

Translux

Power Blue™

| | |
|----------------------------|-----------|
| Gebrauchsinformation | 1 - 22 |
| Instructions for use | 23 - 42 |
| Mode d'emploi | 43- 62 |
| Instrucciones de uso | 63 - 82 |
| Istruzioni per l'uso | 83 - 102 |
| Instruções de uso | 103 - 122 |
| Gebruiksaanwijzing | 123 - 142 |
| Bruksanvisning | 143 - 162 |
| Brugsanvisning | 163 - 182 |
| Bruksanvisning | 183 - 202 |
| Käyttöohje | 203 - 222 |
| Οδηγίες Χρήσης | 223 - 244 |



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Geltungsbereich | 5 |
| 1.1 | Allgemeines | 5 |
| 1.2 | EG - Konformitätserklärung | 5 |
| 1.3 | Bescheinigung des Herstellers | 5 |
| 2 | Hinweise für den sicheren Betrieb | 5 |
| 2.1 | Bildzeichenerklärung | 5 |
| 2.2 | Transportschäden | 5 |
| 2.3 | Eigentümergepflichten | 6 |
| 2.4 | Gerätebuch | 6 |
| 3 | Bestimmungsgemäße Verwendung | 6 |
| 3.1 | Bestimmungszweck | 6 |
| 3.2 | Sicherheitshinweise | 6 |
| 3.2.1 | Allgemeine Sicherheitshinweise: Verwendung | 7 |
| 3.2.2 | Allgemeine Sicherheitshinweise: Gerät | 7 |
| 3.2.3 | Sicherheitshinweise: Ladegerät/Akku | 7 |
| 3.2.4 | Sicherheitshinweise: Reinigung | 8 |
| 4 | Gerätebeschreibung | 8 |
| 4.1 | Lieferumfang | 8 |
| 4.1.1 | Bezeichnungen von Bild 1 | 9 |
| 4.2 | Anzeigeelemente | 9 |
| 4.2.1 | Bezeichnungen von Bild 2 | 9 |
| 4.2.2 | Funktionen der Bedien- und Anzeigeelemente | 9 |
| 4.2.3 | Erklärung der akustischen Signale | 10 |
| 5 | Aufstellung und Inbetriebnahme | 10 |
| 5.1 | Transport | 10 |
| 5.2 | Auspacken | 10 |
| 5.3 | Aufstellen | 10 |
| 5.4 | Anschließen des Ladegerätes ans Stromnetz | 10 |
| 6 | Inbetriebnahme | 11 |
| 6.1 | Anschluss des Gerätes | 11 |
| 6.1.1 | Ladegerät | 11 |
| 6.1.2 | Bezeichnungen von Bild 3 | 11 |
| 6.2 | Energieversorgung | 11 |
| 6.3 | Sicherheitsvorschriften für den Akku | 12 |
| 6.3.1 | Neuer Akku: Erstmaliges Aufladen | 12 |
| 6.3.2 | Anzeige Akku-Minimalladezustand | 12 |
| 6.3.3 | Anzeige Akku leer | 12 |
| 6.3.4 | Anzeige Akku defekt | 12 |
| 6.3.5 | Austauschen des Akkus | 13 |
| 6.4 | Anschließen des Zubehörs | 13 |
| 6.4.1 | Bezeichnungen von Bild 4 | 13 |
| 6.5 | Lichtintensitätsmessung | 13 |
| 7 | Bedienung des Translux Power Blue | 14 |
| 7.1 | Sicherheitshinweise vor dem Gebrauch | 14 |
| 7.2 | Wahl der Belichtung Fast (10 s - 20 s) | 15 |
| 7.3 | Wahl der Belichtung Slow rise | 15 |
| 7.4 | Sicherheitseinrichtung gegen Überlastung | 16 |
| 7.5 | Die rote LED am Ladegerät blinkt | 16 |
| 8 | Reinigung, Desinfektion, Sterilisation | 16 |
| 8.1 | Hinweise zum Sterilisationsverfahren | 16 |
| 8.2 | Reinigen und Desinfizieren des Ladegeräteward | 16 |
| 8.3 | Reinigen und Desinfizieren des Handstücks | 17 |
| 8.4 | Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren des Lichtleiters | 17 |
| 8.5 | Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren des Schutzschirms | 17 |

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 9 | Entsorgung | 18 |
| 9.1 | Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung | 18 |
| 10 | Fehler und Ursachen | 18 |
| 10.1 | Störungsbehebung | 18 |
| 11 | Technische Daten | 18 |
| 11.1 | Typenschild Ladegerät | 19 |
| 11.1.1 | Bezeichnungen von Bild 6 | 19 |
| 11.2 | Seriennummer Handstück | 20 |
| 11.2.1 | Bezeichnungen von Bild 7 | 20 |
| 12 | Gewährleistung | 20 |
| 13 | Service | 21 |
| 13.1 | Ansprechpartner in Hanau | 21 |
| 13.2 | FreeCall | 21 |
| 14 | Dokumentenhistorie | 22 |

1 Geltungsbereich

1.1 Allgemeines

Translux Power Blue™ ist ein eingetragenes Warenzeichen der Heraeus © Kulzer GmbH & Co. KG. Autor 42415SCH

Diese Betriebsanleitung gilt für:

| Bestell-Nr. | Typ und Ausstattung | Ausgabe |
|-------------|--|-----------------|
| 66015574 | Translux Power Blue™ Polymerisationsgerät | 99000238/3.2004 |

1.2 EG - Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG, Grüner Weg 11, 63450 Hanau, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

1.3 Bescheinigung des Herstellers

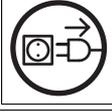
Hiermit wird bestätigt, dass das Gerät **Translux Power Blue™** der Norm CE 93/42 EG sowie der EN 60601-1 und EN 60601-2 entspricht.

Hanau, Dezember 2003

Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG, Grüner Weg 11, D-63450 Hanau

2 Hinweise für den sicheren Betrieb

2.1 Bildzeichenerklärung

| Bildzeichen | Wortmarke | Erklärung |
|---|--------------------------|---|
|  | ACHTUNG! | Sicherheitsrelevante Kapitel und Abschnitte, die zur Verhütung von Personen- und Sachschäden sowie von Beschädigungen des Geräts zu beachten sind. |
|  | HINWEIS! | Hinweise zur optimalen Nutzung des Gerätes. |
|  | EXPLOSIONSGEFAHR! | Achtung, Explosionsgefahr - Hinweise und Warnungen in den durch dieses Bildzeichen gekennzeichneten Kapiteln und Abschnitten beachten. |
|  | STROMSCHLAG! | Achtung, Stromschlaggefahr - Hinweise und Warnungen in den durch dieses Bildzeichen gekennzeichneten Kapiteln und Abschnitten beachten - bei Nichtbeachtung der Hinweise und Warnungen besteht Lebensgefahr! |
|  | NETZTRENNUNG! | Bei Öffnen des Geräts besteht Stromschlaggefahr. Vor dem Öffnen Netzstecker ziehen. |

2.2 Transportschäden

Das Gerät ist stoßempfindlich, da es elektronische Bauteile enthält. Daher ist sowohl beim Transport als auch bei der Lagerung besondere Vorsicht geboten. Die von Heraeus Kulzer versandte Ware wurde vor dem Versand genau kontrolliert. Das Gerät wird ordnungsgemäß geschützt und verpackt geliefert.

Bitte überprüfen Sie nach Erhalt der Lieferung das Gerät auf Transportschäden. Bei Feststellung von Schäden melden Sie diese bis spätestens 24 Stunden nach Auslieferung dem Transportunternehmen. Auf keinen Fall darf ein beschädigtes Gerät aufgestellt oder mit einem beschädigten Gerät gearbeitet werden.

2.3 Eigentümergepflichten

Der Eigentümer hat über die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften hinaus die Pflicht, für die Einhaltung und Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben am Arbeitsplatz zu sorgen, z.B. der Einweisungspflicht, des Arbeitsschutzgesetzes sowie aller weiteren geltenden Vorschriften und Gesetze.

Für die Arbeiten an und mit dem Gerät sind anhand der Betriebsanleitung und aufgrund der durchzuführenden Arbeiten vom Eigentümer schriftliche Anweisungen in verständlicher Form zu erstellen und in der Sprache der Beschäftigten bekannt zu machen.

2.4 Gerätebuch

Wir empfehlen das Führen eines Gerätebuches. In diesem Gerätebuch sind Prüfungen sowie alle wesentlichen Arbeiten (z.B. Instandsetzungen, Änderungen) zu dokumentieren.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

3.1 Bestimmungszweck

Translux Power Blue ist ein Gerät, das Licht zur Polymerisation von lichthärtenden, zahnärztlichen Dentalmaterialien, wie zum Beispiel Adhäsiven und Füllungsmaterialien in der Mundhöhle, erzeugt.

Als Lichtquelle wird eine hocheffiziente monochromatische Leuchtdiode (Wellenlänge 440-480 nm) eingesetzt. Ihre Intensität hat einen Spitzenwert bei der Wellenlänge 460 nm.



HINWEIS!

Obwohl die meisten polymerisierbaren Dentalmaterialien in diesem Wellenlängenintervall aktiviert werden, sind in Zweifelsfällen die technischen Daten der Dentalmaterialien zu kontrollieren oder der Hersteller zu kontaktieren.



ACHTUNG!

Qualifiziertes Fachpersonal.

Das Gerät darf nur von angemessen geschultem Fachpersonal sowie vom Zahnarzt bedient werden. Bei richtiger Bedienung verursacht die Anwendung des Gerätes keine Nebenwirkungen.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Halogenlampen wird das gesamte vom Translux Power Blue™ ausgestrahlte Licht zur Aktivierung des Kampherchinon-Fotoinitiators genutzt. Dies ermöglicht, hervorragende Polymerisationsergebnisse mit einer deutlich niedrigeren Leistung ohne Wärmeabgabe zu erzielen.

Das von der Diode abgegebene Licht wird überdies durch eine spezielle Linse auf den Lichtleiter fokussiert.

Das Gerät besteht aus einem Ladegerät und einem Handstück, das durch einen wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku versorgt wird.

Translux Power Blue™ arbeitet mit zwei verschiedenen Belichtungsfunktionen:

- Belichtung mit konstanter Leistung **Fast** (Zyklusdauer 10 s oder 20 s)
- Belichtung mit langsam ansteigender Leistung **Slow rise** (Zyklusdauer 20 s)



HINWEIS!

Beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Belichtungszeiten der Materialien. Für Materialien mit eigenen Belichtungszeiten (z.B. 30/40 Sek. für dunkle Composite) ist die Belichtung gegebenenfalls mehrfach anzuwenden.

3.2 Sicherheitshinweise

Die Effektivität der Sicherheitshinweise bezüglich des Schutzes der Personen, des Umgangs mit dem Gerät und des Umgang mit dem Bearbeitungsgut unterliegt wesentlich dem Verhalten der an diesem Gerät beschäftigten Personen.



ACHTUNG!

Vor Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig lesen, die Angaben beachten, um Fehler und dadurch bedingte Schäden, insbesondere Gesundheitsschäden, zu vermeiden. Für die Aufstellung und den Betrieb des Gerätes sind, außer den Angaben in dieser Betriebsanleitung, die jeweils national gültigen Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu beachten.

3.2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise: Verwendung



ACHTUNG!

GEFAHR! BESTIMMUNGSZWECK

Verwenden Sie das Gerät ausschließlich für den Bestimmungszweck, für welchen es vorgesehen ist (siehe Absatz 3.1 Bestimmungszweck, Seite 6). Jede Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann schwere Verletzungen des Patienten und des Bedieners sowie Schäden/Defekte am Gerät zur Folge haben.



ACHTUNG!

GEFAHR! GEGENANZEIGEN

Das Gerät nicht bei Patienten anwenden, die Träger von Herzschrittmachern oder anderen implantierten elektronischen Geräten sind. Diese Vorschrift gilt genauso für den Bediener.



ACHTUNG!

GEFAHR! GEGENANZEIGEN

Der Eigentümer/Anwender hat sicherzustellen, dass:

- bei Patienten mit positiver Anamnese bei der Lichttestung, zum Beispiel bei Sonnenurtikaria und/oder Porphyrie usw., sowie bei Patienten, die mit fotosensibilisierenden Arzneimitteln behandelt wurden, das Gerät nicht angewendet wird.
- bei Patienten, die chirurgischen Katarakteingriffen unterzogen wurden und daher besonders lichtempfindlich sind, strenge Sicherheitsmaßnahmen angewendet werden (zum Beispiel Schutzbrillen mit Blaulichtfilter).
- Patienten, deren Anamnese Netzhauterkrankungen aufweist, eine Genehmigung ihres Augenarztes zur Behandlung mit Translux Power Blue™ haben.
- bei allen potentiellen Risikofällen der Facharzt befragt wird.



ACHTUNG!

Den Lichtstrahl direkt nur auf das Polymerisationsmaterial richten! Die Augen, das Zahnfleisch, das Weichgewebe und andere Körperteile dürfen dem Lichtstrahl nicht ausgesetzt werden (diese Teile sind gegebenenfalls geeignet zu schützen). Die Lichtwirkung ist in der Mundhöhle auf den Bereich für die klinische Behandlung zu beschränken.

3.2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise: Gerät



EXPLOSIONSGEFAHR!

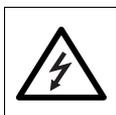
Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufstellen, in denen leichtentzündliche Luft herrscht oder absehbar auftreten kann (Anästhetika-Mischungen, Sauerstoff usw.).



ACHTUNG!

Netzanschlusskabel und Stecker sind vor Gebrauch des Gerätes auf Beschädigung zu prüfen. Wenn Schäden vorhanden sind, darf das Gerät nicht mit dem Stromnetz verbunden werden.

3.2.3 Sicherheitshinweise: Ladegerät/Akku



STROMSCHLAG!

Das Translux Power Blue™-Ladegerät nicht zum Aufladen anderer Akkutypen oder anderer Geräte mit wiederaufladbarem Akku benutzen! Verwenden Sie nur Originalakkus der Firma Heraeus Kulzer.



ACHTUNG!

Den Akku für Kinder unerreikbaar aufbewahren!

Den Akku nicht öffnen, durchlöchern oder quetschen; er enthält giftige Stoffe.



EXPLOSIONSGEFAHR!

Den Akku nicht verbrennen oder hohen Temperaturen aussetzen!

Die Enden des Akkus nicht kurzschließen: Verbrennungs-, Brand- und Explosionsgefahr!

3.2.4 Sicherheitshinweise: Reinigung



ACHTUNG!

Vor jeder Behandlung sind alle neuen oder instandgesetzten Geräte durch genaue Befolgung der im Absatz 8 Reinigung, Desinfektion, Sterilisation, Seite 16 aufgeführten Anweisungen zu reinigen, zu desinfizieren und, falls autoklavierbar, zu sterilisieren.



ACHTUNG!

Zur größtmöglichen Sicherheit des Patienten und des Bedieners sind der Lichtleiter und der Schutzschirm vor jeder Behandlung zu reinigen, zu desinfizieren und zu sterilisieren. Dabei sind die in Absatz 8 Reinigung, Desinfektion, Sterilisation, Seite 16 aufgeführten Anweisungen streng einzuhalten.

Arbeiten an der elektronischen Ausrüstung des Gerätes dürfen nur durch **Heraeus Kulzer, Heraeus Kulzer-Servicepartner oder geschultes Fachpersonal** und nur im sicheren (spannungsfreiem) Zustand durchgeführt werden.

Es dürfen nur zugelassene Originalersatzteile und -zubehöre verwendet werden. Die Verwendung anderer Teile birgt unbekannte Risiken und ist in jedem Fall zu unterlassen.

Die Funktionstüchtigkeit und Sicherheit des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn die notwendigen Prüfungen, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durch **Heraeus Kulzer, Heraeus Kulzer-Servicepartner oder geschultes Fachpersonal** ausgeführt werden.

Für eventuelle aus einem Defekt des Gerätes in Folge von unsachgemäßen Instandsetzungen, welche nicht durch Heraeus Kulzer-Servicepartner oder durch von uns geschultes Personal durchgeführt wurden, oder im Falle, dass bei einem Teileaustausch nicht Originalersatz-/Zubehörteile verwendet wurden, herrührende Schäden haftet die Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG **nicht**.

4 Gerätebeschreibung

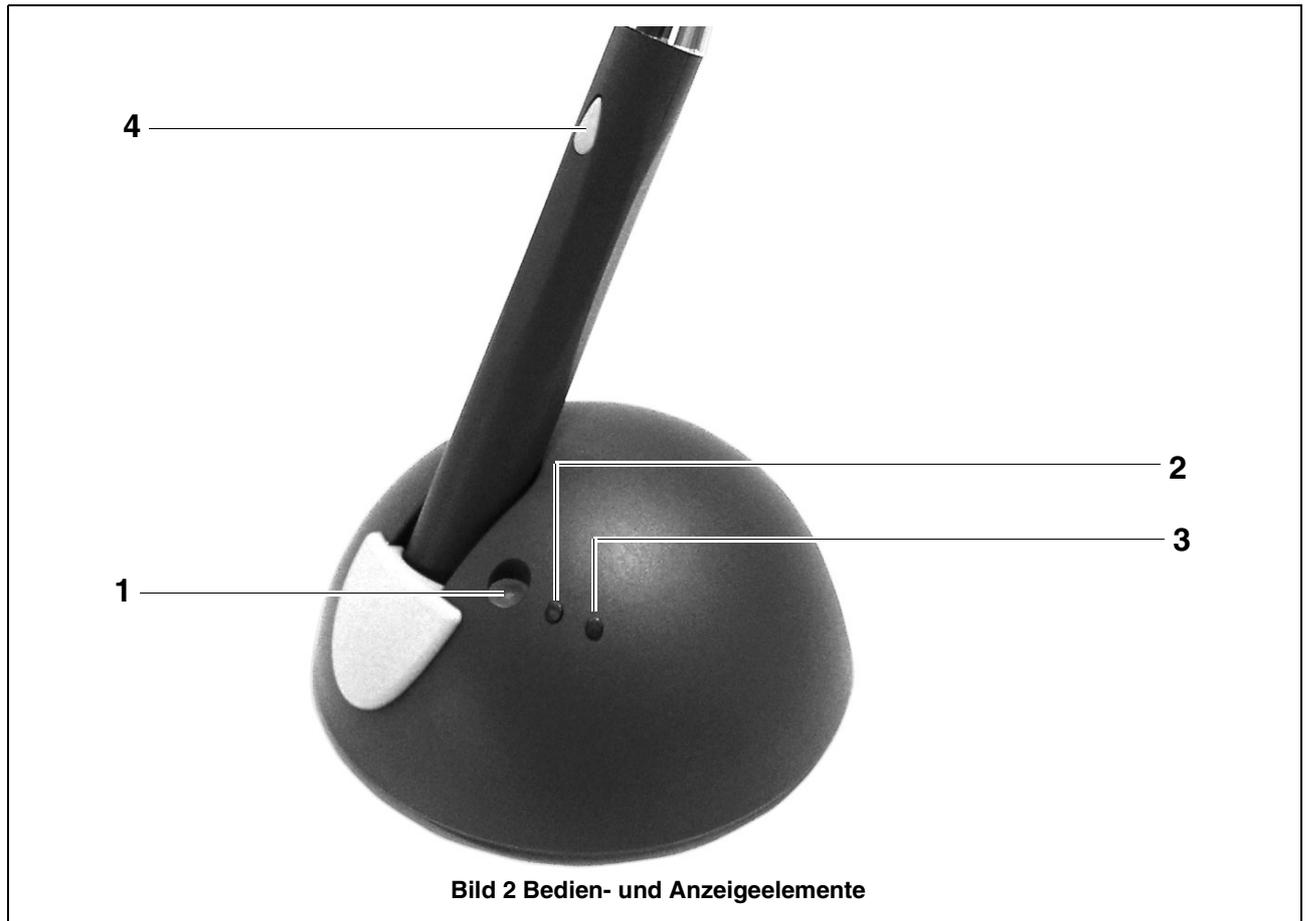
4.1 Lieferumfang



4.1.1 Bezeichnungen von Bild 1

- 1 Ladegerät
- 2 Handstück mit wiederaufladbarem Lithium-Ionen-Akku
- 3 Lichtleiter
- 4 Schutzschirm
- 5 Netzanschlusskabel

4.2 Anzeigeelemente



4.2.1 Bezeichnungen von Bild 2

- 1 Intensitätssensor
- 2 Intensitäts- und Akkudefektanzeige, GRÜN, ROT
- 3 Netzanschluss- und Akkuladezustands-Kontrollleuchte. (Farbe GRÜN)
- 4 Taster zur Aktivierung/Unterbrechung der Polymerisation

4.2.2 Funktionen der Bedien- und Anzeigeelemente

- 1 Intensitätssensor
- 2 ROT dauerleuchtend = unzureichende Intensität
GRÜN dauerleuchtend = Intensität ist für die Behandlung geeignet
ROT blinkend = Betriebsstörung des Akkus
- 3 GRÜN dauerleuchtend = Netzanschluss-Kontrollleuchte (leuchtet bei nicht ins Ladegerät eingesetztem Handstück)
GRÜN blinkend = Akku im eingesetzten Handstück wird geladen
GRÜN dauerleuchtend bei in das Ladegerät eingesetztem Handstück = Akku im Handstück ist geladen
AUS = kein Betrieb
- 4 Taster zum Starten oder Unterbrechen der Lichtabgabe/des Polymerisationszyklus

4.2.3 Erklärung der akustischen Signale

| Funktion | Tasterbedienung | Akustisches Signal |
|---|--|---|
| Polymerisation Slow rise (20 s) | Taster am Handstück mindestens 2 s lang gedrückt halten | 1 Beep zu Beginn der Belichtung 1 Beep nach 2 s 1 Beep nach 10 s Belichtungszeit 1 Beep am Ende der Belichtungszeit von 20 s |
| Polymerisation Fast (10 s) | Taster am Handstück kurz drücken | 1 Beep zu Beginn der Belichtung 1 Beep am Ende der Belichtungszeit von 10 s |
| Polymerisation Fast (20 s) • Nur im Falle nachfolgender Belichtungen verwendbar | Innerhalb von 3 s nach dem Ende einer vorangehenden Belichtung den Taster am Handstück mindestens 2 s lang gedrückt halten | 1 Beep zu Beginn der Belichtung 1 Beep nach 2 s 1 Beep nach 10 s Belichtungszeit 1 Beep am Ende der Belichtungszeit von 20 s |
| Unterbrechung des Belichtungszyklus | Taster während der Belichtung kurz drücken | 1 Beep |
| Anzeige Akku-Minimalladezustand Restenergie reicht noch für 6 Zyklen | | 2 Beeps am Ende des Belichtungszyklus |
| Anzeige Akku leer | Taster zur Polymerisation Fast oder Slow rise gedrückt | 2 Beeps - Keine Lichtabgabe |
| Anzeige Überhitzungsschutz aktiviert | | 3 Beeps während des Belichtungszyklus, Unterbrechung des Betriebs |

5 Aufstellung und Inbetriebnahme

5.1 Transport

Gerät vorsichtig waagrecht transportieren. Erschütterungen vermeiden!

Maße und Gewicht siehe Absatz 11 Technische Daten, Seite 18

5.2 Auspacken

Kontrollieren Sie Gerät und Zubehör nach dem Auspacken auf Vollständigkeit und entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht.

5.3 Aufstellen



ACHTUNG!

**Sicherheitsvorschriften für die Aufstellung des Geräts.
Folgende Anweisungen unbedingt beachten**

- Die Elektroinstallation der Räume, in denen das Gerät verwendet wird, hat den geltenden Gesetzen und den diesbezüglichen Sicherheitsvorschriften für Elektroanlagen zu entsprechen.
- Das Gerät ist an einem stoßsicheren und vor Wasser- oder Flüssigkeitsspritzern geschützten Platz aufzustellen.
- Das Gerät nicht über oder nahe bei Wärmequellen aufstellen. Beim Aufstellen ist genügend Freiraum um das Gerät vorzusehen.
- Das Gerät nicht direkter Sonnen- oder UV-Bestrahlung aussetzen!
- Die elektrischen Kontakte des Ladegerätes nicht mit Metallgegenständen kurzschließen und nicht bei eingeschaltetem Gerät anfassen.
- Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufstellen, in denen leichtentzündliche Luft herrscht oder absehbar auftreten kann (Anästhetika-Mischungen, Sauerstoff usw.).

5.4 Anschließen des Ladegerätes ans Stromnetz

Stromnetz: 92 - 255 V (AC), 15 VA, 50/60 Hz, gemäß den VDE-Bestimmungen und den Bestimmungen des örtlichen Versorgungsunternehmens.

6 Inbetriebnahme

Nachfolgende Seiten sollen grundlegende Informationen vermitteln und Hinweise geben, die für ein erfolgreiches und fehlerfreies Arbeiten von Bedeutung sind. Beachten Sie die Reihenfolge der Arbeitsschritte.

6.1 Anschluss des Gerätes



ACHTUNG!

Stellen Sie sicher, dass die Spannung und Frequenz der Stromleitung den auf dem Typenschild unter dem Ladegerät angegebenen Werten entspricht.



ACHTUNG!

Das Netzanschlusskabel ist in regelmäßigen Abständen auf Beschädigung zu überprüfen. Sollte es beschädigt sein, ersetzen Sie es durch ein Originalersatzteil von Heraeus Kulzer.

6.1.1 Ladegerät

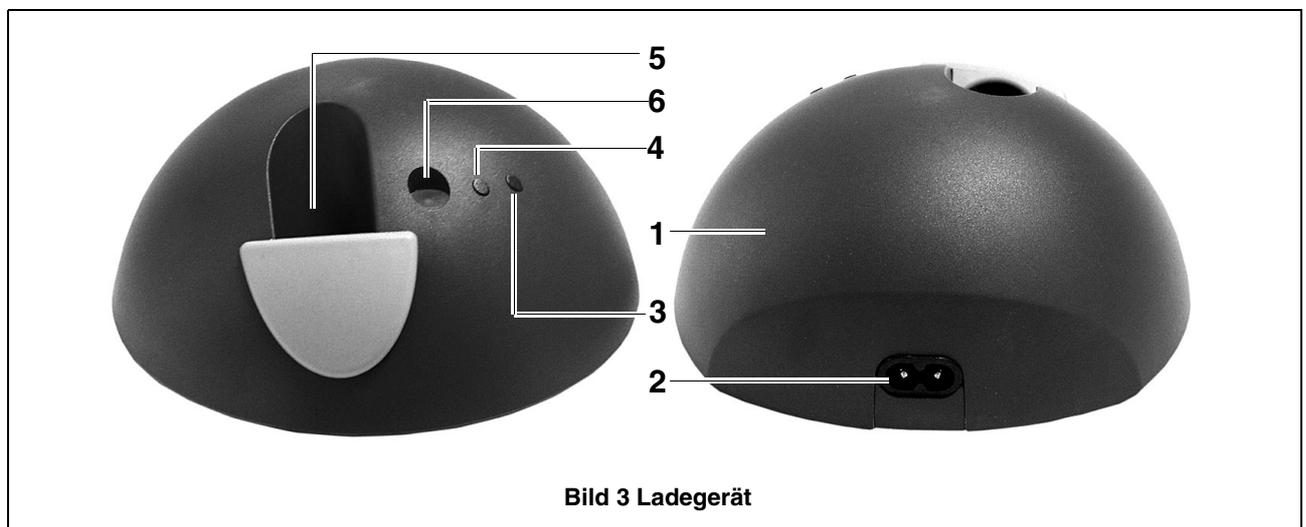


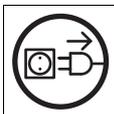
Bild 3 Ladegerät

6.1.2 Bezeichnungen von Bild 3

- 1 Ladegerät
- 2 Buchse für Netzanschlusskabel
- 3 Netzanschluss- und Akkuladezustands-Kontrollleuchte. (Farbe GRÜN)
- 4 Intensitäts- und Akkudefektanzeige (Farbe GRÜN, ROT)
- 5 Ladeschale/Handstückaufnahme
- 6 Intensitätssensor

Zur Inbetriebnahme des Gerätes ist folgendes durchzuführen:

- Das Ladegerät (1) auf eine waagerechte Fläche stellen.
- Das Netzanschlusskabel (siehe Absatz 4.1 Lieferumfang, Seite 8) in die Buchse (2) auf der Rückseite der Ladeschale einstecken und an eine Steckdose anschließen. Die GRÜNE LED (3) leuchtet auf.



NETZTRENNUNG!

Kontrollieren Sie regelmäßig, dass der Netzanschluss, die Installation und das Netzanschlusskabel in Ordnung sind. Im Zweifelsfall das Gerät vom Stromnetz trennen und durch Fachpersonal instandsetzen lassen. Sollte das Netzanschlusskabel beschädigt sein, ersetzen Sie es durch ein Originalersatzteil von Heraeus Kulzer.

Siehe Absatz 13 Service, Seite 21)

6.2 Energieversorgung

Das Translux Power Blue™ wird von einem wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akku versorgt, der sich bereits im Handstück befindet.

Das Translux Power Blue™ ist mit zwei Mikroprozessoren ausgestattet, welche ständig die Entlade- und Aufladeparameter des Akkus überwachen und auf optimalen Werten halten. Daher soll das Handstück nach jeder Behandlung unabhängig vom Ladestand des Akkus in das Ladegerät eingesetzt und dort aufbewahrt werden.

6.3 Sicherheitsvorschriften für den Akku



ACHTUNG!
Den Akku für Kinder unerreichbar aufbewahren.



ACHTUNG!
*Verwenden Sie nur Originalakkus von Heraeus Kulzer.
Fordern Sie bei Heraeus Kulzer das Ersatz-Kit an.*



ACHTUNG!
*Verwenden Sie zum Aufladen des Akkus ausschließlich das Ladegerät von Heraeus Kulzer.
Versuchen Sie nicht, den Akku mit Universal-Ladegeräten aufzuladen. Explosions- und
Brandgefahr!*



ACHTUNG!
*Der Akku ist auf geeignete Weise gemäß den geltenden Gesetzen zu entsorgen. Er darf
keinesfalls mit der Müllabfuhr entsorgt werden. Der Eigentümer haftet für etwaige durch
unsachgemäße Entsorgung des Akkus verursachte Schäden.*



ACHTUNG!
Den Akku nicht für andere als die vorgeschriebenen Zwecke verwenden.



EXPLOSIONSGEFAHR!
*Den Akku nicht öffnen, durchlöchern oder quetschen; er enthält giftige Stoffe. Den Akku nicht
verbrennen oder hohen Temperaturen aussetzen: Explosionsgefahr! Die Enden des Akkus
nicht kurzschließen, Verbrennungs- und Brandgefahr!*

6.3.1 Neuer Akku: Erstmaliges Aufladen



ACHTUNG!
Der Akku des Translux Power Blue™ wird in ungeladenem Zustand geliefert.

Zum vollständigen Aufladen des Akkus:

- setzen Sie das Handstück in seine Aufnahme im Ladegerät ein. Die GRÜNE LED (3) beginnt zu blinken. Siehe Absatz 6.1.1 Ladegerät, Seite 11.
- Die Aufladephase ist beendet, wenn die GRÜNE LED (3), bei in das Ladegerät eingesetztem Handstück, ununterbrochen leuchtet.

6.3.2 Anzeige Akku-Minimalladezustand

Wenn der Ladezustand des Akkus nach häufigem Gebrauch des **Translux Power Blue™** auf den minimalen Wert gesunken ist, lässt der Mikroprozessor ohne Aufladen des Akkus noch 6 Belichtungen (**Fast** oder **Slow rise**) zu.

Der Minimalladezustand des Akkus wird am Ende jedes der 6 Zyklen **durch 2 Beeps** signalisiert.

Nach Beendigung der 6 Zyklen befindet sich das Handstück im Zustand "Akku leer". Siehe Absatz 6.3.3 Anzeige Akku leer, Seite 12.

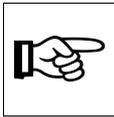
Setzen Sie das **Translux Power Blue™** in das Ladegerät ein.

6.3.3 Anzeige Akku leer

Der Akku des **Translux Power Blue™** ist leer, wenn nach Drücken des Tasters keine Belichtung erfolgt und gleichzeitig ein akustisches Signal ertönt (**2 Beeps**). Das Handstück befindet sich im Zustand "Akku leer", siehe Absatz 6.3.1 Neuer Akku: Erstmaliges Aufladen, Seite 12

6.3.4 Anzeige Akku defekt

Die Intensitäts-LED am Ladegerät blinkt intermittierend in der Farbe rot, um eine Betriebsstörung des Akkus zu signalisieren. Siehe Absatz 4.2 Anzeigeelemente, Seite 9.



HINWEIS!

**Diese Funktionsstörung unterbricht den Betrieb des Ladegerätes.
Zur Wiederinbetriebnahme des Ladegerätes folgendes durchführen:**

- 1 das Handstück aus dem Ladegerät nehmen,
- 2 einige Sekunden lang die Stromversorgung des Ladegerätes unterbrechen (Netzanschlusskabel aus der Steckdose ziehen). Alle LEDs gehen aus.
- 3 das Ladegerät wieder ans Stromnetz anschließen: die GRÜNE LED (3) leuchtet auf.

6.3.5 Austauschen des Akkus

Zum Ersetzen des defekten Akkus fordern Sie das Ersatz-Kit mit den dazugehörigen Montageanweisungen bei Heraeus Kulzer an. Siehe Absatz 13 Service, Seite 21.

6.4 Anschließen des Zubehörs

Zur Verwendung des **Translux Power Blue™** ist folgendes Zubehör anzuschließen:

- Setzen Sie den Lichtleiter (1) unter Ausüben eines leichten Drucks und gegebenenfalls unter Ausführen von Drehbewegungen bis zum Anschlag in das Handstück (2) ein.
- Setzen Sie den Schutzschirm (3) auf das obere Ende des Lichtleiters (1) (siehe Bild 4).

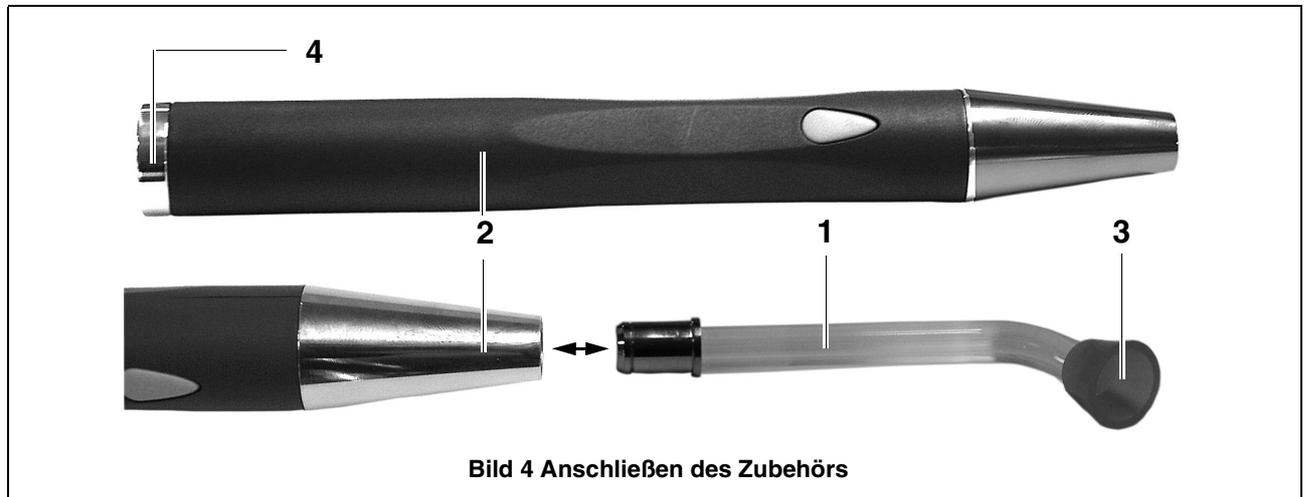


Bild 4 Anschließen des Zubehörs

6.4.1 Bezeichnungen von Bild 4

- 1 Lichtleiter
- 2 Handstück
- 3 Schutzschirm
- 4 Elektrische Ladepkontakte des Handstücks



ACHTUNG!

Infektionskontrolle: Zur maximalen Sicherheit des Patienten und des Bedieners sind der Lichtleiter und der Schutzschirm vor jeder Behandlung zu reinigen, zu desinfizieren und zu sterilisieren. Befolgen Sie Schritt für Schritt die in Absatz 8 Reinigung, Desinfektion, Sterilisation, Seite 16 aufgeführten Anweisungen.

6.5 Lichtintensitätsmessung

Um zu bestimmen, ob die Lichtintensität ausreicht, den Lichtleiter (1) flächig und ohne Druck auszuüben direkt auf den Intensitätssensor (2) aufsetzen und durch Drücken des Tasters (3) die Lampe einschalten. Die rechts vom Sensor befindliche LED (4) zeigt sofort die gemessene Lichtleistung an:

GRÜNE LED leuchtet = Lichtleistung ist für die Behandlung geeignet;

ROTE LED leuchtet = unzureichende Lichtleistung.

Bei unzureichender Lichtleistung ist eine Behandlung am Patienten nicht zulässig. In diesem Fall sind folgende Kontrollen und Maßnahmen durchzuführen:

- 1) Überprüfen Sie, ob der Lichtleiter richtig in das Handstück eingesetzt ist: (siehe Absatz 6.4 Anschließen des Zubehörs, Seite 13)
- 2) Überprüfen Sie, ob der Lichtleiter verschmutzt oder beschädigt ist.

Translux Power Blue™

Den verschmutzten Lichtleiter reinigen - siehe Absatz 8.4 Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren des Lichtleiters, Seite 17 - oder den beschädigten Lichtleiter durch einen neuen ersetzen.

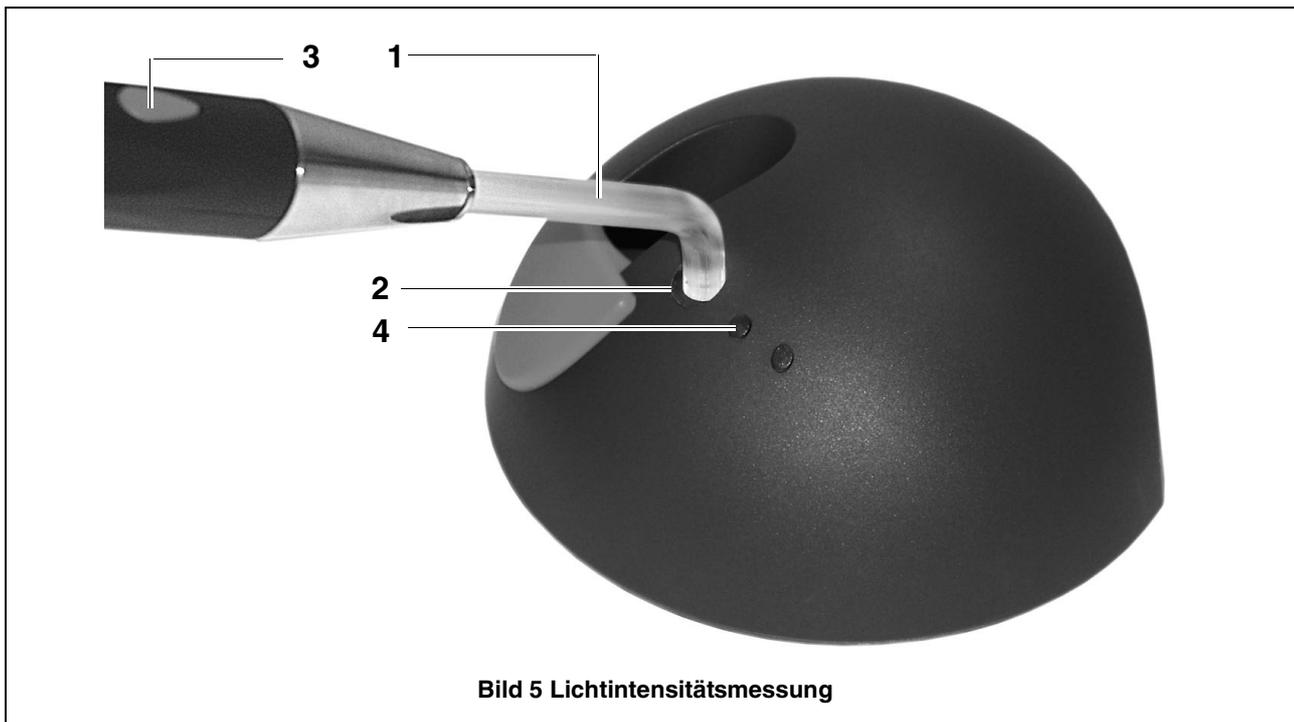


Bild 5 Lichtintensitätsmessung

Wenn diese Maßnahmen nicht zu einer Verbesserung der Funktion führen, nehmen Sie das Gerät (durch Ziehen des Netzsteckers) außer Betrieb und stellen Sie sicher, dass es nicht unbefugt wieder in Betrieb genommen wird. Lassen Sie das Gerät durch Heraeus Kulzer, einen Heraeus Kulzer-Servicepartner oder geschultes Fachpersonal instandsetzen (siehe Absatz 13 Service, Seite 21).

7 Bedienung des Translux Power Blue

7.1 Sicherheitshinweise vor dem Gebrauch



ACHTUNG!

Vor jeder Behandlung ist stets der perfekte Betrieb des Gerätes und die Funktionsfähigkeit des Zubehörs zu prüfen. Bei Betriebsstörungen ist die Verwendung des Gerätes und die Behandlung von Patienten nicht zulässig. Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn die Betriebsstörungen das Gerät betreffen.



ACHTUNG!

Richten Sie den Lichtstrahl niemals auf die Augen!



ACHTUNG!

Prüfen Sie vor jedem Belichtungszyklus, ob der Lichtleiter korrekt bis zum Anschlag im Handstück sitzt.



ACHTUNG!

Prüfen Sie vor jedem Belichtungszyklus, ob der Schutzschirm am oberen Ende des Lichtleiters angebracht ist.



HINWEIS!

Ein beschädigter oder ineffizienter Lichtleiter ist zu ersetzen, weil sonst die Lichtleistung erheblich verringert wird.



ACHTUNG!

Prüfen Sie vor jedem Belichtungszyklus mittels des in das Ladegerät integrierten Sensors, ob die Lichtintensität ausreicht. Ohne ausreichende Lichtleistung ist die Behandlung am Patienten nicht zulässig (siehe Absatz 6.5 Lichtintensitätsmessung, Seite 13).



EXPLOSIONSGEFAHR!

Die elektrischen Kontakte des Handstücks (siehe Bild 4) nicht mit Metallgegenständen oder Flüssigkeiten kurzschließen.



HINWEIS!

In den ersten Belichtungssekunden ist der direkte Kontakt des Lichtleiters mit dem Polymerisationsmaterial zu vermeiden. Polymerisierte Compositen-Rückstände an der Lichtaustrittsfläche des Lichtleiters behindern die Lichtabgabe und beeinträchtigen die nachfolgenden Polymerisationszyklen.

Mit **Translux Power Blue™** können Sie zwischen zwei Belichtungsarten wählen:

- **Fast:** Belichtungszeiten 10 oder 20 Sekunden mit der maximalen Lichtleistung.

Wichtige Anmerkung:

Die Funktion **Fast** mit einer Belichtungszeit von 20 Sekunden lässt sich nur im Falle nachfolgender, das heißt wiederholter Belichtungen aktivieren. Mit der Funktion **Fast** ist es nicht möglich, eine einzelne Belichtung von 20 s zu starten.

- **Slow rise:** Belichtungszeit 20 Sekunden mit langsamer Steigerung der Lichtleistung in den ersten drei Sekunden bis zum Höchstwert.

7.2 Wahl der Belichtung Fast (10 s - 20 s)

Belichtungszeit 10 s:

- Den Taster am Handstück kurz drücken, um den Belichtungszyklus **Fast** (10 s) zu starten (siehe Bild 2).
- Zu Beginn ertönt ein akustisches Signal (**1 Beep**).
- Nach 10 Sekunden ertönt ein akustisches Signal (**1 Beep**).
- Der Zyklus **Fast** (10 s) ist beendet.

Belichtungszeit 20 s:

- Innerhalb von 3 Sekunden nach dem Ende einer vorangehenden Belichtung den Taster am Handstück mindestens 2 s lang gedrückt halten.
- Es ertönen folgende akustischen Signale:
 - 1 Beep** zu Beginn der Belichtung
 - 1 Beep** nach 2 s
 - 1 Beep** nach 10 s Belichtungszeit
 - 1 Beep** am Ende der Belichtungszeit von 20 s

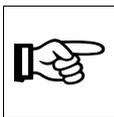
7.3 Wahl der Belichtung Slow rise

- Halten Sie den Taster am Handstück zwei Sekunden lang gedrückt, um den Belichtungszyklus "Slow rise" zu starten

Es ertönen die folgenden akustischen Signale:

- Ein Signal (1 Beep) bei Drücken des Tasters
- Ein Signal (1 Beep) 2 Sekunden nach Beginn des Zyklus.
(Dieses bestätigt das Starten des Zyklus "Slow rise")
- Nach 10 Sekunden ertönt ein akustisches Signal (**1 Beep**).
- Nach 20 Sekunden ertönt ein akustisches Signal. Der **Slow rise**-Zyklus ist beendet (**1 Beep**).

Nach Abschluss der Behandlung setzen Sie das Handstück des **Translux Power Blue™** in die Ladeschale des Ladegerätes ein (siehe Bild 3).



HINWEIS!

Unterbrechung des Zyklus: Der Belichtungszyklus kann jederzeit sowohl in der "Fast"- als auch in der "Slow rise"-Funktion durch Drücken des Tasters am Handstück unterbrochen werden. Wenn nach einer Unterbrechung des Zyklus eine Belichtung von 20 Sekunden im Modus "Slow rise" gestartet werden soll, müssen erst 3 Sekunden verstreichen, bevor der Taster erneut gedrückt wird.



HINWEIS!

Nachfolgende Belichtungen: Nach Beendigung jeder Belichtung können neue nachfolgende Zyklen durch entsprechendes Drücken des Tasters am Handstück durchgeführt werden.



HINWEIS!

Nachfolgende Belichtungen und Belichtungen von 20 Sekunden im Modus "Fast"
Wenn innerhalb von 3 Sekunden nach dem Ende einer Belichtung (in welchem Modus auch immer) der Taster am Handstück länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten wird, dann erfolgt die nachfolgende Belichtung mit einer Dauer von 20 Sekunden im Modus "Fast".
Wird der Taster am Handstück hingegen erst nach Ablauf von 3 Sekunden nach der vorangehenden Belichtung auf die gleiche Weise gedrückt (das heißt, länger als 2 Sekunden gedrückt gehalten), dann erfolgt die nachfolgende Belichtung mit einer Dauer von 20 Sekunden im Modus "Slow rise".

Bedienungsweise in Kurzform siehe Absatz 4.2.2 Funktionen der Bedien- und Anzeigeelemente, Seite 9 und Absatz 4.2.3 Erklärung der akustischen Signale, Seite 10.

7.4 Sicherheitseinrichtung gegen Überlastung

Im Falle äußerst massiven Einsatzes wird automatisch ein Überhitzungsschutz aktiviert (normalerweise nach 18 aufeinanderfolgenden 20 Sekunden langen Zyklen), und es ertönt ein akustisches Signal (**3 Beeps**). Die Aktivierung des Überhitzungsschutzes verhindert vorübergehend, einige Minuten lang, den Einsatz der Lampe.

7.5 Die rote LED am Ladegerät blinkt

Wenn die rote LED (2) Bild 2 am Ladegerät rot blinkt, bedeutet das:

- 1 Akku defekt (siehe Absatz 6.3.5 Austauschen des Akkus, Seite 13)
- 2 Kurzschluss zwischen den Kontakten des Ladegerätes

Im Fall 2 (Kurzschluss) müssen Sie zur Wiederinbetriebnahme des Ladegerätes folgendes durchführen:

- 1 das Ladegerät vom Stromnetz trennen; alle LEDs gehen aus,
- 2 die Ursache des Kurzschlusses beseitigen,
- 3 das Ladegerät wieder ans Stromnetz anschließen - die GRÜNE LED Bild 2 leuchtet auf.

8 Reinigung, Desinfektion, Sterilisation

8.1 Hinweise zum Sterilisationsverfahren



ACHTUNG!

Die Sterilisation vom Lichtleiter und Schutzschirm ist nur mit einem Wasserdampf-Autoklaven mit einer Höchsttemperatur von 135° C 20 Minuten lang durchzuführen. Es darf kein anderes Sterilisationsverfahren verwendet werden (trockene Hitze, Bestrahlung, Äthylenoxid, Gas, Niedrig-Temperatur-Plasma usw.).



ACHTUNG!

Zur Vermeidung von Bakterien- oder Virusinfektionen sind nach jeder Behandlung der Lichtleiter und der Schutzschirm zu reinigen, zu desinfizieren und zu sterilisieren!



HINWEIS!

Der Bediener hat alle Sterilisationsphasen nach der Vorschrift EN 554 durchzuführen!

8.2 Reinigen und Desinfizieren des Ladegerätemantels



NETZTRENNUNG!

Ziehen Sie den Stecker des Ladegerätes aus der Buchse, bevor Sie das Gerät reinigen und desinfizieren.



ACHTUNG!

Der Mantel des Ladegerätes ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt! Spritzen Sie deshalb keine Flüssigkeiten direkt auf die Oberfläche und die elektrischen Kontakte des Ladegerätes!

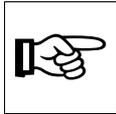


HINWEIS!

Das Ladegerät ist nicht sterilisierbar! Keinen Dampfstrahler oder ähnliches zur Reinigung benutzen, nicht in Flüssigkeiten tauchen. Beschädigungsgefahr!

Nach jeder Behandlung sind die folgenden Schritte durchzuführen:

- 1 Nehmen Sie das Handstück aus dem Ladegerät.
- 2 Reinigen und desinfizieren Sie die Manteloberfläche mit einem Tuch, das Sie mit einer nicht aggressiven Reinigungs-/ Desinfektionsflüssigkeit mit neutralem pH (pH7) befeuchten. Befolgen Sie genau die vom Hersteller des Desinfektionsmittels gegebenen Anweisungen. Lassen Sie das Desinfektionsmittel an der Luft trocknen, bevor Sie das Ladegerät wieder ans Stromnetz anschließen. Vergewissern Sie sich vor allem, dass die elektrischen Kontakte völlig trocken sind.



HINWEIS!

Äußerst empfehlenswert sind Desinfektionsmittel auf Wasserbasis mit neutralem pH. Einige Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis können das Kunststoffmaterial des Gehäuses beschädigen.

8.3 Reinigen und Desinfizieren des Handstücks



ACHTUNG!

Das Handstück ist nicht gegen das Eindringen von Flüssigkeiten geschützt. Spritzen Sie daher keine Flüssigkeiten direkt auf die Oberfläche und auf die elektrischen Kontakte! Schließen Sie die elektrischen Kontakte des Handstücks nicht mit Metallgegenständen oder Flüssigkeiten kurz!



HINWEIS!

Das Handstück ist nicht sterilisierbar! Keinen Dampfstrahler oder ähnliches zur Reinigung benutzen, nicht in Flüssigkeiten tauchen. Beschädigungsgefahr!

Nach jeder Behandlung sind die folgenden Schritte durchzuführen:

- 1 Nehmen Sie den Lichtleiter und den Schutzschirm vom Handstück.
- 2 Reinigen und desinfizieren Sie die Oberfläche des Handstücks mit einem Tuch, das Sie mit einem nicht aggressiven Reinigungs-/ Desinfektionsmittel mit neutralem pH (pH7) angefeuchtet haben. Befolgen Sie genau die vom Hersteller des Desinfektionsmittels gegebenen Anweisungen. Lassen Sie das Desinfektionsmittel an der Luft trocknen, bevor Sie das Handstück wieder verwenden oder es in das Ladegerät einsetzen. Vergewissern Sie sich vor allem, dass die elektrischen Kontakte völlig trocken sind.



HINWEIS!

Äußerst empfehlenswert sind Desinfektionsmittel auf Wasserbasis mit neutralem pH. Einige Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis können das Kunststoffmaterial des Gehäuses beschädigen.

8.4 Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren des Lichtleiters



ACHTUNG!

Keine spitzen oder scharfen Gegenstände zur Reinigung des Lichtleiters benutzen!

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Entfernen Sie etwaige polymerisierte Compositen-Rückstände mit Alkohol von der Oberfläche des Lichtleiters.
- 2 Desinfizieren Sie die Oberfläche mit einem Tuch, das Sie mit einem nicht aggressiven Reinigungs-/ Desinfektionsmittel mit neutralem pH (pH7) angefeuchtet haben.
- 3 Lassen Sie den Lichtleiter trocknen.
- 4 Schweißen Sie den Lichtleiter einzeln in eine Einweg-Hülle ein.
- 5 Sterilisieren Sie den Lichtleiter im Autoklaven 20 Minuten lang bei einer Höchsttemperatur von 135° C.

8.5 Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren des Schutzschirms



ACHTUNG!

Keine spitzen oder scharfen Gegenstände zur Reinigung des Schutzschirms benutzen!

Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Reinigen und desinfizieren Sie die Oberfläche mit einem Tuch, das Sie mit einem nicht aggressiven Reinigungs-/ Desinfektionsmittel mit neutralem pH (pH7) angefeuchtet haben.
- 2 Lassen Sie den Schutzschirm trocknen.
- 3 Schweißen Sie den Schutzschirm einzeln in eine Einweg-Hülle ein.
- 4 Sterilisieren Sie den Schutzschirm im Autoklaven 20 Minuten lang bei einer Höchsttemperatur von 135° C.

9 Entsorgung

9.1 Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung

Die Bedingungen und Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung des Gerätes unterliegen den geltenden Gesetzesvorschriften wie für jedes andere unbrauchbar gewordene elektronische Gerät.

Für die Entsorgung von Ersatzteilen bzw. des Gerätes wenden Sie sich bitte direkt an Heraeus Kulzer in Hanau, Abteilung Service. (Siehe Absatz 13.1 Ansprechpartner in Hanau, Seite 21)

10 Fehler und Ursachen

10.1 Störungsbehebung

Sollte der Betrieb des Gerätes gestört sein, lesen Sie bitte erneut die Betriebsanleitung und gehen Sie die folgende Tabelle durch:

| STÖRUNG | MÖGLICHE URSACHE | LÖSUNG |
|---|---|---|
| Das Ladegerät lässt sich nicht einschalten (keine LED leuchtet). | Das Netzanschlusskabel ist nicht richtig angeschlossen. | Verbinden Sie das Kabel mit dem Ladegerät und der Steckdose. |
| | Das Netzanschlusskabel ist beschädigt. | Wechseln Sie das Netzanschlusskabel aus. |
| | Das Ladegerät funktioniert nicht. | Wenden Sie sich an den Vertragskundendienst oder Heraeus Kulzer. |
| Die rote LED des Ladegerätes blinkt. | Die Kontakte des Ladegerätes sind kurzgeschlossen. | Siehe Absatz 7.5 Die rote LED am Ladegerät blinkt, Seite 16. |
| Die rote LED des Ladegerätes blinkt. | Der Akku ist defekt. | Fordern Sie bei Heraeus Kulzer das Akku-Ersatzkit mit der entsprechenden Montageanleitung an. Siehe Absatz 13.1 Ansprechpartner in Hanau, Seite 21. |
| Bei Drücken des Tasters des Translux Power Blue™ erfolgt keine Belichtung, sondern es ertönt ein akustisches Signal (2 Beeps). | Der Akku ist leer. | Laden Sie den Akku wieder auf. Siehe Absatz 6.3.1 Neuer Akku: Erstmaliges Aufladen, Seite 12. |
| Am Ende des Belichtungszyklus ertönt ein akustisches Signal (2 Beeps). | Der Akku hat seinen Minimalladezustand erreicht | Laden Sie den Akku wieder auf. Siehe Absatz 6.3.1 Neuer Akku: Erstmaliges Aufladen, Seite 12. |
| Während des Belichtungszyklus ertönt ein akustisches Signal (3 Beeps), und nach Beendigung des Zyklus lässt das Translux Power Blue™ keine weitere Behandlung zu. | Der Überhitzungsschutz wurde aktiviert | Eine weitere Belichtung ist erst nach erfolgter Abkühlung möglich. |
| Die Polymerisation ist unzureichend. | Das Ende des Lichtleiters ist verschmutzt. | Siehe Absatz 8.4 Reinigen, Desinfizieren und Sterilisieren des Lichtleiters, Seite 17. |



ACHTUNG!

Bei Fragen zu Fehlermeldungen und deren Beseitigung steht Ihnen gerne unser Produktsupport zur Verfügung. Telefon 0800 43723368.

Ist ein Fehler nicht zu beseitigen, wenden Sie sich bitte an die zuständige Servicestelle. Die Adressen finden Sie in Absatz 13 Service, Seite 21 dieser Anleitung. Eigenmächtige Eingriffe am Gerät bergen unbekannte Gefahren und sind nicht zulässig.

11 Technische Daten

| | |
|---|---------------------------------------|
| Das Gerät entspricht der EG-Norm 93/42: | Klasse I (Eins) |
| Klassifikation gemäß EN 60601-1: | II |
| | Typ B |
| | IP 20 (Ladegerät) |
| | IP 20 (Translux Power Blue™) |

Translux Power Blue™

| | |
|---|---|
| Stromversorgung Ladegerät: | 92-255 V AC, 50/60 Hz, 15 VA |
| Stromversorgung Handstück: | Lithium-Ionen-Akku 3,6 V, 1000 mAh |
| Handstück für intermittierenden Betrieb: | 120" ON 40" OFF (ED 75%) |
| Lichtquelle: | LED mit hoher Leuchtkraft Lichtabgabe: 440-480 nm. Mittlere Lebensdauer: 1.800.000 Zyklen zu je 20 Sekunden |
| Lichtleiter: | Durchmesser 8 mm Aufbau: kohärente, gezogene, in dunklem Quarz verschmolzene Fasern Im Autoklaven sterilisierbar (20 Min. lang bei einer max. Temperatur von 135° C - max. 500 Zyklen) |
| Belichtung Fast: | Belichtungszeit 10 Sekunden Akustisches Signal zu Beginn und am Ende der Belichtung Belichtungszeit 20 Sekunden Akustische Signale: 1 Beep zu Beginn der Belichtung 1 Beep nach 2 s 1 Beep nach 10 s Belichtungszeit 1 Beep am Ende der Belichtungszeit von 20 s |
| Belichtung Slow rise: | Belichtungszeit 20 Sekunden Akustische Signale: 1 Beep zu Beginn der Belichtung 1 Beep nach 2 s 1 Beep nach 10 s Belichtungszeit 1 Beep am Ende der Belichtungszeit von 20 s |
| Ladedauer des leeren Akkus: | ca. 2 Stunden |
| Betriebsbedingungen: | von +10° C bis +40° C Relative Luftfeuchtigkeit von 30% bis 75% |
| Aufbewahrung und Abmessungen: | von -10° C bis +70° C Relative Luftfeuchtigkeit von 10% bis 90% Luftdruck P: 500 hPa/1060 hPa |
| Gewicht und Maße: | Ladegerät: Gewicht 585 g Ø 140 mm x 58 mm Handstück: Gewicht 140 g L 170 mm, max. Ø 22,5 mm. |

11.1 Typenschild Ladegerät

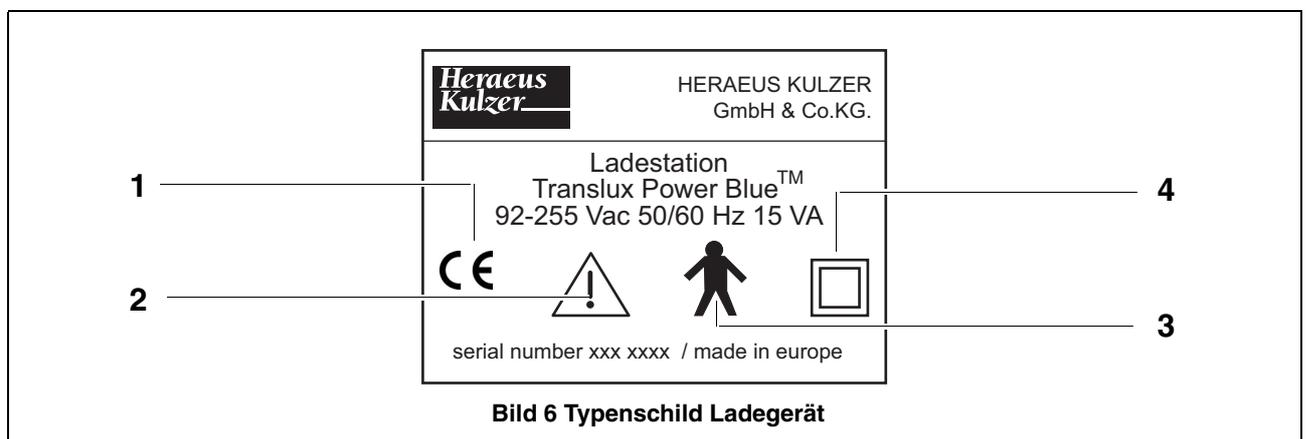


Bild 6 Typenschild Ladegerät

11.1.1 Bezeichnungen von Bild 6

- 1 Zeichen für CE-Kennzeichnung
- 2 Zeichen für Achtung! Betriebsanleitung lesen
- 3 Zeichen für Zusatzteil Typ „B“
- 4 Zeichen für Gerät der Klasse II, schutzisoliert

■ Translux Power Blue™

13 Service

13.1 Ansprechpartner in Hanau

| | |
|------------------|--|
| Serviceabteilung | Tel.: 06181 35-5894 - Fax: 06181 35-5993 - E-Mail: ralf.hein@heraeus.com |
|------------------|--|

13.2 FreeCall

Telefon:



Fax:



14 Dokumentenhistorie

18.12.03 Erstausgabe



27.04.04 Überarbeitetes Dokument für Geräte ab Seriennummer 059 060 FE XXX