



# BOSCH



ERNST DIEKGRAEFE

# PROFESSIONELLE MESSGERÄTE FÜR HANDWERK UND INDUSTRIE

Gesamtkatalog 2021

[www.bosch-professional.com](http://www.bosch-professional.com)

It's in your hands. Bosch Professional.





Im Umfeld der Anwendung von Elektrowerkzeugen hat sich die Messtechnik von der herkömmlichen mechanisch-manuellen Handhabung in zunehmendem Maße hin zur „intelligenten“ Messtechnik verlagert. Darunter ist die Anwendung elektronischer oder durch Elektronik unterstützter Messgeräte und Messwerkzeuge zu verstehen. Intelligente Messtechnik gestattet schnellere und genauere Messvorgänge, wodurch sich sowohl im gewerblichen als auch im privaten Bereich die Arbeitsaufgabe präziser durchführen lässt. Die Handhabung und Präzision der elektronischen Messgeräte ermöglichen in vielen Fällen eine wirtschaftlichere Anwendung als die herkömmlichen manuellen Messverfahren.

### **Was spricht für den Einsatz moderner Messtechnik?**

- ▶ Messgenauigkeit (Präzision), Messgeschwindigkeit (Zeit ist Geld)
- ▶ Man kann Aufgaben alleine erledigen (Lohnnebenkosten)
- ▶ Image (modernes Auftreten dem Kunden gegenüber)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Connectivity</b>	<b>6 – 9</b>	<b>5</b>	<b>Nivellieren</b>	<b>46 – 79</b>
	Connectivity Apps	8 – 9		<b>Linienlaser</b>	<b>46 – 47</b>
				GCL 2-15 Professional	48
				GCL 2-15 G Professional	49
				GCL 2-50 C Professional	50
				GCL 2-50 CG Professional	51
				GCL 2-50 G Professional	52
				GCL 2-15 CG Professional	53
				GTL 3 Professional	54
				GLL 3-50 Professional	55
				GLL 3-80 Professional	56
				GLL 3-80 C Professional	57
				GLL 3-80 CG Professional	58
				CAL Guard	59
				<b>Punkt laser</b>	<b>60 – 61</b>
				GPL 3 G Professional	62
				GPL 5 G Professional	63
				GCL 25 Professional	64
				Technische Daten im Überblick	65
				<b>Rotationslaser</b>	<b>66 – 67</b>
				Funktionalität	68
				GRL 300 HV Professional	69
				GRL 300 HVG Professional	70
				GRL 400 H Professional	71
				GRL 600 CHV Professional	72
				<b>Optische Nivelliergeräte</b>	<b>74 – 79</b>
				GOL 20 D/G Professional	76
				GOL 26 D/G Professional	77
				GOL 32 D/G Professional	78
				Technische Daten im Überblick	79
<b>2</b>	<b>Messen</b>	<b>10 – 31</b>	<b>6</b>	<b>Zubehör</b>	<b>80 – 95</b>
	<b>Laser-Entfernungsmesser</b>	<b>10 – 11</b>		<b>Empfänger</b>	<b>82</b>
	Funktionalität	12 – 13		LR 1, LR 1G Professional	83
	GLM 30 Professional	14		LR 2, LR 6 Professional	84
	GLM 40 Professional	15		LR 7, LR 45 Professional	85
	GLM 50-27 C Professional	16		LR 60, Überblick	86
	GLM 50-27 CG Professional	17		<b>Stative</b>	<b>87 – 89</b>
	GLM 120 C Professional	18		BT 150, BT 160 Professional	88
	GLM 250 VF Professional	19		BT 170 HD, BT 250 Professional	89
				BT 300 HD Professional	90
				Technische Daten im Überblick	91
	<b>Winkel-und Neigungsmesser</b>	<b>20 – 21</b>		<b>Zubehör</b>	<b>92 – 95</b>
	GIM 60 Professional	22		Lasertechnik/Laserschutzklassen	96 – 97
	GIM 60 L Professional	23		IP-Schutzklassen	98 – 99
	GIM 120 Professional	24			
	GAM 220 Professional	25			
	GAM 220 MF Professional	26			
	GAM 270 MFL Professional	27			
	<b>Messräder</b>	<b>28</b>			
	GWM 32 Professional	29			
	GWM 40 Professional	30			
	Technische Daten im Überblick	31			
<b>3</b>	<b>Orten</b>	<b>32 – 39</b>			
	<b>Ortungsgeräte</b>	<b>32 – 33</b>			
	GMS 120 Professional	34			
	Wallscanner D-tect 120 Professional	35			
	Wallscanner D-tect 200 C Professional	37			
	<b>Akku-Inspektionskameras</b>				
	GIC 120 Professional	38			
	GIC 120 C Professional	39			
<b>4</b>	<b>Thermografie</b>	<b>40 – 45</b>			
	<b>Thermodetektoren</b>	<b>40</b>			
	GIS 1000 C Professional	41			
	GTC 400 C Professional	42			
	GTC 600 C Professional	43			
	Anwendungsbereich Wärmebildkamera	44 – 45			

## Die Highlights von Bosch

Die Anforderungen, die an das Handwerk gestellt werden, wachsen ständig und erfordern neue, innovative Lösungen. Um diese Anforderungen an Mess-, Ortungs-, Nivelliergeräte und das passende Zubehör zu erfüllen, arbeiten wir sehr eng mit Fachleuten zusammen, die Messtechnik in ihrer täglichen Arbeit einsetzen. Daraus ergeben sich ständig neue Produkte, die Maßstäbe in Präzision, Bedienbarkeit und Funktionalität setzen und damit die Produktivität erhöhen.



### Laser-Entfernungsmesser

#### **GLM 50-27 CG Professional**

Robuster und zuverlässiger Laser-Entfernungsmesser mit grünem Laser für exzellente Sichtbarkeit

► S. 17



### Rotationslaser

#### **GRL 600 CHV Professional**

Exakte Resultate erzielen und Zeit sparen – perfekt geeignet für Jobs unter schwierigsten Bedingungen.

► S. 72





## Wärmebildkamera

### **GTC 600 C Professional**

Detaillierte Visualisierung von Temperaturunterschieden mit intelligenter Dokumentation.

► S. 43



## Linienlaser

### **GLL 3-80 CG Professional**

3 x 360°-Linien in kräftigem Grün für optimale Sichtbarkeit. Simply Connected.

► S. 58



## Connectivity

### Upgrade yourself

Die Digitalisierung schreitet voran. Zu Hause, unterwegs und in den Betrieben bestimmen Smartphones und Tablets längst unseren Alltag. Und wie sieht es bei den Profi-Handwerkern aus? Knapp zwei Drittel nutzen ihr Smartphone bei der Arbeit. Noch steht die private Nutzung im Vordergrund, aber Navigations-Apps, E-Mail Services oder eine Wasserwaagen-App sind erste Schritte zur Einbindung in den Berufsalltag.



## Simply. Connected.

### Digitale Messtechnik ist besser



#### Steuerung

Unsere neuen Linienlaser und Kombilaser lassen sich per Smartphone-App schnell und präzise auch auf längere Distanzen ausrichten – ohne Verwackeln und ohne zusätzliche Helfer.

#### Angebotserstellung

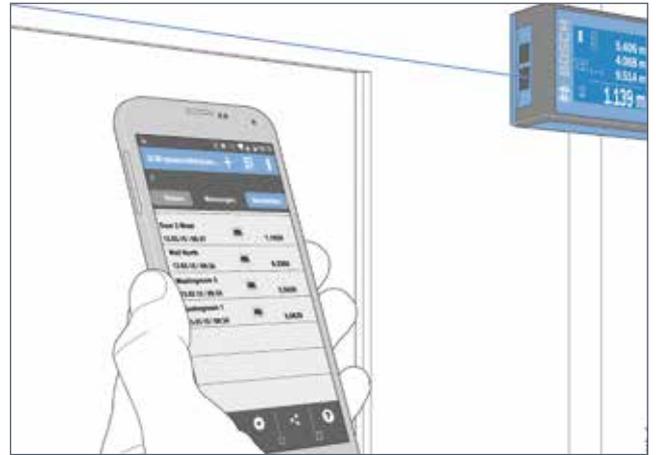
Mit der MeasureOn App kann aus Messungen ein PDF-Dokument erstellt werden, das für die weitere Planung und Angebotserstellung direkt vom Smartphone verschickt werden kann.

#### Dokumentation

Unsere Laser-Entfernungsmesser und Thermografie-Geräte liefern Daten an das Smartphone, die mit Hilfe einer App dokumentiert und für die weitere Planung abgerufen werden können. Das spart Zeit und macht die Arbeit effizienter.



Kombilaser und Smartphone-Steuerung



Entfernungsmesser kommuniziert mit Tablet und Datenübertrag auf Smartphone

## Unsere Connectivity Produkte:



**GLM 50-27 CG**  
Professional  
▶ S. 17



**GLM 50-27 C**  
Professional  
▶ S. 16



**GLM 120 C**  
Professional  
▶ S. 18



**GIS 1000 C**  
Professional  
▶ S. 41



**GTC 400 C**  
Professional  
▶ S. 42



**GTC 600 C**  
Professional  
▶ S. 43



**GCL 2-50 C**  
Professional  
▶ S. 50



**GCL 2-50 CG**  
Professional  
▶ S. 51



**GLL 3-80 C**  
Professional  
▶ S. 57



**GLL 3-80 CG**  
Professional  
▶ S. 58



**GRL 600 CHV**  
Professional  
▶ S. 72

## MeasureOn App

Die MeasureOn App macht die Baudokumentationen einfacher und effizienter. Es ist kein Wechsel mehr von App zu App erforderlich. Darüber hinaus ist die MeasureOn App sowohl für Smartphones als auch für Tablets optimiert, sodass Anwender nicht mehr zwei verschiedene mobile Endgeräte benötigen. Dank der MeasureOn App können Profis ihre Messwerte nun zentral in einer App digital erfassen, verwalten und weiterverarbeiten.



### Was bedeutet das für die tägliche Arbeit?

Arbeitsschritte lassen sich dokumentieren

- ▶ Messwerte direkt und schnell erfassen
- ▶ Daten verwalten und ggf. weiterleiten
- ▶ Direkte Angebotserstellung möglich
- ▶ Dokument kann sofort als PDF-Dokument erstellt werden





## Bosch Levelling Remote App

Mit der Bosch Levelling Remote App lassen sich die Kombilaser GCL 2-50 C, GCL 2-50 CG, die Linienlaser GLL 3-80 C, GLL 3-80 CG und der Rotationslaser GRL 600 CHV freistehend über die Bluetooth® Schnittstelle Ihres Smartphones kontaktlos steuern. Ist der Laser einmal ausgerichtet, lassen sich Linien und Lotpunkte per Antippen zu- und abschalten.

Durch die einfache und schnelle Handhabung spart man nicht nur Zeit, sondern auch mühevoll Ausrichten. Mit Hilfe der motorisierten Rotationsbasis können Sie den Laser in die gewünschte Position bringen, ohne dass das Gerät nachträglich verwackelt. Da mit der App problemlos alleine gearbeitet werden kann, spart man außerdem Kosten für eine weitere Arbeitskraft.

# Messen

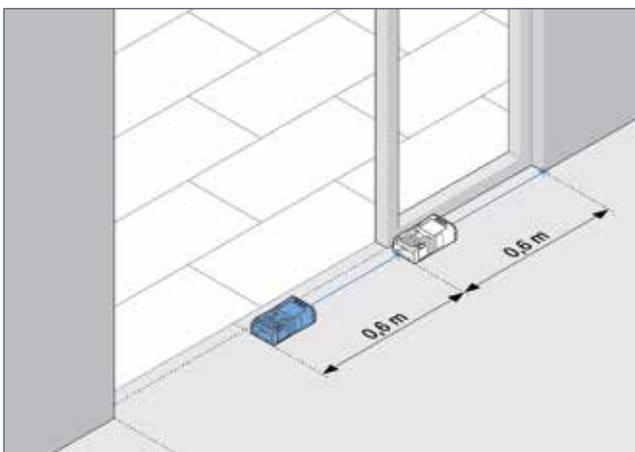
## Laser-Entfernungsmesser

Die Laser-Entfernungsmesser von Bosch sind ideal für jeden professionellen Anwender, der schnell exakte Aufmaße nehmen möchte: In kompakter Größe mit exzellenter Leistungsfähigkeit und ausgestattet mit modernster Lasertechnik liefern die Laser-Entfernungsmesser von Bosch Ergebnisse mit einem Höchstmaß an Präzision und Zuverlässigkeit bei selbsterklärender Benutzerführung und optimaler Bedienbarkeit.

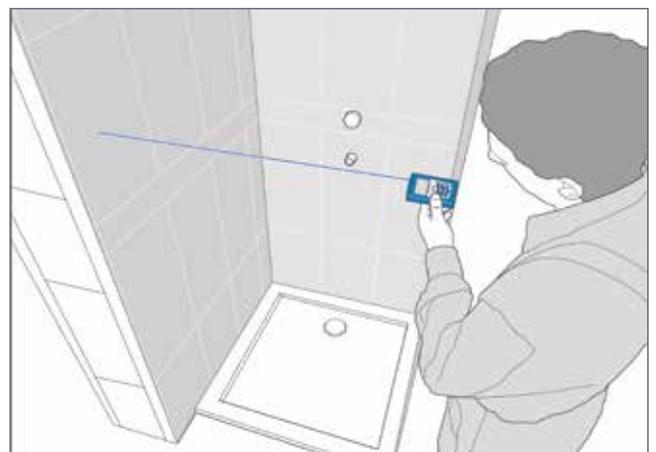


Verglichen mit Zollstock, Maßband und Teleskopstange, ist man mit einem Laser-entfernungsmesser schneller (bis Faktor 10) und präziser, man kann weiter messen, arbeitet allein und spart somit Lohnkosten. Entfernungsmesser arbeiten auf Sender-Empfänger-Basis. Auch werden Berechnungen automatisiert, z. B. Aufaddieren laufender Meter, Quadrat-/Kubikmeter, Maximal-/Minimalabstand und indirekte Wandhöhenberechnung. Ein Lasersignal wird auf ein Zielprojekt abgegeben und durch Reflektion in einem Spiegelprisma empfangen.

Das Messergebnis wird über den Zeitfaktor zwischen Senden und Empfangen in Meter, Zentimeter und Millimeter umgerechnet und angezeigt. Bei großen Distanzen im Außenbereich ist man auf eine Zieloptik, z. B. Zielfernrohr oder Stativ angewiesen, da der Laserpunkt nicht mehr gesehen werden kann. Sollte die Messzeit überschritten werden, zeigt das Messgerät Error an. Vorsicht bei spiegelnden Oberflächen: Findet die Messung parallel zu stark reflektierenden Oberflächen statt, kann es zu Irritationen, also auch zu Fehlergebnissen kommen.



► Aufaddierung von Messungen



► Reflektierende Oberflächen

# Messen

## Laser-Entfernungsmesser – Reichweite und Funktionalität

Bosch bietet ein Programm unterschiedlicher Laser-Entfernungsmesser für alle Anwendungen, vom kompakten Einstiegsgerät bis zum Alleskönner für höchste Ansprüche.



### Erläuterungen

<b>Typische Messgenauigkeit</b>	+ -
<b>Speicher + Konstante</b>	
<b>Längen-, Flächen- und Volumenmessung</b>	
<b>Dauermessung</b>	
<b>Addition/Subtraktion</b>	+/-
<b>Ecken-Messpin</b>	
<b>Wandflächenmessung</b>	
<b>Timer-Funktion</b>	
<b>Min./Max.-Funktion</b>	min/max
<b>Neigungsmessung</b>	
<b>Indirekte Längenmessung</b>	
<b>Einfache indirekte Höhenmessung</b>	
<b>Doppelte indirekte Höhenmessung</b>	
<b>Absteckfunktion</b>	
<b>Trapezmessung</b>	
<b>Integrierte Zieloptik</b>	
<b>Datenübertragung Bluetooth®</b>	
<b>Datenübertragung USB</b>	



# Messen

## Laser-Entfernungsmesser

### GLM 30 Professional

Längenmessung – einfach,  
kompakt, für Profis

- ▶ Ein Knopf für alles – intuitiv und einfach messen
- ▶ Kompakt – passt problemlos in jede Hosentasche
- ▶ Addiert selbstständig Messwerte mittels AutoSum-Funktion
- ▶ Nehmerqualität – staub-, spritzwasser- und stoßgeschützt auf der Baustelle
- ▶ ISO-zertifizierter Laser-Entfernungsmesser
- ▶ Klar lesbare Messwerte dank beleuchtetem 3-Zeilen-Display



Technische Daten	
Messbereich	0,15 – 30 m
Messgenauigkeit, typ.	±2 mm
Messzeit, typ.	<0,5 s
Stromversorgung	2 × 1,5-V-LR03 (AAA)
Gewicht, ca.	0,1 kg
Länge × Breite × Höhe	105 × 41 × 24 mm
Maßeinheiten	metrisch

Lieferumfang	
2 × 1,5-V-LR03-(AAA)-Batterien	×
Herstellertifikat	×
Schutztasche	×

IP 54

AUTO SUM

ONE BUTTON

LASER

±0.2mm/m

0.15-30 m

DISPLAY

ISO NORM  
16331-1

Verfügbares Zubehör	
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel grau	2 607 001 391
Schutztasche	2 609 160 194

# Messen

## Laser-Entfernungsmesser

# 2

### GLM 40 Professional

Alle relevanten Funktionen im kompakten Design

- ▶ Längenmessung, Flächenermittlung, Volumenberechnung – alles intuitiv bedienbar
- ▶ Beleuchtetes, dreizeiliges Display für beste Lesbarkeit
- ▶ Speicher-Funktion ermöglicht einen einfachen Zugang zu letzten zehn Messungen
- ▶ Robustes, stoßfestes Gehäuse mit Schutzklasse IP54 (Spritzwasser- und Staubschutz)
- ▶ Zuverlässige Messergebnisse unter allen Umständen erwiesen durch ISO-Zertifizierung



#### Technische Daten

Messbereich	0,15 – 40 m
Messgenauigkeit, typ.	±1,5 mm
Messzeit, typ.	<0,5 s
Stromversorgung	2 × 1,5-V-LR03 (AAA)
Gewicht, ca.	0,09 kg
Länge × Breite × Höhe	105 × 41 × 24 mm
Maßeinheiten	m/cm, ft/inch

#### Lieferumfang

2 × 1,5-V-LR03-(AAA)-Batterien	x
Herstellerzertifikat	x
Schutztasche	x



#### Verfügbares Zubehör

Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel grau	2 607 001 391

# Messen

## Laser-Entfernungsmesser

### GLM 50-27 C Professional

Schnell, zuverlässig und robust:  
Laser-Entfernungsmesser für raue  
Baustellen

- ▶ Sturzfestigkeit bis zu 1,5 Meter,
- ▶ IP 65-Zertifizierung und ein stoßabsorbierendes Gehäuse mit Gummiummantelung
- ▶ Bluetooth®-Konnektivität und Bosch MeasureOn App für einfachen Datentransfer
- ▶ Intuitives User Interface mit vielen unterstützenden Merkmalen (Farbdisplay, Hilfsfunktion)
- ▶ Hervorragende Sichtbarkeit des Laserpunkts



Technische Daten	
Messbereich	0,05 – 50 m
Messgenauigkeit, typ.	±1,5 mm
Messgenauigkeit (typisch)	±0,2°
Stromversorgung	2 x 1,5-V-LR03 (AAA)
Gewicht, ca.	0,1 kg
Länge x Breite x Höhe	106 x 45 x 24 mm
Maßeinheiten	m/cm, ft/inch
Lieferumfang	
Schutztasche	x
Trageschlaufe	x
2 x 1,5 V LR6-Batterie (AA)	x



# Messen

## Laser-Entfernungsmesser

### GLM 50-27 CG Professional

Robuster und zuverlässiger Laser-Entfernungsmesser mit grünem Laser für exzellente Sichtbarkeit.

- ▶ Sturzfestigkeit bis zu 1,5 Meter,
- ▶ IP 65-Zertifizierung und ein stoßabsorbierendes Gehäuse mit Gummiummantelung
- ▶ Bluetooth®-Konnektivität und Bosch MeasureOn App für einfachen Datentransfer
- ▶ Intuitives User Interface mit vielen unterstützenden Merkmalen (Farbdisplay, Hilfsfunktion)
- ▶ Hervorragende Sichtbarkeit des Laserpunkts
- ▶ GLM 50-27 CG mit Green Laser Technology



Technische Daten	
Messbereich	0,05 – 50 m
Messgenauigkeit, typ.	±1,5 mm
Messgenauigkeit (typisch)	±0,2°
Stromversorgung	2 x 1,5-V-LR03 (AAA)
Gewicht, ca.	0,1 kg
Länge x Breite x Höhe	106 x 45 x 24 mm
Maßeinheiten	m/cm, ft/inch

Lieferumfang	0 601 072 U00
2 x 1,5 V LR6-Batterie (AA)	x
Trageschleife	x
Schutztasche	x



Lieferumfang	0 601 072 U01
Schutztasche	x
Trageschleife	x
BA 3.7V 1.0Ah A und USB-C™-Kabel	x
1 608 M00 C43	

# Messen

## Laser-Entfernungsmesser

### GLM 120 C Professional

Einfaches Zielen, besonders im Außenbereich

- ▶ Einfaches und schnelles Ausrichten durch integrierte Kamera mit Zoomfunktion
- ▶ 2,8-Zoll-Farbdisplay und hoher Displayschutz dank Dragontrail Glass
- ▶ Intuitive Bedienung, Sprachführung, Hilfefunktion
- ▶ Connectivity Funktion: Datenübertragung zur Bosch MeasureOn App und mit der GLM Transfer Software auf den PC für eine schnelle und einfache Dokumentation



Technische Daten	
Messbereich	0,08 – 120 m
Messgenauigkeit, typ.	±1,5 mm
Messzeit, typ.	<0,5 s
Stromversorgung	3,6 V, 3120 mAh
Gewicht, ca.	0,21 kg
Länge x Breite x Höhe	142 x 64 x 28 mm
Maßeinheiten	metrisch
Digitaler Bildsucher	5 MP

Lieferumfang	
Herstellerzertifikat	x
Schutztasche	x
Micro-USB-Kabel	x

Verfügbares Zubehör	
BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel grau	2 607 001 391

# Messen

## Laser-Entfernungsmesser

### GLM 250 VF Professional

Der Laser-Entfernungsmesser mit der größten Reichweite

- ▶ integrierte Zieloptik für optimale Sichtbarkeit des Laserpunktes bis zu 250 m Entfernung
- ▶ Maximale Messleistung durch große Glaslinse und Keramikoptikträger
- ▶ Zahlreiche, einfach zu bedienende Messfunktionen für die schnelle und exakte Berechnung von Längen, Flächen und Volumina
- ▶ Robust für den Einsatz auf der Baustelle durch Staub- und Spritzwasserschutz IP54
- ▶ Multifunktions-Messpin für präzises Messen von schwer zugänglichen Stellen und Kanten
- ▶ Speicherung der letzten 30 Messungen

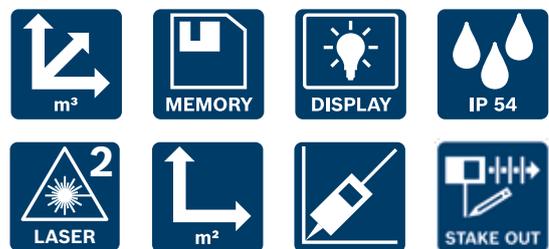


#### Technische Daten

Messbereich	0,05 – 250 m
Messgenauigkeit, typ.	±1 mm
Messzeit, typ.	< 0,5 s
Stromversorgung	4 × 1,5-V-LR03 (AAA)
Gewicht, ca.	0,24 kg
Länge × Breite × Höhe	120 × 66 × 37 mm
Maßeinheiten	m/cm/mm

#### Lieferumfang

0 601 072 100	
4 × 1,5-V-LR03-(AAA)-Batterien	×
Herstellerzertifikat	×
Schutztasche	×
Trageschleufe (2 609 170 085)	×



#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel grau	2 607 001 391

# Messen

## Winkel- und Neigungsmesser

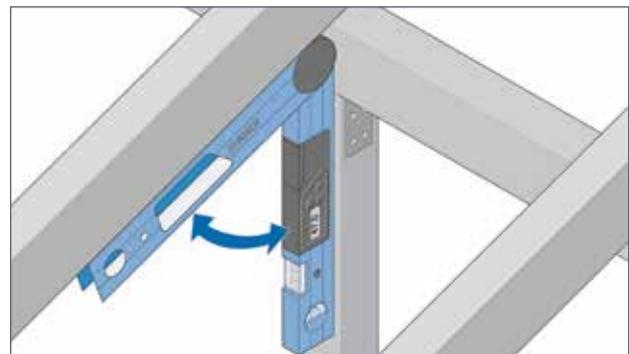
Ideal für das exakte Bestimmen von Winkeln, Waagerechten oder Neigungen von 0° bis 360°. Zum Beispiel beim Messen von Dachschrägen, Einpassen von Möbeln oder Fenstern oder im Landschaftsbau. In jeder Anwendung überzeugen die Geräte durch einfache Bedienung: Akustische Signalgeber, Speicher und Rechenfunktionen sowie über Kopf lesbare Displays erleichtern das Arbeiten.



### Die Winkelmessung:

Die Messung von Winkeln ist ebenso wie die Neigungsmessung ein bei allgemeinen Anwendungen häufig vorkommender Fall. Elektronische Winkelmeßgeräte erlauben wegen der absoluten Anzeige des gemessenen Winkels eine sehr hohe Präzision des Messvorgangs. Wegen der elektronischen Verarbeitung des Messsignals durch den Prozessor ist eine Messwertspeicherung möglich. Bestimmte Messverfahren ermöglichen eine ständige, automatische Kalibrierung während des Messvorgangs. Dadurch ist eine hohe Langzeitgenauigkeit gewährleistet.

Die elektronische Messung hat gegenüber der konventionellen Winkelmessung die entscheidenden Vorteile: fehlerfreie Interpretation durch digitale Anzeige des Messwerts, sehr schnelles Messergebnis, ständige Selbstkalibrierung, Speichermöglichkeit des Messwerts.



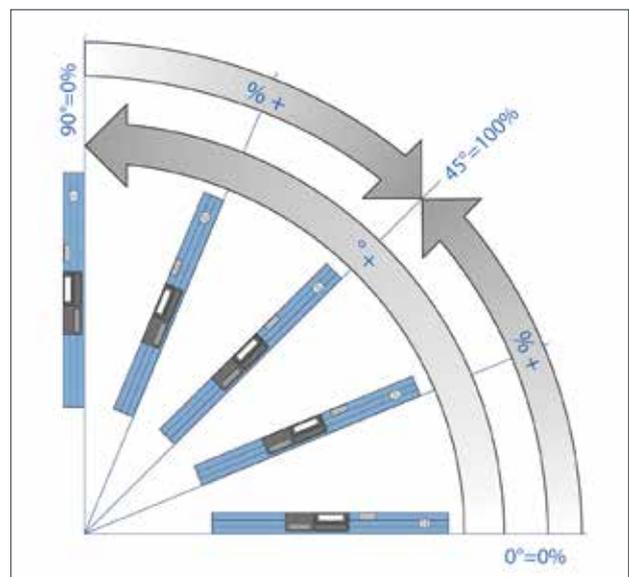


**Die Neigungsmessung:**

Die elektronische Neigungsmessung hat gegenüber der konventionellen Neigungsmessung mittels der Wasserwaage die entscheidenden Vorteile: unbeschränkter Messbereich von 360°, fehlerfreie Interpretation durch digitale Anzeige des Messwerts, sehr schnelles Messergebnis, Kalibrierfähigkeit, Anzeige in Winkelgraden oder %-Werten, Speichermöglichkeit des Messwerts.

Die angeführten Vorteile machen den elektronischen „digitalen“ Neigungsmesser der interpretationsbedürftigen Wasserwaage

mit ihrem eingeschränkten Messbereich weit überlegen und damit in der Anwendung wirtschaftlicher.



# Messen

## Digitale Neigungsmesser

### GIM 60 Professional

Präziser digitaler Neigungsmesser



- ▶ Misst präzise in Grad, Prozent oder Millimeter/Meter
- ▶ Richtungspfeile und akustische Signale bei 0° und 90°
- ▶ Automatisches Drehen der Messwerte im Display bei Arbeiten über Kopf
- ▶ Einfache Kalibrierfunktion für dauerhafte Genauigkeit
- ▶ Robustes Aluminiumgehäuse
- ▶ Schräg gestelltes, gut lesbares Display
- ▶ Zwei Libellen ermöglichen Einsatz als Wasserwaage
- ▶ Mehr Tragekomfort und Sicherheit durch Umhängetasche
- ▶ IP54 Schutz



#### Technische Daten

Länge	60 cm
Messbereich	0 – 360° (4×90°)
Messgenauigkeit Elektronik 0°/90°	±0,05°
Gewicht ca.	0,7 kg
Länge × Breite × Höhe	608 × 27 × 59 mm
Maßeinheiten	°, %, mm/m
Stativaufnahme	1/4"

#### Lieferumfang

0 601 076 700	
4 × 1,5-V-(AA)-Batterien	×
Schutztasche	×



#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00

# Messen

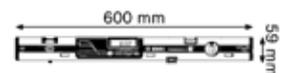
## Digitale Neigungsmesser

# 2

### GIM 60 L Professional

Lasergenaue Neigungsübertragung auf längere Distanz

- ▶ Integrierter Punktlaser zur Neigungsmessung bis 30 m Länge
- ▶ Starke Magnete und zwei Haltegurte
- ▶ Neigungs-Mechanik zur Feinjustage auf unebenen Untergründen
- ▶ Beliebiger Wert als Alternative 0° einstellbar
- ▶ Manuelle Anpassung von Winkeln möglich
- ▶ Audio-Signal führt zum gewünschten Winkel
- ▶ Umschaltung der Maßeinheiten möglich
- ▶ Automatisch drehendes Display zur besseren Lesbarkeit

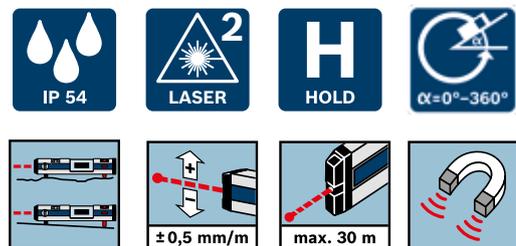


#### Technische Daten

Länge	60 cm
Messbereich	0 – 360° (4 × 90°)
Messgenauigkeit Elektronik 0°/90°	±0,05°
Gewicht ca.	0,9 kg
Länge × Breite × Höhe	618 × 27 × 59 mm
Maßeinheiten	°, %, mm/m
Stativaufnahme	1/4"

#### Lieferumfang

0 601 076 900	
4 × 1,5 V R6 (AAA)	x
Schutztasche	x



#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00

# Messen

## Digitale Neigungsmesser

### GIM 120 Professional

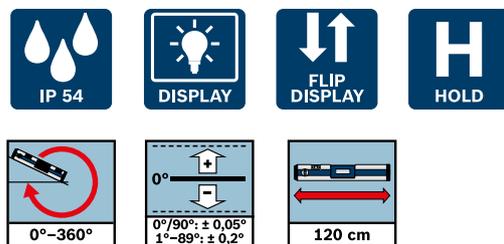
Mehr Länge für höchste Präzision

- ▶ Misst in Grad, Prozent oder Millimeter/Meter
- ▶ Automatisches Drehen der Messwerte im Display
- ▶ Akustischer Signalgeber bei 0° und 90°
- ▶ Einfache Kalibrierfunktion für dauerhafte Genauigkeit
- ▶ Robustes Aluminiumgehäuse
- ▶ Schräg gestelltes, gut lesbares Display
- ▶ Einfaches Transportieren und sicheres Aufbewahren in der mitgelieferten Schutztasche
- ▶ Zwei Libellen ermöglichen Einsatz als Wasserwaage



Technische Daten	
Länge	120 cm
Messbereich	0 – 360° (4×90°)
Messgenauigkeit Elektronik 0°/90°	±0,05°
Gewicht ca.	1,3 kg
Länge × Breite × Höhe	1250 × 27 × 59 mm
Maßeinheiten	°, %, mm/m

Lieferumfang	0 601 076 800
4 × 1,5-V-(AA)-Batterien	×
Schutztasche	×



# Messen

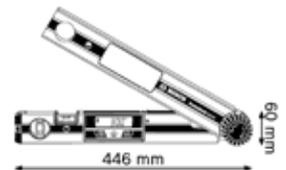
## Winkelmesser

# 2

### GAM 220 Professional

Exakte und einfache Winkelmessung

- ▶ Schnelle und präzise Ermittlung von Winkeln
- ▶ Exakte Übertragung der Winkel auf Werkstücke durch mechanische Feststellschraube möglich
- ▶ Optimale Ablesbarkeit durch die drehbare, beleuchtete Anzeige
- ▶ Hold-Funktion zum Festhalten und Übertragen des Messergebnisses per Tastendruck
- ▶ Robuste und kompakte Bauweise mit IP54 Schutz
- ▶ Keine Kalibrierung erforderlich



#### Technische Daten

Schenkellänge	40 cm
Messbereich	0 – 220°
Messgenauigkeit, Winkel	±0,1°
Gewicht, ca.	1,1 kg
Länge × Breite × Höhe	446 × 52 × 60 mm

#### Lieferumfang

4 × 1,5 V R6 (AAA)	x
Schutztasche	x
Schenkelverlängerung	x



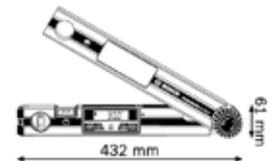
# Messen

## Winkelmesser

### GAM 220 MF Professional

Schnelle Ermittlung von Gehrungswinkeln

- ▶ Schnelle Berechnung und Übertragung
- ▶ Automatische Berechnung von einfachen und doppelten Kapp- und Gehrungswinkeln ohne weitere Hilfsmittel
- ▶ drehbare, beleuchtete Anzeige
- ▶ Hold-Funktion zum Festhalten und Übertragen des Messergebnisses per Tastendruck
- ▶ Präzise Winkelübertragung durch mechanische Feststellschraube
- ▶ Robuste und kompakte Bauweise mit IP54 Schutz
- ▶ Keine Kalibrierung erforderlich



#### Technische Daten

Schenkellänge	40 cm
Messbereich	0 – 220°
Messgenauigkeit, Winkel	±0,1°
Gewicht, ca.	1,1 kg
Länge × Breite × Höhe	446 × 52 × 60 mm

#### Lieferumfang

4 × 1,5-V-(AAA)-Batterien	×
Schutztasche	×
Schenkelverlängerung	×



# Messen

## Winkel- und Neigungsmesser

### GAM 270 MFL Professional

Winkel- und Neigungsmesser mit lasergenauer Übertragung

- ▶ Digitaler Winkel- und Neigungsmesser
- ▶ Berechnet Kapp- und Gehrungswinkel
- ▶ Neigungsmesser mit Laser bis zu einer Reichweite von 30 m
- ▶ drehbare, beleuchtete Anzeige
- ▶ Hold-Funktion zum Festhalten und Übertragen des Messergebnisses per Tastendruck
- ▶ Präzise Winkelübertragung durch mechanische Feststellschraube
- ▶ Robuste und kompakte Bauweise mit IP54 Schutz
- ▶ Keine Kalibrierung erforderlich

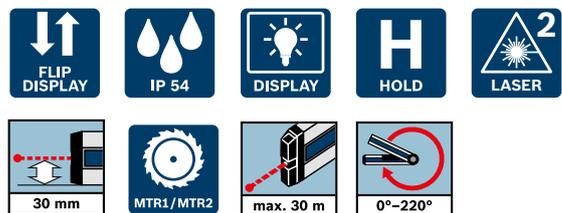


#### Technische Daten

Schenkellänge	60 cm
Messbereich	0 – 270°
Messgenauigkeit, Winkel	±0,1°
Gewicht, ca.	1,5 kg
Länge x Breite x Höhe	684 x 52 x 60 mm

#### Lieferumfang

0 601 076 400	
4 x 1,5-V-(AA)-Batterien	x
Schenkelverlängerung	x
Schutztasche	x





## Einfaches Erfassen und Ablesen von Strecken mit den Bosch Messrädern.

Messräder dienen zum einfachen Erfassen und Ablesen von Strecken. Sie werden vor allem zum Vermessen von Baustellen im Außenbereich, zur Land- oder Kontrollvermessung und zur Vermessung von Grundstücken verwendet. Dank dem Stahlrad mit robustem Gummimantel lassen sie sich flexibel auf jeder Oberfläche einsetzen. Messräder sind einfach zu bedienen und garantieren exakte Ergebnisse. Durch das 6-stellige Zählwerk sind Werte einfach abzulesen, zusätzlich ist dieses schlagresistent. Höchste Präzision ist auch im langjährigen Einsatz gewährleistet.

# Messen

## Messräder

### GWM 32 Professional

Das leichte und handliche Messrad

- ▶ Ergonomischer Pistolenhandgriff und leichte Aluminium-Ausführung
- ▶ Teleskopschaft mit stufenloser Höhenverstellung
- ▶ Aluminium-Druckguss-Rad mit robustem Gummi-Mantel
- ▶ Präzises Zählwerk in schlagfestem Kunststoffgehäuse
- ▶ PTB zertifiziert

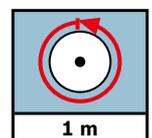
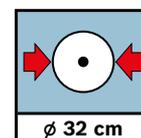
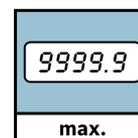


#### Technische Daten

Max. Messwert	9999,9 m
Raddurchmesser (Umfang)	318,5 mm (1 m)
Material	Aluminium
Messgenauigkeit	1 dm/100 m
Gewicht	1,4 kg

#### Lieferumfang

	0 601 074 000
Schutztasche	x



# Messen

## Messräder

### GWM 40 Professional

Das robuste Messrad für den Baustelleneinsatz

- ▶ Hohe Stabilität und Langlebigkeit
- ▶ 6-stelliges Zählwerk, einfach auszulesen und schlagresistent
- ▶ Einfaches Zurückstellen per Knopfdruck
- ▶ Einfach klappbar für handlichen Transport
- ▶ PTB zertifiziert

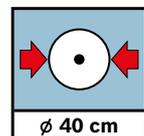
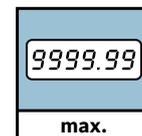
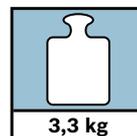
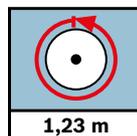


#### Technische Daten

Max. Messwert	9999,99 m
Raddurchmesser (Umfang)	389,1 mm (1,22 m)
Material	Stahl
Messgenauigkeit	±5 cm / 100 m
Gewicht	3,3 kg

#### Lieferumfang

Schutztasche	x
--------------	---



# Messen

## Messräder – Technische Daten im Überblick

# 2



Produktvergleich	GWM 32	GWM 40
Griff	Teleskopgriff	klappbar
Material	Aluminium	Stahl
Max. Messwert	9999,9 m	9999,99 m
Messgenauigkeit	±1 dm/100 m	±5 cm/100 m
Produktbeschreibung auf Seite	37	38



# Orten

## Ortungsgeräte

### Immer auf Nummer sicher:

Mit den professionellen Wallscannern von Bosch finden Sie mit einem Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Sicherheit magnetische sowie nicht-magnetische Metalle, Stromleitungen, Holzunterkonstruktionen und Plastikrohre. Sogar die Tiefe der Objekte wird angezeigt. Ein Bosch Wallscanner ist als Schutz vor eventuell entstehenden Schäden unerlässlich.



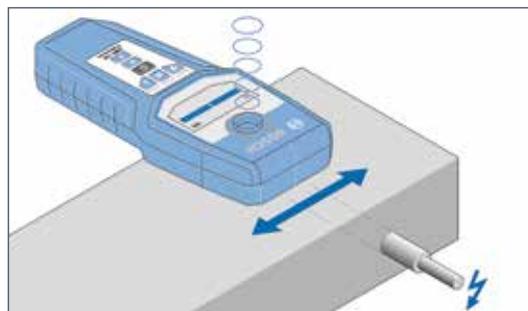
**Moderne Ortungsgeräte sind sehr zuverlässig und in der Lage, fast alle Materialien in Wänden, Böden oder im Deckenbereich zu finden. Alle Messgeräte arbeiten nur bei Wandkontakt optimal.**

Bei Bohrungen in Wänden oder in Beton ist die Gefahr groß, Wasserrohre oder elektrische Leitungen anzubohren und somit großen Schaden anzurichten. Zuverlässige und präzise Ortungsgeräte können also einen wichtigen Beitrag zum wirtschaftlichen Messgeräteeinsatz leisten.

### Welche Sensortechnik wird wann eingesetzt und wie arbeitet diese?

**50 Hz** – Antennenempfang (Sender = Elektroleitung, Empfänger = Ortungsgerät)

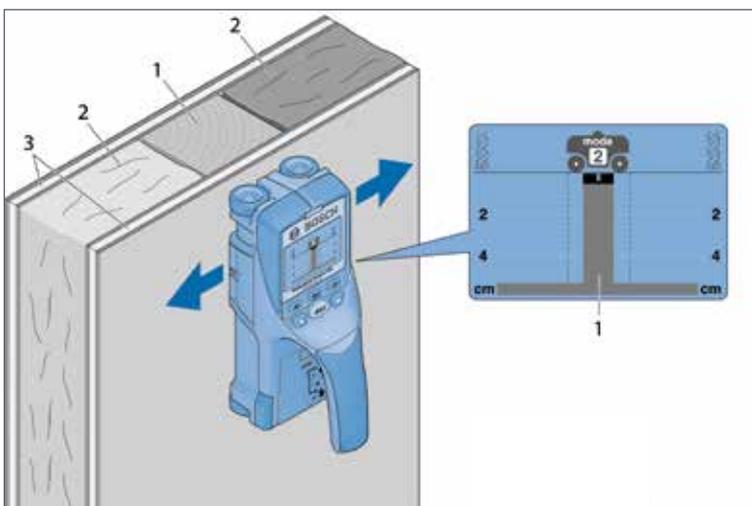
Im Gerät befindet sich ein Sensor, der die Wechselspannung erkennt. Das Sensorsignal wird im Gerät ausgewertet und auf dem Display angezeigt.





## Radar-Technik

Ein Impuls wird gesendet und als Echo empfangen;  
Echolot arbeitet nur mit Wandkontakt; geeignet für alle Materialien



- 1 Holzbalken
- 2 Dämmstoff
- 3 Gipskartonplatte

# Orten

## Ortungsgeräte

### GMS 120 Professional

Der zuverlässigste Multidetektor seiner Klasse

- ▶ Höchste Zuverlässigkeit: Durch die automatische Kalibrierung werden alle Objekte gefunden und Anwendungsfehler vermieden
- ▶ Zuverlässige Ortung auch von tief gelegenen Objekten – bis zu 12 cm Tiefe
- ▶ Punktgenaue Anzeige der Objektmitte mit der Center-Finder-Skala sowie Anzeige der Materialeigenschaften
- ▶ Bessere Sichtbarkeit des Ergebnisses durch ein beleuchtetes Display
- ▶ Markierungsöffnung mit LED-Leuchtring

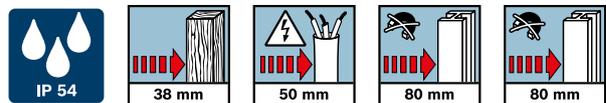


#### Technische Daten

Erfassungstiefe Stahl, max.	120 mm
Erfassungstiefe Kupfer, max.	80 mm
Max. Ortungstiefe	120 mm
Gewicht, ca.	0,27 kg
Länge x Breite x Höhe	200 x 85 x 32 mm

#### Lieferumfang 0 601 081 000

1 x 9 V-6LR61-(Block)-Batterie	x
Handschlaufe	x
Schutztasche	x



# Orten

## Ortungsgeräte

# 3

## Wallscanner D-TECT 120 Professional

Der intuitive Radarscanner für alle Materialien

- ▶ Dual Power Source: Betrieb sowohl mit 12-V-Li-Akku als auch mit Standard-Alkalinebatterien möglich
- ▶ Spotmessung statt Verfahrensmessung
- ▶ Center Finder: optische Richtungsanweisung für die präzise Lokalisierung der Objektmitt
- ▶ Einfache Benutzeroberfläche mit drei selbsterklärenden Auswahlbuttons für verschiedene Messszenarien
- ▶ Ermittelt Objekte bis in eine Materialtiefe von 12 cm und sendet ein akustisches und optisches Warnsignal bei gefundenen Objekten in der Wand



### Technische Daten

Erfassungstiefe Stahl, max.	120 mm
Erfassungstiefe Kupfer, max.	120 mm
Max. Ortungstiefe	120 mm
Genauigkeit	±10 mm
Gewicht, ca.	0,49 kg
Länge x Breite x Höhe	206 x 92 x 85 mm



### Lieferumfang

	0 601 081 300	0 601 081 301
1 x 1,5 Ah Li-Ion Akku (2 607 336 761)	–	x
4 x Batterie 1,5 V LR6 AA	x	–
Batterie-Adapter AA1 1 (608 M00 C1B)	x	–
Karton (L-BOXX-ready)	x	–
L-BOXX 136 (1 600 A00 1RR)	–	x
Quickstart Karte	x	x
Schnellladegerät AL 1130 CV (2 607 225 133)	–	x

### Verfügbares Zubehör

Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
----------------------	---------------



# Orten

## Ortungsgeräte

# 3

### Wallscanner D-tect 200 C Professional

Der Wallscanner für einzigartige Ergebnisse:  
Höchstleistung und einfache Dokumentation

- ▶ Bosch Radar Technology und ein modernes User Interface für Präzision, höhere Sicherheit und eine klare Abbildung von georteten Objekten
- ▶ Flexibilität durch mehrere Ansichten bietet beste Ergebnisse in verschiedensten Situationen
- ▶ Screenshot-Funktion ermöglicht eine schnelle und einfache Dokumentation; Screenshots können über USB-C™-Port und SD-Kartensteckplatz heruntergeladen werden



#### Technische Daten

Erfassungstiefe Trockenbeton, max.	200 mm
Erfassungstiefe andere Wandarten	80 mm
Max. Ortungstiefe	200 mm
Genauigkeit	±5 mm
Gewicht, ca.	0,7 kg

Zusatzfunktion	Ortung von Leckagen, Distanzmessung
----------------	--

#### Lieferumfang

**0 601 081 600**

4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x
Akku-Adapter (1600A017HF/1600A017HH)	x
USB-C™-Kabel	x
Handschlaufe	x
Tasche	x

#### Lieferumfang

**0 601 081 601**

1 x Akku GBA 12V 2.0Ah 1 600 Z00 02X	x
Schnellladegerät GAL 12V-40 Professional 1 600 A01 9R3	x
USB-C™-Kabel	x
Handschlaufe	x
L-BOXX 136 1 600 A01 2G0	x

# Orten

## Akku-Inspektionskamera

### GIC 120 Professional

Das kompakte Gerät für einfache und schnelle Inspektionen

- ▶ Compass View bietet dem Nutzer ständige und optimale Orientierung
- ▶ Quick Connector Technologie für einfachen und schnellen Wechsel des Kamerakabels und kompakte Aufbewahrung des Geräts
- ▶ Kompaktes Gehäuse mit verbesserter Ergonomie
- ▶ Digitaler Zoom für besseres Erkennen von Details
- ▶ 120 cm langes Kamerakabel für besseres Erreichen der Problemstellen
- ▶ Helle LED zur Ausleuchtung dunkler Stellen



Technische Daten	
Auflösung Display	320 x 240 px
Displaygröße	2,7"
Akkuspannung	6 V
Länge des Kamerakabels	120 cm

Lieferumfang	0 601 241 100
4 x 1,5-V-(AA-)Batterien	x
Kamerakabel Ø 8,5 mm, 120 cm lang	x
Haken, Magnet, Spiegel	x



Verfügbares Zubehör	
Kamerakabel Ø 8,5 mm, 120 cm lang	1 600 A00 9B9
Kamerakabel Ø 8,5 mm, 300 cm lang	1 600 A00 9BA
Kamerakabel Ø 3,8 mm, 120 cm lang	1 600 A00 9BC

# Orten

## Akku-Inspektionskamera

### GIC 120 C Professional

Komfortable Inspektion und Dokumentation von schwer zugänglichen Stellen

- ▶ Die „Up is Up“™ Funktion bietet dem Nutzer optimale Orientierung durch automatische Rotation des Bildes
- ▶ Übertragung von Bildern und Videos direkt über Micro-USB-Kabel oder MicroSD-Karte zur Dokumentation kritischer Bereiche
- ▶ Dual Power Source: Betrieb sowohl mit 12-V-LI-Akku als auch mit Standard-Alkalinebatterien möglich
- ▶ Quick Connector Technologie für einfachen und schnellen Wechsel des Kamerakabels und kompakte Aufbewahrung des Geräts
- ▶ Kompaktes Gehäuse mit verbesserter Ergonomie – für beste Handhabung in allen Situationen
- ▶ Digitaler Zoom für besseres Erkennen von Details



Technische Daten	
Auflösung Display	320 x 240 px
Displaygröße	3,5"
Akkuspannung	10,8 V
Länge des Kamerakabels	120 cm

Lieferumfang	0 601 241 200	0 601 241 201
1 x 1,5 Ah Li-Ion Akku	-	x
4 x 1,5-V-(AA-)Batterien	x	-
4GB MicroSD Karte	x	x
Batterie-Adapter AA1 (1 608 M00 C1B)	x	-
Kamerakabel Ø 8,5 mm, 120 cm lang	x	x
Haken, Magnet, Spiegel	x	x
Ladegerät	-	x
L-BOXX	-	x
L-BOXX-Einlage	x	x
Micro-USB-Kabel	x	x

Verfügbares Zubehör	
Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
Kamerakabel Ø 8,5 mm, 120 cm lang	1 600 A00 9B9
Kamerakabel Ø 8,5 mm, 300 cm lang	1 600 A00 9BA
Kamerakabel Ø 3,8 mm, 120 cm lang	1 600 A00 9BC

# Thermografie

## Thermodetektoren

Präzise und einfache Problemanalyse mit den intuitiven Thermodetektoren von Bosch: sichere Messung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit und schnelle Dokumentation mit Hilfe der integrierten Kamera.



### Anwendungsbereiche von Thermodetektoren:

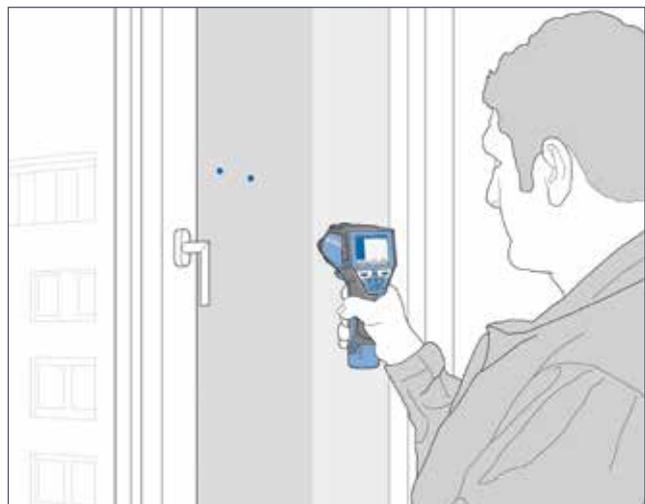
Geschaffen für den Einsatz in handwerklichen Bereichen wie Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik (HLK), Sanitär, Elektrik, Wand- und Bodengestaltung oder in der Industrie.

### Überprüfung auf Wärmebrücken:

Wärmebrücken rechtzeitig entdecken. Erkenne Schwachstellen in der Isolierung und vermeide dadurch Wärmeverluste. Prüfen von Sicherungen: Temperaturunregelmäßigkeiten von Sicherungen erkennen und dokumentieren. Auffinden von schimmelgefährdeten Stellen: Feuchtigkeit ist ein idealer Nährboden für Schimmelpilze. Ermittle durch Taupunkt-berechnung die Schimmelgefahr und vermeide potenzielle Renovationskosten.

### Was ist bei der Anwendung zu beachten?

Der Emissionsgrad der jeweilige Materialien muss definiert und eingestellt sein. Spiegelungen/Reflektionen müssen verhindert werden. Durch eine zu große Messdistanz kommt es zu Abweichungen im Ergebnis durch Reflektionen.



# Thermografie

## Thermodetektoren

### GIS 1000 C Professional

Temperatur und Feuchtigkeit präzise messen und einfach dokumentieren

- ▶ Integrierte Kamera für unmittelbare Dokumentation von Messwerten in einem Bild
- ▶ Konnektivität – via Bluetooth® können Messwerte direkt vor Ort auf ein Smartphone übertragen und dann per Mail versandt werden
- ▶ Schnell akklimatisierender Sensor für exakte Messungen von Raumtemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit
- ▶ Einfache Benutzeroberfläche für intuitive Bedienung
- ▶ Helle LED für bessere Aufnahmen bei schwierigen Lichtverhältnissen
- ▶ Dual Power Source: Betrieb sowohl mit 12-V-LI-Akku als auch mit Standard-Alkalinebatterien möglich



Technische Daten	
Messbereich	-40 °C ... +1000 °C
Messgenauigkeit IR	±1,0 °C
Optik (Verhältnis Messabstand:Messleck)	50:1
Auflösung	0,1 °C
Länge x Breite x Höhe	14 x 9 x 21 cm
Gewicht	0,6 kg
Displaytyp	TFT LCD
Größe Display	2,8"

Lieferumfang	0 601 083 300	0 601 083 301
1 x 1,5 Ah Li-Ion Akku (2 607 336 761)	–	x
Alkalinebatterien	x	–
Batterieadapter	x	–
Karton (L-BOXX-ready)	x	–
L-BOXX (1 605 438 166)	–	x
L-BOXX-Einlage Gerät	–	x
L-BOXX-Einlage Zubehör	–	x

Verfügbares Zubehör	
Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B

# Thermografie

## Wärmebildkamera

### GTC 400 C Professional

Temperaturunterschiede in Sekundenschnelle sichtbar machen und einfach dokumentieren

- ▶ Zeigt automatisch den heißesten/kältesten Pixel an und hilft damit, Schwachstellen schneller zu finden
- ▶ Simply Connected zum Measuring Master via WIFI Hotspot, so haben Sie immer Ihre Maße zur Hand und können noch vor Ort Ihren Job erledigen
- ▶ Die GTC Transfer Software kann jedes Bild auf dem Computer speichern, sodass mit den Rohbilddaten direkt gearbeitet werden kann



#### Technische Daten

IR-Auflösung	160 × 120
NETD* (in mK)	< 50
Arbeitsbereich in °C	-10 ... + 400
Genauigkeit in °C	±3
App Support	Ja (Measuring Master, WIFI Hotspot)
Visuelle Kamera eingebaut	Ja
Anzahl Bildspeicher	500
Gewicht, ca.	0,54 kg
Fokustyp	fixiert
Länge × Breite × Höhe	233 × 95 × 63 mm



#### Verfügbares Zubehör

Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
Schutztasche	1 600 A00 86E

#### Lieferumfang

12V 1,5 Ah Akku	x
L-BOXX 136	x
Schnellladegerät	x
Handschlaufe	x

# Thermografie

## Wärmebildkamera

### GTC 600 C Professional

Noch detailliertere Wärmebilder und zusätzliche Anwendungsfälle

- ▶ Breiterer Messbereich und eine verbesserte Auflösung für noch detailliertere Wärmebilder und breitere Anwendungsbereiche.
- ▶ Zusätzliche Features wie der Emissionswertekatalog und Sprachnotizen mit eingebautem Mikrofon oder Headset erleichtern die Dokumentation.
- ▶ Einfache und schnelle Dokumentation der Bilder mit der Measuring Master App.
- ▶ Die GTC Transfer Software kann jedes Bild auf dem Computer speichern, sodass mit den Rohbilddaten direkt gearbeitet werden kann



Technische Daten	
IR-Auflösung	256 x 192
NETD* (in mK)	< 70
Arbeitsbereich in °C	-20 ... + 600
Genauigkeit in °C	± 2
App Support	Ja (MeasureOn, WIFI Hotspot)
Visuelle Kamera eingebaut	Ja
Anzahl Bildspeicher	500
Gewicht, ca.	0,54 kg
Länge x Breite x Höhe	230 x 96 x 115 mm

Lieferumfang	0 601 083 500
L-BOXX 136 1 600 A01 2G0	x
L-BOXX-Einlage für Gerät	x
L-BOXX-Einlage für Zubehöre	x
Schnellladegerät GAL 12V-40 Professional 1 600 A01 9R3	x
1 x Akku GBA 12V 2.0Ah 1 600 Z00 02X	x
USB-C™-Kabel 1 600 A01 L6H	x

# Thermografie

## Anwendungsbereiche Wärmebildkamera



### Anwendungsbereiche Wärmebildkamera

#### Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik:

- ▶ Lokalisierung von Heizleitungen
- ▶ Auffinden von Leckagen

#### Elektroinstallationen:

- ▶ Prüfung von Schaltschränken auf lose Kontakte
- ▶ Prüfung auf mögliche Kabelbrüche oder Überlastungen

#### Innenausbau:

- ▶ Überprüfung der Dämmung
- ▶ Erkennung feuchter Bereiche oder undichter Stellen

#### Fenster und Türen:

- ▶ Prüfung der Dämmung von Fenstern, Türen und Rollladenkästen
- ▶ Ermittlung von Zugluftquellen

## Wo liegt der Unterschied zwischen Wärmebildkamera und Punktmessung?

Mit einer Wärmebildkamera wie der GTC 600 C wird die Temperaturverteilung einer größeren Fläche gemessen. Tausende Messpunkte werden zu einem Bild zusammengesetzt und liefern hierbei eine schnelle Übersicht über kritische Stellen. Sie hilft beispielsweise bei der schnellen Problemidentifizierung bei Flächen, auf welchen Temperaturunterschiede auffindig gemacht werden müssen.

Bei der Punktmessung mit dem GIS 1000 C Professional wird die Oberflächentemperatur eines kleinen Bereiches genau gemessen. Zusätzlich kann (je nach Anwendung und Bedarf) auch die relative Luftfeuchtigkeit und die Umgebungstemperatur gemessen werden. Der GIS 1000 C Professional ist somit für präzise Punktmessungen geeignet. Er hilft bei der detaillierten Analyse von kleinen Flächen und punktuellen Messungen.

## Bosch Thermal App

Die Bosch Thermal App ermöglicht eine bequeme Dokumentation aller Temperaturmessungen. Steigere deine Produktivität und Effizienz mit der Bosch Thermal App! Damit kannst du Wärmebilder, Fotos und Messwerte direkt vor Ort schnell dokumentieren und austauschen.

Die App ist ideal für professionelle Handwerker, die Temperaturmessgeräte von Bosch nutzen. Ob Elektriker, Heizungsbauer oder Fensterinstallateure – alle profitieren von den umfangreichen Funktionen der App. Die Bosch Thermal App bietet die bestmögliche Unterstützung für deinen Arbeitsalltag.

Allgemeine Funktionen:

- ▶ Speichern von Messwerten in Projekten für die perfekte Übersicht
- ▶ Einfaches Exportieren von Messungen als JPEG- oder PDF-Dateien per E-Mail, WhatsApp und viele mehr
- ▶ Hinzufügen von Notizen, To-Do-Listen und Audio-Memos
- ▶ Außerdem findest du viele weitere Funktionen wie die Navigation zum Kunden und Kontaktdaten für Bosch Professional.

Diese App wird kostenlos von Bosch Power Tools zur Verfügung gestellt, dem führenden Hersteller von Elektrowerkzeugen für Handwerk und Industrie.

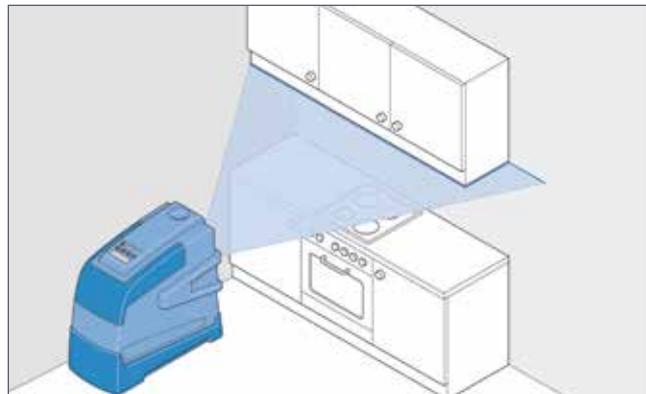
# Nivellieren Linienlaser

Präzise Linien mit hoher Sichtbarkeit für den professionellen Anwender. Schnelles horizontales und vertikales Ausrichten von Linien: mühelos und hochpräzise mit den selbstnivellierenden Linienlasern von Bosch. Stabil, robust, praxisorientiert – die einfach zu bedienenden Linienlaser liefern innen und außen rasch exakte Ergebnisse.

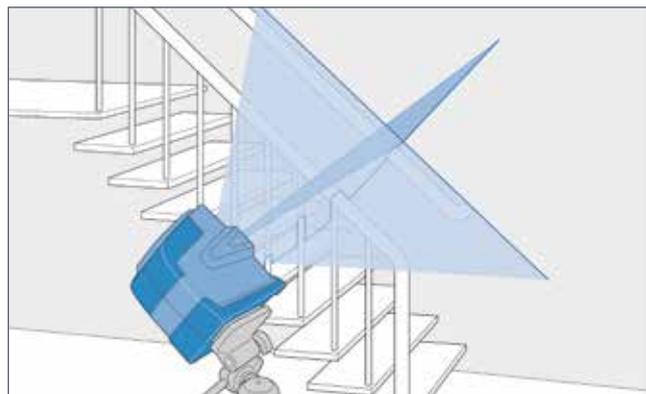


## Argumente für diese Technik:

- ▶ Baugröße
- ▶ Bedienfreundlich
- ▶ Messgenauigkeit
- ▶ Die neue Generation der Linienlaser besitzt die Möglichkeit, auf Pulsverfahren umzustellen. Dadurch kann man die Linie mit einem elektronischen Empfänger lokalisieren.
- ▶ Der Arbeitsbereich wird stark vergrößert und erweitert sich auch auf Außenarbeiten.
- ▶ Durch die Wahl zwischen horizontal, vertikal, Kreuzlinie, Lotpunktübertragung und Neigungswinkel wird der Linienlaser zum Allroundgenie.



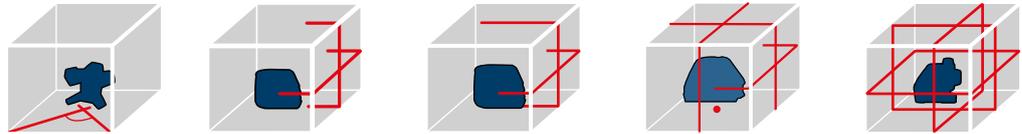
▶ Horizontale Anwendung



▶ Neigungsanwendung

# Nivellieren

## Linienlaser – Funktionalität



Linienlaser					
	GTL 3	GCL 2-15 C/G	GCL 2-50 C/CG	GLL 3-50	GLL 3-80
	Professional	Professional	Professional	Professional	Professional
Horizontales Nivellieren/ Ausrichten	–	●	●	●	●
Vertikales Nivellieren/ Ausrichten	–	●	●	●	●
Ausrichten im Lot/ Lotfunktion	–	○	○	●	●
Übertragung von rechten Winkeln	●	–	–	●	●
	–			●	●
	●	○	○	○	●

● Optimal    ● Geeignet    ○ Möglich    – Ungeeignet

# Nivellieren

## Kombilaser

### GCL 2-15 Professional

Kompakt und vielseitig für alle Nivellierarbeiten auf kurze Distanzen

- ▶ Sowohl horizontale als auch vertikale Laserlinien sind perfekt für Nivellierarbeiten auf kurze Distanz
- ▶ Präzise Übertragungsanwendungen dank zwei zentrierter Lotpunkte
- ▶ Drehhalterung RM 1 Professional ermöglicht einfaches Positionieren der Laserlinien um die Lotpunkte



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	15 m
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Gewicht, ca.	0,49 kg
Länge × Breite × Höhe	130 × 83 × 162 mm



Lieferumfang	0 601 066 E00
3 x Batterie 1,5 V LR6 AA	x
Baustativ BT 150 Professional (0 601 096 B00)	-
Deckenklemme	-
Handwerkerkoffer (1 608 M00 C1R)	-
1/2 L-BOXX-Einlage für Gerät 1 608 M00 C1S	x
RM 1 Professional (0 601 092 600)	x
Schutztasche	x
Zieltafel	x

Verfügbares Zubehör	
BT 150	0 601 096 B00
BT 160	0 601 091 200
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 250	0 601 096 A00
BT 300 HD	0 601 091 400
Transportkoffer	1 608 M00 C1R
RM 1	0 601 092 600
RM 2	0 601 092 700
BM 1	0 601 015 A01
BM 3	0 601 015 D00
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1 608 M00 05C

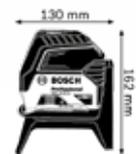
# Nivellieren

## Kombilaser

### GCL 2-15 G Professional

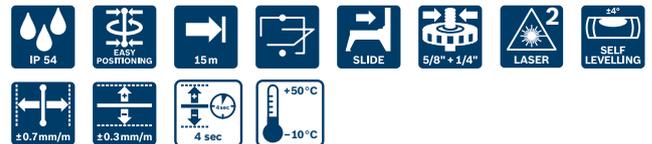
Grüne Laserlinien für eine bis zu viermal bessere Sichtbarkeit

- ▶ Grüne horizontale und vertikale Laserlinien für eine bis zu viermal bessere Sichtbarkeit als bei roten Linien
- ▶ Präzise Übertragungsanwendungen dank roter Lotpunkte
- ▶ Drehhalterung RM 1 Professional ermöglicht einfaches Ausrichten der Laserlinien um die Lotpunkte



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	10 – 15 m
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Gewicht, ca.	1,12 kg
Länge × Breite × Höhe	130 × 83 × 162 mm



#### Lieferumfang 0 601 066 J00

3 x Batterie 1,5 V LR6 AA	×
Deckenklemme	×
Handwerkerkoffer (1 608 M00 C1R)	×
1/2 L-BOXX-Einlage für Gerät 1 608 M00 C1S	×
RM 1 Professional (0 601 092 600)	×
Schutztasche	×
Zieltafel	×

#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 160	0 601 091 200
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 250	0 601 096 A00
BT 300 HD	0 601 091 400
Transportkoffer	1 608 M00 C1R
RM 1	0 601 092 600
RM 2	0 601 092 700
BM 1	0 601 015 A01
BM 3	0 601 015 D00
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille grün	1 608 M00 05J
Zieltafel blau	1 608 M00 05K

# Nivellieren

## Kombilaser

### GCL 2-50 C Professional

#### Smarte Funktionen für maximale Produktivität

- ▶ Bluetooth®-Verbindung in Kombination mit Levelling Remote App zum Positionieren des Werkzeugs per Fernsteuerung über ein Smartphone
- ▶ Mehr Flexibilität durch Dual Power Source-Betrieb mit 12-V-Li-Ion-Akku oder Standard-Alkalinebatterien
- ▶ Präzises Ausrichten der Laserlinien um zentrierte Lotpunkte herum mit der manuell betriebenen RM 2 oder der motorgetriebenen RM 3



Google Play



App Store

#### Technische Daten

Arbeitsbereich	20 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	50 m
Laserdiode	635 – 650 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Lotpunktgenauigkeit	±0,7 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,6 kg



Lieferumfang	0 601 066 G00	0 601 066 G02	0 601 066 G03
4 x Batterie 1,5 V LR6 AA	x	x	–
AA1 Alkaline Akku-Adapter	x	x	–
Baustativ BT 150 Professional	–	x	–
RM 2 Professional	x	x	x
RM 3 Professional	–	–	–
Wandhalterung BM 3	–	–	x
Fernbedienung RC2	–	–	–
L-BOXX 136	–	–	x
L-BOXX 238	–	–	–
L-BOXX-Einlage 1	x	x	x
L-BOXX-Einlage 2	–	–	x
L-BOXX-Einlage 3	–	–	–
1 x Akku GBA 12V 2.0 Ah	–	–	x
Schnellladegerät GAL 1230 CV	–	–	x
Schutztasche	x	x	x
Zieltafel	x	x	x

#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
LR 6	0 601 069 H00
LR 7	0 601 069 J00
Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
RM 2	0 601 092 700
RM 3	0 601 092 800
BM 1	0 601 015 A01
BM 3	0 601 015 D00
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1608 M00 05C

# Nivellieren

## Kombilaser

# 5

### GCL 2-50 CG Professional

Höchste Sichtbarkeit verbunden mit smarten Funktionen

- ▶ Helle grüne horizontale und vertikale Laserlinien und zwei zentrierte Lotpunkte sorgen für optimale Sichtbarkeit
- ▶ Bluetooth®-Verbindung in Kombination mit Levelling Remote App zum Positionieren des Werkzeugs per Fernsteuerung über ein Smartphone
- ▶ Dual Power Source ermöglicht den Betrieb sowohl mit 12-V-Li-Ion-Akku als auch mit Standard-Alkalinebatterien



Google Play



App Store

Technische Daten	
Arbeitsbereich	20 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	50 m
Laserdiode	500 – 540 nm
Laserdiode	635 – 650 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Lotpunktgenauigkeit	±0,7 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,6 kg



Lieferumfang	0 601 066 H00
Deckenklemme	x
GCL 2-50 C/CG Einlage 1/2	x
Laserzieltafel	x
L-BOXX 136 1 600 A00 1RR	x
Schutztasche	x
Schnellladegerät GAL 1230 CV	x
Drehhalterung RM2	x
1 x Akku GBA 12V 2.0 Ah	x

Verfügbares Zubehör	
BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
LR 7	0 601 069 J00
Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
RM 2	0 601 092 700
RM 3	0 601 092 800
BM 1	0 601 015 A01
BM 3	0 601 015 D00
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille grün	1 608 M00 05J
Zieltafel blau	1 608 M00 05K

# Nivellieren

## Kombilaser

### GCL 2-50 G Professional

Haltbarkeit und einfache Bedienung.  
Grüne Laserlinien und grüne Lotpunkte

- ▶ Robuste Bauweise mit gummiertem Gehäuse und eingelassenen Gläsern sowie Staub- und Spritzwasserschutz gemäß IP 64 für den Einsatz in anspruchsvollen Arbeitsumgebungen
- ▶ EIN/AUS-Schalter und Tastenfeld mit nur einer Taste garantieren einfache Bedienung
- ▶ Grüne Laserlinien und grüne Lotpunkte für mehr Sichtbarkeit



Technische Daten	
Arbeitsbereich	bis zu 15 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	bis zu 50 m
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Lotpunktgenauigkeit	±0,7 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP64
Kompatibler Laserentferner	LR 7

Lieferumfang	0 601 066 M02
Drehhalterung RM 10 Professional 0 601 092 A00	x
Deckenklemme DK 10 Professional	x
Laserzieltafel	x
Tasche	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x

Lieferumfang	0 601 066 M01
Baustativ BT 150 Professional 0 601 096 B00	x
Drehhalterung RM 10 Professional 0 601 092 A00	x
Laserzieltafel	x
Tasche	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x

Lieferumfang	0 601 066 M00
Drehhalterung RM 10 Professional 0 601 092 A00	x
Laserzieltafel	x
Tasche	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x

# Nivellieren Linienlaser

# 5

## GLL 2-15 G Professional

Grüne Laserlinien für eine bis zu viermal bessere Sichtbarkeit



- ▶ Robuste Bauweise mit gummiertem Gehäuse mit eingelassenen Gläsern und Staub- und Spritzwasserschutz gemäß IP 64 für den Einsatz in anspruchsvollen Arbeitsumgebungen
- ▶ EIN/AUS-Schalter und Tastenfeld mit nur einer Taste garantieren einfache Bedienung
- ▶ Grüner Laser für verbesserte horizontale und vertikale Liniensichtbarkeit



Technische Daten	
Arbeitsbereich	bis zu 15 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	bis zu 50 m
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Lotpunktgenauigkeit	±0,7 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP64
Kompatibler Laserentferner	LR 7

Lieferumfang	0 601 063 W00
Universalhalter LB 10	x
Laserzieltafel	x
Tasche	x
L-BOXX 136 1 600 A00 1RR	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x

Lieferumfang	0 601 063 W02
Universalhalter LB 10 und Deckenklemme DK 10 Professional 0 601 092 C00	x
Laserzieltafel	x
Tasche	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x
Handwerkerkoffer	x



Lieferumfang	0 601 063 W01
Baustativ BT 150 Professional 0 601 096 B00	x
Universalhalter LB 10	x
Tasche	x
Laserzieltafel	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x

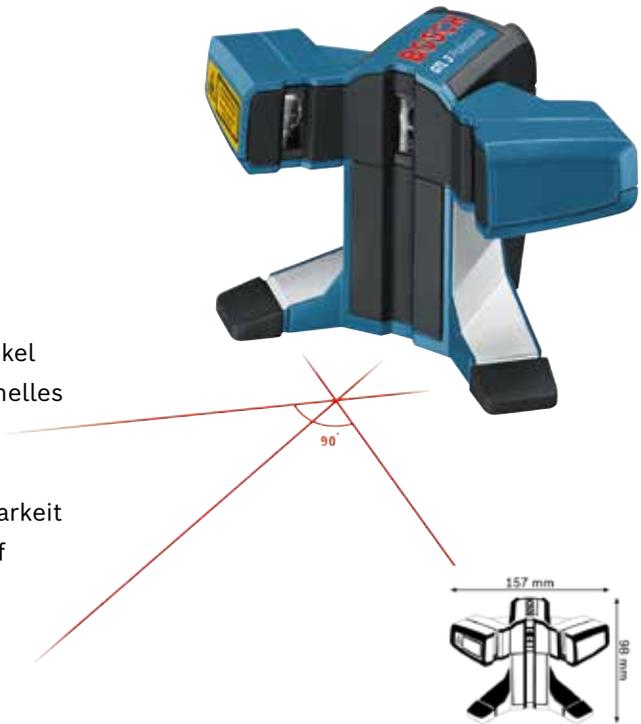
# Nivellieren

## Fliesenlaser

### GTL 3 Professional

Schnelles Fliesenlegen durch zusätzliche Linie bei 45°

- ▶ Projiziert zusätzlich zu den beiden Laserlinien im Winkel von 90° eine dritte Linie bei 45° für präzises und schnelles Ausrichten und Legen von Wand- und Bodenfliesen
- ▶ Hohe Genauigkeit von 0,2 mm/m
- ▶ Kompaktes und leichtes Design für optimale Bedienbarkeit
- ▶ Ausrichtplatte für bessere Stabilität bei der Arbeit auf unebenem Boden und zum Befestigen an der Wand
- ▶ Gut sichtbare Laserlinien für den Inneneinsatz
- ▶ Staub- und spritzwassergeschützt (IP54)
- ▶ Automatische Ausschaltung zur Reduktion des Batterieverbrauchs



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	20 m
Laserdiode	635 nm
Laserklasse	2
Winkelgenauigkeit	±0,2 mm/m
Projektion	3 Linien
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,44 kg



#### Lieferumfang 0 601 015 200

4 x 1,5-V-Batterien AA	x
Ausrichtscheibe	x
Laserzieltafel	x
Schutztasche	x

#### Verfügbares Zubehör

Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1 608 M00 05C

# Nivellieren

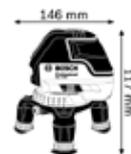
## Linienlaser

# 5

### GLL 3-50 Professional

Die einfache Komplettlösung für alle Nivellier- und Übertragungsanwendungen

- ▶ Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten durch Komplettlösung von Multilinenlaser und Ministativ
- ▶ Robustheit für den Profi-Einsatz und weitere hervorragende technische Spezifikationen
- ▶ Kompakte Form und einfache Bedienung
- ▶ Drehbares Ministativ vereinfacht die stufenlose Feinpositionierung der Laserlinien
- ▶ Höhenverstellbare Teleskopfüße ermöglichen eine ergonomische Bedienung
- ▶ Nivellierset zusammen mit einer L-BOXX für systematische Aufbewahrung und vereinfachten Transport



Technische Daten	
Arbeitsbereich	10 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	50 m
Laserdiode	635 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Lotpunktgenauigkeit	±0,6 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,94 kg



Verfügbares Zubehör	
BT 150	0 601 096 B00
BT 160	0 601 091 200
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 250	0 601 096 A00
BT 300 HD	0 601 091 400
LR 2	0 601 069 100
BM 1	0 601 015 A01
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1 608 M00 05C

Lieferumfang	0 601 063 800	0 601 063 802
1 × 9 V-6LR61-(Block)-Batterie	-	-
4 × 1,5-V-LR6-(AA)-Batterien	x	x
Laser-Empfänger LR 2 Professional (0 601 069 100)	-	-
Laserzieltafel	x	x
L-BOXX 136 (1 600 A00 1RR)	-	x
L-BOXX-Einlage Gerät	x	x
Schutztasche	x	-
Universalhalterung BM 1 Professional (0 601 015 A00)	-	x

# Nivellieren

## Linienlaser

### GLL 3-80 Professional

Sichtbarkeit auf neuem Niveau  
in 3 x 360°

- ▶ Starke Sichtbarkeit dank Hochleistungsdioden
- ▶ Hohe Arbeitseffizienz dank 3 x 360°-Linien: gleichzeitiges Durchführen von horizontalen und vertikalen Nivellierarbeiten im ganzen Raum mit nur einem Werkzeug
- ▶ Einfache Bedienbarkeit durch intuitive Benutzerführung



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	30 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	120 m
Laserdiode	635 – 650 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,2 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,82 kg



#### Lieferumfang

	0 615 994 0KD	0 601 063 S00
BT 150	×	
4 x 1,5-V-Batterien AA	×	
Schutztasche	×	
Laserzieltafel	×	
Handwerkerkoffer	×	

#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
LR 6	0 601 069 H00
LR 7	0 601 069 J00
BM 1	0 601 015 A01
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1 608 M00 05C

# Nivellieren Linienlaser

## GLL 3-80 C Professional

Sichtbarkeit auf neuem Niveau in 3 x 360°. Simply Connected.

- ▶ Hohe Präzision dank innovativer CAL Guard-Überwachung und Bluetooth®-Verbindung zu Ihrem Smartphone für den ferngesteuerten Einsatz und die kontaktlose Justierung des Werkzeugs
- ▶ Starke Sichtbarkeit dank Hochleistungsdioden
- ▶ Hohe Arbeitseffizienz dank 3 x 360°-Linien: gleichzeitiges Durchführen von horizontalen und vertikalen Nivellierarbeiten im ganzen Raum mit nur einem Werkzeug



Google Play



App Store



### Technische Daten

Arbeitsbereich	30 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	120 m
Laserdiode	635 – 650 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,2 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,9 kg



Lieferumfang	0 601 063 R00	0 601 063 R02
4 x 1,5 V-LR6, AA1	x	-
AA1 Alkaline Akku-Adapter	x	-
Zieltafel	x	x
Schutztasche	x	x
1 x Akku GBA 12V 2.0 Ah	-	x
BM 1 Professional (0 601 015 A01)	-	-
Schnellladegerät GAL 1230 CV	-	-
L-BOXX 136 (1 600 A00 1RR)	-	x

Verfügbares Zubehör	
BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
LR 6	0 601 069 H00
LR 7	0 601 069 J00
Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
BM 1	0 601 015 A01
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1 608 M00 05C

# Nivellieren Linienlaser

## GLL 3-80 CG Professional

Grün – für uneingeschränkte Sichtbarkeit (3 x 360°). Simply Connected.

- ▶ Bis zu viermal bessere Sichtbarkeit dank grüner Laserlinien
- ▶ Hohe Präzision dank innovativer CAL Guard-Überwachung und Bluetooth®-Verbindung zu Ihrem Smartphone für den ferngesteuerten Einsatz und die kontaktlose Justierung des Werkzeugs
- ▶ Hohe Arbeitseffizienz dank 3 x 360°-Linien: gleichzeitiges Durchführen von horizontalen und vertikalen Nivellierarbeiten im ganzen Raum mit nur einem Werkzeug



Google Play



App Store



Technische Daten	
Arbeitsbereich	30 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	120 m
Laserdiode	500 – 540 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,2 mm/m
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	0,9 kg

Lieferumfang	0 601 063 T00
L-BOXX 136	x
Universalhalterung BM 1	x
Laserzieltafel	x
Schutztasche	x
1 x Akku GBA 12V 2.0 Ah	x
Schnellladegerät GAL 1230 CV	x



Verfügbares Zubehör	
BT 150	0 601 096 B00
BT 250	0 601 096 A00
BT 300 HD	0 601 091 400
LR 7	0 601 069 J00
Batterie-Adapter AA1	1 608 M00 C1B
BM 1	0 601 015 A01
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille grün	1 608 M00 05J
Zieltafel blau	1 608 M00 05K



## Nivellieren CAL Guard

### Was ist der CAL Guard?

Der CAL Guard ist eine von Bosch entwickelte sensorbasierte Innovation, die warnt, wenn mögliche Schäden die Kalibrierung des Messgeräts beeinflussen. Die Funktion wird mit dem ersten Gebrauch des GLL 3-80 C/CG automatisch aktiviert. Der CAL Guard gibt Hinweise, sobald das Messgerät eine massive Erschütterung wie einen Sturz erleidet, außerhalb des Temperaturbereichs aufbewahrt wird oder die alle 12

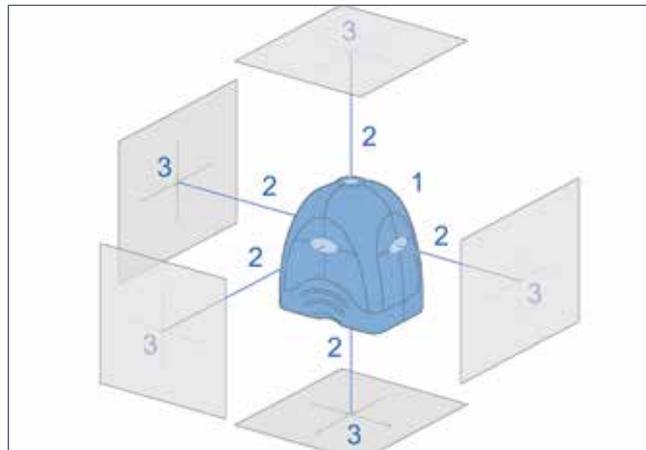
Monate durchzuführende Neu-Kalibrierung überfällig ist. Eine CAL Guard Warnung äußert sich durch das Aufleuchten der CAL Guard LED-Leuchte, welche sich im oberen Bereich des Keypads befindet. Sobald die LED aufleuchtet, muss die Nivelliergenauigkeit des Messgeräts überprüft werden. Alle Details zur Messung können in der Levelling Remote App aufgerufen werden. Neben dem Grund für die CAL Guard Warnung können weitere Informationen wie Datum und Zeit der Störung eingesehen werden.

# Nivellieren Punktlaser

Arbeiten mit modernster Lasertechnik. Selbstnivellierende professionelle Punktlaser übertragen präzise rechte Winkel im Innenbereich. Dank der hochkompakten Bauweise einfache Handhabung auch beim Übertragen von Referenzpunkten vom Boden an die Decke. So lassen sich Stützen schnell und zuverlässig ins Lot bringen oder Lochpläne vom Boden auf die Decke übertragen.



- ▶ Eine junge Generation in der Nivellierungs- Vermessungstechnik stellen die sogenannten Punktlaser dar.
- ▶ Ob 3- oder 5-Punktlaser, die Prismen sind immer im 90-Grad-Winkel angeordnet und kalibriert. Durch Magnetfelder kann sich der Laser innerhalb einer Neigung von  $\pm 5$  Grad selbst auf Horizontal-Null ausrichten.
- ▶ Ein Punkt ist besser zu sehen als eine Linie.
- ▶ Der Laserpunkt wird durch kurze Kreuzlinien unterstützt und zeigt so die Achsen, die man auch zum Zentrieren verwenden kann.



## Warum diese Technik, wo es doch Linien- und Rotationslaser gibt?

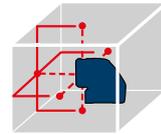
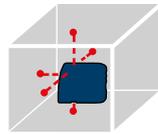
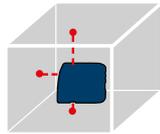
- ▶ Muss man schnell und einfach einen Lotpunkt oder Bezugspunkt an Wand, Decke oder Boden übertragen?
- ▶ Sind Winkelverhältnisse im Raum zu klären, sind Bauteile horizontal oder vertikal auszurichten?
- ▶ Ist die Messdistanz überschaubar?
- ▶ Soll die Messtechnik günstig und einfach zu bedienen sein?

**Dann ist diese Technik genau die richtige.**

# Nivellieren

## Punktlaser – Funktionalität

# 5



Punktlaser			
	GPL 3G Professional	GPL 5G Professional	GCL 25 Professional
Horizontales Nivellieren/Ausrichten	○	○	●
Vertikales Nivellieren/ Ausrichten	●	○	●
Ausrichten im Lot/ Lotfunktion	●	●	●
Übertragung von rechten Winkeln	–	● ○	● ○
Raumaufteilung	–		○
Fliesenlegen	–	–	

● Optimal    ● Geeignet    ○ Möglich    – Ungeeignet

# Nivellieren

## Punktlaser

### GPL 3 G Professional

Der robuste und kompakte 3-Punkt-Laser mit gut sichtbaren grünen Laserpunkten

- ▶ Grüne Laserpunkte bieten eine bis zu viermal bessere Sichtbarkeit als rote Punkte
- ▶ Strapazierfähiges Design für raue Bedingungen: gummiummanteltes Gehäuse mit eingelassenen Glasflächen, Staub- und Spritzwasserschutz nach IP 65
- ▶ Eingebaute Drehhalterung mit starken Magneten für eine schnelle und sichere Befestigung



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	30 m
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Selbstnivellierbereich	±5° Längsachse, ±3° Querachse
Staub- und Spritzwasserschutz	IP 65
Projektion 5 Punkte	
Gewicht, ca.	0,35 kg

#### Lieferumfang

Tasche	x
2 x 1,5 V LR6-Batterie (AA)	x
Multifunktionshalterung (ET-Nr. 1 618 C00 465)	x
Schutztasche	x



# Nivellieren

## Punktlaser

# 5

### GPL 5 G Professional

Der strapazierfähige und kompakte 5-Punkt-Laser mit gut sichtbaren grünen Laserpunkten

- ▶ Grüne Laserpunkte bieten eine bis zu viermal bessere Sichtbarkeit als rote Punkte
- ▶ Strapazierfähiges Design hält rauen Bedingungen stand: gummiertes Gehäuse mit eingelassenen Glasflächen, Staub- und Spritzwasserschutz nach IP 65
- ▶ Schnelle und sichere Befestigung dank eingebauter Drehhalterung mit starken Magneten



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	30 m
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m
Selbstnivellierbereich	±5° Längsachse, ±3° Querachse
Staub- und Spritzwasserschutz	IP 65
Gewicht, ca.	0,35 kg

#### Lieferumfang

2 x 1,5 V LR6-Batterie (AA)	x
Multifunktionshalterung (ET-Nr. 1 618 C00 465)	x
Schutztasche	x
Tasche	x



# Nivellieren

## Punktlaser

### GCL 25 Professional

Die einfache Lösung für alle Nivellier- und Übertragungsaufgaben über kurze Distanzen

- ▶ Äußerst vielseitig: Kreuzlinienlaser und 5-Punkt-Laser in einem
- ▶ Einfache Bedienbarkeit durch intuitive Benutzerführung



#### Technische Daten

Laserdiode	635 nm
Laserklasse	2
Selbstnivellierbereich	±4°
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Projektion	5 Punkte/2 Linien
Gewicht, ca.	0,6 kg

#### Verfügbares Zubehör

BT 150	0 601 096 B00
BT 160	0 601 091 200
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 250	0 601 096 A00
BT 300 HD	0 601 091 400
BM 1	0 601 015 A01
BT 350	0 601 015 B00
Laserbrille rot	1 608 M00 05B
Zieltafel rot	1 608 M00 05C

#### Lieferumfang

	0 601 066 B00	0 601 066 B01
4 x Batterie 1,5 V LR6 AA	x	x
Baustativ BT 150 Professional (0 601 096 B00)	-	x
Laserzieltafel	x	x
L-BOXX 136 (1 600 A00 1RR)	-	-
L-BOXX-Einlage Gerät	x	x
Schutztasche	x	x
Universalhalterung BM 1 Professional (0 601 015 A01)	-	-

# Nivellieren

## Punktlaser – Technische Daten im Überblick

# 5



	GPL 3 G	GPL 5 G	GCL 25
Arbeitsbereich	30 m	30 m	–
Gewicht, ca.	0,25 kg	0,25 kg	0,6 kg
Länge × Breite × Höhe	104 × 40 × 80 mm	104 × 40 × 80 mm	155 × 56 × 118 mm
Laserdiode	635 nm, < 1 mW	635 nm, < 1 mW	635 nm, < 1 mW
Laserklasse	2	2	2
Nivelliergenauigkeit	±0,3 mm/m	±0,3 mm/m	–
Nivellierzeit	4 s	4 s	4 s
Projektion	3 Punkte	5 Punkte	2 Linien / 5 Punkte
Stativ-Gewinde	1/4", 5/8"	1/4", 5/8"	1/4", 5/8"
Staub- und Spritzwasserschutz	IP 65	IP 65	IP 54
Stromversorgung	3 × 1,5-V-LR6 (AA)	3 × 1,5-V-LR6 (AA)	4 × 1,5-V-LR6 (AA)
Produktbeschreibung auf Seite	80	81	82

## Nivellieren Rotationslaser

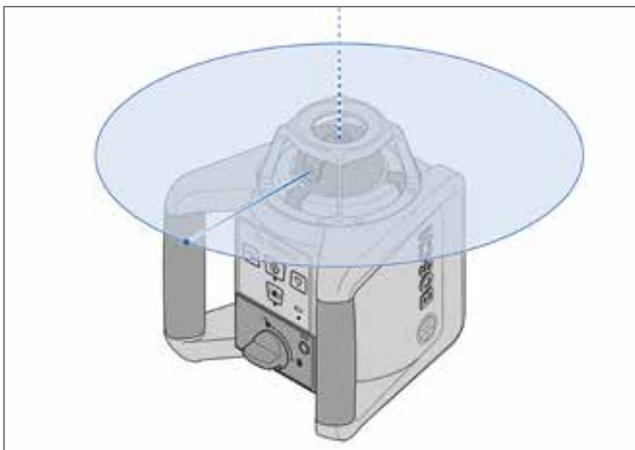
Rotationslaser von Bosch zeichnen sich durch eine einfache Handhabung, Präzision und Robustheit aus: Für alle Arbeiten im horizontalen und vertikalen Bereich empfehlen sich Rotationslaser – sowohl im Innenbereich als auch im Außeneinsatz.



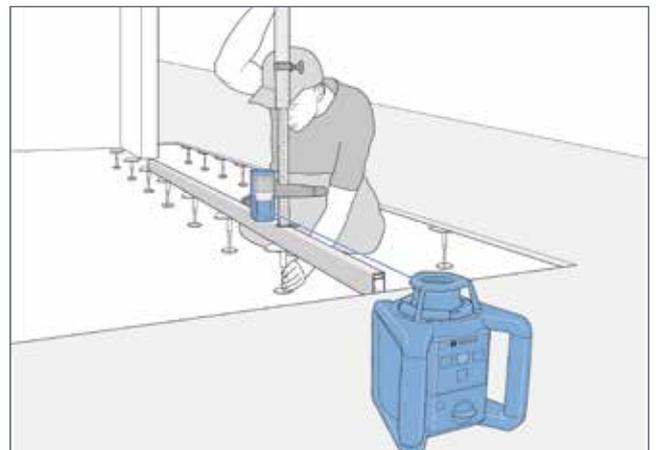
- ▶ Die Einteilung der Rotationslaser erfolgt in manuelle, halb- und vollautomatische Geräte.
- ▶ Manuelle Geräte sind über Stellräder und Röhrenlibellen selbst zu justieren oder einzurichten.
- ▶ Halbautomaten werden auch von Hand über Stellräder justiert, sind durch die Möglichkeit der Rotation mit Empfänger erreichbar und somit auch für größere Distanzen im Innenausbau, wie im Außenbereich sehr gut geeignet.
- ▶ Vollautomatische Rotationslaser richten sich selbst aus und kontrollieren die Achsposition X und Y permanent.
- ▶ Durch den Einsatz elektronischer Empfänger sind auch große Arbeitsbereiche kein Problem.

### Kriterien für die richtige Kaufentscheidung:

- ▶ Arbeitsbereich/Distanz
- ▶ Außen-/Inneneinsatz
- ▶ Toleranz, Messgenauigkeit
- ▶ Horizontal-/Vertikaleinsatz
- ▶ Belastung durch Wasser/Staub



► Rotation und Lotfunktion



► Arbeiten mit Empfänger

# Nivellieren

## Rotationslaser – Funktionalität



	<b>GRL 300 HV Professional</b>	<b>GRL 300 HVG Professional</b>	<b>GRL 400 H Professional</b>	<b>GRL 600 CHV Professional</b>
Innenbereich	●	●	◐	●
Außenbereich	◐	◐	●	●
Horizontal	●	●	●	●
Vertikal	●	●	—	●
Gehäuse/ Rotationskopf	Aluminium	Aluminium	Aluminium/Glas	Aluminium/Glas
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54	IP54	IP56	IP68
Laserklasse	3R	3R	2	2
Scanfunktion	●	●	—	●
Punktfunktion	●	●	—	●
Max. Arbeitsbereich-Ø mit Empfänger	300 m	300 m	400 m	600 m
Nivelliergenauigkeit	±0,1 mm/m	±0,1 mm/m	±0,08 mm/m	±1,5 mm/m

# Nivellieren

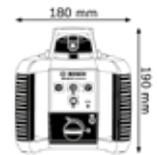
## Rotationslaser

# 5

### GRL 300 HV Professional

Einfache Handhabung mit horizontaler und vertikaler Selbstnivellierung

- ▶ Einfach zu bedienen dank einem Knopf pro Funktion und selbsterklärender Anzeige
- ▶ Schnell einstellbar im horizontalen und vertikalen Einsatz durch automatische Selbstnivellierung von 8 % ( $\pm 5^\circ$ )
- ▶ Die zuschaltbare Schockwarnfunktion verhindert Nivellierfehler bei Erschütterungen und Vibrationen
- ▶ Punkt-, Linien- und Rotationsmodus für optimale Sichtbarkeit



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	60 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	300 m (Durchmesser)
Laserdiode	635 nm
Laserklasse	3R
Nivelliergenauigkeit	$\pm 0,1$ mm/m
Selbstnivellierbereich	$\pm 5^\circ$ (8 %)
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Rotationsgeschwindigkeit	150, 300, 600 U/min
Stativ-Gewinde	5/8"
Gewicht, ca.	1,8 kg

#### Verfügbares Zubehör

WM 4	0 601 092 400
GR 240	0 601 094 100
GR 500	0 601 094 300
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
LR 1	0 601 015 400
RC 1	0 601 069 900
Laserbrille	1 608 M00 05B
Zieltafel	1 608 M00 05C

#### Lieferumfang

	0 601 061 501	0 615 994 05U	0 615 994 03Y
Baustativ BT 300 HD Professional (0 601 091 400)	–	–	×
Baustativ BT 170 HD Professional (0 601 091 300)	–	×	–
Messlatte GR 240 Professional (0 601 094 100)	–	×	–
Fernbedienung RC1 Professional (0 601 069 900)	×	×	×
Ladegerät-Set mit Adapter (ET-Nr. 1 600 A00 1W3)	×	×	×
Laser-Empfänger LR 1 Professional (0 601 015 400)	×	×	×
Laser-Sichtbrille (rot) (ET-Nr. 1 608 M00 05B)	×	×	×
Zieltafel	×	×	×
Handwerkerkoffer	×	×	×

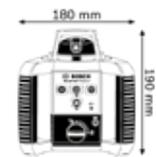
# Nivellieren

## Rotationslaser

### GRL 300 HVG Professional

Hervorragende Sichtbarkeit für Anwendungen im Innenbereich

- ▶ Grüne Laserlinie: bis zu vierfach bessere Sichtbarkeit gegenüber einer roten Linie
- ▶ Schnell einstellbar im horizontalen und vertikalen Einsatz durch automatische Selbstnivellierung von 8 % ( $\pm 5^\circ$ )
- ▶ Die zuschaltbare Schockwarnfunktion verhindert Nivellierfehler bei Erschütterungen oder Vibrationen
- ▶ Punkt-, Linien- und Rotationsmodus für optimale Sichtbarkeit
- ▶ Hohe Genauigkeit von 0,1 mm/m
- ▶ Hohe Robustheit: voll funktionsfähig selbst nach einem Sturz aus 1 m Höhe
- ▶ Staub- und Spritzwasserschutz IP54



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	100 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	300 m (Durchmesser)
Laserdiode	532 nm
Laserklasse	3R
Nivelliergenauigkeit	$\pm 0,1$ mm/m
Selbstnivellierbereich	$\pm 5^\circ$ (8 %)
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Rotationsgeschwindigkeit	150, 300, 600 U/min
Stativ-Gewinde	5/8"
Gewicht, ca.	1,8 kg



Lieferumfang	0 601 061 700	0 615 994 04B
Baustativ BT 300 HD Professional (0 601 091 400)	-	x
Fernbedienung RC1 Professional (0 601 069 900)	x	x
Ladegerät mit Adapter	-	x
Laser-Empfänger LR 1G Professional (0 601 069 700)	-	x
Messlatte GR 240 Professional (0 601 094 100)	-	x
Transportkoffer (ET-Nr. 1 608 M00 05F)	x	x

Verfügbares Zubehör	
WM 4	0 601 092 400
GR 240	0 601 094 100
GR 500	0 601 094 300
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
LR 1	0 601 015 400
RC 1	0 601 069 900
Laserbrille	1 608 M00 05J
Zieltafel	1 608 M00 05K

# Nivellieren

## Rotationslaser

# 5

### GRL 400 H Professional

Der einfach bedienbare Rotationslaser für den Außeneinsatz

- ▶ Einfache Handhabung: Ein-Knopf-Funktion und selbsterklärende Anzeige
- ▶ Selbstnivellierung von 8 % ( $\pm 5^\circ$ ) bei horizontalem Einsatz
- ▶ Automatische Schockwarnfunktion verhindert Nivellierfehler bei Vibrationen oder Erschütterungen
- ▶ Große Reichweite bis zu 400 m
- ▶ Robustes Gehäuse sowie Staub- und Spritzwasserschutz IP56



Technische Daten	
Arbeitsbereich ohne Empfänger	Bis zu 20 m (Durchmesser)
Arbeitsbereich mit Empfänger	400 m (Durchmesser)
Laserdiode	635 nm, < 1 mW
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	$\pm 2,4$ mm bei 30 m* (* zzgl. einsatzabhängiger Abweichung)
Selbstnivellierbereich	$\pm 8$ % ( $\pm 5^\circ$ )
Staub- und Spritzwasserschutz	IP56
Rotationsgeschwindigkeit	600 min <sup>-1</sup>
Stativ-Gewinde	5/8"-11
Gewicht, ca.	2 kg



Lieferumfang	0 601 061 800	0 615 994 03U
Baustativ BT 170 HD Professional (0 601 091 300)	–	x
Laser-Empfänger LR 1 Professional (0 601 015 400)	x	x
Messlatte GR 240 Professional (0 601 094 100)	–	x

Verfügbares Zubehör	
GR 240	0 601 094 100
GR 500	0 601 094 300
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
LR 1	0 601 015 400
Laserbrille	1 608 M00 05B
Zieltafel	1 608 M00 05C

# Nivellieren

## Rotationslaser

### GRL 600 CHV Professional

Mit dem GRL 600 CHV exakte Resultate erzielen und Zeit sparen – perfekt geeignet für Jobs unter schwierigsten Bedingungen

- ▶ Äußerst flexibel bei schlechtem Wetter; mit robuster Bauweise, hoher Stoßfestigkeit und Schutz gegen Staub und Wasser gemäß IP68
- ▶ Intuitive, zeitsparende Bedienung dank Bildschirm und Zugang zur Levelling Remote App zur Visualisierung aller Funktionen einschließlich der Zweifach-Neigungseinstellungen
- ▶ Angenehm lange Laufzeiten sowohl mit 18V-Akkusystem als auch mit Alkaline-Batterien (Adapter im Lieferumfang enthalten)



Technische Daten	
Arbeitsbereich	60 m
Arbeitsbereich mit Empfänger	600 m (Durchmesser)
Laserdiode	630 - 650 nm
Laserklasse	2
Nivelliergenauigkeit	±1,5 mm/m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP68
Rotationsgeschwindigkeit	600 U/min-1
Stativ-Gewinde	2 x 5/8"
Gewicht, ca.	4,3 kg

Verfügbares Zubehör	
GR 240	0 601 094 100
GR 500	GR 500
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
WM 4	0 601 092 400
LR 50	0 601 069 A00
Laserbrille	1 608 M00 05B

Lieferumfang	0 601 061 F00	0 615 994 0P5
Laser-Empfänger LR 60 Professional 0 601 069 P00	x	x
Empfängerhalterung RB 60 Professional	x	x
Fernbedienung RC 6 Professional	x	x
1 x Akku ProCORE18V 4.0Ah 1 600 A01 6GB	x	x
Schnellladegerät GAL 18V-40 Professional 1 600 A01 9RJ	x	x
Akku-Adapter BA 1 Professional	x	x
Wandhalter WM 6 Professional	x	x
4 x Batterie LR20 1,5V (D)	x	x
4 x 1,5 V-LR6-Batterie (AA)	x	x
Laserzieltafel	x	x
Lasersichtbrille (rot) (ET-Nr. 1 608 M00 05B)	x	x
Handwerkerkoffer	x	x
Baustativ BT 170 HD Professional 0 601 091 300		x
Messstab GR 240 Professional 0 601 094 100		x



# Nivellieren

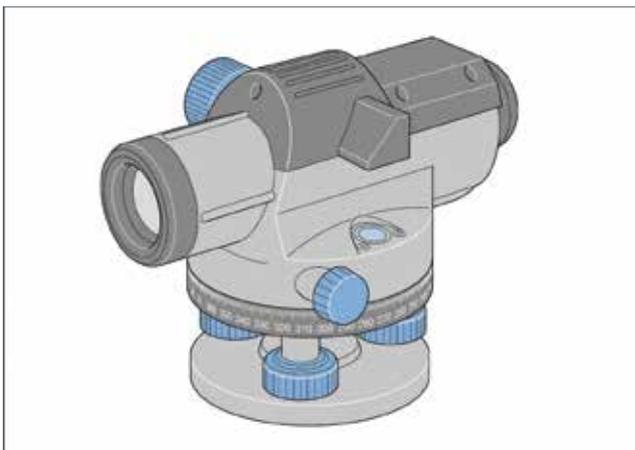
## Optische Nivelliergeräte

Die optischen Nivelliergeräte von Bosch zeichnen sich durch hohe Präzision und große Zuverlässigkeit aus. In Verbindung mit den praxiserprobten Stativen und durch den großen Arbeitsbereich, das frei drehbare Zielfernrohr sowie durch das robuste Gehäuse mit Staub- und Spritzwasserschutz (IP54) sind sie perfekt für den Außeneinsatz auf der Baustelle geeignet.

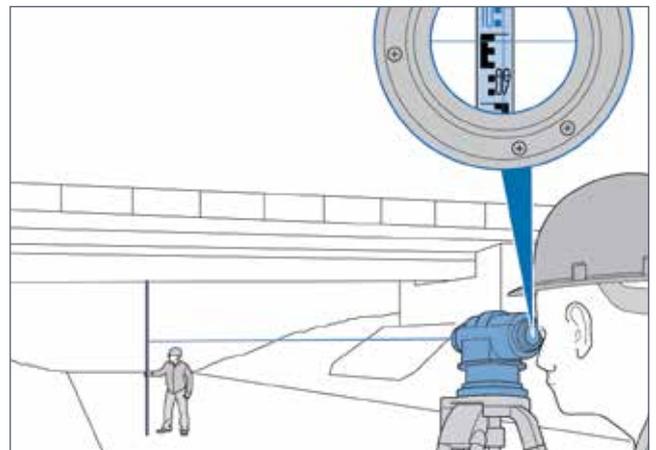


- ▶ Optische Nivelliergeräte funktionieren nach folgendem Prinzip: Durch das Zielfernrohr des Nivelliergeräts wird der Messwert auf einer lotgerecht aufgestellten Messlatte abgelesen. Ausgangspunkt der Messung ist dabei der Gerätehorizont, d. h. der horizontale Nullpunkt. Da eine optische Sicht auf die Zielpunkte erforderlich ist, ist die Messdistanz bei optischen Nivelliergeräten ziemlich limitiert.
- ▶ Im Gegensatz zu Baulasern arbeitet man immer zu zweit. Durch Hinschauen wie in ein Fernrohr und durch eine

starke Vergrößerung kann man in großen Entfernungen sehr präzise arbeiten. In Verbindung mit einer skalierten Messlatte lassen sich Höhenunterschiede erkennen und bestimmen. Durch ein Fadenkreuz im Objektiv ist man in der Lage, sowohl horizontale als auch vertikale Vermessungen vorzunehmen. Setzt man die Technik richtig ein, ist man sogar in der Lage, Entfernungen relativ genau zu berechnen.



► Optisches Nivelliergerät



► Blick durch die Optik zur Messlatte

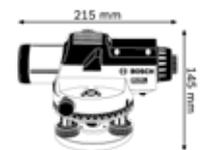
# Nivellieren

## Optisches Nivelliergerät

### GOL 20 D/G Professional

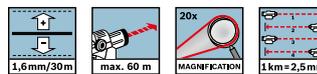
Robust und zuverlässig – optimal geeignet für den Außenbereich

- ▶ Ideal für den Außeneinsatz durch ein robustes Gehäuse mit Staub- und Spritzwasserschutz (IP54)
- ▶ Lichtstarkes Objektiv für exzellente Messlattenablesung
- ▶ Sicherer Transport durch Sperrvorrichtung für den Kompensator
- ▶ Zielkollimator zur Grobausrichtung
- ▶ Pentaprisma für gute Ablesbarkeit der Dosenlibelle
- ▶ Aufrechtes Bild
- ▶ Großer Fokussierknopf für einfaches Ausrichten
- ▶ Lichtstarkes Objektiv für ein scharfes Bild des Ziels (Messlatte)
- ▶ Endlose Grad-/Winkeleinstellung über Rutschkupplung



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	bis zu 60 m
Maßeinheit	360 Grad/400 Gon
Vergrößerung	20 x
Nivelliergenauigkeit	3 mm auf 30 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	1,5 kg



#### Verfügbares Zubehör

GR 240	0 601 094 100
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
Koffer	1 600 A00 0LF
GR 500	0 601 094 300

Lieferumfang	0 601 068 400	0 615 994 04R	0 601 068 401*	0 615 994 04P*
Einstellhorn	x	x	x	x
Linsenschutz	x	x	x	x
Messlatte GR 500 (0 601 094 300)	-	x	-	x
Senklot	x	x	x	x
Stativ BT 160 Professional (0 601 091 200)	-	x	-	x
Transportkoffer (1 600 A00 0LF)	x	x	x	x

# Nivellieren

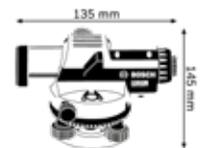
## Optisches Nivelliergerät

# 5

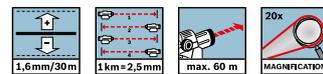
### GOL 26 D/G Professional

Extrem robust – ideal für den Außenbereich

- ▶ Ausgelegt für den Einsatz im Außenbereich durch stabiles Metallgehäuse mit Staub- und Spritzwasserschutz (IP54)
- ▶ Robustes Design mit im Gerät eingebautem Zielkollimator und integrierter Dosenlibelle
- ▶ Sicherer Transport durch Sperrvorrichtung für den Kompensator
- ▶ Zielkollimator zur Grobausrichtung
- ▶ Pentaprisma für gute Ablesbarkeit der Dosenlibelle
- ▶ Großer Fokussierknopf für einfaches Ausrichten
- ▶ Lichtstarkes Objektiv für exzellente Messlattenablesung
- ▶ Hohe Präzision (1,6 mm/30 m) auf lange Distanzen
- ▶ Endlose Grad-/Winkeleinstellung über Rutschkupplung mit beidseitiger Bedienung



Technische Daten	
Arbeitsbereich	bis zu 100 m
Maßeinheit	360 Grad/400 Gon
Vergrößerung	26 x
Nivelliergenauigkeit	1,6 mm auf 30 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	1,5 kg



Verfügbares Zubehör	
GR 240	0 601 094 100
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
Koffer	1 600 A00 0LF
GR 500	0 601 094 300

Lieferumfang	0 601 068 000	0 615 994 00E	0 601 068 001*	0 615 994 00C*
Einstelldorn	x	x	x	x
Linsenschutz	x	x	x	x
Messlatte GR 500 (0 601 094 300)	-	x	-	x
Senklot	x	x	x	x
Stativ BT 160 Professional (0 601 091 200)	-	x	-	x
Transportkoffer (1 600 A00 0LF)	x	x	x	x

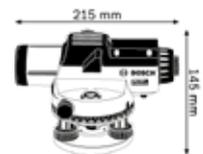
# Nivellieren

## Optisches Nivelliergerät

### GOL 32 D/G Professional

Robust und zuverlässig – optimal geeignet für den Außenbereich

- ▶ Ideal für den Außeneinsatz durch ein robustes Gehäuse mit Staub- und Spritzwasserschutz (IP54)
- ▶ Lichtstarkes Objektiv für ein scharfes Bild des Ziels
- ▶ Sicherer Transport durch Sperrvorrichtung für den Kompensator
- ▶ Zielkollimator zur Grobausrichtung
- ▶ Pentaprisma für gute Ablesbarkeit der Dosenlibelle
- ▶ Aufrechtes Bild



#### Technische Daten

Arbeitsbereich	bis zu 120 m
Maßeinheit	360 Grad/400 Gon
Vergrößerung	32 x
Nivelliergenauigkeit	1 mm auf 30 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Gewicht, ca.	1,5 kg



#### Verfügbares Zubehör

GR 240	0 601 094 100
BT 170 HD	0 601 091 300
BT 300 HD	0 601 091 400
Koffer	1 600 A00 0LF
GR 500	0 601 094 300

Lieferumfang	0 601 068 500	0 615 994 0AX	0 601 068 501*	0 615 994 0AY*
Einstellhorn	x	x	x	x
Linsenschutz	x	x	x	x
Messlatte GR 500 (0 601 094 300)	-	x	-	x
Senklot	x	x	x	x
Stativ BT 160 Professional (0 601 091 200)	-	x	-	x
Transportkoffer (1 600 A00 0LF)	x	x	x	x

# Nivellieren

## Optische Nivelliergeräte – Technische Daten im Überblick

# 5



	GOL 20 D*/G**	GOL 26 D*/G**	GOL 32 D*/G**
Arbeitsbereich	bis zu 60 m	bis zu 100 m	120 m
Gewicht, ca.	1,7 kg	1,7 kg	1,7 kg
Maßeinheit	360 Grad/400 Gon	360 Grad/400 Gon	360 Grad/400 Gon
Nivelliergenauigkeit	3 mm auf 30 m	1,6 mm auf 30 m	1 mm auf 30 m
Stativ-Gewinde	5/8"	5/8"	5/8"
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54	IP54	IP54
Vergrößerung	20 ×	26 ×	32 ×
Produktbeschreibung auf Seite	96	97	98



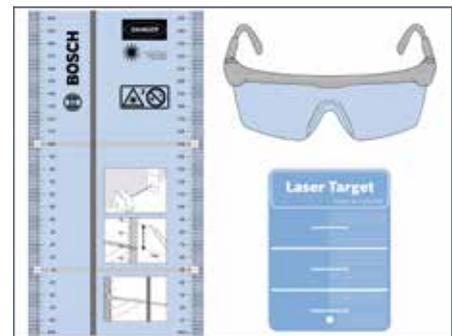
## Zubehör

Nützliches, genau auf die Messgeräte von Bosch abgestimmtes Zubehör für den Arbeitsalltag von professionellen Anwendern: Messlatten, Wandhalterungen, Teleskopstangen und vieles mehr für den harten Einsatz auf Baustellen und im Gelände. Auch für den sicheren Transport der Geräte kann mithilfe der Bosch-Transportkoffer und L-BOXXen gesorgt werden.

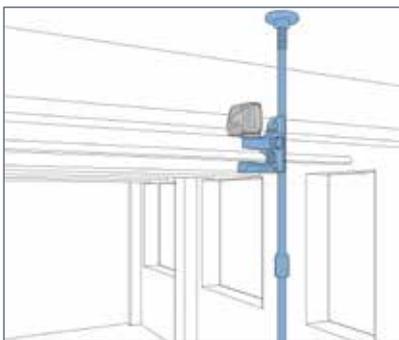


### Der Einsatzbereich von Messgeräten kann durch das richtige Zubehör erweitert werden.

- ▶ Die Laserbrille verstärkt durch Lichtfilter die Sichtbarkeit des Lasers.
- ▶ Zieltafeln mit Skalierung machen das Installieren und Kontrollieren einfach und durch Magnethalter vielseitig einsetzbar.
- ▶ Messlatten in verschiedenen Längen mit Millimeterskalierung dienen als Träger für den Empfänger.
- ▶ Teleskopstangen ermöglichen die Befestigung eines Messgeräts auf engstem Raum.



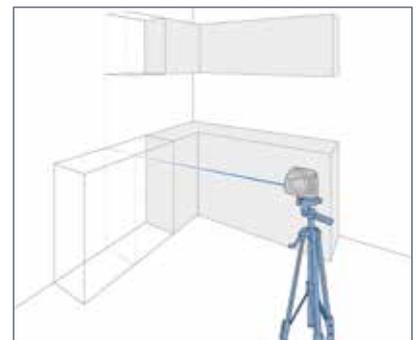
- ▶ Zieltafeln und Laserbrille



► Teleskopstange



► Fernbedienung



► Ministativ



## Zubehör

### Laser-Empfänger

Erweitern Sie ihren Arbeitsbereich mit den Laser-Empfängern und minimieren Sie dadurch ihren Arbeitseinsatz. Mit den handlichen Empfängern für den Innen- und Außenbereich für Reichweiten von bis zu 250 Metern ist das Arbeiten selbst bei hellen Lichtverhältnissen kein Problem.

## Zubehör

### Laser-Empfänger

#### LR 1 Professional

- ▶ Handlicher Empfänger für den Innen- und Außenbereich für Reichweiten bis 200 m in Kombination mit Rotationslaser GRL 400 H Professional und GRL 300 HV Professional
- ▶ Optisches und akustisches Ausrichten der Laserstrahlebene

Technische Daten	
Reichweite	0 – 200 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP65
Messgenauigkeit (fein/grob)	±1 mm/±3 mm
Passend zu	GRL 300 HV, GRL 400 H Professional



Lieferumfang	
1 × 9 V-6LR61-(Block)-Batterie	×
Halterung (1 608 M00 70F)	×

## Zubehör

### Laser-Empfänger

#### LR 1G Professional

- ▶ Handlicher Empfänger für den Innen- und Außenbereich für Reichweiten bis 150 m in Kombination mit Rotationslaser GRL 300 HVG Professional
- ▶ Optische und akustische Anzeige der grünen Laserstrahlebene
- ▶ Staub- und Spritzwasserschutz (IP65)

Technische Daten	
Reichweite	0 – 150 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP65
Messgenauigkeit (fein/grob)	±1 mm/±3 mm
Passend zu	GRL 300 HVG



Lieferumfang	
1 × 9 V-6LR61-(Block)-Batterie	×
Halterung (1 608 M00 05A)	×

## Zubehör

### Laser-Empfänger

#### LR 2 Professional

- ▶ Handlicher Empfänger für Reichweiten bis 50 m
- ▶ Einfache Montage an eine Messlatte
- ▶ Ausrichten der Laserstrahlebene, optisch (Display und LEDs) und akustisch, zum Arbeiten bei verschiedenen Lichtverhältnissen
- ▶ Praktisches Display mit allen notwendigen Informationen

##### Technische Daten

Reichweite	5 – 50 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Messgenauigkeit (fein/grob)	±1 mm/±3 mm
Passend zu	GLL 2-50, GLL 2-80 P, GLL 3-50, GLL 3-80 P



**Lieferumfang** 0 601 069 100

1 x 9 V-6LR61-(Block)-Batterie x

## Zubehör

### Laser-Empfänger

#### LR 6 Professional

- ▶ 8 cm großer Empfangsbereich für den schnellen Empfang von Laserlinien
- ▶ Passt dank dem kompakten Design in jede Tasche
- ▶ Die LED leuchtet auf, sobald der Laser erkannt wurde
- ▶ Schnelle und einfache Bügelbefestigung ohne Einschrauben
- ▶ Einfaches und selbsterklärendes Produkt mit einem sehr attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis

##### Technische Daten

Reichweite	5 – 50 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Messgenauigkeit (fein/grob)	±1 mm/±3 mm
Passend für	GCLs und GLLs mit Empfängermodus ab 2017



**Lieferumfang** 0 601 069 H00

2x 1,5 V LR 3 (AAA) x

## Zubehör

### Laser-Empfänger

#### LR 7 Professional

- ▶ Erkennung grüner und roter Laserlinien
- ▶ Schnelle Erkennung der Laserlinie mit Hilfe des 8 cm langen Empfangsbereichs
- ▶ Ausrichten der Laserstrahlebene, optisch (Display und LEDs) und akustisch, zum Arbeiten bei verschiedenen Lichtverhältnissen



##### Technische Daten

Reichweite	5 – 50 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP54
Messgenauigkeit (fein/grob)	±1 mm/±3 mm
Passend für GCLs (zusätzlich grüne Laser) und GLLs (zusätzlich grüne Laser) mit Empfängermodus ab 2017	

**Lieferumfang** 0 601 069 J00

2 × 1,5-V-LR6 (AA)

Halterung (1 608 M00 C1L)

Schutztasche ×

## Zubehör

### Laser-Empfänger

#### LR 45 Professional

- ▶ Schnelle und einfache Lasererfassung dank großem Empfangsbereich sowie doppelseitigem LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung und Offset-Funktion in Millimetern
- ▶ Robustes Design dank ergonomischem Softgriff und Schutzklasse IP 66
- ▶ Einstellbare Empfindlichkeit und Lautstärke gewährleisten Flexibilität auf jeder Baustelle



##### Technische Daten

Reichweite	300 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP66
Messgenauigkeit (fein/grob)	±0.5 mm/±10 mm
Passend für GRL 300 HV, GRL 300 HVG, GRL 400 H Professional	

**Bestellnummer** 0 601 069 L00

# Zubehör

## Laser-Empfänger

### LR 60 Professional

- ▶ Langes Empfangsfenster (125 mm) und doppelseitiges, hintergrundbeleuchtetes Display zur schnellen und einfachen Lasererkennung
- ▶ Robustes Design mit stabilem Softgrip-Körper, langlebiger gummiertes Tastatur und Schutz der Kategorie IP 67 gegen Staub und Wasser
- ▶ Kommunikation mit dem GRL 600 CHV Professional für Benutzerkalibrierung, Dual Centre Line-Modus und GRL-Akkustatus



#### Technische Daten

Reichweite	0 – 250 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP67
Messgenauigkeit (fein/grob)	±0.5 mm/±10 mm
Passend für GRL 600 CHV	

#### Lieferumfang

0 601 069 P00

Empfängerhalterung RB 60 Professional	x
2 x 1,5 V LR6-Batterie (AA)	x



	LR 1	LR 1G	LR 2	LR 6	LR 7	LR 60
Empfänger	x	x	x	x	x	x
Länge x Breite x Höhe	30 x 75 x 145 mm	–	41 x 74 x 150 mm	28 x 69 x 123 mm	73 x 28 x 137 mm	79 x 33 x 175 mm
Messgenauigkeit (fein/grob)	±1 mm/±3 mm	±1 mm/±3 mm	±1 mm/±3 mm	±1 mm/±3 mm	±1 mm/±3 mm	±0.5 mm/±10 mm
Passend zu	GRL 300 HV, GRL 400 H Professional	GRL 300 HVG Professional	GLL 2-50, GLL 2-80 P, GLL 3-50, GLL 3-80 P Professional	GLLs, GCLs (Empfängermodus 2017, rote Laser)	GLLs, GCLs (Empfängermodus 2017, rote und grüne Laser)	GRL 600 CHV Professional
Reichweite	0 – 200 m	0 – 150 m	5 – 50 m	5 – 50 m	5 – 50 m	0 – 300 m
Staub- und Spritzwasserschutz	IP65	IP65	IP54	IP54	IP54	IP67
Stromversorgung	1 x 9 V 6LR61 Block	1 x 9 V 6LR61 Block	1 x 9 V 6LR61 Block	2 x 1,5 V LR 3 (AAA)	2 x 1,5-V-LR6 (AA)	2 x 1,5-V-LR6 (AA)



## Zubehör

### Baustative

Das Stativsortiment bietet spezielle Lösungen für den professionellen Anwender mit vielen verschiedenen Anforderungen und Anwendungsfeldern. Bosch Stativ sind aufgrund ihrer Standfestigkeit auf jedem Untergrund exakt und zuverlässig. Des Weiteren sind sie robust und handlich im Transport. Bei jedem einzelnen unserer Stativ verfolgen wir dabei das gleiche Ziel: Wir wollen die Erwartungen der professionellen Anwender zu ihrer vollen Zufriedenheit erfüllen.

## Zubehör Baustativ

### BT 150 Professional

Absolut standfest auf jedem Boden

- ▶ Robuste Aluminiumausführung
- ▶ Für Arbeitshöhen von 55 bis 157 cm
- ▶ Funktionalität und Präzision durch Dosenlibelle
- ▶ 1/4"-Stativgewinde



<b>Technische Daten</b>	<b>0 601 096 B00</b>
Arbeitshöhe	55 – 157 cm
Gewicht, ca.	1,3 kg

## Zubehör Baustativ

### BT 160 Professional

Vielseitig einsetzbares  
Aluminiumstativ

- ▶ Schnellarretierung
- ▶ Einfacher Transport durch Schultergurt
- ▶ Hohe Standfestigkeit auf jedem Boden
- ▶ 5/8"-Stativgewinde



<b>Technische Daten</b>	<b>0 601 091 200</b>
Arbeitshöhe	97 – 160 cm
Gewicht, ca.	4,1 kg

## Zubehör

### Baustativ

#### BT 170 HD Professional

Robuste Aluminiumausführung mit hoher Standfestigkeit auf jedem Boden

- ▶ Schnellarretierung durch Quick-Clamp-System
- ▶ Hohe Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen
- ▶ 5/8"-Stativgewinde



Technische Daten	0 601 091 B00
Arbeitshöhe	107 – 165 cm
Gewicht, ca.	5,5 kg

## Zubehör

### Baustativ

#### BT 250 Professional

Das robuste 1/4"-Stativ für professionelle Anwendungen

- ▶ Erhöhte Stabilität bei der Arbeit
- ▶ Leicht zu handhaben
- ▶ Für Arbeitshöhen von 97,5 bis 250 cm
- ▶ 1/4"-Stativgewinde zur schnellen Anbindung aller Linien- und Punktlasermodelle



Technische Daten	0 601 096 A00
Arbeitshöhe	97,5 – 250 cm
Gewicht, ca.	3,4 kg

# Zubehör

## Baustativ

### BT 300 HD Professional

Robuste Aluminiumausführung mit Kurbelauszug und Schnellarretierung

- ▶ Hohe Standfestigkeit auf jedem Boden
- ▶ Hohe Beständigkeit gegenüber Umwelteinflüssen
- ▶ 5/8"-Stativgewinde



Technische Daten	0 601 091 A00
Arbeitshöhe	122 – 295 cm
Gewicht, ca.	7,2 kg



# Baustativ

## Baustative – Technische Daten im Überblick

# 6



	BT 150	BT 160
Arbeitshöhe	55 – 157 cm	97 – 160 cm
Gewicht, ca.	1,3 kg	4,1 kg
Stativ-Gewinde	1/4"	5/8"
Produktbeschreibung auf Seite	108	108



	BT 170 HD	BT 250	BT 300 HD
Arbeitshöhe	107 – 165 cm	97,5 – 250 cm	122 – 295 cm
Gewicht, ca.	5,5 kg	3,4 kg	7,2 kg
Stativ-Gewinde	5/8"	1/4"	5/8"
Produktbeschreibung auf Seite	109	109	110

# Zubehör

## Stromversorgungszubehör und Transportkoffer



	Koffer	Koffer
Passend zu	optische Nivelliergeräte, GOL 20/26/32	Rotationslaser, GRL 400 H, GRL 300 HV, GRL 300 HVG Professional
Bestellnummer	1 600 A00 0LF	1 608 M00 05F



	Batterie-Adapter AA1	Batteriegehäuse	Akkupack	Ladegerät	Li-Akku-Pack 3,7 V 1,0 Ah
Passend zu	GIS 1000 C GIC 120 C D-Tect 120 Professional	GRL 300 HV GRL 300 HVG GRL 400 H Professional	GRL 300 HV GRL 300 HVG GRL 400 H Professional	Rotationslaser, GRL 500 H/HV	GLM 50-27 C / CG
Bestellnummer	1 608 M00 C1B	1 608 M00 05D	1 608 M00 05G	1 608 M00 C1C	1 608 M00 C43



# Zubehör

## Haltegeräten, Neigungskeile und sonstiges Zubehör

# 6



	Deckenklemme	BM1	BM3	RM 1	RM 10	LB 10 + Ceiling Clip
Gewicht, ca.	–	0,500 kg	0,380 kg	0,142 kg		
Höhe	–	–	–	–		
Länge	–	–	–	–		
Passend zu	BM 1	GLL 3-80 P GLL 2-80 P GLL 3-50 GLL 2-50 GLL 2-15 GCL 25, GPL5 GPL 3 Professional	GCL 2-15 GCL 2-50 GCL 2-15 G Professional	GCL 2-15 GCL 2-15 G Professional		
Bestellnummer	1 608 M00 80N	0 601 015 A01	0 601 015 D00	0 601 092 600	0601092A00	0601092C00



	RM2	RM 3	Universalhalterung für Empfänger	Universalhalterung für Empfänger	Universalhalterung für Empfänger
Gewicht, ca.	0,142 kg	0,142 kg	–	0,15 kg	–
Bestellnummer	0 601 092 700	0 601 092 800	1 608 M00 70F	1 608 M0 0C1L	1 608 M00 C1A



	R60	WM 4	LB10 Universalhalterung	RM10 Drehhalterung
Gewicht, ca.	0,6 kg	0,700 kg		
Höhe	610 mm	340 mm		
Passend zu	GLM 80, GLM 100 C Professional	GRL 300 HV/HVG GRL 400 H GRL 500 H/HV Professional		
Bestellnummer	0 601 079 000	0 601 092 400	0 601 092 C00	0 601 092 A00

# Zubehör Fernbedienungen für Laser-Empfänger, Messlatten, Messplatten



	Fernbedienung RC 1	Fernbedienung RC 2
Gewicht, ca.	69 g	69 g
Passend zu	GRL 300 HV, GRL 300 HVG Professional	GSL 2 Professional
Reichweite	30 m	20 m
Staub- und Spritzwasserschutz	-	IP5X
Stromversorgung	1 × 1,5-V-LR6 (AA)	3 × 1,5-V-LR03 (AAA)
Bestellnummer	0 601 069 900	0 601 069 C00



	Stativadapter 5/8" – 1/4"	Messlatte GR 500	Messlatte GR 240	Teleskopstange BT 350
Arbeitshöhe	–	–	–	140 – 350 cm
Gewicht, ca.	–	–	–	2,5 kg
Länge	–	5,0 m	2,4 m	–
Libelle	–	–	x	–
Maßeinheiten	–	m/cm	m/cm	–
Material	–	Aluminium	Aluminium	–
Passend zu	BT 160, BT 170 HD BT 300 HD Professional	GRL 400 H GRL 300 HV GRL 300 HVG GRL 500 H/HV GOL 20 G/D GOL 26 G/D	GLL 2-15 GLL 2-50 GLL 3-50 GLL 3-80 GRL 400 H GRL 300 HV GRL 300 HVG GRL 500 H/HV GOL 20 G/D GOL 26 G/D	GPL 3 GPL 5 GCL 25 GLL 2-15 GLL 2-50 GLL 2-80 P GLL 3-50 GLL 3-80 P Professional
Sektionen	–	5	2	3
Bestellnummer	1 609 203 C10	0 601 094 300	0 601 0941 00	0 601 015 B00

# Zubehör

## Kabelverlängerungen, Lasersichtbrillen, Laser-Zieltafeln

# 6



	8.5 mm Kamerakopf	8.5 mm Kamerakopf	3.8 mm Kamerakopf
Auflösung Display	320×240 px	320×240 px	320×240 px
Durchmesser Kamerakopf	8,5 mm	8,5 mm	3,8 mm
Länge des Kamerakabels	120 cm	300 cm	120 cm
Passend zu	GIC 120/GIC 120 C	GIC 120/GIC 120 C	GIC 120/GIC 120 C
Bestellnummer	1 600 A00 9B9	1 600A 009 BA	1 600 A00 9BC



	Laser-Sichtbrille (rot)	Laser-Sichtbrille (grün)	Laserzieltafel (rot)
Farbe	rot	grün	rot
Höhe	–	–	100 mm
Passend zu	GRL 300 HV, GRL 400 H, GRL 500 H/HV Professional, alle Laser- Entfernungsmesser	GRL 300 HVG Professional	GRL 300 HV GRL 400 H Professional
Bestellnummer	1 608 M00 05B	1 608 M00 05J	1 608 M00 05C

# Lasertechnik

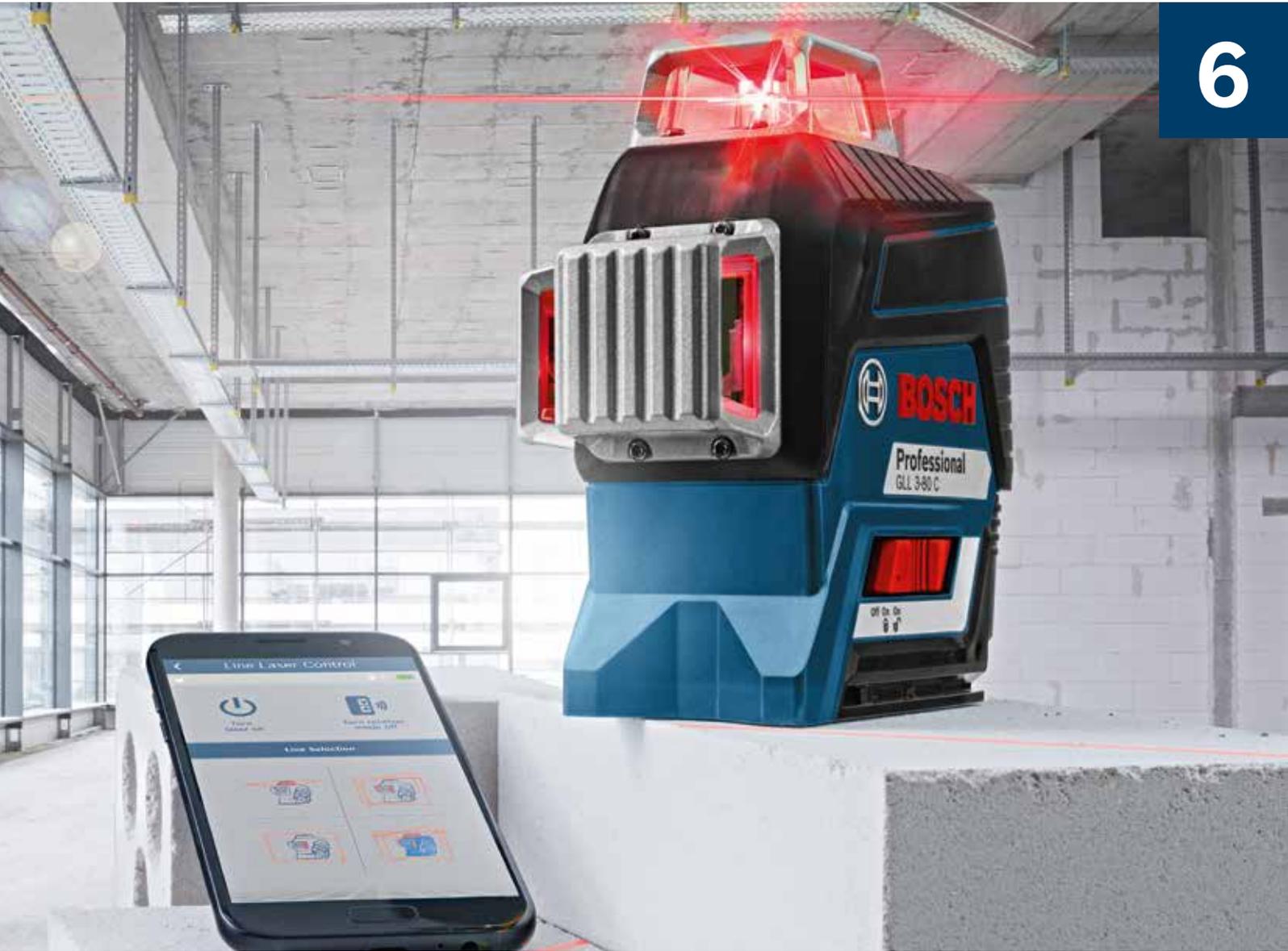
## Laserklassen

Lasermessgeräte werden in Laserklassen eingeteilt, z. B. die Klassen 2/2M/3R/3B. In der Messtechnik kommen ausschließlich Laser der Klasse 2 zum Einsatz. Dabei sind für den Verwender zwei technische Angaben sehr wichtig: mW = Milliwatt, die Ausgangsleistung des Gerätes (1000 mW = 1 W) und nM = Nanometer, die Wellenlänge des gebündelten Lichts. Die Eingangsleistung ist wesentlich stärker als die Ausgangsleistung, da durch Umlenkung, z. B. mit 90°-Prisma oder durch Spiegelreflektoren, das gebündelte Licht gemindert wird. Bei Lasergeräten bis Klasse 3 reagiert das menschliche Auge mit dem sogenannten Lidschlussreflex.

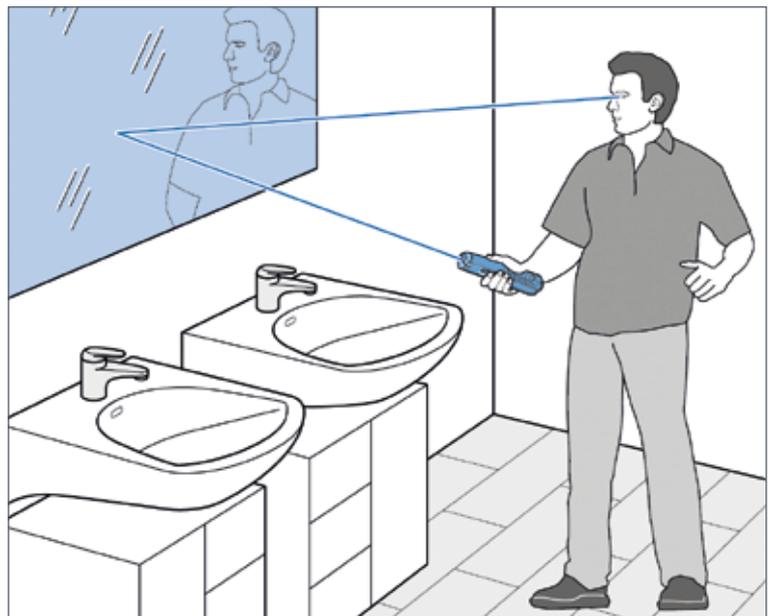


### Die Technik

- ▶ Alle Lasergeräte müssen ein Prüfsiegel nachweisen (bei Billigprodukten und Fälschungen nicht vorhanden).
- ▶ Über die Wellenlänge (Lichtspektrum) wird die Farbe des Laserpunktes beeinflusst.
- ▶ Handelsübliche Geräte arbeiten in einem Bereich von 650 nm.
- ▶ Wird die Wellenlänge kleiner, z. B. 500 nm, wird die Farbe grün.
- ▶ Wird die Wellenlänge größer, z. B. 1000 nm, wird das Licht unsichtbar, arbeitet im Infrarotbereich und kann als Fernbedienung dienen.
- ▶ Die Farbe grün wird vom menschlichen Auge besser wahrgenommen. Die Laserdiode kostet aber ein Vielfaches im Vergleich zur roten, ist temperaturempfindlich und verbraucht mehr Energie.



Laserclass	Power	Warning Symbols	Requirements
2	0-0,25 mW	Laser warning symbol, eye protection symbol (with slash)	None
2M	max 1 mW	Laser warning symbol, eye protection symbol (with slash)	None
3R	1-5 mW	Laser warning symbol, eye protection symbol (with slash), eye protection symbol (without slash)	CERTIFICATE ✓
3B	1-500 mW	Laser warning symbol, eye protection symbol (with slash), eye protection symbol (without slash)	CERTIFICATE ✓



► Vorsicht bei Arbeiten mit Laser

► Laser-Reflektion



Im Innenausbau hat die Temperatur keinen großen Einfluss auf die Lasermessung. Im Außenbereich, z. B. Kanalbau, muss bei erhöhten Temperaturen gekühlt werden. Die Sichtbarkeit des Laserpunktes oder der Linie kann durch die Verwendung einer Laserfilterbrille verbessert werden. Doch Vorsicht! Diese Sichtbrillen haben keine Schutzfunktion!

Sind Lasergeräte der Klasse 2 einfach zu handhaben, sind Geräte der Klasse 3R nach alter Norm nur von ausgebildeten Personen unter Schutzmaßnahmen zu betreiben. Bei Laserklasse 3B muss das Gerät mit einem Schlüsselschalter ausgerüstet sein.

Zusätzlich muss eine passende Laserschutzbrille getragen, der Arbeitsort abgesperrt und Warnschilder aufgestellt werden. Zudem ist bei dieser Anwendung ein Schulungsnachweis erforderlich.

**Vorsicht:** Nicht direkt in das aktive Lasermessgerät schauen! Nicht auf Menschen zielen! Ein Treffer in ein Fernrohr oder eine Brille verstärken die Wirkung durch Bündelung des Laserlichts!



### Erläuterung IP-Schutzklassen

**IP5X** = Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub wird nicht vollkommen verhindert, aber die Arbeitsweise des Betriebsmittels darf nicht beeinträchtigt werden (staubgeschützt).

**IP54** = Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub wird nicht vollkommen verhindert, aber die Arbeitsweise des Betriebsmittels darf nicht beeinträchtigt werden (staubgeschützt). Schutz gegen Wasser, das aus allen Richtungen auftritt (spritzwassergeschützt).

**IP56** = Schutz gegen schädliche Staubablagerungen. Das Eindringen von Staub wird nicht vollkommen verhindert, aber die Arbeitsweise des Betriebsmittels darf nicht beeinträchtigt werden (staubgeschützt). Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl.

**IP65** = Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht). Schutz gegen Wasser aus einer Düse, aus allen Richtungen (Strahlwasserschutz).

**IP66** = Schutz gegen Eindringen von Staub (staubdicht). Schutz gegen schwere See oder starken Wasserstrahl.



# ERNST DIEKGRAEFE

---

## 24 Monate ProService

Der Bosch 24-Monate-ProService gilt auch bei Verschleiß für alle Bosch Blau Lithium-Ionen-Akku-Geräte, -Akkus und -Lader bei Registrierung innerhalb von 4 Wochen nach Kauf unter [www.bosch-pt.com/warranty](http://www.bosch-pt.com/warranty).

1 With online registration - Mit Online Registrierung  
Avec l'enregistrement en ligne  
[www.bosch-professional.com/guarantee](http://www.bosch-professional.com/guarantee)

---

## 3 Jahre Garantie für Elektrowerkzeuge

Das gilt für alle professionellen blauen Elektrowerkzeuge und Messwerkzeuge von Bosch bei Registrierung innerhalb von 4 Wochen nach Kauf unter [www.bosch-pt.com/warranty](http://www.bosch-pt.com/warranty). Ausgenommen sind Hochfrequenzwerkzeuge, Industrie-Akku-Schrauber und Druckluftwerkzeuge, mitgeliefertes Zubehör sowie Akkupacks und Ladegeräte.

Unverbindliche Preisempfehlung  
\*ohne MwSt. / \*\*mit MwSt.

Alle Angebote gültig, nur solange der Vorrat reicht. Nur bei teilnehmenden Händlern. Irrtümer und Änderungen vorbehalten

1 619 M01 OCS – BA – de – Printed in Germany.  
Robert Bosch Power Tools GmbH,  
70538 Stuttgart, GERMANY.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Die Haftung für Druckfehler ist ausgeschlossen.