



# Coating Thickness Gauge

**Version: 1.1.0**

**Language: DE**

*2025-05-13*

## Table of Contents

---

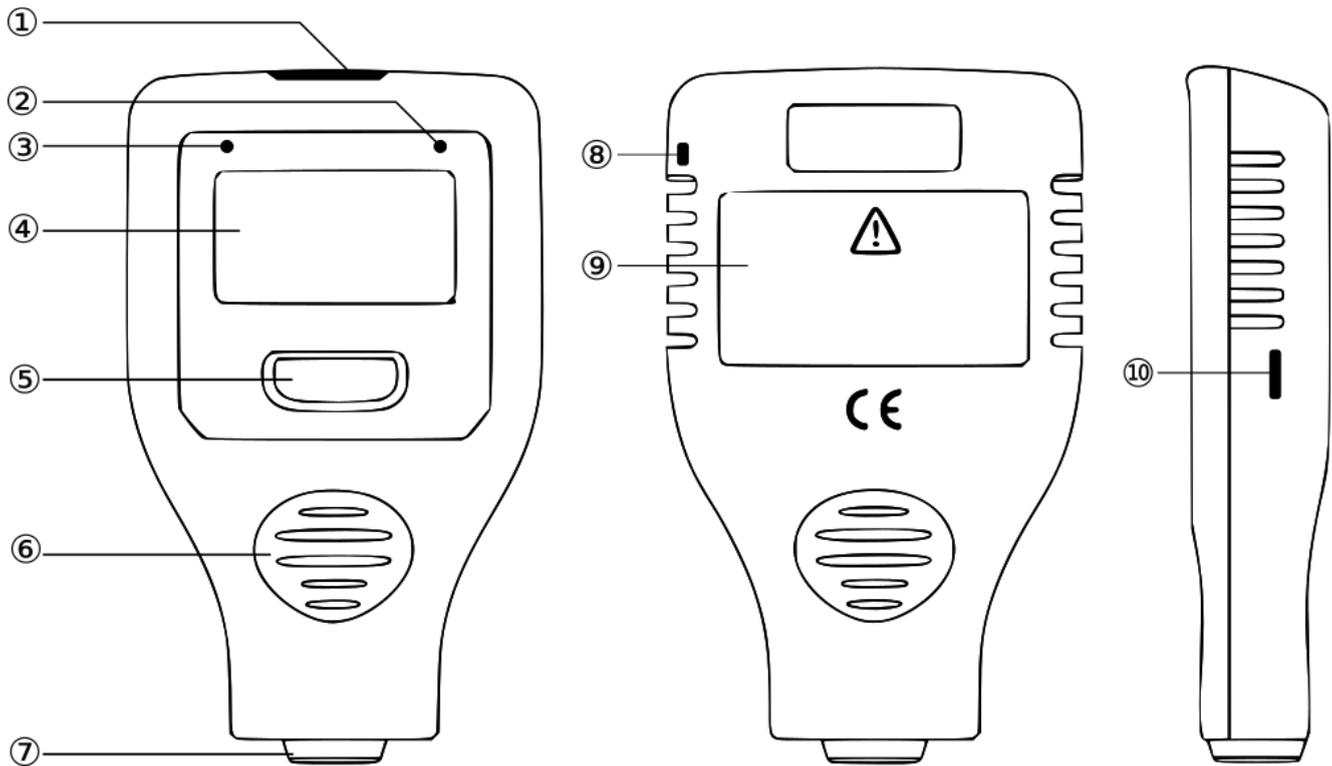
- 1. Einführung**
- 2. Geräteschema**
- 3. Vorsichtsmaßnahmen**
- 4. Gerät einschalten**
- 5. Anzeige**
- 6. Nullpunktabgleich**
- 7. Messvorgang**
- 8. Funktionseinstellungen**
- 9. Daten aufzeichnen und anzeigen**
- 10. Zugehörige Software**

# 1. Einführung

Das Schichtdickenmessgerät kann die Dicke von metallischen Oberflächen messen, einschließlich ferromagnetischer Metalle (z. B. Eisen, Nickel, Kobalt). Zu den typischen Anwendungen gehören die Messung von Lack- oder Zinkbeschichtungen auf Eisen und Edelstahl sowie von Lack- oder Kunststofffilmen auf Aluminium und Kupfer.

Das Gerät eignet sich besonders zur Überprüfung von Autolackierungen. Während der Messung der Lackdicke kann es auch verzinkte Eisenmaterialien und Eisenspachtel erkennen. Das Instrument verfügt über eine hohe Störfestigkeit und arbeitet zuverlässig selbst in komplexen elektromagnetischen Umgebungen.

## 2. Geräteschema



- ① Obere Anzeige
- ② Grüne Kontrollleuchte
- ③ Rote Kontrollleuchte
- ④ Hauptanzeige
- ⑤ Taste
- ⑥ Anti-Rutsch-Rille
- ⑦ Messsonde
- ⑧ Schlaufe für Trageband
- ⑨ Batteriefach
- ⑩ USB-Anschluss

## **3. Vorsichtsmaßnahmen**

### **3.1 Batterieinstallation**

1. Die Batterie gemäß der Polkennzeichnung im Batteriefach © einsetzen.
2. Nach dem Einlegen die Batteriefachabdeckung fest verschließen, um ein unbeabsichtigtes Öffnen zu verhindern.
3. Wird das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, ist die Batterie zu entfernen und ordnungsgemäß zu lagern.

### **3.2 Sonstiges**

1. Direkten Kontakt mit korrosiven Chemikalien vermeiden.
2. Das Gerät nicht in starken Magnetfeldern (z. B. in der Nähe von Magneten) betreiben, da dies die Sonde beschädigen kann.
3. Starke elektrische oder elektrostatische Einwirkungen sind zu vermeiden.

## 4. Gerät einschalten

1. **Einschalten:** Einschalten per Ein-Knopf-Bedienung – Taste Ⓞ drücken, um das Gerät einzuschalten.
2. **Ausschalten:** Taste Ⓞ für 3 Sekunden lang gedrückt halten, um das Gerät auszuschalten. Bei Inaktivität (kein Tastendruck oder keine Messung) schaltet sich das Gerät nach 2 Minuten automatisch aus.

# 5. Anzeige

## 1. Bildschirmhelligkeit

Bei ausbleibender Bedienung wird die Bildschirmhelligkeit nach 30 Sekunden automatisch reduziert, um die Batterielaufzeit zu verlängern.

## 2. Bildschirmausrichtung

Die Taste ⑤ gedrückt halten (nicht loslassen, wenn das Konfigurationsmenü erscheint), bis sich der Bildschirm um 180° dreht.

## 3. Substrateigenschaften

1. Die Anzeige „iron“ weist auf ein erkanntes ferromagnetisches Metallsubstrat hin.
2. Die Anzeige „non-iron“ weist auf ein erkanntes nicht-ferromagnetisches Metallsubstrat hin.
3. Die Anzeige „iron zinc“ weist auf ein erkanntes verzinktes Eisensubstrat hin.
4. Die Anzeige „iron powder putty“ weist auf ein erkanntes Substrat aus Eisenspachtel hin.

**Hinweis:** Beim Standardmodell (mit Punktmatrix-LCD) aktiviert „iron zinc“ eine blaue Hintergrundbeleuchtung, „iron powder putty“ eine rote.

## 4. Anzeigeleuchten

1. Eine grüne Kontrollleuchte signalisiert, dass sich die Messwerte im normalen Bereich befinden.
2. Eine rote Kontrollleuchte erscheint, wenn der Messbereich überschritten wird oder ein Substrat aus Eisenspachtel erkannt wird.

## 6. Nullpunktabgleich

Bei erstmaliger Inbetriebnahme, nach dem Batteriewechsel, beim Wechsel des Messmaterials oder bei plötzlichen Änderungen der Umgebungstemperatur sollte ein Nullpunktabgleich durchgeführt werden, um Messfehler zu minimieren. Für grundlegende Anforderungen an die Messgenauigkeit kann der mitgelieferte Standard verwendet werden. Bei höheren Genauigkeitsanforderungen wird empfohlen, die Beschichtung bzw. die Plattierung der Messfläche zu entfernen und den Abgleich auf dem freigelegten Metall durchzuführen.

1. Zum Nullabgleich die Taste ⑤ gedrückt halten und die Sonde ⑦ unmittelbar danach senkrecht auf das Standardsubstrat oder die Metallfläche aufsetzen. Die Sonde stabil halten – nicht kippen oder bewegen.
2. Sobald auf dem Display die Meldung „calibration completed“ erscheint, das Gerät von der Oberfläche abheben und die Taste loslassen.

**Hinweis:** Wird die Taste ⑤ länger als 3 Sekunden gedrückt gehalten, ohne dass eine Kalibrierung erfolgt, schaltet sich das Gerät automatisch ab.

# 7. Messvorgang

**Schritt 1:** Die zu prüfenden Teile vorbereiten.

**Schritt 2:** Die Sonde ⑦ mindestens 2 cm von dem Metallobjekt entfernt halten und die Taste drücken, um das Gerät einzuschalten.

**Schritt 3:** Die Sonde zügig auf die Oberfläche des zu messenden Materials aufsetzen. Dabei die Sonde stabil halten – nicht kippen oder bewegen. Während sich die Sonde in das Gerät zurückzieht, erkennt das Gerät automatisch den Substrattyp und misst die Dicke der Beschichtung (bzw. Plattierung). Sobald der Messwert aktualisiert wird und ein Signalton ertönt, das Gerät anheben, sodass die Sonde erneut mindestens 2 cm von der Oberfläche entfernt ist. Anschließend kann die nächste Messung durchgeführt werden.

## 8. Funktionseinstellungen

**Aufrufen des Konfigurationsmenüs:** Während des Startvorgangs die Taste gedrückt halten, bis das Konfigurationsmenü erscheint. In diesem Menü können verschiedene Geräteeinstellungen angepasst werden.

**Einstellen einer Funktion:** Durch kurzes Drücken der Taste die gewünschte Funktion auswählen. Nach etwa 3 Sekunden übernimmt das Gerät die Auswahl und speichert die Einstellung.

Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

### 8.1 Sondenmodus

1. **Automatic:** Das Gerät führt eine adaptive Messung durch. Dieser Modus ist für unbekannte Metallsubstrate geeignet.
2. **Magnetism:** Das Gerät verwendet den magnetinduktiven Modus, geeignet für ferromagnetische Metallsubstrate.
3. **Vortex Current:** Das Gerät verwendet den Wirbelstrommodus, geeignet für nicht-ferromagnetische Metallsubstrate.

**Hinweis:** Werkseitig ist der Modus „Automatic“ eingestellt. Dieser erkennt Eisen, Nicht-Eisen, verzinktes Eisen sowie Eisenspachtel als Substrattypen.

### 8.2 Einheit

Auswahl zwischen  $\mu\text{m}$ , mm oder mil.

### 8.3 Sprache

Die Benutzeroberfläche unterstützt mehrere Sprachen.

### 8.4 Werkseinstellungen wiederherstellen

Im Konfigurationsmenü die Option „Reset“ auswählen. Sobald „Success“ angezeigt wird, sind die Werkseinstellungen wiederhergestellt.

### 8.5 Bluetooth (BLE)

Bluetooth ein- oder ausschalten.

**Hinweis:** Wenn Bluetooth nicht verwendet wird, empfiehlt es sich, die Funktion zu deaktivieren, um den Energieverbrauch zu senken und die Batterielaufzeit zu verlängern.

# 9. Daten aufzeichnen und anzeigen

## 9.1 Daten aufzeichnen

Das Gerät kann bis zu 1.300 Messwerte speichern und bis zu 10 direkt auf dem Display anzeigen. Um weitere Daten anzuzeigen, ist eine Verbindung zur App oder zur PC-Software erforderlich. Auf dem Gerät können maximal 10 Datensätze dargestellt werden; bei Überschreitung dieser Anzahl werden die ältesten Einträge automatisch überschrieben. Die gespeicherten Daten bleiben beim Ausschalten erhalten, werden jedoch beim Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen gelöscht.

## 9.2 Daten anzeigen

### Direkte Anzeige auf dem Gerät

Im Messmodus können die aufgezeichneten Daten einzeln durchgesehen werden. Angezeigt werden die zuletzt gemessenen Werte (bis zu 10) sowie deren Gesamtanzahl, Höchstwert, Tiefstwert und Durchschnitt.

### Anzeige über die Quick Report App

Die App kann unter [app.rhopointinstruments.com](http://app.rhopointinstruments.com) geöffnet und per Bluetooth mit dem Gerät verbunden werden. In der App lassen sich Echtzeitmesswerte, Statistiken sowie grafische Darstellungen (wie Kurven oder Balkendiagramme) anzeigen. Relevante Daten können exportiert werden.

- Benutzerhandbuch der Quick Report App: [app.rhopointinstruments.com/manual](http://app.rhopointinstruments.com/manual)
- Benutzerhandbuch des Detailometers: [app.rhopointinstruments.com/manual-detailometer](http://app.rhopointinstruments.com/manual-detailometer)

### Anzeige über ein mobiles Gerät

Die iOS-/iPhone-/iPad-App kann über den Apple App Store heruntergeladen werden:

<https://apps.apple.com/de/app/rhopoint-quick-report/id6470380453>

## **10. Zugehörige Software**

Die beste Kompatibilität bietet das Gerät in Verbindung mit der Rhopoint Quick Report App.

### **PC-/Web-Version**

Die Webanwendung kann unter [app.rhopointinstruments.com](http://app.rhopointinstruments.com) in Chrome oder Edge geöffnet werden. Dort besteht auch die Möglichkeit, eine Offline-Version zu installieren.

### **iOS/iPhone/iPad**

Die iOS-App kann über den Apple App Store installiert werden: