

RL - 2N

2-Neigungslaser



Gebrauchsanleitung

DE

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Tastaturbelegung / Display	4
1. Horizontalbetrieb.....	5
2. Rotationsgeschwindigkeit.....	5
3. Neigung.....	6
4. Neigungs – Align – Funktion	7
5. Neigung im manuellen Modus.....	8
6. Ausblend - Modus.....	9
7. Scan - Modus.....	9
8. Einstellung des Nachregelbereichs im Nivellier – und Neigungsmodus (Windy).....	10
9. Tilt - Funktion.....	10
10. Stromversorgung - Laser.....	11
11. Funk-Fernbedienung FB - V.....	12
12. Empfänger.....	13
TE 6	14
TE 7	15
13. Überprüfung der Justierung.....	16
14. Menü.....	16
15. Lieferumfang.....	19
16. Betriebsanzeigen und Störungen.....	19
17. Garantie	19
18. Kurzanleitung	20
19. Technische Daten.....	21
20. Lieferantenerklärung / Sicherheitshinweise.....	22
21. Entsorgung / Laserwarnschild.....	23

Vorwort

...für den Profi am Bau.

Der Rotationslaser **RL-2N** setzt Maßstäbe im Bereich der vollautomatischen Profilasen.

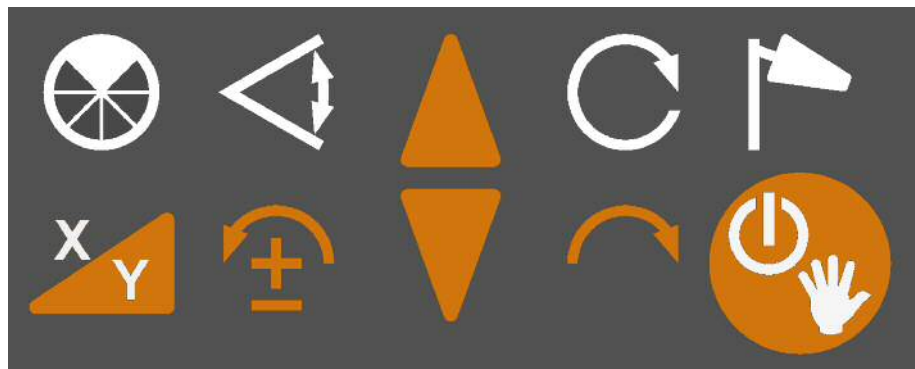
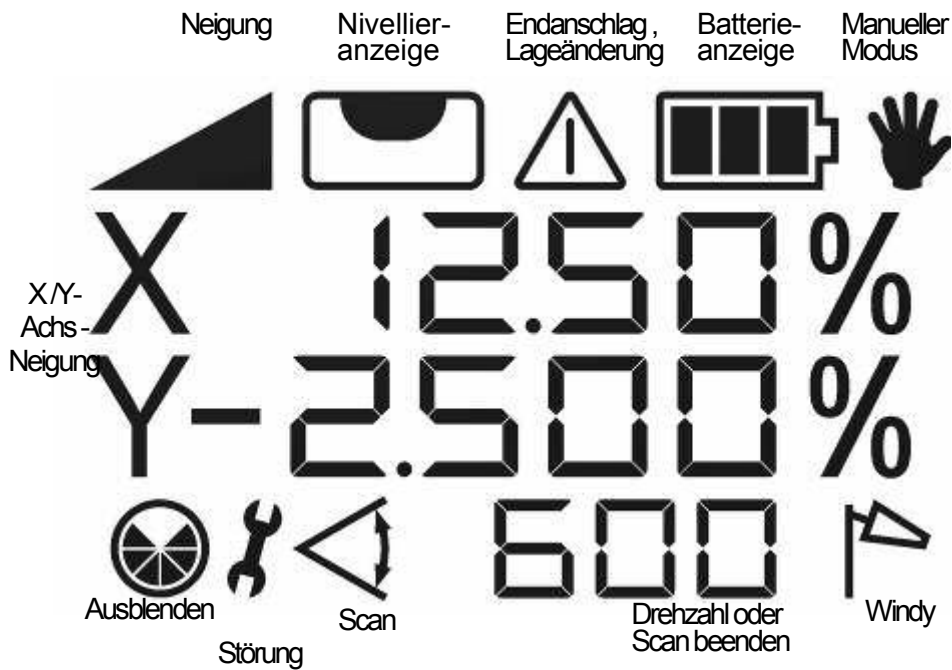
Er ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und innovativer Technik.

Der qualitativ hochwertige Baulaser zeichnet sich durch Robustheit sowie höchster Präzision aus - Made in Germany - und sollte auf keiner Baustelle fehlen.

Damit Sie stets ein einsatzbereites Gerät haben, sind folgende Hinweise zu beachten:

1. Das Gerät **niemals nass** im Behälter aufbewahren.
2. Genauigkeit vor jedem Einsatz überprüfen, da wir keine Haftung für Dejustierung übernehmen können.
3. Hinweise zur Behandlung des Akkus beachten.
4. Laser-Austritt-Fenster und Sensor-Fenster des Empfängers (Option) schonend behandeln.

Tastaturbelegung / Display



Neigung
 XY-Achse

Linksdrehung
 Schrittbetrieb,
 Ziffer- und
 Vorzeichenwahl

Neigung

Rechtsdrehung
 Schrittbetrieb,
 Zifferwahl

Ein/Aus,
 manueller
 Modus

1. Horizontalbetrieb

Stativ ausrichten und VISION mit Stativschraube fest anziehen. Die Ausrichtgenauigkeit beeinflusst die Größe des Neigungsbereichs. Mit Ein/Aus-Taste das Gerät einschalten.

Es blinkt die Nivellieranzeige im beleuchteten Display. Falls der Stativkopf stärker als 5° geneigt ist, wird dies nach kurzer Zeit durch schnelles Blinken des Laserstrahls und des Alarm-Symbols angezeigt.

In diesem Fall das Gerät ausschalten und Stativ sorgfältiger ausrichten.

Nachdem der Horizontiervorgang beendet ist, beginnt der Laserstrahl zu rotieren.



600

2. Rotationsgeschwindigkeit

Die Rotationsgeschwindigkeit lässt sich in 5 Stufen regulieren: 0, 200, 600, 800 und 1000 U/min. Nach dreimaligem Drücken der Rotationstaste hält der Laser an (Drehzahl 0). Durch weiteres Drücken der Taste wird die Rotationsgeschwindigkeit jeweils erhöht.



800

Im Stillstand kann der Laserpunkt mit den Tasten Links-/Rechtsdrehung bewegt werden. Wird eine der Tasten gedrückt gehalten, beschleunigt sich die Bewegung des Laserpunktes.



3. Neigung

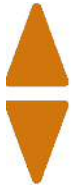
Stativkopf bestmöglich horizontal ausrichten, einerseits zur präziseren Zielfindung, andererseits um den kompletten Neigungsbereich des Lasers von $\pm 15\%$ in 2 Achsen nutzen zu können. Die Neigung wird durch die AUTOSLOPE – Funktion überwacht und ggf. automatisch nachgeregelt. Dazu den Laser zunächst mit Zielfernrohr oder optischem Visier exakt auf Zielpunkt ausrichten und dann die Neigungswerte wie folgt eingeben:



1-ter Tastendruck: Neigungsbetrieb wird aktiviert. Gespeicherte Neigungswerte der letzten Anwendung werden angezeigt und automatisch angefahren.



2-ter Tastendruck: X, Neigungsanzeige und 1. Ziffer Neigungswert blinken im Display.



Neigungswert mit den Pfeiltasten einstellen. Die jeweils blinkende Ziffer kann verändert werden.



Zur nächsten Stelle gelangt man mit den Tasten Links-/Rechtsdrehung. Für Änderung des Vorzeichens die linke Taste verwenden. Plus wird nicht angezeigt.



Bei lang anhaltendem Drücken der Pfeiltasten verändert sich der Wert mit zunehmender Beschleunigung. Durch gleichzeitiges Drücken der Pfeiltasten wird die Anzeige auf 0 zurückgesetzt.



3-ter Tastendruck: Y, Neigungsanzeige und 1. Ziffer Neigungswert blinken im Display.

Neigung der Y-Achse kann jetzt sinngemäß wie bei der X-Achse eingestellt werden.



4-ter Tastendruck: Bestätigung der Eingabe

Danach beginnt zunächst eine erneute Nivellierung, angezeigt durch die blinkende Nivellieranzeige im Display. Anschließend werden die eingegebenen Neigungswerte angefahren. Während dieses Vorgangs blinkt das Neigungssymbol.

Sind die Werte erreicht, werden die Neigungswerte und das Neigungssymbol dauerhaft angezeigt.



Falls das Gerät sich durch äußere Einwirkungen in seiner Lage verändert, wird dies von der Autoslope-Überwachung registriert und automatisch eine Nachregelung eingeleitet. Bei größeren Verkippungen wird der Rotationsbetrieb unterbrochen, der Laserstrahl, das Neigungssymbol und die Warnanzeige im Display blinken schnell.



Durch erneutes Drücken der Neigungstaste kann der Neigungsbetrieb wieder aktiviert werden, das Gerät nivelliert wieder ein und die gespeicherten Neigungswerte werden neu angefahren.



Achtung: Es kann sich die Aufstellposition des Lasers verändert haben und damit ggf. die Höhe und die Richtung. Zur Sicherheit deshalb das Gerät aus – und wieder einschalten und neu einregeln lassen.

4. Neigungs – Align – Funktion

In der Neigungs – Align – Funktion kann der Laserstrahl auf ein vorgegebenes Gefälle geneigt werden. Dies geschieht mit Hilfe der Funkfernbedienung FB-V. Anschließend findet eine automatische Überwachung der Laserebene über das Autoslope – System statt. Zunächst den Laser - wie unter Pkt. 3 beschrieben ausrichten.

Bei eingeschaltetem Gerät dann die Neigungstaste der Fernbedienung FB-V lange drücken (5 Sek). Sämtliche Tasten des Lasers – bis auf AN/AUS - sind nun gesperrt.



Solange die Libelle blinkt, horizontiert sich der Laser automatisch.

y- Anzeige im Display blinkt.



Wenn die Libelle ständig an ist, Laser nicht mehr berühren, da sonst die später angezeigten Neigungswerte fehlerhaft sein können.





Anschließend mit den Pfeiltasten den Strahl auf das Ziel ausrichten. Dabei blinkt das Neigungssymbol.
Achtung: Zahlen in der Anzeige steigen langsam an und beschleunigen dann.

25.7 1%



Wenn Zielpunkt erreicht ist, mit Taste x/y bestätigen (kurzer Tastendruck).
Die automatische Überwachung der Neigung wird aktiviert. (AUTOSLOPE – Funktion)

ALIG
25.7 1%

Nach einigen Sekunden wird das Neigungssymbol und zusätzlich ALIG ständig im Display angezeigt.

5. Neigung im manuellen Modus

Um beispielsweise größere Neigungen unter zu Hilfeahme eines Winkeltisches einstellen zu können, oder um bauseits vorgegebene Neigungen aufzunehmen, muss die Automatik des Gerätes ausgeschaltet werden.



Dies geschieht durch langen Tastendruck der Ein-/Aus-Taste (ca. 5 Sek). Hinweis im Display durch blinkende Hand.

Nun zunächst Laser mit Zielfernrohr oder optischem Visier exakt auf Zielpunkt ausrichten und dann die Neigung eingeben:



1-ter Tastendruck: Neigungssymbol und X werden im Display angezeigt.



Mit den Pfeiltasten die Neigung für X eingeben.



2-ter Tastendruck: X- Symbol verschwindet und Neigungssymbol sowie Y werden im Display angezeigt.



Mit den Pfeiltasten die Neigung für Y eingeben.

Bei MINUS-Neigungen (Pfeil unten drücken) wird ein (-) Minus im Display angezeigt. Bei oberer Pfeiltaste (Plus)

gibt es keine entsprechende Anzeige im Display.

Achtung: Im manuellen Modus keine automatische Selbstnivellierung des Lasers und die AUTO-SLOPE - Überwachung ist deaktiviert!!!

6. Ausblend - Modus

Im Ausblendmodus kann der Laseraustritt auf eine bestimmte Größe und Position gebracht werden. Dies ist nur bei rotierendem Laserstrahl möglich.

Durch 1x Drücken wird die kleinste Ausblendmöglichkeit aktiviert, durch weiteres Drücken vergrößert sich der Ausblendbereich. Mit dem 4 - ten Tastendruck wird der Ausblendmodus wieder verlassen.

Der ausgeblendete Bereich wird im Display dunkel dargestellt. In dem hellen Bereich ist der Laserstrahl weiterhin sichtbar.



Mit den Tasten Links-/Rechtsdrehung kann der Ausblendbereich in die gewünschte Richtung gedreht werden.



7. Scan-Modus

Durch Drücken der Scan-Taste gelangt man in den Scan-Modus, mit der kleinsten Einstellung von 10°. Durch weiteres Drücken der Taste können 5 verschiedene Größen einer Laserlinie erzeugt werden (10°, 20°, 40°, 60°, 80°); diese werden im Display angezeigt.



Mit den Tasten Links-/Rechtsdrehung kann man die Laserlinie entsprechend verfahren. Wird eine Taste gedrückt gehalten, beschleunigt sich die Bewegung der Laserlinie.



Beim Verlassen des Scanmodus mit der Rotationstaste wird die letzte Position des Rotorkopfes gespeichert. Wird also zu einem späteren Zeitpunkt erneut der Scanmodus gewählt, fährt die Laserlinie an diese Position.



8. Einstellung des Nachregelbereichs im Nivellier - und Neigungsmodus (Windy)

Falls während der Arbeit durch Wind, Bodenschwingungen oder leichte Stöße die Rotation immer wieder unterbrochen wird, weil das Gerät nachregeln muss, besteht die Möglichkeit, über die Windy-Funktion hier Abhilfe zu schaffen.



Durch Drücken der Windy – Taste, wird die Nivellier und Neigungsempfindlichkeit des Instrumentes etwas herabgesetzt.

9. TILT-Funktion

Bei größeren Veränderungen der Aufstellposition (z. B. versehentliches Verstellen des Stativbeins), sorgt eine sogenannte TILT-Funktion dafür, dass sich das Gerät abschaltet und dies durch schnelles Blinken des Laserstrahls und des Warndreiecks meldet.



Anschließend muss das Gerät neu gestartet werden.

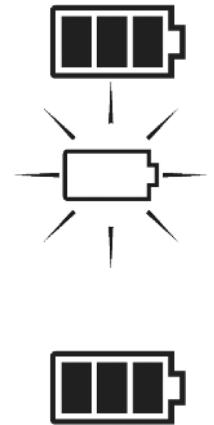
10. Stromversorgung – Laser

Die Kapazitätsanzeige des Akkus zeigt den Zustand des Akkus in 4 Stufen an.

Wenn die 3 Balken in der Anzeige leer sind und der äußere Rahmen blinkt, ist die Kapazität erschöpft und der Akku muss geladen werden.

Wird dies nicht beachtet, schaltet das Gerät nach einiger Zeit automatisch ab.

Während des Ladevorgangs blinken die 3 Balken aufsteigend. Wenn der Akku voll ist, werden alle Balken angezeigt.



Nachladen des Akkus bei Raumtemperatur nur mit Original-Ladegerätgerät über die Ladebuchse unterhalb des Lasers. Das Laden unter +5°C kann zu einem Defekt der Akkus führen.

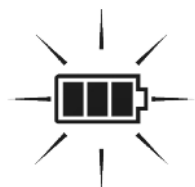
Ein Nachladen ist auch während des Betriebs möglich. Ein Überladen ist nicht möglich.

Ladegerät nur in trockenen Räumen einsetzen!

Die eingesetzten Akkus mit Eneloop™-Technologie bieten den Vorteil einer geringen Selbstentladung.

Somit ist ein Nachladen der Akkus bei Nichtbenutzung des Gerätes frühestens alle 6 Monate nötig.


Im Akkufach können auch normale Alkaline Mono-Zellen verwendet werden. Diese dürfen auf keinen Fall geladen werden. Falls dies doch versehentlich geschieht, blinkt Batteriesymbol.



Achtung: Auf richtige Polung achten. Symbole ± sind im Batteriefach am Boden angebracht. Entsorgungshinweise Pkt. 21 beachten.

Achtung: Da die Batteriepole und - Kontakte über die Zeit verschmutzen können und es dadurch Kontaktprobleme geben kann, ist eine regelmäßige Überprüfung und ggf. eine Reinigung mit einem weichem Tuch und Reinigungsmittel (Spiritus, Alkohol) nötig.

11. Funk-Fernbedienung FB-V (Option)

Die Funk-Fernbedienung ist bidirektional konzipiert. Alle Informationen die im Display des Lasers angezeigt werden, finden sich auch im beleuchteten Display der Fernbedienung wieder. Die Tastensymbole auf dem Bedienfeld, entsprechen den Tasten auf der Lasertastatur. Die Betriebsart MANUELL  fehlt, um eine versehentliche Eingabe dieser Funktion zu unterbinden.



Die FB-V durch Drücken einer beliebigen Taste einschalten. Die Fernbedienung sucht sich automatisch einen passenden Kanal, um auszuschließen, dass es zu Störungen mit anderen Geräten kommt.

Im Display finden sich die gleichen Angaben wieder wie auf dem Display des dazugehörigen Lasers. Ist dies nicht der Fall und wird stattdessen ein Antennensymbol angezeigt, kann dies folgende Gründe haben:

- Der Laser ist nicht eingeschaltet
- Der Radiokanal ist nicht korrekt eingestellt
- Die Fernbedienung befindet sich außer Reichweite zum Laser.

Durch gleichzeitiges Drücken der beiden Pfeiltasten kann der Laser ausgeschaltet werden. Die FB-V schaltet sich nach 1 Minute selbstständig aus.

Die Stromversorgung erfolgt über zwei Alkaline Mikro AAA Batterien. Die Betriebsdauer beträgt ca. 60 Stunden.

Das Batterie-Symbol zeigt den Batteriezustand der FB-V an.

Zum Wechsel der Batterien Deckel auf der Rückseite öffnen und Austausch vornehmen. Auf richtige Polung achten. Entsorgungshinweise siehe Pkt. 21.

12. Empfänger

Empfänger durch Drücken der Ein-/Austaste einschalten und gewünschte Funktion vorwählen: Fein- oder Grobeinstellung (Grundeinstellung TE 6/7 ist grob) und akustisches Signal. Gewählte Funktion erscheint in der LCD-Anzeige.

Darüber hinaus informiert die Anzeige beim Vermessen darüber, in welche Richtung der Empfänger bewegt werden muss (Pfeile).

Sensorfenster zum Laser hinwenden und durch den rotierenden Laserstrahl fahren, bis in der LCD eine Anzeige erfolgt. Den Empfänger dann solange dem Pfeil folgend bewegen, bis ständig nur der Zentrums-Balken angezeigt wird.

Bei eingeschaltetem Horn ertönt bei Balkenanzeige ein Dauerton.

Bei Pfeilanzeige erkennt man an einem unterschiedlich pulsierenden Ton, ob der Empfänger zu hoch oder zu tief gehalten wird.

Die Einstellung der Lautstärke des Horns erfolgt beim TE 7 in drei Stufen.

Trifft ca. 7 Minuten lang kein Laserstrahl auf das Empfangsfeld (Sensorfenster), schaltet der Empfänger ab.

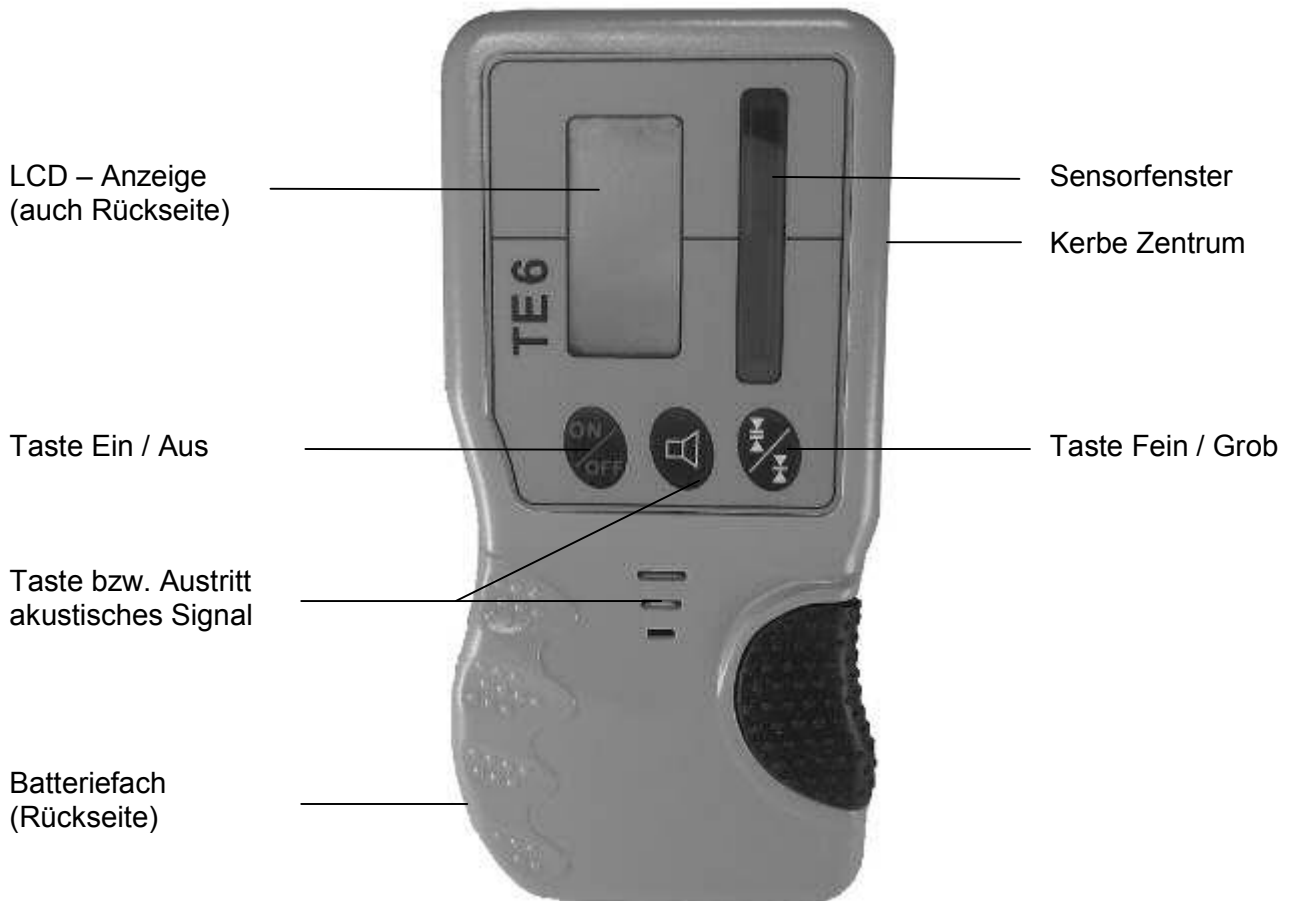
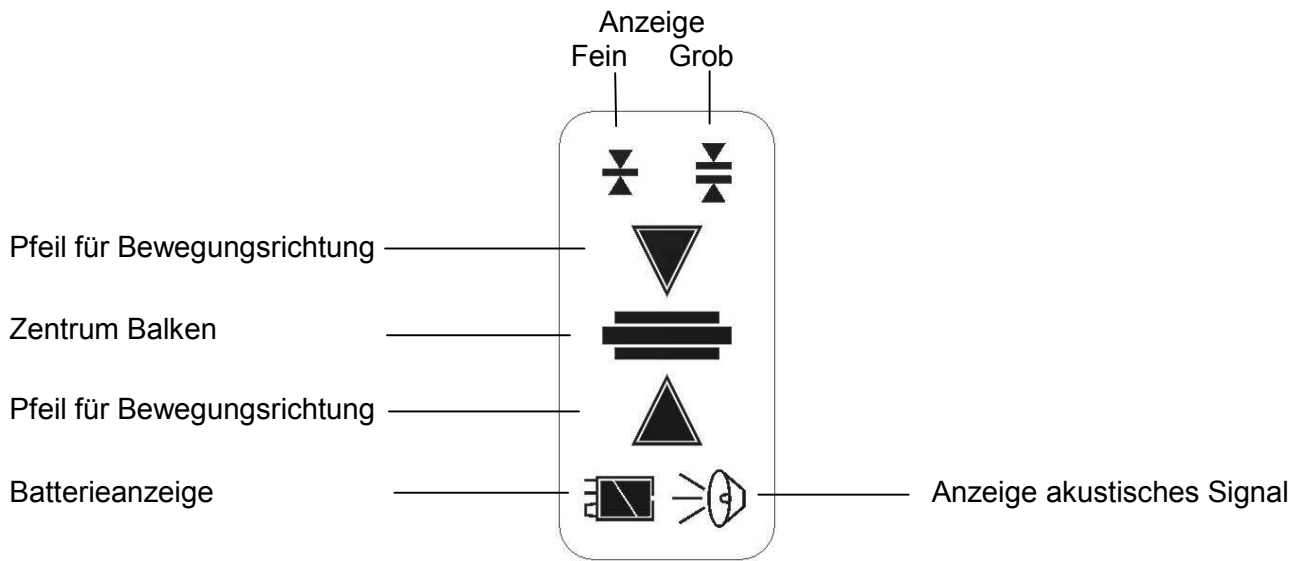
Stromversorgung – Empfänger

Wenn das Batteriesymbol in der LCD-Anzeige erscheint, sollte die Batterie (9 V, E-Block) gewechselt werden, da sonst die Reichweite eingeschränkt sein kann.

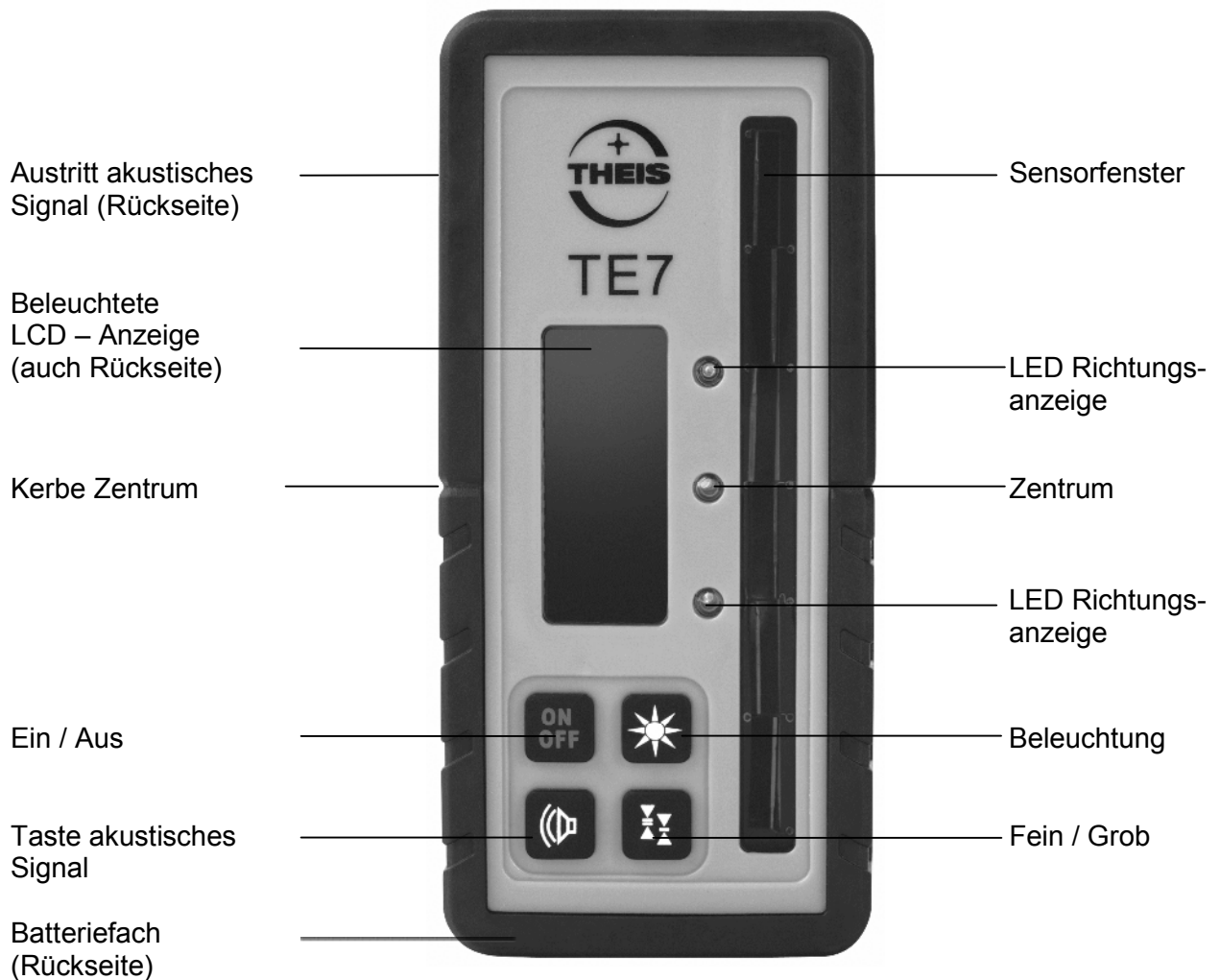
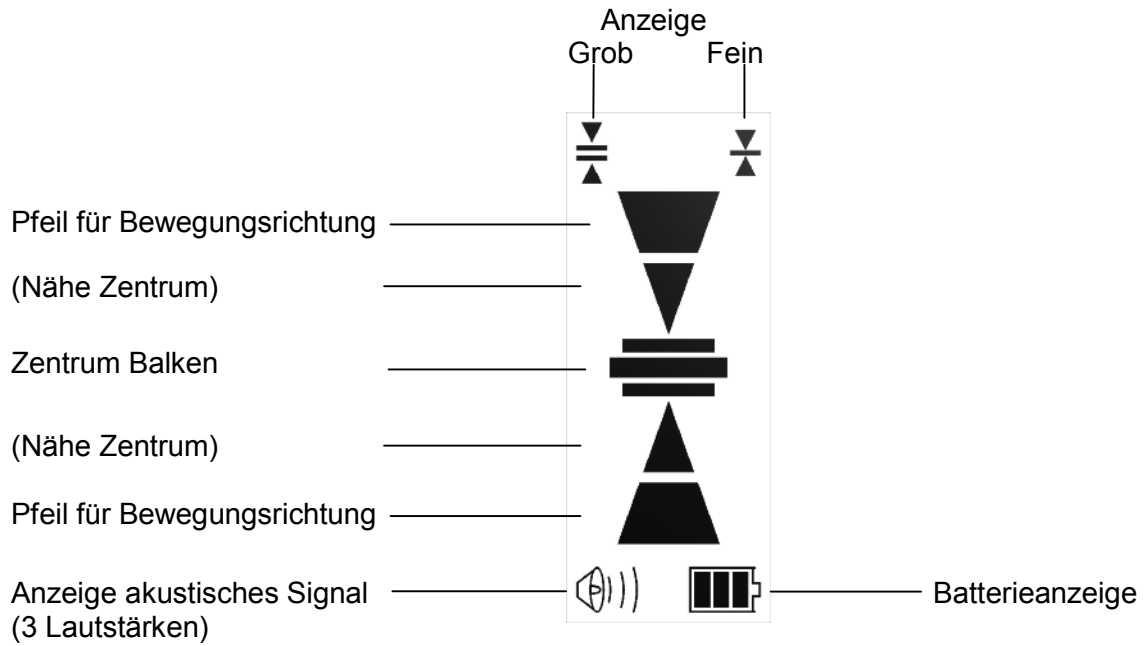
Dazu Klappdeckel des Batteriefachs öffnen und den Austausch vornehmen.

Alte Batterien sachgemäß entsorgen (siehe Pkt. 21) und bei neuer Batterie auf richtige Polung achten (siehe Symbole).

TE 6



TE 7



13. Überprüfung der Justierung

Laserggerät, wie unter 1. beschrieben (aber auf einem sehr gut ausgerichteten Stativ) aufbauen und entlang einer etwa 20 m langen Messstrecke – beispielsweise mit der X-Achse beginnend – ausrichten und einschalten. Am Ende der Messstrecke in Höhe des Laserstrahls eine Markierung vornehmen. Anschließend Laserggerät um 180° drehen und erneut eine Markierung setzen. Danach die gleichen Maßnahmen auch in der Y – Achse vornehmen. Falls alle Markierungen übereinander liegen oder nur unwesentlich (max. 2 mm) voneinander abweichen, ist die Justierung in Ordnung. Falls größere Abweichungen vorliegen, muss das Gerät von einem Fachbetrieb überprüft und neu kalibriert werden.

14. Menü

Justierung (Messstrecke und Ausrichtung siehe Pkt. 13)



Laserg einschalten



5 Sekunden lang drücken



Justiermodus ist aktiviert



X - Achse auswählen. Ausgewählte Achse blinkt.



Mit Pfeiltasten justieren



Y- Achse auswählen und justieren wie X-Achse.



Ausschalten: Justierwerte sind gespeichert

Info und Einstellungen



Laserg einschalten



5 Sekunden lang drücken.

INFO- Anzeige

z.B. 1.5 CPU (Programm Version),
Sn (Fabriknummer, 6-stellig)
h (Betriebsstunden)

InFO



Nächster Menüpunkt



Automatische Kanalwahl oder manuell einstellen.

Kanal wählen CH 1 – 16. (AUTO: Voreinstellung für
automatische Wahl) Funk aus: Off

Frequenzwahl aktivieren (5 Sek. drücken)

US wählen (**Achtung:** Nur für USA und AUS)

Fb CH9
EU



Speichern und nächster Menüpunkt



% / ‰ - Einstellung



Einstellung (% - Einstellung ist Standard)



‰ - Einstellung



Speichern und nächster Menüpunkt



Display Beleuchtungsdauer

Wählen 0 – 250 Sekunden

Speichern und nächster Menüpunkt

Lcdb
SEC. 20



Beleuchtungsintensität

Wählen 0 - 250

Speichern

Lcdb
Lich120



Info und Einstellungen FB - V



z.B. **144522**

Zusammen drücken

Seriennummer



z.B. **build 089**

Nächster Menüpunkt

Software Version




Nächster Menüpunkt

z.B. **CH5 EU**

Automatische Kanalwahl oder manuell einstellen.



Kanal wählen 1 - 16 mit  bestätigen.

(Kanal 17: Voreinstellung für automatische Wahl)

EU



US wählen (**Achtung:** Nur für USA und AUS)



Speichern und nächster Menüpunkt

z.B. **UbAt2.52**

Volt (Batteriespannung FB - V)



Nächster Menüpunkt

z.B. **APO
60 SEC**

Automat. Ausschalten der FB - V



5 – 600 Sekunden (Serieneinstellung 60 Sek.)



Speichern und nächster Menüpunkt

z.B. **Lich140**

Display Beleuchtungsintensität



Wählen 0 – 250



Speichern und nächster Menüpunkt

z.B. **Lich
20 SEC**

Display Beleuchtungsdauer



Wählen 0 – 600 Sekunden



Speichern

15. Lieferumfang

Standard

Laser
Akku (4 Monozellen)
Netzgerät
Gebrauchsanleitung
Schutzkasten

Option

Zielfernrohr
Funkfernbedienung FB - V
Empfänger
Stativ

16. Betriebsanzeigen und Störungen

Displayanzeige: 

Gerät zur Überprüfung an autorisierte Werkstatt oder direkt zum Hersteller schicken.

17. Garantie

Wir gewährleisten für unsere Erzeugnisse eine dem heutigen Stand der Technik entsprechende Fehlerfreiheit in Material und Verarbeitung. Sollten sich derartige Mängel beim praktischen Gebrauch zeigen, so werden diese kostenlos behoben. Die Garantiezeit beträgt 36 Monate (Ausnahme Akku 1 Jahr) ab dem Verkaufsdatum (Rechnungsdatum).

Keine Garantieansprüche bestehen auf kostenlose Behebung von Fehlern, die durch unsachgemäße Behandlung oder Aufbewahrung entstanden sind sowie jegliche Schadensersatzansprüche, insbesondere auch solche auf mittelbare Schäden. Ferner erlischt jeder Garantieanspruch, wenn technische Eingriffe von fremder Seite – also nicht durch den Hersteller – vorgenommen werden.

18. Kurzanleitung

<p>Ein-/Ausschalten Manueller Modus (5 Sek. drücken)</p>	
<p>Drehzahl (U/min) 5 Stufen: 0 - 1000 Verfahren des Laserstrahls (Schrittbetrieb)</p>	  
<p>Neigung Anzeige letzte Eingabe Eingabe X Eingabe Y Bestätigung Ziffern - und Vorzeichenwahl</p>	   
<p>Ausblendmodus Aktivierung 90 bis 270°: Deaktivierung Positionieren des Ausblendbereichs</p>	  
<p>Scanmodus 5 Stufen, 10 bis 80° Positionieren der Laserlinie Scanmodus verlassen</p>	   
<p>Windy Einstellung der Nivellier - und Neigungs-empfindlichkeit.</p>	

19. Technische Daten

Laser	
Laserklasse	2
Wellenlänge	635 nm
Ausgangsleistung / High Power	< 1mW
Reichweiten	Siehe Empfänger
Selbstnivellierbereich	± 5°
Nivelliergenauigkeit ^{3,4}	± 1,5 mm / 30 m
Neigungsgenauigkeit ^{3,4,6}	0,025 % bis 5% Neigung
Neigungs – Align – Funktion ⁵	Mit automatischer Kompensation
Neigung X,Y	± 15%
Drehzahl	0 – 1000 U/min 5-stufig, Links-Rechtslauf im Schrittbetrieb.
Scanmodus	5-stufig, Links-Rechtslauf im Schrittbetrieb
Ausblendmodus	90 - 270° und positionierbar
Stromversorgung	NiMH ⁺ 4x 1,2 V, 8Ah oder 4x 1,5V Alkaline Mono-Zelle
Betriebsdauer Akku / Batterie ^{2,3}	≈ 70h / 120h
Ladezeit	≈ 6h
Arbeitstemperatur	-15 bis + 50°C
Schutzart	IP 67 wasserdicht
Gewicht	≈ 3 kg

Funkfernbedienung (Option)	
Reichweite ^{1,2,3}	≈ 200 m

Empfänger (Option)	TE 6	TE 7
Empfangsfeld	45 mm	45 mm
Reichweite mit Grundgerät ^{1,3}	250 m	350 m
Genauigkeit: Fein / Grob	± 2 mm / ± 4 mm	
Betriebsdauer ^{2,3}	≈ 36 h	≈ 50 h
Stromversorgung	9 V, E-Block	
Betriebstemperatur	-15 bis + 50°C	
Schutzart	IP 65	
Größe	135 x 65 x 24,5 mm	165 x 76 x 35 mm
Gewicht	≈ 195 g	≈ 390 g

- 1) Bei optimalen atmosphärischen Bedingungen.
- 2) Bei optimalen Bedingungen
- 3) Bei 20°C
- 4) Parallel zu den Hauptachsen X, Y
- 5) In Verbindung mit FB-V
- 6) ohne Querneigung

20. Lieferantenerklärung / Sicherheitshinweise

Das Gerät erfüllt die Forderungen folgender Richtlinien:
2004/108/EG, RTTE 1999/5/EG sowie 2011/65/EU

Zur Beurteilung des Erzeugnisses wurden folgende Normen herangezogen:

EN 60950-1, EN 61000-6-3, EN301489-1, EN300220-1 V2.4.1,
EN 61000-6-2, EN301489-3 und EN300220-2 V2.4.1

Sicherheits-Hinweisschild befindet sich auf der linken Seite des Gerätes



**Eingebaut ist ein gekapselter Laser Klasse 2.
Beim Öffnen des Gerätes besteht deshalb die Möglichkeit, in den Bereich höherer Leistungswerte als der Klasse 2 High zu gelangen. Laser nach Möglichkeit nicht auf Personen ausrichten. Nicht in den Laserstrahl blicken, auch nicht mit optischen Instrumenten.**

Es befinden sich keine zu wartenden oder justierenden Teile im Inneren des Gerätes.

Service darf nur von autorisierten Stellen ausgeführt werden.

Sicherheitsvorschriften für HIGH-POWER LASERGERÄTE Klasse 3R

Der Anwender muss die BGVB2 (Unfallverhütungsvorschrift für Laserstrahlung in Deutschland beachten).

- Dieses Produkt darf nur von geschultem Personal bedient werden, um die Bestrahlung durch gefährliches Laserlicht zu vermeiden.
- Der Laser unterliegt der Klasse 3R
- Warnschilder am Gerät nicht entfernen!
- Strahlengang in größerer Entfernung beachten und sichern!
- Niemals in den Laser-Strahl blicken oder anderen Personen in die Augen leuchten! Dies gilt auch in größeren Abständen vom Gerät!
- Laser immer so aufstellen, dass Personen nicht in Augenhöhe angestrahlt werden (Achtung bei Reflexionen).

21. Entsorgung

Vermessungsgerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Nur für EU-Länder:

Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll werfen!

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige

Messwerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

(WEEE - Reg.-Nr. DE 10598800)

Gemäß der Richtlinie 2006/66/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Lasergeräte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden oder können direkt abgegeben werden bei Rogoll Vermessungsgeräte Service

Akkus/Batterien:

Batterien und Akkus sind Sondermüll und dürfen nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder Wasser gelangen.

Laserwarnschild für **RL-2N**



 <p>Vermessungsgeräte Service www.rogoll-vermessung.de</p>	<p>Rogoll Vermessungsgeräte Service Forach 1 84405 Dorfen</p> <p>Tel : 08085-187550 Fax : 08085-187559 e-mail : info@rogolvermessung.de</p>
--	--