

WIE FUNKTIONIERT EIGENTLICH EIN ...

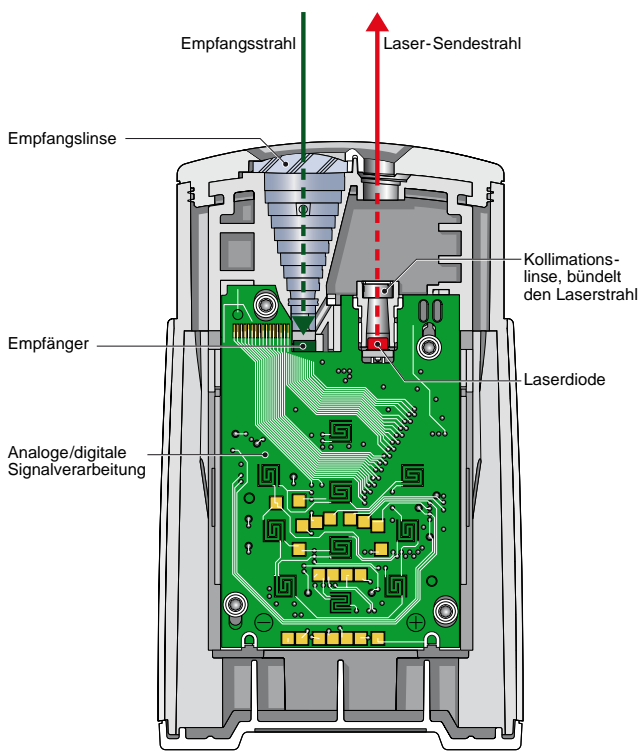
# ... Laser-Messgerät?

Auf Knopfdruck präzise Längen, Flächen oder Rauminhalte messen – Laser-Entfernungsmesser machen den Zollstock künftig überflüssig. Auch für Heimwerker

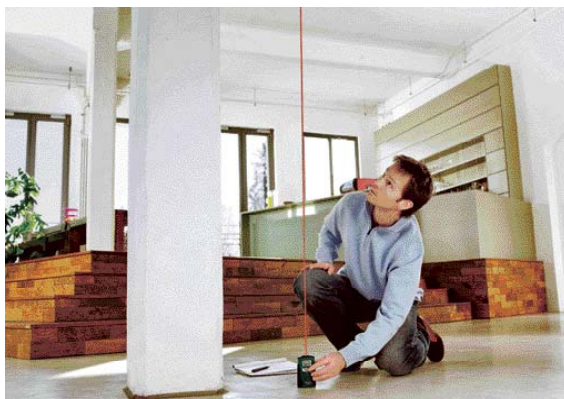
ist diese Technik von Bosch erschwinglich geworden. Laser-Entfernungsmesser senden einen Laserstrahl aus, mit dem der Endpunkt der zu messenden Strecke anvisiert wird. Die Stand-

fläche des Geräts wird an den Endpunkt der Messstrecke gehalten oder gestellt. Das Gerät empfängt vom per Laser angepeilten Punkt zurückgeworfene Lichtsignale und wertet

die Laufzeit des Lichts zwischen Laserdiode und Empfänger aus – gemessen wird also im wahrsten Sinne mit Lichtgeschwindigkeit. Laser-Messgeräte nutzen die Tatsache, dass die Zeit zwischen dem Aussenden und dem Empfangen eines Lichtsignals proportional zu der zu messenden Länge ist. Um die Laufzeit des Lichtstrahls messbar zu machen, wird der Laserstrahl per Elektronik gepulst. Für Entfernungsmessgeräte wird üblicherweise eine Wellenlänge von 635 Nanometer gewählt, denn dann ist der Licht-Zielpunkt für das menschliche Auge gut erkennbar, gleichzeitig ist der Lichtstrahl auch für die Fotozelle im Empfänger sichtbar. Laser-Entfernungsmesser funktionieren auch über weite Entfernungen zuverlässig: Die maximale Messdistanz des PLR 30 reicht bis rund 30 Meter, die Abweichung beträgt dabei bis zu zwei Millimeter.



Laser-Messgeräte liefern auch da präzise Ergebnisse, wo man mit einem Zollstock schwer messen könnte



Auch kompliziertere Messaufgaben werden ohne eine zweite Person leicht bewältigt