

Spickzettel

Zeichnen-Plus



icon site 2025.04
intelligent CONSTRUCTION

 **HEXAGON** *Leica*
Geosystems

Übersicht

<u>Die Aufgabe</u>	3
<u>Aufbau der App</u>	4
<u>Koordinaten eingeben</u>	5
<u>Punkte verbinden</u>	7
<u>Punktpilot</u>	9
<u>Punkt/Linie (mit Gefälle) erzeugen</u>	12
<u>Freihand</u>	15
<u>Dist-Dist (Bogenschluss)</u>	18
<u>Schnitt</u>	20
<u>Linien teilen</u>	21
<u>Offsets (paralleler Versatz)</u>	22

Hinweis:

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

Spickzettel
Download ([MyWorld](#))



Autor:
Maximilian Rieger

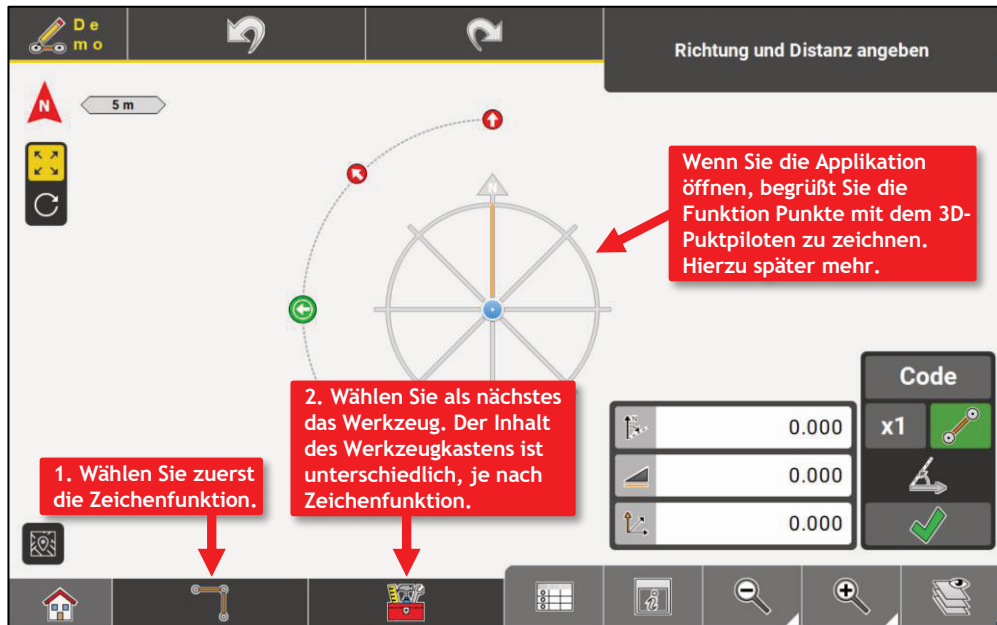
Die Aufgabe



Sie brauchen 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 dieser Funktion können Sie mit verschiedenen Methoden neue Punkte & Linien erzeugen.
Im Folgenden die 3 wichtigsten.



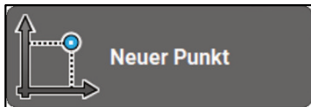
1. Starten Sie „Punkte & Linien“.

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“

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

ID	1
O	
N	
H	



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

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.

ID	1
O	764.830
N	768.580
H	

Grenze
 
 

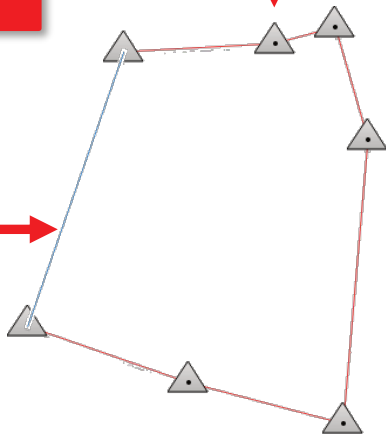
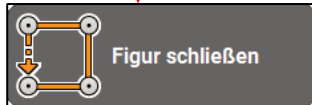
5. Die Höhe ist optional. Ost und Nord müssen eingegeben werden.

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

8. „OK“ speichert den Punkt.

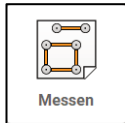
9. Hier unsere neu eingegebenen Beispiel-Punkte.

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]**.



Start
Linie



Stopp
Linie

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

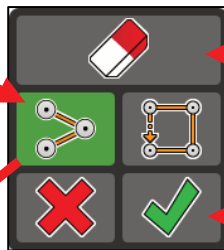
oder



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



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



Verwirft die Linie, die Sie gerade erzeugen.

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

3. Punkte nacheinander antippen.

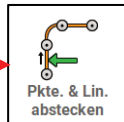
Diese Funktion trennt eine Polylinie in einem ausgewählten Punkt in einzelne Linien.

Diese Funktion verbindet einzelne Linien zu einer Polylinie.



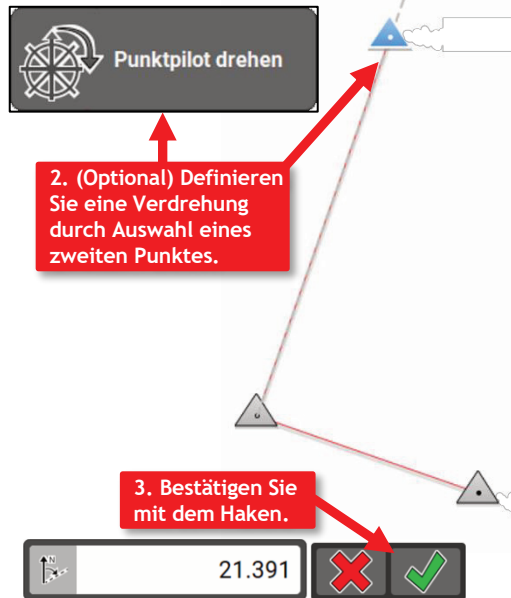
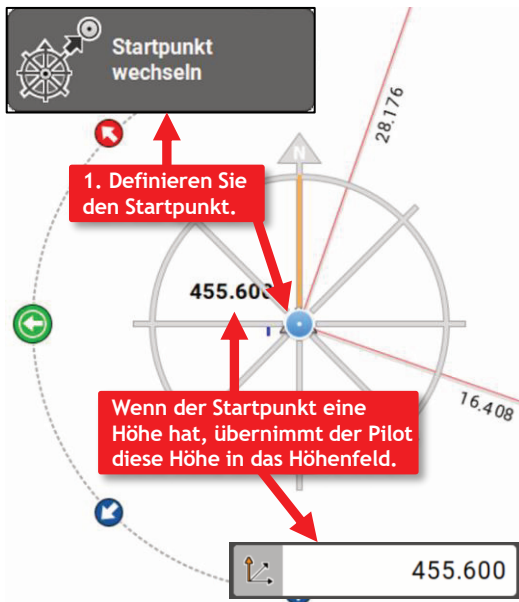
Wenn Sie den vorletzten Punkt der Linie antippen, wird das letzte Liniensegment rückgängig gemacht.

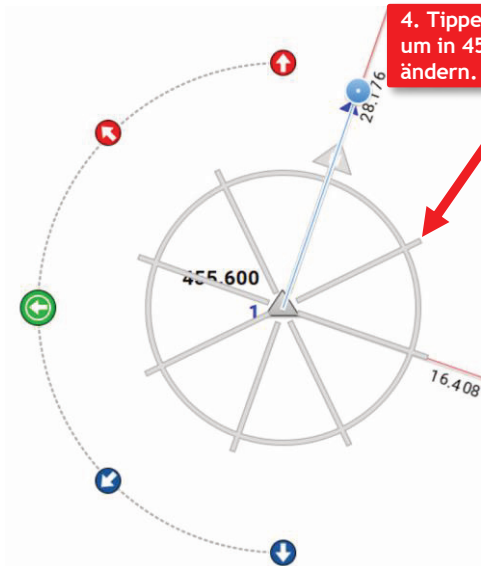
Polylinien werden besonders in der „Pkt. + Linien abstecken“ Applikation genutzt.



Methode 3: „Punktpilot“

Der Punktpilot ist eine schnelle und einfache Methode, ausgehend von einem Startpunkt mit definierter Richtung und Distanz neue Punkte 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.

	0.000
	10.000
	455.600

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

... oder tippen Sie das Neigungs-Symbol. Anstelle einer Horizontal-Distanz können Sie nun eine Schrägdistanz und Gefälle eingeben.

	45.000
	10.000
%	0.000

Code

x1	

x1	

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

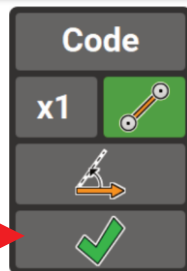
45° Steigung

Horizontal

45° Gefälle

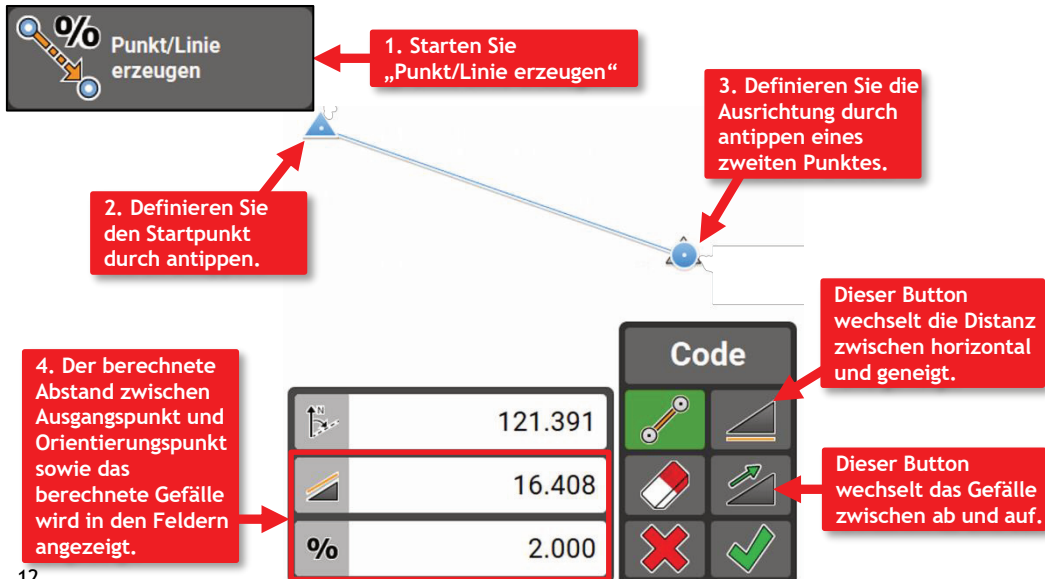
Senkrecht/Lotrecht übernehmen den Wert aus „Horizontaldistanz“ und zeichnet den nächsten Punkt exakt unter/über dem Ausgangspunkt.

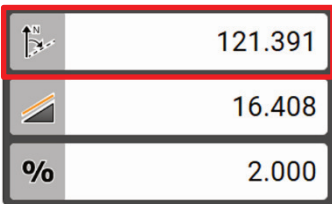
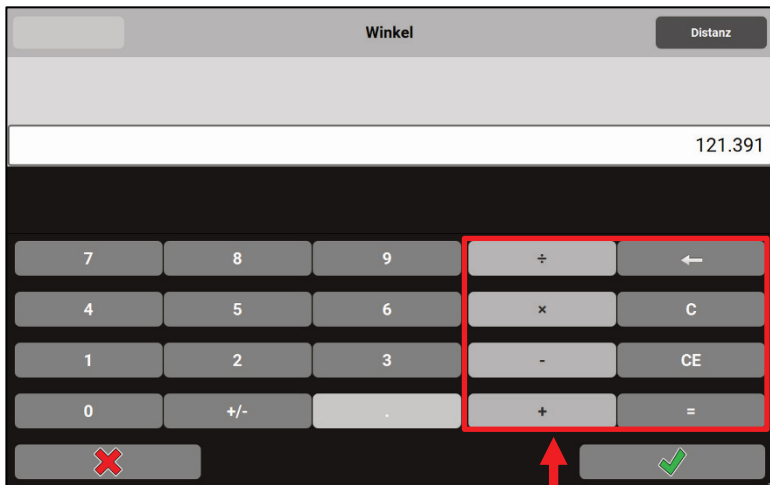
6. Wenn die Einstellungen für den Neupunkt wie gewünscht eingegeben sind, mit dem grünen Haken den Neupunkt speichern.



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

Diese Methode ähnelt dem Punktpiloten. Der große Unterschied ist, dass der Startpunkt eine Höhe haben muss und ein Gefälle definiert werden kann. Die Neupunkte bekommen eine Höhe ausgehend vom Startpunkt und unter Berücksichtigung des eingegebenen Gefälles.





5. Sie können in den meisten Eingabefeldern den neuen Wert durch eine Berechnung definieren. Z.B.: $+90^\circ$ um rechtwinklig von der Bezugsrichtung einen Punkt zu erzeugen. (das „=“, nicht vergessen)

Um 90° geänderte
Richtung aus Schritt 5.



6. Geben Sie die
gewünschte Distanz
ein (hier horizontal).

	221.391
	3.000
	2.000

7. Geben Sie das
gewünschte Gefälle
ein (hier 2% abwärts)

Code

Der neue Punkt wird
mit einer Linie
verbunden, solange
diese Option aktiv ist.

8. Wechselt zwischen
„Auf“ und „Ab“.

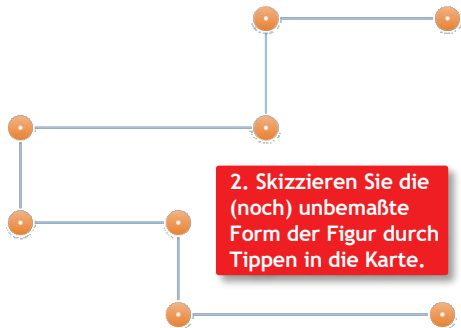
9. Mit dem Haken den
Punkt speichern.

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“.



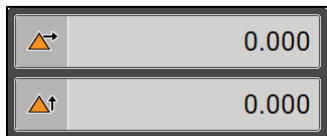
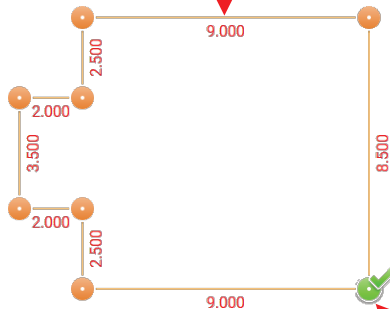
2. Skizzieren Sie die (noch) unbemaßte Form der Figur durch Tippen in die Karte.



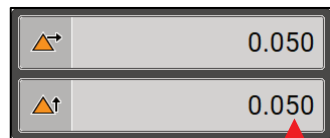
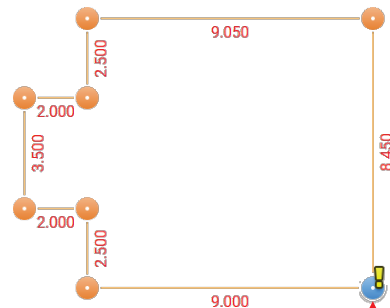
3. In „Freihand“ muss die Figur geschlossen sein. Mit dieser Taste schließen Sie vom letzten Punkt zum ersten.

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.



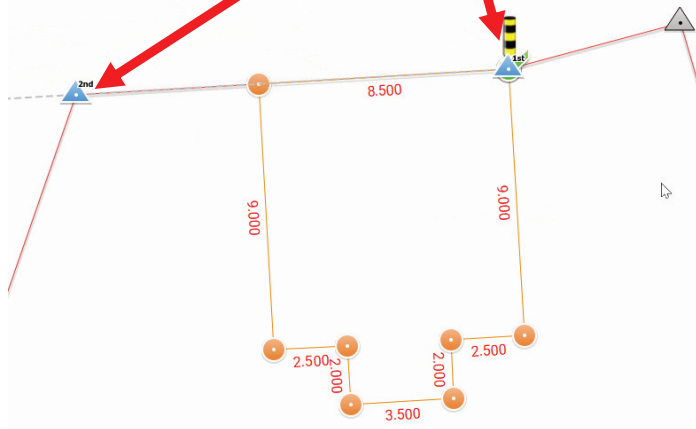
Fehlerbeispiel:
Stimmen die Maße nicht (hier um 5cm),
sieht dies so aus.



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

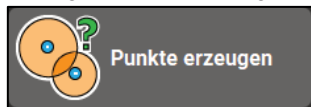
7. Falls die Figur an lokalen Koordinaten und ohne Drehung ausreicht, können Sie die Figur mit dem Haken speichern. Fertig.

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



Punkte erzeugen

Mit dieser Funktion können Sie mit verschiedenen Methoden neue Punkte erzeugen.
Im Folgenden die 3 wichtigsten.



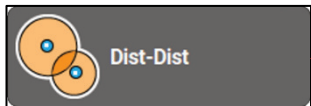
1. Starten Sie
„Punkte erzeugen“.

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	1.000
2nd	1.000



1st	2.000
2nd	1.000

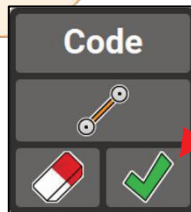
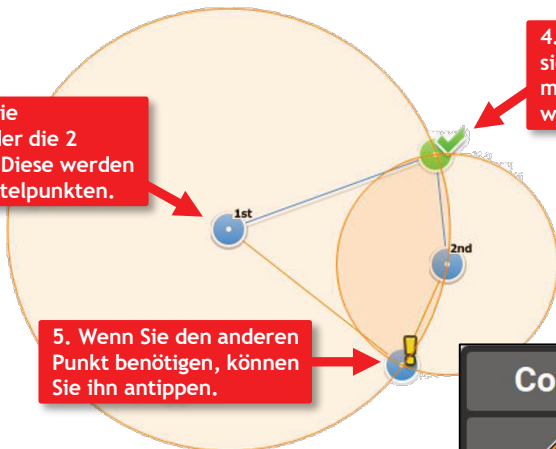
2. Hier sei der Punktabstand von Punkt 1 2m und von Punkt 2 1m.

3. Tippen Sie nacheinander die 2 Punkte an. Diese werden zu Kreismittelpunkten.

4. Die beiden Kreise schneiden sich meist in 2 Punkten. Der mit grünem Haken markierte wird bei speichern angelegt.

5. Wenn Sie den anderen Punkt benötigen, können Sie ihn antippen.

6. Zum Speichern den Haken antippen. Punkte, die mit dieser Methode erzeugt werden, haben keine Höhe.



Methode 2: „Schnitt“

Beispiel: Sie wollen den Schnittpunkt erzeugen, an dem sich zwei Linien kreuzen oder wo sich verlängerte Fluchten treffen.



1. Starten Sie „Schnitt“.

3. Der Schnittpunkt wird als Vorschau angezeigt. (Bei Bögen sind mehrere möglich)

2. Tippen Sie 2 Linien an.

4. Zum Speichern den Haken antippen. Punkte, die mit dieser Methode erzeugt werden, haben keine Höhe.

Code



Methode 3: „Linien teilen“

Beispiel: Sie wollen auf einer Linie Zwischenpunkte mit definierten Abständen erzeugen.



1. Starten Sie „Linien teilen“.

2. Tippen Sie eine Linie an.

3. Standardmäßig wird die Linie halbiert (2 Segmente) und der Mittelpunkt angezeigt.

Anzahl der Segmente



2

Länge der Segmente



7.332

Code



4. Wenn Sie eines der Felder verändern wird das andere berechnet.

5. Zum Speichern den Haken antippen. Punkte, die mit dieser Methode erzeugt werden, haben eine Höhe, wenn die Linie 3D war.

Offsets (paralleler Versatz)

Mit dieser Funktion können Sie eine Linie parallel in Lage und/oder Höhe versetzen.

Offsets

1. Starten Sie Offsets.

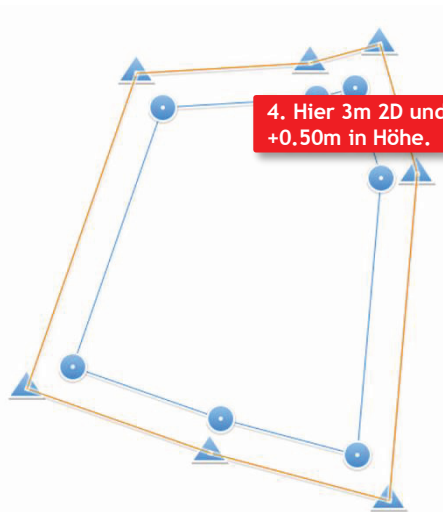
2. Wählen Sie die Linie, die Sie versetzen wollen.

3. Geben Sie die Versatzwerte ein.

Lageversatz 0.000

Höhenversatz 0.000

Code



4. Hier 3m 2D und +0.50m in Höhe.

Dieser Button wechselt die Linie auf die andere Seite der Bezugslinie.

	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://myworld.leica-geosystems.com			
	Mo-Do	08:00 - 16:00	Telefon: +49 89 2442 99 55
	Fr	08:00 - 13:00	E-Mail: helpdesk.germany@leica-geosystems.com
	Mo-Do	08:00 - 17:00	Telefon: +43 800 217 108
	Fr	08:00 - 12:00	E-Mail: bausupport.austria@leica-geosystems.com
	Mo-Do	07:30 - 16:30	Telefon: +41 44 809 33 33
	Fr	07:30 - 16:00	E-Mail: support.bau@leica-geosystems.com

Impressum

Leica Geosystems GmbH Vertrieb
Parking 3
85748 Garching
Tel. 0 89 -14 98 10 0
www.leica-geosystems.de

