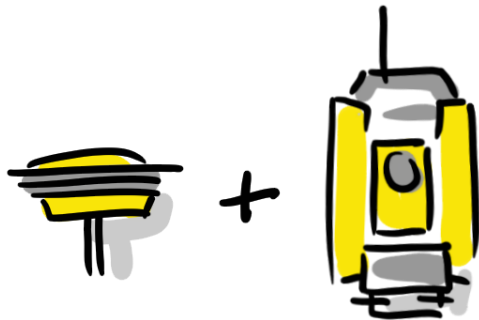


Spickzettel

Bestand messen



icon

Die Aufgabe

Sie wollen Bestand messen und dokumentieren.

Wir zeigen, wie's geht.



Übersicht

- Seite 5: Voraussetzungen
- Seite 6: Messmodus & Prisma
- Seite 11: Messleiste
- Seite 12: Aufmaß
- Seite 13: Linien
- Seite 14: Codes
- Seite 17: Attribute
- Seite 21: Kamera
- Seite 23: Punkttabelle
- Seite 25: Speichern & Exportieren
- Seite 29: Leica-Trainingsprogramm

Tipps zu
Grundeinstellungen am
Feldrechner gibt's im
Spickzettel „iCON
anpassen“



Voraussetzungen

- Der Feldrechner ist mit einem Tachymeter oder GNSS-Rover verbunden.
- Sie sind im richtigen Projekt und Job.
- Tachymeter: Eine Stationierung ist erfolgt
- Rover: Positionsgenauigkeit und Koordinatensystem passen.



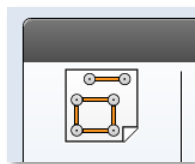
Tachymeter





Messmodus und Prisma

Einstellungen für Tachymeter prüfen (nicht für GPS):



1. Aufmaß im Hauptmenu starten
2. Auf blauen Balken am oberen Bildschirmrand klicken



Wichtige Funktionen:

- Prismentyp wählen
- Prismenhöhe eingeben
- Prisma suchen.





Prisma wählen:

Einstellung „Reflektorlos“ für Messungen ohne Prisma, z. B. direkt auf Mauerwerk

MPR122:
Standard-Prisma
360°

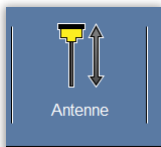
Rundprisma für
Leica Builder



Reflexfolie, ohne Prisma

Kleinprisma „True Zero“

Prismenhöhe/Antennenhöhe einstellen:



Aus Liste wählen...

Controller / Ziel

0.049	0.200	2.000	2.500	3.000

Neue Prismenhöhe eingeben

Höhe:

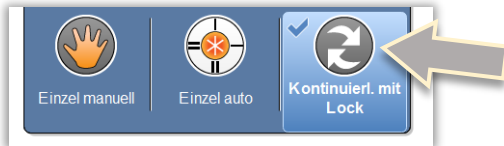
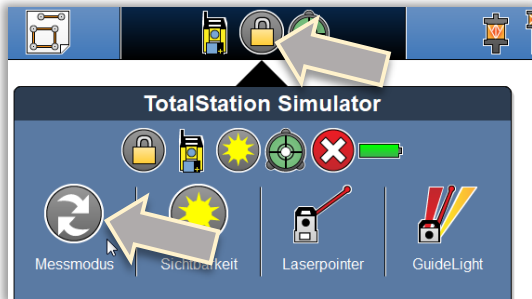
...oder hier eingeben.

Wichtig für
korrekte Höhen!





Prisma suchen (nur Tachymeter):



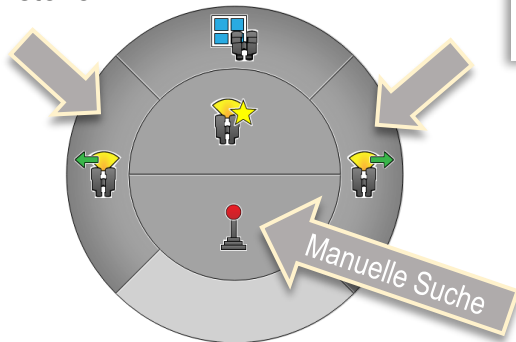
Motorisierte Tachymeter können ein Prisma automatisch verfolgen (Leica iCR..., nicht Leica Builder).

Dazu muss der Messmodus auf „Kontinuierlich mit Lock“ stehen.

Fortsetzung: Prisma suchen

Suche starten mit „Bewegen und Suchen“

Drehrichtung „rechts“ oder „links“ wählen. Das Fernrohr darf nicht zu steil nach oben oder unten stehen.



Das Prisma ist gefunden, wenn das Schloss am oberen Bildschirmrand „zu“ ist.



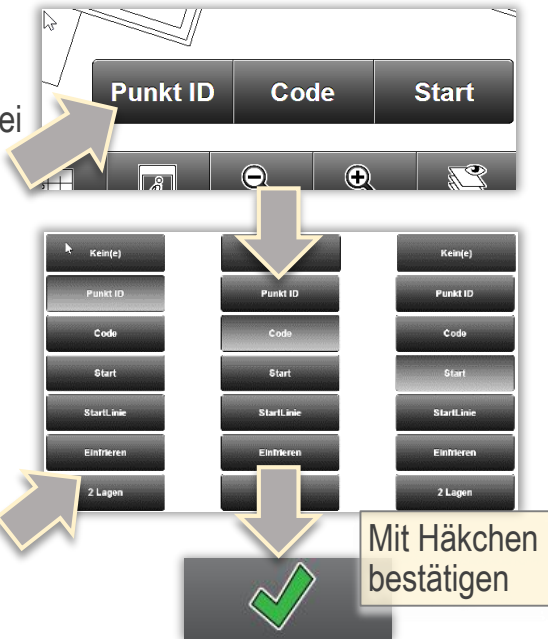
Messleiste

Die Messleiste steuert die Messung. Drei Tasten können frei belegt werden. Klicken Sie dazu lange auf eine Taste und dann auf die gewünschte Funktion. Empfehlung:

- Code
- Start Linie
- Start/Messen

„Keine“ beseitigt den Schalter.

Ein langer Klick auf eine dieser Tasten legt sie in die Favoritenliste.



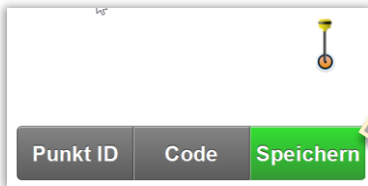
Aufmaß

Die Messleiste hat bis zu 3 Tasten und ist bei Tachymeter und GNSS ähnlich.



Tachymeter:

Klicken Sie auf „Start“. Das schaltet den Distanzmesser ein; das Prisma wird verfolgt.

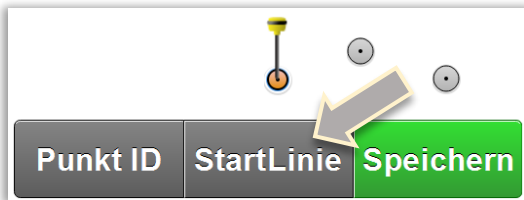


Tachymeter und GPS:

Zum Speichern der aktuellen Position die Mess- bzw. Speichertaste drücken.

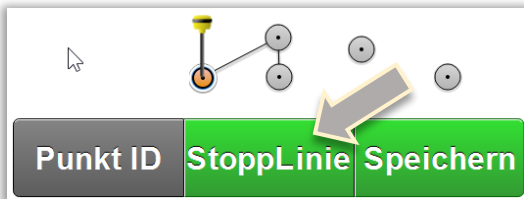
Linien

So verbinden Sie aufeinanderfolgende Punkte mit einer Linie:



Legen Sie die Funktion „Start Linie“ in die Messleiste.

Taste drücken. Ab jetzt werden gemessene Punkte verbunden, bis Sie „StoppLinie“ drücken.

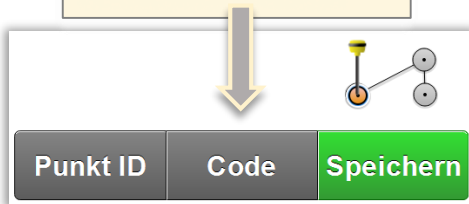


Eine Linie kann auch nachträglich gezeichnet werden, indem Sie die Punkte nacheinander anklicken.

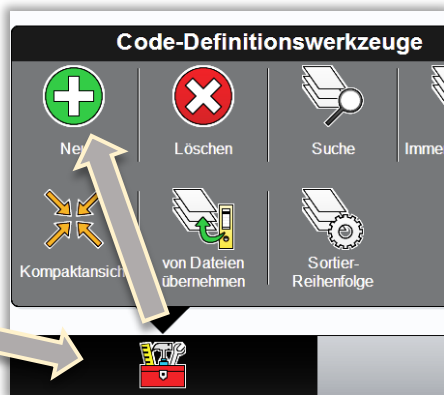
Codes

Verwenden Sie Codes, um gemessene Punkte zu unterscheiden (Bord, Kabel, Geländehöhe...). So legen Sie einen Code an:

1. Codeschalter in der Messleiste drücken



2. Taste „+“ im Werkzeugkasten



Namen eingeben (Bord,
Kabel, Geländehöhe...)

Evtl. Symbol wählen
(Liste hochschieben für
mehr Auswahl)

Name

Beschreibung

Attribut Name

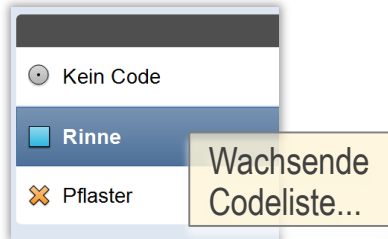
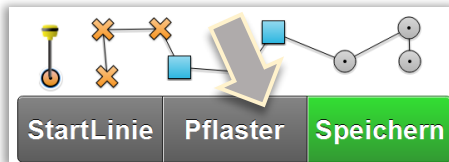
☒ Standardsymbol ☐ Eingabe mehrerer Codes

✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

✕ ✓

Bestätigen
mit Häkchen

Code wechseln mit der gleichen Taste. Dann Code wählen oder neuen anlegen wie zuvor.



Sie können die Codeliste exportieren und in ein anderes Projekt importieren. Dann haben Ihre Aufmaße immer die gleiche Struktur.



Attribute

Jedem Code können weitere Eigenschaften zugefügt werden.
Beispiel: Code = RW-Leitung; Attribute = Steinzeug, DN250

Zum Anlegen von Attributen
auf „Attributname“ klicken

Name

Beschreibung

Attribut Name

☒ Standardsymbol ☐ Eingabe mehrerer Codes

✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

✕ ✓

In der Übersicht erscheinen vorhandene Attribute.
So legen Sie neue an:

1. Ins Fenster klicken
und Attributbezeichnung
eingeben, z. B.
„Durchmesser“

2. Wählen, wie die Attribute später
vergeben werden sollen: durch Wahl
aus einer Liste, durch Eingeben eines
Wertes (Zahl) oder eines Textes.

Erzeuge Attribute		
Code Attribute		
Material	Liste	
Durchmesser	Wert	
Bemerkungen	Text	
	Text	
	Text	
	Text	
	Text	

Bei „Listen“ kommt die Aufforderung, die Einträge vorzunehmen:

Definieren Sie Listeneinträge

Listeneinträge

Geben Sie Neu ein

1. Alle benötigten Werte nacheinander hier eintragen, z. B. DN 200, DN 250, DN 300, DN 500....

Bestätigen mit Häkchen

Legen Sie weitere Listen an, z. B. zu Material oder Zustand.

Wenn Sie mit Attributen arbeiten, legen Sie am besten statt der Codetaste die Attributtaste in die Messleiste.

Damit erscheint dieses Fenster zum Ändern von Punktnummer, Code und Attributen:

The image shows a software interface with a measurement toolbar at the top and a dialog box for editing point attributes.

Measurement Toolbar: Contains buttons for 'Messen' (Measurement), 'Attribute', and 'StartLinie' (Start Line). Below these are icons for a grid, a point with an attribute, a minus sign, a plus sign, and a list with an eye icon.

Dialog Box: Titled 'Punkt Nr/Code', it contains three input fields: 'Punkt Nr' with the value '51', 'Code' with a 'Code' button, and 'Immer auffordern' (Always prompt) with a checked checkbox.

Annotations: A yellow arrow points from the 'Attribute' button in the toolbar to the 'Attribute' button in the dialog box. Another yellow arrow points from the 'Immer auffordern' checkbox to a text box.

Mit Häkchen hier erscheint diese Abfrage nach jedem gespeicherten Punkt.

Kamera

Wenn der Feldrechner eine Kamera hat, können Sie gemessene Punkte fotografieren. Dazu muss die Kamera in der Mess- oder Favoritenleiste sein.



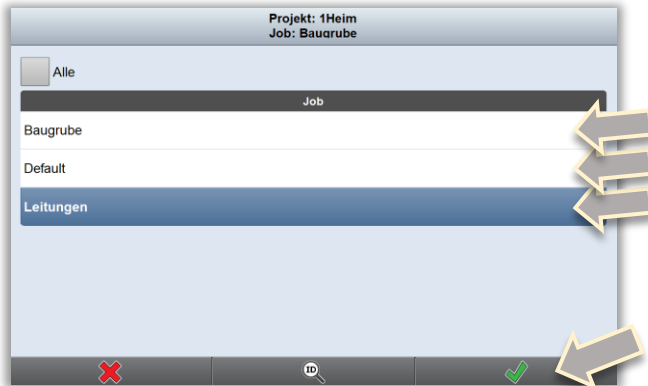
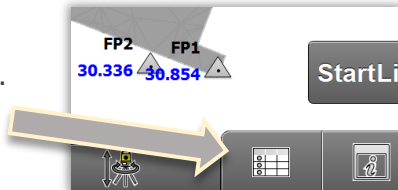
Kamera am
Feldrechner CC80





Punkttablelle

Alle Punkte stehen in einer Tabelle.
Dort können Sie Punkte prüfen,
eingeben, ändern und löschen:



In der Vorauswahl
die Datei, den
Plan oder den Job
wählen, dessen
Punkte Sie sehen
wollen.

Bestätigen mit
Häkchen

Fortsetzung: Punkttabelle

Pfeiltaste zum Blättern. Dort stehen weitere Infos zum Punkt. Konfigurieren der Tabelle durch langen Klick.

Punkte auswählen durch Anklicken, sie werden blau.



The screenshot shows a table with 6 columns. The first column contains triangle icons. The second column contains point IDs (FP1, FP2, FP3, FP4, FP5, FP8). The next three columns contain numerical values. The last column contains another set of numerical values. The rows for FP1, FP2, and FP4 are highlighted in blue. A mouse cursor is hovering over the row for FP4. A callout box points to the first column, another points to the right arrow, and a third points to the toolbar at the bottom left.

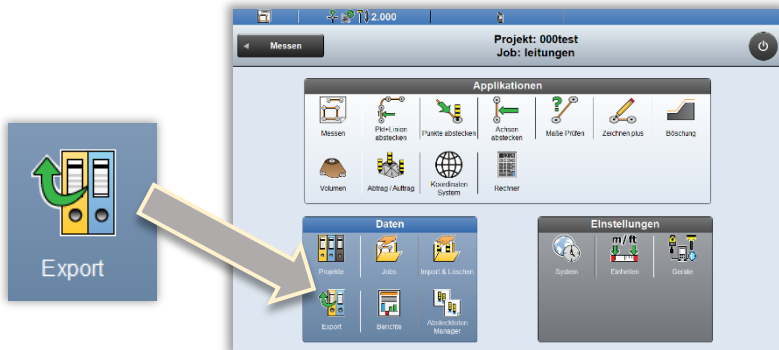
		Wert		Höhe	
▲	FP1	1009.361	1989.764	30.854	
▲	FP2	998.206	1990.348	30.336	
▲	FP3	979.325	1999.329	30.180	
▲	FP4	988.251	2025.743	30.409	
▲	FP5	999.995	2051.810	30.008	
▲	FP8	1019.865	2016.670	30.730	

Werkzeugkasten zum Löschen, Eingeben und Bearbeiten von Punkten

Speichern & exportieren

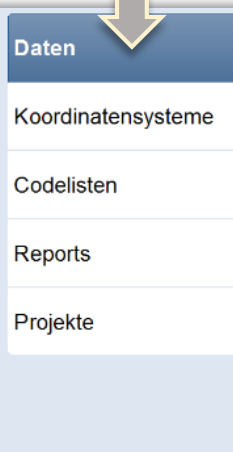
iCON sichert alle Daten permanent. Sie können Projekte und Jobs jederzeit ohne einen Speicherbefehl wechseln.

Zum Exportieren Ihrer Messung klicken Sie auf „Export“ im Hauptmenü:



Fortsetzung „Export“

1. Klicken Sie auf „Inhalt“, um zu entscheiden, was exportiert wird.



2. Wählen Sie aus der Liste.

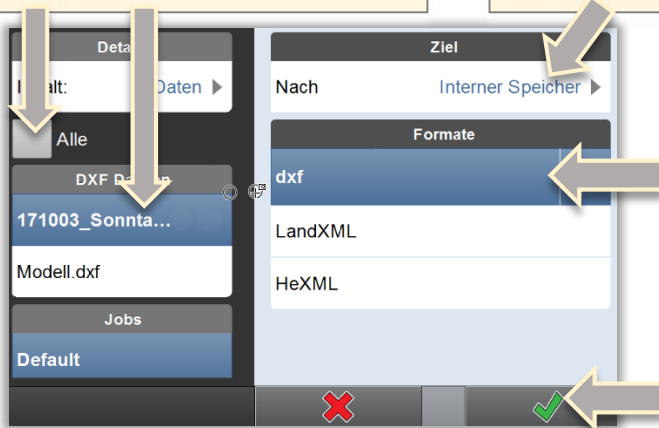
Zu „Daten“ zählen alle Messungen, auch Pläne und Tabellen, die eingelesen wurden.

Wählt man „Projekte“, werden ganze Projekte exportiert, z. B. um sie auf einen anderen Feldrechner zu kopieren.

Fortsetzung „Export“

3. Markieren Sie links die zum Export vorgesehenen Dateien oder „Alle“.

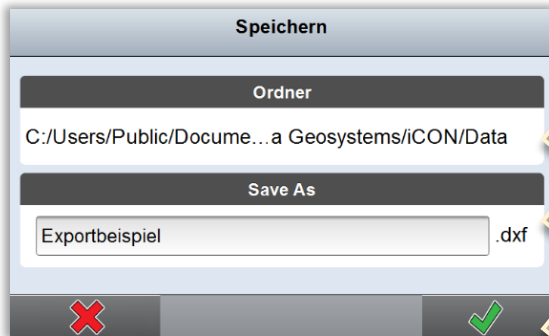
4. Wenn Sie einen USB-Stick eingesteckt haben, wählen Sie ihn hier als Ziel.



5. Exportformat wählen, z. B. DXF (Zeichnung) oder TXT/CSV (Tabellen).

6. Bestätigen mit Häkchen.

Fortsetzung „Export“



Zielordner merken!

7. Dateiname
akzeptieren oder
ändern.

8. Häkchen führt den
Export aus.

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



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

Die Spickzettel werden laufend aktualisiert und erweitert.

Spickzettel

Impressum

Copyright: Leica Geosystems Vertrieb, Deutschland

iCON-Softwareversion: 5.7

Autor: Frank Schroeder

Version digital: Juli 2020

~~Druck: März 2020, 5. Auflage 3001—4000~~

Soforthilfe bei Fragen

Email: helpdesk.germany@leica-geosystems.com

Telefon: 089/244 299 55