

Bedienungsanleitung

Elcometer 456

Schichtdickenmessgerät

INHALTSVERZEICHNIS

de

- 1 Geräteüberblick
- 2 Verpackungsinhalt
- 3 Nutzung des Gerätes
- 4 Inbetriebnahme
- 5 Anschluss der Sonde
- 6 Durchführung von Messungen
- 7 Kalibrierung des Gerätes
- 8 Setzen und Aufheben der Kalibriersperre
- 9 Kalibriermethoden
- 10 Messmodi
- 11 Loserstellung
- 12 Diagrammanzeige
- 13 Menüstruktur - Modell T
- 14 Menüstruktur - Modell S
- 15 Menüstruktur - Modell B
- 16 Datendownload und Messgerätupgrade
- 17 Technische Daten
- 18 Rechtliche Hinweise und behördliche Informationen



Android™ 

Made for



iPod



iPhone



iPad

Im Zweifelsfall hat immer die Originalanleitung auf Englisch Vorrang.

Das Elcometer 456 gibt es in drei Ausführungen. Diese Anleitung bezieht sich auf das Modell T. Wo relevant werden Verweisungen auf die Modelle B und S vorgenommen.

Geräteabmessungen: 140 x 720 x 450mm (5,51 x 2,83 x 1,77").

Gerätengewicht: Integrierte Sonde: 156g (5,5oz) inklusive Batterien. Separate Sonde: 161g (5,68oz) inklusive Batterien.

Anwendbare Patente: US6243 661; US5886522; US6762603; US7606671; GB2306009; GB2367135; GB2342450, DE10131827

© Elcometer Limited 2012 - 2016. Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Dokumentes darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Elcometer Limited vervielfältigt, übertragen, gespeichert (gleich in welcher Art und Weise) oder in eine andere Sprache übersetzt werden (gleich welcher Form: elektronisch, mechanisch, magnetisch, optisch oder in anderer Weise).

1 GERÄTEÜBERBLICK



- 1 LED Anzeigen - Rot (links), Grün (rechts)
- 2 Farbbildschirm
- 3 Multifunktional programmierte Tasten
- 4 AN/AUS - Taste
- 5 Integrierte Sonde / Externer Sondenanschluss
- 6 USB Datenausgangsanschluss (unter dem Deckel)
- 7 Batteriefach (¼-Umdrehung zum Öffnen/Schliessen)
- 8 Handschlaufenverbindung

2 VERPACKUNGSIHALT

- Elcometer 456 Schichtdickenmessgerät
- Kalbrierfolien (bei Geräten mit integrierter Sonde)
- Handschlaufe
- Schutztasche (B, S & T Modelle)
- Transportkoffer (T Modell)
- 1 x Bildschirmschutz (S & T Modell)
- 2 x AA Batterien
- USB Kabel & ElcoMaster® Software (S & T)
- Testzertifikat
- Bedienungsanleitung

3 NUTZUNG DES GERÄTES

de

- | | | |
|---|--|-----|
| | Modell | |
| a | Batteriestandsanzeige | BST |
| b | Bluetooth AN - Grau: nicht gekoppelt; Orange: gekoppelt | ST |
| c | Untergrundtyp - F (Eisen), N (Nicht-Eisen), FNF (Kombi) | BST |
| d | Kalibriermethode | BST |
| e | Warnung für Messwert außerhalb T des Kalibrierbereichs AN | T |
| f | Oberer Grenzwert AN | ST |
| g | Maßeinheiten - μm , mils, mm, inch | BST |
| h | Lostyp - normal, gezählter Durchschnitt, IMO | ST |
| i | Taste für Menü | BST |
| j | Taste für Display | BST |
| k | Taste für Los/Daten | BST |
| l | Taste für Kalibrierung | BST |
| m | Messwert | BST |
| n | Benutzerdefinierte Statistik - 4 Reihen | BST |
| o | Losname (wenn im Losmodus)
Datum & Zeit (wenn nicht im Losmodus) | T |
| p | Balkengrafik - höchster, niedrigster und durchschnittlicher Messwert | BST |
| q | Unterer Grenzwert AN | ST |
| r | Mess-Modus - Standard-, Wiederholautomatik-, Scan- | T |
| s | Diagramm - letzte 20 Messwerte | ST |
| t | Unterer & Oberer Grenzwert AN | ST |



4 INBETRIEBNAHME

4.1 WIE SIE IHRE MESSGERÄTEFIRMWARE AUF DEN NEUESTEN STAND BRINGEN UND HALTEN

Um sicherzustellen, dass die Firmware Ihres Messgerätes, d.h. die Gerätesoftware auf dem neuesten Stand ist und sie damit auch die neuesten Funktionen nutzen können, empfehlen wir, dass Sie Ihr Messgerät vor der ersten Nutzung und danach immer wieder regelmäßig an die ElcoMaster® Auswertungssoftware anschließen.

4 INBETRIEBNAHME (Fortsetzung)

Verbinden Sie dazu Ihr Messgerät über die USB Schnittstelle mit einem PC auf den vorher die ElcoMaster® heruntergeladen wurde. Die Verbindung geschieht über die Funktion ‚Gerät verbinden‘. Wenn es eine aktuellere Gerätefirmware geben sollte, dann wird rechts von den Geräteinformationen die Nachricht ‚Gerät updaten‘ erscheinen. Drücken Sie dann ‚Gerät updaten‘, um die aktuellste Firmware in das Gerät zu laden.

4.2 AUSWAHL IHRER SPRACHE

- 1 Drücken und halten Sie die AN/AUS Taste bis das Elcometer Logo erscheint.
- 2 Wählen Sie Ihre Sprache durch Nutzung der $\uparrow\downarrow$ Tasten.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

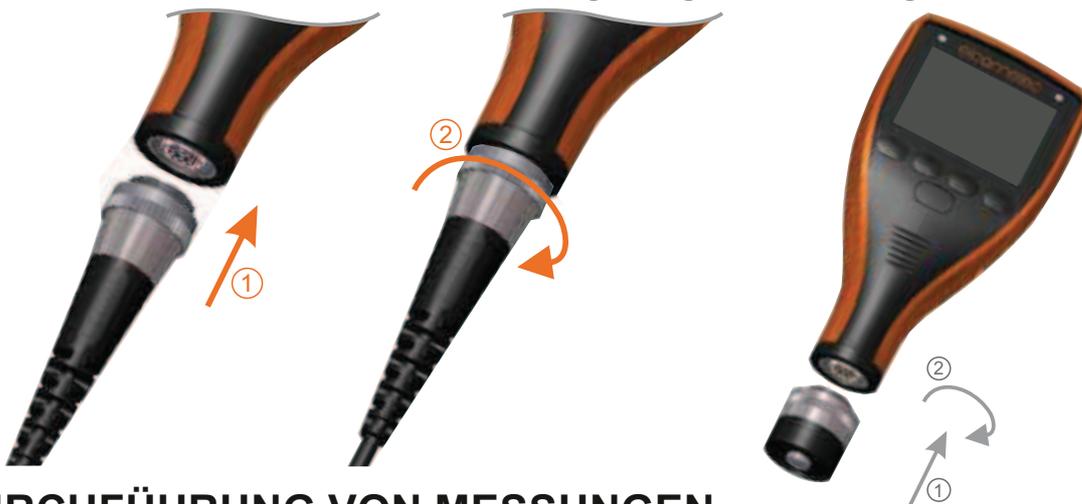
So kommen Sie aus einer fremden Sprache in die Sprachauswahl:

- 1 Schalten Sie das Gerät AUS.
- 2 Drücken und halten Sie die linke Taste und schalten das Gerät EIN.
- 3 Wählen Sie Ihre Sprache durch Nutzung der $\uparrow\downarrow$ Tasten.

5 ANSCHLUSS DER SONDE

NUR BEI GERÄTEN MIT SEPARATER SONDE

- 1 Drehen Sie den Sondenstecker, um die Kontakte miteinander auszurichten.
- 2 Schrauben Sie den Verbindungsring im Uhrzeigersinn ein.



6 DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN

- 1 Halten Sie die Sonde an der Sondenhülse.
- 2 Um eine Messung vorzunehmen setzen Sie die Sonde senkrecht auf die Oberfläche.
- 3 Für aufeinanderfolgende Messungen nehmen Sie die Sonde von der beschichteten Oberfläche und setzen Sie sie wieder auf.

6 DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN (Fortsetzung)

de

✓ **BITTE WIE FOLGT VORGEHEN:**

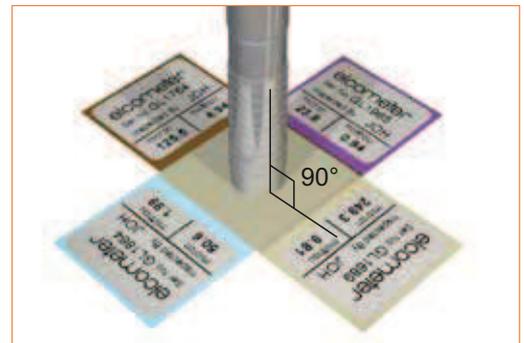
- Halten Sie die Sonde an der Sondenhülse.
- Setzen Sie die Sonde sanft auf die Oberfläche auf.
- Um die Genauigkeit zu erhöhen, setzen Sie die Sondenhülse auf die Oberfläche auf.

✗ **BITTE UNTERLASSEN SIE FOLGENDES:**

- Nie die Sonde über die beschichtete Oberfläche ziehen!
- Nie die Sonde hart auf die Oberfläche aufsetzen!
- Die Sonde nicht über die Oberfläche "schweben" lassen da dies zu falschen Messwerten führen kann.
- ▶ Die Anzeige wird sich verdunkeln wenn das Gerät für mehr als 15 Sekunden nicht benutzt wird und wird "schwarz" wenn das Gerät für eine unter Menü/Einstellung/Bildschirmeinstellungen/Abschaltzeit Bildschirm eingestellte Zeitdauer inaktiv ist. Drücken Sie eine beliebige Taste oder tippen Sie das Messgerät an, um es zu aktivieren.
- ▶ Das Gerät schaltet sich nach 5 Minuten Nicht-Benutzung automatisch aus.
- ▶ - - - zeigt an, dass der Messwert außerhalb des Sondenmessbereichs liegt.

7 KALIBRIERUNG DES MESSGERÄTES

- 1 Drücken Sie die Taste "Kal".
- 2 Für andere Kalibriermethoden drücken Sie auf Kal-methode.
- 3 Wählen Sie KALIBRIEREN und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 4 Bei Aufforderung platzieren Sie die Sonde im Zentrum der Folie(n).



- ▶ Folien können gestapelt werden.
- ▶ Nicht alle Kalibriermethoden sind in allen Gerätetypen verfügbar (siehe **Abschnitt 9 unter Kalibriermethoden**)

8 SETZEN UND AUFHEBEN DER KALIBRIERSPERRE

Festlegen des PIN-Codes zum Sperren der Kalibrierung:

- 1 Drücken Sie die Taste Menü und wählen Sie Einstellung/Kalibriersperre.
- 2 Setzen Sie den vierstelligen PIN-Code mit den Tasten \uparrow \downarrow zur Auswahl von 0 bis 9 und der Taste \rightarrow zur Auswahl der ersten bis zur vierten Stelle[†].
- 3 Drücken Sie OK zum Bestätigen, Abbrechen zum Verwerfen der Änderung oder Anpass. zum Ändern des PIN-Codes.



[†] Die Taste \rightarrow erscheint, wenn das "X" durch eine Ziffer ersetzt wird.

8 SETZEN UND AUFHEBEN DER KALIBRIERSPERRE (Fort.)

Aufheben der Kalibriersperre:

- 1 Drücken Sie die Taste Kal und wählen Sie Kalibriersperre.
- 2 Geben Sie den vierstelligen PIN-Code, falls bereits festgelegt, mit den Tasten $\uparrow\downarrow$ zur Auswahl von 0 bis 9 und der Taste \rightarrow zur Auswahl der ersten bis zur vierten Stelle ein[†].
- 3 Drücken Sie OK oder Abbrechen.

Deaktivieren des PIN-Codes der Kalibriersperre:

- 1 Drücken Sie die Taste Menü und wählen Sie Einstellung/Kalibriersperre.
 - 2 Geben Sie den vierstelligen PIN-Code ein.
- Falls der PIN-Code vergessen oder verloren wurde, kann er mit ElcoMaster® deaktiviert werden. Schließen Sie das Messgerät mit dem USB-Kabel an einen PC an, auf dem ElcoMaster® Version 2.0.33 oder höher installiert ist und wählen Sie Bearbeiten/Kalibrier-PIN löschen.

9 KALIBRIERMETHODEN

KALIBRIER-METHODE	MODELL	BESCHREIBUNG
Null	B, S, T	Bei der Ein-Punkt-Kalibrierung - ideal für glatte Oberflächen - setzen Sie die Sonde einfach auf den unbeschichteten Untergrund und das Gerät wird automatisch kalibriert.
Glatt	B, S, T	Bei der Zwei-Punkt-Kalibrierung wählt der Anwender eine passende Kalibrierfolie und einen glatten, unbeschichteten Untergrund (Null).
Rau / Zwei-Punkt	B, S, T	Die ideale Kalibriermethode für raue oder gestrahlte Untergründe: Einsatz von zwei Folien bekannter Stärke - eine über, eine unter der angestrebten Trockenfilmdicke.
Null-Offset	S, T	Eine Kalibriermethode für Messungen bei denen das Profil/die Rauheit des Untergrundes unbekannt oder unzugänglich ist. Ein vom Anwender definierter Offset-Wert wird vom Messwert abgezogen.

[†] Die Taste \rightarrow erscheint, wenn das "X" durch eine Ziffer ersetzt wird.

9 KALIBRIERMETHODEN (Fortsetzung)

de

KALIBRIER-METHODE	MODELL	BESCHREIBUNG
Auto	S, T	Ideal für sich wiederholende Inspektionen. Der Anwender speichert bekannte Kalibrierfolienstärken in das Gerät. Bei der Kalibrierung wird der Anwender aufgefordert, das Gerät zu kalibrieren und das Gerät passt automatisch die Messwerte an die gespeicherten Folienstärken an. Dies vereinfacht und beschleunigt den Kalibrierprozess erheblich.
ISO	S, T	Setzt die Kalibriermethode auf Null-Offset und setzt den Gezählten Durchschnitt auf 5 - in Übereinstimmung mit ISO19840.
SSPC PA2	S, T	Setzt die Kalibriermethode auf Rau/Zwei-Punkt und setzt den Gezählten Durchschnitt auf 3 - in Übereinstimmung mit SSPC PA2.
Schwedisch	S, T	Setzt die Kalibriermethode auf Rau/Zwei-Punkt und setzt den Gezählten Durchschnitt auf 5 - in Übereinstimmung mit SS Standards.
Australisch	S, T	Setzt die Kalibriermethode auf Null-Offset und setzt den Gezählten Durchschnitt auf 5 - in Übereinstimmung mit AS Standards.

10 MESSMODI (MODELL T)

10.1 MESSMODI

Es sind drei Messmodi verfügbar: "Standard-Modus", "Wiederholautomatik" und "Scan-Modus".

Drücken Sie zur Auswahl des Messmodus Menü/Einstellung/Mess-Modus.

- ▶ "Wiederholautomatik" und Scan-Modus" sind nur in Verbindung mit einer Elcometer 456 Ultra/Scan-Sonde verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Elcometer oder www.elcometer.com.

10.2 NAVSEA MODUS

Zeigt den Messwert mit einer Genauigkeit von 1mil (1µm) über 10mils (254µm) und 0.1mil (0.1µm) unter 10mils (254µm).

Drücken Sie zur Auswahl des NAVSEA modus Menü/Einstellung/NAVSEA oder Los/Neues Los/NAVSEA.

11 LOS-ERSTELLUNG (MODELL S & T)

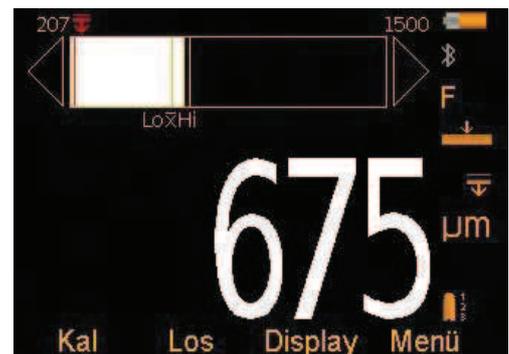
- 1 Um den LOS-Speicher zu nutzen, drücken Sie die Taste "LOS".
 - 2 Wählen Sie "Neues Los" oder "Öffne Vorhandenes Los" um Messwerte hinzuzufügen.
 - 3 Kopieren und überprüfen Sie die Losdaten.
 - 4 Wählen Sie zum Umbenennen, zum Löschen von Messwerten und zum Löschen eines Loses "Bearbeite Los".
 - 5 Die Funktion "Feste Losgröße" erlaubt dem Anwender, die Zahl der in einem Los zu speichernden Messwerte vorzugeben. Wenn alle Messungen durchgeführt wurden, öffnet das Gerät automatisch ein neues Los mit einem Link zum ursprünglichen Losnamen. Beispiel: das Neue Los_1 heißt "Neues Los_2", "Neues Los_3" usw.
- ▶ Speichern Sie jeden Messwert einzeln oder speichern Sie den Durchschnitt einer vorgegebenen Anzahl von Messwerten mit Hilfe der Funktion "Gezählter Durchschnitt".

12 DIAGRAMMANZEIGE

12.1 BALKENGRAFIK

Die Balkengrafik zeigt eine analoge Darstellung des Dickenwertes sowie den höchsten, niedrigsten und durchschnittlichen Messwert an. Zur Anzeige der Balkengrafik:

- 1 Drücken Sie auf die Taste Display und wählen Sie "Messwerte & Balkengrafik"



- ▶ Wenn ein Messwert außerhalb der eingestellten Grenzwerte liegt, werden der weiße Balken und der Messwert rot angezeigt.
- ▶ Im "Scan-Modus" (Modell T) wird die Balkengrafik automatisch während jedes Scans angezeigt.

12.2 DIAGRAMM (MODELL S & T)

Anzeigen des Diagramms der letzten 20 Messwerte:

- 1 Drücken Sie die Taste "LOS".
- 2 Wählen Sie "Neues Los" oder "Öffne Vorhandenes Los".
- 3 Drücken Sie auf die Taste Display und wählen Sie "Messwerte & Diagramm".



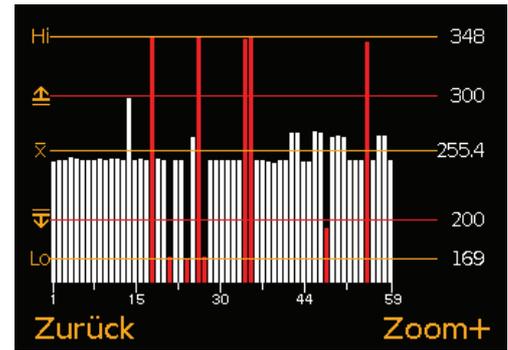
- ▶ Rote Punkte verweisen (sofern festgelegt) auf außerhalb der Grenzwerte des Loses liegende Messwerte.

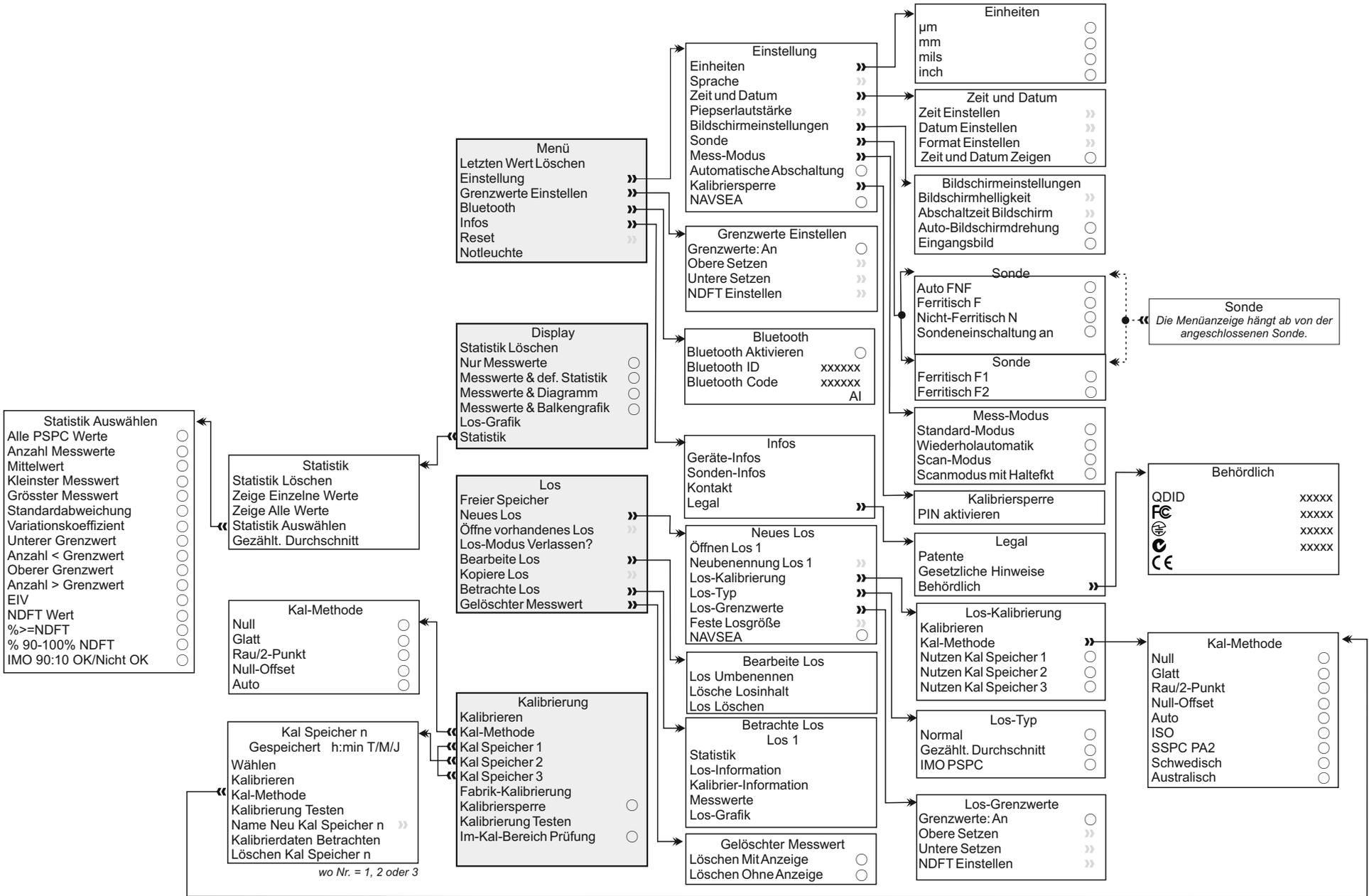
12 DIAGRAMMANZEIGE (Fortsetzung)

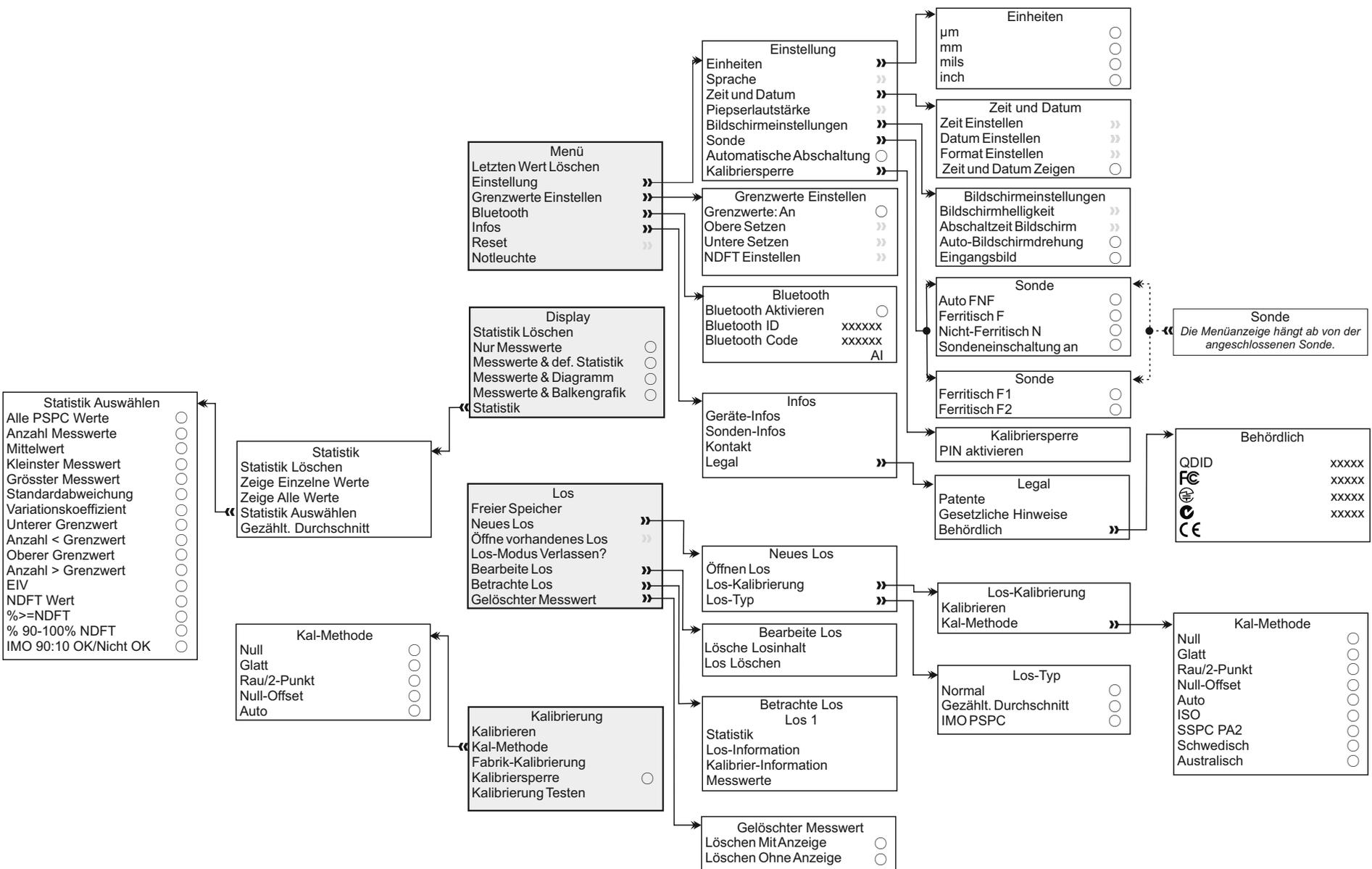
de 12.3 LOS-GRAFIK (MODELL T)

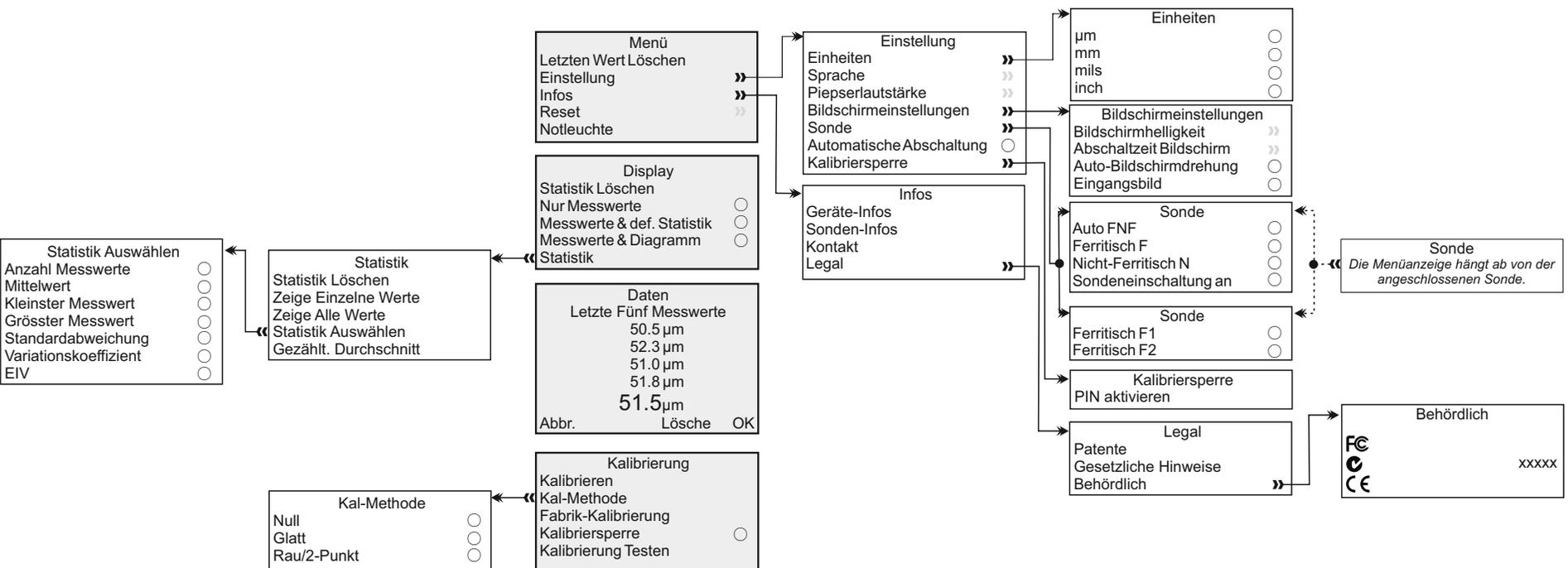
Anzeigen der Los-Grafik:

- 1 Wählen Sie den entsprechenden Los-Namen unter Los/Los Betrachten.
- 2 Wählen Sie "Los-Grafik".
 - ▶ Rote Balken verweisen (sofern festgelegt) auf außerhalb der Grenzwerte des Loses liegende Messwerte.
 - ▶ Drücken Sie zum Betrachten einzelner Messwerte auf die Taste Zoom+ und dann auf ← oder →.









16 DATENDOWNLOAD UND MESSGERÄTUPGRADE

de

16.1 MIT ELCOMASTER®

Mit Hilfe der ElcoMaster® - im Lieferumfang beim Elcometer 456 Modell S & T, und erhältlich als kostenloser Download unter www.elcometer.com - können alle Geräte Daten zur Archivierung und zur Erstellung von Berichten auf einen PC übertragen. Die Daten können über eine USB-Schnittstelle oder über eine Bluetooth® (S & T Modell) übertragen werden. Weitere Informationen zu ElcoMaster® finden Sie unter www.elcometer.com

16.2 MIT ELCOMASTER® MOBILE APPS (MODELL S & T)

ElcoMaster® Mobile Apps für Android™ oder iOS sind die ideale Lösung beim Arbeiten auf der Baustelle oder vor Ort und bieten folgende Funktionen:

- Direktes Speichern von Live-Messwerten auf einem Mobilgerät und Ablage in Losen zusammen mit GPS-Koordinaten.
- Einfügen von Fotos der Prüffläche.
- Zuordnen von Messwerten zu einer Karte, einem Foto oder Diagramm.
- Inspektionsdaten können zur weiteren Auswertung und zum Erstellen von Berichten vom Mobilgerät auf einen PC übertragen werden.



Weitere Information zu ElcoMaster® Mobile Apps finden Sie auf www.elcometer.com.



Geeignet für Smartphones und Tablets, die Android 2.1 oder höher verwenden. Laden Sie die App zum Installieren über www.elcometer.com oder Google Play™ Store herunter und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

16 DATENDOWNLOAD UND MESSGERÄTUPGRADE (Fort.)

Geeignet für iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad (3. und 4. Generation), iPad mini, iPad 2, und iPod touch (4. und 5. Generation). Sie die App über den www.elcometer.com oder den App Store herunter und folgen Sie den Anleitungen auf dem Bildschirm.

de

16.3 UPGRADE IHRES MESSGERÄTS

Die Messgerät-Firmware kann mit ElcoMaster® auf die jeweils neueste Version aktualisiert werden, sobald sie verfügbar wird. Wenn das Messgerät mit einem PC mit einer Internet-Verbindung verbunden wird, informiert Sie ElcoMaster® über etwaige verfügbare Updates.

17 TECHNISCHE DATEN

Batterietyp	2 x AA Batterien, auch wiederaufladbare Batterien können eingesetzt werden.
Betriebs-temperatur	-10 bis 50°C (14 bis 122°F)
Relative Luftfeuchte	0 bis 95%
Geräte-abmessungen	14,1 x 7,30 x 3,70cm (5,55 x 2,87 x 1,46")
Gerätegewicht (mit gelieferten Batterien)	Integrierte Sonde: 156g (5,5oz) Separate Sonde: 161g (5,68oz)
Kann in Übereinstimmung mit folgenden Standards eingesetzt werden: AS 2331.1.4, AS 3894.3-B, AS/NZS 1580.108.1, ASTM B 499, ASTM D 1186-B, ASTM D 1400, ASTM D 7091, ASTM E 376, ASTM G 12, BS 3900-C5-6B, BS 3900-C5-6A, BS 5411-11, BS 5411-3, BS 5599, DIN 50981, DIN 50984, ECCA T1, EN 13523-1, IMO MSC.215(82), IMO MSC.244 (83), ISO 1461, ISO 19840, ISO 2063, ISO 2360, ISO 2808-6A, ISO 2808-6B, ISO 2808-7C, ISO 2808-7D, ISO 2808-12, NF T30-124, SS 184159, SSPC PA 2, US Navy PPI 63101-000, US Navy NSI 009-32	

18 RECHTLICHE HINWEISE UND BEHÖRDLICHE INFORMATIONEN

de Die Elcometer 456 Modelle S & T erfüllen die Richtlinie für Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen.

Das Elcometer 456 Modell B erfüllt die Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit. Dieses Gerät gehört zur Klasse B, Gruppe 1 ISM Equipment gemäss CISPR 11. Klasse B Produkte sind verwendbar unter Nutzung des öffentlichen Versorgungsnetzes und in Betrieben die direkt verbunden sind mit einem Niederspannungsnetz für Betriebsstätten. Gruppe 1 ISM Produkte sind Produkte die gezielt Hochfrequenzen erzeugen und/oder zur Weiterleitung verwenden um die Funktionsfähigkeit der Geräte herzustellen.

Der USB-Anschluss dient nur zur Datenübertragung und darf nicht über einen USB-Netzadapter am Netzstrom angeschlossen werden.

Der Zugriff auf das ACMA-Konformitätszeichen erfolgt über: Menü/Infos/Legal/Behördlich

Das Gerät ist kompatibel zum Teil 15 der FCC Richtlinien. Der Betrieb setzt die folgenden Bedingungen voraus: (1) es darf keine schädliche Störung vom Gerät ausgehen und (2) das Gerät muss jegliche Störung tolerieren, eingeschlossen Störungen die einen nicht erwünschten Betrieb verursachen.

Elcometer 456 Modell S und T: Das Giteki-Zeichen, seine Verordnungsnummer, die FCC-ID und Bluetooth SIG QDID sind abrufbar über: Menü/Infos/Rechtliches/Prüfzeichen

Hinweis: Dieses Gerät wurde erfolgreich getestet auf die Erfüllung der Beschränkungen eines digitalen Gerätes der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC Richtlinien. Diese Beschränkungen dienen dem angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz in einer stationären Installation. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und strahlt möglicherweise Hochfrequenzenergie und kann bei nicht vorschriftsgemäßer Installation oder Nutzung schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei bestimmten Installationsarten keine Interferenz auftritt. Falls das Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was man feststellen kann durch Ein- und Ausschalten des Gerätes, sollte der Nutzer die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen beseitigen:

- Die Empfangsantenne neu einstellen oder neu positionieren.
- Das Gerät und das Empfangsgerät weiter auseinander stellen.
- Das Gerät mit einem anderen Stromkreis verbinden als den den das Empfangsgerät nutzt.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Zur Erfüllung der FCC-Strahlenbelastungsrichtlinien für mobile und Basisstation-Sendegeräte sollte während des Betriebs ein Abstand von mindestens 20 cm zwischen der Antenne dieses Geräts und Personen eingehalten werden. Zur Gewährleistung der Konformität wird ein Betrieb mit einem geringeren als diesem Abstand nicht empfohlen. Die für diesen Sender verwendeten Antennen dürfen nicht am selben Ort wie eine andere Antenne oder ein anderer Sender platziert oder in Verbindung mit diesen betrieben werden.

Änderungen die nicht ausdrücklich von Elcometer Ltd. genehmigt sind könnten die Nutzungsberechtigung gemäß der FCC Richtlinien zum Erlöschen bringen.

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzfreien RSS-Norm/en von Industry Canada. Sein Betrieb ist vorbehaltlich der beiden folgenden Bedingungen zulässig: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen annehmen, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Dieser Funksender darf gemäß den Richtlinien von Industry Canada nur unter Verwendung einer Antenne eines Typs und einer maximalen (oder geringeren) Verstärkung betrieben werden, der bzw. die von Industry Canada für den Sender zugelassen wurde. Zur Reduzierung einer potentiellen Funkstörung anderer Anwender sollten der Antennentyp und sein Verstärkungsfaktor so gewählt werden, dass die äquivalente isotrope Strahlungsleistung (EIRP) nicht höher ist, als zur erfolgreichen Kommunikation erforderlich.

Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt die kanadische Richtlinie ICES-003.

elcometer® und ElcoMaster® sind eingetragene Markenzeichen der Elcometer Limited, Edge Lane, Manchester, M43 6BU, Großbritannien und Nordirland.

 **Bluetooth**® ist eine Handelsmarke im Eigentum der Bluetooth SIG Inc und lizenziert für Elcometer Limited.

Elcometer 456 Modell S und T: Geeignet für iPhone 6 Plus, iPhone 6, iPhone 5s, iPhone 5c, iPhone 5, iPhone 4s, iPhone 4, iPad Air 2, iPad mini 3, iPad Air, iPad mini 2, iPad (3. und 4. Generation), iPad mini, iPad 2, und iPod touch (4. und 5. Generation).

“Made for iPod”, “Made for iPhone” und “Made for iPad” bedeutet, dass elektronisches Zubehör speziell für die Verbindung mit iPod, iPhone respektive iPad konzipiert und vom Entwickler als die Apple-Leistungsstandards erfüllend zertifiziert wurde. Apple ist nicht für den Betrieb dieses Geräts oder seine Konformität mit Sicherheits- und aufsichtsbehördlichen Standards verantwortlich. Beachten Sie bitte, dass sich der Gebrauch dieses Zubehörs in Verbindung mit iPod, iPhone oder iPad auf die Wireless-Leistung auswirken könnte.

iPad, iPhone und iPod touch sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Markenzeichen der Apple Inc.

App Store ist ein den USA und anderen Ländern eingetragenes Markenzeichen der Apple Inc.

Google Play ist ein Markenzeichen der Google Inc.

Alle anderen Handelsmarken sind anerkannt.

