

# Leica Geosystems Katalog für den Bau Werkzeuge für die Baustelle



leica-geosystems.com

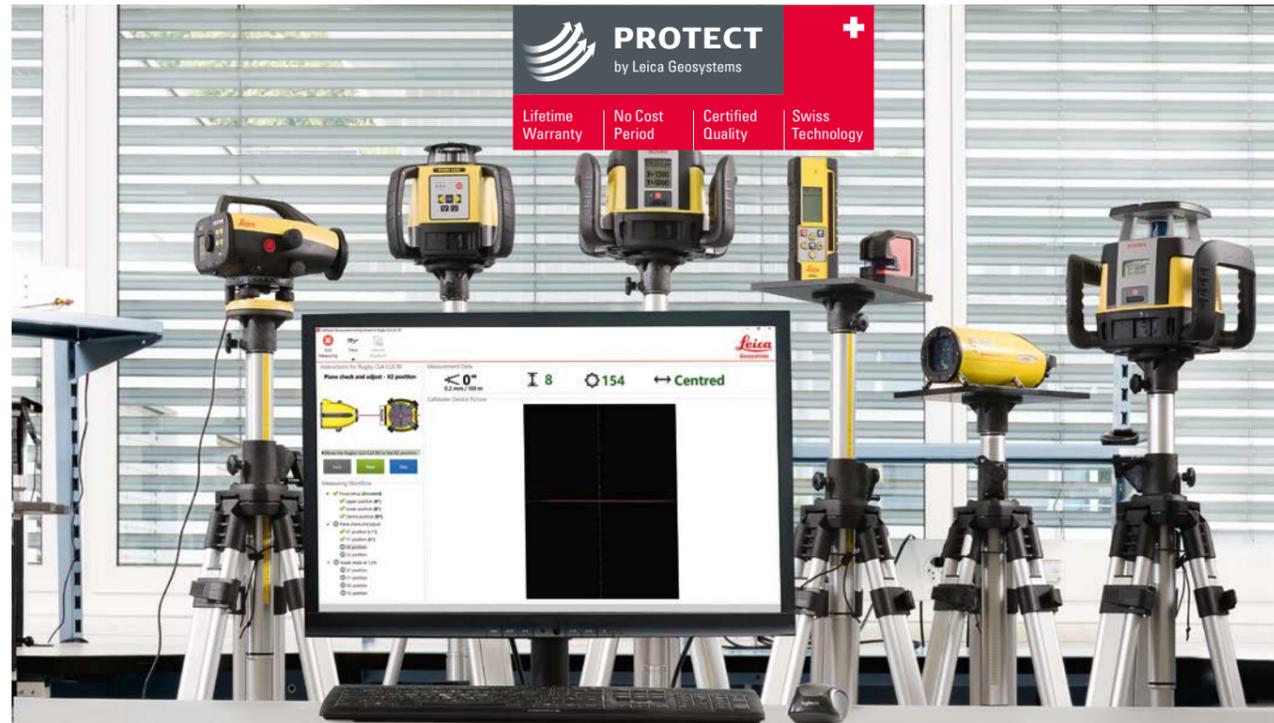


- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Service und Support

Leistungsstark bei Garantie und Kalibrierzertifizierung



## Leica CalMaster

### Professionelle Kalibrierung, maximale Präzision

Raue Umgebungsbedingungen auf der Baustelle setzen Laser einer immensen Belastung aus. Dies führt zu einer Beeinträchtigung der Genauigkeit und damit zu Anwendungsfehlern: So kann beispielsweise eine falsche Referenzhöhe beim Betonieren bauliche und sicherheitstechnische Konsequenzen nach sich ziehen. Solche Fehler sind kostenintensiv und schädigen auch das Image des Bauunternehmens. Laser sollten deshalb regelmäßig kalibriert und gewartet werden, um eine gleichbleibend hohe Leistung und genaue Ergebnisse zu erzielen.

### Regelmäßige Kalibrierung, zuverlässige Leistung

- Professionelle Prüfung, Kalibrierung und Zertifizierung von Rotations-, Neigungs-, Kanalbau- und Punktlasern bei Ihrem örtlichen Leica Geosystems-Vertriebspartner
- Vermeidung kostspieliger Fehler durch regelmäßige Prüfung und Kalibrierung Ihrer Laser
- Unbesorgtes Arbeiten dank Laserkalibrierung nach höchsten Genauigkeitsstandards
- Absolute Genauigkeit bei Rotationslasern durch branchenweit einziges Kalibriersystem, das auch ISO-Zertifikate ausstellt

## PROTECT by Leica Geosystems

### Lebenslange Herstellergarantie

Wir garantieren Qualität und Zuverlässigkeit unserer Produkte. Bei einem Geräteausfall aufgrund eines Material- oder Verarbeitungsfehlers bieten wir kostenfreie Reparatur oder Ersatz.

### Kostenfreie Reparatur innerhalb der Garantiezeit

Die Produkte von Leica Geosystems erfüllen höchste Qualitätsansprüche, um Sie effizient bei der täglichen Arbeit auf der Baustelle zu unterstützen. Sollte Ihr Produkt dennoch nicht mehr einwandfrei funktionieren, reparieren oder ersetzen wir Ihnen dieses unkompliziert und selbstverständlich kostenfrei.

Serviceleistungen im Reparaturfall:

- Reparatur oder Austausch aller defekten Teile
- Kalibrierung und Prüfung der Einstellungen
- Umfassender Funktionstest und Sicherheitscheck
- Service und Reinigung des Geräts

PROTECT unterliegt der internationalen Herstellergarantie von Leica Geosystems und den allgemeinen Geschäftsbedingungen für PROTECT, die Sie unter [leica-geosystems.com/protect](http://leica-geosystems.com/protect) finden.

# Inhalte

|                                      |                             |    |
|--------------------------------------|-----------------------------|----|
| <b>Laserdistanzmesser</b>            |                             | 04 |
|                                      | Produktfamilie Leica DISTO™ | 06 |
|                                      | Leica iCON trades           | 12 |
| <b>Linien- und Punktlaser</b>        |                             | 18 |
|                                      | Produktfamilie Leica Lino   | 20 |
| <b>Baulaser</b>                      |                             | 26 |
|                                      | Leica Rugby CLAx/CLH        | 28 |
|                                      | Serie Leica Rugby 600       | 34 |
|                                      | Serie Leica Piper           | 38 |
|                                      | LMR 240/360                 | 40 |
| <b>Automatische Nivelliere</b>       |                             | 42 |
|                                      | Serie Leica NA300           | 44 |
|                                      | Serie Leica NA500           | 45 |
|                                      | Serie Leica NA700           | 46 |
|                                      | Leica NA2/NAK2              | 47 |
| <b>iCON-Portfolio für den Bau</b>    |                             | 48 |
| <b>Bausoftware</b>                   |                             | 50 |
| <b>Manuelle Totalstationen</b>       |                             | 56 |
|                                      | Leica iCON iCB50            | 56 |
|                                      | Leica iCON iCB70            | 57 |
| <b>Robotic Totalstationen</b>        |                             | 58 |
|                                      | Leica iCON iCR70            | 58 |
|                                      | Leica iCON iCR80/iCR80S     | 59 |
|                                      | Leica AP20 AutoPole         | 60 |
| <b>Absteckwerkzeuge für den Bau</b>  |                             | 62 |
|                                      | Leica iCON iCT30            | 62 |
|                                      | Leica iCON iCS20            | 63 |
|                                      | Leica iCON iCS50            | 64 |
|                                      | Leica vPole                 | 65 |
| <b>Leica iCON Controller</b>         |                             | 66 |
|                                      | Leica iCON CC200            | 66 |
|                                      | Leica iCON CC180            | 68 |
|                                      | Leica iCON CC170            | 69 |
| <b>Leica iCON GNSS-SmartAntennen</b> |                             | 70 |
|                                      | Leica iCON gps 70           | 70 |
|                                      | Leica iCON gps 160          | 72 |
|                                      | Leica iCON gps 30           | 73 |
| <b>Ortungssysteme</b>                |                             | 76 |
|                                      | Leica DSX                   | 78 |
|                                      | Leica DS2000                | 80 |
|                                      | Leica ULTRA                 | 81 |
|                                      | Leica DD300                 | 83 |
|                                      | Serie Leica DD 100          | 85 |
|                                      | Zubehör für DD/DA           | 86 |
| <b>Ortungssoftware und -dienste</b>  |                             | 88 |
|                                      | Software IQMaps             | 90 |
|                                      | Software DX Shield          | 91 |
|                                      | Leica Detection Campus      | 92 |

# Laserdistanzmesser



## Schnell und effizient

Distanzen und Neigungen in wenigen Sekunden einfach per Tastendruck messen. Zeit und Kosten sparen.



## Präzise und zuverlässig

Distanzen mit Millimetergenauigkeit messen. Lasertechnologie macht es möglich.



## Vielseitig und praktisch

Jede Messaufgabe perfekt lösen. Mit höherer Flexibilität.



## Sicher und modern

Risikobehaftete Messsituationen vor Ort vermeiden. Dank modernster Technologie.



**06-11** Produktfamilie  
Leica DISTO™



**12-17** Leica iCON trades



# Produktfamilie Leica DISTO™

Für jede Aufgabe das passende Produkt

## Leica DISTO™ D1

Handlich, einfach und präzise

Einfach per Tastendruck misst Leica DISTO™ D1 schnell und zuverlässig Höhen, Distanzen und Nischen. Komplizierte oder gefährliche Messsituationen entfallen. Der Funktionsumfang von DISTO™ D1 lässt sich durch die App Leica DISTO™ Plan erweitern.

Art.-Nr. 843418



## Leica DISTO™ D110

Kleines Format mit vielseitigen Optionen

Leica DISTO™ D110 ist der erste Laserdistanzmesser mit Bluetooth® Smart im Taschenformat. Das praktische Design mit Taschenclip und einfachen Funktionen garantiert müheloses Messen.

Art.-Nr. 808088



## Leica DISTO™ X3

Widerstandsfähiges Design für raue Bedingungen

Leica DISTO™ X3 kombiniert innovative Distanzmesstechnologie mit einem für jeden Einsatzort geeigneten Design. Das Gerät ist bis zu einer Höhe von 2 Metern fallgeprüft sowie nach Schutzart IP65 staubdicht und gegen Strahlwasser geschützt. In Kombination mit dem Adapter Leica DST 360 lässt es sich für P2P-Messungen einsetzen. Über die App Leica DISTO™ Plan sind alle Messdaten leicht dokumentier- und visualisierbar.

Art.-Nr. 850833



## Leica DISTO™ D2

Kompaktes Modell mit 100 Metern Reichweite

Dank modernster Messtechnologie erzielt Leica DISTO™ D2 eine Reichweite von 100 Metern. Über Bluetooth® Smart lassen sich Messungen umgehend auf Smartphone oder Tablet übertragen. Sensoren erkennen das ausgeklappte Endstück und berücksichtigen dies bei der Messung automatisch.

Art.-Nr. 837031



## Leica DISTO™ X6

Robust und vielseitig

Zusätzlich zu den Funktionen von Leica DISTO™ X3 verfügt Leica DISTO™ X6 über einen digitalen Zielsucher, der sich optimal für helles Sonnenlicht oder lange Distanzen eignet. Eine Vielzahl an Messfunktionen wie 'Smart Horizontal Mode', Höhentracking und Profil- oder Winkelmessungen sorgen dafür, dass jede Messsituation schnell und effizient erledigt werden kann. Die Ergebnisse können als Bericht heruntergeladen und z. B. direkt in Angebote integriert werden, um einen fehlerfreien, digitalen Workflow zu gewährleisten. Leica DISTO™ X6 ist für P2P-Messungen mit dem Stativadapter Leica DST 360-X erweiterbar.

Art.-Nr. 950909



## Leica DISTO™ D5

Besonders stark im Außenbereich

Mit digitalem Zielsucher zum Anvisieren liefert Leica DISTO™ D5 präzise Ergebnisse, auch in sehr hellen Umgebungen und über große Distanzen. Dank verschiedener Messfunktionen wie 'Smart Horizontal Mode' zum Messen über Hindernisse, für Höhentracking, Profil- oder Winkelmessungen lässt sich jede Messaufgabe meistern. Für hochpräzise Messungen ohne Gerätebewegung kann die Distanzmessung berührungslos durch Gesten ausgelöst werden, was insbesondere bei großen Entfernungen sehr vorteilhaft ist.

Art.-Nr. 950908

Art.-Nr. 950879 Paket Leica DISTO™ D5



## Paket Leica DISTO™ X6 P2P

Dieses Paket ist die ultimative Komplettlösung mit P2P-Messtechnologie, wenn es um Distanzmessungen in unzugänglichen Bereichen oder um komplexe Messsituationen geht. Es garantiert einen vollständig digitalen Arbeitsprozess, da die erfassten Messresultate in jeder beliebigen CAD-Software verarbeitet werden können. Das Paket umfasst den Adapter DST 360-X mit Stativ Leica TRI 120 in einer stapelbaren metaBOX, damit Sie alles sicher und griffbereit zur Hand haben.

Art.-Nr. 950878 Paket Leica DISTO™ X6 P2P



# Innovative P2P-Technologie

Hohe Messeffizienz für digitale Arbeitsabläufe

Die P2P-Technologie von Leica Geosystems ist eine moderne indirekte Messmethode, mit der sich die Distanz zwischen zwei beliebigen Punkten einfach und schnell von einer Position aus messen lässt. Die Messung muss dabei nicht im rechten Winkel oder in der Ebene erfolgen. Das macht die P2P-Technologie zu einer sicheren, genauen und effizienten Methode, insbesondere für Distanzmessungen in unzugänglichen Bereichen oder bei komplexen Konturen. Die erfassten Messdaten können in jeder CAD-Software verarbeitet werden.



## P2L-Technologie

Über die P2L-Funktion lässt sich eine Position relativ zu einer Referenzlinie bestimmen, um Punkte in einem lokalen Koordinatensystem zu dokumentieren und zu finden. Dies ist insbesondere dann hilfreich, wenn der betreffende Punkt später nicht mehr sichtbar oder zugänglich ist.



# Produktfamilie Leica DISTO™

Technische Daten

| Technische Daten                      | DISTO™ D1  | DISTO™ D110      | DISTO™ D2              | DISTO™ D5                       | DISTO™ X3              | DISTO™ X6                       |
|---------------------------------------|--|------------------|------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Typische Genauigkeit                  | ±2,0 mm  | ±1,5 mm          | ±1,5 mm                | ±1,0 mm                         | ±1,0 mm                | ±1,0 mm                         |
| Reichweite                            | 0,2–40 m   | 0,2–60 m         | 0,05–100 m             | 0,05–200 m                      | 0,05–150 m             | 0,05–250 m                      |
| Maßeinheiten                          | m, ft, in  | m, ft, in        | m, ft, in              | m, ft, in                       | m, ft, in              | m, ft, in                       |
| Neigungssensor                        |  |                  |                        | 360°                            | 360°                   | 360°                            |
| Farbdisplay mit digitalem Zielsucher  |  |                  |                        | 4-fach-Zoom, Übersichtskamera   |                        | 4-fach-Zoom, Übersichtskamera   |
| Kabellose Schnittstelle (Low Energy)* | Bluetooth® 4.2   | Bluetooth® 4.2   | Bluetooth® 4.2         | Bluetooth® 5.0                  | Bluetooth® 4.2         | Bluetooth® 5.0                  |
| Batterien/Akku                        | AAA 2 x 1,5 V  | AAA 2 x 1,5 V    | AAA 2 x 1,5 V          | Li-Ionen-Akku (wiederaufladbar) | Typ AA 2 x 1,5 V       | Li-Ionen-Akku (wiederaufladbar) |
| Abmessungen                           | 115 x 43,5 x 23,5 mm   | 120 x 37 x 23 mm | 116 x 44 x 26 mm       | 144 x 60 x 24 mm                | 132 x 56 x 29 mm       | 154 x 68 x 25 mm                |
| Gewicht mit Akku                      | 87 g   | 92 g             | 100 g                  | 180 g                           | 184 g                  | 230 g                           |
| Speicher                              |  |                  | 10                     | 50                              | 20                     | 300 Berichte                    |
| Multifunktionales Endstück            |  |                  | automatische Erkennung | automatische Erkennung          | automatische Erkennung | automatische Erkennung          |
| Laserklasse                           | Klasse 2   | Klasse 2         | Klasse 2               | Klasse 2                        | Klasse 2               | Klasse 2                        |
| Schutzart                             | IP54   | IP54             | IP54                   | IP54                            | IP65                   | IP65                            |
| Garantie                              | 2 Jahre<br>3 Jahre nach Registrierung auf <a href="http://www.disto.com">www.disto.com</a> |                  |                        |                                 |                        |                                 |

\* Systemanforderungen und weitere Details finden Sie auf [www.disto.com](http://www.disto.com)

# Leica DISTO™ Plan

Dokumentation und Visualisierung von Messungen

## Digitale Messdokumentation

Über die App Leica DISTO Plan lassen sich Messungen direkt auf der Baustelle dokumentieren und visualisieren. So sind die nächsten Schritte eines Projekts ganz einfach planbar. Je nach Messaufgabe und persönlicher Präferenz stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- **'Sketch on Photo'** – Hinzufügen von Abstandsmessungen an entsprechender Stelle in einem per Tablet oder Smartphone aufgenommenen Foto
- **'Sketch Plan'** – Zeichnen einer Skizze auf Smartphone oder Tablet, Hinzufügen von Messungen und Erstellen eines skalierbaren Plans
- **'Smart Room'** – Vermessen eines Raumes im oder gegen den Uhrzeigersinn zum Erstellen präziser Grundrisse

## 2D- und 3D-Datenerfassung für CAD

Leica DISTO™-Geräte mit P2P-Funktion und App DISTO Plan stellen die detailgenaue Aufnahme von Räumen mittels 3D-Koordinaten sicher, um Daten problemlos in jeder CAD-Software verarbeiten zu können. Je nach Messaufgabe und persönlicher Präferenz stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

- **'Measure Plan/Facade'** – Erstellen detailgenauer Boden- und Wandpläne, einschließlich benötigter Öffnungen für Türen und Fenster
- **'Measure 3D'** – Visualisieren komplexer 3D-Messungen mit sofortiger Anzeige direkt auf der Baustelle
- **'Earthworks'** – Ausführen von Volumenmessungen wie zur Berechnung von Aushub
- **'Relocation'** – Einfacher Wechsel des Standortes von Leica DISTO™ während der Wand-/Fassaden- oder 3D-Messung und Fortsetzen des Messvorgangs an neuer Position



# Produktfamilie Leica DISTO™

Zubehör inklusive/optional erhältlich

## 1 Stativ TRI 75

Kleines tragbares Stativ für den täglichen Gebrauch mit einfacher Feinjustierung und Libelle. Auszugslänge von 0,42 m bis 1,15 m. Ideal in Kombination mit Leica FTA- oder DST-Adapter.

**Art.-Nr. 975718**

## 2 Stativ TRI 105

Qualitativ hochwertiges Stativ mit Libelle und sehr einfacher Feinjustierung. Auszugslänge von 0,67 m bis 1,80 m.

**Art.-Nr. 975728**

## 3 Stativ TRI 120

Stativbeine mit Drehverschlüssen für besonders stabilen Stand. Kompakt verstaubar dank der um 180° klappbaren Stativbeine. Ideal in Kombination mit allen Stativadaptern der Leica DISTO™-Modelle. Auszugslänge von 0,40 m bis 1,20 m.

**Art.-Nr. 848788**

## 4 Stativ TRI 200

Leichtes, sehr stabiles Stativ aus Aluminium mit ¼"-Befestigungsschraube, Libelle und Klemmverschlüssen für einfaches Aufstellen. Auszugslänge von 0,75 m bis 1,15 m. Ideal in Kombination mit Leica FTA 360 oder FTA 360-S.

**Art.-Nr. 828426**

## 5 Adapter FTA360

Stabiler Adapter mit Feintrieb für komfortables und exaktes Anzielen vor allem auf lange Distanzen. Minimiert Abweichungen bei indirekter Messung. In Kombination mit den Stativen Leica TRI 75, TRI 105, TRI 120 und TRI 200.

**Art.-Nr. 799301 für Leica DISTO™ D5**

## 6 Adapter DST 360 und DST 360-X

Intelligenter Adapter zur Umwandlung von Leica DISTO™ X3 oder X6 in eine DISTO™-Station. Für P2P-Messungen mit dem Gerät. In Kombination mit der App Leica DISTO™ Plan ein echtes Planungstool.

**Art.-Nr. 848783 Adapter DST 360 mit Tri 120 im robusten Koffer für DISTO X3**

**Art.-Nr. 946095 Adapter DST 360-X für DISTO™ X6**



## 7 Zieltafel GZM 3

Perfektes Zubehör zum Messen von Schablonen, Arbeitsplatten etc. Überall dort, wo Konturen zu erfassen sind. Messen von Kanten, Kurven, Markierungen und Ecken aus jeder beliebigen Position.

**Art.-Nr. 820943**

## 8 Zieltafel GZM26, groß

Graue Seite zum Messen über kurze Distanzen, braune Seite zum Messen über lange Distanzen. Größe: 210 x 297 mm (A4).

**Art.-Nr. 723385**

## 9 Klebe-Zieltafel GZM 27

Steckbare Zieltafel, Befestigung mit Knet-Klebmasse. Größe: 45 x 100 mm.

**Art.-Nr. 723774**

## 10 Zieltafel GZM 30

Steckbare Zieltafel zum Aufstellen auf Bodenmarkierungen. Größe: 274 x 197 mm.

**Art.-Nr. 766560**

## 11 Set TPD 100

Verbessertes Anzielen mit digitalem Zielsucher auf große Distanzen. Set mit Lotstab und Libelle für die Messung an Markierungen und die Durchführung einfacher Vermessungsaufgaben mit Leica DISTO™.

**Art.-Nr. 6012352**

## 12 Leica metaBox

Sehr robuster Koffer für Lagerung, Schutz und Transport von DISTO™ X6, Adapter DST 360-X und Stativ TRI 120.

**Art.-Nr. 962211 Leica metaBox 165L**

**Art.-Nr. 983878 Einlage Leica metaBox für Einsatz mit DISTO X6**

**Art.-Nr. 979673 Montageplatte für metaBOX**

**Art.-Nr. 979672 Adapterplatte für andere Systeme**

## 13 Superleichte 3-in-1-Lasersichtbrille GLB 30

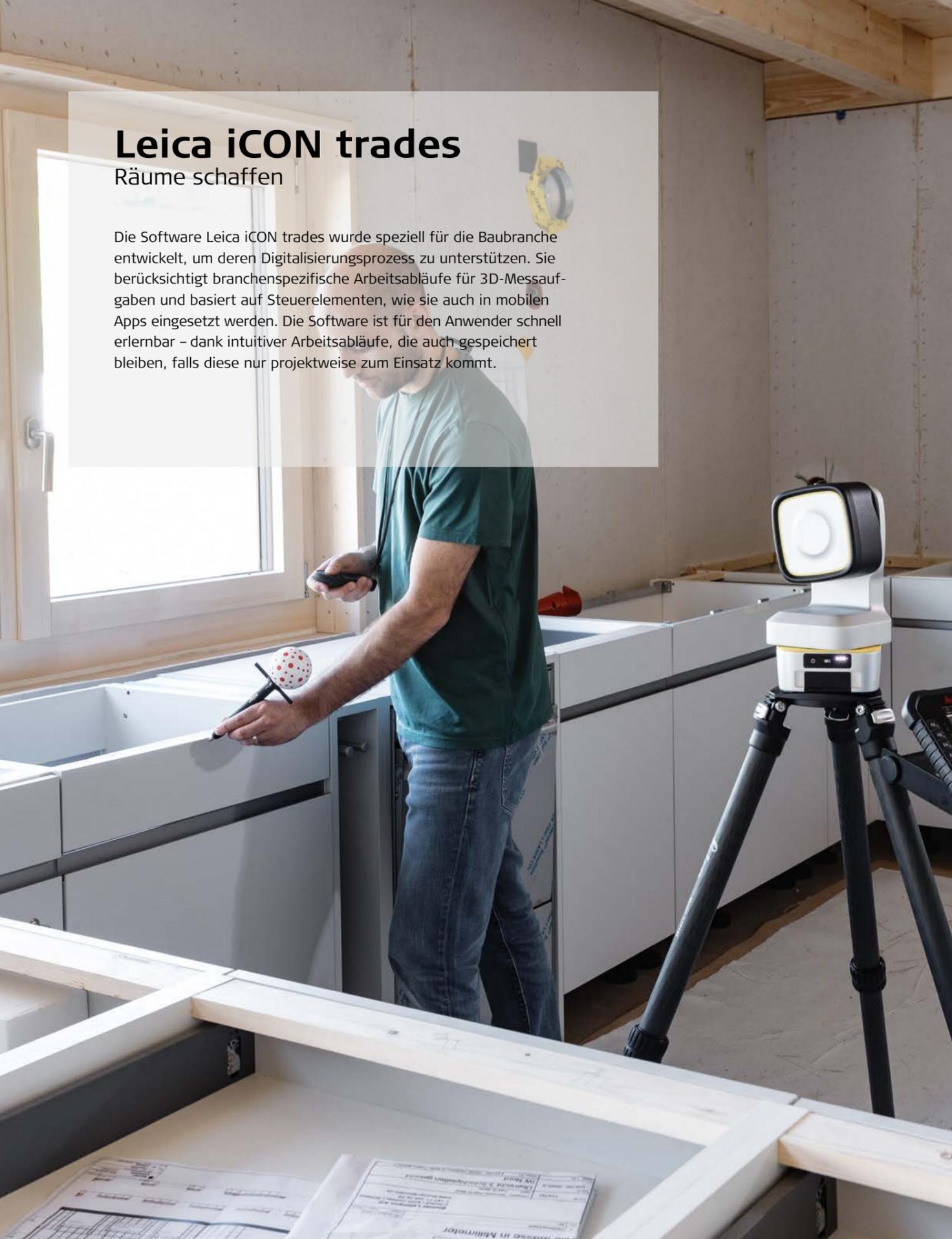
Mit drei verschiedenen Brillengläsern: Lasersichtbrille, Schutzbrille und Sonnenbrille. Rote Brille zur Verbesserung der Sichtbarkeit des Laserpunktes in hellen Räumen und im Außenbereich (10-15 m).

**Art.-Nr. 780117**

## Leica iCON trades

Räume schaffen

Die Software Leica iCON trades wurde speziell für die Baubranche entwickelt, um deren Digitalisierungsprozess zu unterstützen. Sie berücksichtigt branchenspezifische Arbeitsabläufe für 3D-Messaufgaben und basiert auf Steuerelementen, wie sie auch in mobilen Apps eingesetzt werden. Die Software ist für den Anwender schnell erlernbar – dank intuitiver Arbeitsabläufe, die auch gespeichert bleiben, falls diese nur projektweise zum Einsatz kommt.



## Leica iCON trades für digitale Schablonen

Software zur Erstellung digitaler Schablonen und Daten für CNC-Bearbeitungszentren

Die Software Leica iCON trades für digitale Schablonen ist besonders für die Erstellung digitaler Vorlagen geeignet und speziell auf die Anforderungen von Steinmetzen, Glasern, Fachleuten für Badausstattung und Schiffsinneausbau zugeschnitten. Die Software stellt einen nahtlosen Workflow sicher – von der Erfassung von 2D- und 3D-Messdaten über die Erstellung von Skizzen auf der Baustelle bis hin zur Übertragung von CNC-kompatiblen Dateien direkt an die Produktion.



### Vorteile im Überblick

- Geringerer Personalbedarf und höhere Produktivität durch Ein-Personen-Betrieb
- Schnell einsatzbereit dank automatisiertem Einrichtungsprozess
- Einfache Umpositionierung mit der Funktion 'Auto-Relocation' und Leica vTarget
- Schnelle und effiziente Datenerfassung, vollständig kompatibel mit kabellosem Leica vPen
- Erstellung von Zeichnungen vor Ort mit leistungsstarken CAD-Tools
- Export produktionsreifer DXF-Dateien zur Programmierung von CNC-Bearbeitungszentren

### Kompatibilität der Software für:

- Leica iCON iCS20 – motorisiertes Aufmaß- und Absteckgerät
- Leica iCON iCS50 – motorisiertes Aufmaß- und Absteckgerät und Leica vPen

Nutzen Sie Ihre Baudaten durch die Zusammenarbeit mit führenden Softwarepartnern noch effizienter.



# Leica iCON trades für den Innenausbau

Software für Mess- und Markierungsaufgaben

Mithilfe der Software Leica iCON trades für den Innenausbau ist ein nahtloser Datenfluss sichergestellt: Sie können As-Built-Zeichnungen mit allen Details erstellen und die Daten anschließend zur weiteren Bearbeitung in Ihre bevorzugte CAD-Software exportieren. Mithilfe des CAD-Designs lässt sich Ihr CNC-Bearbeitungszentrum umprogrammieren, um individuelle Komponenten passgenau mit geringerem Montageaufwand zu fertigen. Nacharbeiten werden auf ein absolutes Minimum reduziert und die hochpräzise Passform erfüllt sofort auch alle ästhetischen Aspekte.

## Vorteile im Überblick

- Geringerer Personalbedarf und höhere Produktivität durch Ein-Personen-Betrieb
- Schnell einsatzbereit dank automatisiertem Einrichtungsprozess
- Einfache Umpositionierung mit der Funktion 'Auto-Relocation' und Leica vTarget
- Effiziente Datenerfassung durch automatisierte Messvorgänge wie Linien- und Flächenscans
- Export als 2D-/3D-DXF- oder DWG-Dateien für die weitere Verarbeitung in CAD-Anwendungen
- Übersichtliche Dokumentation mit automatisch aufgenommenen Fotos
- Projektion von Fixpunkten zur Reduzierung der Montagezeit vor Ort

## Kompatibilität der Software für:

- Leica iCON iCS20 – motorisiertes Aufmaß- und Absteckgerät
- Leica iCON iCS50 – automatisiertes Aufmaß- und Absteckgerät und Leica vPen



Nutzen Sie Ihre Baudaten durch die Zusammenarbeit mit führenden Softwarepartnern noch effizienter.



# Leica iCON iCS20

Motorisiertes Aufmaß- und Absteckgerät

Leica iCON iCS20 ist ein einfach zu bedienendes 3D-Aufmaß- und Absteckgerät, das bei zahlreichen Anwendungen zum Einsatz kommen kann. Insbesondere auch, wenn Sie von traditionellen manuellen Messmethoden auf digitale Workflows umstellen möchten. Die visuelle Messtechnologie zeigt stets den aktuellen Status und sorgt dafür, dass alles berücksichtigt wird. Automatisierte Arbeitsabläufe sowie die intuitive branchenspezifische Software Leica iCON trades reduzieren die Messkomplexität auf ein Minimum.

**Alles ganz einfach.**

Leica iCON iCS20 – Laserpaket für den Innenausbau  
**Art.-Nr. 6018483**

Leica iCON iCS20 – Laserpaket für digitale Vorlagen  
**Art.-Nr. 6018485**



## Umfang des Sets Leica iCON iCS20:

- Leica iCON iCS20
- Software Leica iCON trades für den Innenausbau\*
- Software Leica iCON trades für digitale Schablonen\*\*
- Ladegerät zur Verwendung in Innenräumen
- Tablet Leica CSX8 inkl. Gerätetasche
- Zieltafel GZM3
- Zieltafeln vTarget inkl. Ständer
- Aufkleber vTarget
- Transportbehälter
- Carbonstativ Leica CTP108 inkl. 'Quick Mount'

\* Nur im Paket für Innenausbau

\*\* Nur im Paket für digitale Schablonen



## Leica iCON iCS50

Automatisiertes Aufmaß- und Absteckgerät

Leica iCON iCS50 ist ein hochmodernes automatisiertes Aufmaß- und Absteckgerät zur Durchführung einfacher als auch komplexer 2D- und 3D-Mess- und Absteckaufgaben. Die Funktionen entsprechen denjenigen von Leica iCON iCS20. In Kombination mit intelligentem Zubehör wie Leica vPen – einem innovativen kabellosen Messstift – bietet sich eine sehr produktive Lösung mit deutlich geringerem Zeitaufwand und Fehlerrisiko für alle Messaufgaben.

**Alles ganz einfach.**



Leica iCON iCS50 – vPen-Paket für digitale Schablonen  
**Art.-Nr. 6018486**

Leica iCON iCS50 – vPen-Paket für den Innenausbau  
**Art.-Nr. 6018484**

### Umfang aller Leica iCON iCS50-Sets:

- Leica iCON iCS50
- Software Leica iCON trades für digitale Schablonen\*
- Software Leica iCON trades für den Innenausbau\*\*
- Leica vPen
- Ladegerät zur Verwendung in Innenräumen
- Tablet Leica CSX8 inkl. Gerätetasche
- Fernbedienung RC10
- Zieltafel GZM3
- Zieltafeln vTarget inkl. Ständer
- Aufkleber vTarget
- Transportbehälter
- Carbonstativ Leica CTP108 inkl. 'Quick Mount'

\* Nur im Paket für digitale Schablonen

\*\* Nur im Paket für Innenausbau



## Leica vPen

Kabelloser Messstift für taktiles Messen

Dieser innovative kabellose Messstift ist äußerst vielseitig, extrem präzise ( $\pm 1$  mm Genauigkeit bei 10 m) und für das Messen auf jeder beliebigen Oberflächenbeschaffenheit geeignet, sogar auf Glas. Über eine spezielle visuelle Zielverfolgung bleibt Leica iCON iCS50 immer mit dem Leica vPen verbunden.

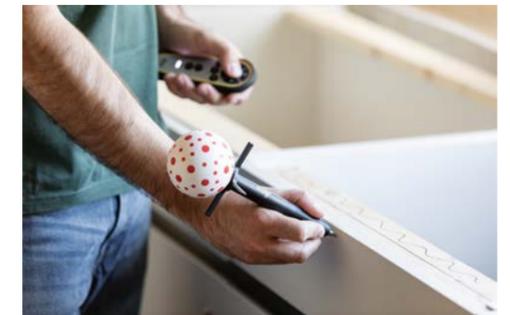
**Alles ganz einfach.**

### Leica vPen – Vielseitig und sehr präzise

Berühren Sie einfach den zu messenden Punkt und schon ist dieser erfasst. Der Messstift ist auch für schwer zugängliche Bereiche, glänzende Oberflächen und selbst Glas einsetzbar. Das Aufstellen von Zieltafeln an Kanten entfällt.

### Visuelle Messtechnik

Das Kamerabild des Sensors überwacht durchgehend die Kugel des Leica vPen mit ihrem besonderen Punktemuster und berechnet deren genaue Position aus jeder beliebigen Richtung und unter Berücksichtigung von Neigung und Ausrichtung. Dies geschieht sehr schnell, wodurch eine stabile Verbindung zwischen Sensor und Kugel sichergestellt wird.



# Linien- und Punkt laser



**Aufstellen, einschalten, arbeiten.**

**Leica Lino-Laser projizieren millimetergenaue Linien oder Punkte, wodurch sich Ihre Aufgaben deutlich einfacher erledigen lassen.**

Alle Leica Lino-Laser sind selbstnivellierend, sodass Sie das Gerät nur aufstellen und einschalten müssen und sofort damit arbeiten können. Optik in Topqualität und bewährte Genauigkeit garantieren die Zuverlässigkeit der projizierten Linien als Referenzlinie. Alle Lino-Laser sind einfach zu bedienen und bieten Ihnen die entsprechende Flexibilität zum Nivellieren, Ausrichten, rechtwinklig Absetzen oder Loten im Innenraum.

**20-25** Produktfamilie  
Leica Lino



# Produktfamilie Leica Lino

Leistungsstärke auf ganzer Linie

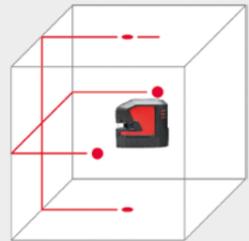


## Leica Lino L2P5

Kombination von Punkten und Linien

Kleiner, handlicher Linien- und Punktlaser für schnelle Absteck-, Layout- und Ausrichtaufgaben. Mit intelligenten Magnetadaptern für die schnelle, absolut präzise Positionierung. Einmal voll aufgeladen kann das Instrument dank Li-Ionen-Akkus bis zu 44 Stunden lang betrieben werden.

**Art.-Nr. 864431 Set mit Li-Ionen-Akku im Tragekoffer**



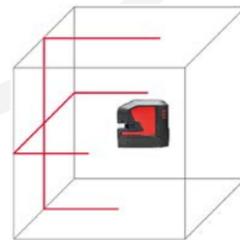
## Leica Lino L2

Gestochen scharfe Linien

Praktische Kreuzlinienlaser mit ausgezeichneter Laserliniensichtweite bis 25 Meter. Seine extralangen horizontalen und vertikalen Laserlinien werden in einem Winkel von mehr als 180 Grad an Böden, Wände und Decken projiziert. Über intelligente Magnetadapter erfolgt die einfache und präzise Positionierung.

**Art.-Nr. 848435**

**Art.-Nr. 864413 Set mit Li-Ionen-Akku im Tragekoffer**

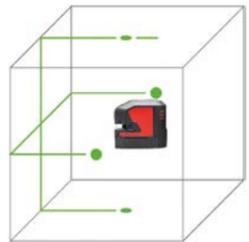


## Leica Lino L2P5G

Multifunktionalität bei höchster Sichtbarkeit

Punkt- und Kreuzlinienlaser mit hervorragender grüner Lasertechnologie. Grüne Laserlinien und -punkte sind für das menschliche Auge bis zu viermal besser sichtbar. Einmal voll aufgeladen kann das Instrument dank Li-Ionen-Akkus bis zu 28 Stunden lang betrieben werden. Mit intelligenten Magnetadaptern lässt es sich über Kanten und Profilen sowie an Eisenrohren, Schienen und Balken anbringen.

**Art.-Nr. 864435 Set mit Li-Ionen-Akku und Adapter UAL 130 im Tragekoffer**



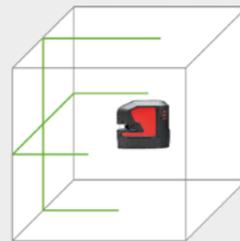
## Leica Lino L2G

Ausgezeichnete Sichtbarkeit

Grüner Kreuzlinienlaser mit bis zu viermal höherer Sichtbarkeit. Der Li-Ionen-Akku gewährleistet einen unterbrechungsfreien Einsatz. Für schnelleres und genaueres Arbeiten lässt sich das Instrument mithilfe starker Magnete mühelos mit präzisionsgefertigten Adaptern verbinden.

**Art.-Nr. 912932**

**Art.-Nr. 864420 Set mit Li-Ionen-Akku und Adapter UAL 130 im Tragekoffer**

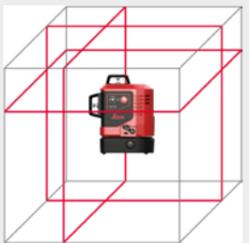


## Leica Lino L6R

360°-Laserlinienprojektion für multidirektionales Ausrichten insbesondere im Innenbereich. Die vertikalen Linien des Lasers lassen sich einfach anpassen, sobald der Lotpunkt außerhalb des Instruments gesetzt ist. Dadurch behält der Lotpunkt seine Position, während die beiden vertikalen Laserlinien um  $\pm 10^\circ$  um diesen rotieren.

**Art.-Nr. 918976**

**Art.-Nr. 912969 Set mit Li-Ionen-Akku und Adapter UAL 130 im Tragekoffer**

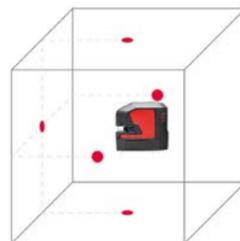


## Leica Lino P5

Direkt auf den Punkt

Fünfpunktlaser für schnelle Absteck- und Layoutaufgaben sowie problemloses auf- und abwärtsgerichtetes vertikales Ausrichten. Mit intelligenten Magnetadaptern lässt er sich schnell über Kanten und Profilen sowie an Eisenrohren, Schienen oder Balken anbringen.

**Art.-Nr. 864427 Set im Tragekoffer**

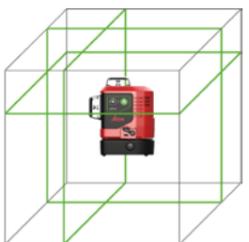


## Leica Lino L6G

360°-Laserlinienprojektion in Grün für optimale Sichtbarkeit in einem Durchmesser von bis zu 70 Metern. Der Laser eignet sich ideal für multidirektionales Ausrichten sowie zum Loten, Nivellieren und Abstecken.

**Art.-Nr. 918977**

**Art.-Nr. 912971 Set mit Li-Ionen-Akku und Adapter UAL 130 im Tragekoffer**



# Produktfamilie Leica Lino

## Highlights



### Exzellente Sichtbarkeit der Laserlinien

Die Sichtbarkeit und hohe Genauigkeit unserer roten und grünen Laser resultieren aus dem Einsatz hochwertiger Laserdioden. Die gestochenen scharfen Laserlinien mit großer Reichweite und hoher Nivelliergenauigkeit sind ideal für Nivellier- und Ausrichtarbeiten. Die Leica Lino-Geräte verwenden einen sichtbaren Laser der Klasse 2 und sind sehr einfach zu bedienen.

### Intelligentes Stromversorgungskonzept

Die Leica Lino-Kreuzlinien- und -Punktlaser können mit wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus oder Alkaline-Batterien betrieben oder direkt an die Stromversorgung angeschlossen werden. So ist ein unterbrechungsfreier effizienter Betrieb im täglichen Baustellenalltag gewährleistet.

### Magnetische Adapter für schnelle Positionierung

Die Leica Lino-Laser werden mit starken Magneten schraubenlos an präzisen Adaptern befestigt und lassen sich dadurch schnell und präzise aufstellen. Die magnetischen Adapter passen in U-Profile und mit dem zusätzlichen Adapter Leica UAL 130 lassen sich die Laser einfach an ferromagnetischen Materialien befestigen. Ideal für Deckeninstallationen, Referenzhöhenübertragung und Trockenbauinstallationen in großen Räumen.

### Sicherheit hat Vorrang

Mehrere redundante Überwachungssysteme der Laserleistung und eine Null-Fehler-Toleranz sorgen dafür, dass sich der Laser bei technischen Mängeln oder Steuerungsausfällen aufgrund defekter oder beschädigter Komponenten automatisch abschaltet. So wird das Risiko für Augenschäden minimiert.

### Gleichbleibend hohe Qualität

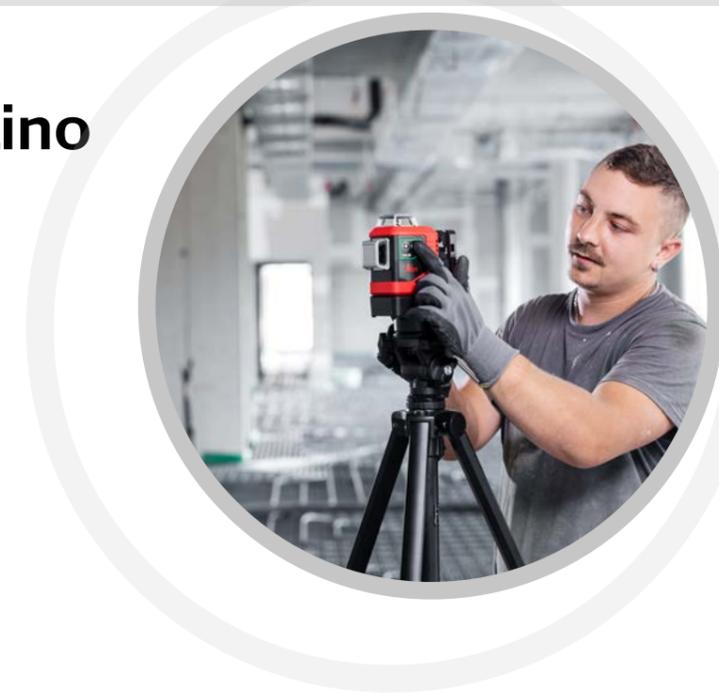
Diverse Tests, wie z. B. Material-, Lager- und Lebensdauertests, gewährleisten zuverlässige und genaue Ergebnisse, nicht nur unter Laborbedingungen, sondern auch in der rauen Arbeitsumgebung auf der Baustelle.

### Robustes Design

Die Leica Lino-Laser bestehen aus hochwertigen Materialien wie glasfaserverstärktem Kunststoff, ihre Optiken sitzen in einem robusten Aluminiumrahmen und die stoßdämpfenden Gummikomponenten schützen den Laser vor Vibrationen. Dank Schutzart IP54 sind sie prädestiniert für den Einsatz auf staubigen und feuchten Baustellen und liefern langfristig präzise Ergebnisse.

# Produktfamilie Leica Lino

## Technische Daten



| Technische Daten                     | Lino L2s   | Lino L2                           | Lino L2Gs       | Lino L2G                          | Lino P5                           | Lino L2P5                         | Lino L2P5G                                       | Lino L6Rs        | Lino L6R  | Lino L6Gs                         | Lino L6G                          |  |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
| <b>Reichweite*</b>                   | 25 m   | 25 m                              | 35 m            | 35 m                              | 30 m                              | 25 m                              | 35 m   | 25 m             | 25 m  | 35 m                              | 35 m                              |  |
| <b>Smart Targeting</b>               | -  |                                   |                 |                                   |                                   |                                   |  |                  |   |                                   |                                   |  |
| <b>Nivelliergenauigkeit</b>          | ±0,2 mm/m  |                                   |                 |                                   |                                   |                                   |  |                  |   |                                   |                                   |  |
| <b>Selbstnivellierbereich</b>        | ±4°  |                                   |                 |                                   |                                   |                                   |  |                  |   |                                   |                                   |  |
| <b>Punktgenauigkeit</b>              | -  |                                   |                 | ±0,2 mm/m                         |                                   |                                   |  | -                |   |                                   |                                   |  |
| <b>Genauigkeit horizontale Linie</b> | ±0,3 mm/m  |                                   |                 | -                                 |                                   | ±0,3 mm/m                         |  | ±0,3 mm/m        |   |                                   |                                   |  |
| <b>Genauigkeit vertikale Linie</b>   | ±0,3 mm/m  |                                   |                 | -                                 |                                   | ±0,3 mm/m                         |  | ±0,3 mm/m        |   |                                   |                                   |  |
| <b>Strahlrichtung</b>                | vertikal, horizontal   |                                   |                 |                                   | oben, unten, vorne, rechts, links |                                   | vertikal, horizontal, oben, unten, rechts, links |                  | 1 x 360° vertikal nach vorne, 1 x 360° vertikal seitlich, 1 x 360° horizontal |                                   |                                   |  |
| <b>Lasertyp</b>                      | 635 nm/Klasse 2  |                                   | 525 nm/Klasse 2 |                                   | 635 nm/Klasse 2                   |                                   | 525 nm/Klasse 2                                  | 635 nm/Klasse 2  |   | 525 nm/Klasse 2                   |                                   |  |
| <b>Schutzart</b>                     | IP54   |                                   |                 |                                   |                                   |                                   |  |                  |   |                                   |                                   |  |
| <b>Batterien/Akku</b>                | AA 3 x 1,5 V   | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V) | AA 3 x 1,5 V    | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V) | AA 3 x 1,5 V                      | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V) | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V)                | AA 3 x 1,5 V     | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V)   | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V) | Li-Ionen-Akku (oder AA 3 x 1,5 V) |  |
| <b>Betriebsdauer**</b>               | bis zu 13 h (AA)   | bis zu 44 h (Li-Ionen)            | bis zu 7 h (AA) | bis zu 28 h (Li-Ionen)            | bis zu 37 h (AA)                  | bis zu 44 h (Li-Ionen)            | bis zu 28 h (Li-Ionen)                           | bis zu 25 h (AA) | bis zu 36 h (Li-Ionen)  | bis zu 11 h (Li-Ionen)            | bis zu 11 h (Li-Ionen)            |  |
| <b>Gewicht mit Akku</b>              | 500 g  | 530 g                             | 500 g           | 530 g                             | 495 g                             | 530 g                             | 530 g  | 751 g            | 781 g   | 781 g                             | 781 g                             |  |
| <b>Garantie</b>                      | 2 Jahre<br>3 Jahre nach Registrierung auf <a href="http://www.disto.com">www.disto.com</a> |                                   |                 |                                   |                                   |                                   |  |                  |   |                                   |                                   |  |

\* abhängig von den Lichtverhältnissen

\*\* abhängig vom Lasermodus

# Produktfamilie Leica Lino

Zubehör inklusive/optional erhältlich

## 1 Empfänger RVL 80

Zur Identifikation der roten Laserlinie über größere Entfernungen hinweg oder unter schwierigen Lichtbedingungen. Lokalisierung der Laserlinie auf eine Entfernung von bis zu 80 m. Optische und akustische Signale bieten Unterstützung beim Finden der Laser-ebene. Kompatibel mit Leica Lino L2, L2P5, L6R.

Art.-Nr. 838757

## 2 Empfänger RGR 200

All-in-One-Laserempfänger. Robustes IP65-Gehäuse mit Anzeige auf Vorder- und Rückseite, inkl. Magnete zur Deckenbefestigung. Lokalisierung roter und grüner Laserlinien auf eine Entfernung von bis zu 80 m. Für Leica Lino L2, L2G, L2P5, L2P5G, L6R, L6G.

Art.-Nr. 866090

## 3 Wandhalterung UAL 130

Lino-Universaladapter zur einfachen und präzisen Befestigung und Höhenverstellbarkeit des Leica Lino um bis zu 130 mm. Für Leica Lino L2, L2G, L2P5, L2P5G, L6R, L6G und P5.

Art.-Nr. 866131

## 4 Klemmstange CLR290

Zur stufenlosen Positionierung eines Lasers in unterschiedlichen Höhen bis zu 2,90 m. Mit Befestigungsplattform. Für alle Lino-Modelle.

Art.-Nr. 761762



1



2



3



4



5



6



7



8



9

## 5 Stativ TRI 75

Kleines tragbares Stativ für den täglichen Gebrauch mit einfacher Feinjustierung und Libelle. Auszugslänge von 0,42 m bis 1,15 m.

Art.-Nr. 795718

## 6 Stativ TRI 105

Hochwertiges, schnell anpassbares Stativ mit robustem, kippbarem Stativkopf, Schnellspanner und Exzenterhebel. Auszugslänge von 0,67 m bis 1,80 m. Kompatibel mit DISTO™ und Lino.

Art.-Nr. 975728

## 7 Laserbrille GLB 10R/GLB 10G

Rote und grüne Laserbrille für bessere Sichtbarkeit von Laserlinien und -punkten in hellen Räumen und im Außenbereich bis 15 m.

Art.-Nr. 834534 (für rote Laser)

Art.-Nr. 772796 (für grüne Laser)

## 8 Li-Ionen-Akkupack

Langlebige Li-Ionen-Akkus zum unterbrechungsfreien Arbeiten bis zu 44 Stunden. Wiederaufladbare und im Vergleich zu Standard-Alkali-Batterien kostengünstigere Akkus.

Art.-Nr. 842427 für L2, L2G, P5, L2P5, L2P5G

Art.-Nr. 913012 für L6R und L6G

## 9 Fallsicherung für Lino-Geräte

Handschnalle als Fallschutz zur Anbringung am Lino.

Art.-Nr. 921250

# Baulaser

Ob bei allgemeinen Bauaufgaben, im Kanalbau oder Trocken- und Innen-  
ausbau für Wände und Decken – unsere Baulaser sind für jede Anforderung  
und den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen konzipiert.

Alle Baulaser überzeugen durch Spitzentechnologie und hohe Präzision.  
Im Funktionsvergleich setzen unsere Baulaser Maßstäbe für absolute  
Beständigkeit. Laser von Leica Geosystems sind wasserdicht, d. h.  
alle wichtigen Komponenten sind komplett vor Nässe geschützt.

Mit den Neigungslasern Leica Rugby CLAx/CLH lässt sich Ihr  
Gerät entsprechend Ihren Anwendungsbedürfnissen konfigurieren. Maximale Projektflexibilität verbunden mit der Möglichkeit,  
schnell auf sich ändernde Anforderungen zu reagieren.



**28–33** Leica Rugby  
CLAx/CLH



**34–37** Serie Leica  
Rugby 600



**38–39** Serie Leica Piper



**40–41** LMR 240/260

# Leica Rugby CLAx

Dank eines optimierten Portfolios bietet die Serie CLAx genau die 'Allround'-Laserfunktionalität, die Sie für Ihre individuellen Anforderungen benötigen, um Produktivität und Leistung auf der Baustelle zu maximieren. Drei Modelle garantieren unübertroffene Leistung bei Nivellier-, Ausricht- und Absteckarbeiten.

## Pakete Rugby CLAx inkl. Akku, Ladegerät und Tragekoffer

| Artikel | Beschreibung   |
|---------|--|
| 6018539 | Rugby CLAx250, manuelle Neigung                        |
| 6018541 | Rugby CLAx550, manuelle Neigung, Laydown               |
| 6018543 | Rugby CLAx700, automatische zweifache Neigung, Laydown |



# Leica Rugby CLH

Durch verschiedene Software-Upgrades und Onboard-Betrieb wird Leica Rugby CLH zu einem aufrüstbaren 'Allround'-Laser, der sich an verschiedenste Anforderungen anpassen lässt und die Produktivität und Leistung auf der Baustelle maximiert. Die Upgrade-Optionen garantieren unübertroffene Leistung bei Nivellier-, Ausricht- und Absteckarbeiten.

**Instrument in Grundausstattung inkl. Akku, Ladegerät und Tragekoffer**

| Artikel | Beschreibung    |
|---------|-----------------|
| 6012274 | Rugby CLH Basic |



**Pakete Rugby CLH inkl. Akku, Ladegerät und Tragekoffer**

| Artikel | Beschreibung  |
|---------|---|
| 6012276 | Rugby CLH und CLX200, manuelle Neigung                                |
| 6012277 | Rugby CLH und CLX300, halbautomatische einfache Neigung               |
| 6012278 | Rugby CLH und CLX400, halbautomatische zweifache Neigung              |
| 6018678 | Rugby CLH und CLX001A, halbautomatische Neigung, 20 U/s (1.200 U/min) |

Combo für alle Pakete erforderlich.



| LEICA RUGBY                          | CLH   | CLAx  |
|--------------------------------------|---|---|
| Garantie                             | 5 Jahre/2 Jahre Sturz                                 | 5 Jahre/2 Jahre Sturz                                 |
| Neigungsmöglichkeit* (X/Y-Achsen)    | 8 %   | 15 %  |
| Genauigkeit der Selbstnivellierung** | ±1,5 mm bei 30 m                                      | ±1,5 mm bei 30 m                                      |
| Selbstnivellierbereich               | ±6°   | ±6°   |
| Arbeitsbereich mit Combo, RE 140/160 | 1.350 m (Durchmesser)                                 | 1.350 m (Durchmesser)                                 |
| Reichweite Fernbedienung             | 600 m (Durchmesser)                                   | 600 m (Durchmesser)                                   |
| Laserklasse                          | 1   | 2   |
| Schutzart                            | IP68/MIL-STD-810G                                     | IP68/MIL-STD-810G                                     |
| Betriebstemperatur                   | -20 °C bis +50 °C                                     | -20 °C bis +50 °C                                     |
| Lagertemperatur                      | -40 °C bis +70 °C                                     | -40 °C bis +70 °C                                     |
| Rotationsgeschwindigkeit (U/s)       | 10 U/s  | 0, 2, 5, 10, 15 U/s                                   |
| Akku                                 | Li-Ionen-Akku   | Li-Ionen-Akku   |
| Akkulaufzeit**                       | 50 h  | 50 h  |
| Ladezeit                             | 5 h (volle Ladung)<br>1 h Schnellladung = 8 h Betrieb | 5 h (volle Ladung)<br>1 h Schnellladung = 8 h Betrieb |
| Abmessungen (H x B x T)              | 230 mm<br>296 mm<br>212 mm                            | 230 mm<br>296 mm<br>212 mm                            |
| Gewicht mit Akku                     | 3,8 kg  | 3,8 kg  |

\* Bis zu 45° mit Adapter. \*\* Genauigkeit definiert bei 25 °C, Akkulaufzeit abhängig von Umgebungsbedingungen  
Alle Angaben abhängig von den aktivierten Funktionen

## Leica Combo+ Empfänger und Fernbedienung

Empfänger und Fernbedienung für Rugby CLAx, CLH inkl. Halterung, mit integrierter Hintergrundbeleuchtung

### Artikel Beschreibung

986299 Combo+ Empfänger und Fernbedienung



| TECHNISCHE DATEN FÜR EMPFÄNGER UND FERNBEDIENUNG          |   |
|---|---|
| Garantie  | 3 Jahre   |
| Stroboskopschutz  | ✓   |
| Arbeitsbereich für Empfänger                              | 1.350 m (Durchmesser)                               |
| Reichweite Fernbedienung                                  | 600 m (Durchmesser)                                 |
| Empfangsfenster   | 120 mm  |
| Digitales Auslesen  | ✓   |
| Offset  | ✓   |
| Anpassbares Empfangsfenster                               | ✓   |
| Lautstärke  | 4 Stufen (einschl. Stummschaltung)                  |
| Erkennungsgenauigkeit (Bandbreite)                        | 0,5, 1, 2, 5 mm                                     |
| Schutzart   | IP67  |
| Akku/Akkulaufzeit**                                       | Li-Ionen-Akku 3,7 V/50 h                            |
| Ladezeit  | 5 h (volle Ladung), 1 h Schnellladung = 8 h Betrieb |
| Wiederaufladbarer Akku / Ladeoption mit Powerbank (USB-C) | ✓   |
| Betriebstemperatur  | -20 °C bis +50 °C                                   |
| Abmessungen (H x B x T)                                   | 205 mm x 86 mm x 32 mm                              |
| Gewicht mit Akku  | 0,4 kg  |

\*\* Genauigkeit definiert bei 25 °C, Akkulaufzeit abhängig von Umgebungsbedingungen  
Alle Angaben abhängig von den aktivierten Funktionen

## Akkus und Ladegeräte

### 1 Li-Ionen-Akkupack A800

12 V/7,2 Ah, für Serie Rugby CL.  
Art.-Nr. 864849

### 2 Li-Ionen-Akkuladegerät A100

Für Serie Rugby CL.  
Art.-Nr. 790417

### 3 USB-Ladegerät

Für Combo.  
Art.-Nr. 864852

### 4 USB-Kabel C-C

Für Laser und Combo.  
Art.-Nr. 864854

### 5 USB-Kabel C-A

Für Laser und Combo.  
Art.-Nr. 864853

### 6 Akkuladekabel A130 12 V

4,5 m, aufladbar und betreibbar über Autobatterie.  
Art.-Nr. 790418

### 7 KFZ-Adapterkabel A140

1 m, während der Fahrt aufladbar. Keine Ausfallzeiten, Stromversorgung über Solarpanel.  
Art.-Nr. 797750



# Serie Leica Rugby 600

Zuverlässiger Partner auf der Baustelle

## Leica Rugby 610

Ein-Tasten-Bedienung

Horizontallaser mit Selbstnivellierung und Ein-Tasten-Bedienung (manuelle Neigung in einer Achse mit manuellem Neigungsadapter A240).

### Paket Rugby 610 mit Empfänger Rod Eye 120

Rugby 610 mit Tragekoffer, Empfänger Rod Eye 120, Ladegerät und wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus.

Art.-Nr. 6011149

Zusätzliche Pakete erhältlich.



## Leica Rugby 620

Einfach und zuverlässig

Genauer, einfach zu bedienender Horizontallaser mit Selbstnivellierung und manueller Neigung.

### Paket Rugby 620 mit Empfänger Rod Eye Basic

Rugby 620 mit Tragekoffer, Empfänger Rod Eye 120, Ladegerät und wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus.

Art.-Nr. 6011151

Zusätzliche Pakete erhältlich.



## Leica Rugby 640/640G

Vielseitig im Innen- und Außenbereich

Mehrzwecklaser mit horizontaler/vertikaler Selbstnivellierung für den Innenbereich und allgemeine Bauanwendungen. Auswahlmöglichkeit zwischen rotem und grünem Strahl.

### Paket Rugby 640 mit Empfänger Rod Eye 120 Basic und Fernbedienung RC400

Rugby 640 mit Tragekoffer, Empfänger Rod Eye 120, Fernbedienung RC400, Ladegerät und wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus.

Art.-Nr. 6011481

Zusätzliche Pakete erhältlich.

### Paket Rugby 640G mit Empfänger Rod Eye 120G und Fernbedienung RC400

Rugby 640G mit Tragekoffer, Empfänger Rod Eye 120G, Fernbedienung RC400, Ladegerät und wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus.

Art.-Nr. 6011487

Zusätzliche Pakete erhältlich.



# Leica Rugby 680

Halbautomatischer Dual Grade-Laser

Halbautomatischer Dual Grade-Laser. Prädestiniert für Arbeiten in der Ebene und gelegentlichem Bedarf einer Neigung in zwei Achsen, wie z. B. bei einer Parkplatzfläche.

### Paket Rugby 680 mit Empfänger Rod Eye 120 Basic

Rugby 680 mit Tragekoffer, Empfänger Rod Eye 120 und wiederaufladbaren Li-Ionen-Akkus.

Art.-Nr. 6011159

Zusätzliche Pakete erhältlich.



| Technische Daten                          | Rugby 610  | Rugby 620   | Rugby 640  | Rugby 640G   | Rugby 680   |
|---|--|---|--|--|---|
| <b>Funktionsumfang</b>                    | Horizontale Selbstnivellierung, Ein-Tasten-Bedienung                           | Horizontale Selbstnivellierung, manuelle Neigung in zwei Achsen | Horizontale und vertikale Selbstnivellierung, 90°, manuelle Neigung in zwei Achsen | Horizontale und vertikale Selbstnivellierung, 90°, manuelle Neigung in zwei Achsen | Halbautomatische, horizontale Selbstnivellierung, mit Direkteingabe, in zwei Achsen |
| <b>Arbeitsbereich (Durchmesser)*</b>      | 600 m  | 600 m   | 600 m  | 400 m  | 800 m   |
| <b>Genauigkeit der Selbstnivellierung</b> | ±2,2 mm bei 30 m   | ±2,2 mm bei 30 m  | ±2,2 mm bei 30 m   | ±2,2 mm bei 30 m   | ±1,5 mm bei 30 m  |
| <b>Selbstnivellierbereich</b>             | ± 5°   |   |  |  |   |
| <b>Höhenalarm</b>                         | ✓  | ✓   | ✓  | ✓  | ✓   |
| <b>Rotationsgeschwindigkeit (U/s)</b>     | 10 U/s   | 10 U/s  | 0, 2, 5, 10 U/s  | 0, 2, 5, 10 U/s  | 10 U/s  |
| <b>Scannen</b>                            |  |   | 10°, 45°, 90°  | 10°, 45°, 90°  |   |
| <b>Reichweite Fernbedienung/Radius</b>    |  |   | RC400/200 m  | RC400/200 m  |   |
| <b>Lasertyp/Klasse</b>                    | 635 nm/Klasse 1  | 635 nm/Klasse 1   | 635 nm/Klasse 2  | 520 nm/Klasse 2  | 635 nm/Klasse 1   |
| <b>Abmessungen (H x B x T)</b>            | 212 x 239 x 192 mm   |   |  |  |   |
| <b>Gewicht mit Akku</b>                   | 2,4 kg   | 2,6 kg  | 2,6 kg   | 2,6 kg   | 2,6 kg  |
| <b>Akku (wiederaufladbar)</b>             | Li-Ionen-Akkupack A600   |   |  |  |   |
| <b>Akkulaufzeit</b>                       | 40 h bei 20 °C   |   |  |  |   |
| <b>Schutzart</b>                          | IP67   |   |  |  |   |
| <b>Betriebstemperatur</b>                 | -20 °C bis +50 °C  | -20 °C bis +50 °C   | -20 °C bis +50 °C  | -20 °C bis +50 °C  | -20 °C bis +50 °C   |
| <b>PROTECT (Service)</b>                  | Herstellergarantie: gesamte Produktlebensdauer<br>Kostenlose Garantie: 3 Jahre |   |  |  |   |

\* Variation des Arbeitsbereiches je nach Arbeitsbedingungen und eingesetztem Rod Eye-Modell

## Akkus und Ladegeräte

### 1 Li-Ionen-Akkuladegerät A100

Für Serie Rugby CL und 600, Combo.

Art.-Nr. 790417

### 2 Li-Ionen-Akkupack A600

4,8 Ah, für Serie Rugby 600.

Art.-Nr. 790415

### 3 Akkuladekabel A130 12 V

4,5 m, aufladbar und betreibbar über Autobatterie.

Art.-Nr. 790418

### 4 KFZ-Adapterkabel A140

1 m, während der Fahrt aufladbar. Keine Ausfallzeiten, Stromversorgung über Solarpanel.

Art.-Nr. 797750



# Zubehör für Rotationslaser

- 1** Flexi-Stab mit mm-Skala  
Art.-Nr. 868132
- 2** Stativ mit Schraubklemmen CT 160  
Art.-Nr. 864856
- 3** Stativ mit Schnellklemmen CTP104  
Art.-Nr. 767710
- 4** Rugby-Smart-Adapter mit 90°-RE-Klemme für alle Rugby-Laser  
Art.-Nr. 864855
- 5** Halterung für Combo und Rod Eye-Empfänger  
Art.-Nr. 835666
- 6** Rugby-Fernrohr mit Adapterplatte für Rugby CLA/CLI  
Art.-Nr. 864859
- 7** Rugby-Tragekoffer mit flexiblem Namensschild  
Art.-Nr. 868138
- 8** Fernbedienung RC400  
Für Rugby 640/640G.  
Art.-Nr. 790352
- 9** Manueller Neigungsadapter A240  
Für Rugby 610.  
Art.-Nr. 790434
- 10** Deckenzieltafel A210  
Für Rugby 640.  
Art.-Nr. 732791
- 11** A210G Grüne Deckenzieltafel  
Für Rugby 640G.  
Art.-Nr. 849525



# Leica Rugby-Empfänger Für alle Rugby-Laser

- 1** Rod Eye 120 Basic und Halter  
Hervorragender Empfänger für alle Bauanwendungen. Empfangsfenster von 7 cm.  
Art.-Nr. 789922
- 2** Rod Eye 120G und Halter  
Zur Erfassung des grünen Laserstrahls, Empfangsfenster von 7 cm.  
Art.-Nr. 844745
- 3** Rod Eye 140 Classic und Halter  
Standard-Empfänger mit Pfeilanzeige, Empfangsfenster von 12 cm.  
Art.-Nr. 789923
- 4** Rod Eye 160 Digital und Halter  
Spitzen-Empfänger mit Digitalanzeige, Empfangsfenster von 12 cm.  
Art.-Nr. 789924



| Technische Daten                   | Rod Eye 120G Basic | Rod Eye 120 Basic  | Rod Eye 140 Classic | Rod Eye 160 Digital   |
|------------------------------------|--------------------|--|---------------------|---|
| Arbeitsbereich (Durchmesser)*      | 400 m              | 900 m  |                     | 1.350 m   |
| Empfangsfenster                    |                    | 70 mm  |                     | 120 mm  |
| Digitales Auslesen                 | ✓                  |  |                     | ✓   |
| Erkennbares Spektrum               | 500 nm bis 570 nm  |  | 600 nm bis 800 nm   |   |
| Lautstärke                         |                    | hoch/niedrig/aus<br>fein ±1 mm<br>mittel ±2 mm<br>grob ±3 mm |                     | hoch/mittel/niedrig/aus<br>sehr fein ±0,5 mm<br>fein ±1 mm<br>mittel ±2 mm<br>grob ±3 mm<br>sehr grob ±5 mm |
| Erkennungsgenauigkeit (Bandbreite) |                    |  |                     |   |
| LED-Display                        | ✓                  | ✓  | ✓                   | ✓   |
| Stroboskopschutz                   |                    |  | ✓                   | ✓   |
| Schutzart                          |                    |  | IP67                |   |
| Akkulaufzeit                       |                    | über 50 h (2x AA)  |                     |   |
| Abmessungen (H x B x T)            |                    | 173 x 76 x 29 mm   |                     |   |
| Betriebstemperatur                 |                    | -20 °C bis +50 °C  |                     |   |
| Garantie                           |                    | 3 Jahre  |                     |   |

\*abhängig vom Laser

# Serie Leica Piper

## Marktweit vielseitigste Kanalbaulaser

Geschützt durch ein massives Aluminium-Druckgussgehäuse sind diese Laser selbst unter den rauesten Arbeitsbedingungen sehr leistungsstark. Der Leica Piper wurde speziell für den Einsatz im 100-mm-Rohr entwickelt.

Die Serie Piper Green bietet eine viermal bessere Sichtbarkeit des Lasers sowie höhere Genauigkeit und ist besonders für das Arbeiten in größerer Entfernung geeignet.



**Paket Piper 100**  
Piper 100 im Tragekoffer. Mit Zieltafel, Halter, Fernbedienung, 150-mm-Fuß, Li-Ionen-Akku und Ladegerät. Laserklasse 3R.  
**Art.-Nr. 748704**

**Paket Piper 100 2M**  
Piper 100 mit Laserklasse-2M-Laser im Tragekoffer. Mit Zieltafel, Halter, Fernbedienung, 150-mm-Fuß, Li-Ionen-Akku und Ladegerät. Laserklasse 2M.  
**Art.-Nr.: 853610**

**Paket Piper 100G**  
Piper 100G im Tragekoffer. Mit Zieltafel, Halter, Fernbedienung, 150-mm-Fuß, Li-Ionen-Akku und Ladegerät. Laserklasse 3R.  
**Art.-Nr. 6016058**

**Paket Piper 100G 2M**  
Piper 100G mit Laserklasse-2M-Laser im Tragekoffer. Mit Zieltafel, Halter, Fernbedienung, 150-mm-Fuß, Li-Ionen-Akku und Ladegerät. Laserklasse 2M.  
**Art.-Nr.: 6016061**

**Paket Piper 200 mit Alignmaster**  
Piper 200 im Tragekoffer. Mit Zieltafel, Halter, Fernbedienung, 150-mm-Fuß, Li-Ionen-Akku und Ladegerät. Laserklasse 3R.  
**Art.-Nr. 748710**

**Paket Piper 200G mit Alignmaster**  
Piper 200G im Tragekoffer. Mit Zieltafel, Halter, Fernbedienung, 150-mm-Fuß, Li-Ionen-Akku und Ladegerät. Laserklasse 3R.  
**Art.-Nr. 6016958**

## Zubehör Leica Piper

**1** IR-Fernbedienung  
Art.-Nr. 746157

**2** Zieltafeln  
Art.-Nr. 915443  
Art.-Nr. 725858

**3** PTC-Zieltafeln - 100 mm  
Art. Nr. 815613 rot  
Art. Nr. 950336 blau

**4** Bodenständer  
Art.-Nr. 746158

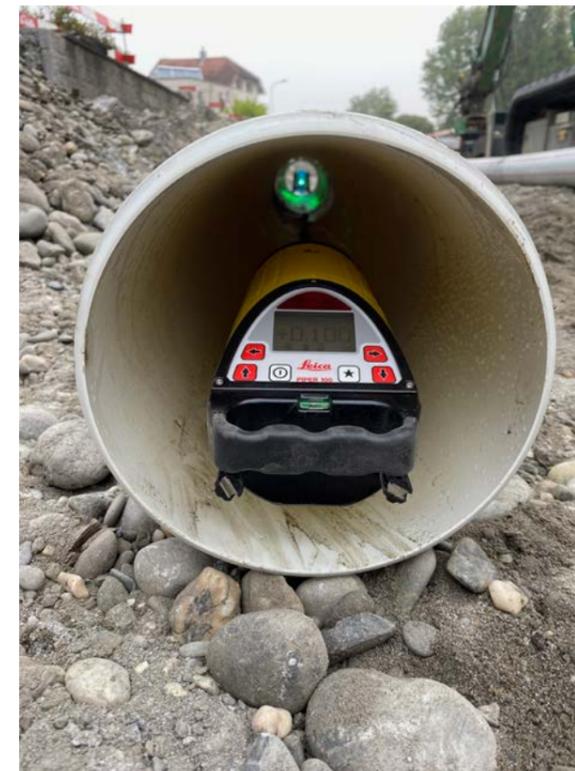
**5** Zielhilfe und -halterung  
Art.-Nr. 746160



|   | PIPER100                   |         |         |         | PIPER200 |         |
|---|----------------------------|---------|---------|---------|----------|---------|
|   | 2M                         | 3R      | 2M GRÜN | 3R GRÜN | 3R       | 3R GRÜN |
| Laserstrahlfarbe                          | rot                        |         | grün    |         | rot      | grün    |
| Lasertyp                                  | 635 nm                     |         | 520 nm  |         | 635 nm   | 520 nm  |
| Laserklasse                               | 2M                         | 3R      | 2M      | 3R      | 3R       | 3R      |
| Maximale durchschnittliche Strahlleistung | 1,2 mW                     | 4,75 mW | 1,2 mW  | 4,8 mW  | 4,75 mW  | 4,8 mW  |
| Arbeitsbereich                            | < 200 m                    |         |         |         |          |         |
| Neigungsmöglichkeit                       | -10 % bis +25 %            |         |         |         |          |         |
| Selbstnivellierbereich                    | -15 % bis +30 %            |         |         |         |          |         |
| Horizontalbereich                         | 6 m bei 30 m               |         |         |         |          |         |
| Akku*                                     | Li-Ionen-Akku, bis zu 40 h |         |         |         |          |         |
| Ladezeit*                                 | 4 h                        |         |         |         |          |         |
| Betriebstemperatur                        | -20 °C bis +50 °C          |         |         |         |          |         |
| Abmessungen (Durchmesser x Länge)         | 96 mm x 267 mm             |         |         |         |          |         |
| Gewicht                                   | 2,0 kg                     |         |         |         |          |         |
| Gehäuse                                   | Druckguss-Aluminium        |         |         |         |          |         |
| Schutzart                                 | IP68                       |         |         |         |          |         |
| Kabellose Fernbedienung                   | vorne 150 m                |         |         |         |          |         |
|   | hinten 10 m                |         |         |         |          |         |
| Genauigkeit der Selbstnivellierung**      | ±1,5 mm auf 30 m           |         |         |         |          |         |
| Automatische Zielerfassung                |                            |         |         |         | nein     | ja      |

\* Akkulaufzeit/Ladezeit abhängig von Umgebungsbedingungen

\*\* Genauigkeit definiert bei 25 °C



## LMR 240

### 240°-Maschinenempfänger

Mit einem Empfangsbereich von 240° von jedem Rotationslaser liefert LMR240 genaue Neigungsdaten für alle visuellen Maschinensteuerungsanwendungen.

#### LMR 240

LMR 240 mit Magnethalterung, Tragetasche und Akkus.

Art.-Nr. 773569



## LMR 360

### 360°-Maschinenempfänger

Die integrierte Lotanzeige überwacht die genaue Position des Löffelstiels und signalisiert Abweichungen. Die vertikale Position des LMR 360 stellt konsistente und genaue Neigungsdaten sicher. Dieser ist dank Reduzierung von Auf-/Abtrag sehr kosteneffizient.

#### LMR 360R mit Klemmen und Fernbedienung LMD 360R

LMR 360 mit Montageklemmen, Tragetasche, NiMH-Akkus, Ladegerät und Fernbedienung LMD 360R.

Art.-Nr. 6003352

#### LMR 360R mit Magneten und Fernbedienung LMD 360R

LMR 360 mit Magnethalterungen, Tragetasche, NiMH-Akkus, Ladegerät und Fernbedienung LMD 360R.

Art.-Nr. 6003353



| Technische Daten         | LMR240    | LMR360               |
|--------------------------|-----------|----------------------|
| Reichweite               | 250 m     | 200 m                |
| Empfang                  | 240°      | 360°                 |
| Empfangsfenster          | 15 cm     | 25 cm                |
| Genauigkeit (fein)       | 1,5-6 mm  | 6 mm                 |
| Genauigkeit (grob)       | 10-15 mm  | 12 mm                |
| Schutzart                | IP67      | IP67                 |
| Akku                     | 3x AA     | NiMH wiederaufladbar |
| Akkulaufzeit             | 120-160 h | 30 h                 |
| Gewicht                  | 1,9 kg    | 1,8 kg               |
| Befestigung              | Magneten  | Magneten/Klemmen     |
| Display Fernbedienung    | -         | ✓                    |
| Reichweite Fernbedienung | -         | 30 m                 |



# Automatische Nivelliere

Die Nivelliere von Leica Geosystems zeichnen sich durch Robustheit, hervorragende Messpräzision sowie ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis aus und sind mit minimalem Schulungsaufwand einfach zu bedienen.

Diese Nivelliere lassen sich entsprechend Ihrer Arbeitsanforderungen und Präferenzen konfigurieren. Horizontalwinkel können entweder in Grad oder Gon abgelesen werden.



**44** Serie Leica NA300



**45** Serie Leica NA500



**46** Serie Leica NA700



**47** Leica NA2/NAK2

## Serie Leica NA300

Innovativ. Präzise. Einfach.

Die Serie Leica NA300 automatischer (optischer) Nivelliere liefert täglich qualitativ hochwertige Ergebnisse. Diese Nivelliere sind allen Herausforderungen auf der Baustelle, wie Hindernissen oder Unebenheiten, gewachsen und garantieren Präzision und Sicherheit.



### NA320

Automatisches Nivellier im Tragekoffer, mit 20-facher Vergrößerung.  
**Art.-Nr. 840381**

### NA324

Automatisches Nivellier im Tragekoffer, mit 24-facher Vergrößerung.  
**Art.-Nr. 840382**

### NA332

Automatisches Nivellier im Tragekoffer, mit 32-facher Vergrößerung.  
**Art.-Nr. 840383**

| Technische Daten                              | NA320   | NA324   | NA332   |
|---|---------|---|---------|
| Vergrößerung                                  | 20-fach | 24-fach   | 32-fach |
| Winkelmessung                                 |         | 360°  |         |
| Standardabweichung (pro km Doppelnivellement) | 2,5 mm  | 2,0 mm  | 1,8 mm  |
| Kürzeste Zielweite                            |         | < 1,0 m   |         |
| Schutzart                                     |         | IP54  |         |
| Betriebstemperatur:                           |         | -20 °C bis +40 °C   |         |
| Gewicht                                       |         | 1,5 kg  |         |
| PROTECT (Service)                             |         | Herstellergarantie: gesamte Produktlebensdauer<br>Kostenlose Garantie: 1 Jahr |         |

## Serie Leica NA500

Von Experten für Profis entwickelt

Die Nivelliere der Serie Leica NA500 meistern alle Anforderungen im Gelände mit Bravour. Dank der Expertise von Leica Geosystems erzielen Sie beste Qualität und Leistung entsprechend Ihrer individuellen Bedürfnisse.



### NA520

Automatisches Nivellier im Tragekoffer, mit 20-facher Vergrößerung.  
**Art.-Nr. 840384**

### NA524

Automatisches Nivellier im Tragekoffer, mit 24-facher Vergrößerung.  
**Art.-Nr. 840385**

### NA532

Automatisches Nivellier im Tragekoffer, mit 32-facher Vergrößerung.  
**Art.-Nr. 840386**

| Technische Daten                              | NA520   | NA524  | NA532   |
|---|---------|--|---------|
| Vergrößerung                                  | 20-fach | 24-fach  | 32-fach |
| Winkelmessung                                 |         | 360°   |         |
| Standardabweichung (pro km Doppelnivellement) | 2,5 mm  | 1,9 mm   | 1,6 mm  |
| Kürzeste Zielweite                            |         | < 1,0 m  |         |
| Schutzart                                     |         | IP56   |         |
| Betriebstemperatur:                           |         | -20 °C bis +50 °C  |         |
| Gewicht                                       |         | 1,5 kg   |         |
| PROTECT (Service)                             |         | Herstellergarantie: gesamte Produktlebensdauer<br>Kostenlose Garantie: 2 Jahre |         |

## Zubehör für Leica NA300 und NA500

### 1 Stativ mit Schnellklemmen CTP104

Aluminiumstativ mit Tragegurt und Klemmschrauben, mittelschwer. Kompatibel mit NA-Nivellieren.  
**Art.-Nr. 767710**

### 2 Teleskoplatte CLR104

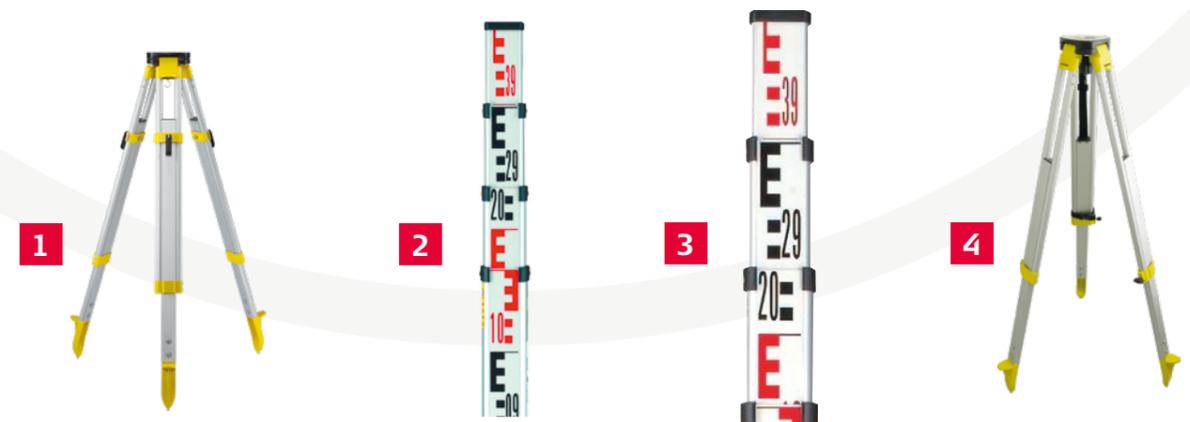
5 Meter Länge, 5-teilig, Vorderseite mit E-Teilung, Rückseite mit mm-Teilung.  
**Art.-Nr. 743420**

### 3 Teleskoplatte CLR102

5 Meter Länge, 4-teilig, Vorderseite mit E-Teilung, Rückseite mit mm-Teilung. Kompatibel mit NA-Nivellieren.  
**Art.-Nr. 727588**

### 4 Stativ mit Schraubklemmen CT160

CT160 Stativ mit Schraubklemmen. Kompatibel mit NA-Nivellieren.  
**Art.-Nr. 864856**



## Serie Leica NA700

Für Bauunternehmer und Vermesser

Ein Leica NA700-Nivellier ist durch nichts zu beeinträchtigen: Ob kleiner Sturz, Fall ins Wasser oder Vibrationen von Baumaschinen – arbeiten Sie einfach ohne zeitaufwändige Prüfung oder Neujustierung weiter. Die branchenführende Optik garantiert hohe Präzision. Dies minimiert die Ausfallzeiten und sorgt für höhere Produktivität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit bei gleichzeitig hervorragender Kosteneffizienz.



### NA720

Automatisches Nivellier, mit 20-facher Fernrohrvergrößerung. Erfüllt alle Baustellenaufgaben.

Art.-Nr. 641982

### NA724

Automatisches Nivellier, mit 24-facher Fernrohrvergrößerung für höhere Genauigkeit. Zuverlässigkeit und Robustheit für den anspruchsvollen Anwender.

Art.-Nr. 641983

### NA730 plus

Automatisches, sehr präzises Nivellier, mit 30-facher Fernrohrvergrößerung. Erfüllt höchste Anforderungen für Bau und topografische Vermessung.

Art.-Nr. 833190

| Technische Daten                                     | NA720   | NA724  | NA730 plus |
|--|---------|--|------------|
| <b>Vergößerung</b>                                   | 20-fach | 24-fach  | 30-fach    |
| <b>Winkelmessung</b>                                 |         | 360°/400 Gon   |            |
| <b>Standardabweichung (pro km Doppelnivellement)</b> | 2,5 mm  | 2,0 mm   | 0,7 mm     |
| <b>Schutzart</b>                                     |         | IP57   |            |
| <b>Betriebstemperatur:</b>                           |         | -20 °C bis +50 °C  |            |
| <b>Gewicht</b>                                       |         | 1,6 kg   | 1,7 kg     |
| <b>PROTECT (Service)</b>                             |         | Herstellergarantie: gesamte Produktlebensdauer<br>Kostenlose Garantie: 2 Jahre |            |

## Leica NA2/NAK2

Klassisches Nivellier

Das universelle, automatische Nivellier Leica NA2 garantiert Präzision, Komfort und Zuverlässigkeit und ist für den Einsatz auf der Baustelle prädestiniert. Das NA2 macht sich schnell bezahlt, denn es kann für alle Arten von Vermessungsaufgaben eingesetzt werden – auf Baustellen zum routinemäßigen Nivellieren, bei Ingenieurprojekten und zur geodätischen Kontrolle. Leica NA2 als auch Leica NAK2 erfüllen alle Anforderungen an Präzisionsnivelements mit Bravour.



### NA2

Automatisches Universalnivellier, Vergrößerung: 32-fach, Standardabweichung 0,7 mm pro km (Doppelnivellement).

Art.-Nr. 352036

### NAK2 (400 Gon)

Vergrößerung: 32-fach, Standardabweichung 0,7 mm pro km (Doppelnivellement).

Art.-Nr. 352039

### NAK2 (360 Grad)

Identisch mit nebenstehendem Modell, aber Horizontalkreis 360 Grad, optisches Skalenintervall 10', Ableseung nach Abschätzung 1'.

Art.-Nr. 352038

| Technische Daten                                     | NA2   | NAK2   |
|--|---|--|
| <b>Vergößerung</b>                                   | 32-fach<br>Okular FOK73 (optional): 40-fach | Standard: 32-fach<br>Okular FOK73 (optional): 40-fach                          |
| <b>Winkelmessung</b>                                 |   | 360°/400 Gon   |
| <b>Standardabweichung (pro km Doppelnivellement)</b> |   | 0,7 mm<br>(0,3 mm mit Planplattenmikrometer)                                   |
| <b>Schutzart</b>                                     |   | IP53   |
| <b>Betriebstemperatur:</b>                           |   | -20 °C bis +50 °C  |
| <b>Gewicht</b>                                       |   | 2,4 kg   |
| <b>PROTECT (Service)</b>                             |   | Herstellergarantie: gesamte Produktlebensdauer<br>Kostenlose Garantie: 3 Jahre |

## Zubehör

### 1 Stativ mit Schraubklemmen CT160

Kompatibel mit NA-Nivellieren.

Art.-Nr. 864856

### 2 Teleskoplatte CLR102

Länge 5 m, 4-teilig, Vorderseite mit E-Teilung, Rückseite mit mm-Teilung.

Art.-Nr. 727588



## Zubehör

### 1 Okular FOK73 40-fach

Für NA2/NAK2, austauschbar gegen Standardokular.

Art.-Nr. 346475

### 2 Planplattenmikrometer GPM3

Im Behälter, Messreichweite 10 mm.

Art.-Nr. 356121

### 3 Autokollimationsokular GOA2

Für alle Instrumente.

Art.-Nr. 199899





# iCON-Portfolio für den Bau

Bauprojekte werden aufgrund hoher Komplexität und Projektplänen mit engen Fristen immer anspruchsvoller. Die moderne digitale Baubranche fordert Effizienz und eine schnelle Entscheidungsfindung, um auf Kurs zu bleiben und Nacharbeiten zu minimieren.

Das Leica iCON-Portfolio für den Bau bietet Ihnen maßgeschneiderte Lösungen unabhängig davon, in welchem Bereich des Bauprozesses Sie tätig sind. Unsere digitalen Arbeitsabläufe erhöhen Geschwindigkeit, Leistung und Genauigkeit auf der Baustelle.



**50 Bausoftware**



**56 Manuelle Totalstationen**



**58 Robotic Totalstationen**



**60 Leica AP20 AutoPole**



**62 Absteckwerkzeug für den Bau**



**66 Leica iCON Controller**



**70 Leica iCON GNSS-Smart-Antennen**

# Softwarelösungen für den Tiefbau

## Leica iCON site

Die Software Leica iCON site bietet einen hohen Bedienkomfort und ist praxisnah auf die speziellen Arbeitsabläufe im Tiefbau ausgerichtet. Sie vereinfacht alltägliche Arbeiten wie Messen, Abstecken, As-Built-Kontrollen und Berichterstellung. Die Software stellt die effiziente Verwaltung und Ausführung Ihrer Aufgaben sowie deren reibungslose und produktive Abläufe sicher.



### Gängigste Anwendungsbereiche unserer Kunden



Messen



Pkte. & Lin. abstecken



Volumen und Oberflächen



Auf- und Abtrag



Trassieren



Gefälle und Böschung



Baggern



Fräsen



### Fokussierung auf den Anwender

Die Software Leica iCON site bietet einen hohen Bedienkomfort zur Digitalisierung alltäglicher Arbeitsabläufe auf dem Bau. Mit intuitiven und robusten Lösungen lassen sich Arbeitsprozesse auf der Baustelle effizient transformieren. Kontinuierliche Updates und Softwareverbesserungen unterstützen die Tiefbauindustrie dabei, höhere Produktivitäts- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.



### Lösung für Poliere & Bauleiter

Die Software Leica iCON site bietet eine Lösung für Poliere und Bauleiter, die die Produktivität des Bauprojekts unmittelbar zu steigern. Die Effizienz von Maschinen und Mitarbeitenden lässt sich über ein benutzerfreundliches Display in der Kabine (bei allen Leica iCON Feld-Controllern) überprüfen. So ist jederzeit feststellbar, ob Zeitplan und Spezifikationen eines Projekts eingehalten werden. Mit Leica iCON site können Sie genaue As-Built-Kontrollen, Absteckungen, Neigungskontrollen und Volumenberechnungen vornehmen sowie Berichte erstellen.



### Maschinenproduktivität

Die Funktionen der Software Leica iCON site wurden über traditionelle Bauvermessungsaufgaben hinaus erweitert. Die Software ist ein einfaches Tool für die Maschinensteuerung und -führung. Das iCON site excavator-System ist eine ideale Lösung für die Optimierung von Erdbewegungsarbeiten mit Kompaktbaggern. Mit Einsatz einer der Leica iCON Smart-Antennen unterstützt das Applikationsprogramm iCON site milling das Differentialteil bei Fahrbahnsanierungen. Außerdem bietet die Software Einsteigerlösungen für die Maschinenführung für Grader, Dozer und Scraper, mit denen Planierarbeiten schnell und genau erledigt werden können.



### Cloud-Konnektivität

Büro und Baustelle werden dank ConX und Cloud-Konnektivität effizient vernetzt. Davon profitieren alle eingebundenen Akteure auf der Baustelle. Das Teilen von Daten in Echtzeit führt zu einer schnelleren und präziseren Entscheidungsfindung durch Projekt- und Baustellenleiter. Die Datenspeicherung in der Cloud minimiert das Risiko von Datenverlusten und Ausfallzeiten. Arbeitsfortschritte und Berichte sind im Büro sofort verfügbar, während Arbeiter auf der Baustelle Modellaktualisierungen innerhalb kürzester Zeit erhalten.



# Softwarelösungen für den Hochbau

## Leica iCON build

Der digitale Ansatz in der Baubranche erfordert Effizienz und eine schnelle Entscheidungsfindung, um wettbewerbsfähig zu bleiben und Nacharbeiten zu minimieren. Die Bausoftware Leica iCON build bietet den Teams auf der Baustelle Vielseitigkeit und Flexibilität für Absteck-, As-Built- und Verifizierungsaufgaben bei den laufenden Projekten. Mit nur einer maßgeschneiderten Bausoftwarelösung steigern Sie Geschwindigkeit, Leistung und Genauigkeit.

Nutzen Sie Ihre Baudaten durch die Zusammenarbeit mit führenden Softwarepartnern noch effizienter.



Leica iCON build wurde speziell für das Baugewerbe entwickelt, um digitale Absteck-, As-built- und Prüfaufgaben für viele Gewerke zu optimieren.



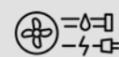
Baustellenvorbereitung



Fundamente



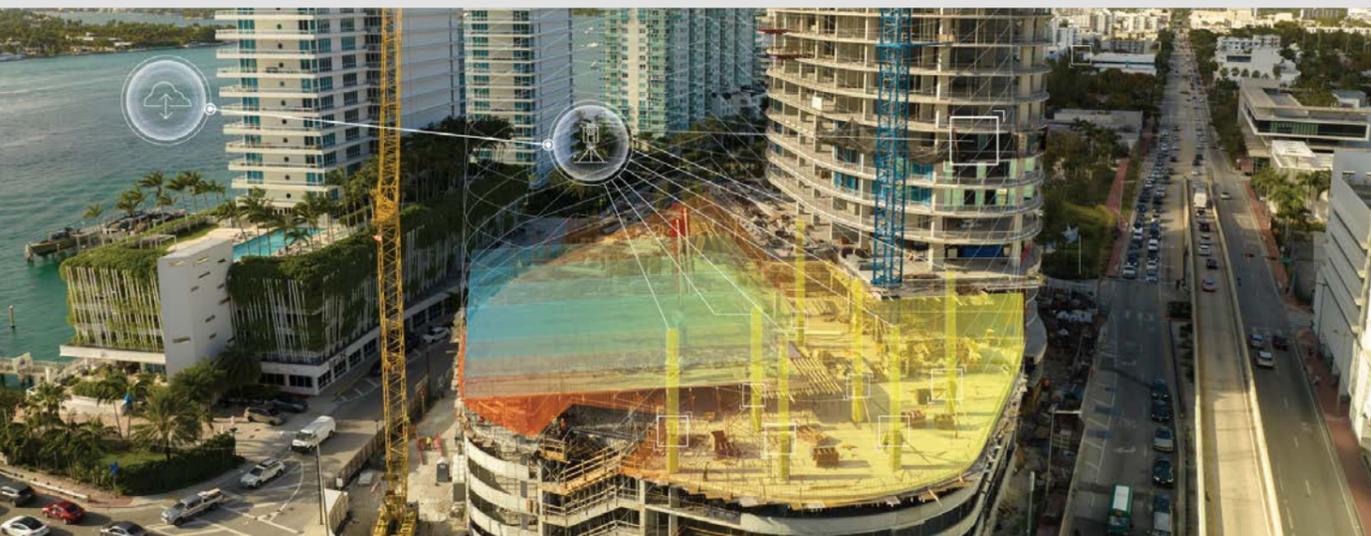
Strukturen



Haustechnik



Außenbereiche und Fassaden



### Intuitive Kartenansichten und Bearbeitung vor Ort

Intelligente Bedienelemente in 2D-, 3D- und BIM-Entwurfsdaten zusammen mit Punktlisten sowie die Steuerung von Dateien und Layern unterstützen Sie bei der effizienten Datenverwaltung. Diese intuitiven Werkzeuge wurden um die geteilte Ansicht des Arbeitsbildschirms und 3D-Grafiken erweitert und stellen eine sichere Entscheidungsfindung sowie übersichtliche Datendarstellung auf der Baustelle sicher. Für die Datenaufbereitung auf der Baustelle können Sie im Zuge von Anpassungsmaßnahmen Entwurfsdaten direkt vor Ort erstellen oder ändern und diese sofort umsetzen.

### Hervorragende Absteckfunktionen

Punkte, Bezugslinien und Bögen aus 2D-, 3D- und BIM-Dateiformaten lassen sich mit optimierten Ansichten, farbcodierten Qualitätsindikatoren und Toleranzkontrollen einfach, zügig und präzise abstecken:

Dank integrierter intelligenter Workflows zum automatischen Abstecken der Positionen von Hängevorrichtungen, Einschüben, Auslässen und Wanddurchbrüchen.

### As-Built und Kontrollen

Punkte, Bezugslinien und Bögen werden in einem Schritt erfasst und als 3D-Daten mit einer Genauigkeit im Millimeterbereich zur Fortschrittsverfolgung und Fertigstellung des Projektes gespeichert. Prüfen Sie vor Ort als Grundlage für die Entscheidungsfindung die korrekte Platzierung von Wänden, Schalungen, Säulen, Rohren und visualisieren Sie alle Ergebnisse umgehend in der Kartenansicht.

### Berichterstellung

Exportieren Sie genaue Daten basierend auf realen Ergebnissen vor Ort oder anwendungsorientierte PDF-Berichte zur Überwachung des Projektfortschritts, Dokumentation der IST-Situation und für notwendige Entwurfsaktualisierungen.



# Leica iCON trades für Aufmaß und Absteckung

Software für die Baudigitalisierung, Absteckung für die Haustechnik, As-Built- und Prüfaufgaben



Die Software Leica iCON trades für Aufmaß und Absteckung ist speziell auf die Anforderungen von Polierern, Bauvermessern, Sanitärinstallateuren und Trockenbauern ausgelegt. Sie entspricht branchenspezifischen Arbeitsabläufen, unterstützt alle anfallenden Absteck- und Markierungsaufgaben und ist dabei sowohl für einfache als auch komplexe Projekte ideal geeignet. Die Anwendung ist unkompliziert, sodass Gerät und Software sofort eingesetzt werden können.

## Kompatibilität der Software für:

- Motorisierte Aufmaß- und Absteckgeräte – Leica iCON iCS20 und Android-Tablet Leica CSX8
- Automatisierte Aufmaß- und Absteckgeräte – Leica iCON iCS50, Leica vPole und Android-Tablet Leica CSX8

Nutzen Sie Ihre Baudaten durch die Zusammenarbeit mit führenden Softwarepartnern noch effizienter.



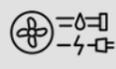
Leica iCON trades wurde speziell für das Baugewerbe entwickelt, um die Baudigitalisierung, Absteckung für die Haustechnik, As-built- und Prüfaufgaben für viele Gewerke zu optimieren.



Fundamente



Strukturen



Haustechnik



Innenausbau



## Intuitive Anwendung

Leica iCON trades für Aufmaß und Absteckung ist einfach zu bedienen und zugleich leistungsstark. Die Software leitet Sie Schritt für Schritt an, einschließlich Datenimport und -aufbereitung, Gerätepositionierung und Absteckung. Der Absteckprozess läuft schnell und effizient ab.



## Schnelle Datenübertragung vor Ort

Die zeitaufwändige Datenaufbereitung im Büro mit einer speziellen Bürossoftware entfällt. Importieren Sie ganz einfach Daten, die Sie vom Architektur-, Planungs- oder Vermessungsbüro erhalten, in die Software Leica iCON trades. Alle gängigen Dateitypen werden unterstützt: PDF, CSV, DXF, DWG und IFC.



## Flexibler Datenzugriff

Der Datenzugriff kann über USB, E-Mail oder übliche Cloud-Dienste für das Bauwesen wie Bricsys 24/7, Autodesk Construction Cloud, Procore, Bluebeam, Allplan BIMPLUS, Google Drive, Dropbox oder OneDrive erfolgen. Da Ihnen stets die aktuellsten Daten zur Verfügung stehen, können Sie schnell und mit minimalem Aufwand auf kurzfristige Änderungsanfragen reagieren.



## Visuelle Messtechnik

Die visuelle Messtechnik stellt sicher, dass das Gerät das eindeutige Muster aus roten Punkten auf dem Leica vPole schnell erkennt. Dabei spielt die Bewegungsrichtung keine Rolle – Leica iCON iCS50 und vPole bleiben jederzeit sicher verbunden. Dies erhöht die Effizienz deutlich und reduziert Fehler auf ein Minimum.



# Manuelle Totalstationen



## Leica iCON iCB50

Die manuelle Totalstation iCB50 von Leica Geosystems erleichtert den Wechsel von herkömmlichen, analogen Absteckmethoden hin zur Baudigitalisierung als Grundlage moderner BIM-Prozesse. Einfach zu bedienen und speziell auf die Anwendungen im Hochbau ausgerichtet, lässt sich iCB50 mit nur minimalem Schulungsaufwand einsetzen. Maßband und Schnur haben ausgedient.

### Leica iCON iCB50 und iCON build

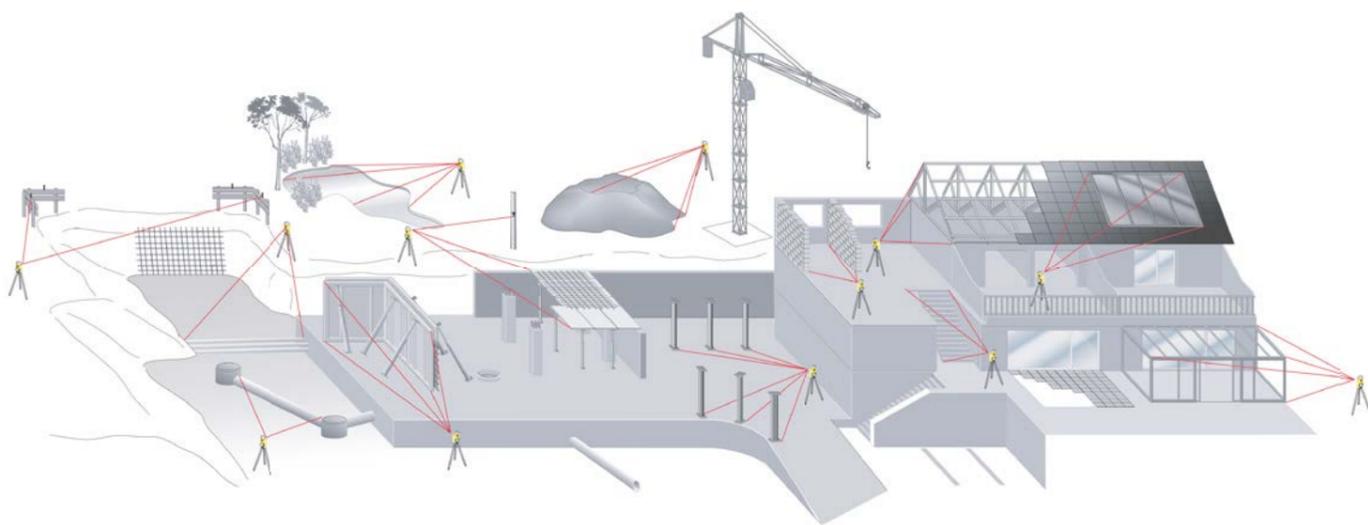
Manuelle Totalstation Leica iCON iCB50, 2 Zoll, und Software iCON build.

**Art.-Nr. 6015020**

\*Weitere Pakete erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebs-Ansprechpartner

### Umfang aller Leica iCON iCB50-Sets:

- Totalstation
- USB-Stick
- Dreibein
- Stativ
- Ladegerät
- Akkus
- Prisma
- Lotstab
- Lotstabhalter für Controller
- Zweibeinstativ
- Transportkoffer für Totalstation
- Controller mit Zubehör
- Transportbehälter für Controller
- Software



## Leica iCON iCB70

Mit der manuellen Totalstation Leica iCON iCB70 lassen sich bei Ihrem Bauprojekt mit Prismen oder reflektorlosen Messverfahren deutlich mehr Punkte pro Tag abstecken. Dank integrierter Funktionen für mobilen Datentransfer können mit der iCB70 Daten direkt aus dem Büro auf das Gerät übertragen werden. So wird jede Entwurfsänderung unmittelbar berücksichtigt und das Bauprojekt ist immer auf dem aktuellen Stand. Die iCB70 erleichtert Ihnen den Wechsel von herkömmlichen analogen Absteckverfahren hin zu moderner Digitalisierung und garantiert so die in der Baubranche erforderliche hohe Produktivität und Genauigkeit.



### Leica iCON iCB70 und iCON build

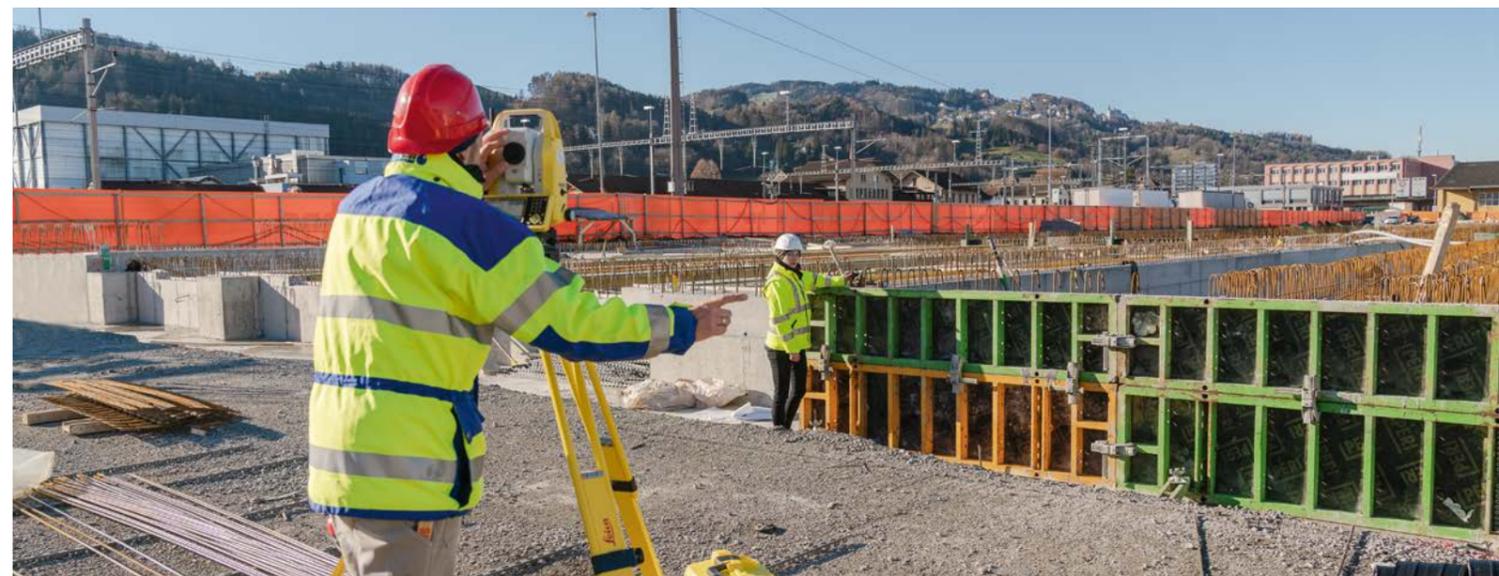
Manuelle Totalstation Leica iCON iCB70, 1 Zoll, und Software iCON build plus.

**Art.-Nr. 6015021**

\*Weitere Pakete erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebs-Ansprechpartner

### Umfang aller Leica iCON iCB70-Sets:

- Totalstation
- USB-Stick
- Dreibein
- Stativ
- Ladegerät
- Akkus
- Prisma
- Lotstab
- Lotstabhalter für Controller
- Zweibeinstativ
- Transportkoffer für Totalstation
- Controller mit Zubehör
- Transportbehälter für Controller
- Software



# Robotic Totalstationen

## Leica iCON iCR70

Mit der Robotic Totalstation Leica iCON iCR70 von Leica Geosystems lassen sich Bauaufgaben schneller, einfacher und noch genauer vorbereiten und ausführen. Diese Totalstation ist für den Ein-Personen-Betrieb ausgelegt und führt im Vergleich zu anderen herkömmlichen Absteckverfahren zu einer Produktivitätssteigerung von etwa 80 Prozent. Der Schulungsaufwand für das Team vor Ort ist minimal, sodass bestehende Bauprozesse weiter störungsfrei ablaufen können.

### Leica iCON iCR70, iCON build oder iCON site und CC200

Robotic Totalstation Leica iCON iCR70, 2 Zoll, Software iCON build und Windows-Tablet CC200, 10 Zoll.

**Art.-Nr. 6013419**

Robotic Totalstation Leica iCON iCR70, 2 Zoll, Software iCON site und Windows-Tablet CC200, 10 Zoll.

**Art.-Nr. 6013424**

\*Weitere Pakete erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebs-Ansprechpartner



### Umfang aller Leica iCON iCR70-Sets:

- Totalstation
- 'SpeedSearch', ATR, reflektorloser Modus
- 'Setup Pilot', 'Cube Search' und 'Target Snap'
- USB-Stick
- Stativ
- Dreibein
- Kommunikationsgriff
- Ladegerät
- Akkus
- Prisma
- Lotstab
- Lotstabhalter für Controller
- Zweibeinstativ
- Transportkoffer für Totalstation
- Controller mit Zubehör
- Transportbehälter für Controller
- Software

## Leica iCON iCR80/iCR80S

Die Totalstation Leica iCON iCR80 für den Bau hat nur eines im Fokus – das Ziel des Anwenders. Stecken Sie mehr Punkte pro Tag ab dank ATRplus, der sehr robusten 'Lock-and-Relock'-Technologie mit automatischer Zielerfassung. iCR80 ist insbesondere geeignet für den Einsatz in beengten Bereichen mit vielen Ablenkungen wie Reflexionen, sich fortbewegenden Maschinen und Menschen. Anspruchsvolle und sich verändernde Standortbedingungen sollten kein Hindernis darstellen.



iCR80

iCR80S

### Pakete Leica iCON iCR80/iCR80S\*\*:

#### Set mit Leica iCON iCR80/iCON build/CC200

Robotic Totalstation Leica iCON iCR80, 2 Zoll, Software iCON build und Windows-Tablet CC200, 10 Zoll.

**Art.-Nr. 6013433**

#### Set mit Leica iCON iCR80/iCON site/CC200

Robotic Totalstation Leica iCON iCR80, 2 Zoll, Software iCON site und Windows-Tablet CC200, 10 Zoll.

**Art.-Nr. 6013439**

\* Weitere Pakete erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebs-Ansprechpartner

\*\* iCR80S R30-Pakete können durch Auswahl des entsprechenden iCR80 R1000-Paketes bestellt werden. Beim Bestellvorgang ändern Sie bitte das Instrument auf die iCR80S R30-Artikelnnummer

### Umfang aller Leica iCON iCR80/iCR80S-Sets:

- Totalstation
- 'PowerSearch', ATRplus, reflektorloser Modus
- 'Setup Pilot', 'Cube Search' und 'Target Snap', Prismenausschluss
- USB-Stick
- Stativ
- Dreibein
- Kommunikationsgriff
- Ladegerät, Akkus
- Prisma, Lotsab
- Lotstabhalter für Controller
- Zweibeinstativ
- Transportkoffer für Totalstation
- Controller mit Zubehör
- Transportbehälter für Controller
- Software



# Leica AP20 AutoPole

## Verbesserte Arbeitsabläufe und höhere Präzision

Leica AP20 AutoPole ist ein innovatives intelligentes System für Leica Robotic Totalstationen, das gleich drei gängige Herausforderungen löst, mit denen Hoch- und Tiefbauprofis täglich konfrontiert sind:

- Die Totalstation richtet sich auf das falsche Ziel aus.
- Punkte werden gemessen und mit der falschen Zielhöhe gespeichert.
- Es kostet Zeit und Mühe sicherzustellen, dass der Lotstab beim Messen und Abstecken senkrecht ausgerichtet ist.

Mit dem AP20 AutoPole lassen sich Absteckarbeiten, die Erstellung von Bestandsplänen und andere Vermessungsaufgaben schneller, zuverlässiger und mit weniger Fehlern durchführen. So bleiben Nacharbeiten und Verzögerungen auf ein Minimum beschränkt.

Setzen Sie Leica AP20 AutoPole zusammen ein mit:

- **iCON Feld-Controller** (mindestens mit der Feldsoftware iCON 7.0): **CC170, CC180 und CC200**
- **iCON Robotic Totalstationen** (vernetzt mit dem iCON Controller): **iCR70, iCR80S und iCR80**

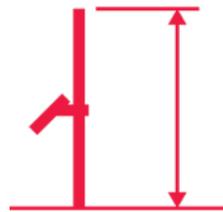


### 'TargetID'

Die TargetID-Funktion stellt sicher, dass sich die Totalstation auf Ihr Ziel ausrichtet und solange ausgerichtet bleibt, bis Sie Ihre Arbeit beendet haben.

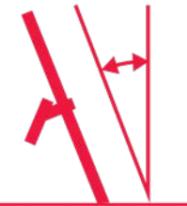
### Varianten von LEICA AP20 AutoPole

| Artikel-Nr. | Beschreibung           |
|-------------|------------------------|
| 922835      | AP20 H                 |
| 922836      | AP20 ID                |
| 922837      | AP20 T                 |
| 922838      | AP20                   |
| 913899      | CRP4 Lotstab, metrisch |
| 922838      | CRP5 Lotstab, in Fuß   |



### 'PoleHeight'

Die 'PoleHeight'-Funktion des AP20 AutoPole aktualisiert die Lotstabhöhe in der iCON-Software jedes Mal automatisch, wenn Sie die Höhe Ihres Lotstabs verändern.



### Neigungskompensation

Arbeiten Sie effizienter und schneller. Die Neigungskompensation von AP20 AutoPole bietet die Flexibilität, Punkte ohne Neuausrichtung des Lotstabes zu messen oder abzustecken.



# Absteckwerkzeuge für den Bau

## Leica iCON iCT30

Absteckwerkzeug für die Bauindustrie

Aufgrund der steigenden Komplexität von Bauprojekten und dem Trend hin zu Digitalisierung und Building Information Modelling (BIM) in der Baubranche haben digitale Absteckmethoden und -prozesse entscheidend an Bedeutung gewonnen. Das bedienerfreundliche Absteckwerkzeug Leica iCON iCT30 von Leica Geosystems etabliert die digitale und automatisierte Abstecktechnologie auf der Baustelle und fördert so den Wandel von herkömmlichen, analogen Messmethoden hin zu digitalen Abstecktechniken.

Mit einer Messreichweite von bis zu 80 Metern und einer 9"-Winkelgenauigkeit erfüllt das Absteckwerkzeug iCT30 gängige Anforderungen für Absteckanwendungen. Störeinflüsse wie Reflexionen, Unterbrechungen der Ziellinie oder Engpässe, die den Absteckprozess verlangsamen könnten, spielen keine Rolle mehr. iCT30 ist für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen prädestiniert.

### Leica iCON iCT30, iCON build und CC170

Absteckwerkzeug Leica iCON iCT30, 9 Zoll, Software iCON build und Windows-Tablet CC170, 7 Zoll.

Art.-Nr. 6015039



### Umfang des Leica iCON iCT30-Sets:

- Absteckwerkzeug
- Dreibein
- Stativ
- USB-Stick
- Ladegerät
- Akkus
- Prisma
- Lotstab
- Lotstabhalter für Controller
- Zweibeinstativ
- Transportkoffer für Absteckwerkzeug
- Controller mit Zubehör
- Transportbehälter für Controller
- Software

## Leica iCON iCS20

Motorisiertes Aufmaß- und Absteckgerät

Das Leica iCON iCS20 ist ein einfach zu bedienendes Aufmaß- und Absteckgerät für eine breite Anwendungspalette. Es eignet sich auch für Anwender, die von herkömmlichen manuellen Absteckmethoden auf digitale Arbeitsabläufe umstellen möchten. Die visuelle Messtechnologie zeigt stets den aktuellen Status und sorgt dafür, dass alles berücksichtigt wird. Automatisierte Arbeitsabläufe sowie die intuitive branchenspezifische Software Leica iCON trades reduzieren die Messkomplexität auf ein Minimum.

Alles ganz einfach.

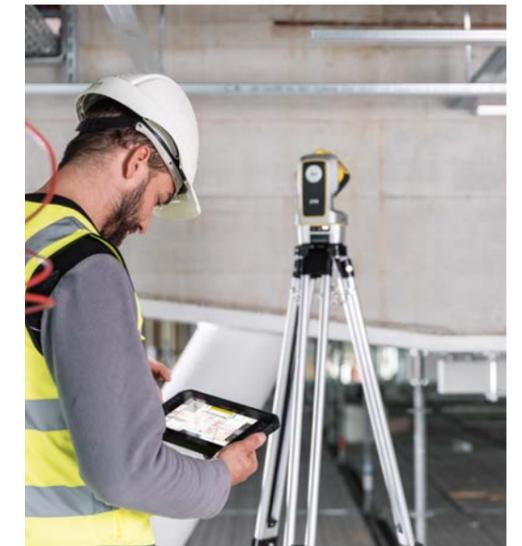
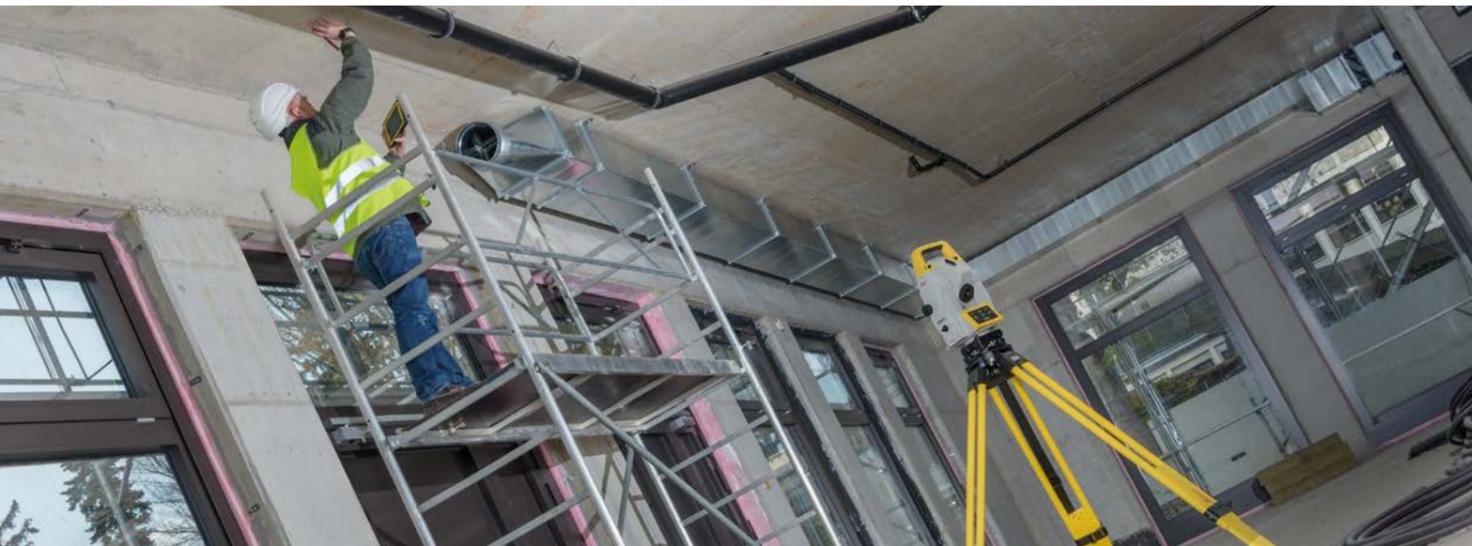
Leica iCON iCS20 – Laserpaket für Aufmaß und Absteckung

Art.-Nr. 6018487



### Umfang des Leica iCON iCS20-Sets:

- Leica iCON iCS20
- Software Leica iCON trades für Aufmaß und Absteckung
- Ladegerät zur Verwendung in Innenräumen
- Tablet Leica CSX8 inkl. Geräetasche
- Fernbedienung RC10
- Zieltafel GZM3
- Zieltafeln vTarget inkl. Ständer
- Aufkleber vTarget
- Transportkoffer inkl. Rückengurt
- Leica Holzstativ
- 'Quick Mount'-Adapter Leica GAD122



# Leica iCON iCS50

Automatisiertes Aufmaß- und Absteckgerät

Das automatisierte hochmoderne Aufmaß- und Absteckgerät Leica iCON iCS50 ist für einfache als auch komplexe Absteckaufgaben gleichermaßen geeignet. Die Funktionen entsprechen denjenigen von Leica iCON iCS20. In Kombination mit dem intelligenten Zubehör Leica vPen eine sehr produktive Lösung, um den Zeitaufwand für das Abstecken zu reduzieren und das Fehlerrisiko auf ein Minimum zu beschränken.

**Alles ganz einfach.**



Leica iCON iCS50 – Robotic-Paket für Aufmaß und Absteckung

**Art.-Nr. 6018488**

Leica iCON iCS50 – Robotic Pro-Paket für Aufmaß und Absteckung

**Art.-Nr. 6018489**

## Umfang aller Leica iCON iCS50-Sets:

- Leica iCON iCS50
- Software Leica iCON trades für Aufmaß und Absteckung\*
- Software Leica iCON trades Pro für Aufmaß und Absteckung\*\*
- Ladegerät zur Verwendung in Innenräumen
- Tablet Leica CSX8 inkl. Tasche und Halter
- Zieltafel GZM3
- Zieltafeln vTarget inkl. Ständer
- Aufkleber vTarget
- Transportkoffer inkl. Rückengurt
- Leica Holzstativ
- 'Quick Mount'-Adapter Leica GAD122
- Leica vPole inkl. Zweibeinstativ\*
- Leica vPole inkl. Neigungskompensation und 'Auto Height'\*\*

\* Nur im Robotic-Paket für Aufmaß und Absteckung

\*\* Nur im Robotic-Pro-Paket für Aufmaß und Absteckung



# Leica vPole

Innovatives Abstecken mit visueller Zielverfolgung

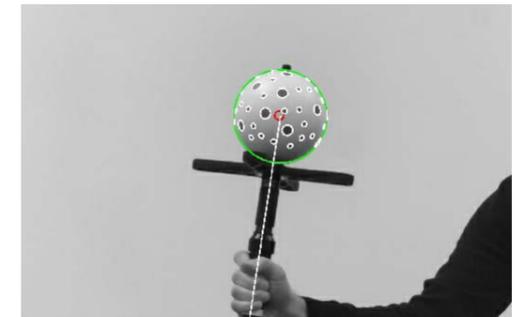
Die innovative visuelle Zielverfolgung ist äußerst robust und stellt sicher, dass die Verbindung zwischen Leica iCON iCS50 und Leica vPole immer stabil bleibt. Die Lotstabneigung wird automatisch kompensiert und die Lotstabhöhe identifiziert. Dadurch lassen sich deutlich mehr Punkte, einschließlich verdeckter Punkte, abstecken. Zudem ist der Leica vPole extrem leicht und komfortabel in der Handhabung.

**Alles ganz einfach.**



## Visuelle Messtechnik

Das Kamerabild des Sensors überwacht durchgehend die Kugel des Leica vPole mit ihrem einzigartigen Punktmuster und berechnet deren genaue Position aus jeder beliebigen Richtung unter Berücksichtigung von Neigung und Ausrichtung. Dies geschieht sehr schnell, wodurch eine stabile Verbindung zwischen Sensor und Kugel sichergestellt wird.



## Hohe Bewegungsfreiheit

Da die Ausrichtung der Kugel von jeder Position aus erkannt wird, können Sie sich frei auf der Baustelle bewegen und direkt auf Ihr Ziel zugehen, ohne sich zum Sensor hin auszurichten. Das ist einfach, schnell und sicher.



# Leica iCON Controller



Robuste, leichte Controller für jede Baustelle.

Das Leica iCON-Portfolio bietet ein breites Sortiment an Feld-Controllern, aus dem Sie abhängig von Ihren Leistungsanforderungen, Ihrem Datenvolumen und dem verfügbaren Budget wählen können. Unabhängig davon besteht jeder Controller aus einem robusten, auf den Bau zugeschnittenen Tablet mit Windows 10-Betriebssystem und Ruhemodus für effizienten Akkueinsatz.

## Leica iCON CC200

Ein widerstandsfähiger Controller speziell für längere Betriebszeiten und -szenarien, die umfangreiche Datenaufbereitung erfordern. Er bietet einen Hochformatmodus für bessere Lesbarkeit und spezifische Anwendungsanforderungen.

Wichtigste Eigenschaften:

- Entspiegelter Bildschirm, 10 Zoll
- Betriebszeit bis zu 12 Stunden\*
- RAM-Kapazität 16GB
- Modi 'Handschuh' und 'Nässe'

\*Kann abhängig von den Umgebungsbedingungen, der Anwendung und dem verwendeten Sensor abweichen

**Leica iCON CC200**

Art.-Nr. 972082 (für EU)



## Leica iCON CC180

Strapazierfähiger Controller, kompakt und leistungsfähig. Ideal für tägliche Vermessungsaufgaben auf der Baustelle.

Wichtigste Eigenschaften:

- LCD-Bildschirm, 8 Zoll
- Betriebszeit bis zu 8 Stunden (bei Lotstabeinsatz)\*
- Intel®-Prozessoren der 12. Generation
- Modi 'Finger/Nässe', 'Handschuh' und 'Stift'

\*Kann abhängig von den Umgebungsbedingungen, der Anwendung und dem verwendeten Sensor abweichen



### Leica iCON CC180

Art.-Nr. 999243 (für EU)

## Leica iCON CC170

Vielseitiger, leichter und kleiner Controller mit weniger als einem Kilo Gewicht. Ideal für moderate Datenaufbereitung sowie einfache Mess- und Absteckaufgaben.

Wichtigste Eigenschaften:

- Im Sonnenlicht ablesbarer Bildschirm, 7 Zoll
- Betriebszeit bis zu 6 Stunden\*
- Hot-swap-fähige Akkus
- Optionales Long-Range-Bluetooth®

\*Kann abhängig von den Umgebungsbedingungen, der Anwendung und dem verwendeten Sensor abweichen



### Leica iCON CC170

Art.-Nr. 967016 LTE Worldwide

Art.-Nr. 967017 LTE Worldwide mit Long-Range Bluetooth®



# Leica iCON GNSS-SmartAntennen



## Serie Leica iCON gps 70 Ultra-Leistung für Ihre Baustelle

Die Serie Leica iCON gps 70 umfasst die effizientesten GNSS-Rover für den Bau. Mit iCON gps 70 T lassen sich Punkte schneller denn je messen und abstecken, ohne dabei auf die vertikale Ausrichtung des Lotstabs und der Libelle achten zu müssen. Dank der Kombination aus neuester GNSS-Technologie und inertialer Messeinheit (IMU) verfügt iCON gps 70 T über eine permanente Neigungskompensation. Das macht die SmartAntenne störunanfällig gegenüber magnetischen Interferenzen. iCON gps 70 T kommt ohne jede Kalibrierung aus und ist jederzeit und überall einsatzbereit.

- Permanente Neigungskompensation
- Kalibrierfrei
- Immun gegenüber magnetischen Störeinflüssen
- Kompaktes und leichtes Gehäuse
- Überlegene GNSS-Technologie für maximale Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Mit Leica SmartTrack+, SmartCheck+ sowie Leica xRTK
- HxGN Smartnet PPP: Zugriff auf globales PPP unabhängig von der RTK-Abdeckung bei Arbeiten in entlegenen Gebieten sowie zur RTK-Überbrückung bei Unterbrechungen
- Flexibles Konzept für Softwarelizenzierung und Funktionsupgrades: Investition in Pakete oder Einzellizenzen nur bei Bedarf



### Rover-Pakete iCON gps 70 (T), mit Software iCON site oder build\*:

**Value-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70** umfasst Value-Paket iCG70, Software iCON site, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013901**

**Performance-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70** umfasst Performance-Paket iCG70, Software iCON site, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013902**

**Value-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70 T** umfasst Value-Paket iCG70 T, Software iCON site, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013926**

**Performance-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70 T** umfasst Performance-Paket iCG70 T, Software iCON site, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013927**

**Value-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70** umfasst Value-Paket iCG70, Software iCON build, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013935**

**Performance-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70** umfasst Performance-Paket iCG70, Software iCON build, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013936**

**Value-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70 T** umfasst Value-Paket iCG70 T, Software iCON build, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013950**

**Performance-Set GNSS-SmartAntenne iCON gps 70 T** umfasst Performance-Paket iCG70 T, Software iCON build, Controller CC200 und Lotstab-Zubehör.

**Art.-Nr. 6013951**

\*Weitere Pakete erhältlich. Wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebs-Ansprechpartner



# Leica iCON gps 160

## All-in-One-Lösung

Leica iCON gps 160 ist dank ihrer Flexibilität im täglichen Einsatz vor Ort die vielseitigste GNSS-SmartAntenne für den Bau. Leica iCON gps 160 verfügt über ein großes Farbdisplay mit übersichtlicher Navigation für schnelles und einfaches Einrichten ohne zusätzliche Hardware. Diese SmartAntenne ist auch mit Neigungskompensation erhältlich.

### Funktionen:

- Integriertes Farbdisplay für einfaches und schnelles Set-up
- Robustes Aluminiumgehäuse und Schutzart IP66/IP68 für sehr raue Bedingungen vor Ort
- Neueste RTK-Technologie für schnelle Initialisierung und hohe Zuverlässigkeit
- 'SmartLink Fill' zur Überbrückung von Unterbrechungen im RTK-Korrektursignal von bis zu 10 Minuten
- Integriertes globales Modem
- Intelligente Funktionen wie 'Smart Get Here', 'BasePilot', 'Setup Wizard'
- Optional mit kalibrierfreier Neigungskompensation
- Nahtlose Integration in die iCON-Feldlösungen



### Art.-Nr.

- 954189 SmartAntenne iCON gps 160 LTE Value
- 954190 SmartAntenne iCON gps 160 LTE Performance
- 954192 SmartAntenne iCON gps 160 LTE Ultimate
- 954194 SmartAntenne iCON gps 160 LTE und Funk Base
- 954196 SmartAntenne iCON gps 160 LTE und Funk Value
- 954197 SmartAntenne iCON gps 160 LTE und Funk Performance
- 954198 SmartAntenne iCON gps 160 LTE und Funk Ultimate
- 954205 SmartAntenne iCG160 T LTE und Funk Value
- 954206 SmartAntenne iCG160 T LTE und Funk Performance
- 954208 SmartAntenne iCG160 T und Funk Ultimate

# Leica iCON gps 30

## GNSS-RTK-Rover der Einstiegsklasse

Leica iCON gps 30 von Leica Geosystems ist eine einfach zu bedienende und wirtschaftliche Lösung für GNSS-basierte Messaufgaben im Bauwesen. iCON gps 30 ist in die bewährte Software Leica iCON integriert, welche auf den Controllern Leica iCON CC170/CC180/CC200 läuft und dank fortschrittlicher RTK-Technologie durchgehend genaue Positionen liefert. iCON gps 30 ist eine besonders leichte und kompakte Lösung.

- Hoher Bedienkomfort und speziell für die Bauindustrie entwickelte Software Leica iCON site zum unkomplizierten Einstieg in das Leica iCON GNSS-Portfolio
- Leicht, kompakt und mit ausgewogenem Design zum mobilen Einsatz auf der Baustelle
- Höchste Positioniergenauigkeit in seiner Klasse für genaue Ergebnisse und hohe Produktivität

### Global-Set iCG30 Basic

umfasst iCG30, Einstiegssoftware iCON site, Tablet-PC CC170 und Lotstab-Zubehör.

Art.-Nr. 6015691



# Leica iCON – Expertise im Bauwesen

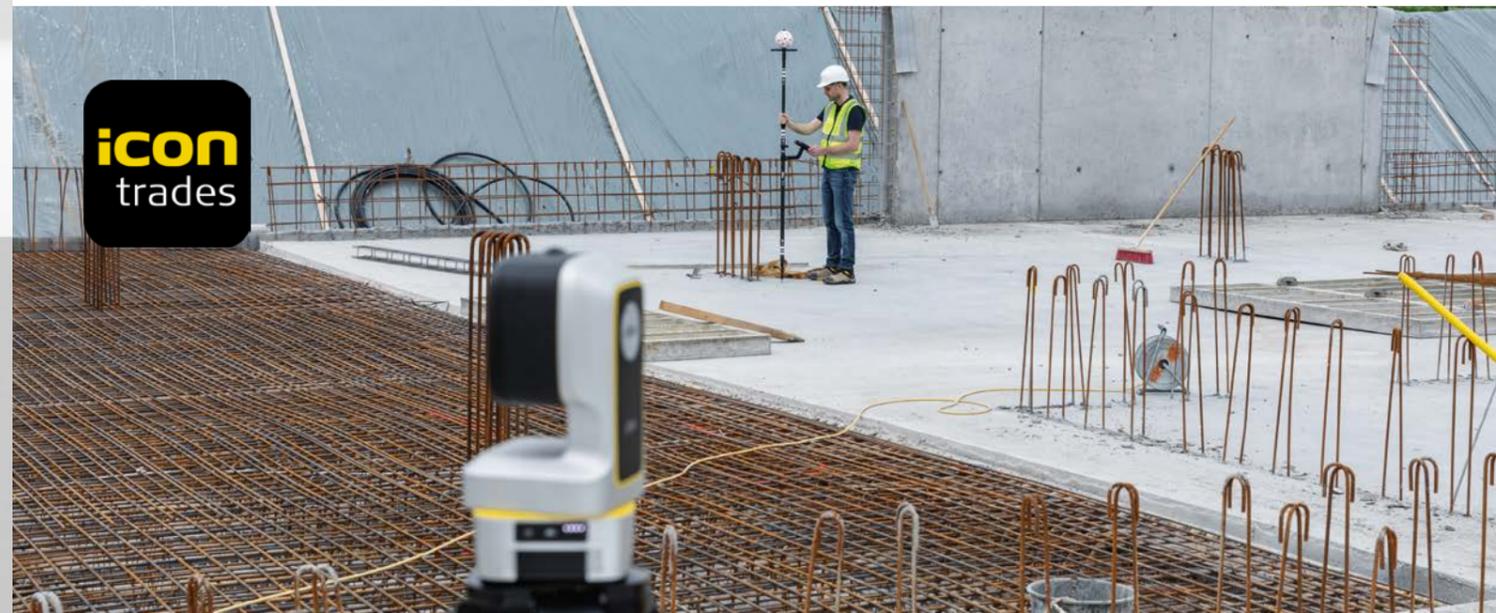
Das Leica iCON-Portfolio liefert seit mehr als zehn Jahren einfache, beständige, effiziente und an Bauprozessen ausgerichtete Lösungen. Wir haben unser Angebot für den Hoch- und Tiefbau stets weiterentwickelt, um allen Anforderungen auf der Baustelle gerecht zu werden. Dies ist uns dank umfassender Expertise und einem tiefen Verständnis für die alltäglichen Herausforderungen auf der Baustelle gelungen. Wir sind stolz auf unsere innovativen, zuverlässigen Lösungen und ganz besonders auf das in uns gesetzte Vertrauen.



**icon**  
site



**icon**  
build



**icon**  
trades

# Ortungssysteme

Ob bei Sicherheitsmaßnahmen, bei der Kartierung oder der Identifikation verborgener Versorgungsleitungen: Leica Geosystems bietet ein umfassendes Produkt- und Softwareportfolio.



**78** Leica DSX



**80** Leica DS2000



**81** Leica ULTRA



**83** Leica DD300 Connect



**85** Serie Leica DD100

**86** Zubehör für DD und DA

# Leitungsortungslösung Leica DSX

Ortung und Kartierung von Versorgungsleitungen

Mit der neuen, zerstörungsfreien Ortungslösung Leica DSX lässt sich unterirdische Versorgungsinfrastruktur schnell und unkompliziert erfassen und kartieren. Die Software DXplore liefert unmittelbar eine sofortige, eindeutige und genaue Visualisierung von Versorgungsleitungen direkt am Einsatzort. Sie integriert einen sehr zuverlässigen und einfachen Workflow zur Erkennung und Kartierung von Versorgungsleitungen. Dank Plug & Play mit Positionierungssensoren ist der einfache Export an die Maschinensteuerung sichergestellt. Diese liefert sofort und sehr effizient eine 3D-Karte der Versorgungsleitungen.



| Starter-Set   | Vermesser-Set   |
|---|---|
| <b>Art.-Nr. 6015139 Starter-Set DSX DXplore unbefristet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungsortungssystem DSX</li> <li>Controller CT1000</li> <li>DXplore Build (unbefristet)</li> <li>DSX Basic CCP (2 Jahre)</li> <li>DXplore Build CCP (2 Jahre)</li> </ul> | <b>Art.-Nr. 6015141 Vermesser-Set DSX DXplore unbefristet</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungsortungssystem DSX</li> <li>Controller CT1000</li> <li>Unterstützung für Lotstab PS1000</li> <li>DXplore Build (unbefristet)</li> <li>DXplore Survey (unbefristet)</li> <li>DSX Basic CCP (2 Jahre)</li> <li>DXplore CCP (Build + Survey), (2 Jahre)</li> </ul> |
| <b>Art.-Nr. 6015140 Starter-Set DSX DXplore (Abonnement)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungsortungssystem DSX</li> <li>Controller CT1000</li> <li>DXplore Build (Abonnement für ein Jahr)</li> <li>DSX Basic CCP (2 Jahre)</li> </ul>                         | <b>Art.-Nr. 6015142 Vermesser-Set DSX DXplore (Abonnement)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leitungsortungssystem DSX</li> <li>Controller CT1000</li> <li>Unterstützung für Lotstab PS1000</li> <li>DXplore Build and Survey (Abonnement für ein Jahr)</li> <li>DSX Basic CCP (2 Jahre)</li> </ul>  |



## Leitungsortungssystem DSX

| Leitungsortungssystem DSX |  |
|---------------------------|--|
| Zentralfrequenz (GPR)     | 600 MHz  |
| Betriebsmodus             | Grid-Modus   |
| Versorgungsleitungen      | Wasser, Gas, Energie/Strom, Telekommunikation, Glasfaser, Abwasser, Entwässerung |
| Erfassungstiefe           | bis zu 2 m   |
| Messgeschwindigkeit       | bis zu 7 km/h  |
| Scanintervall             | 0,50 m   |
| Positionierung            | 2 Wheel Encoder; GNSS-Antennenintegration (nur Vermesser-Set)                    |
| Umgebung                  | IP65   |
| Gewicht                   | 23 kg (ohne Akku und Tablet)   |
| Akku                      | Li-Ionen-Akku 14,8 V/5800 mAh<br>Akkulaufzeit bis zu 8 h                         |
| Betriebstemperatur        | -10 °C bis +40 °C  |
| Garantie                  | 2 Jahre (CCPs zur Erweiterung verfügbar)   |

## Software DXplore

### DXplore Build

Unbefristet  
**Art.-Nr. 880850**  
 Abonnement für ein Jahr  
**Art.-Nr. 5309894**  
 Mietlizenz für eine Woche  
**Art.-Nr. 881125**



### DXplore Survey

Unbefristet  
**Art.-Nr. 881123**  
 Abonnement für ein Jahr  
**Art.-Nr. 5309895**  
 Mietlizenz für eine Woche  
**Art.-Nr. 881126**



| DXplore                |   | Build | Survey |
|------------------------|---|-------|--------|
| Einrichtung            | Animierte Tutorials<br>Statusprüfung (Verbindung, Akkuladestatus usw.)<br>Projekt- und Entwurfsverwaltung<br>GNSS- und Totalstation-Wizard zur Verbindung<br>GNSS-/Totalstation-unterstützte Arbeitsabläufe für Projekt und Definition des Grids  | ✓     | ✓      |
| Erfassung              | Modi 'Grid Scan' und 'Quick Scan'<br>DSX-Ausichtungsmodus<br>Radar-Sensorsteuerung (Scannen und Pausieren usw.)   | ✓     | ✓      |
| Positionierung         | Standortdaten von Wheel Encodern<br>Unterstützung für Google Maps und aktuellen Standort<br>Unterstützung für lokale Koordinatensysteme<br>Unterstützung für GNSS-Antenne und Totalstation<br>Genauigkeitsprüfung auf allen Bildschirmen<br>Geoid-Korrekturen   | ✓     | ✓      |
| Verarbeitung & Analyse | Generierung von Radartomografie vor Ort<br>B-Scan-Analyse und Markierungen<br>3D-Tomographie<br>POI-Unterstützung und Markierung von Versorgungsleitungen<br>Halbautomatische Überprüfung von Versorgungsleitungen<br>Georeferenzierung mit Positionierungsdaten  | ✓     | ✓      |
| Ansicht                | Animation auf tomografischen Schnittbildern<br>2D-/3D-Ansicht<br>Horizontale / vertikale Scans<br>Kontrast-Schieberegler<br>Abstecken der Versorgungsleitungen<br>Weiterleiten zur Ansicht der Versorgungsleitungen   | ✓     | ✓      |
| Import                 | Markierte Versorgungsleitungen in DXF-, DWG- und ESRI-Formaten<br>Unterstützung für mehrere Layer   |       | ✓      |
| Export                 | Individueller Bericht im PDF-Format<br>Erfasste Versorgungsleitungen im DXF-Format<br>Tomografie in den Formaten png, jpg, tiff, bmp, gif<br>3D DXF/DWG<br>Ausgabe in ausgewählten lokalen Koordinatensystemen<br>MCI (Unterstützung für .lok)<br>WGS84-Ellipsoid, Referenzellipsoid, orthometrische Höhe | ✓     | ✓      |

## Controller CT1000

mit LTE  
**Art.-Nr. 880920**  
 ohne LTE  
**Art.-Nr. 880929**



## Zubehör

Unterstützung des Grids  
**Art.-Nr. 880909**

Lotstabhalter (für Positionierungssystem) PS1500  
**Art.-Nr. 938361**



Zubehörtasche AB1000  
**Art.-Nr. 880867**

RAM-Kugelhalterung RBM1000  
**Art.-Nr. 891410**

Tablet-Halterung TC1000  
**Art.-Nr. 891411**



DSX Li-Ionen-Akku 14,8 V/5,8 Ah  
**Art.-Nr. 793975**

DSX Ladegerät  
**Art.-Nr. 852413**

DSX Transporttasche  
**Art.-Nr. 983719**



# Radar zur Leitungsortung Leica DS2000

Mehr Daten sicher und schnell erfassen

Leica DS2000 identifiziert potenzielle Gefährdungen, einschließlich nicht leitfähiger Rohre und Glasfaserleitungen. Dadurch wird das Risiko von unbeabsichtigter Beschädigung unterirdischer Infrastruktur verringert. DS2000 erhöht die Arbeitssicherheit, beschleunigt den Arbeitsprozess, senkt Kosten und Ausfallrisiko für das Anlagenmanagement und erfasst eine höhere Datenmenge. Sie arbeiten sicherer, schneller und effizienter.

## Radar und Controller zur Leitungsortung

### Starter-Set DS2000, 4-Rad-Radar zur Leitungsortung

DS2000-4, 4-Rad-Radar-Leitungsortungsgerät, Akkupack, Ladegerät, USB-Stick und Controller CT1000.

Art.-Nr. 6011496

### Vermesser-Set DS2000

DS2000, 4-Rad-Radar-Leitungsortungsgerät, Akkupack, Ladegerät, USB-Stick, Controller CT1000 und Unterstützung für GNSS-Antenne.

Art.-Nr. 6011498



## Zubehör

### Unterstützung für GNSS-Antenne AS2000

Art.-Nr. 847113



# Leica ULTRA

Präzise Leitungsortung

Leica ULTRA ist unser modernstes System zur Präzisionsverfolgung von Versorgungsleitungen mit intelligenter Signalverarbeitung, flexiblen Betriebsmodi und einer Reihe von Zubehörteilen für optimale Leistung.

### Leica ULTRA Standard

Leica ULTRA ist ein Instrument zur präzisen Verfolgung von Versorgungsleitungen. Es lässt sich für eine Vielzahl von Anwendungen konfigurieren, bietet 100 benutzerdefinierte Frequenzen und zeigt die Richtung von Versorgungsleitungen anhand von Pfeilen nach links/rechts sowie per „Kompass“ auf dem Bildschirm an.

Art.-Nr. 818699

### Leica ULTRA Advanced

Leica ULTRA Advanced mit gleicher Funktionalität wie Leica ULTRA bietet zusätzlich Bluetooth-Verbindung, Fernübertragung, Anzeige der Versatztiefe und Messung der Umgebungsgeräusche.

Art.-Nr. 818698

### Signalgenerator Leica ULTRA

Leica ULTRA-Signalgeneratoren bieten ein Höchstmaß an Flexibilität, Leistung und Beständigkeit. Die Standardmodelle arbeiten mit mehreren Ortungsfrequenzen, die sich speziell für die einzelnen Aufgaben konfigurieren lassen. Sie sind als 5- und 12-Watt-Variante erhältlich. Das 12-Watt-Advanced-Modell bietet zusätzlich den Vorteil einer Bluetooth-Verbindung zum Ortungsgerät. Dadurch lässt sich der Signalgenerator direkt über das Leitungsortungsgerät ULTRA Advanced steuern.

Art.-Nr. 818702 5-Watt-Signalgenerator ULTRA

Art.-Nr. 818701 12-Watt-Signalgenerator ULTRA

Art.-Nr. 818700 12-Watt-Signalgenerator ULTRA Advanced

Art.-Nr. 818709 Li-Ionen-Akkupack für Signalgenerator



## Leitungsortungsgeräte Leica ULTRA

|   | Standard   | Advanced |
|---|--|----------|
| Frequenzbereich   | 50 Hz bis 200 kHz  |          |
| Erfassungstiefe   | max. 6 m   |          |
| Tiefengenauigkeit   | Linienmodus ±5 % bis 3 m<br>Sondenmodus ±5 % bis 3 m<br>Passivmodus ±5 % bis 3 m |          |
| Aktivierte Frequenzen   | 512 Hz/3,14 kHz/8,192 kHz/32,768 kHz/83,1 kHz/200 kHz                            |          |
| Benutzerdefinierte Frequenzen   | bis zu 100 benutzerdefinierte Frequenzen von 256 kHz bis 83 kHz                  |          |
| Leitungsrichtungskompass mit proportionaler Führung mittels L/R-Pfeil | ja   | ja       |
| Versatztiefe  |  | ja       |
| AIM   |  | ja       |
| Empfänger/Transmitterkommunikation                                    |  | ja       |
| Bluetooth®-Verbindung   |  | ja       |
| PROTECT (Service)   | Herstellergarantie: 1 Jahr   |          |

## Signalgeneratoren Leica ULTRA

|                                    | 5 WATT  | 12 WATT | Advanced |
|------------------------------------|---|---------|----------|
| Ausgangsleistung                   | 5 W   | 12 W    | 12 W     |
| Aktivierte Frequenzen              | 512 Hz/3,14 kHz/8,192 kHz/32,768 kHz/83,1 kHz/200 kHz           |         |          |
| Benutzerdefinierte Frequenzen      | bis zu 100 benutzerdefinierte Frequenzen von 256 kHz bis 83 kHz |         |          |
| Empfänger/Transmitterkommunikation |   |         | ja       |
| PROTECT (Service)                  | Herstellergarantie: 1 Jahr                                      |         |          |

## Zubehör für Leica ULTRA

### 1 A-Frame

Detektor für Erdkabel-Mantelfehler.  
Art.-Nr. 818708

### 2 Signalklemmen für Signalgeneratoren

Zur Verwendung mit ULTRA-Systemsignalgeneratoren.

Art.-Nr. 818704 Multiklemme (125 mm)  
Art.-Nr. 818705 Multiklemme (178 mm)  
Art.-Nr. 832972 Breitbandklemme (80 mm)

### 3 RFID-Leser

Zur Ortung unterirdischer Markerkugeln.  
Art.-Nr. 842432

### 4 Stethoskop für Empfänger

Art.-Nr. 842433

### 5 Tasche für Leitungsortungsgerät ULTRA

Art.-Nr. 818706

### 6 Signalklemme für Empfänger

Art.-Nr. 842434

### 7 Live-Netzteil ULTRA

Art.-Nr. 842435

### 8 Zweifach-Ausgangskabel

Art.-Nr. 818711



## Leica DD300 Connect

Leitungsortungssystem für ein breites Anwendungsspektrum

Mit dem benutzerfreundlichen Leitungsortungssystem Leica DD300 CONNECT lassen sich unterirdische Leitungen schnell und präzise orten. Das Risiko auf der Baustelle wird minimiert und die Sicherheit für alle Beteiligten steigt entsprechend. Dank der Integration in DX Shield-Suite erhält der Anwender einen umfassenden Überblick aller Aktivitäten am Einsatzort, um Daten zu analysieren, Einsatzberichte zu erstellen sowie das Gerät zu konfigurieren und zu warten.

### Wichtigste Eigenschaften

- Helles LCD-Farbdisplay mit Videoanleitungen
- Duale Stromversorgung – Alkalibatterien/Li-Ionen-Akku
- Benutzerfreundliche Ein/Aus-Taste
- Mehrere Erfassungsfrequenzen, Unterstützung der 83-kHz-Frequenz



## Leica DA300

1-Watt-Signalgenerator

Der einfach und intuitiv zu bedienende Signalgenerator Leica DA300 erweitert die Einsatzmöglichkeiten des Leitungsortungssystems DD300 CONNECT bei der Ortung unterirdischer Versorgungsleitungen, selbst bei schlechtem oder nicht messbarem Signal. Der Betrieb des Signalgenerators DA300 ist sowohl im passiven als auch im aktiven Modus mit dem im Lieferumfang enthaltenen Zubehör (wie Signalklemmen, Gebäudeanschlusskabel oder Krokodilklemmen) möglich.



### Software

Leica DD 300 CONNECT ist die ideale Komplettlösung zur Optimierung von Arbeitsabläufen bei der Ortung von Versorgungsleitungen. Über die Software DX Shield erfolgt die Analyse von Leitungen. Eine komfortable Verbindungsmöglichkeit zwischen verschiedenen Ortungsgeräten erhöht die Produktivität und senkt den Zeitaufwand. Die Software DX Shield liefert wichtige Informationen zur Ausführung von Aufgaben sowie zur Komplexität von Einsatzorten. Übersichtliche Berichte geben einen schnellen und einfachen Überblick zum Geräteeinsatz. Die Risiken von Leitungsschäden und damit verbundene Reparaturkosten und Projektverzögerungen werden gesenkt.



## Technische Daten

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>MODUS</b>                   | <b>DD300 CONNECT</b>   |
| <b>Leistung</b>                | 50/60 Hz Netzspannung und Oberwellen   |
| <b>Funk</b>                    | 15 kHz bis 60 kHz  |
| <b>Auto</b>                    | Strom, Funk, 33 kHz  |
| <b>Generator-Modi</b>          | 131,072 (131) kHz/83,078 (83) kHz/32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz/512 Hz/640 Hz  |
| <b>Erfassungstiefe</b>         | Linienmodus 0,1 m bis 7 m<br>Sondenmodus 0,1 bis 10 m  |
| <b>Tiefengenaugigkeit*</b>     | 5 %  |
| <b>Bluetooth</b>               | Class 2 BLE Dualmodus-Modul<br>Bluetooth Classic 2.1<br>Bluetooth 4.0 (LE)   |
| <b>GPS**</b>                   | Chipsatz (1): u-blox®GPS<br>Empfängertyp: GPS L1C/A, SBAS L1C/A,<br>QZSS L1C/A, GLONASS L10F, BeiDou B1<br>Genauigkeit (2): Horizontale Position 2,5 m<br>Autonom, 2,0 m SBAS, CEP<br>Startzeit: Kaltstart 45 s (typisch), geführt 7 s<br>(typisch), Warmstart 1 s (typisch) |
| <b>Speicherkapazität</b>       | 8 GB interner Speicher   |
| <b>Schutzart</b>               | IP65   |
| <b>Betriebstemperatur</b>      | -20 °C bis +50 °C  |
| <b>Akku</b>                    | 4 x LR20 Alkali – Li-Ionen (optional)  |
| <b>Akkulaufzeit**</b>          | 10 h   |
| <b>Abmessungen (H x B x T)</b> | 765 x 290 x 93 mm  |
| <b>Gewicht mit Akku</b>        | 2,86 kg  |

|   |   |
|---|---|
| <b>MODUS</b>                            | <b>DA300</b>  |
| <b>Frequenzen Induktionsmodus</b>       | 32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz   |
| <b>Ausgangsleistung</b>                 | bis zu 1 Watt max.  |
| <b>Frequenzen Direktanschluss-Modus</b> | 131,072 (131) kHz/83,078 (83) kHz/32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz/512 Hz/640 Hz |
| <b>Schutzart</b>                        | IP67  |
| <b>Betriebstemperatur</b>               | -20 °C bis +50 °C   |
| <b>Lagertemperatur</b>                  | -40 °C bis +70 °C   |
| <b>Akku</b>                             | 4 x LR20 Alkalibatterie – Li-Ionen (optional)                                 |
| <b>Akkulaufzeit**</b>                   | 15 h  |
| <b>Abmessungen (H x B x T)</b>          | 250 x 206 x 113 mm  |
| <b>Gewicht mit Akku</b>                 | 2,46 kg   |



## Ortungssysteme Leica DD 100

Unterirdische Leitungen sicher und schnell erkennen

Die Ortungssysteme der Serie Leica DD100 verringern die Komplexität, die man normalerweise mit der Ortung unterirdischer Infrastruktur verbindet. Dank automatischer Ortung lassen sich Leitungen besser erkennen, was das Risiko für Schäden reduziert und die Arbeitssicherheit erhöht.



### Leica DD120

Das Leitungsortungsgerät Leica DD120 ist eine einfache und intuitive Lösung zur Identifikation unterirdischer Versorgungsinfrastruktur bei Baggarbeiten. Dank automatischer Ortung lassen sich Leitungen besser erkennen, was das Risiko für Schäden reduziert und die Arbeitssicherheit erhöht. In Kombination mit dem Signalgenerator DA220 oder der umfangreichen Zubehörpalette einsetzbar, um Tiefenmessung, höhere Genauigkeit und ein breiteres Anwendungsspektrum zu erzielen.

Art.-Nr. 50 Hz 872938 / 60 Hz 872939



### Leica DD130

Das Leitungsortungsgerät Leica DD130 ist eine einfache und intuitive Lösung zur präzisen Identifikation unterirdischer Versorgungsinfrastruktur mit zusätzlichen Funktionen zur Nachverfolgung und erweiterter Tiefenmessung. DD130 arbeitet konsistent, präzise und bietet eine hohe Arbeitssicherheit. Nutzen Sie das Ortungsgerät DD130 in Kombination mit einem Signalgenerator DA230 oder dem vielfältigen Zubehör, um Tiefenmessung, verbesserte Genauigkeit und einen erweiterten Anwendungsbereich zu erreichen.

Art.-Nr. 50 Hz 872940/60 Hz 872941



### Leica DD175

Mit dem Leitungsortungsgerät DD175 nutzen Sie die Vorteile von Bluetooth- und GPS-Verbindungen, um Daten über eine bestehende DX Software-Suite auszutauschen und so maximale Effizienz zu erzielen. In Kombination mit dem Signalgenerator DA175 oder der umfangreichen Zubehörpalette einsetzbar, um höhere Genauigkeit und ein breiteres Anwendungsspektrum zu erzielen.

Artikel-Nr. 949120



| Technische Daten                   | DD120                         | DD130   | DD175   |
|------------------------------------|-------------------------------|---|---|
| <b>Leistung</b>                    | 50 oder 60 Hz                 | 50 oder 60 Hz                                   | 50 Hz/60 Hz                                     |
| <b>Funk</b>                        | 15 kHz bis 60 kHz             | 15 kHz bis 60 kHz                               | 15 kHz bis 60 kHz                               |
| <b>Auto</b>                        | Strom, Funk                   | Strom, Funk                                     | Strom, Funk                                     |
| <b>Generator-Modi</b>              | 32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz | 32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz/<br>512 Hz/640 Hz | 32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz/<br>512 Hz/640 Hz |
| <b>Erfassungstiefe Linienmodus</b> | 0,3 m bis 3 m                 | 0,3 m bis 3 m                                   | 0,3 m bis 3 m                                   |
| <b>Sondenmodus</b>                 | 0,3 m bis 3 m                 | 0,3 m bis 9,99 m                                | 0,3 m bis 9,99 m                                |
| <b>Tiefengenaugigkeit*</b>         | 10 %                          | 10 %  | 10 %  |
| <b>Schutzart</b>                   | IP54                          | IP54  | IP54  |
| <b>Betriebstemperatur</b>          | -20 °C bis +50 °C             | -20 °C bis +50 °C                               | -20 °C bis +50 °C                               |
| <b>Akku</b>                        | 6 x LR6 (AA) Alkali           | 6 x LR6 (AA) Alkali                             | 6 x LR6 (AA) Alkali                             |
| <b>Akkulaufzeit**</b>              | 15 h                          | 15 h  | 15 h  |
| <b>Abmessungen (H x B x T)</b>     | 760 x 250 x 85 mm             | 760 x 250 x 85 mm                               | 760 x 250 x 85 mm                               |
| <b>Gewicht mit Akku</b>            | 2,7 kg                        | 2,7 kg  | 2,7 kg  |
| <b>Interner Datenspeicher</b>      | -                             | -   | ✓   |
| <b>Datenaufzeichnung</b>           | -                             | -   | ✓   |
| <b>GPS</b>                         | -                             | -   | ✓   |
| <b>Bluetooth</b>                   | -                             | -   | ✓   |
| <b>Garantie</b>                    | 1 Jahr                        | 1 Jahr  | 1 Jahr  |

\* Tiefe bei einem ungestörten Signal \*\* Konstanter Einsatz bei 20 °C

# Zubehör für DD/DA

## ORTUNGSKABEL TRACE ROD

Einsatz zusammen mit DD-Ortungsgeräten und DA-Signalgenerator zur Ortung des Verlaufs von nicht-metallischen Abläufen, Schächten oder Rohrleitungen. Länge 50 Meter oder 80 Meter.

### Art.-Nr. Beschreibung

- 850278 Trace Rod 50M
- 850279 Trace Rod 80M

## SIGNALKLEMMEN

Einsatz zusammen mit DA-Signalgenerator, um ein Ortungssignal an Versorgungsleitungen (Telefon-, Strom- und Rohrleitungen) anzulegen.

### Art.-Nr. Beschreibung

- 850280 Signalklemme 100 mm, kompatibel mit 33-kHz-Signalgeneratoren
- 850281 Signalklemme 80 mm, kompatibel mit 256-Hz- bis 200-kHz-Signalgeneratoren

## GEBÄUDEANSCHLUSS

Einsatz zusammen mit DA Signalgenerator, um ein Ortungssignal an Stromverteilungssystemen von Gebäuden anzulegen.

### Art.-Nr. Beschreibung

- 850283 Gebäudeanschlusskabel (für EU)



## SONDEN

Einsatz zur Ortung des Verlaufs von Abflüssen, Abwasserleitungen aus Kunststoff und Schächten. Erhältlich in vielen Größen für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

### Art.-Nr. Beschreibung

- 850288 Mini-Sonde 33, 18 mm Durchmesser, 33-kHz-Ausgang. Arbeitsbereich 7 m
- 850289 Midi-Sonde 8/33, 38 mm Durchmesser, 8-kHz- oder 33-kHz-Ausgang. Arbeitsbereich 5 m
- 850290 Maxi-Sonde 8/33, 55 mm Durchmesser, 8-kHz- oder 33-kHz-Ausgang. Arbeitsbereich 12 m
- 856131 Duct-Leitungs-Sonde 33, 24 mm Durchmesser, 33-kHz-Ausgang. Arbeitsbereich 5 m
- 850291 Clamp-Sonde 33, 40 mm Durchmesser, 33-kHz-Ausgang. Zum Ankleben an einen flexiblen 12-mm-Rod, Arbeitsbereich 5 m

## TRAGETASCHEN

Tragetasche aus Stoff für Ortungsgeräte der DD-Serie

### Art.-Nr. Beschreibung

- 850276 Tragetasche (Ortungssystem) für DD-Ortungsgeräte, DA-Signalgeneratoren und entsprechendes Zubehör

## AKKUS, LADEGERÄTE UND KABEL

### Art.-Nr. Beschreibung

- 845900 Li-Ionen-Akku für Leica DD SMART, DA
- 790417 Ladegerät für Li-Ionen-Akku A100
- 797750 KFZ-Adapterkabel A140
- 850287 Verlängerungskabel für Signalgenerator

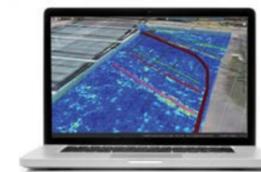


|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Modus                            | DA175  |
| Frequenzen Induktionsmodus       | 32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz  |
| Ausgangsleistung                 | bis zu 1 Watt max. bei Anschluss an eine unterirdische Versorgungsleitung mit einem Widerstand von 300 Ω |
| Frequenzen Direktanschluss-Modus | 32,768 (33) kHz/8,192 (8) kHz/512 Hz/640 Hz  |
| Schutzart                        | Abdeckung geschlossen: IP67<br>Abdeckung geöffnet: IP65  |
| Betriebstemperatur               | -20 °C bis +50 °C  |
| Lagertemperatur                  | -40 °C bis +70 °C  |
| Akku                             | 4 x D Alkali (IEC LR20), mitgeliefert  |
| Akkulaufzeit                     | 30 h bei zeitweisem Einsatz bei 20 °C  |
| Abmessungen (H x B x T)          | 250 x 206 x 113 mm   |
| Gewicht mit Akku                 | 2,5 kg   |



# Ortungssoftware und -dienste

Steigern Sie Ihre Effizienz, die Qualität Ihrer Ortungsergebnisse und speichern Sie die erfassten Daten mit Leica Ortungssoftware-Lösungen. Leica Ortungssoftware ist einfach zu bedienen, leistungsstark und wird allen Anforderungen zur Vermeidung von Leitungsschäden als auch für Kartierungsanwendungen gerecht.



**90** Software IQMaps



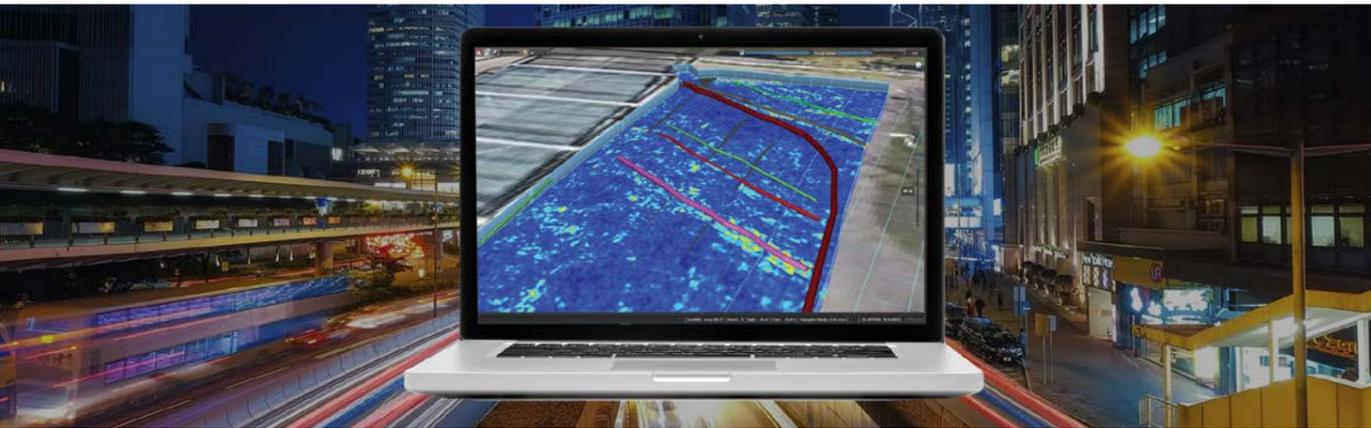
**91** Software DX Shield



**92** Leica Detection Campus

# Software IQMaps

Setzt neue Maßstäbe bei der GRP-Datenanalyse



IQMaps ist eine neue Post-Processing-Softwareanwendung für die moderne GPR-Datenanalyse, die eine schnelle Schnittstelle zwischen Anwender und GPR-Daten mit reduzierter Rechenzeit, Echtzeitverarbeitung und 3D-Visualisierung bietet. Die Anwendung dient der einfachen Verarbeitung, Analyse und Prüfung von dichten Array-Radarsystemdaten. IQMaps bietet einen schrittweisen Ansatz, um den Anwender bei der Durchführung einer optimalen und schnellstmöglichen Datenanalyse mithilfe benutzerdefinierbarer Verarbeitungs- und Analysetools anzuleiten. Sowohl für Profis als auch für Einsteiger zur Kartierung von Versorgungsleitungen von Großprojekten sowie archäologischen und Umweltuntersuchungen geeignet.

IQMaps ist verfügbar für Stream UP, Stream DP, Stream X, Opera Duo und RIS MF Hi-Mod.

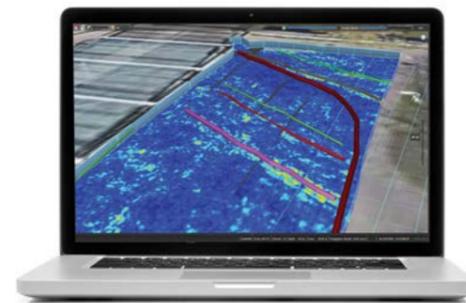
## WICHTIGSTE FUNKTIONEN

- Deutliche Steigerung von Bedienkomfort und Produktivität (bis zu 20.000 m<sup>2</sup> pro Arbeitstag)
- Echtzeitverarbeitung und immersive 3D-Visualisierung
- Intuitive Benutzeroberfläche mit einfach zu verwaltenden Daten

## VORTEILE

IQMaps setzt neue Maßstäbe hinsichtlich Geschwindigkeit und Anwendung von Datenvisualisierung und Datenanalyse:

- Immersive Realität in der Post-Processing-Phase
- Unbegrenzte Softwarenutzung, selbst bei der Erfassung großer Gebiete
- Verarbeitung von Daten der gesamten Stream-Produktfamilie



# Software DX Shield

Vernetzung mit DD SMART-Ortungsgeräten und bluetoothfähigen Digicats

Die Software DX Shield fokussiert den Schutz von Einsatzorten und gibt Aufschluss über die Performance bei der Aufgabenausführung sowie deren Komplexität. Einfach verständliche Berichte bieten Unternehmen eine schnelle Übersicht zum Einsatz von Geräten und Instrumenten, um Wissenslücken und Schulungsbedarf zu erkennen – so werden Kollisionen mit Versorgungsleitungen verringert.

- Schützen Sie Ihr Personal
- Schützen Sie Ihre Sachwerte
- Schützen Sie die Infrastruktur
- Schützen Sie Ihre Reputation
- Erhalten Sie wertvolle Einblicke zu Geräte- und Instrumenteneinsatz
- Einfach sicherer und intelligenter arbeiten



## DX Field Shield

- Verknüpfung von Aktivitäten vor Ort mit DX Manager Shield
  - Verknüpfung von Aktivitäten vor Ort mit DX Office Shield
- Download über den Apple App Store

## DX Office Shield

- Informationsverarbeitung und Berichte zum Einsatz von Ortungsgeräten
  - Vernetzung mit CalMaster und Web-Link zur Verifizierung der Kalibrierung
- Download über die Leica Geosystems-Webseite

## DX Manager Shield

- Zentralisierte, einfach zugängliche Informationen
  - Informationsverarbeitung und Berichte zum Einsatz von Ortungsgeräten
  - Baustellendokumentation, wie Formulare für Gesundheit und Arbeitsschutz
  - Bereitstellung sämtlicher Fotos vom Einsatzort im Projektordner
  - Auswahlmöglichkeit zwischen den Versionen Standard, Pro oder Expert
- Erstellung Ihres Kontos unter [www.dxmanagershield.leica-geosystems.com](http://www.dxmanagershield.leica-geosystems.com)

### DX Manager Shield Standard

Online-Registrierung und Erstellung eines kostenfreien Kontos. Sichtbarer Datenbereich über einen rollierenden 3-Monats-Zeitraum, mit grundlegender System- und Berichtsfunktionalität. Abonnement und Upgrade für zusätzliche Funktionalität.

### DX Manager Shield Pro

1-Jahres-Lizenz für DX Manager Shield Pro für einen Anwender. Sichtbarer Datenbereich über einen rollierenden 12-Monats-Zeitraum. Zusätzliche Strukturierung zu Team-Management, Berichtsfunktionen und Kartenooptionen gegenüber dem Standard-Konto. Art.-Nr. 5309201

### DX Manager Shield Expert

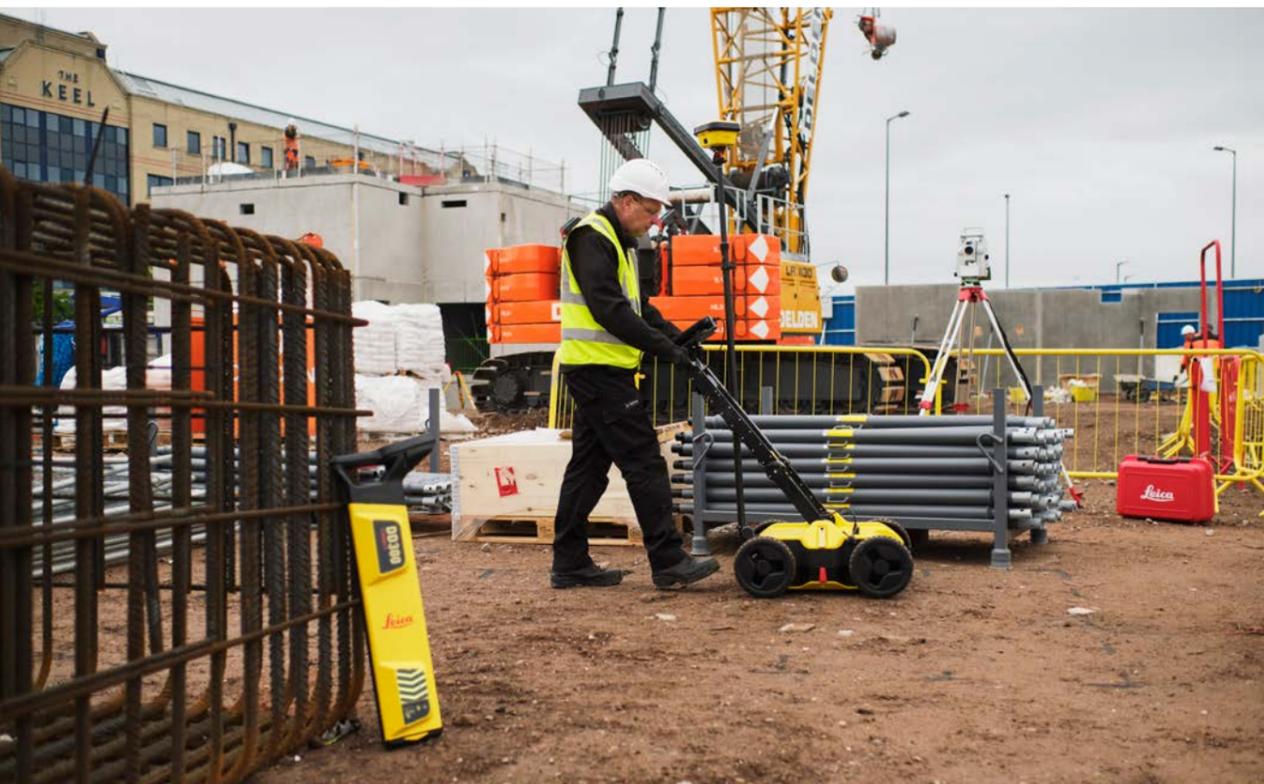
1-Jahres-Lizenz für DX Manager Shield Expert für einen Anwender. Sichtbarer Datenbereich über einen rollierenden 24-Monats-Zeitraum. Zusätzliche automatisierte Berichte, Standortnotizen und Foto-Upload gegenüber dem Pro-Abonnement. Art.-Nr. 5309202

# Leica Detection Campus

Unser Detection Campus bietet Ihnen einen umfassenden Einblick in unser umfangreiches Portfolio an Erfassungslösungen.

Aktuelles Kursangebot:

- Anwenderkurs „Vermessung von Versorgungsleitungen“
- Kurs „Präzisions-EML“
- Kurs „Bodenradar“



## Anwenderkurs „Vermessung von Versorgungsleitungen“

**Ein interaktiver, fünftägiger Schulungskurs für Teilnehmer, die Kenntnisse in der Vermessung von Versorgungsinfrastruktur erwerben oder vertiefen möchten.**

Dieser Kurs hat das Ziel, auch absoluten Anfängern die entsprechenden Kenntnisse zu vermitteln, Vermessungen von Versorgungsleitungen von der anfänglichen Kundenspezifikation bis hin zur vollständig markierten Karte unterirdischer Infrastruktur souverän durchzuführen. Die Lerninhalte werden über einen Zeitraum von fünf Tagen anhand einer Reihe von Theorie- und Praxismodulen vermittelt.

Mit diesem Kurs wollen wir Ihnen explizit den digitalen Workflow in der Vermessung von Versorgungsleitungen näher bringen. Anwender werden dank modernster Technologien im Bereich Detektion, Positionierung und Kartierung sowie mit leistungsstarker, intuitiver Software systematisch an die Vermessung von Versorgungsleitungen herangeführt. Leica Geosystems ist damit Vorreiter in der Branche.

In den vergangenen Jahren hat der Absatz von Werkzeugen zu Detektion und Kartierung (wie z. B. CATs und Bodenradar) deutlich zugenommen. Damit steigt auch der globale Schulungsstandard für die Anwender dieser Geräte und Instrumente, aber auch für alle, die in der Planung und Arbeitsausführung tätig sind.

Dieser Kurs bündelt alle für die Leitungsvermessung wichtigen Themen wie Ausrüstung, Software und entsprechende Anwendungsinformationen. Wir bieten damit ein Komplettpaket für jede Phase Ihres Projekt-Workflows.



### An wen richtet sich der Kurs?

Der Kurs richtet sich an Einsteiger und erfahrene Vermesser, die ihre Kenntnisse vertiefen wollen, sowie an Teilnehmer, die durch den Einsatz neuer Technologien die Effizienz Ihrer Prozesse erhöhen möchten.

### Kursmodule

- Relevanz und Markt
- Die Komponenten einer Leitungsvermessung
- Vermessungsspezifikationen
- Erstellen von Utility Maps
- Einsatz von Präzisionsortungsgeräten
- Einsatz von Bodenradar (GPR)
- Praktische Vermessung im Trainingsgelände
- Digitale EML-Datenerfassung
- Export, Überprüfung und Post-Processing von Daten

|         |  |  |
|---------|--|--|
| 5004724 | Anwenderkurs „Vermessung von Versorgungsleitungen“ | Kurs „Vermessung von Versorgungsleitungen“ (5 Tage)<br>Ein interaktiver, fünftägiger Schulungskurs für Teilnehmer, die Kenntnisse in der Vermessung von Versorgungsinfrastruktur erwerben oder vertiefen möchten (Kosten für Anreise und Unterbringung sind nicht enthalten).                          |
| 5004723 | Gruppenkurs „Vermessung von Versorgungsleitungen“  | Kurs „Vermessung von Versorgungsleitungen“ (5 Tage)<br>Ein interaktiver, fünftägiger Schulungskurs für Teilnehmer, die Kenntnisse in der Vermessung von Versorgungsinfrastruktur erwerben oder vertiefen möchten. Für bis zu 8 Teilnehmer (Kosten für Anreise und Unterbringung sind nicht enthalten). |

### Kurs buchen

Senden Sie eine E-Mail an [detection-training.geo@leica-geosystems.com](mailto:detection-training.geo@leica-geosystems.com)

## Kurs „Präzisions-EML“

Dieser Kurs fokussiert den effizienten Einsatz von Präzisionsortungsgeräten zur Nachverfolgung und Kartierung von Versorgungsinfrastruktur. Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse zu moderner Positionierung und Kartierung.



Dieser zweitägige Kurs beleuchtet die theoretischen und praktischen Aspekte der Ortung mit Präzisionsgeräten.

Der Kurs beginnt mit einer kurzen Theorieeinheit zu Grundlagen und Grenzen der präzisen Ortung. Sie lernen, wo und wie Sie Ihr Ortungsgerät am effizientesten einsetzen können. Wir vermitteln Ihnen Informationen zu den verschiedenen Betriebsmodi in der Ortung, zum Einsatz von Signalgeneratoren und entsprechendem Zubehör, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Im Kursverlauf werden Sie auch mit GPS und GNSS arbeiten, um Versorgungsleitungen zu verfolgen und zu kartieren. Am Ende des Kurses sind Sie in der Lage, Versorgungsleitungen mit einem Präzisionsortungsgerät souverän aufzuspüren, nachzuverfolgen und zu kartieren.

### An wen richtet sich der Kurs?

Dieser Kurs richtet sich an Teilnehmer, die unterirdische Versorgungsinfrastruktur mithilfe von Spezialausrüstung wie dem Leica Ultra nachverfolgen und kartieren müssen.

### Kursmodule

- Gesetze und Vorschriften
- PAS128 und 256
- Elektromagnetische Ortungsgeräte
- Erstellen von Utility Maps
- Einsatz von Präzisionsortungsgeräten
- Vermessung von Einsatzorten
- Export und Überprüfung von Daten

|         |   |   |
|---------|---|---|
| 5004725 | „Nachverfolgung und Kartierung mit EML“             | „Nachverfolgung und Kartierung mit EML“ (2 Tage)<br>Dieser Kurs fokussiert den effizienten Einsatz von Präzisionsortungsgeräten zur Nachverfolgung und Kartierung von Versorgungsinfrastruktur. Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse zu moderner Positionierung und Kartierung (Kosten für Anreise und Unterbringung sind nicht enthalten).                          |
| 5004726 | Gruppenkurs „Nachverfolgung und Kartierung mit EML“ | „Nachverfolgung und Kartierung mit EML“ (2 Tage)<br>Dieser Kurs fokussiert den effizienten Einsatz von Präzisionsortungsgeräten zur Nachverfolgung und Kartierung von Versorgungsinfrastruktur. Vertiefen Sie Ihre Kenntnisse zu moderner Positionierung und Kartierung. Für bis zu 8 Teilnehmer (Kosten für Anreise und Unterbringung sind nicht enthalten). |

### Kurs buchen

Senden Sie eine E-Mail an [detection-training.geo@leica-geosystems.com](mailto:detection-training.geo@leica-geosystems.com)

## Kurs „Bodenradar“

Im Verlauf dieser dreitägigen Schulung vermitteln wir Ihnen alle notwendigen Informationen zum effizienten Einsatz eines Bodenradars und zur Verarbeitung und Nutzung der erfassten Daten.



Der dreitägige Kurs „Bodenradar“ beleuchtet die wichtigsten Funktionen und technologischen Grenzen, bietet den Teilnehmern die Möglichkeit praktische Erfahrungen direkt am Gerät zu sammeln, und geht auf das Auswerten und Nachbearbeiten von am Einsatzort erstellten Scans ein. Am Ende dieses Kurses sind Sie in der Lage, eine Vermessung mit einem Bodenradar auch unter komplexen Umgebungsbedingungen souverän durchzuführen sowie genaue Karten der erfassten Gebiete bereitzustellen.

### An wen richtet sich der Kurs?

Dieser Kurs richtet sich an alle, die Kenntnisse zu sämtlichen Aspekten der Bodenradarnutzung erwerben oder vertiefen möchten, vom Markieren der Scanfläche bis hin zum effizienten Nachbearbeiten der Ergebnisse.

### Kursmodule

- Gesetze und Vorschriften
- PAS128 und 256
- Erstellen von Utility Maps
- Grundlagen und Grenzen der Technologie
- Einsatz von Bodenradar (GPR)
- Vermessung von Einsatzorten
- Positionierungsmethoden
- Export und Überprüfung von Daten
- Post-Processing

|         |   |   |
|---------|---|---|
| 5004727 | „Bodenradar – von der Anwendung zum Ergebnis“             | „Bodenradar – von der Anwendung zum Ergebnis“ (3 Tage)<br>Im Verlauf dieses dreitägigen Kurses vermitteln wir Ihnen alle notwendigen Informationen zum effizienten Einsatz eines Bodenradars und zur Verarbeitung und Nutzung der erfassten Daten (Kosten für Anreise und Unterbringung sind nicht enthalten).                            |
| 5004728 | Gruppenkurs „Bodenradar – von der Anwendung zum Ergebnis“ | „Bodenradar – von der Anwendung zum Ergebnis“ (3 Tage)<br>Im Verlauf dieser dreitägigen Schulung vermitteln wir Ihnen alle notwendigen Informationen zum effizienten Einsatz eines Bodenradars und zur Verarbeitung und Nutzung der erfassten Daten. Für bis zu 8 Teilnehmer (Kosten für Anreise und Unterbringung sind nicht enthalten). |

### Kurs buchen

Senden Sie eine E-Mail an [detection-training.geo@leica-geosystems.com](mailto:detection-training.geo@leica-geosystems.com)

\* Alle Kurse des Leica Detection Campus finden entweder in unserem Schulungszentrum in Großbritannien oder auf Anfrage lokal in Ihrer Region statt

## Leica Geosystems – when it has to be right

Seit mehr als 200 Jahren ist Leica Geosystems, ein Unternehmen von Hexagon, zuverlässiger Lieferant hochwertiger Sensoren, Softwarelösungen und Dienstleistungen. Leica Geosystems bietet Unternehmen aus Vermessung, Bauwesen, Infrastruktur, Bergbau, Kartierung sowie weiteren Branchen, die mit geodätischen Daten arbeiten, täglich einen Mehrwert dank marktführender, innovativer Lösungen, die unsere autonome Zukunft voranbringen.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) beschäftigt ca. 24.500 Mitarbeiter in 50 Ländern und verzeichnet einen Umsatz von rund 5,4 Milliarden Euro. Erfahren Sie mehr auf [hexagon.com](http://hexagon.com) und folgen Sie uns unter @HexagonAB



**Bluetooth®** Warenzeichen und Logo sind Eigentum von Bluetooth SIG, Inc. und werden von Leica Geosystems AG gemäß Lizenzvereinbarung genutzt. Weitere Warenzeichen und Bezeichnungen sind Eigentum Ihrer entsprechenden Inhaber.



gemäß IEC 60825-1\*

\*entsprechend den produktspezifischen technischen Daten

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Schweiz. Alle Rechte vorbehalten. Leica Geosystems AG ist Teil von Hexagon AB. 743134de – 08.24



**Leica Rugby  
CLAx und CLH**  
Neigungslaser



**Serie Leica  
NA300/500/700**  
Automatische Nivellier-  
geräte für jedes Gelände



**Leica iCON iCB50 &  
iCB70**  
Manuelle Totalstationen  
für die Baubranche



**Leica DISTO™**  
Die Original-  
Laserdistanzmessgeräte