

art. nr. 59251



## Bedienungseinleitung



## Inhalt

1. Technische Daten .....	3
2. Allgemeine Hinweise und die Vorbereitung der Messung...	3
3. Bedienung des Gerätes .....	5
Garantiekarte TW-7s .....	10



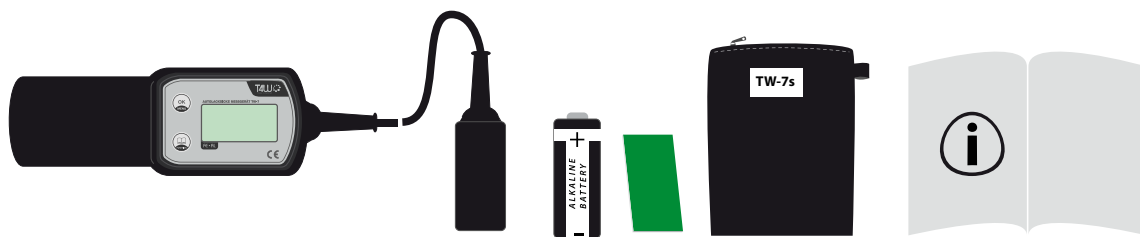
## 1. Technische Daten

Gründliche Parameter des Gerätes:

- Messungen auf Stahlblech, verzinktes (galvanisiertes) Stahlblech und Aluminium;
- Messungsauflösung: 1 oder 10µm (umschaltbar im Menü);
- Messungsbereich: von 0µm bis 2000µm;
- Hold Funktion: stoppt die Messung;
- UV Prüfgerät;
- Tonsignal;
- Messungsspeicher (auch wenn das Gerät aus ist): 200 Messungen;
- Kalibrierung Funktion
- Hinterbeleuchtetes LCD Display;
- Flexibler Sensor;
- Einfache Bedienung dank eines 12-Stelligen Menüs;
- Automatisches Ausschalten nach längere Zeit;
- Stromversorgung: Alkalibatterie 1,5V AA, R6 oder dementsprechender Akku;
- Entladene Batterie Anzeige;
- 3-sprachiges Menü;
- 25 Monate Garantie.

Die Packung enthält:

- TW-7s Messgerät;
- Kalibrierungsblech;
- Etui;
- 1,5V AA Alkalibatterie;
- Bedienungsanleitung..



## 2. Allgemeine Hinweise und die Vorbereitung der Messung

Lackschichten Messgerät TW-7s dient für eine Messung der Dicke des Lacks auf einer Karosserie aus Stahlblech, galvanisiertes Stahlblech oder Aluminium. Das UV Prüfgerät hilft die Authentizität des Fahrzeug- oder Geldscheines festzustellen. Die Messungsauflösung beträgt 1 oder 10µm. Das Gerät verfügt über ein EEPROM-Messungsspeicher für 200 Einträge. Das Speicher ist löschar – vom Bereich des Hauptmenüs des Gerätes. Dies ermöglicht ein Leichtes Rückblick auf die früher gemachte Messungen. Die Hold Funktion stoppt die Messung und erleichtert das Ergebnis abzulesen. Das Display des Gerätes ist hinterbeleuchtet was macht



die Messungen in dunklen Plätzen (z.B. in einer Garage) viel leichter und präziser. Dank neuester Technologie der Stromverbrauch des Gerätes ist sehr gering. Mit einer Alkalibatterie kann es mehrere Stunden dauernd funktionieren.

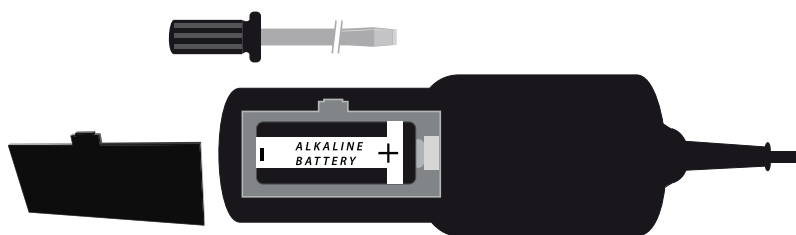
Das Gerät ist auf der Basis von einem modernen Prozessoren konstruiert. Die Ergebnisse werden nach einem Algorithmus von Annäherung dritten Grades berechnet. Das garantiert sehr genaue Messungswerte im Vergleich mit einfacher, linearen Annäherung die meistens verwendet sind.

## Kalibrierung

Bevor Sie das Gerät benutzen überprüfen Sie dass es richtig kalibriert ist. Um das zu tun wählen Sie die **Zero** Funktion im Hauptmenu und drücken Sie den Sensor zu dem mitgelieferten Kalibrierungsblech. Wenn die Messungswert 0 +/- 10µm ist, ist das Gerät kalibriert. Wenn sie mehr als 0 +/- 10µm ist, muss das Gerät kalibriert werden. Um das zu tun, drücken Sie die **FUNCTION** Taste. Auf dem Bildschirm erscheint ein  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  Symbol. Drücken Sie den Sensor zu dem Kalibrierungsblech und warten Sie bis der Bildschirm 100% und danach OK... zeigt. Sie werden in der selben Zeit ein Tonsignal hören. Das Gerät kehrt automatisch zu der **Zero** Funktion zurück, wo Sie die Kalibrierung noch mal überprüfen können. Wenn das Gerät richtig kalibriert ist, drücken Sie die **OK [MENU]** Taste um zu dem Hauptmenu zurück zu gehen.

**VORSICHT!** WÄHREND SIE DAS GERÄT KALIBRIEREN SOLL DAS KALIBRIERUNGSBLECH AUF MÖGLICHST FLACHER UND NICHT METALLISCHER OBERFLÄCHE LIEGEN. DIE KALIBRIERUNGSPROZEDUR SOLL AUCH NACH INTENSIVEN TEMPERATURWECHSELN DURCHFÜHRT WERDEN.

**VORSICHT!** 1. BEIM ANLEGEN BEACHTEN SIE DASS SICH DIE POLEN DER ALKALIBATTERIE ODER DES AKKUS IN DER RICHTIGEN POSITION BEFINDEN. 2. BENÖTIGEN SIE KEINE NORMALE BATTERIEN ALS SIE DIE MESSUNGEN FÄLSCHEN KÖNNEN. 3. SIE KÖNNEN EIN KOMPATIBLES 1,5V AA AKKU BENÖTIGEN. 4. WENN DIE ALKALIBATTERIE ODER DAS AKKU LEER IST KANN DAS GERÄT NICHT ORDENTLICH FUNKTIONIEREN.



Die Messung wird gemacht wenn der Sensor ein Stahl- oder Aluminiumblech berührt. Der Sensor sollte so flach wie möglich das Blech berühren. Das Blech soll möglichst sauber sein



-Verschmutzung kann die Messungswerte fälschen. Drücken Sie den Sensor zu dem Blech mit beiden Hände (um Zittern zu eliminieren) für 1 – 2 Sekunden bis die Messungswert stabilisiert.

### 3. Bedienung des Gerätes

Das Messgerät wird bedient mit 2 Tasten:

- die **OK [MENU]** Taste schaltet das Gerät ein, akzeptiert gewählte Funktionen und stellt sie ab (wenn zum zweiten Mal gedrückt);
- die **FUNKTION** Taste schaltet zwischen die Funktionen des Gerätes oder zwischen die Positionen in dem Speicher.

Das Messgerät wird eingeschaltet nachdem Sie die **OK [MENU]** Taste für einige Sekunden halten.

Das Firmenlogo und der Name des Gerätes wird gezeigt. Danach befinden Sie sich in der Messung Funktion. Um zu dem Hauptmenü zu gehen drücken Sie die **OK [MENU]** Taste. Auf dem Bildschirm erscheint **Messun** (Messung) in der ersten Linie, **Mater** (Material) in der zweiten und der Batteriestand.

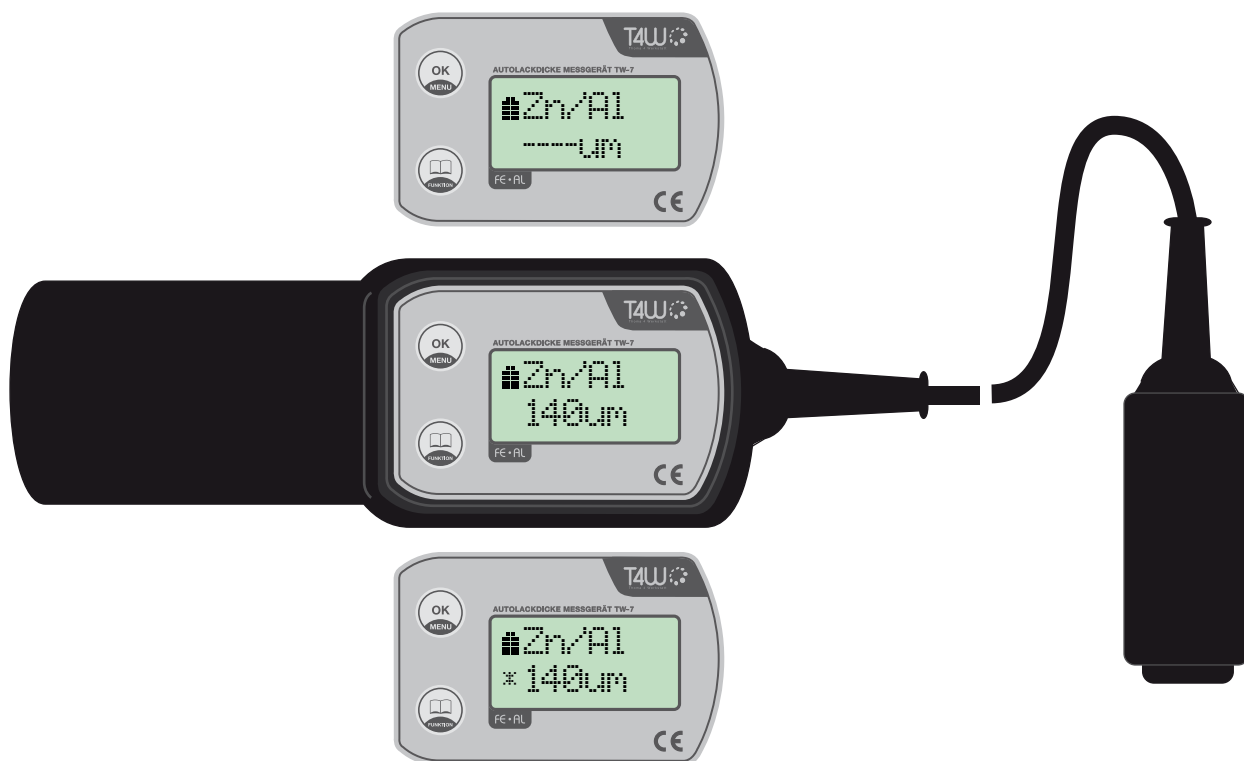
Das \* Symbol zeigt die aktuell gewählte Funktion. Schalten Sie zwischen den Funktionen mit der **FUNKTION** Taste. Auf dem Display erscheinen:

- **Messun** (Messung)
- **Mater** (Material)
- **Speich** (Speicher)
- **Aussch** (Ausschalten)
- **Loschen** (Speicher Löschen)
- **Zero** (Kalibrierung)
- **Hold** (Messung stoppen)
- **Auflos.** (Messungsauflösung)
- **Test UV** (UV Prüfgerät)
- **LCD LED** (LCD Hinterbeleuchtung)
- **Signal** (Tonsignal)
- **Sprache** (Menüsprache)

Um die gewählte Funktion zu akzeptieren drücken Sie die Taste **OK [MENU]**.

#### Messung Funktion - Messun

Nachdem Sie die Messung Funktion wählen erscheint das unten gezeigte Bild. In diesem Moment ist das Gerät fertig und die Lackschicht kann gemessen werden. In der ersten Linie erscheint das aktuell gewählte Material und in der zweiten Linie die Messungswert. Drücken Sie jetzt das Sensor zu dem Blech.



Wenn Sie das Sensor zu dem Stahlblech drücken zeigt sich die Messungswert in der zweiten Reihe auf dem Bildschirm. Wenn die Hold Funktion eingeschaltet ist, bleibt das Ergebnis für 2 Sekunden auf dem Bildschirm. Wenn sie ausgeschaltet ist, das Ergebnis zeigt sich dauernd.

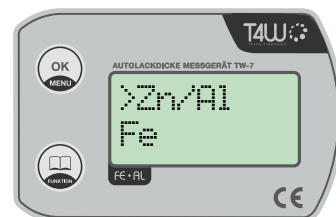
Um das Ergebnis zu speichern, drücken Sie die **OK [MENU]** Taste während es auf dem Bildschirm erscheint. Ein \* Symbol erscheint neben der Messungswert. Nachdem Sie die Messungen beendet haben drücken Sie die **OK [MENU]** Taste um in das Hauptmenü zurück zu kehren..

### Material Funktion - Mater.

Mit dieser Funktion können Sie mit der **FUNKTION** Taste das gemessene Blechmaterial wählen:

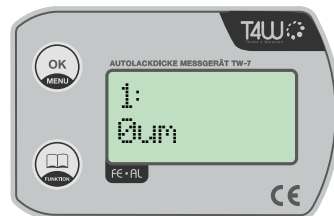
- galvanisiertes Stahl/Aluminium (Zn/Al)
- Stahl (Fe)

Nachdem Sie gewählt haben, drücken Sie die **OK [MENU]** Taste.



### Speicher Funktion - Speich.

Mit dieser Funktion können Sie durch die gespeicherten Messungen schauen. Schalten Sie zwischen den Messungen mit der **FUNKTION** Taste. Bei jeder Messung wird eine entsprechende Nummer gezeigt. Nachdem die Nummer der Messungen 200 erreicht kehrt das Gerät zurück zu Nummer 1. Um die Funktion zu verlassen drücken Sie die **OK [MENU]** Taste.



### Ausschalten Funktion - Aussch

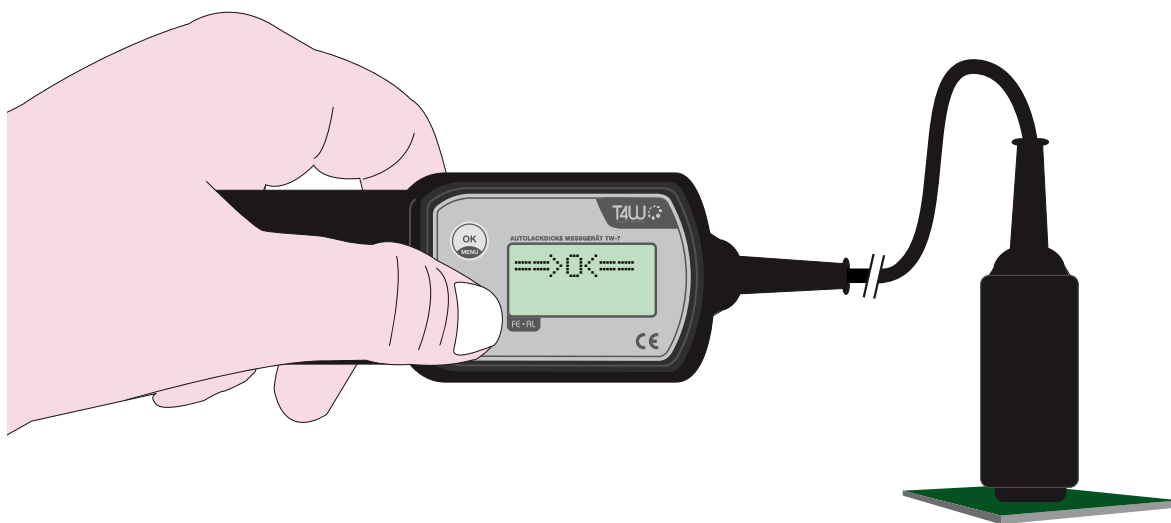
Nachdem Sie die **OK [MENU]** Taste in diese Position des Hauptmenüs drücken schaltet sich das Messgerät aus.

### Speicher Löschen Funktion - Lösche

Nachdem Sie mit der **OK [MENU]**n Taste diese Funktion akzeptieren alle gespeicherte Messungen werden definitiv gelöscht! Das Gerät kehrt dann automatisch in das Hauptmenü zurück.

### Kalibrierung Funktion - Zero

Bevor Sie das Gerät benutzen überprüfen Sie dass es richtig kalibriert ist. Um das zu tun wählen Sie die **Zero** Funktion im Hauptmenü und drücken Sie den Sensor zu dem mitgelieferten Kalibrierungsblech. Wenn die Messungswert 0 +/- 10µm ist, ist das Gerät kalibriert. Wenn sie mehr als 0 +/- 10µm ist, muss das Gerät kalibriert werden. Um das zu tun, drücken Sie die **FUNKTION** Taste. Auf dem Bildschirm erscheint ein  $\Rightarrow 0 \Leftarrow$  Symbol. Drücken Sie den Sensor zu dem Kalibrierungsblech und warten Sie bis der Bildschirm 100% und danach **OK...** zeigt. Sie werden in der selben Zeit ein Tonsignal hören. Das Gerät kehrt automatisch zu der **Zero** Funktion zurück, wo Sie die Kalibrierung noch mal überprüfen können. Wenn das Gerät richtig





kalibriert ist, drücken Sie die **OK [MENU]** Taste um zu dem Hauptmenu zurück zu gehen.

**VORSICHT!** WÄHREND SIE DAS GERÄT KALIBRIEREN SOLL DAS KALIBRIERUNGSBLECH AUF MÖGLICHST FLACHER UND NICHT METALLISCHER OBERFLÄCHE LIEGEN. DIE KALIBRIERUNGSPROZEDUR SOLL AUCH NACH INTENSIVEN TEMPERATURWECHSELN DURCHGEFÜHRT WERDEN.

## Menüsprache - Sprache

Hier können Sie zwischen drei Menüsprachen wählen:

- Polski      Polish;
- Eng.        English;
- Deutsch    Deutsch.

Wählen Sie die Sprache mit der **FUNKTION** Taste, akzeptieren Sie den Wahl mit der **OK [MENU]** Taste.

## Messungsauflösung Funktion - Auflos.

Wählen Sie die gewünschte Messungsauflösung mit der **FUNKTION** Taste:

- D=10 – (schneller)
- D=1 – (präziser)

Bei normalen Bedingungen D=10 ist genug.



## Messung stoppen Funktion HOLD

Mit dieser Funktion werden die teuersten Messgeräte ausgestattet. Es ermöglicht das Messungsergebnis auf dem Bildschirm zu halten nachdem der Sensor von der Probe entfernt wird.

Um die Funktion einzuschalten wählen Sie Hold in dem Hauptmenü und danach akzeptieren sie die Funktion mit Hold aktive. Mit Hold inactiv schalten Sie die Funktion wieder aus.





## UV Prüfgerät Funktion - Test UV

Diese einzigartige bei Lackschichten Messgeräte und patentierte Funktion ist hilfreich um die Authentizität des Fahrzeug- oder Geldscheines festzustellen.

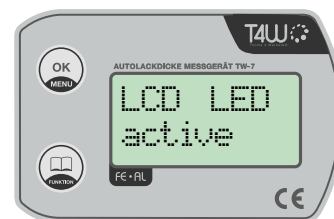
Um die Funktion einzuschalten wählen Sie UV in dem Hauptmenü und danach akzeptieren sie die Funktion mit UV active. Mit UV inactiv schalten Sie die Funktion wieder aus.



## LCD Hinterbeleuchtung - LCD LED

Das Display des Gerätes ist hinterbeleuchtet was erleichtert die Messungen in dunklen Plätzen.

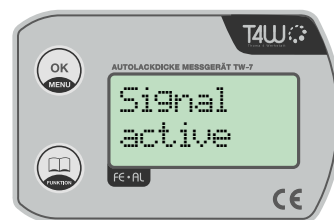
Um die Funktion einzuschalten wählen Sie LCD LED in dem Hauptmenü und danach akzeptieren sie die Funktion mit LCD LED active. Mit LCD LED inactiv schalten Sie die Funktion wieder aus.



## Tonsignal - Signal

Für leichtere Bedienung verfügt das Gerät über mit Ton signalisierte Tasten.

Um die Funktion einzuschalten wählen Sie Signal in dem Hauptmenü und danach akzeptieren sie die Funktion mit Signal active. Mit Signal inactiv schalten Sie die Funktion wieder aus.





## Garantiekarte TW-7s

1. Das Gerät hat eine 25-Monatige Garantie.
2. Der Produzent garantiert in diesem Zeitraum eine zuverlässige Bedienung des Gerätes, falls es richtig bedient ist.
3. Der Produzent ist verantwortlich für alle Fabrikationsdefekte und Materialfehler.
4. Alle Defekte werden von dem Produzenten beseitigt während 30 Tage seitdem das Gerät von dem Service angenommen wird.
5. Der Zeitraum der Garantie wird verlängert um die Tage während das Gerät von dem Service bedient war.
6. Das Gerät soll zu dem Service mit der Standartausrüstung, sauber und mit einer lesbaren Tastenbeschreibung geliefert sein.
7. Die Garantiekarte wird als gültig behandelt wenn sie das Datum des Verkaufes und die Unterschrift des Produzenten trägt.
8. Falls das Gerät transportiert werden muss, geschieht dies auf Gefahr des Absenders.
9. Das Gerät wird von dem Service nicht angenommen wenn Punkt no. 6 nicht gehalten ist, wenn das Defekt kein Fabrikationsdefekt ist oder wenn die Garantiekarte nicht ausgefüllt ist.
10. Ausgenommen von der kostenloser Defektbeseitigung sind:
  - Schäden die auf Fehler der Installation, Brand, Blitzschlag, äussere Gewalteinwirkung, Flüssigkeit, Tabakrauch, Ablagen bildende Gasen (z.B. Insektenspray) etc. zurückzuführen sind.
  - Schäden durch Nichtbeachtung der Bedienungseinleitung, z.B. Anschluss an eine falsche Stromart und Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch, Einbrennschäden (permanente Nachbilder).
  - Folgeschäden durch den Gebrauch von überalteten oder defekten Batterien bzw. Akkumulatoren.
  - Verschleisssteile und Verbrauchsmaterial.
  - Schäden durch Eingriffe von nicht dazu ermächtigte Personen.
  - Geräte mit zerbrochenen Plomben.
11. Alle Schäden in Punkt no. 10 genannt können Kostenpflichtig beseitigt werden nach einer Bestimmung zwischen dem Kunden und dem Service. Die Kosten sind abhängig von der Natur des Defekten.
12. Nach der 12-Monatige Garantie können Defekte Kostenpflichtig beseitigt werden nach einer Bestimmung zwischen dem Kunden und dem Service.
13. Die Garantiekarte ist gültig nur mit dementsprechender Quittung.

Verkaufsdatum



des Handlers abstempeln