

Bedienungsanleitung für *LEDental Endo Motor*

1. Prinzip und Anwendung

LEDental Endo Motor ist ein kabelloses Handstück und dient zur Aufbereitung von Wurzelkanälen.

Dieses Produkt darf nur in Kliniken und Zahnarztpraxen und nur von approbierten Zahnärzten / Zahnärztinnen verwendet werden.

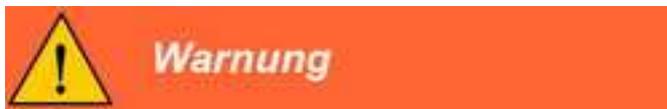
2. Sicherheitsmaßnahmen

Lesen Sie diese Sicherheitsmaßnahmen vor der Verwendung sorgfältig durch und betreiben Sie das Gerät korrekt.

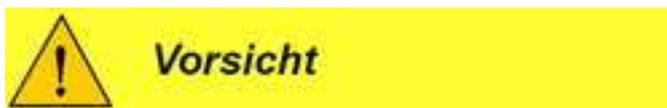
Diese Hinweissymbole ermöglichen Ihnen die sichere Anwendung dieses Produkts und vermeiden Gefahren und Schäden für Sie und andere. Sie sind nach Ausmaß und Schwere der Gefährdung oder Schädigung eingestuft. Alle Hinweise und Symbole betreffen die Sicherheit und müssen beachtet werden.



Dieses Zeichen warnt vor einer extrem gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen wird.



Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu Tod oder schwerer irreversibler Verletzung führen kann.



Dieses Zeichen warnt vor einer gefährlichen Situation, bei der die Nichtbeachtung des Gefahrenhinweises zu leichter reversibler Verletzung führen kann.



Dieses Zeichen warnt vor Situationen, bei der die Nichtbeachtung des Hinweises zu Beschädigungen des Geräts oder zu Fehlfunktionen führen kann.

3. Vorsichtsmaßnahmen



Warnung

Zur Vermeidung von Infektionen sollte möglichst während der gesamten endodontischen Behandlung ein Kofferdam angelegt sein.



Vorsicht

Halten Sie sich bitte unbedingt an die empfohlenen Einstellungen des Herstellers von Drehzahl und Drehmoment von den Feilen, die Sie benutzen.



Hinweis

LEDental Endo Motor darf nur mit dem Original-Zubehör benutzt werden.

4. Lieferumfang

Endo Motor Handstück

Netzgerät

Ladestation

Akku

Winkelstück EMCA 16:1

5. Umgebungsbedingungen beim Betrieb des Geräts

Verwendung: im Innenbereich

Umgebungstemperatur: 10°C - 40°C (50°F - 104°F)

Relative Luftfeuchtigkeit: 30% - 75%

Luftdruck: 700 hPa - 1060 hPa

In der Originalverpackung kann das Produkt bei einer Umgebungstemperatur von -10°C bis + 50°C (14°F bis 122°F), einer relativen Luftfeuchtigkeit von 10 % - 85 % und einem Luftdruck von 500 bis 1060 hPa gelagert und versandt werden.



Vorsicht

Das Gerät nicht an Orten installieren, die feucht sind oder an denen ein Kontakt mit Flüssigkeiten zu erwarten ist.



Abbildung 1

6. Vorbereitungen

Laden Sie den Akku auf. Siehe dazu „Aufladen des Akku“.

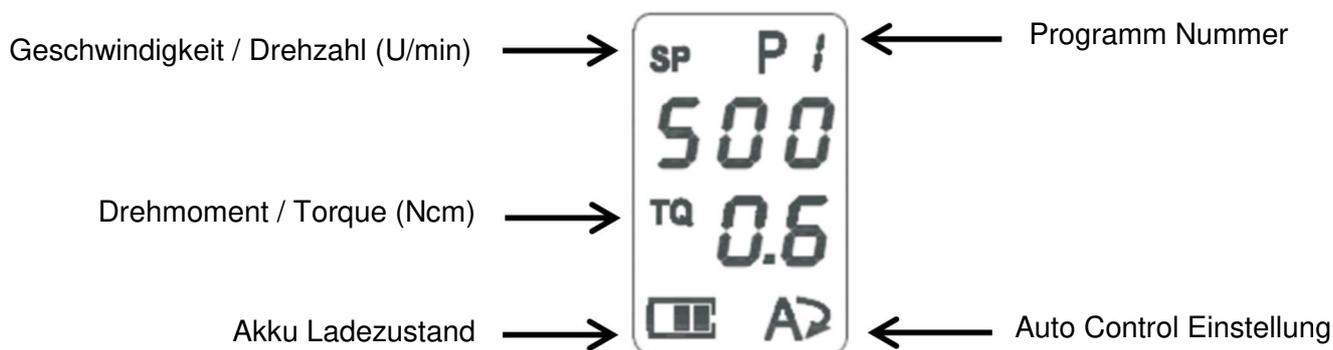
7. Bedienung des Endo Motor Handstücks

Taste „Ein/Aus“ (1)

Durch Drücken der Taste „Ein/Aus“ (1) für mehr als eine Sekunde wird das Gerät eingeschaltet.

Erneutes Betätigen der Taste schaltet das Gerät aus

LCD Bildschirm (2)



Taste „Programm“ (3)

Durch kurzes Drücken der Taste „P“ können die Programme 1-9 ausgewählt werden.

Durch Drücken der Taste für einige Sekunden, werden die eingestellten Werte des jeweiligen Programms gespeichert (siehe Programme).

Taste „Select“ (4)

Mit der Taste „S“ werden Drehzahl, Drehmoment und Auto Control zur Einstellung ausgewählt.

Die Einstellmöglichkeiten werden in der Reihenfolge „Geschwindigkeit“ (SP), „Torque“ (TQ), „Auto Control“ und wieder „Geschwindigkeit“ durchlaufen.

Die jeweils ausgewählte Eigenschaft blinkt.

Während der Motor in Betrieb ist, können „Geschwindigkeit“ und „Torque“ verändert werden.

Tasten „+/-“ (5)

Durch Drücken der Tasten „+/-“ werden die Werte der mit der Taste „S“ ausgewählten Parameter verändert.

Taste „Start/Pause“ (6)

Nachdem das Gerät eingeschaltet wurde, kann durch Betätigen der Taste „Start/Pause“ der Motor eingeschaltet und wieder gestoppt werden.

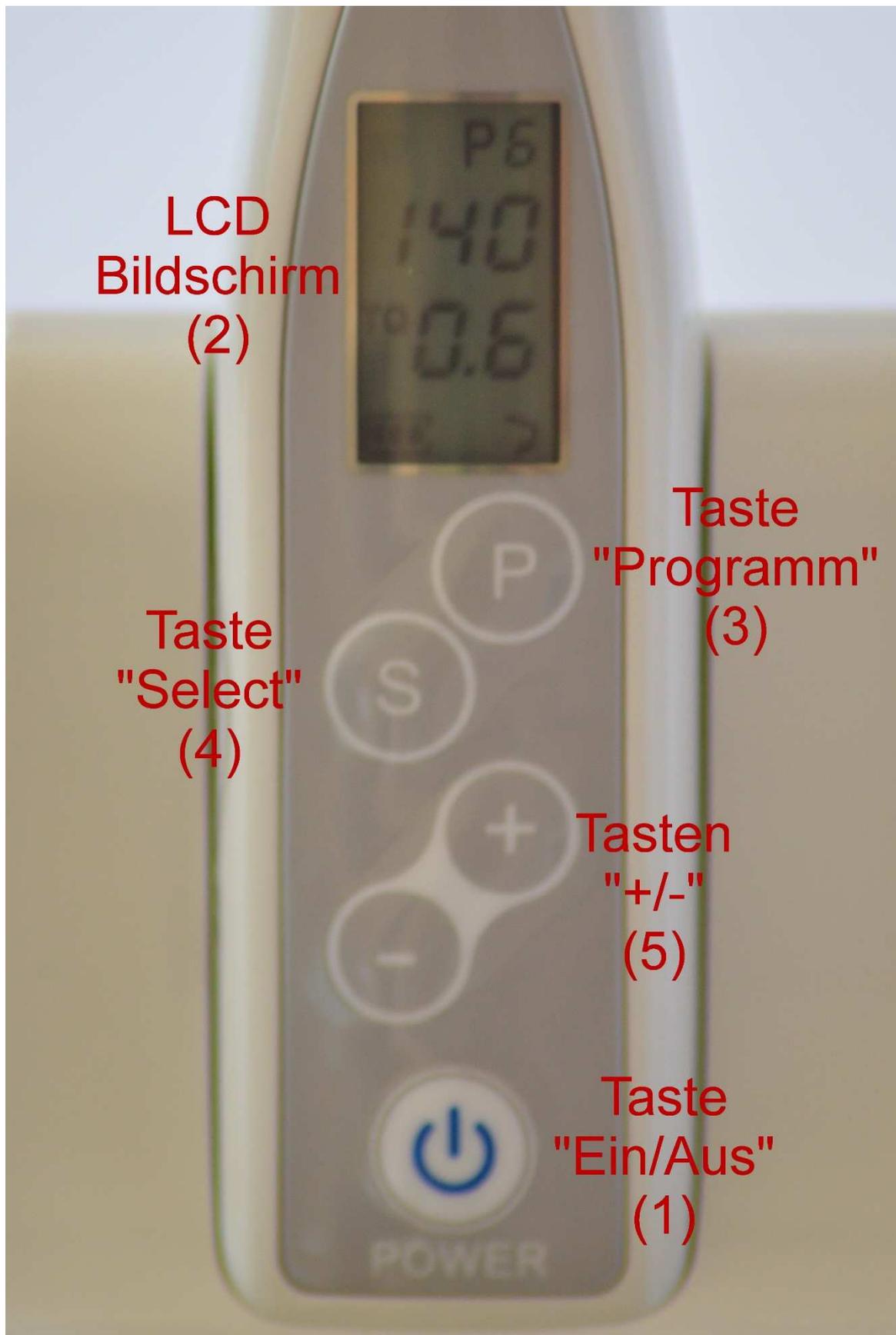


Abbildung 2

8. Auto Control Einstellungen / Drehrichtungen



Auto reverse

Wird das eingestellte Drehmoment erreicht, dreht der Motor kurze rückwärts, um dann wieder in die normale Drehrichtung zurückzukehren. (P1-P6)



Auto reverse & stop

Wird das eingestellte Drehmoment erreicht, dreht der Motor kurze rückwärts, um dann zu stoppen. (P1-P6)



Auto stop

Wird das eingestellte Drehmoment erreicht, stoppt der Motor. (P1-P6)



Vorwärts

Die Drehrichtung ist rechts herum vorwärts. (P7)



Reverse

Die Drehrichtung ist links herum rückwärts. (P8)

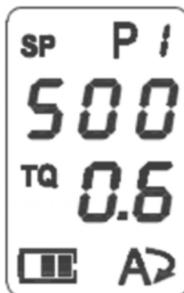


Reziprok

Die Drehrichtung ist abwechselnd 35° vorwärts und 145° rückwärts. (P9)

9. Programmauswahl

P1-P6: Aufbereitungs Modus



Drei Parameter können eingestellt werden:

Geschwindigkeit:	140-600 U/min
Drehmoment:	0,6-4 Ncm
Auto control:	Auto reverse Auto reverse & stop Auto Stop

P7: Vorwärts Modus



Die Geschwindigkeit kann eingestellt werden:

Geschwindigkeit: 140-600 U/min
Drehmoment: --
Drehrichtung: Vorwärts

P8: Reverse Modus



Die Geschwindigkeit kann eingestellt werden:

Geschwindigkeit: 140-600 U/min
Drehmoment: --
Drehrichtung: Rückwärts

P9: Reziprok Modus



Die Geschwindigkeit kann eingestellt werden:

Geschwindigkeit: 160-300 U/min
Drehmoment: --
Drehrichtung: Reziprok

10. Automatische Abschaltung

LEDental Endo Motor schaltet sich automatisch ab, wenn er länger als 5 Minuten nicht benutzt wird.

11. Anschließen und Trennen des Winkelstücks EMCA 16:1

Entfernen Sie die Abdeckkappe des Handstücks.

Das Winkelstück kann in sechs einstellbaren Kopfpositionen an das Motorhandstück angeschlossen werden (siehe Abbildung 3). Richten Sie die Positionierungsstifte des Winkelstücks entsprechend den Positionierungsschlitzen des Motorhandstücks aus und drücken Sie das Winkelstück auf, bis es einrastet.

Ziehen Sie das Winkelstück beim Trennen geradlinig ab.

Setzen Sie die Abdeckkappe nach dem Entfernen des Winkelstücks wieder auf das Handstück.



Abbildung 3



Vorsicht

Beim Ansetzen und Abnehmen des Winkelstücks muss das Gerät ausgeschaltet sein.
Überprüfen Sie, ob das Winkelstück sicher auf dem Handstück sitzt.

12. Einsetzen und Entfernen der Feile

Zum Einsetzen der Feile schieben Sie die Feile bis zum Anschlag in das Spannfutter. Die Feile leicht drehen, bis sie in den Schnappmechanismus eingreift. Dann nach innen schieben und einrasten lassen.

Zum Entfernen der Feile drücken Sie den Druckknopf und ziehen Sie die Feile heraus.



Vorsicht

Vor dem Anbringen und Abnehmen der Feile ist der Motor auszuschalten.

Nach dem Einrasten kurz an der Feile ziehen, um zu prüfen, ob sie sicher befestigt ist.

13. Aufladen des Akku

Vor der ersten Inbetriebnahme und wenn die Anzeige des Akkuladezustandes nur noch einen Balken zeigt, muss dieser geladen werden. Verbinden Sie dazu den Stecker des Netzteils mit der USB-Buchse der Ladestation (6).

Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose. Die LED der Ladestation leuchtet.

Setzen Sie den *LEDental Endo Motor* in die Ladestation.

Der startende Ladevorgang wird auf dem LCD Display angezeigt. Dieses zeigt „CHG“. Gleichzeitig erklingt ein Piep Ton.

Ist der Ladevorgang abgeschlossen, ertönt erneut ein Piep Ton und das Display zeigt „FUL“.

Ziehen Sie das Netzteil wieder aus der Steckdose.



Das Netzteil soll nur während des Ladevorgangs in der Steckdose sein.

Laden Sie den Akku nicht ständig auf. Dies verkürzt seine Lebensdauer. Lithium-Polymer-Akku sollten etwa bis zu 30% entladen und dann vollständig aufgeladen werden.

14. Wechsel des Akku

Öffnen Sie den Deckel des Akkufachs (7) am Handstück (siehe Abbildung 4). Lösen Sie dazu die Schraube.

Der Stecker des Akkus kann jetzt gelöst und dieser dann ersetzt werden.



Das Gerät und der darin enthaltenen Akku dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Gemäß der Batterieverordnung sind Sie als Endverbraucher zur Rückgabe des Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können mir den defekten Akku zusenden oder, so wie es vom Gesetzgeber vorgeschrieben ist, in den kommunalen Sammelstellen unentgeltlich zurückgeben.



Abbildung 4

15. Aufbereitung und Pflege

Die verwendeten Feilen lassen sich nicht sicher aufbereiten und sollten nur einmal verwendet werden.

Gemäß den RKI-Richtlinien ist das Gerät ein Medizinprodukt semikritisch A ohne besondere Anforderungen an die Aufbereitung. Sofern, wie empfohlen unter Kofferdam gearbeitet wird, ist das Gerät als unkritisch einzustufen.

In beiden Fällen ist eine gründliche Wischdesinfektion zur Aufbereitung ausreichend, das Winkelstück kann bei maximal 135°C sterilisiert werden.



Das Handstück ist nicht wasserdicht und darf daher nicht einer Sprühdesinfektion unterzogen werden.

16. Technische Daten

Gewicht:	140g (Handstück und Winkelstück)
Akku:	Lithium-Ionen-Akku; 3,7V; 1050mAh
Netzteil:	Eingang: 220V Wechselspannung; Ausgang: 5V Gleichspannung, 1A
Umgebungs_ temperatur:	0-40 °C
Luftdruck:	60kPa – 106 kPa

LEDental GmbH
Mahlower Straße 28
15806 Zossen
☎ (03377) 20 41 39
Fax (03377) 200 79 65
mail@ledental.de
www.led.dental

