

# Bedienungsanleitung Polymerisationslampe „LED.S“ **LED Smart**



Smart 'n Easy e.K.  
Lindenschmitstrasse 4; 81371 München  
Tel.: 089-32161463; Fax.: 032121-225539  
Mail: [smartandeasy@gmx.net](mailto:smartandeasy@gmx.net)  
Web: [www.smartandeasy.net](http://www.smartandeasy.net)

## 1. Prinzip und Anwendung

Dieses Gerät härtet UV-härtende Kleb,- und Füllstoffe durch hochdosiertes LED UV-Licht. Es verfestigt den lichtempfindlichen Kunststoff. Dieses Produkt wird eingesetzt zur Verfestigung von Zahnfüllungen.

## 2. Technische Daten

Energieversorgung: Lithium Ionen Akku

Batterie Spannung: 4,2 Volt/ Kapazität: 1.500mAh

Eingangsspannung Ladegerät: AC 100-240 Volt/ 50-60Hz

Ausgangsspannung: DC5V 2A; Eingebaute Sicherung: 1 A/ 250Volt

Arbeitsspannung: DC 3,7V; Klasse: II Ip40

- Lichtquelle: blaues Licht – Wellenlänge 420-480nm,
- Intensität: 850 - 1.200mW/cm<sup>2</sup>

- Arbeitsumgebung:

1. Umgebungstemperatur: -20°C ~ +55°C
2. Relative Luftfeuchtigkeit: ≤ 93%
3. Atmosphärischer Druck: 50kPa - 106kPa

- Abmessungen: 31 mm × 34 mm × 260 mm

- Nettogewicht: 113 g

- Stromaufnahme: ≤8 W

- Stoßfestigkeitsklasse: Klasse 02

- Modell Typ: Typ B

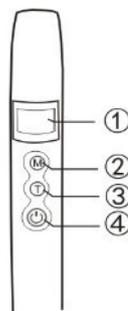
Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser oder Feinstaub:  
gewöhnliche Ausrüstung (IPXO)

Sicherheit in der Nähe von brennbaren Mischungen von Anästhetika  
mit Luft, Sauerstoff oder Lachgas:

**Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwenden!**

### 3. Erklärung Bedienelemente

1. Digitale Anzeige
2. Programmwahl Knopf
3. Zeiteinstellung
4. An-/ Ausknopf



### 4. Benutzung

Entfernen Sie die rote Abdeckung am Lichtleiter.  
Den Lichtleiter mit der Metallaufnahme voran mit der Haupteinheit (Handstück) verbinden. Vorsicht der Lichtleiter ist zerbrechlich.  
Den Lichtleiter soweit in das Gerät schieben, bis der Rand der Metallhülse und der Rand des Hauptgerätes sich berühren.

Nun wird der Sichtschutz auf dem Lichtleiter zum Schutz der Augen befestigt.

Drücken Sie eine der Tasten ②③④ um das Gerät einzuschalten. Die digitale Anzeige ① leuchtet nun.

Drücken Sie Taste ②, um das Programm auszuwählen.

F1 = Volle Leistung; F2 = Aufsteigend (5 Sek. bis volle Leistung)

F3 = Impuls Lichtintervalle

Über den Zeitschalter ③ wird die Härtezeit gewählt. Möglich sind 5, 10, 25, 30, 35 und 40 Sekunden.

Das Gerät überwacht die konstante Lichtintensität. Sollte die Batterie zu schwach sein blinkt die Anzeige ① und ein akustisches Signal ertönt.

Nach 60 Sek. Stand-By schaltet sich die Lampe aus.

### 5. Aufladen

Die Ladeschale wird mit dem Netzstecker verbunden. (DC 5V Niederspannung) Den Netzstecker mit dem Netz (AC 230V) verbinden. Die Ladeanzeige leuchtet gelb und wechselt zu grün.

Das Handstück in die Ladeschale stellen, Ladeanzeige leuchtet grün und der Ladevorgang beginnt. Wenn die Ladeanzeige gelb leuchtet ist der Vorgang beendet.

***Der erste Ladevorgang sollte 6 Stunden nicht unterschreiten.***

Die Hochleistungsakkus haben keinen Memory-Effekt, daher können Sie jederzeit bei Bedarf nachgeladen werden.

## 6. Vorsicht

Während des Betriebs sollte das Licht direkt auf den Kunststoff gerichtet werden, um die Verfestigung wirksam zu gewährleisten. Ein Mindestabstand von 5-7mm ist ratsam.

**Vermeiden Sie es, dass das Licht direkt in die Augen gelangt.  
Kein direkter Augenkontakt!!**

Bei einigen biologisch reagierenden Patienten darf das Gerät keinesfalls verwendet werden.

Bei Patienten oder von Ärzten mit Herzschrittmacher darf das Gerät keinesfalls verwendet werden.

Bei Herzkranken, schwangeren Frauen, Kindern sollte das Gerät mit Vorsicht angewandt werden.

Es ist nur das Originalzubehör zu verwenden! Fremde Artikel können zu Beschädigungen führen.

## 7. Wartung und Pflege

Das Gerät sollte bei Nichtbenutzung alle 30 Tage geladen werden.

Stellen Sie das Handstück in die Ladeschale und verbinden es mit dem Netzstecker wenn nötig.

**Pflegehinweis:** Die Kontaktstifte der Ladestation müssen regelmäßig geölt bzw. mit Kontaktspray beweglich gehalten werden.



Die Ladekontakte sind mit Alkohol zu reinigen, um Ladeprobleme zu vermeiden. Reinigen Sie das Produkt mit Wasser oder Desinfektionsmitteln.

Nach der Verwendung muss der Lichtleiter von eventuellen Harzresten befreit und gereinigt werden. Rückstände können die Lichtleistung mindern und zu mangelhaften Ergebnissen führen.

Der Lichtleiter im Gerät ist 360° drehbar und kann im Autoklaven bei 135°C sterilisiert werden.

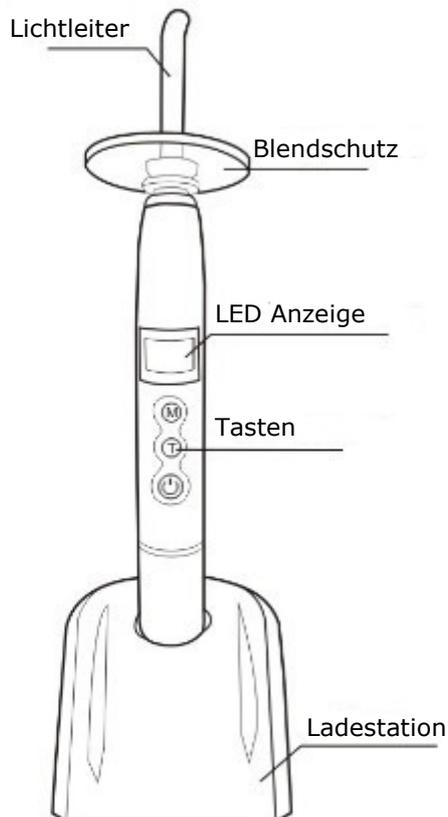
### **Batteriewechsel:**

Durch drehen des schwarzen unteren Teils am Handstück öffnen Sie das Batteriefach. Achten Sie beim Einsetzen auf die korrekte Richtung der Batterie.

## 7. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Lösungen
Lichtintensität ungenügend	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Der Lichtleiter ist nicht richtig eingefügt.</li><li>2. Der Lichtleiter ist beschädigt.</li><li>3. Es befinden sich Rückstände auf dem Lichtleiter</li><li>4. Batterie ist schwach.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nochmals richtig einfügen.</li><li>2. Lichtleiter ersetzen.</li><li>3. Lichtleiter reinigen.</li><li>4. Aufladen</li></ol>
Keine Anzeige Keine Aktivität	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Batterie leer.</li><li>2. Artikel defekt.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Aufladen.</li><li>2. Händler kontaktieren.</li></ol>
Ladeanzeige leuchtet nicht	Gerät nicht angeschlossen	Netzstecker prüfen
Ladeanzeige leuchtet gelb während des Ladevorgangs	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Batterie vollständig geladen</li><li>2. Kontaktstifte der Ladeschale ohne richtigen Kontakt.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Handstück entnehmen o. Netzstecker ziehen.</li><li>2. Pflegehinweise beachten.</li></ol>

## 8. Übersicht



## **9. Im Lieferumfang enthalten**

- Handstück
- Lichtleiter
- Blendschutz
- Ladeschale
- Netzstecker
- Bedienungsanleitung

## **10. Garantie**

Smart ´n Easy bietet 3 Jahre kostenlose Reparatur auf Bauteile, die wegen technischem Mangel nicht korrekt arbeiten. Die Frist gilt ab Verkaufsdatum bzw. Erhalt der Ware. Abweichende Vereinbarungen ausgenommen. Es gelten die gesetzlichen Bestimmungen.

Schäden die durch unsachgemäße Handhabung, mangelnde Pflege, Fremdfirmen oder Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung etc. verursacht wurden sind hiervon ausgeschlossen.

## **11. Lagerung und Transport**

Dieses Gerät sollte vorsichtig behandelt werden. Unterlassen Sie Schütteln. Das Produkt sollte in schattigen, trockenen, kühlen und gut belüfteten Orten gelagert werden.

Nicht mit Gegenständen lagern, die brennbar, giftig, ätzend oder explosiv sind.

Das Gerät sollte in einer Umgebung, mit relativer Luftfeuchtigkeit  $\leq 80\%$  gelagert sein. Der Atmosphären Druck  $50\text{kPa} \sim 106\text{kPa}$  und Temperatur darf  $-20^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$  betragen.

Schläge oder starkes Schütteln sollte während des Transportes vermieden werden.

Vermeiden Sie Sonneneinstrahlung, Schnee oder Regen während des Transportes.

## **12. Umweltschutz und Entsorgung**

Es muss nach den geltenden Gesetzen, örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

## **13. Recht**

Wir behalten uns das Recht, das Design, die Technik, den Einbau von Teilen, Bedienungsanleitung und Verpackung ohne weitere Ankündigung zu ändern.

# Konformitätserklärung

## **Polymerisationslampe „LED.S“**

Konformitätserklärung der EG-Richtlinie über  
Medizinprodukte 93/42/EEC(MDD)

Hersteller:

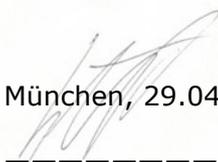
Smart ´n Easy e.K.  
Lindenschmitstrasse 4  
81371 München

Produkt: Polymerisationslampe  
Modell: LED Smart - LED.S  
MDD Klassifizierung: Klasse 1  
Standards: EN/ISO 13485:2003/AC2009

Hiermit erklären wir, dass das oben genannte Produkt der folgenden  
Richtlinie entspricht.

EG-Richtlinie für Medizinprodukte 93/42/EWG, Klasse 1  
harmonisierte Norm  
EN ISO 13485

München, 29.04.2015

  
-----  
Unterschrift: Inhaber  
Florian Steinert

Ihr Fachhändler



*Smart'n Easy e.K.*  
*Lindenschmitstrasse 4; 81371 München*  
*Tel.: 089-32161463; Fax.: 032121-225539*  
*Mail: **smartandeasy@gmx.net***  
*Web: **www.smartandeasy.net***