



Inhalt DE

Inbetriebnahme	2
Einleitung	2
Ubersicht- Messanzeige- Auswahlanzeige	2
Messanzeige	3
Auswahlanzeige	3
Zielsucher (Anzeigebildschirm)	7
Symbole in der Statusleiste	7
Laden der Li-Ionen-Batterie über USB	2
Verwendung der Smart Base (	2
Auswanianzeige Zielsucher (Anzeigebildschirm)	ა 7
Vanvandung des Touchscroops	<u>'</u>
Verwendung des Touchscreens	ģ
Zurück	ğ
Meldungscodes	š
Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung 8	Š
Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung Addieren / Subtrahieren	š
Zielsucher (Anzeigebildschirm)	9
Screenshot	9
Zielsucher (Anzeigebildschirm) Speicher	J
Einstellungen	
Übersicht	
Einheit der Neigung	
Bewegungsalarm bei Nivellierung [2	
Einheit der Distanz	
Signalton ein / aus 14	
Digitale Wasserwaage ein / aus 14	
Tastensperre de- / aktivieren	
Bluetooth® / WLAN !!	
Kalibrierung des Neigungssensors (Neigungskalibrierung) 1	
Kalibrierung des Neigungssensors (Neigungskalibrierung)	
Beleuchtung 18	
Touchscreen ein / aus 18	
Datum und Uhrzeit	
Einstellung des Kompasses	9
Offset 20	C
Zurücksetzen 20	
Information / Softwareupdate 2	-
Funktionen 27	
Übersicht	
Rechner 2	
Smart Horizontal Mode 23	3

Smart Angle Messung2 Neigung2
Neigung
Messung von Finzeldistanzen
Punkt-zu-Punkt-Messungen2
DXF-Datenerfassung2
Punkt-zu-Punkt-Messungen
Volumen2
Smart Area Messung
WLAN-Datenübertragung 3
WLAN-Datenübertragung 3         Galerie 3         Fläche 3
Fläche3
Geneigte Ohiekte3
Breite3 Timer3
Timer3
Drejecksfläche 3
Messung von Höhenprofilen 3
Durchmesser
Einstellung der Messebene
Finstellung der Messebene
Höhentracking 4
Fläche von Foto 4
Kompass4
Pythagoras (3 Punkte) 4
Trapez 4
Absteckung 4
Technische Daten4
Meldungscodes4
Pflege 4
Garantie
Sicherheitshinweise 5
Verantwortungsbereiche 5
Bestimmungsgemässe Verwendung5 Sachwidrige Verwendung5 Einsatzgrenzen5
Sachwidrige verwendung 5
Entsorgung 5 Entsorgung 5
Entsorgung
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 5 Verwendung des Produkts mit Bluetooth® 5 Laserklassifizierung 5
verwendung des Produkts mit Bluetooth 5
Beschilderung5
Beschilderung5

## **Einleitung**



Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung vor der Erstinbetriebnahme des Geräts sorgfältig lesen.



Der Betreiber stellt sicher, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

## **≜** WARNUNG

Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen kann.

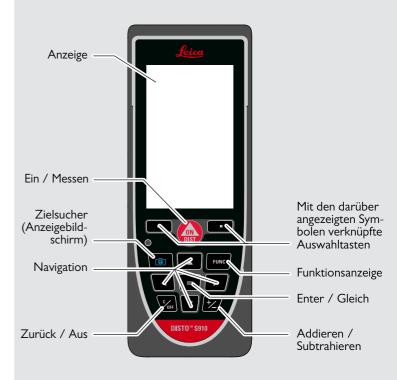
## **A**VORSICHT

Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die zu geringen Personenschäden, aber erheblichen Sach-, Vermögens- oder Umweltschäden führen kann.

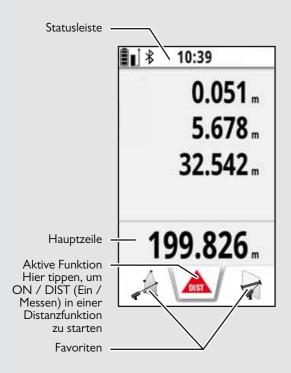


Nutzungsinformationen, die dem Benutzer helfen, das Produkt technisch richtig und effizient einzusetzen.

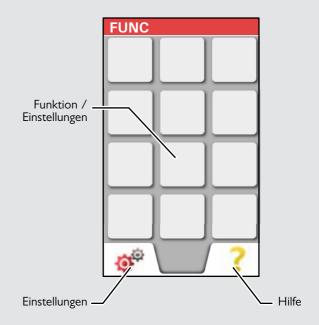
#### Übersicht



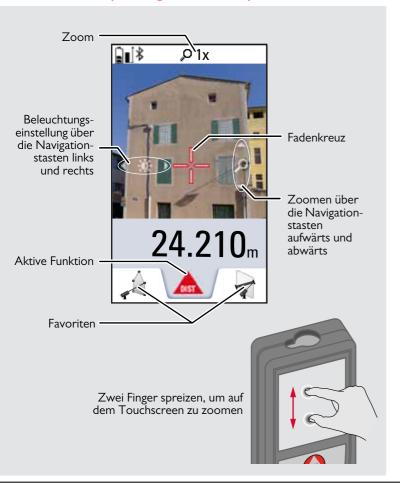
## Messanzeige



## Auswahlanzeige



## Zielsucher (Anzeigebildschirm)



#### Symbole in der Statusleiste

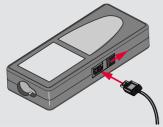
<b>\$</b>	Auf und ab scrollen, um weitere Ergebnisse anzuzeigen
ш	Batterieladezustand
*	Bluetooth® ist aktiviert
*	Bluetooth® Verbindung ist hergestellt
<b>@</b>	Gerät ist nicht nivelliert
•	Gerät ist nivelliert
8	Gerät wurde nach der Nivellierung bewegt – Messgenauigkeit beeinträchtigt
Δ	Offset ist aktiviert und subtrahiert den angegebenen Wert von der gemessenen Distanz
Δ	Offset ist aktiviert und addiert den angegebenen Wert zur gemessenen Distanz
X	Gerät misst
B	DISTO™ WLAN-Hotspot aktiviert
8	Anderes Gerät mit DISTO™ WLAN-Hotspot verbunden
춍	WLAN-Client-Modus aktiviert
÷	DISTO™ als Client mit WLAN verbunden
٥	Zoom
∎Ì	Messebene

#### Laden der Li-Ionen-Batterie über USB

Batterie vor dem ersten Gebrauch laden. Zum Laden der Batterie das mitgelieferte Kabel verwenden.

Das kleine Ende des Kabels in den Anschluss des Geräts stecken und das Ende des Ladegeräts in eine Steckdose. Entsprechenden Anschlussstecker für Ihr Land wählen. Das Gerät kann während des Ladens nicht verwendet werden.

Zum Laden des Geräts kann auch der Computer verwendet werden, dies benötigt jedoch mehr Zeit. Wenn das Gerät über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, kann die Galerie heruntergeladen oder gelöscht werden. **Es ist nicht möglich, Daten hochzuladen.** 



Beim Laden der Batterie zeigen die folgenden Symbole den Status an:

Ladevorgang



Vollständig geladen





i

Batterien laden, wenn das Batteriesymbol blinkt.
Das Gerät kann sich beim Laden erwärmen. Das ist normal und beeinträchtigt die Lebensdauer oder Leistung des Geräts nicht.
Wenn die Batterie wärmer wird als 40 °C / 104 °F, schaltet sich das Ladegerät aus

Bei einer empfohlenen Lagertemperatur von -20 °C bis +30 °C (-4 °F bis +86 °F) können Batterien mit einer Ladung von 50 % bis 100 % bis zu 1 Jahr gelagert werden. Nach dieser Lagerzeit müssen die Batterien wieder aufgeladen werden.

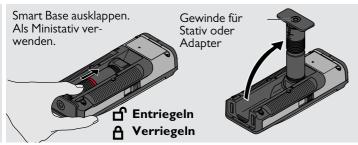
Um Energie zu sparen, Ladegerät bei Nichtgebrauch von der Steckdose trennen.

## **⚠** VORSICHT

Unsachgemässes Anschliessen des Ladegeräts kann das Gerät ernsthaft beschädigen. Schäden,, die auf unzulässige Verwendung zurückzuführen sind, sind nicht durch die Gewährleistung abgedeckt. Nur von Leica freigegebene Ladegeräte, Batterien und Kabel verwenden. Nicht freigegebene Ladegeräte oder Kabel können eine Explosion der Batterie verursachen oder das Gerät beschädigen. Wenn das Gerät über ein USB-Kabel mit dem Computer

Wenn das Gerät über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, kann die Galerie heruntergeladen oder gelöscht werden. Es ist nicht möglich, Daten hochzuladen.

#### Verwendung der Smart Base



#### Verwendung der Smart Base Erweiterung



Smart Base während der Messung nicht bewegen.

Wir empfehlen die Verwendung eines Stativs mit dem Leica FTA360-S Adapter.

#### Verwendung des Touchscreens



Elektrostatische Ladung kann eine Fehlfunktion des Touchscreens ver-

Touchscreen nicht mit Wasser in Kontakt bringen. Feuchte Umgebungsbedingungen oder eine Berührung mit Wasser kann eine Fehlfunktion des Touchscreens verursachen.

Um Schäden zu vermeiden, Touchscreen nicht mit scharfen Gegenständen oder übermässigem Druck der Fingerspitzen antippen.

#### **Antippen**



Auf das Display tippen, um eine Schaltfläche auf dem Bildschirm zu öffnen oder eine Auswahl zu treffen. Das Antippen des Symbols in der Mitte der untersten Zeile aktiviert die Distanzmessung oder löst die Kamera aus.

#### **Z**iehen



Auf dem Display ziehen, um zum vorherigen oder nächsten Bildschirm in der Galeriefunktion zu gehen.

#### Zwei-Finger-Zoom



Zwei Finger spreizen, um zu zoomen, wenn der Zielsucher aktiviert ist.



Anstelle des Touchscreens können auch die normalen Tasten verwendet werden.

#### Ein- / Ausschalten





Gerät wird ausgeschaltet.

#### Zurück



Letzten Vorgang rückgängig machen.

# C OFF

verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

Aktuelle Funktion

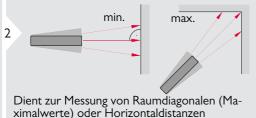
#### Meldungscodes

Wird das Infosymbol in Kombination mit einer Zahl angezeigt, Hinweise im Abschnitt
"Meldungscodes" beachten.
Beispiel:



#### Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung





Wird 180 sec

lang keine Taste

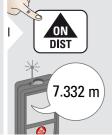
Die gemessene Minimum- und Maximumdistanz wird angezeigt (min, max). Der zuletzt gemessene Wert wird in der Hauptzeile angezeigt.





Beendet die Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung.

#### Addieren / Subtrahieren





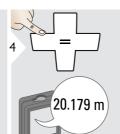
(Minimumwerte).

Die nächste Messung wird zur vorhergehenden addiert.



Die nächste Messung wird von der vorhergehenden subtrahiert.

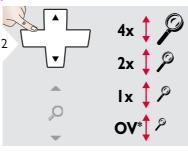


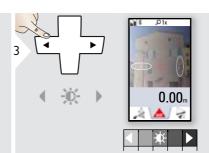


Dieses Vorgehen bei Bedarf wiederholen. Anhand dieser Vor gangsweise können auch Flächer oder Volumen addiert und subtrahiert werden. **B**edienung **D**E

#### Zielsucher (Anzeigebildschirm)









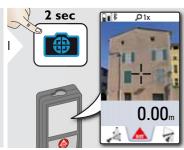
Zielsucher (Anzeigebildschirm) verlassen.

Diese Funktion ist sehr praktisch für Messungen im Freien. Der integrierte Zielsucher (Anzeigebildschirm) stellt das Ziel am Display dar. Das Gerät misst im Mittelpunkt des angezeigten Fadenkreuzes, auch wenn der Laserpunkt nicht sichtbar ist.

Beim Benutzen der Zielsucherkamera auf nahe Ziele kommt es zu Parallaxenfehlern und der Laser erscheint im Fadenkreuz versetzt. In diesem Fall wird der Fehler durch die Umpositionierung des Fadenkreuzes automatisch behoben.

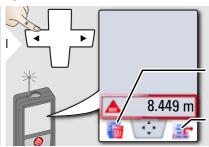
\* OV = Übersicht

#### **Screenshot**



Screenshot-Foto wird in der Galerie gespeichert.

## **Speicher**



Speicher löschen.

Wert für weitere Vorgänge übernehmen.

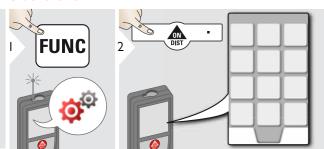


Mit der Navigationsstaste aufwärts bzw. abwärts können weitere Informationen über die jeweilige Messung angezeigt werden.



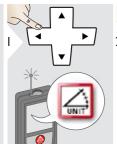
Zum Wechseln zwischen den Messungen Navigationstaste links bzw. rechts verwenden. Der Zielsucher muss ausgeschaltet werden.

## Übersicht

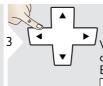


<u>~</u>	Einheit der Neigung
	Bewegungsalarm
÷\$	WLAN / Bluetooth®
į	Digitale Wasserwage
•	Tastensperre
*	Beleuchtung
ф	Neigungskalibrierung
×	Favoriten
÷.	Einstellung des Kompasses
	Touchscreen
1	Datum und Uhrzeit
inini swr	Einheit der Distanz
4	Offset
)	Zurücksetzen
i	Information / Softwareupdate
Ą	Signalton

## Einheit der Neigung







Wechsel zwischen den folgenden Einheiten:

360.0°	0.00 %
± 180.0°	0.0 mm/m
± 90.0°	0.00 in/ft

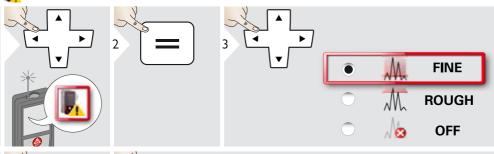






Einstellung beenden.

# Bewegungsalarm bei Nivellierung



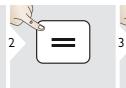
Empfindlichkeit der Nivellierung währen, die für einige Messfunktionen erforderlich ist. FINE bedeutet, dass die Nivellierung des Geräts auch auf geringe Bewegungen reagiert. Für die Arbeit in Baustellenumgebungen, in denen Stösse und Bewegungen an der Tagesord-nung sind, die Option ROUGH wählen. In diesem Fall sinkt die Genauigkeit bei zunehmender Bewegung.

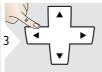




## **Einheit der Distanz**







Wechsel zwischen den folgenden Einheiten:

Art.-Nr. 805080:

0.00 m	0.00 ft
0.000 m	0.00 in
0.0000 m	0 in 1/32
0.0 mm	0'00" 1/32

US-Modell Art.-Nr. 808183:

0.00 m	0 in 1/16
0.000 m	0'00" 1/16
0.0000 m	0 in 1/8
0.0 mm	0'00" 1/8
0.00 ft	0 in 1/4
0.00 in	0'00" 1/4
0 in 1/32	0.000 yd
0'00" 1/32	



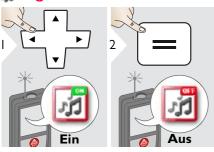




Einstellung beenden.

## 🚁 Einstellungen

## Signalton ein / aus



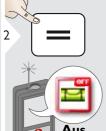
Zum Einschalten Vorgang wiederholen.



Einstellung beenden.

#### **■** Digitale Wasserwaage ein / aus





Zum Einschalten Vorgang wiederholen.



Einstellung beenden.

Die digitale Wasserwaage wird in der Statusleiste angezeigt.

#### A Tastensperre de- / aktivieren





Zum Deaktivieren Vorgang wiederholen. Die Tastensperre ist aktiv, wenn das Gerät ausgeschaltet wird.





Einstellung beenden.

## Mit Tastensperre einschalten

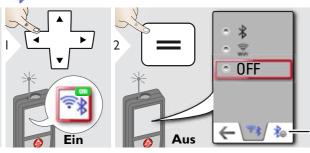








#### Bluetooth® / WLAN



Erklärung siehe Infobox unten.

Besondere Einstellungen für die



Einstellung beenden.

Bluetooth® / WLAN-Symbol wird in der Statusleiste Besteht eine Verbindung, wird das Symbol blau dargestellt.



#### Besondere Bluetooth® Einstellungen

den sollen, z.B. für das Arbeiten mit Tabellen. Fuss/Zoll-Brüche werden in Fuss/Zoll-Dezimalwerte umgerechnet. Ein zusätzliches Drücken des Symbols Bluetooth<sup>®</sup> Einstellungen erlaubt weitere Einstellungen für die Datenübertragung.

Das Gerät ist verbunden. Die Favoriten werden ausgeblendet. Stattdessen

- Erlaubt die Bewegung des Cursors auf dem Computer über die
- Übermittelt den Wert aus der Hauptzeile an den Computer.



Textmodus: Diesen Modus wanien, werin die Daten die Verlagen den sollen, z.B. für das Arbeiten mit Textverarbeitungsprogrammen. Textmodus: Diesen Modus wählen, wenn die Daten als Text übertragen wer-

Das Gerät ist verbunden. Die Favoriten werden ausgeblendet. Stattdessen

- Erlaubt die Bewegung des Cursors auf dem Computer über die Pfeiltasten.
- Übermittelt den Wert aus der Hauptzeile an den Computer.



App-Modus: Diesen Modus verwenden, um die Daten mittels einer App zu übertragen. Besondere Eigenschaften: VERSCHLÜSSELT ist die Standardeinstellung. Bei Problemen mit der Datenübertragung den Modus



#### Besondere WLAN-Einstellungen



Ein verfügbares WLAN-Netzwerk kann ausgewählt und ein Passwort dafür eingegeben

Empfohlen für GIS-Anwendungen.



WLAN: Der DISTO<sup>TM</sup> agiert als Hotspot. Die Datenübertragung erfolgt ungesichert oder gesichert mit der Seriennummer als Passwort. Empfohlen für Standardanwendungen.

## **Einstellungen**

#### Bluetooth® Datenübertragung

Gerät mit Smartphone, Tablet, Laptop usw. verbinden. Die aktuelle Messung wird automatisch übertragen, wenn eines Ergebnisses aus der Hauptzeile = drücken. Bluetooth® wird deaktiviert, sobald der Laserdistanzmesser abgeschaltet wird.

Das effiziente und innovative Bluetooth® Smart Modul (mit dem neuen Bluetooth® Standard V4.0) ist mit allen Bluetooth® Smart Ready Geräten kompatibel. Alle anderen Bluetooth® Smart Modul, das in das Gerät integriert ist,

Wir übernehmen keine Gewährleistung für kostenlose DIS-TO™ Software und leisten keinen Support. Wir lehnen jegliche Haftung aus der Verwendung der kostenlosen Software ab und sind weder zur Fehlerbehebung noch zur Beenthält eine umfangreiche Auswahl an kommerzieller Software. Apps für Android® oder Mac iOS erhalten Sie in den

Weitere Einzelheiten finden Sie auf unserer Homepage.

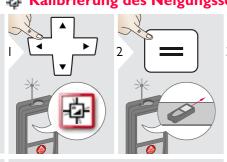
#### **WLAN-Datenübertragung**



Nur Werte der Funktion Datenübertragung von Punkten können per WLAN übermittelt werden. Zum Empfang der Daten wird ein entsprechendes Programm benötigt z. B.

Weitere Einzelheiten finden Sie auf unserer Homepage.

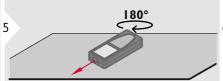
# Kalibrierung des Neigungssensors (Neigungskalibrierung)





Gerät auf absolut ebene Oberfläche

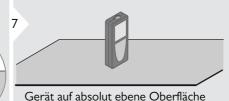




Gerät horizontal um 180° drehen und erneut auf absolut ebene Oberfläche stellen.

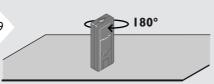


stellen.



stellen.





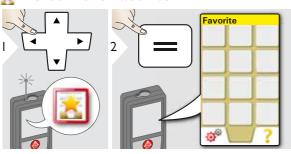
Gerät horizontal um 180° drehen und erneut auf absolut ebene Oberfläche stellen.

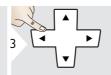


Nach 2 sec wechselt da Gerät zurück in den Grundmodus.

## 🚁 Einstellungen

## Persönliche Favoriten





Funktion Favoriten auswählen.



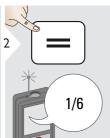
Auswahltaste links oder rechts drükken. Die Funktion wird als Favorit über der entsprechenden Auswahltaste gespeichert.

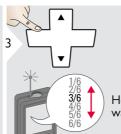


Schnellverfahren: Im Messmodus 2 sec auf eine Auswahltaste drücken. Favoritenfunktion wählen und nochmals kurz die entsprechende Auswahltaste drücken.

#### Beleuchtung







Helligkeit auswählen.



Einstellung bestätigen.



Einstellung beenden.



#### Touchscreen ein / aus





Zum Deaktivieren Vorgang wiederholen.





Einstellung beenden.

Leica DISTO™ S910 808167a

18

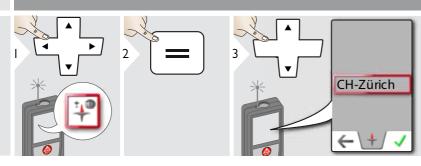
#### **Datum und Uhrzeit**



#### Einstellung des Kompasses

#### Einstellung der Deklination

Je nach Ihrem geografischen Standort kann der Deklinationswinkel von anderen Standorten abweichen, während der geografische und magnetische Nordpol annä hernd übereinstimmen. Wird der Referenz-Standort jedoch nicht ausgewählt, kann die Abweichung der Deklination zwischen den Polen sehr gross sein. Für optimale Ergebnisse den nächstgelegenen geografischen Referenzpunkt mit den nachfolgenden Schritten wählen.



Nächstgelegenen Ort wählen und das Gerät stellt die Deklination entsprechend ein.





DE

Einstellung beenden.

#### 





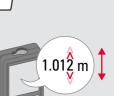




Dezimal-

stelle ein-

stellen.





Wert bestätigen.



Einstellung beenden.

Ein Offset dient dazu, einen bestimmten Wert automatisch zu allen Messwerten hinzuzufügen oder von diesen abzuziehen.

Diese Funktion erlaubt die Berücksichtigung von Toleranzen.

Das Symbol Offset wird angezeigt

3

#### Zurücksetzen





Zweite Bestätigung mit den Auswahltasten:

Ablehnen:

Bestätigen:





Einstellung beenden.

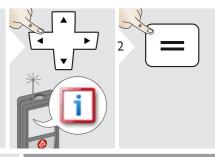
Das Gerät kann auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Alle benutzerspezifischen Einstellungen und gespeicherten Werte werden dabei gelöscht

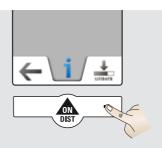
Zum ZURÜCKSETZEN DER HARDWARE Taste ON / DIST 15 sec lang drücken.



## Information / Softwareupdate

3





GerätüberUSB mit dem Computer verbinden.

Unsere Homepage www.disto.com enthält Softwareupdates mit entsprechenden Anweisungen.

i

Verwenden Sie immer die neueste Softwareversion.

## Übersicht





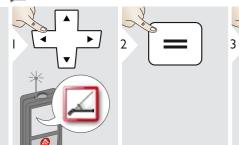
A	Messung geneigter Objekte
9	Breite
<b>(</b>	Timer
	Dreiecksfläche
N Px	Messung von Höhenprofilen
-	Durchmesser
Ņj	Einstellung der Messebene
4	Pythagoras (2 Punkte)
-21	Höhentracking
<b>₩</b>	Fläche von Foto
+	Kompass
V	Pythagoras (3 Punkte)
	Trapez
444 d'd's	Absteckung



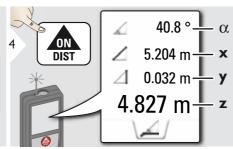


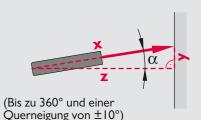
Das Messergebnis aus der Hauptzeile wird in den Rechner übernommen und kann für weitere Berechnungen herangezogen werden.
Fuss/Zoll-Brüche werden in Fuss/Zoll-Dezimalwerte umgerechnet.
Um ein Ergebnis vom Rechner in den Grundmoddus zu übernehmen, vor Verlassen der Rechnerfunktion Taste DIST drücken.

#### **Smart Horizontal Mode**

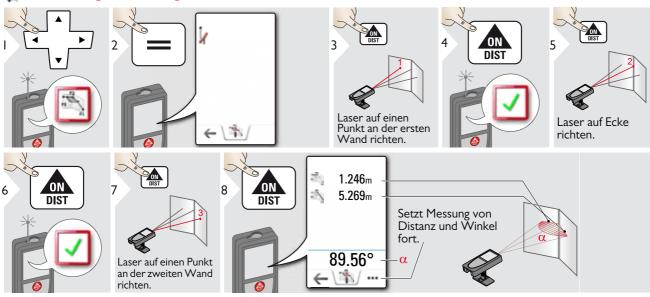




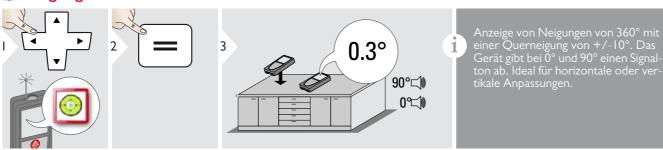




## Smart Angle Messung

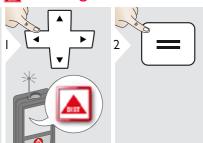


## ▲ Neigung

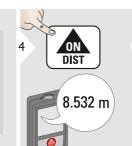




## ▲ Messung von Einzeldistanzen





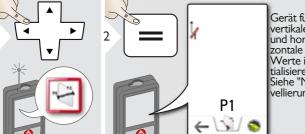


sung auf farblose Flüssigkeiten, Glas, Styropor oder halbdurchlässige bzw. hochglänzende Oberflä-chen auftreten. Bei der Messung auf dunkle Oberflächen erhöht

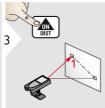
sich die Messzeit.

DE

## Punkt-zu-Punkt-Messungen



Gerät für vertikale und hori-Werte initialisieren. Siehe "Nivellierung".

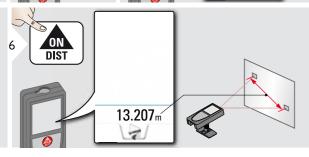


Laser auf erstes Ziel richten.





Laser auf zweites Ziel richten.

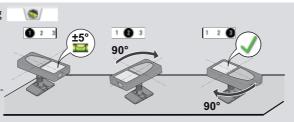


ren. damit weitere Werte den! Smart Base nach der Ni-



#### Nivellierung

ren. um weitere Messdaten zu ernach der NiZur Nivellierung muss die Smart Base ausgeklappt sein und das Gerät muss sich in einem Neigungsbereich von +/-5° befinden.



Gerät zweimal im Uhrzeigersinn um 90° drehen. Den Anweisungen in der Anzeige folgen. Die Nivellierung ist abgeschlossen, wenn am Display das Symbol für ÓK angezeigt wird.



kontrollieren:

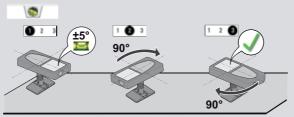
**Statuszeile** 

- Gerät ordnungsgemäss nivelliert
- Gerät nicht ordnungsgemäss ni-
- Smart Base wurde geneigt, was die Messgenauigkeit beeinträchtigen kann

#### **DXF-Datenerfassung**



Nivellierung erforderlich! Zur Nivellierung muss die Smart Base ausgeklappt sein und das Gerät muss sich in einem Neigungsbereich von +/-5° befinden.

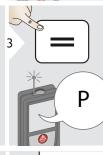


Gerät nach der Nivellierung nicht mehr bewegen!

Gerät zweimal im Uhrzeigersinn um 90° drehen. Den Anweisungen in der Anzeige folgen. Die Nivellierung ist abgeschlossen, wenn am Display das Symbol für ÓK angezeigt wird.



- Gerät ordnungsgemäss ni-
- Gerät nicht ordnungsgemäss nivelliert
- Smart Base wurde geneigt, was die Messgenauigkeit beeinträchtigen kann





Laser auf den ersten Punkt



6

DXF-Erfassungstoppen und Daten speichern.

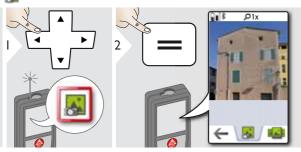
richten.

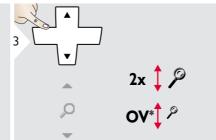


Aktuelle Funktion verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

Max. 20 DXF-Dateien (mit je 30 Messpunkten / Fotos) von 300 x 400 dpi gespeichert.

Nicht vergessen, die Daten zu speichern!











Verlassen.

Auf das Kamera-Symbol in der Mitte der untersten Zeile tippen, um ein Foto aufzunehmen. Für Screenshots die Kamera-Taste 2 sec drijcken

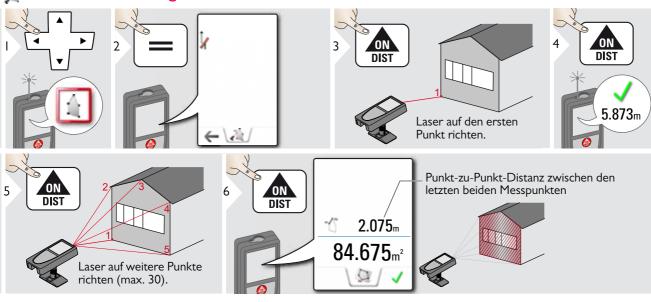
\* OV = Übersicht







# 🔏 Smart Area Messung

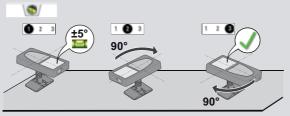


#### **FUNC** Funktionen

## **WLAN-Datenübertragung**



Zur Nivellierung muss die Smart Base ausgeklappt sein und das Gerät muss sich in einem Neigungsbereich von +/-5° befinden.



Gerät nach der Nivellierung nicht mehr bewegen!

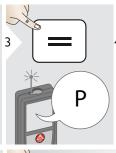
Gerät zweimal im Uhrzeigersinn um 90° drehen. Den Anweisungen in der Anzeige folgen. Die Nivellierung ist abgeschlossen. wenn am Display das Symbol für ÓK angezeigt wird.



rollieren: Gerät ordnungsgemäss nivelliert

Gerät nicht ordnungsgemäss nivelliert

Smart Base wurde geneigt, was die Messgenauigkeit beeinträchtigen kann







WLAN-Datenübertragung von Punktkoordinaten

Mit Zielsucher-Foto

Ohne Zielsucher-Foto





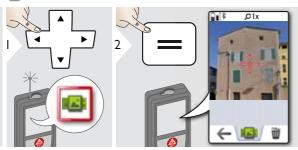
Aktuelle Funktion verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

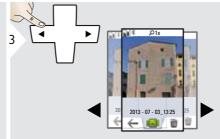
Wenn Smart Base ausgeklappt ist, sendet das Gerät die Koordinaten x, y und z des Messpunkts. Wenn Smart Base nicht ausgeklappt ist, sendet das Gerät WLAN-Funktion ausgeschaltet, fordert das Gerät den Benutzer zur Aktivierung des WLAN auf.

Die Datenübertragung funktioniert nur über WLAN.

Funktionen DE

## Galerie



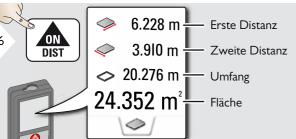




Wenn das Gerät über ein USB-Kabel mit dem Computer verbunden ist, kann die Galerie heruntergeladen oder gelöscht werden. Es ist nicht möglich, Daten hochzuladen.

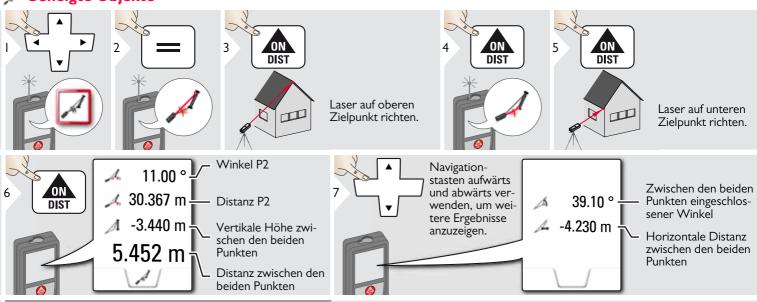






Das Ergebnis wird in der Hauptzeile, der Messwert darüber angezeigt. Teilmessungen / Malerfunktion: Vor der ersten Messung + oder - drücken. Distanzen messen und addieren oder subtrahieren. Vorgang mit = beenden. Zweite Länge messen.

## Geneigte Objekte



Indirekte Distanzmessung zwischen zwei Punkten mit zusätzlichen Ergebnissen. Ideal für Einsätze wie Länge und Neigung des Dachs, Höhe von Schornsteinen ... Das Gerät muss in derselben vertikalen Ebene positioniert werden, in der sich die beiden Messpunkte befinden. Die Ebene ist durch die Linie zwischen den beiden Punkten definiert. Das bedeutet, dass das Gerät auf dem Stativ nur vertikal bewegt und nicht horizontal gedreht wird, um die beiden Punkte zu erreichen.





OV\*<sup>↑</sup> <sup>₽</sup>



Es ist unbedingt erforderlich, den Laser lotrecht auf das Objekt zu richten.



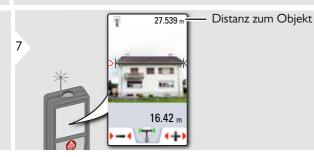




Pfeile mit den Cursortasten oder durch Antippen des Displays auswählen und mit den Softkeys verschieben. Die entsprechende Breite wird berechnet.



35





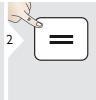
Verlassen.

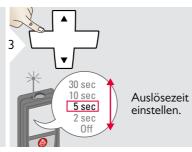
Leica DISTO™ S910 808167a

\* OV = Übersicht









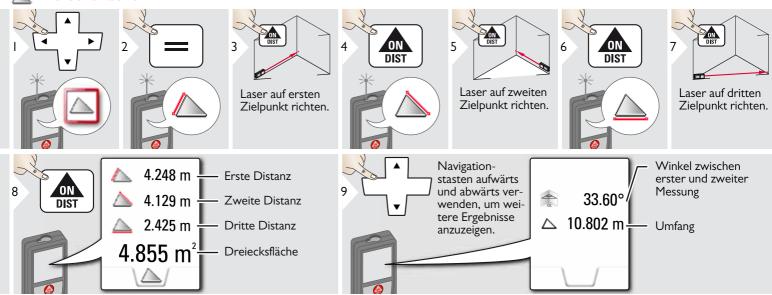




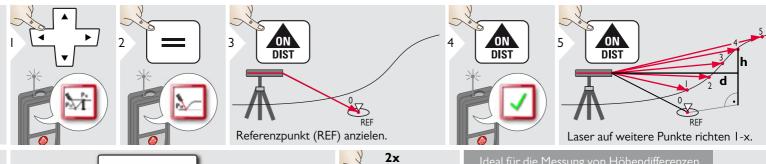
DE

# $\wedge$

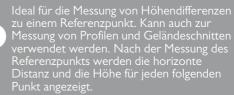
### Dreiecksfläche



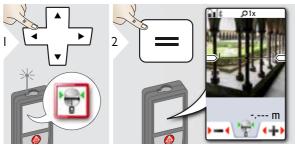
# Messung von Höhenprofilen

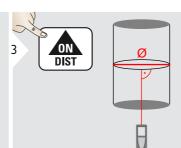




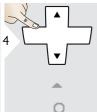


# Durchmesser

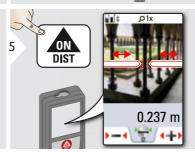




Laser lotrecht auf die Mitte des runden Objekts richten.







Pfeile mit den Cursortasten oder durch Antippen des Displays auswählen und mit den Softkeys verschieben. Der entsprechende Durchmesser wird berechnet.







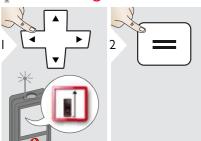
Verlassen.

Leica DISTO™ S910 808167a **39** 

Umfang

Kreisfläche

# Einstellung der Messebene





Die Distanz wird ausgehend von der Rückseite des Geräts ermittelt (Standardeinstellung).



der Nullpunkt

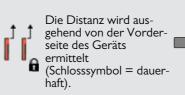
DE



Einstellung bestätigen.

Geräts wird des Geräts)

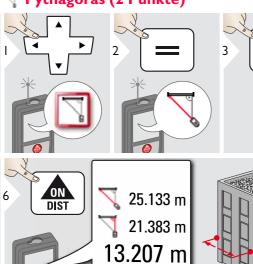






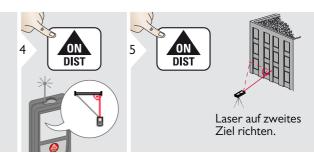
# **FUNC** Funktionen

# Pythagoras (2 Punkte)







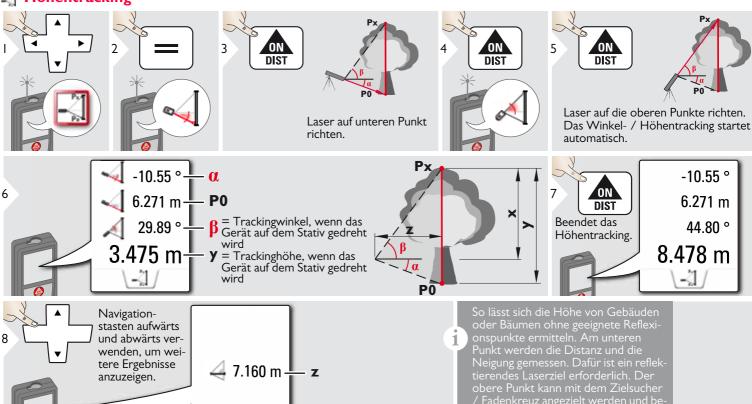




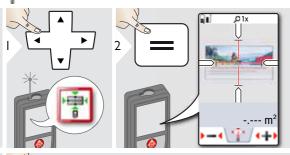
Drücken der Messtaste für 2 sec in dieser Funktion ak-

nur für indirekte horizontale Messungen.



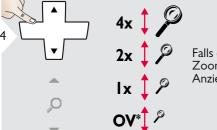


### Fläche von Foto





Lotrecht auf die horizontale Mittellinie der Fläche zielen. Diese Fläche muss absolut eben auf der vertikalen Ebene liegen.

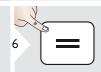




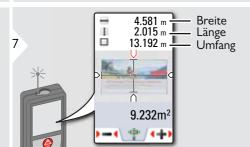




Pfeile mit den Cursortasten oder durch Antippen des Displays auswählen und mit den Softkeys verschieben. Die entsprechende Fläche wird berechnet.



Messung bestätigen.





Verlassen.

# → Kompass



Kompass kalibrieren?





Der Pfeil zeigt immer zum geografischen Norden.



DE

Verlassen.

Möglicherweise funktioniert der Kompass nicht ordnungsgemäss:

- l in Gobäude
  - in der Nähe von Hochspannungsleitungen (z. B. auf Bahnsteigen)
  - in der Nähe von Magneten, metalli schen Objekten oder elektrischen Haushaltsgeräten

Wenn eine Fehlermeldung erscheint, ist das Gerät zu stark geneigt (>20° nach vorne / >10° seitlich).

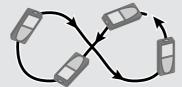


Gerät von Magneten fernhalten!

# Kalibrierung des Kompasses:



Der Kompass muss nach dem Einschalten des Geräts vor jeder ersten Messung kalibriert werden.



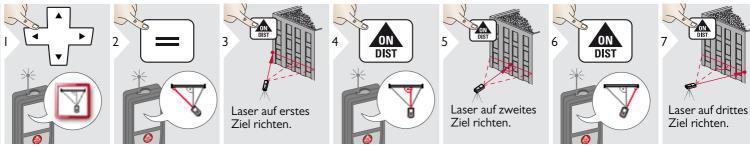
Gerät langsam in Form einer 8 drehen, bis Symbol  ${\sf OK}$  angezeigt wird.

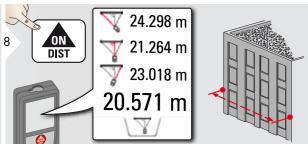


Nach 2 sec wechselt das Gerät zurück i den Kompas-

### DE

# Pythagoras (3 Punkte)

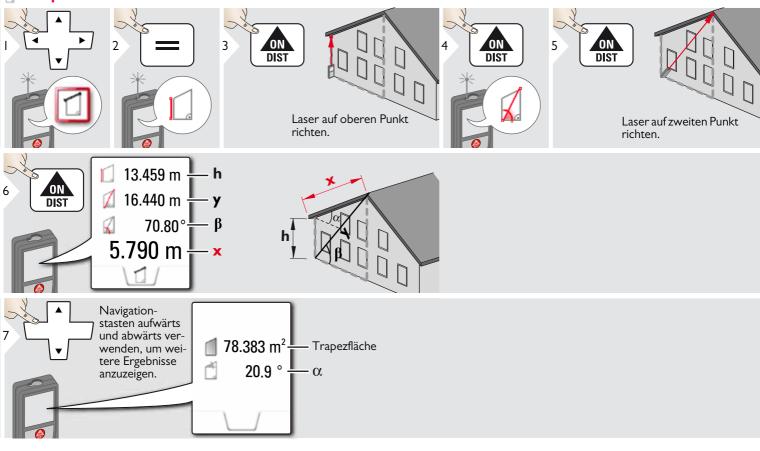




Das Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt. Drücken der Messtaste für 2 sec in dieser Funktion aktiviert automatisch die Minimum- / Maximum-Messung.

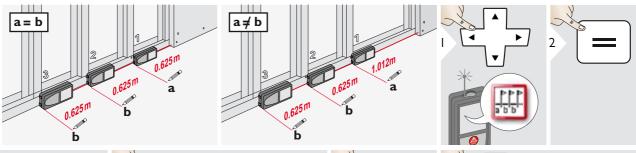
Wir empfehlen den Einsatz der Pythagoras-Funktion nur für indirekte horizontale Messungen. Bei der Höhenmessung (vertikal) ist eine Funktion mit Neigungsmessung genauer.

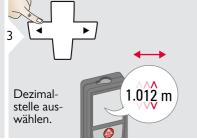
### **Trapez**



# **## Absteckung**



















Gerät langsam entlang der Abstecklinie bewegen. Die Distanz zum nächsten Absteckpunkt wird angezeigt.



þ

Bei einer Entfernung von weniger als 0.1 m zum nächsten Absteckpunkt gibt das Gerät einen Signalton ab. Diese Funktion kann durch Drücken der Taste Zurück / Aus beendet werden.

Distanzmessung	(ISO 163331-1)
Genauigkeit bei günstigen Bedingungen *	± 1.0 mm / 0.04 in ***
Genauigkeit bei ungünstigen Bedingungen **	± 2.0 mm / 0.08 in ***
Reichweite bei günstigen Bedingungen *	0.05 m - 300 m / 0.16 - 1000 ft
Reichweite bei ungünstigen Bedingungen **	0.05 m - 150 m (0.16 - 492 ft)
Kleinste Anzeigeeinheit	0.1 mm / 1/32 in
X-Range Power Technology <sup>™</sup>	ja
Ø Laserpunkt (in Entfernung)	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)

Neigungsmessung		
Messtoleranz zu Laserstrahl	-0.1° / +0.2°	
Messtoleranz zu Gehäuse ****	± 0.1°	
Reichweite	360°	

Smart Base	
Arbeitsbereich Vertikalsensor	-40° bis 80°
Genauigkeit Vertikalsensor	bis zu +/- 0.1°
Arbeitsbereich Horizontalsensor	360°
Genauigkeit Horizontal- sensor	bis zu +/- 0.1°
in Entfernung (Kombination aus Sensoren und Distanz- messung)	ca.: +/- 2 mm / 2 m +/- 5 mm / 5 m +/- 10 mm / 10 m

Gerätenivellierung	
Nivellierbereich	+/- 5°
Nivelliergenauigkeit	+/- 0.05°

Allgemeines	
Laserklasse	2
Lasertyp	635 nm, < 1 mW
Schutzklasse	IP54 (staub- und spritz- wassergeschützt)
Autom. Abschaltung des Lasers	nach 90 s
Autom. Abschaltung des Geräts	nach 180 s
Bluetooth <sup>®</sup> Smart	Bluetooth <sup>®</sup> v4.0
Reichweite von Bluetooth®	<10 m
WLAN	ja
Reichweite WLAN	10 m
Abmessungen (H x T x B)	61 x 32 x 164 mm 2.4 x 1.3 x 6.5 in
Gewicht	291 g / 10.2 oz
Temperaturbereich:	
- Lagerung	-25 bis 60 °C -13 bis 140 °F
- Betrieb	-13 bis 140 °F -10 bis 50 °C 14 bis 122 °F
- Ladevorgang	-10 bis 40 °C 14 bis 104 °F

Digitale Daten		
Auflösung für Fotos	800 x 600 dpi	
Auflösung für Screenshots	240 x 400 dpi	
Dateiformat	JPG, DXF	
Download	USB	

Batterie (Li-Ionen)	
Nennspannung	3.7 V
Kapazität	2.6 Ah
Messungen pro Batteri- eladung	Ca. 4000
Ladezeit	Ca. 4 h
Ausgangsspannung	5.0 V
Ladestrom	ΙA

- \* günstige Bedingungen sind: weisses und diffus reflektierendes Ziel (weiss gestrichene Wand), schwache Hintergrundbeleuchtung und gemässigte Temperaturen.
- \*\* ungünstige Bedingungen sind: Ziele mit geringerem oder höherem Reflexionsvermögen oder starke Hintergrundbeleuchtung oder Temperaturen am oberen oder unteren Ende des spezifizierten Temperaturbereichs.
- \*\*\* Toleranzen gelten von 0.05 m bis 10 m mit einem Konfidenzniveau von 95 %. Bei günstigen Bedingungen kann sich die Toleranz um 0.05 mm/m bei Distanzen im Bereich von 10 m bis 30 m, um 0.10 mm/m im Bereich von 30 m bis 100 m und um 0.20 mm/m bei Distanzen über 100 m verschlechtern.

Bei ungünstigen Bedingungen kann sich die Toleranz um  $0.10 \, \text{mm/m}$  bei Distanzen im Bereich von  $10 \, \text{m}$  bis  $30 \, \text{m}$ , um  $0.20 \, \text{mm/m}$  im Bereich von  $30 \, \text{m}$  bis  $100 \, \text{m}$  und um  $0.30 \, \text{mm/m}$  bei Distanzen über  $100 \, \text{m}$  verschlechtern.

\*\*\*\* nach der Kalibrierung durch den Anwender. Weitere winkelbezogene Abweichung von +/- 0.01° pro Grad bis zu +/-45° in jedem Quadranten.

Gilt bei Raumtemperatur. Für den gesamten Betriebstemperaturbereich erhöht sich die Maximalabweichung um +/-0.1°.

- Bei einer empfohlenen Lagertemperatur von -20 °C bis +30 °C (-4 °F bis +86 °F) können Batterien mit einer Ladung von 50 % bis 100 % bis zu I Jahr gelagert werden. Nach dieser Lagerzeit müssen die Batterien wieder aufgeladen werden.
- Für präzise indirekte Ergebnisse wird die Verwendung eines Stativs empfohlen. Für genaue Neigungsmessungen sollte eine Querneigung vermieden werden.

Funktionen	
Distanzmessung	ja
Min- / Max-Messung	ja
Dauermessung	ja
Absteckung	ja
Addition / Subtraktion	ja
Fläche	ja
Dreiecksfläche	ja
Volumen	ja
Trapez	ja
Malerfunktion (Fläche mit Teilmessungen)	ja
Pythagoras	2 Punkte, 3 Punkte
Smart Horizontal Mode / Indirekte Höhe	ja
Messung von Höhenprofilen	ja
Neigung	ja
Geneigte Objekte	ja
Höhentracking	ja
Speicher	ja
Signalton	ja
Beleuchtetes Farbdisplay	ja
Zielsucher_(Anzeigebildschirm)	4-fach Zoom, OV
Bluetooth <sup>®</sup> Smart	ja
Persönliche Favoriten	ja
Timer	ja
Rechner	ja
Foto / Screenshot	ja
Kompass	ja
Galerie mit USB-Download	ja
Durchmesser	ja
Breite	ja
Fläche von Foto	ja
Smart Base	ja
Datenübertragung von Punktdaten	ja
Funktion Punkt-zu-Punkt / Distanz	ja
Smart Angle	ja
Smart Area	ja
DXF-Datenerfassung	ja

Verschwindet die Meldung **Fehler** nach mehrmaligem Ein- und Ausschalten des Geräts nicht, wenden Sie sich bitte an den Händler.

Wird die Meldung **InFo** in Kombination mit einer Zahl angezeigt, Taste Zurück / Aus drücken und folgende Hinweise beachten:

Nr.	Ursache	Behebung
156	Querneigung grösser 10°	Gerät ohne Querneigung halten.
162	Kalibrierfehler	Sicherstellen, dass das Gerät auf eine absolut horizontale und ebene Oberfläche gestellt wird. Kalibriervor- gang wiederholen. Tritt der Fehler wieder auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
204	Fehler in der Berechnung	Messung wiederholen.
240	Fehler bei Daten- übertragung	Vorgang wiederholen.
252	Temperatur zu hoch	Gerät abkühlen lassen.
253	Temperatur zu niedrig	Gerät wärmen.
255	Empfangssignal zu schwach, Messzeit zu lang	Andere Zieloberfläche verwenden (z.B. weisses Papier).
256	Empfangssignal zu stark	Andere Zieloberfläche verwenden (z. B. weisses Papier).

Nr.	Ursache	Behebung
258	Messung ausserhalb des Messbereichs	Messbereich korrigieren.
260	Laser wurde unter- brochen	Messung wiederholen.
300	Smart Base nicht ausgeklappt	Smart Base ausklappen.
301	Gerät wurde bewegt, Nivellierung ungültig	Nivellierung wiederholen. Messungen ohne gültige Nivellierung sind möglich, können jedoch ungenau sein.
302	"Übertragung von Punktdaten" ist ausgewählt, WLAN jedoch deaktiviert	WLAN einschalten.
340	WLAN: Fehler bei Datenübertragung	Vorgang wiederholen.
341	Authentifikations- fehler	Richtiges Passwort verwenden.

# Pflege

- Gerät mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen.
- Gerät niemals in Wasser eintauchen.
- Gerät niemals mit aggressiven Reinigungoder Lösungsmitteln reinigen.

Garantie Sicherheitshinweise DE

# Garantie im Rahmen des Programms PROTECT von Leica Geosystems

### Lebenslange Herstellergarantie

Garantieabdeckung während der gesamten Nutzungsdauer des Produkts im Rahmen von PROTECT laut der Internationalen Herstellergarantie von Leica Geosystems und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen für PROTECT wie unter www.leica-geosystems.com/protect festgehalten. Kostenlose Reparatur bzw. kostenloser Austausch von schadhaften Produkten oder Ersatzteilen infolge von Material- oder Verarbeitungsfehlern im Rahmen von PROTECT.

### 3 Jahre kostenlos

Weitere Leistungen ohne zusätzliche Verrechnung, sollte das von PROTECT abgedeckte Produkt unter normalen Gebrauchsbedingungen laut Gebrauchsanweisung defekt werden und eine Wartung benötigen.

Zur Teilnahme am Programm "3 Jahre kostenlos" muss das von PROTECT abgedeckte Produkt binnen acht Wochen nach Kaufdatum unter http://myworld.leicageosystems.com registriert werden. Wird das von PROTECT abgedeckte Produkt nicht registriert, sind "2 Jahre kostenlos" auf das Produkt anwendbar.

Der Betreiber stellt sicher, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

### Verantwortungsbereiche

### Verantwortungsbereich des Herstellers der Originalausrüstung:

Leica Geosystems AG Heinrich-Wild-Strasse CH-9435 Heerbrugg

Internet: www.disto.com

Das oben genannte Unternehmen ist verantwortlich für die sicherheitstechnisch einwandfreie Lieferung des Produkts inklusive Gebrauchsanweisung. Das oben genannte Unternehmen ist nicht verantwortlich für Fremdzubehör.

# Verantwortungsbereich des Betreibers:

- Verständnis der Sicherheitshinweise auf dem Produkt und der Instruktionen in der Gebrauchsanweisung.
- Kenntnis der ortsüblichen Sicherheitsvorschriften zur Unfallverhütung.
- Gerät zu jeder Zeit vor dem Zugriff unberechtigter Personen schützen.

# Bestimmungsgemässe Verwendung

- Messung von Distanzen
- Neigungsmessung
- Datenübertragung mit Bluetooth<sup>®</sup> / WLAN

### Sachwidrige Verwendung

- Verwendung des Produkts ohne Anweisungen.
- Verwendung ausserhalb der Einsatzgrenzen
- Unwirksammachen von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern
- Öffnen des Produkts mit Werkzeugen (Schraubenzieher usw.)
- Durchführen von Modifikationen oder Umbauten des Geräts
- Verwendung von Zubehör anderer Hersteller, das nicht ausdrücklich empfohlen wird
- Absichtliche Blendung Dritter; auch bei Dunkelheit
- Ungenügende Absicherung des Messstandortes (z. B. bei der Durchführung von Messungen an Strassen, auf Baustellen usw.)
- Bewusstes oder leichtsinniges Hantieren auf Gerüsten, beim Besteigen von Leitern, beim Messen in der Nähe laufender

Sicherheitshinweise DE

Maschinen oder offener Maschinenelemente oder Anlagen

• Direktes Zielen in die Sonne



Vorsicht vor fehlerhaften Messungen beim Verwenden eines defekten Produkts, nach einem Sturz oder sonstigen unzulässigen Beanspruchungen bzw. Veränderungen am Produkt. Regelmässige Kontrollmessungen durchführen.

besonders nach übermässiger Beanspruchung des Geräts sowie vor und nach wichtigen Messaufgaben.



Keine Reparaturen am Produkt durchführen. Bei Defekten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

# **MARNUNG**

Nicht ausdrücklich genehmigte Änderungen oder Modifikationen können das Recht des Anwenders einschränken, das Gerät in Betrieb zu nehmen.

### Einsatzgrenzen

Siehe Abschnitt "Technische Daten". Das Produkt ist für den Einsatz in dauernd von Menschen bewohnbaren Gebieten ausgelegt. Das Produkt darf nicht in einer explosionsgefährdeten oder aggressiven Umgebung eingesetzt werden.

### **Entsorgung**



Leere Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Gebrauchte Batterien zur umweltgerechten Entsorgung gemäss nationaler oder lokaler Vorschriften an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben. Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden.

Gerät sachgemäss entsorgen.

Länderspezifische Entsorgungsvorschriften befolgen.

Gerätespezifische Informationen zur Behandlung und Entsorgung stehen auf unserer Homepage zum Download bereit.

### Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

### **WARNUNG**

Das Gerät erfüllt die strengen Anforderungen der einschlägigen Normen und Richtlinien.

Trotzdem kann die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

### Verwendung des Produkts mit **Bluetooth®**

# **MARNUNG**

Elektromagnetische Strahlung kann Störungen von Anlagen, Geräten (u. a. medizinische wie Schrittmacher oder Hörgeräte) und Flugzeugen hervorrufen. Sie kann sich auch auf Menschen und Tiere auswirken.

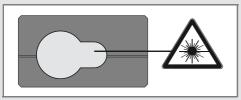
#### Gegenmassnahmen:

Obwohl dieses Produkt strengsten Vorschriften und Standards entspricht, kann die Möglichkeit einer Schädigung von Menschen und Tieren nicht ganz ausgeschlossen werden.

- Gerät nicht in der Nähe von Tankstellen und Chemieanlagen sowie in explosionsgefährdeten Bereichen und Sprenggebieten betreiben.
- Gerät nicht in der Nähe von medizinischen Anlagen betreiben.
- Gerät nicht in Flugzeugen betreiben.
- Gerät nicht über längere Zeiträume in unmittelbarer Körpernähe betreiben.

Sicherheitshinweise DE

### Laserklassifizierung



Das Gerät erzeugt sichtbare Laserstrahlen. Das Gerät entspricht der Laserklasse 2 gemäss:

• IEC60825-1: 2014 "Sicherheit von Lasereinrichtungen"

### Produkte der Laserklasse 2:

Nicht in den Laserstrahl blicken und Strahl nicht unnötigerweise auf andere Personen richten. Der Schutz des Auges wird üblicherweise durch Abwendungsreaktionen einschliesslich des Lidschlussreflexes bewirkt.

# **MARNUNG**

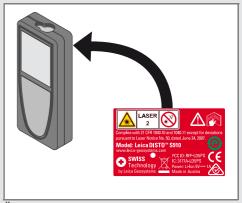
Der direkte Blick in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (z. B. Ferngläser, Fernrohre) kann gefährlich sein.

# **A** VORSICHT

Der Blick in den Laserstrahl kann für die Augen gefährlich sein.

Beschreibung	Wert
Wellenlänge	620 - 690 nm
Maximale Strahlungs- leistung zur Klassifi- zierung	0.95 mW
Impulsfolgefrequenz	320 MHz
Impulsdauer	> 400 ps
Strahldivergenz	0.16 x 0.6 mrad

### **Beschilderung**



Änderungen (Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten) vorbehalten.

Gemäss SQS-Zertifikat verfügt die Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, über ein Qualitätssystem, das den internationalen Standards für Qualitätsmanagement, Qualitätssysteme (ISO 9001) und Umweltmanagementsysteme (ISO 14001) entspricht.

Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz 2015 Übersetzung der Originalfassung (808167a EN)

Leica Geosystems AG CH-9435 Heerbrugg (Switzerland) www.disto.com

