

# Makita SK700D / SK700GD



---

Übersicht .....	3
Technische Daten .....	4
Inbetriebnahme .....	6
Bedienung .....	9
Verwendung der Adapter und der Wandhalterung .....	12
Meldungscodes .....	14
Überprüfung der Genauigkeit .....	15
Pflege .....	19
Sicherheitshinweise .....	20
Sonderzubehör .....	26

Der Makita SK700D/SK700GD ist ein selbstnivellierender Multifunktionslaser. Er vereint die Vorteile von drei 360°-Linienlasern in einem Gerät und verfügt über ein integriertes Verstellrädchen zur Feineinstellung. Er ist ein zuverlässiger Präzisionslaser für unterschiedlichste Aufgaben wie präzises Anzielen, Nivellieren, Loten, Übertragen und Anzeichnen von 90° Winkeln. Sechs Kreuzungspunkte (vorne, hinten, rechts, links, oben, unten), die exakt rechtwinklig zueinander angeordnet sind, erleichtern die Arbeit vor Ort.



1 EIN / AUS, Auswahl des Linienstrahlmodus

2 Status LED

3 Akku

4 Nivellierungslock

5 Feineinstellungsknopf

6 Fenster für vertikale Linie Seite

7 Stativgewinde 1/4"

8 Fenster für vertikale Linie vorne

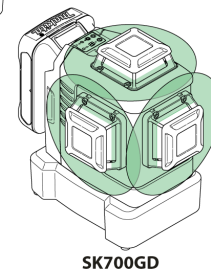
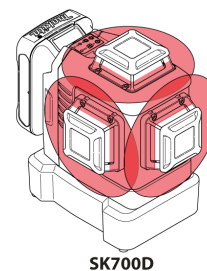
9 Fenster für horizontale Linie

10 Tastenfeld

11 Helligkeitsauswahl

Es stehen 2 Varianten zur Verfügung:

- Makita SK700D (roter Laser)
- Makita SK700GD (grüner Laser)



**i** Die Bilder in diesem Dokument zeigen nur die rote Laserversion.

Beschreibung	SK700D	SK700GD
Strahlenrichtung / Abstrahlwinkel		2 x Vertikal 360°, 1 x Horizontal 360°
Kreuzungspunktichtung		Oben, unten, rechts, links, vorne
Reichweite	25 m (82 ft)*	35 m (115 ft)*
Reichweite mit Empfänger		70 m (230 ft)**
Nivelliergenauigkeit		±0,2 mm/m = ±2,0 mm @ 10m (±0,002 in/ft = ±0,08 in @ 33ft)
Genauigkeit der vertikalen / horizontalen Linie		±0,3 mm/m (±0,004 in/ft)
Selbstnivellierbereich		± 4°
Selbstnivellierzeit		< 3 s
Warnung bei Schräglagen		Ja - blinkt alle 5 sec.
Nivelliersystem		Automatisches Pendel verriegelbar
Lasertyp	630 - 645 nm, Klasse 2 (nach IEC 60825-1)	510 - 530 nm, Klasse 2 (nach IEC 60825-1)
Batterietyp		CXT Akku BL1015/BL1016/BL1020B/BL1021B/BL1040B/BL1041B (10.8 V)
Betriebsdauer mit Li-Ionen-Akku	~ 8h (BL1015/BL1016) ~ 11h (BL1020B/BL1021B) ~ 22h (BL1040B/BL1041B)	~ 5h (BL1015/BL1016) ~ 7h (BL1020B/BL1021B) ~ 14h (BL1040B/BL1041B)
Automatisches Abschalten		Sofern 30 Min. aktiviert (siehe <a href="#">Ein-/Ausschalten</a> )
Geräteabmessungen (L x B x H)		133 x 104 x 26 mm ( 5,24 x 4,09 x 6,02 in)
Gewicht mit Li-Ion-Akku BL1040B/BL1041B		1155 g (2,55 lbs)
Nettogewicht		780 g (1,72 lbs)
Betriebstemperatur (Gerät)		-10...+50 °C (+14...+122 °F)
Lagertemperatur (Gerät)		-25...+70 °C (-13...+158 °F)
Laserlinienbreite in 5 m (16.4 ft) Entfernung		< 2 mm (<0,08 in)
Stativgewinde		1/4" (+ 5/8" mit Adapter)
Impulsleistung für Empfänger		Ja, automatisch

\* abhängig von den Lichtverhältnissen

\*\* mit Makita LDX1 Laserempfänger

Bitte beachten:


- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschliesslich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäss dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.
- Einige der oben aufgelisteten Akkus sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.




## WARNUNG

Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

## Einleitung

 Sicherheitshinweise (siehe [Sicherheitshinweise](#)) sowie die Gebrauchsanweisung sollten vor der ersten Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen werden.

 Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

Die verwendeten Symbole haben folgende Bedeutung:

### **WARNUNG**

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


### **VORSICHT**

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

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

## Nivellierungslock

### Nivellierung entriegelt

 In der Stellung «Unlocked» nivelliert sich das Instrument innerhalb des angegebenen Neigungsbereichs automatisch (siehe [Technische Daten](#)).




## Nivellierungslock

Zum Transport und um das Instrument über den Selbstnivellierbereich hinaus neigen zu können, muss die Nivellierung gelockt werden. Im gelockten Zustand ist das Pendel festgesetzt und die Selbstnivellierfunktion ist ausser Kraft gesetzt. In diesem Fall blinkt der Laser alle 5 Sekunden.



## Laserempfänger

Um die Laserlinien auch auf langen Distanzen oder bei ungünstigen Lichtverhältnissen zu erkennen, kann ein Laserempfänger eingesetzt werden.

 Wir empfehlen die Benutzung des Makita LDX1 Laserempfängers.



## Li-Ion-Batterie

### Anbringen und Abnehmen des Akkus

 **VORSICHT**

Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

 **VORSICHT**

Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.



Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf (1) an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige (2) an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

 **VORSICHT**

Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Andernfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

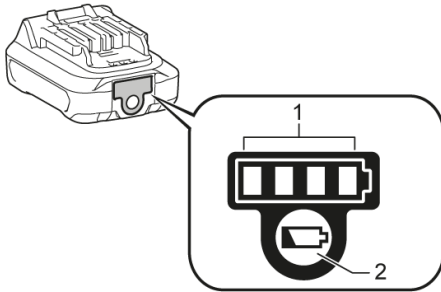
 **VORSICHT**

Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## Makita CXT-Akkus

### Anzeigen der Akku-Restkapazität

**i** Nur für Akkus mit Anzeige



Drücken Sie die Prüftaste (2) am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen (1) leuchten wenige Sekunden lang auf und zeigen die Restkapazität an:

	75% - 100%
	50% - 75%
	25% - 50%
	0% - 25%

**i** Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.



## Ein-/Ausschalten

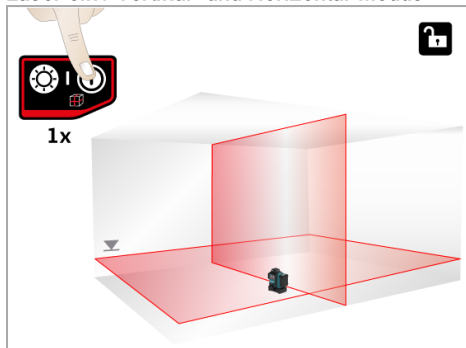


**i** **Automatische Abschaltung**  
Lockscharter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Zur Aktivierung der automatischen Abschaltung nach 30 Betriebsminuten die Einschalttaste beim Start 5 Sekunden lang gedrückt halten. Die Status-LED blinkt 3 Mal grün. Zur Deaktivierung die beschriebenen Schritte wiederholen, bis die Status-LED 3 Mal rot blinkt.

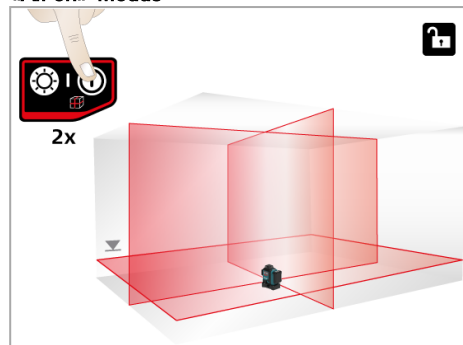


## Funktionen bei entriegelter Nivellierung

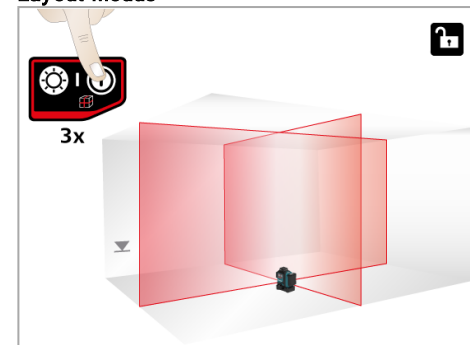
### Laser ein / Vertikal- und Horizontal-Modus



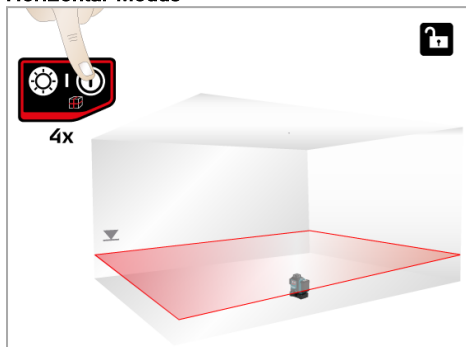
### «All on»-Modus\*



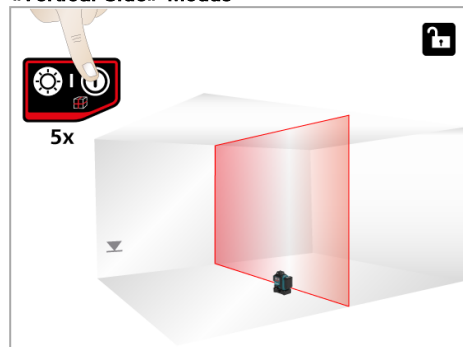
### Layout-Modus



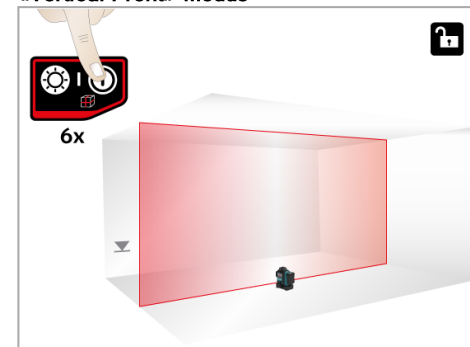
### Horizontal-Modus



### «Vertical Side»-Modus



### «Vertical Front»-Modus

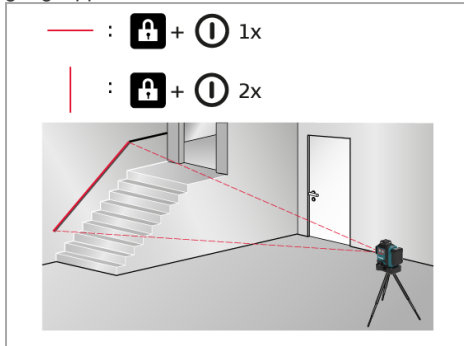


**i** Prüfen, ob Selbstnivellierung erforderlich ist und entsprechend aktiviert wurde. (Weitere Einzelheiten siehe [Nivellierungslock](#))

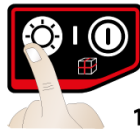
\* In sehr heisser Umgebung funktionieren möglicherweise maximal zwei Linien gleichzeitig (siehe [Meldungscodes](#)).

## Funktionen bei verriegelter Nivellierung

Nivellierungslock aktivieren und für Neigungsapplikationen die EIN/AUS-Taste drücken.



## Helligkeitsauswahl

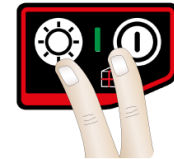


- |            |     |  |              |
|------------|-----|--|--------------|
| <b>1 x</b> | --- |  | <b>75 %</b>  |
| <b>2 x</b> | --- |  | <b>50 %</b>  |
| <b>3 x</b> | --- |  | <b>100 %</b> |
- default**

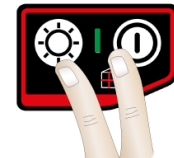
- 1x: geringere Linienstärke
- 2x: geringste Linienstärke
- 3x: Standard-Linienstärke

## Betriebsart speichern

Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Zum Speichern der bevorzugten Betriebsart die EIN/AUS- und Helligkeits-Taste während des Betriebs 2 Sekunden lang gedrückt halten. Die Status-LED blinkt 3 Mal grün. Das Gerät hat den Linienstrahlmodus und die Helligkeit als neue Standard-Betriebsart gespeichert. Um den Linienstrahlmodus und die Helligkeit auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen, die EIN/AUS- und Helligkeits-Taste während des Betriebs 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Status-LED dreimal rot blinkt.



2 Sek. = aktuellen Linienstrahlmodus und Helligkeit speichern



5 Sek. = auf Werkseinstellungen zurücksetzen

# Verwendung der Adapter und der Wandhalterung

## Instrument auf L-Adapter ausrichten



Das Instrument mit der Schraube sicher am L-Adapter fixieren.

### **VORSICHT**

Bitte ausschliesslich folgende Instrumente am L-Adapter befestigen:  
SK105D/SK105GD/SK106D/SK106GD/SK700D  
/SK700GD



Beide Stützen ausklappen, um einen stabilen Stand zu gewährleisten.

## Ausrichtung der vertikalen Laserlinien



Das Gerät um 360° drehen, um die vertikale Linie auszurichten. Den Feineinstellknopf verwenden und das Instrument um  $\pm 10^\circ$  um den vertikalen Kreuzungspunkt / Lotpunkt drehen.

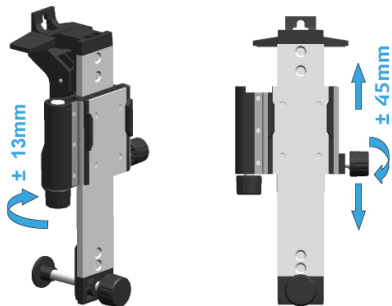
# Verwendung der Adapter und der Wandhalterung

## Wandhalterung (optionales Zubehör)

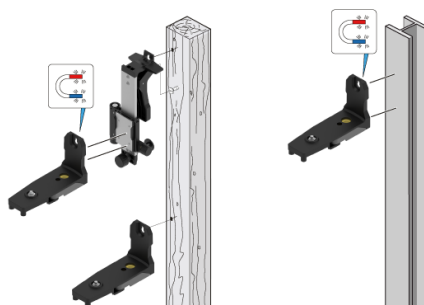
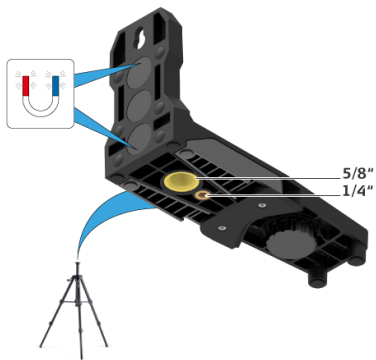
### Ausrichtung der horizontalen Laserlinien



Die Justierschraube der Wandhalterung drehen, um die horizontale Linie auf das gewünschte Referenzniveau einzustellen.



## Verschiedene Befestigungsanwendungen



### VORSICHT

Eine sichere Befestigung mittels Schraube oder Magnet muss gewährleistet sein, um ein Herunterfallen zu verhindern.



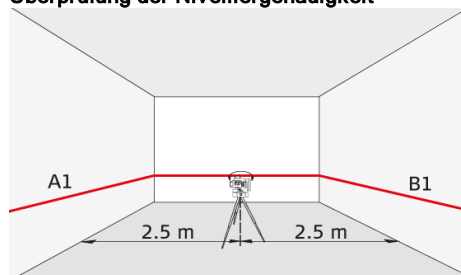
# Meldungscodes

<b>Laser</b>	<b>LED</b>	<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
EIN / AUS	leuchtet rot	geringe Leistung des Instruments	Li-Ion-Akku aufladen
EIN / blinkt	leuchtet orange	Instrument hat Grenztemperatur fast erreicht. In Instrument abkühlen lassen sehr heisser Umgebung funktionieren möglicherweise maximal zwei Linien gleichzeitig.	
Aus	blinkt rot	Temperaturalarm	Instrument abkühlen lassen oder wärmen
blinkt	blinkt rot	Instrument ausserhalb des Selbstnivellierbereichs	Instrument fast horizontal ausrichten, Selbstnivellierung startet automatisch
blinkt	leuchtet rot	Instrument ausserhalb des Selbstnivellierbereichs und geringe Leistung	Li-Ion-Akku aufladen
blinkt alle 5 Sek.	leuchtet rot	der Nivellierungslock ist aktiviert, aber das Instrument hat nur eine geringe Leistung	Li-Ion-Akku aufladen
blinkt alle 5 Sek.	blinkt grün	Nivellierungslock wurde für Arbeiten ohne Selbstnivellierung aktiviert	

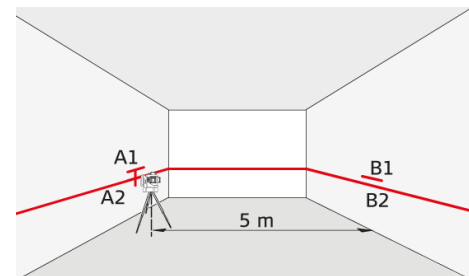
**i** Überprüfen Sie die Genauigkeit Ihres Instrumentes regelmässig und besonders vor wichtigen Messaufgaben. Vor Überprüfung der Genauigkeit ist der **Nivellierungslock** zu prüfen.

## Nivellierung

### Überprüfung der Nivelliergenauigkeit



Instrument auf einem Stativ mittig zwischen zwei Wänden (A+B) stellen, deren Abstand ca. 5 m beträgt. Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe **Nivellierungslock**). Instrument auf Wand A richten und einschalten. Horizontale Laserlinie oder Laserpunkt aktivieren und Lage der Linie oder des Punktes auf der Wand (A1) markieren. Instrument um 180° drehen und die horizontale Laserlinie oder den Laserpunkt genau so auf der Wand (B1) markieren.



Anschliessend Instrument auf gleicher Höhe möglichst nahe zur Wand A platzieren und erneut die horizontale Laserlinie oder den Laserpunkt auf Wand A (A2) markieren. Instrument wieder um 180° drehen und Laser auf Wand B (B2) markieren. Abstände der markierten Punkte A1-A2 und B1-B2 messen. Differenz der beiden Messungen ermitteln.

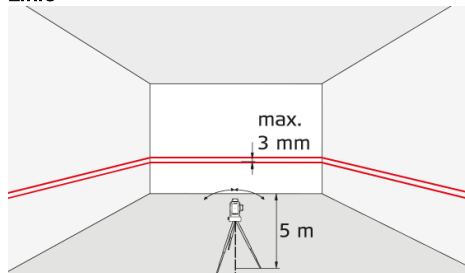
$$|(A1 - A2) - (B1 - B2)| \leq 2 \text{ mm}$$

Wenn die Differenz 2 mm nicht überschreitet, befindet sich das Instrumentes innerhalb der Toleranz.

**i** Befindet sich das Instrument ausserhalb der angegebenen Toleranzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder einen autorisierten Makita Händler.

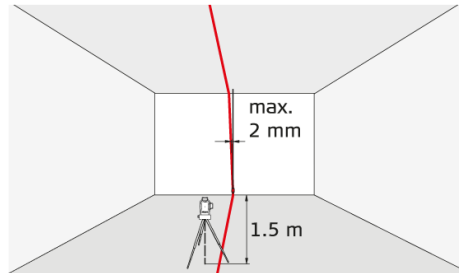
## Vertikale und horizontale Linie

### Überprüfung der Genauigkeit der horizontalen Linie



Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Instrument im Abstand von ca. 5 m von der Wand platzieren. Instrument auf die Wand richten und einschalten. Laserlinien aktivieren und Laserkreuzungspunkt auf der Wand markieren. Instrument nach rechts und anschließend nach links schwenken. Dabei die vertikale Abweichung der horizontalen Linie von der Markierung beobachten. Wenn die Differenz 3 mm nicht überschreitet, befindet sich das Instrumentes innerhalb der Toleranz.

### Überprüfung der Genauigkeit der vertikalen Linie



Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Als Referenz ein Schnurlot verwenden und möglichst nahe an einer ca. 3 m hohen Wand befestigen. Instrument im Abstand von ca. 1,5 m von der Wand in einer Höhe von ca. 1,5 m platzieren. Instrument auf die Wand richten und einschalten. Instrument drehen und auf die untere Lotschnur ausrichten. Nun die maximale Abweichung der Laserlinie an der oberen Lotschnur ablesen. Wenn die Differenz 2 mm nicht überschreitet, befindet sich das Instrumentes innerhalb der Toleranz.

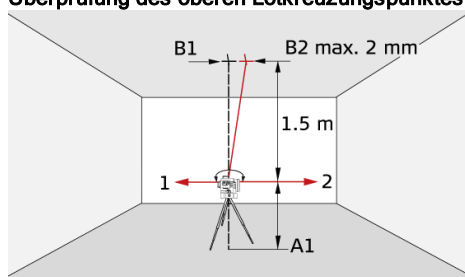


Befindet sich das Instrument ausserhalb der angegebenen Toleranzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder einen autorisierten Makita Händler.



## Vertikale Lot- / Kreuzungspunkte

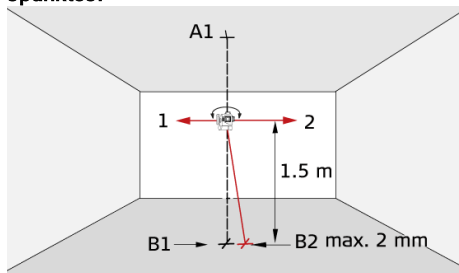
### Überprüfung des oberen Lotkreuzungspunktes:



Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Den Laser auf Stativ oder Wandhalterung nahe Punkt A1 aufbauen, mit einem Mindestabstand von 1,5 m zu Punkt B1. Der horizontale Laser ist in Richtung 1 ausgerichtet. Laserpunkte A1 und B1 mit einem Stift markieren.

Das Instrument um 180° drehen, so dass es in die Gegenrichtung 2 zur Richtung 1 zeigt. Dabei das Instrument so anpassen, dass der Punkt A1 vom Laserstrahl exakt getroffen wird. Wenn der Punkt B2 nicht weiter als 2 mm vom Punkt B1 entfernt liegt, befindet sich das Instrument innerhalb der Toleranz.

### Überprüfung des unteren Lotkreuzungspunktes:



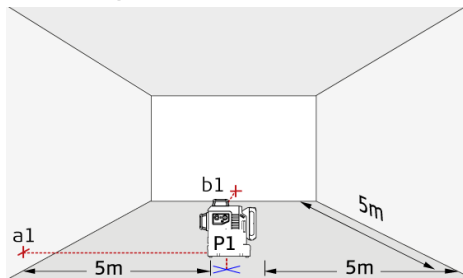
Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Den Laser auf Stativ oder Wandhalterung nahe Punkt A1 aufbauen, mit einem Mindestabstand von 1,5 m zu Punkt B1. Der horizontale Laser ist in Richtung 1 ausgerichtet. Laserpunkte A1 und B1 mit einem Stift markieren.

Das Instrument um 180° drehen, so dass es in die Gegenrichtung 2 zur Richtung 1 zeigt. Dabei das Instrument so anpassen, dass der Punkt A1 vom Laserstrahl exakt getroffen wird. Wenn der Punkt B2 nicht weiter als 2 mm vom Punkt B1 entfernt liegt, befindet sich das Instrument innerhalb der Toleranz.

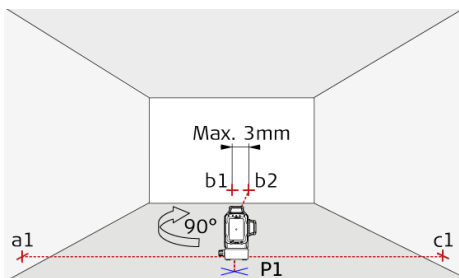


Befindet sich das Instrument ausserhalb der angegebenen Toleranzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder einen autorisierten Makita Händler.

## Rechtwinkligkeit horizontaler Kreuzungspunkte

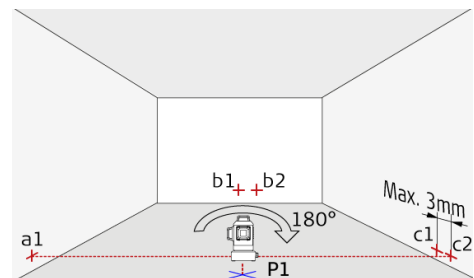


Lockschalter auf die Stellung «Unlocked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Einen Referenzpunkt (P1) ca. 5 m von den Wänden entfernt markieren und den unteren Lotkreuzungspunkt exakt darauf ausrichten. Das Fadenkreuz an der linken Wand ausrichten und den Kreuzungspunkt (a1) auf etwa gleicher Höhe wie P1 an der Wand markieren. Kurz danach den rechtsseitigen senkrecht verlaufenden Strahl (b1) an der Stirnwand markieren.



Anschließend das Instrument im Uhrzeigersinn exakt 90° um den Lotkreuzungspunkt P1 drehen und den linksseitigen senkrecht verlaufenden Kreuzungsstrahl auf den vorhandenen Referenzpunkt a1 ausrichten. Darauf achten, dass sich der untere Lotkreuzungspunkt noch exakt auf dem Referenzpunkt P1 befindet. Anschliessend den neuen Referenzpunkt b2 mit dem alten Referenzpunkt b1 an der Stirnwand abgleichen. Die Abweichung zwischen den beiden Punkten darf maximal 3 mm betragen. Die neue Position des rechtsseitigen senkrecht verlaufenden Strahls an der rechten Wand mit c1 markieren.

**i** Befindet sich das Instrument ausserhalb der angegebenen Toleranzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder einen autorisierten Makita Händler.



Anschließend das Instrument im Uhrzeigersinn exakt 180° um den Lotkreuzungspunkt P1 drehen und den rechtsseitigen senkrecht verlaufenden Strahl auf den vorhandenen Referenzpunkt a1 ausrichten. Darauf achten, dass sich der untere Lotkreuzungspunkt noch exakt auf dem Referenzpunkt P1 befindet. Dann den linken Strahl an der rechten Wand mit c2 markieren. Zuletzt die Differenz zwischen dem alten Referenzpunkt c1 und dem neuen Punkt c2 messen. Die Abweichung zwischen den beiden Punkten darf maximal 3 mm betragen.

**i** Befindet sich das Instrument ausserhalb der angegebenen Toleranzen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder einen autorisierten Makita Händler.

Gerät niemals in Wasser eintauchen. Schmutz mit einem weichen feuchten Tuch abwischen. Keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden. Das Gerät mit der gleichen Vorsicht behandeln, wie ein Fernglas oder eine Kamera. Durch heftige Erschütterungen oder einen Sturz kann das Gerät beschädigt werden. Das Gerät vor der Inbetriebnahme auf eventuelle Beschädigungen überprüfen. **Nivelliergenauigkeit** des Gerätes regelmässig überprüfen.

Die Optik des Gerätes regelmässig reinigen, um optimale Präzision und Sichtbarkeit zu gewährleisten. Staub von den Gläsern abblasen, ohne die Optik mit den Fingern zu berühren. Gegebenenfalls ein feuchtes, weiches Tuch und etwas reinen Alkohol verwenden.

Um Fehlmessungen zu vermeiden, auch die Adapter regelmässig reinigen. Dies kann ebenfalls wie empfohlen erfolgen. Insbesondere die Schnittstelle zwischen Adapter und Gerät sollte immer sauber sein, um einfaches Drehen zu ermöglichen. Zur Reinigung der magnetischen Oberfläche kann Druckluft oder Modelliermasse verwendet werden.

Falls das Gerät nass wird, ist es vor dem Verpacken zu trocknen (max. 70 °C).



Der Betreiber hat sicherzustellen, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

## Verantwortungsbereiche

### Verantwortungsbereich des Herstellers der Originalausrüstung:

Makita Corporation Anjo, 3-11-8, Sumiyoshi-cho, Aichi 446-8502, Japan  
Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien  
Internet: [www.makita.com](http://www.makita.com)

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

Das oben genannte Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für Fremdzubehör.

### Verantwortungsbereich des Betreibers:

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

## Bestimmungsgemässe Verwendung

1. Projektion horizontaler und vertikaler Laserlinien und Laserpunkte

## Sachwidrige Verwendung

1. Verwendung des Produkts ohne Anweisungen
2. Verwendung ausserhalb der Einsatzgrenzen
3. Unwirksammachen von Sicherheitseinrichtungen und Entfernen von Hinweis- und Warnschildern
4. Öffnen des Produkts mit Werkzeugen (Schraubenzieher usw.)
5. Durchführen von Modifikationen oder Umbauten des Geräts
6. Absichtliche Blendung Dritter; auch bei Dunkelheit
7. Ungenügende Absicherung des Messstandortes (z. B. bei der Durchführung von Messungen an Strassen, auf Baustellen usw.)

## Gebrauchsgefahren



### WARNUNG

Vorsicht vor fehlerhaften Messungen beim Verwenden eines defekten Produkts, nach einem Sturz oder sonstigen unzulässigen Beanspruchungen bzw. Veränderungen am Produkt. Regelmässige Kontrollmessungen durchführen, besonders nach übermässiger Beanspruchung des Geräts sowie vor und nach wichtigen Messaufgaben.



### VORSICHT

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



### WARNUNG

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



### VORSICHT

Laserlicht ist sehr hell und blendend. Zielen Sie nie mit dem Laserstrahler auf Flugzeuge oder Fahrzeuge, unabhängig von der Entfernung.



### WARNUNG

Makita Linienlaser und L-Adapter / PRO L-Adapter sollten nicht in der Nähe von Herzschrittmachern eingesetzt werden, da die integrierten Magnete deren Funktion beeinträchtigen können.

## Gebrauch und Pflege von Akkuwerkzeugen

1. Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller vorgeschriebenen Ladegerät. Ein Ladegerät, das für einen Akkutyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akku eine Brandgefahr darstellen.
2. Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nur mit den ausdrücklich vorgeschriebenen Akkus. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus besteht Verletzungs- und Brandgefahr.
3. Bewahren Sie den Akku bei Nichtgebrauch nicht zusammen mit Metallgegenständen, wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben, und anderen kleinen Metallteilen auf, welche die Kontakte kurzschliessen können. Kurzschliessen der Akkukontakte kann Verbrennungen oder einen Brand verursachen.
4. Bei Missbrauch kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie Kontakt mit dieser Flüssigkeit. Falls Sie versehentlich mit der Flüssigkeit in Berührung kommen, spülen Sie die betroffenen Stellen mit Wasser ab. Falls die Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe auf. Die vom Akku austretende Flüssigkeit kann Hautreizungen oder Verätzungen verursachen.
5. Verwenden Sie keinen Akku und auch kein Werkzeug, der (das) beschädigt oder modifiziert ist. Beschädigte oder modifizierte Akkus können

unvorhersehbares Verhalten zeigen, das zu einem Brand, einer Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.

6. Setzen Sie einen Akku oder ein Werkzeug nicht Feuer oder übermässigen Temperaturen aus. Bei Einwirkung von Feuer oder Temperaturen über 130 °C kann es zu einer Explosion kommen.
7. Befolgen Sie alle Ladeanweisungen, und laden Sie den Akku bzw. das Werkzeug nicht ausserhalb des in den Anweisungen angegebenen Temperaturbereichs. Wird der Ladevorgang unsachgemäss oder bei Temperaturen ausserhalb des angegebenen Bereichs durchgeführt, kann es zu einer Beschädigung des Akkus und erhöhter Brandgefahr kommen.

### Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie ein Zerlegen des Akkus.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.

5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägeln, Münzen, usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus. Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. Lagern Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stössen ausgesetzt wird.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung. Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden. Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise

ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.

11. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermässiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.

**DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.**


## VORSICHT

Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Ausserdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

## Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer:

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 - 40 °C. Lassen Sie einen heissen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.



## Einsatzgrenzen

 Siehe Abschnitt [Technische Daten](#). Das Instrument ist für den Einsatz in dauernd von Menschen bewohnbaren Gebieten ausgelegt. Das Produkt darf nicht in einer explosionsgefährdeten oder aggressiven Umgebung eingesetzt werden.

## Entsorgung

### VORSICHT

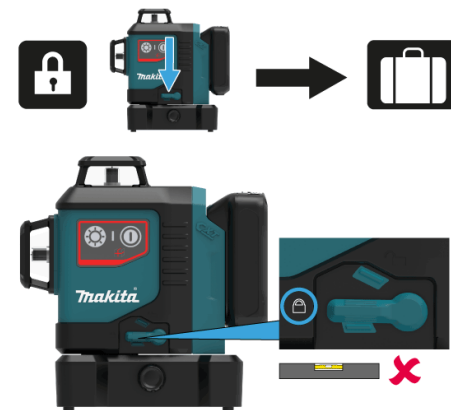
Leere Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Gebrauchte Batterien zur umweltgerechten Entsorgung gemäss nationaler oder lokaler Vorschriften an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

-  Das Gerät darf nicht im Hausmüll entsorgt werden. Gerät sachgemäss entsorgen.
-  Länderspezifische Entsorgungsvorschriften beachten. Länderspezifische Entsorgungsvorschriften befolgen.

## Transport

### Transport des Instruments

Zum Transport des Instruments Lockschalter auf die Stellung «Locked» stellen (siehe [Nivellierungslock](#)). Bitte verwenden Sie für den Transport und Versand Ihres Messinstruments die Originalverpackung oder eine gleichwertige Verpackung.



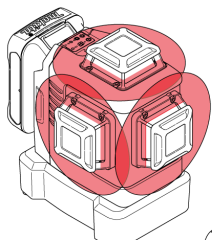
## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

### **WARNUNG**

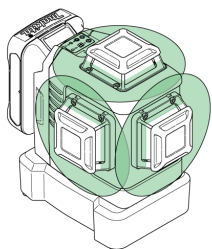
Das Gerät erfüllt die strengen Anforderungen der einschlägigen Normen und Richtlinien. Trotzdem kann die Möglichkeit einer Störung anderer Geräte nicht gänzlich ausgeschlossen werden.



## Laserklassifizierung



SK700D



SK700GD

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

- IEC60825-1: 2014 "Sicherheit von Lasereinrichtungen"

## Produkte der Laserklasse 2

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

### **WARNUNG**

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

### **VORSICHT**

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

Wellenlänge

SK700D rot: 630 - 645 nm / SK700GD grün:  
510 - 530 nm

Maximale Strahlungsleistung zur Klassifizierung

<2 mW

Impulsdauer

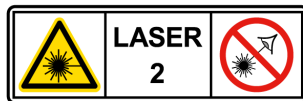
30 - 70  $\mu$ s

Impulsfolgefrequenz

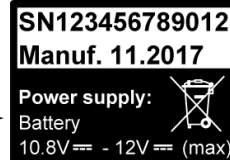
10 kHz

Strahldivergenzlinie

0,05 mrad \* 360°



## Beschilderung



### SK700D RED



### SK700GD GREEN




Änderungen (Abbildungen, Beschreibungen und technische Daten) vorbehalten.

## VORSICHT

Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

- Makita Original-Akku und Ladegerät
- Laserempfänger LDX1
- Wandhalterung
- ADP09
- Stativ
- Aluminiumstange
- Laserschutzbrille

 Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.