkönnenSieeineLinieparallelinLageund/oder Höhe versetzen.




4.Hier3m2Dund
+0.50m in Höhe.
Dieser Button
wechselt die Linie auf
die andere Seite der
Bezugslinie.
Code
3.000
0.500
5. Mit dem Haken
bestätigen und die
parallele Linie speichern.

Hilfe bei technischen Fragen

Für Kunden mit einem aktivem CCP ist Support kostenfrei

Support BAU -iCON-Systeme

mySupport: https://sensorplus-digitalebaustelle.ch/

Mo -Do: 07:30 - 12:00
13:30 - 17:00

Fr: 07:30 - 12:00
13:30 - 16:30

Support Österreich
+43 5576 745 71
support@sensorplus.at

Mo - Fr: 7:00 - 12:00
13:00 -17:00

Support Schweiz
+41 58 580 41 88
support@sensorplus.ch

Impressum
SensorPLUS AG
Schützenstrasse 49
9100 Herisau
T +41 58 580 41 80
www.sensorplus-digitalebaustelle.ch