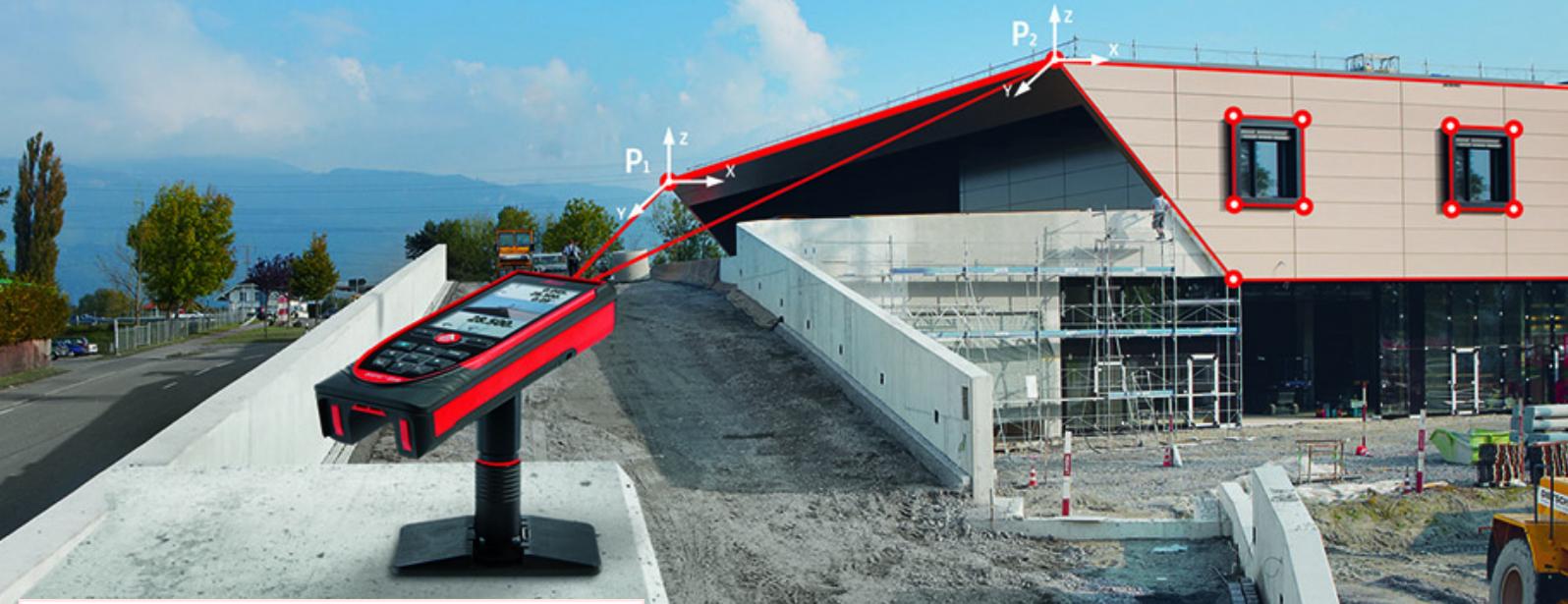


# Leica DISTO™ S910

The original laser distance meter



Dipl.-Ing. Winrich Schwarz + Partner GmbH  
Philipp-Reis-Str. 19  
D-31137 Hildesheim  
tel: +49 (0) 5121 - 97 800  
fax: +49 (0) 5121 - 97 80 66  
mail: [info@vermessen24.de](mailto:info@vermessen24.de)  
[www.vermessen24.de](http://www.vermessen24.de)

- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

**Inbetriebnahme** ----- 2

- Einleitung ----- 2
- Übersicht ----- 2
- Messanzeige ----- 3
- Auswahlanzeige ----- 3
- Zielsucher (Anzeigebildschirm) ----- 4
- Symbole in der Statusleiste ----- 4
- Laden der Li-Ionen-Batterie über USB ----- 5
- Verwendung der Smart Base ----- 6
- Verwendung der Smart Base Erweiterung ----- 6

**Bedienung** ----- 7

- Verwendung des Touchscreens ----- 7
- Ein- / Ausschalten ----- 8
- Zurück ----- 8
- Meldungscodes ----- 8
- Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung ----- 8
- Addieren / Subtrahieren ----- 8
- Zielsucher (Anzeigebildschirm) ----- 9
- Screenshot ----- 9
- Speicher ----- 10

**Einstellungen** ----- 11

- Übersicht ----- 11
- Einheit der Neigung ----- 11
- Bewegungsalarm bei Nivellierung ----- 12
- Einheit der Distanz ----- 13
- Signalton ein / aus ----- 14
- Digitale Wasserwaage ein / aus ----- 14
- Tastensperre de- / aktivieren ----- 14
- Mit Tastensperre einschalten ----- 14
- Bluetooth® / WLAN ----- 15
- Kalibrierung des Neigungssensors (Neigungskalibrierung) ----- 17
- Persönliche Favoriten ----- 18
- Beleuchtung ----- 18
- Touchscreen ein / aus ----- 18
- Datum und Uhrzeit ----- 19
- Einstellung des Kompasses ----- 19
- Offset ----- 20
- Zurücksetzen ----- 20
- Information / Softwareupdate ----- 21

**Funktionen** ----- 22

- Übersicht ----- 22
- Timer ----- 23
- Datenübertragung von Punktdaten ----- 24

- Messfunktion Smart Angle ----- 25
- Kompass ----- 26
- Messung von Einzeldistanzen ----- 27
- Funktion Punkt-zu-Punkt / Distanz ----- 28
- Neigung ----- 29
- Fläche ----- 29
- Smart Area Messung ----- 30
- Foto ----- 31
- Datenerfassung in DXF-Datei ----- 32
- Einstellung der Messebene ----- 33
- Dreiecksfläche ----- 34
- Höhentracking ----- 35
- Smart Horizontal Mode ----- 36
- Geneigte Objekte ----- 37
- Pythagoras (2 Punkte) ----- 38
- Volumen ----- 39
- Absteckung ----- 40
- Rechner ----- 41
- Galerie ----- 41
- Breite ----- 42
- Durchmesser ----- 43
- Messung von Höhenprofilen ----- 44
- Trapez ----- 45
- Pythagoras (3 Punkte) ----- 46
- Fläche von Foto ----- 47

**Technische Daten** ----- 48

**Meldungscodes** ----- 49

**Pflege** ----- 49

**Garantie** ----- 50

**Sicherheitshinweise** ----- 50

- Verantwortungsbereiche ----- 50
- Bestimmungsgemäße Verwendung ----- 50
- Sachwidrige Verwendung ----- 50
- Einsatzgrenzen ----- 51
- Entsorgung ----- 51
- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) ----- 51
- Verwendung des Produkts mit Bluetooth® ----- 51
- Laserklassifizierung ----- 52
- Beschilderung ----- 52

## 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**

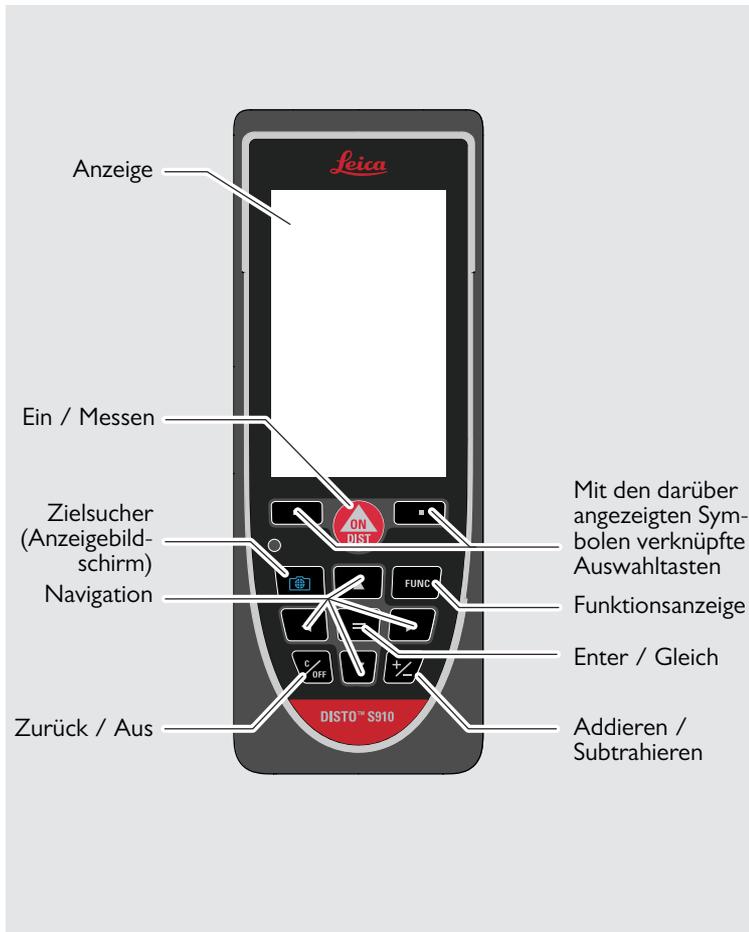
Gebrauchsgefahr oder sachwidrige Verwendung, die zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen kann.

### **VORSICHT**

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

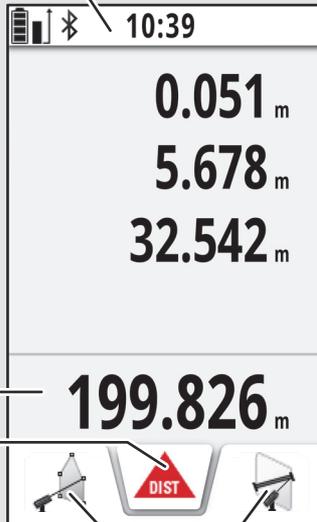
 Nutzungsinformationen, die dem Benutzer helfen, das Produkt technisch richtig und effizient einzusetzen.

## Übersicht



Messanzeige

Statusleiste

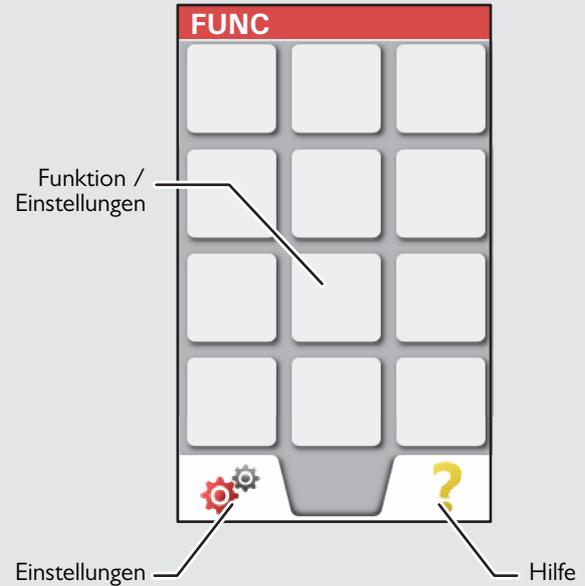


Hauptzeile

Active Funktion  
Hier tippen, um  
ON / DIST (Ein /  
Messen) in einer  
Distanzfunktion  
zu starten

Favoriten

Auswahlanzeige

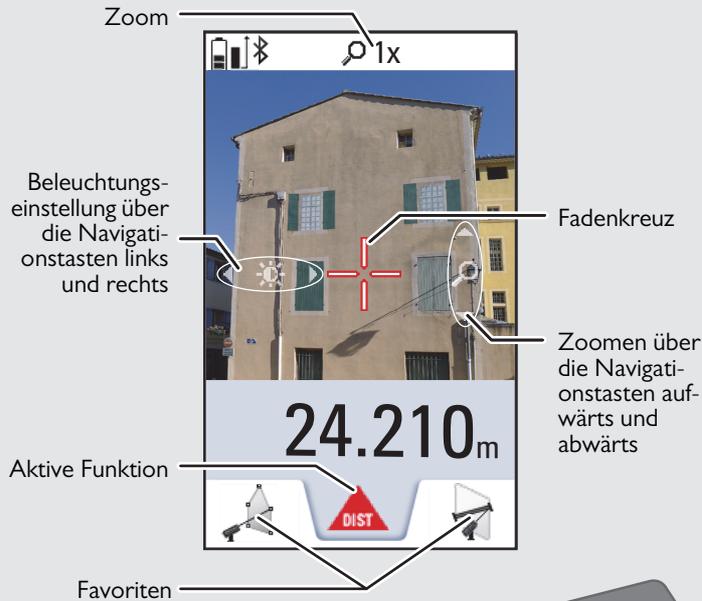


Funktion /  
Einstellungen

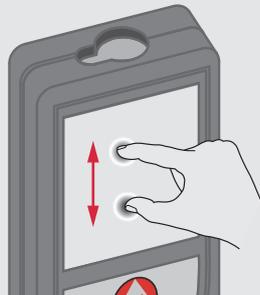
Einstellungen

Hilfe

## Zielsucher (Anzeigebildschirm)



Zwei Finger spreizen, um auf dem Touchscreen zu zoomen



## Symbole in der Statusleiste

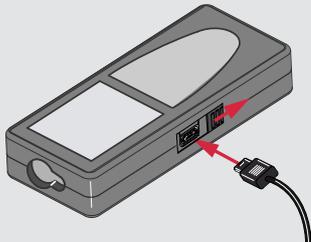
	Auf und ab scrollen, um weitere Ergebnisse anzuzeigen
	Batterieladezustand
	Bluetooth® ist aktiviert
	Bluetooth® Verbindung ist hergestellt
	Gerät ist nicht nivelliert
	Gerät ist nivelliert
	Gerät wurde nach der Nivellierung bewegt – Messgenauigkeit beeinträchtigt
	Offset ist aktiviert und subtrahiert den angegebenen Wert von der gemessenen Distanz
	Offset ist aktiviert und addiert den angegebenen Wert zur gemessenen Distanz
	Gerät misst
	DISTO™ WLAN-Hotspot aktiviert
	Anderes Gerät mit DISTO™ WLAN-Hotspot verbunden
	WLAN-Client-Modus aktiviert
	DISTO™ als Client mit WLAN verbunden
	Zoom
	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



4 h

1

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.

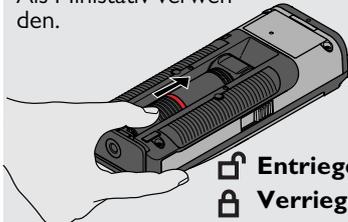
### ⚠ VORSICHT

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 verbunden ist, kann die Galerie heruntergeladen oder gelöscht werden. Es ist nicht möglich, Daten hochzuladen.

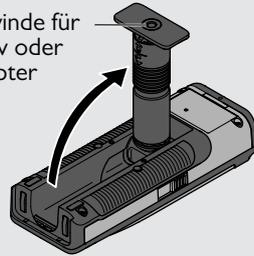
## Verwendung der Smart Base

Smart Base ausklappen.  
Als Ministativ verwenden.



 **Entriegeln**  
 **Verriegeln**

Gewinde für  
Stativ oder  
Adapter



## Verwendung der Smart Base Erweiterung



Die Smart Base Erweiterung  
unterstützt ein sicheres An-  
zielen ohne versehentliches  
Verrutschen des Geräts.



Smart Base während der Messung nicht bewegen.

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

## Verwendung des Touchscreens

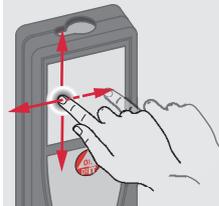
**i** Zur Bedienung des Touchscreens nur die Finger verwenden. Touchscreen nicht mit anderen elektrischen Geräten in Kontakt bringen. Elektrostatische Ladung kann eine Fehlfunktion des Touchscreens verursachen. Touchscreen nicht mit Wasser in Kontakt bringen. Feuchte Umgebungsbedingungen oder eine Berührung mit Wasser kann eine Fehlfunktion des Touchscreens verursachen. Um Schäden zu vermeiden, Touchscreen nicht mit scharfen Gegenständen oder übermäßigem Druck der Fingerspitzen antippen.

### Antippen



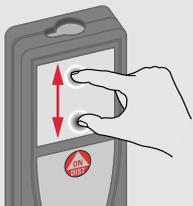
Auf das Display tippen, um eine Schaltfläche auf dem Bildschirm zu öffnen oder eine Auswahl zu treffen. Das Antippen des Symbols in der Mitte der untersten Zeile aktiviert die Distanzmessung oder löst die Kamera aus.

### Ziehen



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.

**i** Anstelle des Touchscreens können auch die normalen Tasten verwendet werden.

Ein- / Ausschalten

**Ein**



Gerät wird eingeschaltet.



**Aus**



2 sec

Gerät wird ausgeschaltet.

**i** Wird 180 sec lang keine Taste gedrückt, schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Zurück

**1x**



Letzten Vorgang rückgängig machen.

**2x**



Aktuelle Funktion verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

Meldungscodes

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



Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung

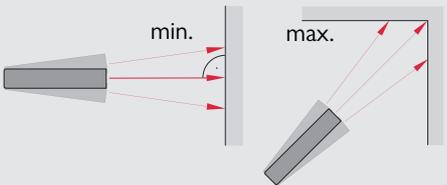
**1**



Dient zur Messung von Raumdiagonalen (Maximalwerte) oder Horizontalabständen (Minimumwerte).



**2**



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



**3**



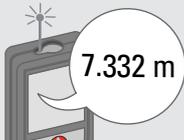
Beendet die Dauermessung / Minimum- / Maximum-Messung.

Addieren / Subtrahieren

**1**



7.332 m



**2**



Die nächste Messung wird zur vorhergehenden addiert.

**2x**

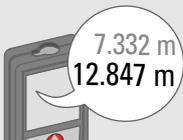


Die nächste Messung wird von der vorhergehenden subtrahiert.

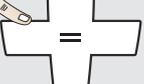
**3**



12.847 m



**4**

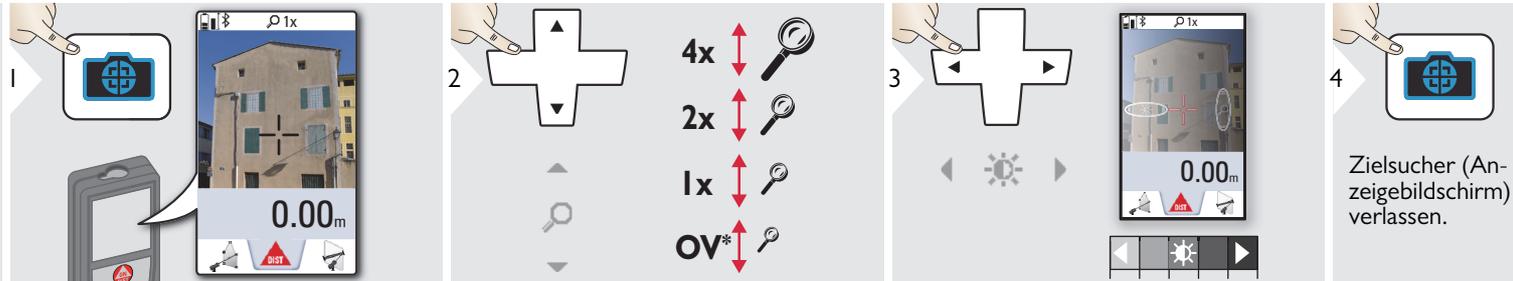


20.179 m



**i** Dieses Vorgehen bei Bedarf wiederholen. Anhand dieser Vorgangswise können auch Flächen oder Volumen addiert und subtrahiert werden.

### Zielsucher (Anzeigebildschirm)



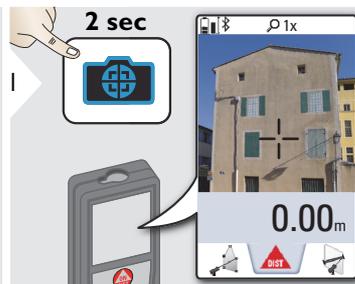
i

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

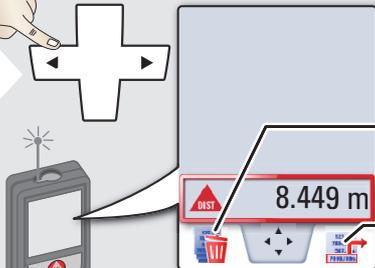
### Screenshot



Screenshot-Foto wird in der Galerie gespeichert.

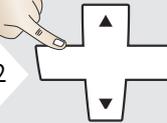
## Speicher

1 



Speicher löschen.

Wert für weitere Vorgänge übernehmen.

2 

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

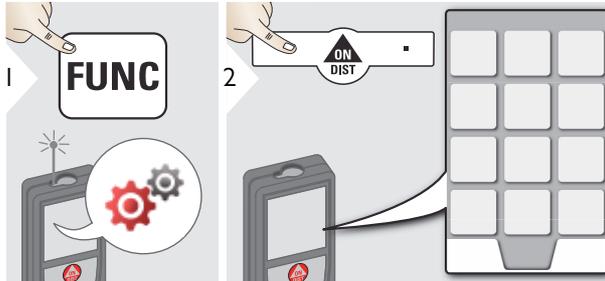
3 

Zum Wechseln zwischen den Messungen Navigationstaste links bzw. rechts verwenden.



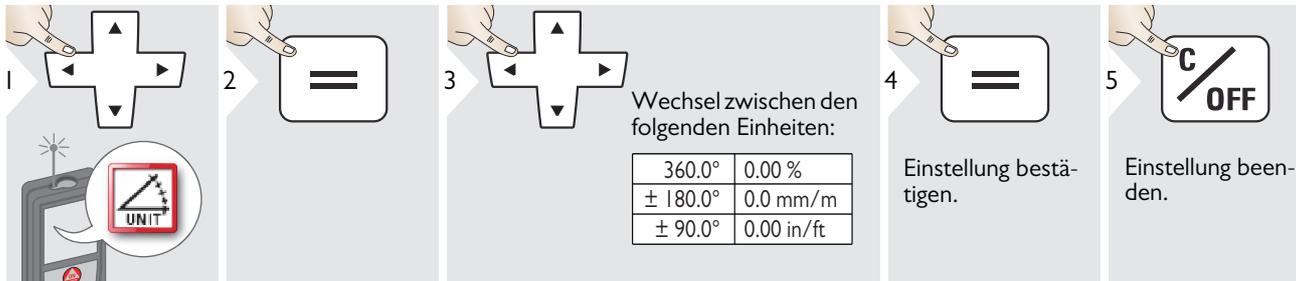
Der Zielsucher muss ausgeschaltet werden.

Übersicht

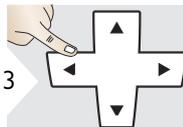
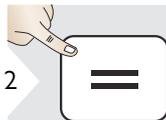


	Einheit der Neigung
	Bewegungsalarm
	WLAN / Bluetooth®
	Digitale Wasserwaage
	Tastensperre
	Beleuchtung
	Neigungskalibrierung
	Favoriten
	Einstellung des Kompasses
	Touchscreen
	Datum und Uhrzeit
	Einheit der Distanz
	Offset
	Zurücksetzen
	Information / Softwareupdate
	Signalton

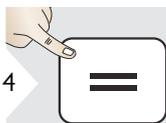
Einheit der Neigung



 **Bewegungsalarm bei Nivellierung**



Empfindlichkeit der Nivellierung wahren, 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 Tagesordnung sind, die Option ROUGH wählen. In diesem Fall sinkt die Genauigkeit bei zunehmender Bewegung.

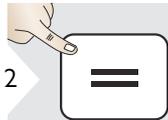
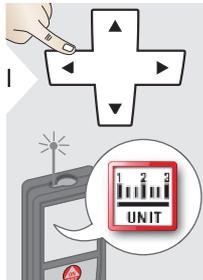


4  
Einstellung bestä-  
tigen.



5  
Einstellung been-  
den.

## Einheit der Distanz



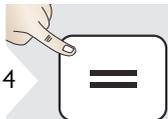
Wechsel zwischen den folgenden Einheiten:

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	

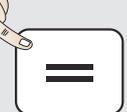


Einstellung bestätigen.



Einstellung beenden.

 **Signalton ein / aus**

1  2 

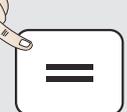
 **Ein**  **Aus**

Zum Einschalten Vorgang wiederholen.

3 

Einstellung beenden.

 **Digitale Wasserwaage ein / aus**

1  2 

 **Ein**  **Aus**

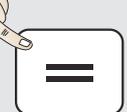
Zum Einschalten Vorgang wiederholen.

3 

Einstellung beenden.

 Die digitale Wasserwaage wird in der Statusleiste angezeigt.

 **Tastensperre de- / aktivieren**

1  2 

 **Aus**  **Ein**

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

3 

Einstellung beenden.

**Mit Tastensperre einschalten**

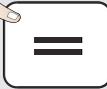
1  2 

**Binnen 2 sec**



## Bluetooth® / WLAN

1 

2  

**Ein** 

**Aus** 

Erklärung siehe Info-box unten.

Besondere Einstellungen für die Datenübertragung.

3 

Einstellung beenden.

**i** Bluetooth® / WLAN ist eingeschaltet und das schwarze Bluetooth® / WLAN-Symbol wird in der Statusleiste angezeigt. Besteht eine Verbindung, wird das Symbol blau dargestellt.

**1** 

### Besondere Bluetooth® Einstellungen

 Zahlenmodus: Diesen Modus wählen, wenn die Daten in Zahlen übertragen werden sollen, z. B. für das Arbeiten mit Tabellen. Fuss/Zoll-Brüche werden in Fuss/Zoll-Dezimalwerte umgerechnet.

Das Gerät ist verbunden. Die Favoriten werden ausgeblendet. Stattdessen werden zwei Softkeys angezeigt:

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

 Textmodus: Diesen Modus wählen, wenn die Daten als Text übertragen werden sollen, z. B. für das Arbeiten mit Textverarbeitungsprogrammen.

Das Gerät ist verbunden. Die Favoriten werden ausgeblendet. Stattdessen werden zwei Softkeys angezeigt:

-  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 **UNVERSCHLÜSSELT** wählen.

**1** 

### Besondere WLAN-Einstellungen

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

 Ein verfügbares WLAN-Netzwerk kann ausgewählt und ein Passwort dafür eingegeben werden. Empfohlen für GIS-Anwendungen.

### **Bluetooth® Datenübertragung**

**i** Gerät mit Smartphone, Tablet, Laptop usw. verbinden. Die aktuelle Messung wird automatisch übertragen, wenn eine Bluetooth® Verbindung hergestellt ist. Zum Übertragen eines Ergebnisses aus der Hauptzeile = drücken. Bluetooth® wird deaktiviert, sobald der Laserdistanzmesser abgeschaltet wird.

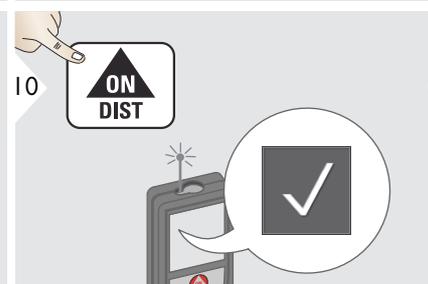
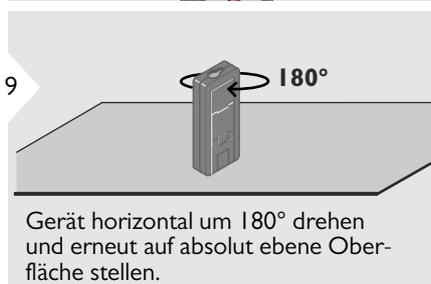
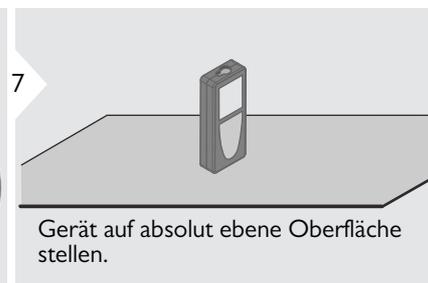
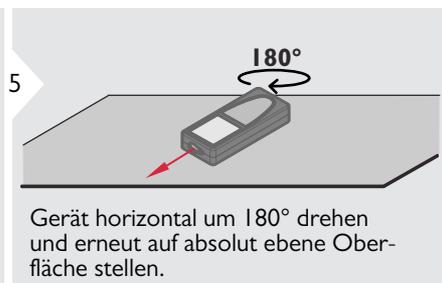
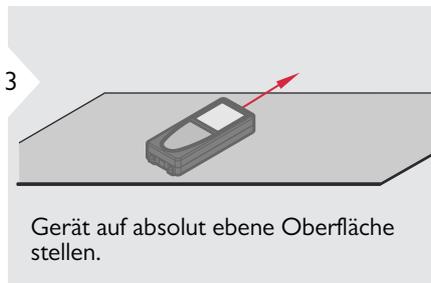
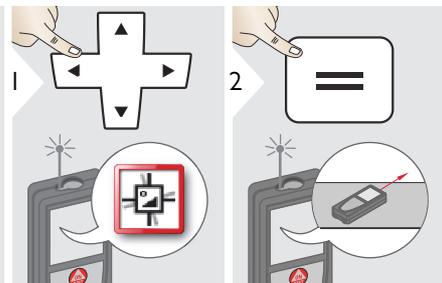
Das effiziente und innovative Bluetooth® Smart Modul (mit dem neuen Bluetooth® Standard V4.0) ist mit allen Bluetooth® Smart Ready Geräten kompatibel. Alle anderen Bluetooth® Geräte unterstützen das energiesparende Bluetooth® Smart Modul, das in das Gerät integriert ist, nicht.

Wir übernehmen keine Gewährleistung für kostenlose DISTO™ Software und leisten keinen Support. Wir lehnen jegliche Haftung aus der Verwendung der kostenlosen Software ab und sind weder zur Fehlerbehebung noch zur Bereitstellung von Upgrades verpflichtet. Unsere Homepage enthält eine umfangreiche Auswahl an kommerzieller Software. Apps für Android® oder Mac iOS erhalten Sie in den einschlägigen Internet-Shops. Weitere Einzelheiten finden Sie auf unserer Homepage.

### **WLAN-Datenübertragung**

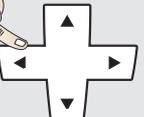
**i** Nur Werte der Funktion Datenübertragung von Punkten können per WLAN übermittelt werden. Zum Empfang der Daten wird ein entsprechendes Programm benötigt z. B. DISTO™ transfer. Weitere Einzelheiten finden Sie auf unserer Homepage.

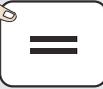
 **Kalibrierung des Neigungssensors (Neigungskalibrierung)**

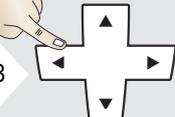


**i** Nach 2 sec wechselt das Gerät zurück in den Grundmodus.

## Persönliche Favoriten

1  

2  

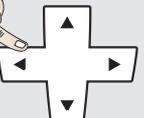
3  Funktion Favoriten auswählen.

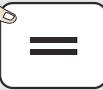
4  Auswahltaste links oder rechts drücken. Die Funktion wird als Favorit über der entsprechenden Auswahltaste gespeichert.

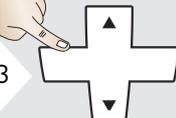
**i** Wählen Sie die am häufigsten benötigten Funktionen aus, um raschen Zugriff darauf zu erhalten.

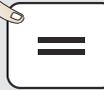
Schnellverfahren:  
Im Messmodus 2 sec auf eine Auswahltaste drücken. Favoritenfunktion wählen und nochmals kurz die entsprechende Auswahltaste drücken.

## Beleuchtung

1  

2  

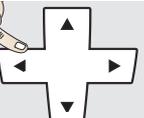
3   Helligkeit auswählen.

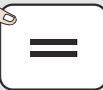
4  Einstellung bestätigen.

5  Einstellung beenden.

**i** Durch Verringern einer unnötigen Helligkeit kann Energie gespart werden.

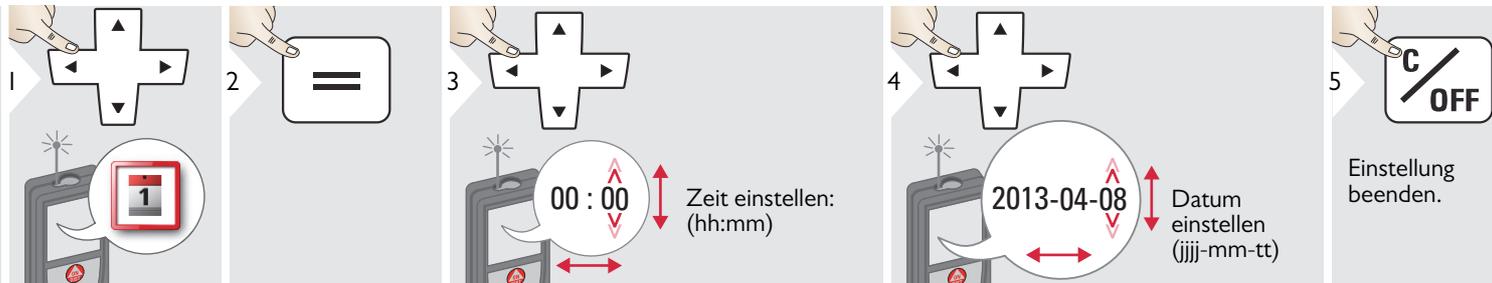
## Touchscreen ein / aus

1   **Aus**

2  Zum Deaktivieren Vorgang wiederholen.  **Ein**

3  Einstellung beenden.

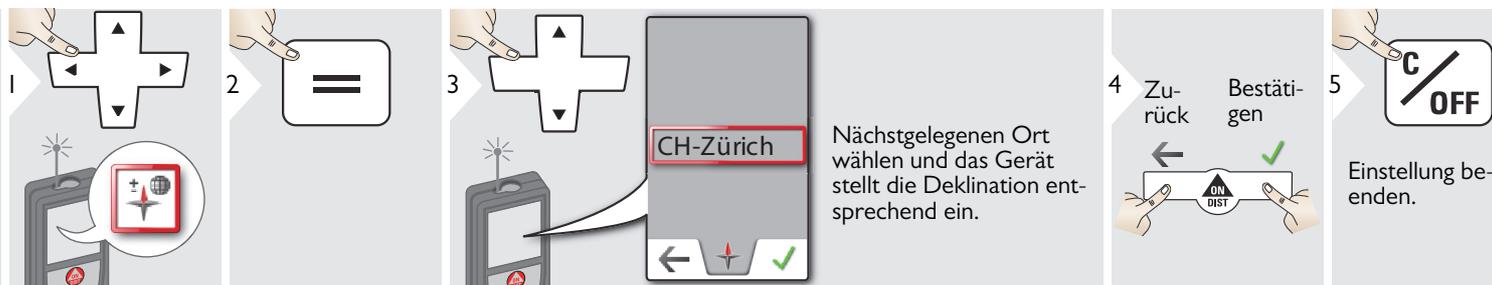
**1 Datum und Uhrzeit**



**2 Einstellung des Kompasses**

**Einstellung der Deklination**

**i** Je nach Ihrem geografischen Standort kann der Deklinationswinkel von anderen Standorten abweichen, während der geografische und magnetische Nordpol annähernd 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.



## Offset

1

2

3

4

5

Dezimalstelle auswählen.

Dezimalstelle einstellen.

Wert bestätigen.



6 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.

## Zurücksetzen

1

2

3

4

Zweite Bestätigung mit den Auswahlstasten:

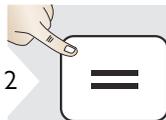
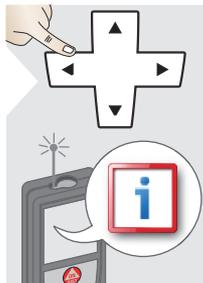
Ablehnen:      Bestätigen:

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



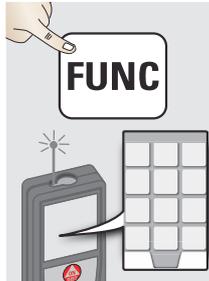
4 Gerät über USB mit dem Computer verbinden.

5 Zum Aktualisieren der Software den am Gerät angezeigten Anweisungen folgen.

**i**

Verwenden Sie immer die neueste Softwareversion.

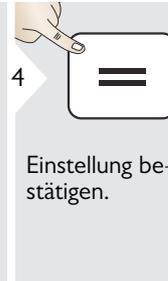
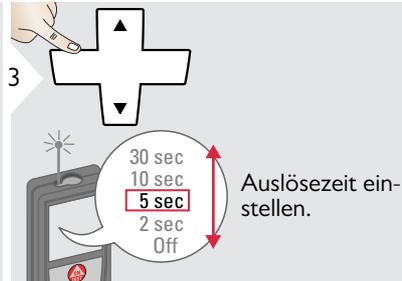
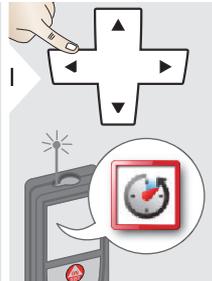
# Übersicht



	Timer
	Datenübertragung von Punktdaten
	Messfunktion Smart Angle
	Kompass
	Einzeldistanzmessung
	Funktion Punkt-zu-Punkt / Distanz
	Neigung
	Fläche
	Messfunktion Smart Area
	Foto
	DXF-Ordner
	Datenerfassung in DXF-Datei
	Einstellung der Messebene
	Dreiecksfläche

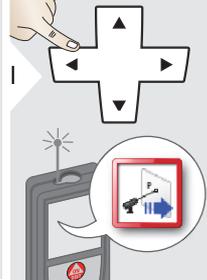
	Höhentracking
	Smart Horizontal Mode
	Messung geneigter Objekte
	Pythagoras (2 Punkte)
	Volumen
	Absteckung
	Rechner
	Galerie
	Breite
	Durchmesser
	Messung von Höhenprofilen
	Trapez
	Pythagoras (3 Punkte)
	Fläche von Foto

 **Timer**

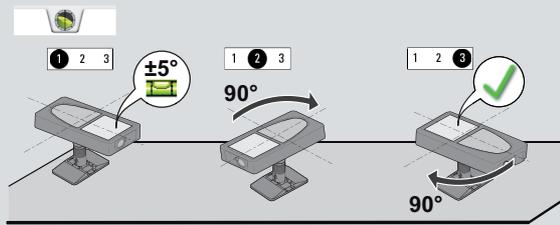


**i** Die Selbstauslösefunktion wird durch Drücken auf die Taste Ein / Messen gestartet.

## Datenübertragung von Punktdaten



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



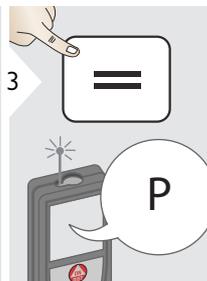
**Gerät nach der Nivellierung nicht mehr bewegen!**

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

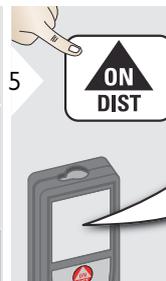


**Statuszeile kontrollieren:**

- Gerät ordnungsgemäss nivelliert
- Gerät nicht ordnungsgemäss nivelliert
- Smart Base wurde nach der Nivellierung bewegt



Laser auf den ersten Punkt richten.

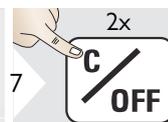


Übertragung der drei Koordinaten x, y, z mittels WLAN

- Mit Zielsucher-Foto
- Ohne Zielsucher-Foto



Laser auf weitere Punkte richten.

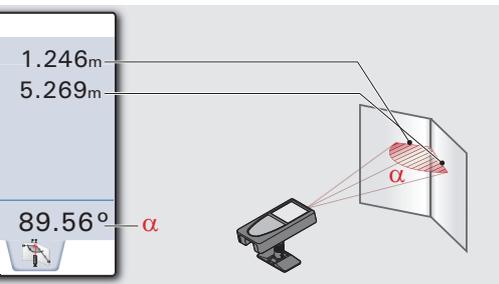
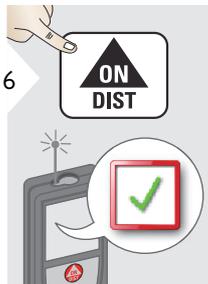
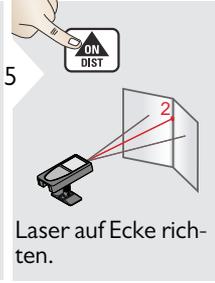
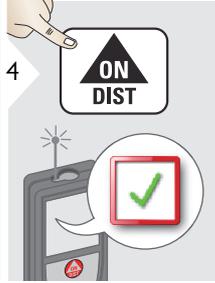
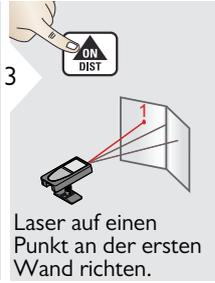
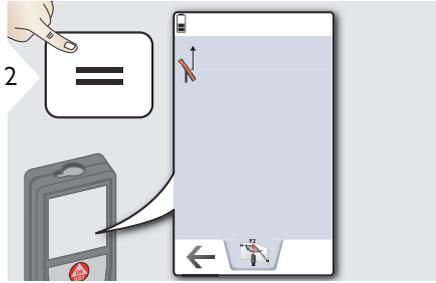
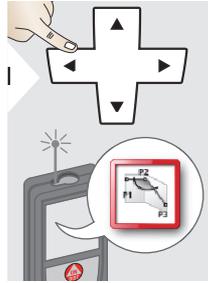


Aktuelle Funktion verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

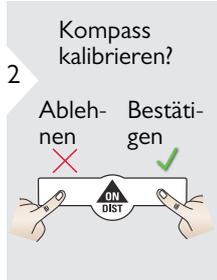
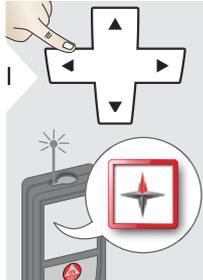


Diese Funktion übermittelt die Koordinaten x, y und z des Messpunkts. Ist die WLAN-Funktion ausgeschaltet, fordert das Gerät den Benutzer zur Aktivierung des WLAN auf. Die Datenübertragung funktioniert nur über WLAN.

Messfunktion Smart Angle



✦ Kompass



Der Pfeil zeigt immer zum geografischen Norden.



Verlassen.

**i** Möglicherweise funktioniert der Kompass nicht ordnungsgemäß:

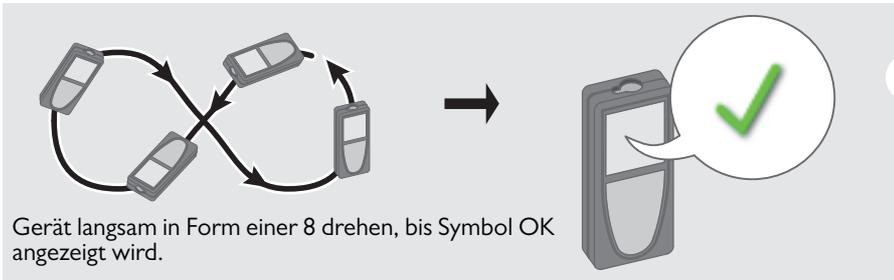
- in Gebäuden
- in der Nähe von Hochspannungsleitungen (z. B. auf Bahnsteigen)
- in der Nähe von Magneten, metallischen Objekten oder elektrischen Haushaltsgeräten

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

 **Gerät von Magneten fernhalten!**

✦ Kalibrierung des Kompasses:

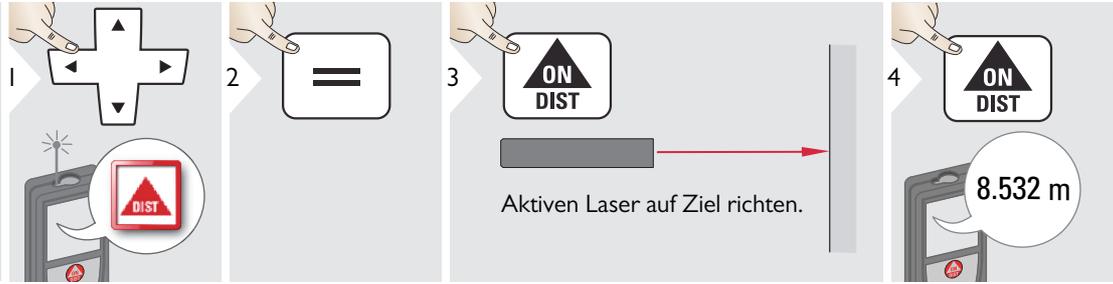
**i** Der Kompass muss nach dem Einschalten des Geräts vor jeder ersten Messung kalibriert werden.



Gerät langsam in Form einer 8 drehen, bis Symbol OK angezeigt wird.

**i** Nach 2 sec wechselt das Gerät zurück in den Kompassmodus.

**Messung von Einzeldistanzen**



i

Zieloberflächen:  
Messfehler können bei der Messung auf farblose Flüssigkeiten, Glas, Styropor oder halbdurchlässige bzw. hochglänzende Oberflächen auftreten. Bei der Messung auf dunkle Oberflächen erhöht sich die Messzeit.

### Funktion Punkt-zu-Punkt / Distanz

1

2

Gerät für vertikale und horizontale Werte initialisieren. Siehe "Nivellierung".

3

Laser auf erstes Ziel richten.

4

ON DIST

5

Laser auf zweites Ziel richten.

6

ON DIST

13.207m

Gerät nivellieren, damit weitere Werte angezeigt werden!

**Smart Base nach der Nivellierung nicht bewegen!**

13.207m

1.697m

2.419m

35.06°

2.995m

### Nivellierung

Gerät nivellieren, um weitere Messdaten zu erhalten.

**Gerät nach der Nivellierung nicht mehr bewegen.**

Zur Nivellierung muss die Smart Base ausgeklappt sein und das Gerät muss sich in einem Neigungsbereich von  $\pm 5^\circ$  befinden.

$\pm 5^\circ$

90°

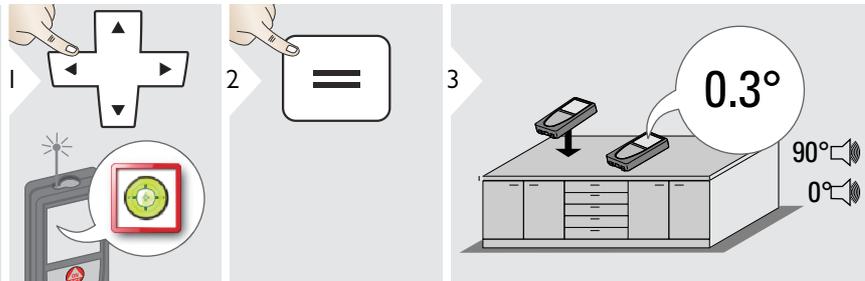
90°

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

**Statuszeile kontrollieren:**

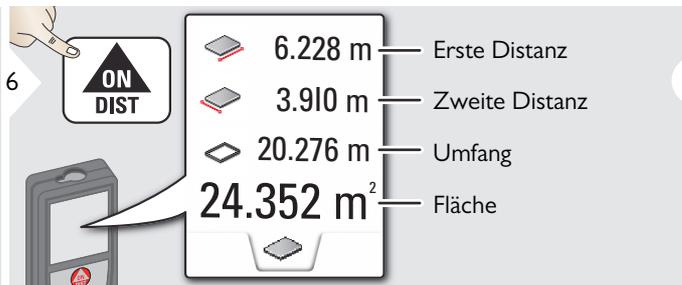
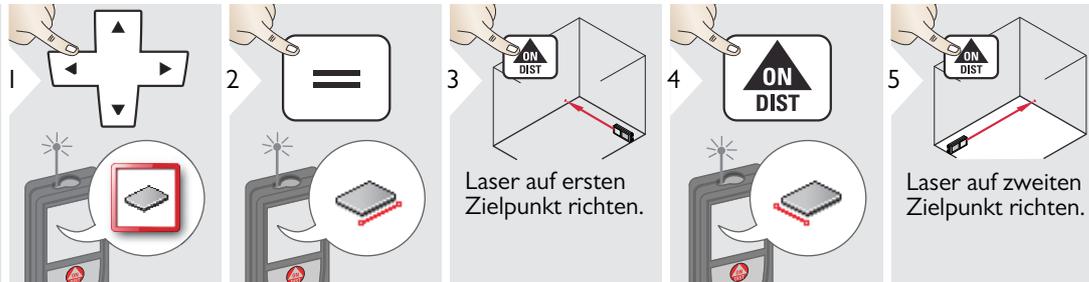
- OK Symbol: Gerät ordnungsgemäss nivelliert
- Red X Symbol: Gerät nicht ordnungsgemäss nivelliert
- Smart Base Symbol: Smart Base wurde nach der Nivellierung bewegt

**Neigung**



**i** Anzeige von Neigungen von 360° mit einer Querneigung von +/-10°. Das Gerät gibt bei 0° und 90° einen Signalton ab. Ideal für horizontale oder vertikale Anpassungen.

**Fläche**



**i** 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.

Smart Area Messung

1

2

3

4

5

6

ON DIST

ON DIST

ON DIST

ON DIST

ON DIST

ON DIST

5.873m

2.075m

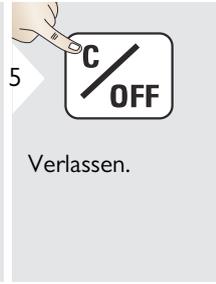
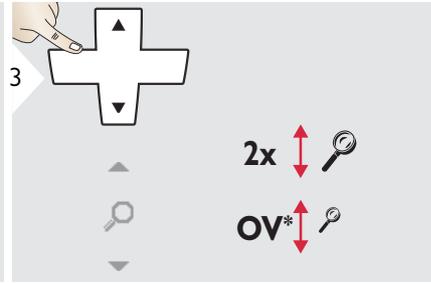
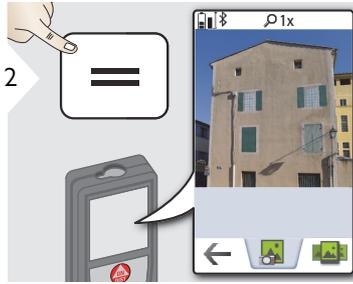
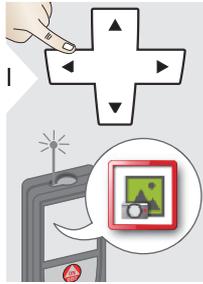
84.675m<sup>2</sup>

Laser auf den ersten Punkt richten.

Laser auf weitere Punkte richten (max. 20).

Punkt-zu-Punkt-Distanz zwischen den letzten beiden Messpunkten

Foto

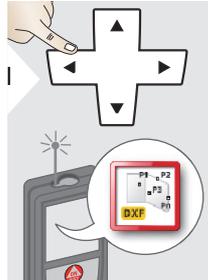


1

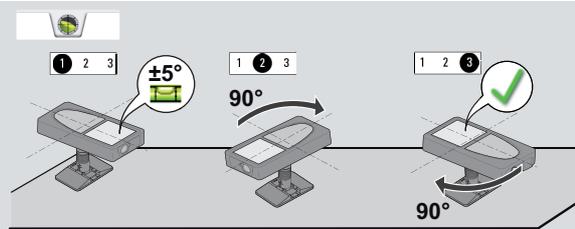
Auf das Kamera-Symbol in der Mitte der untersten Zeile tippen, um ein Foto aufzunehmen. Für Screenshots die Kamera-Taste 2 sec drücken.

\* OV = Übersicht

**Datenerfassung in DXF-Datei**



1  
2  
Nivellierung erforderlich!  
Zur Nivellierung muss die Smart Base ausgeklappt sein und das Gerät muss sich in einem Neigungsbereich von  $\pm 5^\circ$  befinden.



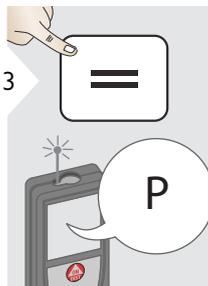
**Gerät nach der Nivellierung nicht mehr bewegen!**

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



**Statuszeile kontrollieren:**

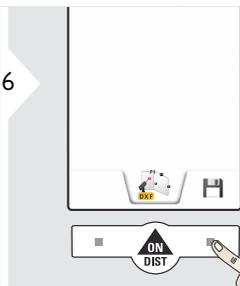
- Gerät ordnungsgemäss nivelliert
- Gerät nicht ordnungsgemäss nivelliert
- Smart Base wurde nach der Nivellierung bewegt



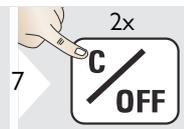
Laser auf den ersten Punkt richten.



Laser auf weitere Punkte richten (max. 30).



DXF-Erfassung stoppen und Daten speichern.



Aktuelle Funktion verlassen und in den Standardbetriebsmodus zurückkehren.

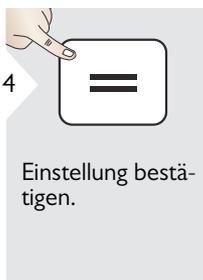
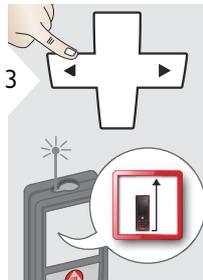
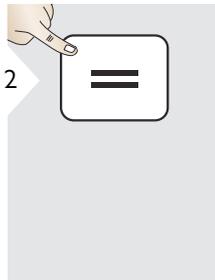
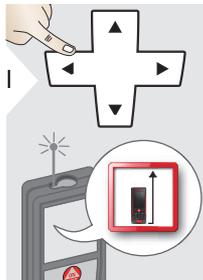


Max. 20 DXF-Dateien (mit je 30 Messpunkten / Fotos) können erzeugt werden.

Ist der Zielsucher aktiviert, werden die entsprechenden Fotos mit einer Auflösung von 300 x 400 dpi gespeichert.

**Nicht vergessen, die Daten zu speichern!**

 **Einstellung der Messebene**

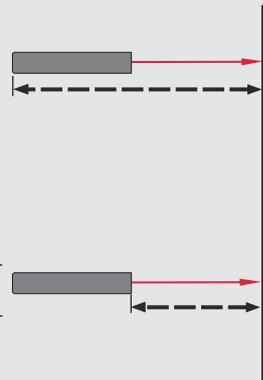


**i** Beim Ausschalten des Geräts wird automatisch zurück zur Standardeinstellung (Rückseite des Geräts) gewechselt.

Einstellung bestätigen.



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

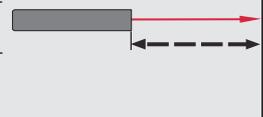


**i**

Die Ausrichtung der Smart Base wird automatisch erkannt und der Nullpunkt entsprechend angepasst.



Die Distanz wird ausgehend von der Vorderseite des Geräts ermittelt (Schlosssymbol = dauerhaft).



▲ Dreiecksfläche

1

2

3 Laser auf ersten Zielpunkt richten.

4 ON DIST

5 Laser auf zweiten Zielpunkt richten.

6 ON DIST

7 Laser auf dritten Zielpunkt richten.

8

	4.248 m	Erste Distanz
	4.129 m	Zweite Distanz
	2.425 m	Dritte Distanz
	<b>4.855 m<sup>2</sup></b>	Dreiecksfläche

9

Navigationstasten aufwärts und abwärts verwenden, um weitere Ergebnisse anzuzeigen.

	33.60°	Winkel zwischen erster und zweiter Messung
	10.802 m	Umfang

Höhentracking

1

2

3

Laser auf unteren Punkt richten.

4

Laser auf die oberen Punkte richten. Das Winkel- / Höhentracking startet automatisch.

5

6

$-10.55^\circ$   $\alpha$   
 $6.271\text{ m}$   $P0$   
 $29.89^\circ$   $\beta$  = Trackingwinkel, wenn das Gerät auf dem Stativ gedreht wird  
 $3.475\text{ m}$   $y$  = Trackinghöhe, wenn das Gerät auf dem Stativ gedreht wird

7

$-10.55^\circ$   
 $6.271\text{ m}$   
 $44.80^\circ$   
 $8.478\text{ m}$

Beendet das Höhentracking.

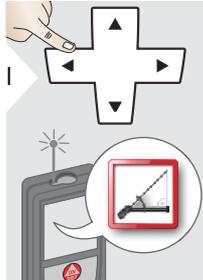
8

Navigationstasten aufwärts und abwärts verwenden, um weitere Ergebnisse anzuzeigen.

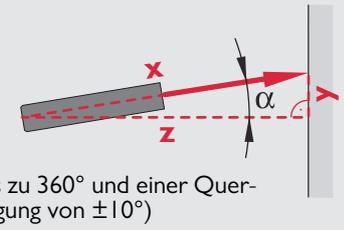
$7.160\text{ m}$   $z$

**i** So lässt sich die Höhe von Gebäuden oder Bäumen ohne geeignete Reflexionspunkte ermitteln. Am unteren Punkt werden die Distanz und die Neigung gemessen. Dafür ist ein reflektierendes Laserziel erforderlich. Der obere Punkt kann mit dem Zielsucher / Fadenkreuz angezielt werden und benötigt kein reflektierendes Laserziel, da nur die Neigung gemessen wird.

Smart Horizontal Mode



	40.8°	$\alpha$
	5.204 m	x
	0.032 m	y
	4.827 m	z



**Geneigte Objekte**

1

2

3

4 **Laser auf oberen Zielpunkt richten.**

5 **Laser auf unteren Zielpunkt richten.**

6

- 11.00° Winkel P2
- 30.367 m Distanz P2
- 3.440 m Vertikale Höhe zwischen den beiden Punkten
- 5.452 m** Distanz zwischen den beiden Punkten

7

Navigationstasten aufwärts und abwärts verwenden, um weitere Ergebnisse anzuzeigen.

- 39.10° Zwischen den beiden Punkten eingeschlossener Winkel
- 4.230 m Horizontale Distanz zwischen den beiden Punkten

**i** 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.

**Pythagoras (2 Punkte)**

1

2

3 **ON DIST**  
Laser auf erstes Ziel richten.

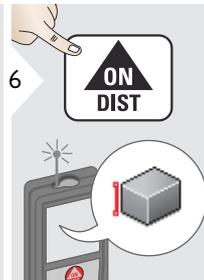
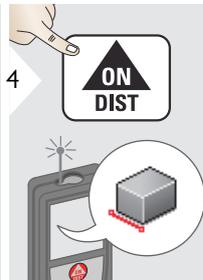
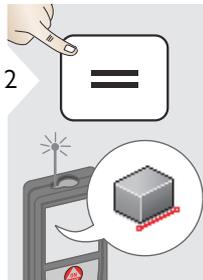
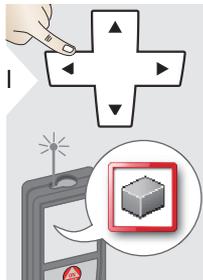
4 **ON DIST**  
Laser auf zweites Ziel richten.

5 **ON DIST**  
Laser auf zweites Ziel richten.

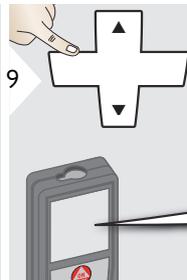
6 **ON DIST**  
25.133 m  
21.383 m  
13.207 m

**i** 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.

**Volumen**



	5.744 m	Erste Distanz
	2.338 m	Zweite Distanz
	2.431 m	Dritte Distanz
	<b>32.653 m<sup>3</sup></b>	<b>Volumen</b>



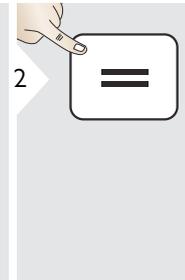
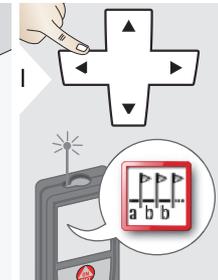
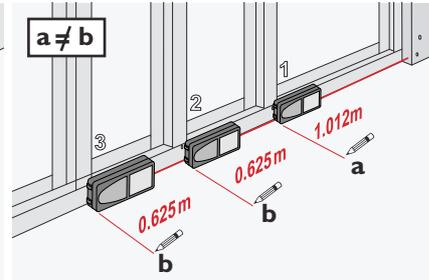
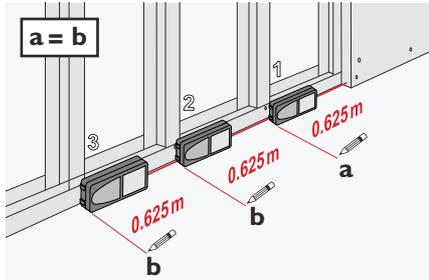
Navigationstasten aufwärts und abwärts verwenden, um weitere Ergebnisse anzuzeigen.

	13.430 m <sup>2</sup>	Decken- / Bodenfläche
	39.300 m <sup>2</sup>	Wandflächen
	16.164 m	Umfang

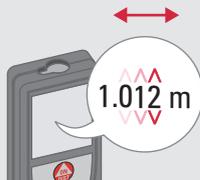
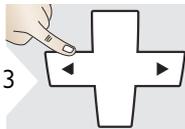
**Absteckung**

1

Zwei verschiedene Distanzen (a und b) können eingegeben werden, um definierte Messlängen zu markieren.

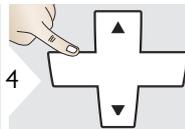


3



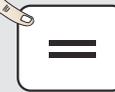
Dezimalstelle auswählen.

4



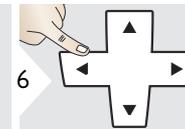
Dezimalstelle einstellen.

5



Wert "a" bestätigen.

6



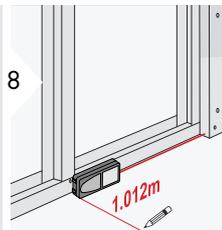
Wert "b" einstellen.

7



Wert "b" bestätigen und Messung starten.

8



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

0.240 m Abstand bis zur nächsten 0.625 m Distanz.



Nächste Absteckdistanz

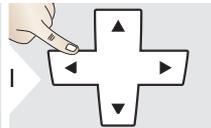
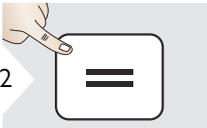
0.625 m

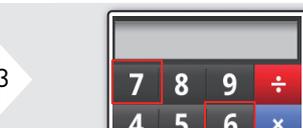
0.240 m

1

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.

**Rechner**

1  

2  

3  

**Taste in der Anzeige auswählen.**

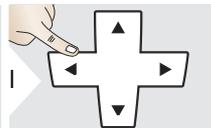
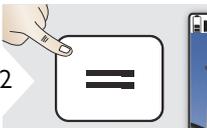
**Jede Taste bestätigen.**

**Auswahltasten zum Löschen oder zur Ergebnismittlung verwenden.**

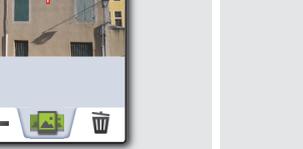


**i** Das Messergebnis aus der Hauptzeile wird in den Rechner übernommen und kann für weitere Berechnungen herangezogen werden. Fuss/Zoll-Brüche werden in Fuss/Zoll-Dezimalwerte umgerechnet. Um ein Ergebnis vom Rechner in den Grundmodus zu übernehmen, vor Verlassen der Rechnerfunktion Taste DIST drücken.

**Galerie**

1  

2  

3  

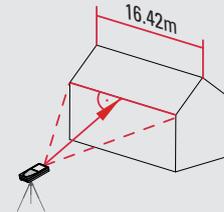
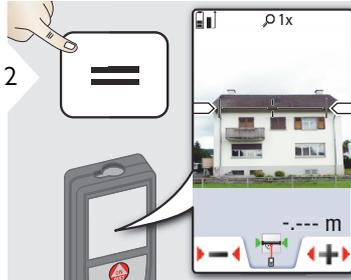
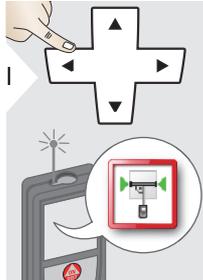
4 

**Verlassen.**




**i** 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.

Breite



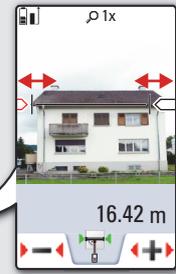
Es ist unbedingt erforderlich, den Laser lotrecht auf das Objekt zu richten.



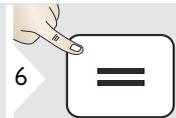
- 4x
- 2x
- 1x
- OV\*

Falls erforderlich, Zoom für das präzise Anzielen verwenden.

\* OV = Übersicht



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



Messung bestätigen.

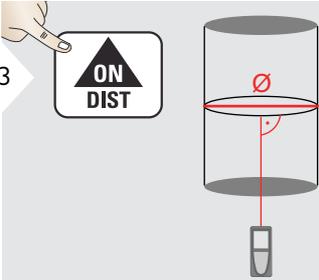
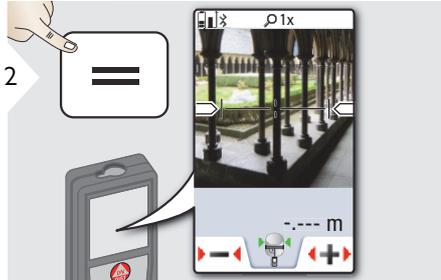
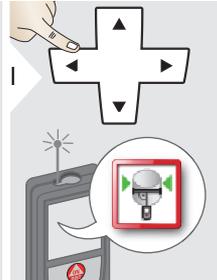


Distanz zum Objekt

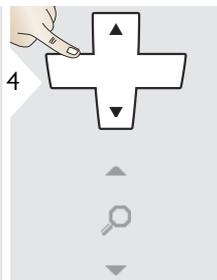


Verlassen.

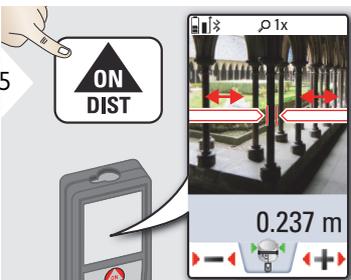
 Durchmesser



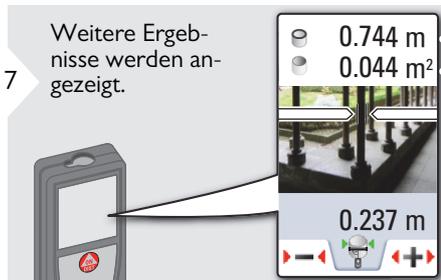
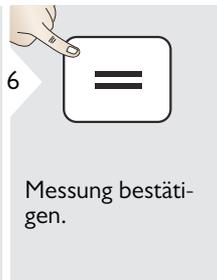
Laser lotrecht auf die Mitte des runden Objekts richten.



Falls erforderlich, Zoom für das präzise Anzielen verwenden.  
\* OV = Übersicht



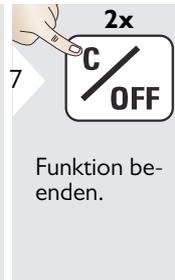
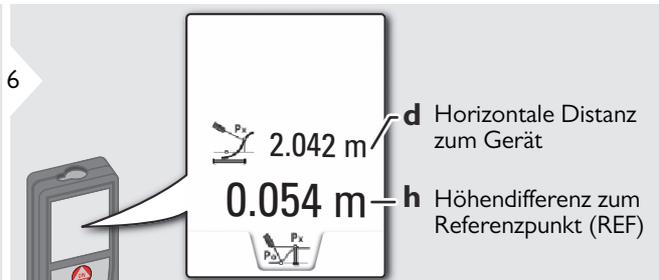
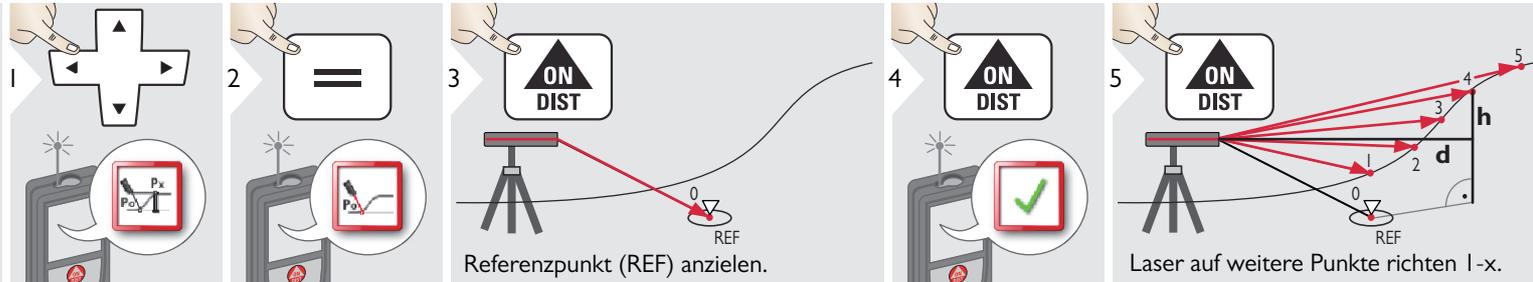
Pfeile mit den Cursortasten oder durch Antippen des Displays auswählen und mit den Softkeys verschieben. Der entsprechende Durchmesser wird berechnet.



0.744 m — Umfang  
0.044 m<sup>2</sup> — Kreisfläche  
0.237 m

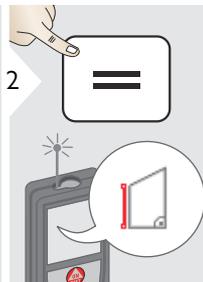
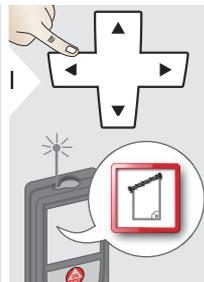


Messung von Höhenprofilen

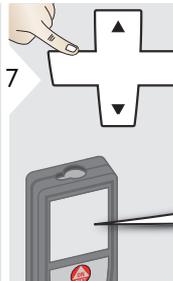
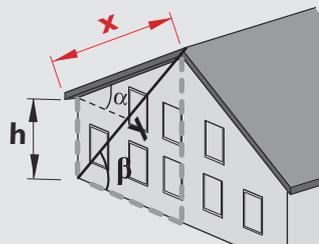


**i** Ideal für die Messung von Höhendifferenzen zu einem Referenzpunkt. Kann auch zur Messung von Profilen und Geländeschnitten verwendet werden. Nach der Messung des Referenzpunkts werden die horizontale Distanz und die Höhe für jeden folgenden Punkt angezeigt.

1 Trapez



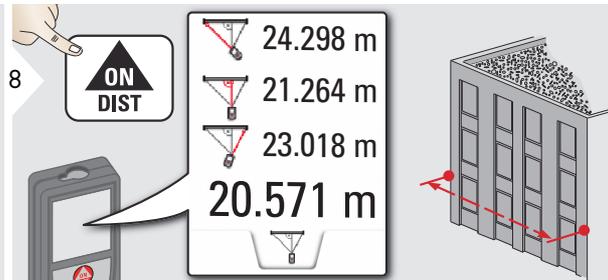
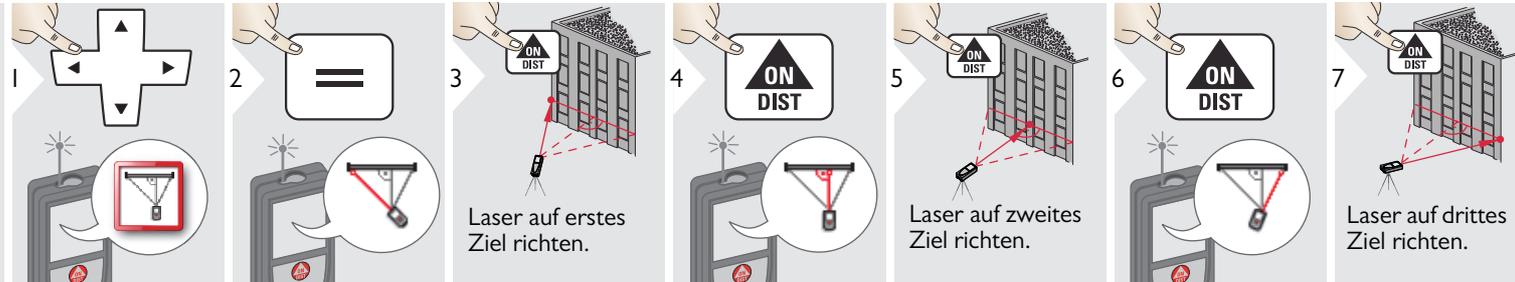
	13.459 m	— h
	16.440 m	— y
	70.80°	— $\beta$
	5.790 m	— x



Navigationstasten aufwärts und abwärts verwenden, um weitere Ergebnisse anzuzeigen.

	78.383 m <sup>2</sup>	— Trapezfläche
	20.9°	— $\alpha$

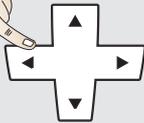
**Pythagoras (3 Punkte)**

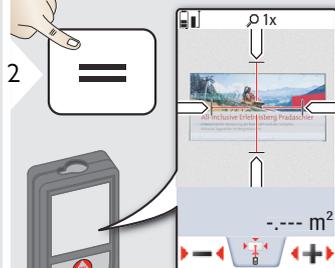


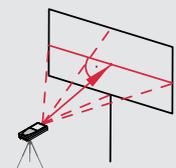
**i** Das Ergebnis wird in der Hauptzeile angezeigt. Drücken der Messtaste für 2 sec in dieser Funktion aktiviert automatisch die Minimum- / Maximum-Messung.

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

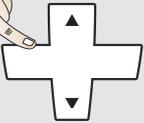
**Fläche von Foto**

1  

2  

3  

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

4  

4x  
2x  
1x  
OV\*

Falls erforderlich, Zoom für das präzise Anzielen verwenden.

\* OV = Übersicht

5  

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

6 

Messung bestätigen.

7 

4.581 m — Breite  
2.015 m — Länge  
13.192 m — Umfang

9.232m<sup>2</sup>

8 

Verlassen.

Distanzmessung (ISO 16331-1)	
<b>Genauigkeit bei günstigen Bedingungen *</b>	± 1.0 mm / 0.04 in ***
<b>Genauigkeit bei ungünstigen Bedingungen **</b>	± 2.0 mm / 0.08 in ***
<b>Reichweite bei günstigen Bedingungen *</b>	0.05 m - 300 m / 0.16 - 1000 ft
<b>Reichweite bei ungünstigen Bedingungen **</b>	0.05 m - 150 m (0.16 - 492 ft)
<b>Kleinste Anzeigeeinheit</b>	0.1 mm / 1/32 in
<b>X-Range Power Technology™</b>	ja
<b>∅ Laserpunkt (in Entfernung)</b>	6 / 30 / 60 mm (10 / 50 / 100 m)

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

Smart Base	
<b>Arbeitsbereich Vertikal-sensor</b>	-40° bis 80°
<b>Toleranz Vertikalsensor</b>	bis zu +/- 0.1°
<b>Arbeitsbereich Horizontal-sensor</b>	360°
<b>Toleranz Horizontalsensor</b>	bis zu +/- 0.1°
<b>in Entfernung (Kombination aus Sensoren und Distanzmessung)</b>	ca.: +/- 2 mm / 2 m +/- 5 mm / 5 m +/- 10 mm / 10 m

Gerätenivellierung	
<b>Nivellierbereich</b>	+/- 5°
<b>Nivelliergenauigkeit</b>	+/- 0.05°

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

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

Batterie (Li-Ionen)	
<b>Nennspannung</b>	3.7 V
<b>Kapazität</b>	2.6 Ah
<b>Messungen pro Batterieladung</b>	Ca. 4000
<b>Ladezeit</b>	Ca. 4 h
<b>Ausgangsspannung</b>	5.0 V
<b>Ladestrom</b>	1 A

\* 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 mm/m bei Distanzen im Bereich von 10 m bis 30 m, um 0.20 mm/m im Bereich von 30 m bis 100 m und um 0.30 mm/m bei Distanzen über 100 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°.

**i** 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.

**i** 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® 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
Übertragung 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. Kalibriervorgang wiederholen. Tritt der Fehler wieder auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
204	Fehler in der Berechnung	Messung wiederholen.
240	Fehler bei Datenübertragung	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 unterbrochen	Messung wiederholen.
300	Smart Base nicht ausgeklappt	Smart Base ausklappen.
301	Gerät wurde bewegt, Nivellierung ungültig	Erneut nivellieren. 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	Authentifikationsfehler	Richtiges Passwort verwenden.

## Pflege

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

## 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](http://www.leica-geosystems.com/protect) festgehalten. Kostenlose Reparatur bzw. kostenloser Austausch von schadhafte 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.leica-geosystems.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](http://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® / WLAN

## Sachwidrige Verwendung

- Verwendung des Produkts ohne Anweisungen.
- Verwendung ausserhalb der Einsatzgrenzen
- Unwirksammachen von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warningschildern
- 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 Maschinen oder offener Maschinenelemente oder Anlagen
- Direktes Zielen in die Sonne

**! WARNUNG**

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.

**! VORSICHT**

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

**! WARNUNG**

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

**Einsatzgrenzen**

**i** 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****! VORSICHT**

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®****! WARNUNG**

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.

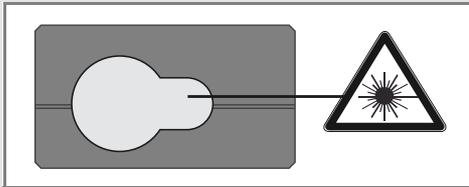
**Gegenmassnahmen:**

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.



## 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.

#### **WARNUNG**

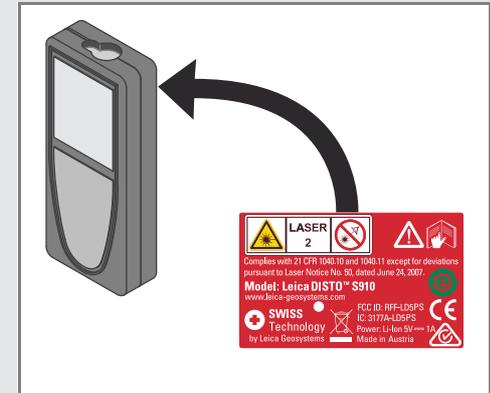
Der direkte Blick in den Strahl mit optischen Hilfsmitteln (z. B. Ferngläser, Fernrohre) kann gefährlich sein.

#### **VORSICHT**

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

Beschreibung	Wert
Wellenlänge	620 - 690 nm
Maximale Strahlungsleistung zur Klassifizierung	0.95 mW
Impulsfolgefrequenz	320 MHz
Impulsdauer	> 400 ps
Strahldivergenz	0.16 x 0.6 mrad

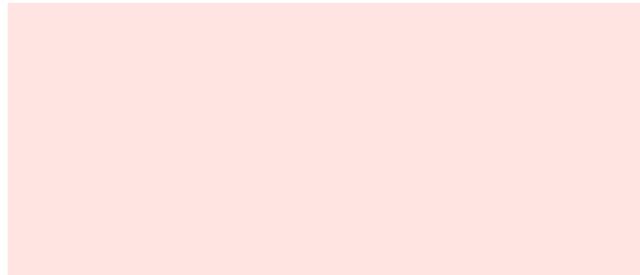
## Beschilderung



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 2014  
Übersetzung der Originalfassung (808167 EN)



Leica Geosystems AG  
CH-9435 Heerbrugg  
(Switzerland)  
[www.disto.com](http://www.disto.com)

- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems