

## Materialdickenmessgerät PCE-UTG-ME

**einstellbare Schallgeschwindigkeit und Empfindlichkeit,  
Datenspeicher für 10.000 Werte und USB Schnittstelle, optionales Software-Kit**

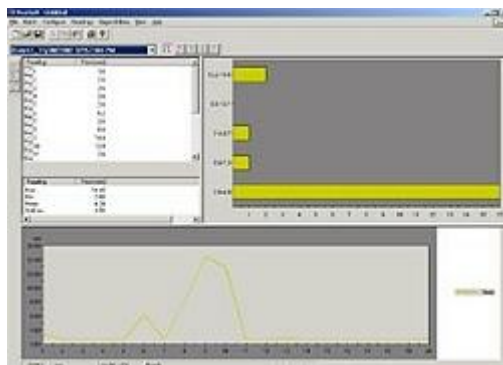
Der Materialdickenmesser PCE-UTG-ME ist ein Ultraschall-Messgerät zur Erfassung von Materialdicken und Wandstärken. Im Lieferumfang befindet sich ein 5 MHz Prüfkopf. Dieser deckt fast 95 % aller mögl. Anwendungen ab. Daher ist der Einsatz der anderen Prüfköpfe am Materialdickenmesser nicht notwendig. Der Materialdickenmesser UTG mit der einstellbaren Ultraschallgeschwindigkeit dient zum genauen Messen von Eisen und Stahl sowie Aluminium, Titan, homogenen Kunststoffen, Keramik, Glas... und vieler weiterer Materialien. Der Materialdickenmesser bietet außerdem die Option der genauen Materialdickenmessung bei beschichteten Materialien, durch sein Mehrfachecho können oberflächliche Beschichtungen erkannt und von der Gesamtdicke in Abzug gebracht werden. Der Materialdickenmesser bietet eine einstellbare Empfindlichkeit, somit können Sie z.B. auch PE-Beschichtete Stahlrohre auf Ihre Materialdicke / Materialstärke hin untersuchen. Der Ultraschall wird bereits schwach an der Grenzschicht zwischen Kunststoff und Stahl reflektiert. Es können Fehlmessungen entstehen, über die einstellbare Empfindlichkeit (Verkleinerung des Messbereiches) können Sie diesen Effekt verhindern und nur die Reflexion der hinteren Schicht (zur Umgebung) messen. Die Messwerte können im Gerät gespeichert und bei Belieben mittels des optionalen Software-Kits zu einem PC übertragen und anschließend analysiert werden. Die Daten können ebenfalls in andere Verarbeitungsprogramme, wie z.B. MS Excel übertragen werden. Ein besonderer Vorteil von diesem Materialdickenmesser besteht ebenfalls in der mehrsprachigen Menüführung. So können Sie Ihre gewünschte Sprache, z.B. deutsch, englisch, französisch, spanisch, italienisch ... anwählen. Standardmäßig wird bei einer Bestellung des Software-Kits auch die landessprachliche Software versendet. Wenn Sie Fragen haben, beraten Sie unsere Ingenieure und Techniker gern. Hier sehen Sie eine Übersicht unserer [Materialdickenmesser](#).

- leicht zu handhabender Materialdickenmesser
- durch sein Mehrfachecho kann das Gerät oberflächliche Beschichtungen erkennen und in Abzug zur Gesamtdicke bringen.
- geeignet für Metalle, Glas und homogene Kunststoffe ...
- wählbare Empfindlichkeit zur optimalen Anpassung an das zu prüfende Material
- 4-stellige LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung
- mm- / inch-Anzeige wählbar
- USB und Infrarot Schnittstelle zum Übertragen der gespeicherten Messwerte auf den PC oder Drucker
- Speicher für 10.000 Messwerte
- optionales Software-Kit (Software + Kabel)
- NIST-Zertifikat im Lieferumfang
- ISO Laborkalibrierung + Zertifikat optional



## Technische Daten

Modus	Einzelecho	Mehrfachecho
Messbereich	2,50 ... 125,00 mm	2,50 ... 60,00 mm
Entfernen von Lack bzw. Farbe notwendig	Ja	Nein
Prüfkopf (inkl.)	5 MHz, Durchmesser Sonde ~13 mm	
Auflösung	0,01 mm	
Oberflächentemperatur	-10 ... +50 °C	
Kalibrierung	mehrstufiger Stahlblock mit Stufen von 2,5 / 5 / 7,5 / 10 and 12,5 mm	
Genauigkeit	± 0,03 mm	
Messeinheit	mm / inch (wählbar)	
Schallgeschwindigkeitsbereich	1250 ... 9999 m/s	
Messrate	Normalmodus: 3/s Scanmodus: n/a	
Speicher	für 10.000 Messwerte	
Alarmfunktion der gesetzten Grenzwerte	bei Unter-/ Überschreitung	
Datenausgang	USB / Infrarot	
Spannungsversorgung	3 x 1,5 V AA Batterien	
Abmessung	146 x 64 x 31 mm	
Gewicht	165 g inkl. Batterien	



Optional erhältliche Software



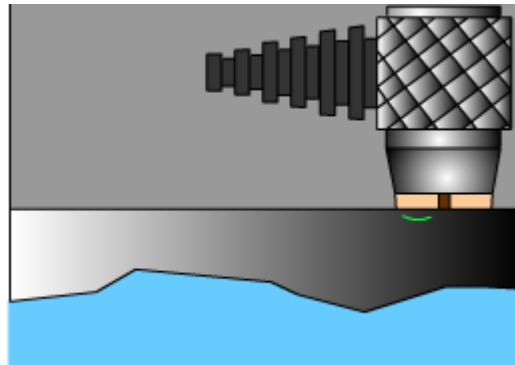
PCE-UTG-ME  
(Lacke u. Farben müssen nicht entfernt werden)

### Analyse Software

Die Messwerte können im Gerät gespeichert und bei Belieben mittels des optionalen Software-Kits zu einem PC übertragen und anschließend analysiert werden. Die Daten können ebenfalls in andere Verarbeitungsprogramme, wie z.B. MS Excel übertragen werden. Diagramme und Histogramme werden graphisch dargestellt und können ausgedruckt werden. Ein USB-Kabel wird zusammen mit der Software ausgeliefert.

### Scanmodus

Der Materialdickenmesser kann sowohl im Einzel-Messmodus als auch im Scanmodus betrieben werden. In diesem Scanmodus können Sie eine große Materialoberfläche abfahren und messen. Das Messgerät erfasst dann bis zu 10.000 Messwerte im internen Speicher (bei einer Messrate von 20 Werten/ s). Wichtig bei allen Messungen, egal ob im Einzel-Messbetrieb oder im Scan-Modus ist aber, immer die Messfläche mit Kopplungspaste zu bestreichen. Dies ermöglicht einerseits den optimalen Kontakt zum Sensor und schont andererseits die Sensoroberfläche.



### Anwendung / Kalibrierung



Das obige Bild zeigt den Materialdickenmesser im Einsatz an einer Schiffsschraube.



Eine einfache und genaue Re-Kalibrierung kann mittels dem Prüfbock erfolgen.



### Lieferumfang

- 1 x Materialdickenmesser PCE-UTG-ME,
- 1 x Prüfkopf (5 MHz) an 1,2 m Prüfleitungskabel,
- 3 x Batterie (Typ AAA),
- 1 x Flasche Kopplungspaste (250 ml),
- 1 x NIST-Zertifikat (USA-Standard vergleichbar mit DIN ISO Kalibrierung),
- Bedienungsanleitung und Gerätetasche



### optionales Zubehör

- Ersatz-Kopplungspaste



- Software-Kit (Software inkl. USB-Datenkabel)



- mehrstufiger Kalibrierblock





Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Materialdickenmesser":

- [Materialdickenmesser MG-101](#)  
("Low-Cost"-Produkte mit internem Sensor zum Checken der Lackdicke am KFZ)
- [Materialdickenmesser PCE-CT 26](#)  
("Low-Cost"-Produkte mit externem Sensor zum Checken der Lackdicke am KFZ)
- [Materialdickenmesser DFT-F](#)  
(Einstieger-Geräte mit internem Sensor für Messungen auf Stahl und Eisen)
- [Materialdickenmesser DFT-FN](#)  
(F-/N-Modell zur Messung auf Stahl, Eisen und NE-Metallen / z.B. Aluminium)
- [Materialdickenmesser D3-ComBi](#)  
(Kombi-Gerät, hohe Genauigkeit, Ferrous + Non-Ferrous, int. Sensor)
- [Materialdickenmesser PT-FN3](#)  
(Kombigerät, Ferrous + Non-Ferrous, mit internem Sensor, Speicher, Software)
- [Materialdickenmesser PT-FN](#)  
(Kombi-Geräte, Ferrous + Non-Ferrous, mit externer Sonde, Speicher, Software)
- [Materialdickenmesser 296](#)  
(zur mechanischen Bestimmung der Nass- und Trockenfilmdicke)
- [Materialdickenmesser PCE-TG100](#)  
(Messgerät für alle Werkstoffe, wie Metalle, Glas und Kunststoffe)
- [Materialdickenmesser PCE-TG110](#)  
(Messgerät für alle Werkstoffe, mit Prüfkopf für Temperaturen bis +400 °C)
- [Materialdickenmesser PCE-TG120](#)  
(Messgerät für alle Werkstoffe mit abgewinkelter Miniatur-Prüfsonde)
- [Materialdickenmesser PCE-TG130](#)  
(Messgerät mit spezieller Gusssonde)

