

# Leica DNA Digitalnivelliere Präzise und fehlerfrei Höhen messen



- when it has to be **right**

**Leica**  
Geosystems

# Leica DNA Digitalnivelliere - Vorsprung durch Produktivität

Mit den Leica Digitalnivellieren entdecken Sie eine Welt voller Vorteile, die Ihre tägliche Arbeit beim Nivellieren erleichtern und viel Zeit sparen. Die neue Funktion «Messen & Rec» ermöglicht Ihnen einfach und zuverlässig Höhenunterschiede zu messen und zu speichern. Das Programm Linien-Nivellement führt Sie sicher und intuitiv durch alle Schritte bei der Messung von Nivellement-Linien. Schliessen Sie Ihre Messung auf einem bekannten Punkt ab, vergleichen Sie mit der Funktion «Linienabschluss» die Abschlusshöhe, oder verwenden Sie die integrierte Linien-Ausgleichung, um die Restfehler zu verteilen. Die DNA Digitalnivelliere von Leica Geosystems bieten Ihnen die entscheidenden Vorteile.

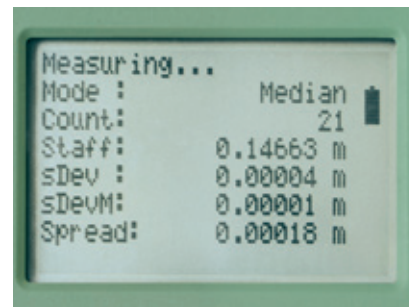
## Vorsprung in Zahlen

### Bis zu 50% Zeitersparnis

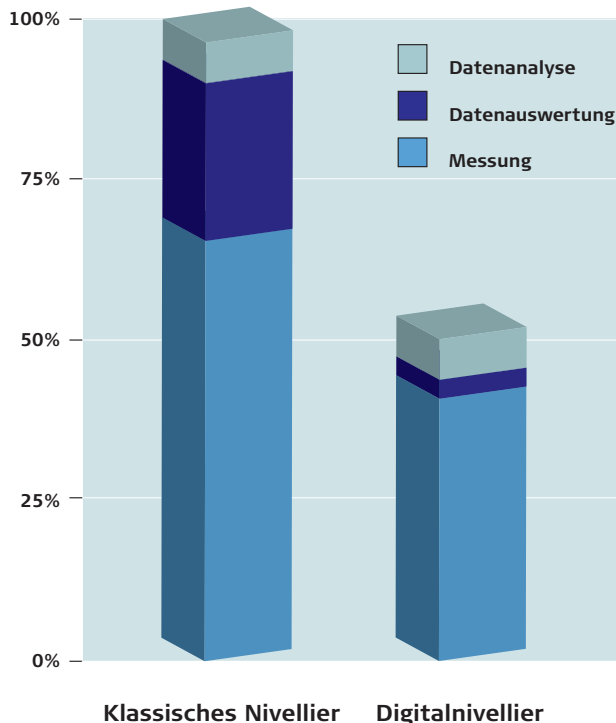
Die Erfahrung zeigt: Im Vergleich zu konventionellen Nivellieren können Sie mit Leica Digitalnivellieren bis zu 50% Zeit einsparen. Wichtigste Faktoren sind die fehlerfreie Datenerfassung sowie die schnelle und sichere Datenauswertung dank der Speicherung der Messresultate auf Datenträgern.

## Ermüdungsfreies Messen ohne Ablesefehler

Leica DNA Digitalnivelliere messen und speichern auf Knopfdruck die Lattenhöhe samt Distanz und berechnen daraus die Punkthöhen. Vorteil: Kein Abschreiben und keine Berechnungen von Hand.



## Zeit



# Leica DNA Digitalnivelliere – Vorsprung in der Praxis

Die Leica Digitalnivelliere DNA10 und DNA03 decken das ganze Anwendungsspektrum von der Baustelle bis zu anspruchsvollen Nivellements 1. Ordnung ab. Dabei machen praxisorientierte Lösungen in den integrierten Messprogrammen, die grosse LCD-Anzeige und die alpha-numerische Tastatur die Arbeitsabläufe übersichtlicher, schneller und produktiver.



## Flächennivellements

Das Programm «Messen & Rec» eignet sich für einfache Lattenablesungen und Distanzmessungen oder für die Aufnahme von Masspunkten bei Flächennivellements.

## Liniennivellements

Dank der intuitiven Programmführung wird der Beobachter weitgehend von der Tastaturbedienung entlastet. Einstellbare Toleranzprüfungen zur Kontrolle der Messungen sorgen zusätzlich für sichere Ergebnisse während des Messens. Die QuickCode Funktion erlaubt Messen und Punktcodierung in einem Messvorgang.

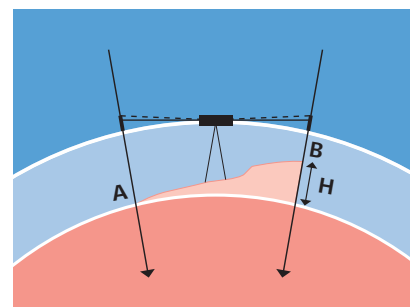
## Nivellieren auf der Baustelle

Das einfache Bedienungskonzept des Programms «Messen & Rec» ermöglicht dem Anwender, auf der Baustelle einzelne Höhenunterschiede, ein einfaches Nivellement oder Absteckungen schnell und sicher durchzuführen. Die Anzeige «Punkt zu Punkt» liefert kontinuierlich den Höhenunterschied zwischen den gemessenen Punkten.



## Messdaten auf einen Blick

Bei Liniennivellements werden wichtige Messdaten und der Messablauf sofort angezeigt. Die Richtigkeit der Messdaten und der Arbeitsfortschritt können auf einen Blick überwacht werden.



## Erdkrümmungskorrektur

Ist die Erdkrümmungskorrektur im Leica DNA Digitalnivellier eingeschaltet, sind die Messwerte automatisch von den Einflüssen der Erdkrümmung befreit.

### Weitere Vorteile in der Praxis:

#### Korrektur für Ziellinienfehler:

Dieser kann entweder aus den vier gängigen Nivellierprobenverfahren zuverlässig bestimmt und gespeichert, oder manuell eingegeben werden.

**Messmodi:** Leica DNA Digitalnivelliere unterstützen: Einzelmessung, Mittelwert oder Median aus Mehrfachmessungen mit der Vorgabe einer Standardabweichung und repetierte Einzelmessung.

**Reduziertes Messfeld:** Für die Feinmessung wird ein Messfeld von ca. 1.1° benötigt. Das entspricht 38cm bei einer Zielweite von 20m.

**Ausgabeformat der Daten:** Für feldbuchähnliche Ausdrücke der Messdaten können bis zu vier Benutzerformate in das Instrument geladen werden. Anwenderdefinierte Formate bieten aussergewöhnliche Flexibilität für den Datenexport. Erzeugen Sie Ihre eigenen Protokolldateien oder erstellen Sie Import-Formate für Ihre PC Auswertesoftware.

#### Lattenangebot und Zubehör:

Leica Geosystems bietet ein breites Angebot an Latten, Streben und weiteres Zubehör.

**Externe Steuerung:** Die Modelle DNA10 und DNA03 eignen sich auch für mobile oder stationäre Messanordnungen, wo ein externer Feldcomputer die Messdaten sammelt und auswertet. Über externe Befehle setzen Sie die Gerätekonfiguration und lösen die Messung aus.

### Büro- und Auswertesoftware

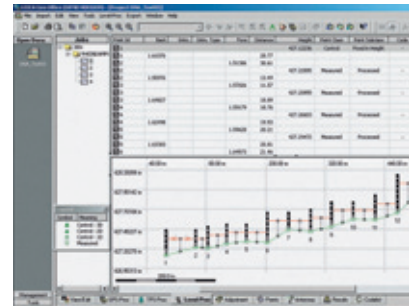
#### Leica Geo Office Tools

Diese Software ist im Lieferumfang enthalten. Mit ihr können Sie Daten austauschen, Ihr DNA Instrument konfigurieren, Code- und Abstecklisten erstellen und die System-Software aufspielen. Zusätzlich können Sie anwenderdefinierte Ausgabe-Formate für ein Feldbuch wie beim Datenexport erstellen.

### Leica Geo Office

Mit dem optional erhältlichen Nivellement-Paket werten Sie Ihre Nivellement-Daten professionell aus. Dieses Programm enthält Funktionen wie Linienberechnung, Zugausgleichung und Erstellung von Berichten.

Eine weitere Option erlaubt die Ausgleichung eines Nivellement-Netzes.



Technische Daten	LEICA DNA03	LEICA DNA10
Einsatzgebiet	- Einfaches Messen von Höhen Höhenunterschieden und Absteckungen - Nivellements I. und II. Ordnung - Hochpräzise Messungen	- Einfaches Messen von Höhen Höhenunterschieden und Absteckungen - Nivellements für Kataster vermessung - Präzise Messungen
Genauigkeit	Standardabweichung Höhenmessung pro 1km Doppelnivellement (ISO 17123-2)	
Elektronische Messung:		
mit Invarlatte	0.3 mm	0.9 mm
mit Standardlatte	1.0 mm	1.5 mm
Optische Messung	2.0 mm	2.0 mm
Distanzmessung	(elektr.) 1 cm/20 m (500 ppm)	
Standardabweichung		
Reichweite		
Elektronische Messung	1.8 m – 110 m	
Optische Messung	ab 0.6 m	
Elektronische Messung		
Auflösung Höhenmessung	0.01 mm, 0.0001 ft, 0.0005 inch	0.1 mm, 0.001 ft
Messdauer Einzelmessung	typisch 3 Sekunden	
Messmodi	Einzelmessung, Mittelwert, Median, repetierte Einzelmessungen	
Messprogramme	MESSEN & REC, Lattenhöhe/Distanz, Zwischenblick RV, aRV, RVVR, aRVVR, Onboard Ausgleichung, Linienabschluss, Absteckung	
Kodierung	Bemerkung, freier Code, Quick Code	
Datenspeicherung		
Interner Speicher	6000 Messungen oder 1650 Stationen (RV)	
Datensicherung	PMCIA Speicherkarte (ATA-Flash/SRAM/CF)	
Online-Betrieb	GSI-Format via RS232	
Datenaustausch Internspeicher	GSI8/GSI16/XML/flexible Formate	
Fernrohrvergrößerung	24x	
Kompensator		
Typ	Magnetgedämpfter Pendelkompensator	
Neigungsbereich	±10'	
Einspielgenauigkeit	0.3"	0.8"
Standardabweichung		
Anzeige	LCD, 8 Zeilen zu 24 Zeichen	
Batteriebetrieb		
GEB111	12 h Betriebsdauer	
GEB121	24 h Betriebsdauer	
Batterieadapter GAD39	Alkaline-Batterien, 6x LR6/AA/AM3, 1.5 V	
Gewicht	2.8 kg (inklusive Batterie GEB111)	
Umweltbedingungen		
Arbeitstemperatur	-20° C bis +50° C	
Lagertemperatur	-40° C bis +70° C	
Staub/Wasser (IEC60529)	IP53	
Feuchtigkeit	95%, nicht kondensierend	

# Leica DNA Digitalnivelliere – Vorsprung auf einen Blick



## Alles auf einen Blick

Die großzügige LCD-Anzeige präsentiert alle wichtigen Messergebnisse in übersichtlicher Form und zeigt Ihnen den nächsten Arbeitsschritt an. So behalten Sie am Messplatz stets den Überblick.

## Doppelte Datensicherheit

Sichern Sie Ihre Messungen automatisch in den internen Speicher und zusätzlich nach dem Messen auf eine PC-Karte. So können Messdaten bequem und direkt in den Computer geladen werden.



## Optimaler Bedienungskomfort

Die alphanumerische Tastatur und das Bedienungskonzept sorgen für hohe Arbeitsleistung, optimalen Komfort sowie kürzeste Einarbeitungszeit.



## Zuverlässigkeit und umfassendes Anwendungsspektrum in zwei Genauigkeitsklassen

Mit den Modellen DNA10 und DNA03 lösen Sie sämtliche Höhenbestimmungsaufgaben in den Bereichen: Topographische Aufnahme, Bauvermessung, Nivellements 1. Ordnung sowie Überwachungsmessungen.

Ob Sie Höhen von Festpunkten, Strassen, Tunneln oder Gebäuden bestimmen oder Höhenunterschiede abstecken – mit Vermessungsinstrumenten von Leica Geosystems lösen Sie Ihre Aufgaben zuverlässig.

Instrumente und Lösungen von Leica Geosystems kombinieren einfache Bedienung mit zuverlässigen Ergebnissen für alle Anwendungen. Sie sind speziell auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt und bieten modernste Technologie. Ihr anwenderfreundlicher Aufbau und übersichtlicher Funktionsumfang gewährleisten schnellen und produktiven Einsatz.

**When it has to be right.**

Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten unverbindlich. Änderungen vorbehalten.  
Gedruckt in der Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2006.  
729343de – VIII.06 – RDV



**Total Quality Management –  
unser Engagement für totale  
Kundenzufriedenheit.**

Mehr Informationen über unser  
TQM Programm erhalten Sie bei  
Ihrem lokalen Leica Geosystems  
Vertreter.



**Leica SmartStation**  
Produktbroschüre



**Leica GPS1200**  
Produktbroschüre



**Leica System 1200  
Software**  
Produktbroschüre



**Leica TPS1200**  
Produktbroschüre