


## Kurzanleitung - LTL-X Retrometer

### Vorbereitung

#### Höheneinstellung

Beachten Sie, dass die Bedienfeldhöhe am LTL-X ergonomisch richtig eingestellt werden kann. Drücken Sie hierzu den roten Knopf an der Gerätefront und heben Sie gleichzeitig den Griff am Bedienfeld an. Lassen Sie den Knopf los und heben Sie das Bedienfeld weiter an, bis der Griff einrastet.


#### Messungen

Schalten Sie das LTL-X ein, indem Sie die EIN/AUS-Taste  gedrückt halten, bis der Startbildschirm angezeigt wird. Das Gerät startet im Messungsmodus.

Ausnahme: Das Gerät für die Eingabe einer Benutzerkennung eingerichtet, siehe Abschnitt **Benutzerauswahl**.

Kalibrieren Sie ggf. das Gerät, siehe Abschnitt **Kalibrierung**.









Stellen Sie das Gerät auf die Straßenmarkierung.

Drücken Sie die große grüne OK-Taste , um eine Messung durchzuführen. Die Messung dauert ca. 1 Sekunde.


Nach Abschluss der Messung wird der RI-Wert angezeigt. Die Daten werden automatisch in das Datenprotokoll übertragen. Falls bei der Messung ein Problem aufgetreten ist, wird ein Fehlersymbol (siehe Abschnitt **Warn- und Fehlermeldungen**) angezeigt, und ein akustischer Alarm ertönt (sofern aktiviert, siehe Abschnitt **Klänge**).

Um die letzten Messdaten auszudrucken, drücken Sie die Taste PRINT/OUT (DRUCKEN) .

#### Tasten

HELP (HILFE)		Anzeige von kontextabhängigen Hilfetexten. Ein weiterer Tastendruck zeigt ein allgemeines Hilfemenü an.	ON/OFF (EIN/AUS)		Ein- und Ausschalten des Geräts. Drücken Sie die Taste, um das Gerät einzuschalten. Zum Ausschalten halten Sie die Taste gedrückt, bis das Display einen Beendigungstext anzeigt.
MENU (MENU)		Auswahl der obersten Menüebene. Mit UP (AUF) und DOWN (AB) blättern Sie durch die Menüpunkte. Zum Auswählen eines Menüpunkts drücken Sie OK.	SMART		Diese Taste kann vom Benutzer auf eine von mehreren Funktionen programmiert werden, z. B. Löschen der letzten Messung.
HOME (ANFANG)		Rückkehr zur Messungsanzeige.	CALIBRATE (KALIBRIERUNG)		Startet den Kalibrierungs-Assistenten.
BACK (ZURÜCK)		Dient dazu, im Menü einen Schritt zurückzugehen und dabei neue Eingaben zu verwerfen, die noch nicht mit OK bestätigt wurden. In einigen Fällen hat die Taste LEFT (NACH LINKS) die gleiche Funktion.	PRINT/OUT (DRUCKEN/DATEN)		Mit dieser Taste können Sie die letzte Messung bzw. ausgewählte Teile des Protokolls mit dem internen Drucker ausdrucken oder Daten über die serielle Schnittstelle ausgeben.

#### Benutzerauswahl (Benutzerinitialen)



Wenn in der obersten Displayzeile ein Benutzersymbol  angezeigt wird, wechseln Sie in die Messungsanzeige (falls diese nicht bereits aktiv ist) und drücken die Tasten ? und ? oder ? , um das Benutzersymbol zu markieren. Drücken Sie dann OK, um das Benutzerwahl-Menü zu öffnen.

Alternativ drücken Sie die MENU-Taste und wählen Sie **SETTINGS/USER/SELECT**. Wählen Sie einen Benutzer aus und drücken Sie OK.

Drücken Sie im Messungsmenü ?, um das Benutzersymbol zu markieren. Drücken Sie OK, um das Menü **USER SELECT** zu öffnen.



## Serien-ID (Name)

Drücken Sie in der Messungsanzeige , um das Straßensymbol  zu markieren. Drücken Sie **OK**, um das Serien-ID-Menü zu öffnen. Um die Serien-ID zu deaktivieren, drücken Sie **MENU** und wählen Sie **SETTINGS/SERIES ID**. Wählen Sie dann **ACTIVATE** und ändern Sie die Einstellung durch Drücken von **OK** in **OFF**.


## Kalibrierung

Für eine vollständige Kalibrierung sind zwei Schritte erforderlich: *Nullkalibrierung* und *Referenzkalibrierung*. Die Anweisungen auf dem Display führen Sie durch das Verfahren.

### Kalibrierungsverfahren.

Achten Sie vor einer Kalibrierung darauf, dass die Kalibrierungseinheit sauber ist.

- *Nullkalibrierung*


Drücken Sie die Taste **CALIBRATION (KALIBRIERUNG)** . Montieren Sie die Kalibrierungseinheit unter der Frontseite des Geräts. Hierzu schwenken Sie das Gerät leicht nach hinten und bringen dann die Einheit an. Achten Sie darauf, dass die Stifte seitlich an der Einheit in die Öffnungen im LTL-X greifen. Drücken Sie **OK**, um die Nullkalibrierung zu starten. Während der Kalibrierung blitzt die Lampe mehrere Male auf.


- *Referenzkalibrierung*

Das Gerät ist nun bereit für den nächsten Kalibrierungsschritt. Das Display fordert zum Drehen der Kalibrierungseinheit auf. Achten Sie wieder darauf, dass die Stifte seitlich an der Einheit in die Öffnungen im LTL-X greifen. Prüfen und korrigieren Sie ggf. den im Display angezeigten Kalibrierungswert, bis er mit dem auf der Kalibrierungseinheit aufgestempelten Wert übereinstimmt. Drücken Sie **OK**, um die Kalibrierung abzuschließen.

Das Kalibrierungsverfahren ist nun abgeschlossen. Nehmen Sie die Kalibrierungseinheit ab und bewahren Sie sie vorschriftsmäßig auf. Drücken Sie **OK**, um zur Messungsanzeige zurückzukehren.


## Verschiedenes



Sie können das Messungsdisplay jederzeit durch Drücken von  öffnen.

Protokoll löschen: Drücken Sie die **MENÜ**-Taste  und wählen Sie **LOG/CLEAR DATA/ALL**.

Datum und Uhrzeit: Drücken Sie die **MENÜ**-Taste und wählen Sie **SETTINGS/DATE & TIME**. Zum Einstellen der Uhrzeit und des Datums verwenden Sie die Tasten **?** und **.** Zum Übernehmen der Einstellungen drücken Sie die grüne **OK**-Taste.

Energie sparen: Drücken Sie die **MENÜ**-Taste und wählen Sie **SETTINGS/AUTO OFF**. Durch Drücken der Tasten **?** und **.** ändern Sie die Zeit bis zur automatischen Abschaltung. Zum Übernehmen der Einstellungen drücken Sie die grüne **OK**-Taste.

Klänge: Drücken Sie die **MENÜ**-Taste  und wählen Sie **SETTINGS/SOUND**. Wählen Sie **KEY CLICK** oder **SOUNDS**, um die Lautstärke bei Tastenbetätigung bzw. Warn- und Fehlersignalen einzustellen. Nehmen Sie die Einstellungen mit den Tasten **?** und **.** vor. Zum Übernehmen der Einstellungen drücken Sie die **OK**-Taste.

Warn- und Fehlermeldungen: Falls während einer Messung ein Problem auftritt, wird in der oberen Displayzeile ein Fehler-  bzw. ein Warnsymbol  angezeigt. Drücken Sie die Taste **?**, um die gravierendste aktuelle Fehler- bzw. Warnungsmeldung anzuzeigen. Drücken Sie dann die **OK**-Taste, um eine vollständige Liste aller während der Messung aufgetretenen Fehler bzw. Warnungen aufzurufen.