

## AdvErL EVO

Sanfte Behandlung  
für vielfältigste Disziplinen



Thinking ahead. Focused on life.

# AdvErL EVO

## **Vielseitigkeit, Effizienz und Komfort in einem Gerät**

Mit einer Erfahrung von über 20 Jahren im Lasermarkt bietet Morita mit dem Er:YAG-Laser AdvErL EVO ein ausgereiftes System, das die Wirtschaftlichkeit der Praxis vielfältig unterstützt. AdvErL EVO arbeitet minimalinvasiv und garantiert dadurch eine sichere sowie komfortable Patientenbehandlung.

Zudem vereint AdvErL EVO viele komfortable Eigenschaften: Das Scaler-geformte Handstück gewährleistet den direkten Zugang zum Präparationsbereich, und die schmalen Applikationsspitzen sorgen für eine optimale Sicht.

Einzigartig sind vor allem die Applikationsspitzen, die Wasser und Luft direkt bis zur Spitzen führen und somit exakt dahin, wo der Laserstrahl austritt. So entfaltet der Laser seine Wirkung direkt im Präparationsbereich und eignet sich für eine Vielzahl an Indikationen. Von der Periimplantitis-Behandlung über die Parodontologie bis hin zur Oralchirurgie, konservative Behandlungen und Endodontie – das Leistungsspektrum des Er:YAG-Lasers ist groß.



# Er:YAG-Lasertechnologie für eine Vielzahl von Indikationen

## Nahezu schmerzfrei

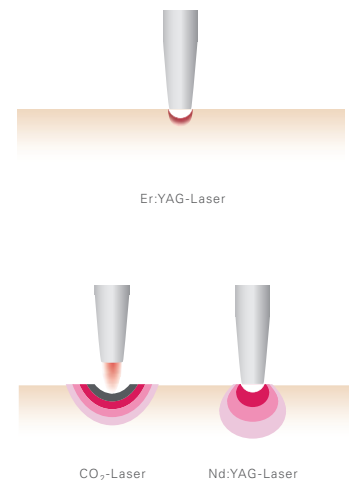
Der Er:YAG-Laser eignet sich besonders gut für Zahnbehandlungen, da die Laserenergie gut von Wasser absorbiert wird. Somit kann der Laser menschliches Gewebe mit hohem Wassergehalt effizient vaporisieren und dabei nur auf die Oberfläche des Gewebes einwirken. Außerdem erzeugt der Laser nur sehr wenig Wärme, was der Patient als sehr angenehm empfindet.

## Breiter Anwendungsbereich

Ein großes Angebot an Applikationsspitzen ermöglicht den Einsatz dieses Lasers sowohl bei der Behandlung von Hart- als auch Weichgewebe.

## Keine Verletzung des Gewebes

Im Gegensatz zu CO<sub>2</sub>- und Nd:YAG-Lasern beschränkt sich die Vaporisierung auf die Oberfläche des Gewebes, sodass die Energie nicht in tiefere Gewebeschichten eindringt und diese somit nicht in Mitleidenschaft zieht. Weiterhin reduziert AdvErL Evo das Risiko der Rissbildung im Zahnschmelz auf ein Minimum und fokussiert den Laserstrahl auf den Präparationsbereich.



### Parodontalbehandlungen

(Inzision, Exzision, Vaporisation, Ablation und Koagulation)

Entfernung von subgingivalem Zahnstein  
Laser-Weichgewebe-Kürettage  
Periimplantitis



Entfernung von subgingivalem Zahnstein

### Weichgewebebehandlungen

(Inzision, Exzision, Vaporisation, Ablation und Koagulation)

Gingivale Inzision und Exzision  
Hämostase und Koagulation  
Frenektomie und Frenotomie



Gingivale Inzision und Exzision

### Hartgewebebehandlungen

(Ablation, Vaporisierung)

Kavitätenpräparation  
Klasse I, II, III, IV und V  
Kariesentfernung



Entfernung von Karies

# Klinische Indikationen

## Indikationen Hartgewebe

- Entfernung von Karies
- Oberflächenbehandlung von keilförmigen Defekten (Ablation)

## Indikationen Parodontologie

- Bestrahlung von Parodontaltaschen
- Scaling
- Parodontale Kürettage
- Gingivoplastik
- Offene Lappenoperation

## Indikationen Weichgewebe

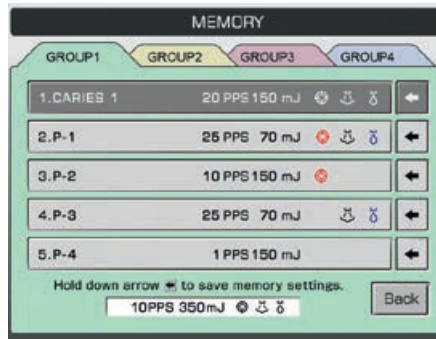
- Frenektomie und Frenotomie
- Gingivale Inzision und Exzision
- Koagulationsbehandlung bei Stomatitis
- Entfernung von Pigmentierungen

## Indikationen Endodontie

- Wurzelkanalinfektion mittels Laser nach endodontischen Behandlungen
- Lappenpräparation – Inzision des weichen Gewebes zur Präparation eines Lappens und zum Freilegen des Knochens
- Schneiden des Knochens zur Präparation eines Zugangs zur / zu den Spitze(n) der Wurzel(n)
- Wurzelspitzenresektion
- Präparation des Wurzelendes zur erneuten Füllung mit biokeramischen Material
- Entfernung von pathologisch verändertem Gewebe (z. B. Zysten, Geschwülste oder Abszesse) und hyperplastischem Gewebe (z. B. Granulationsgewebe) im Apex-Bereich



# Einfache Anwendung, sichere Navigation

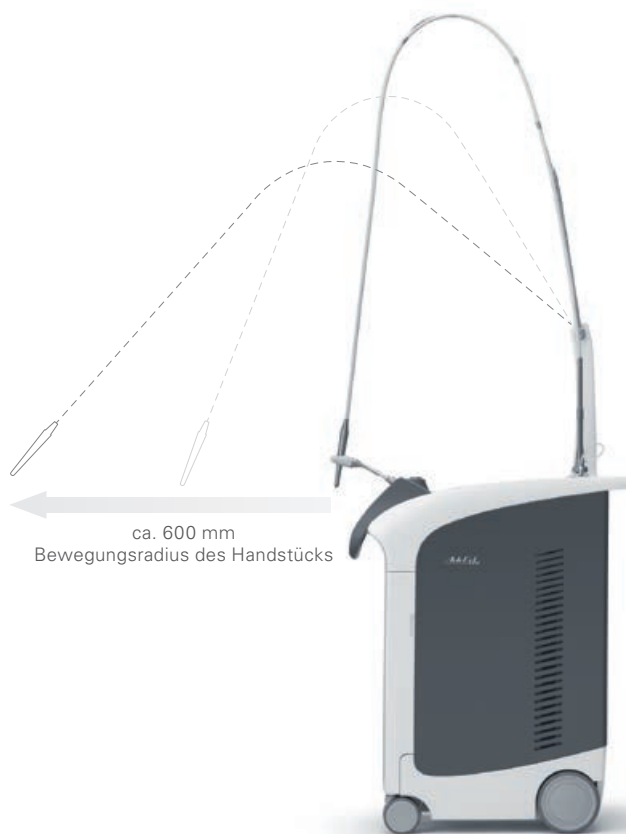


## Intuitive Benutzeroberfläche

Das große Display verfügt über eine intuitive Benutzeroberfläche, und die Parameter sind auf einen Blick ablesbar. Über das Display kann der Anwender 20 vorprogrammierbare Einstellungen ganz einfach abrufen.

## Anwendungsprotokoll mit allen relevanten Parametern in Flash-Speicher gesichert

Ein Anwendungsprotokoll lässt sich auf einem USB-Stick speichern. Mit diesem kann der Anwender die Parameter bequem in die Praxisdatenbank übertragen und bei der nächsten Behandlung wieder abrufen.



### **Elegant und kompakt**

Dank seines geringen Eigengewichts, großer Laufrollen und Haltegriffe auf Vorder- und Rückseite lässt sich der Laser leicht positionieren – sowohl bei der Behandlung als auch beim Wechsel in andere Behandlungszimmer.

Zur Inbetriebnahme des Lasers stecken Sie einfach den Stecker in die Steckdose. Wasser- und Luftsysteme sind vollständig integriert. Sie benötigen keine externen Luft- und/oder Wasseranschlüsse.

### **Scaler-geformtes Handstück**

Dieses speziell geformtes Handstück ermöglicht einen leichteren Zugang sowie direkte Sicht auf den Präparationsbereich.

### **Ergonomische Handhabung und einfacher Betrieb**

Das flexible Lichtwellenleiterkabel und der Schwenkarm machen das Handstück federleicht und ermöglichen es dem Zahnarzt, sich ganz auf die Behandlung zu konzentrieren.

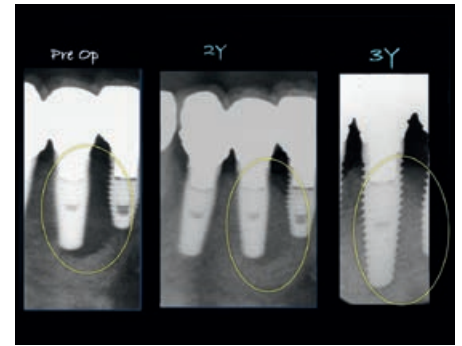
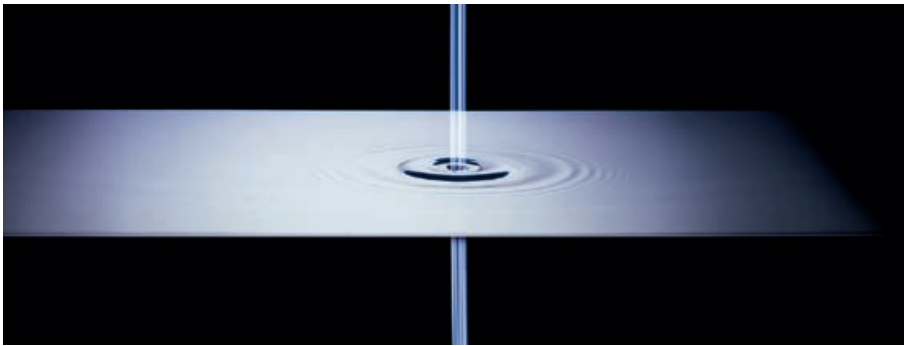
### **Variable Handstückhalterung**

Die Position der Halterung für das Handstück kann an die individuellen Bedürfnisse des Zahnarztes angepasst werden. Das Handstück wird von einem Magneten in der Halterung gesichert, um es somit gegen Stöße oder bei Ortswechsel zu sichern.

### **Infektionsprävention**

Die Handstückhalterung kann zur besseren Infektionsprävention autoklaviert werden.

# Revolutionäre Behandlungsmethode für Periimplantitis



**Periimplantitis ist eine Erkrankung, die derzeit eine große klinische Herausforderung darstellt. Die Forschung hat gezeigt, dass es keine definitiven, evidenzbasierten Behandlungen gibt, die zu einem dauerhaften und prognostizierbaren Ergebnis führen.**

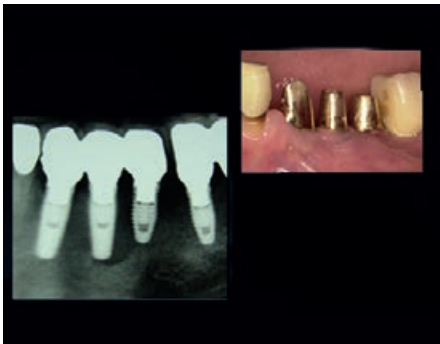
Unter der Leitung von Dr. Atsuhiko Yamamoto des Japan Institute for Advanced Dental Studies, Perio-Implant Hospital AUTIS, haben wir nun eine effektive Therapie entwickelt, die in den letzten 8 Jahren in Japan bereits zu großen Erfolgen geführt hat. Mit Hilfe unseres Er:YAG-Lasers „AdvErL Evo“ regeneriert sich das Gewebe langfristig, und die Bakterien werden mit Hilfe von Mikroexplosionen, die durch die Laserenergie erzeugt werden, dauerhaft entfernt.

Diese Behandlung mit äußerst geringer Wärmeentwicklung wirkt sich nicht auf die Osseointegration aus und beseitigt die kontaminierte oxidierte Titanschicht.

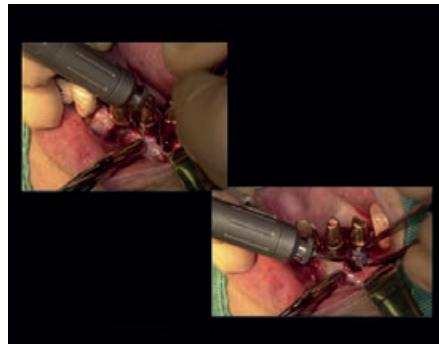
Die Mikroexplosionen sind der Schlüssel zu dieser bahnbrechenden Behandlungsmethode. Mikroexplosionen liegen vor, wenn die Laserenergie vom Wasser absorbiert wird und das Volumen sich plötzlich um das 800 – 1.000-fache vergrößert. Wir können uns diese Mikroexplosionen zunutze machen und damit sowohl die Beläge auf der Implantatoberfläche als auch die kontaminierte, oxidierte Titanschicht beseitigen. So wird die Oberfläche nicht abgekratzt, sondern das Titan wird abgeschält. Unser Er:YAG-Laser „AdvErL Evo“ zeichnet sich durch seine einzigartige Wellenlänge aus: Im Vergleich zu anderen Lasern ist seine Wasserabsorption sehr viel höher.



# Klinisches Fallbeispiel



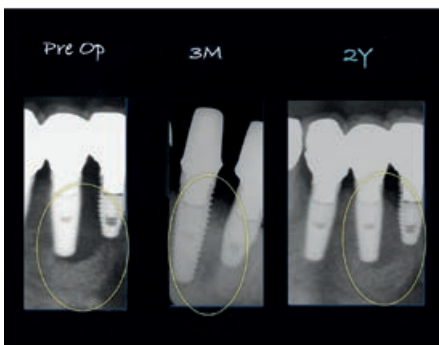
Die Röntgenaufnahme wies eine erhebliche Transparenz im Bereich des Implantats nahe Zahn 36 auf. Nach Entfernung der Suprakonstruktion konnten wir feststellen, dass das Implantat sich nicht gelockert hatte. Die Untersuchung ergab, dass sich dieser Fall der CIST-Klasse D zuordnen ließ.



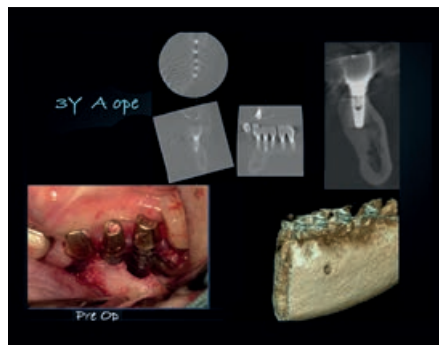
Nach Öffnung einer Klappe stellten wir einen Knochenrückgang und zersetzt Gewebe fest. Dieses Gewebe wurde mit dem Er:YAG-Laser entfernt. Dabei kommt es darauf an, nicht das Gewebe selbst der Strahlung auszusetzen, sondern nur die Schicht, in der geschädigtes und gesundes Gewebe aufeinandertreffen.



Nach Entfernung des kontaminierten Gewebes wurde die oxidierte Schicht des Implantats sterilisiert und abgeschält.



Diese Röntgenaufnahmen wurden vor der Behandlung, 3 Monate nach und 2 Jahre nach der Behandlung erstellt. Das Implantat hat sich stabilisiert.



Die CT-Aufnahmen und die 3D-Darstellungen auf der Basis der CT-Daten zeigen, dass die Knochenbildung zufriedenstellend ist und das Implantat sich stabilisiert hat.

# Verfügbare Applikationsspitzen

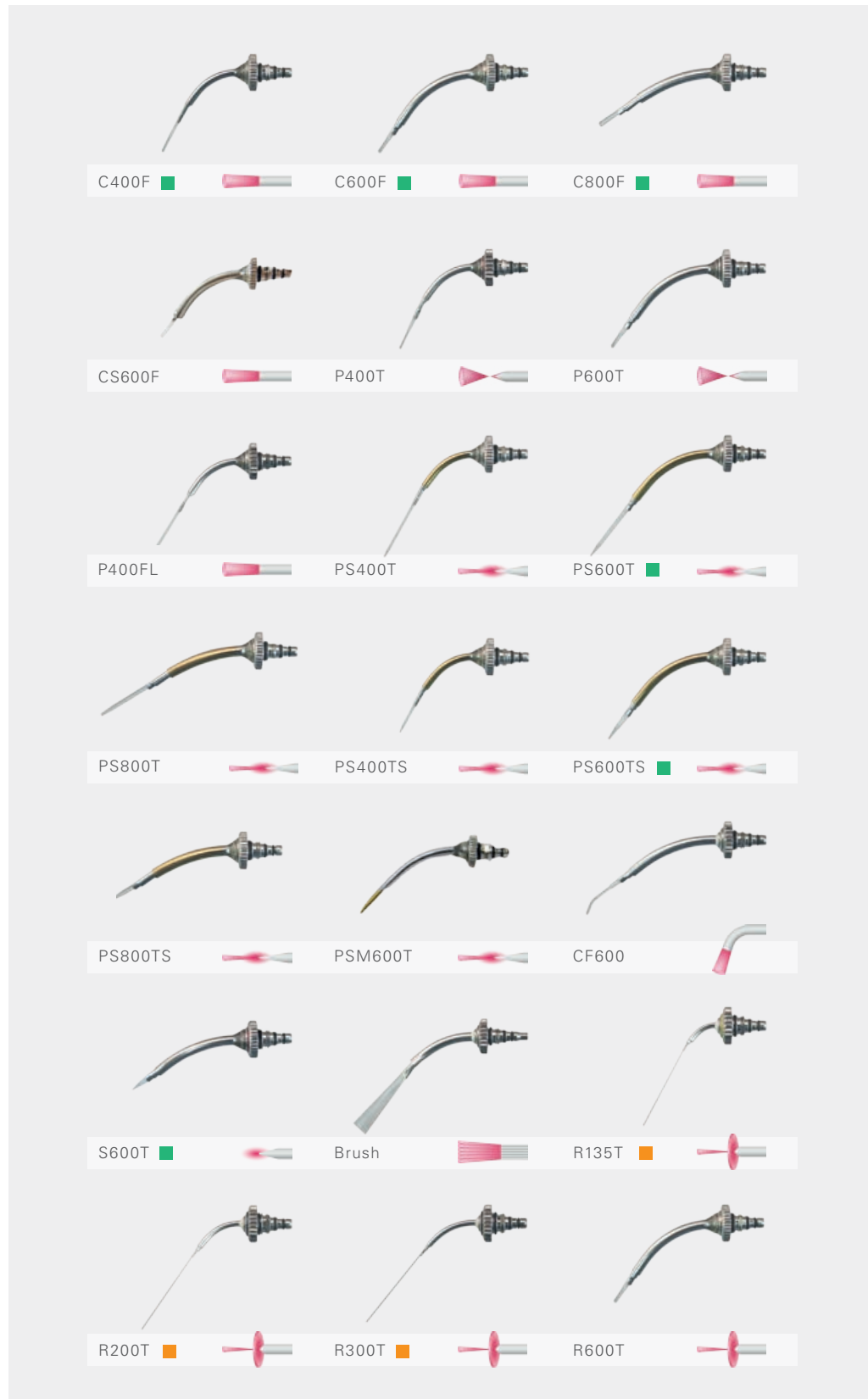


Es stehen insgesamt 21 Applikationsspitzen für eine Vielzahl von Indikationen zur Verfügung.

Standardspitzen sind mit einem grünen Quadrat gekennzeichnet. Die Spitzen der R-Serie werden mit dem R-Aufsatz adaptiert.

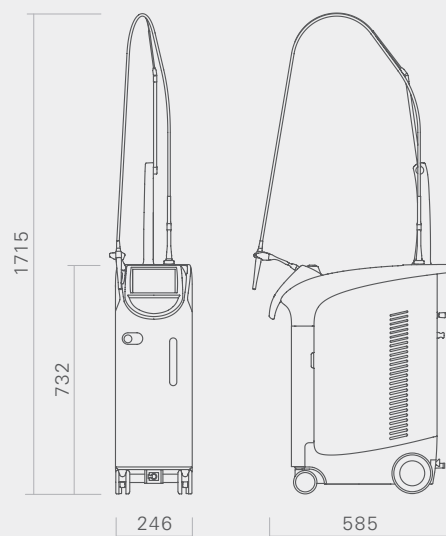
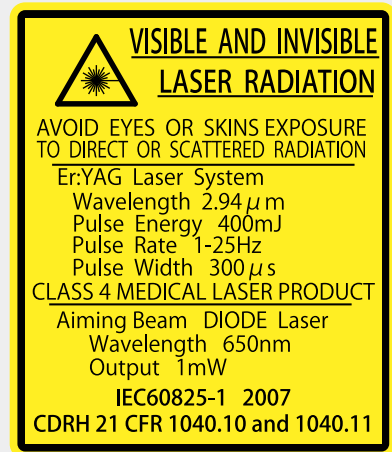
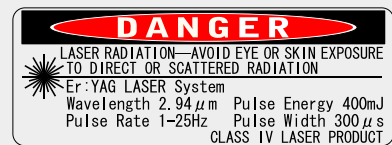
Markierungshilfen:

- Standardspitze
- Handstück Typ R ist notwendig
- C Kariesspitze
- CF Flachspitze für Ecken/Krümmungen
- P Spitze für die Parodontologie
- PS Spitze für die Behandlung von Zahnfleischtaschen
- R Wurzelspitze
- Brush Für Hypersensivität
- S Spitze für Chirurgie



# Technische Daten

<b>Name</b>	AdvErL EVO
<b>Modell</b>	MEY1-A
<b>Nennleistung</b>	AC 100 V – 240 V ±10 % 50/60 Hz
<b>Stromaufnahme</b>	1,5kVA (bei maximaler Laserleistung)
<b>Laserklassifizierung</b>	Klasse 4 (Er:YAG), Klasse 2 (Pilotlaser/Pilotstrahl)
<b>Art des Laserstrahls</b>	Er:YAG
<b>Wellenlänge</b>	2.940 nm
<b>Betriebsart</b>	gepulst
<b>Energie des Lasers</b>	30 ~ 400 mJ bei 1 ~ 10 PPS 30 ~ 170 mJ bei 20 PPS 30 ~ 80 mJ bei 25 PPS
<b>Puls wiederholrate</b>	1, 3,3, 5, 10, 20, 25 PPS
<b>Pilotstrahl</b>	LD (rot)
<b>Wellenlänge Zielstrahl</b>	650 ±15 nm
<b>Schutzart gegen Stromschlag</b>	Klasse I
<b>Schutzgrad gegen Stromschlag</b>	Typ B
<b>Kühlmethode</b>	Wasserkühlung (integrierter Tank)
<b>Außenmaße</b>	(B)246 × (T)585 × (H)732 mm
<b>Gewicht</b>	ca. 49 kg



Abmessungen (mm)

Geräte für Diagnostik und Bildgebung 

Behandlungseinheiten 

Handstücke und Instrumente 

Endodontie-Systeme 

Laser-Systeme 

Laborgeräte 



Vertrieb durch

**J. Morita Europe GmbH**

Justus-von-Liebig-Str. 27a

63128 Dietzenbach

Germany

T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299

[www.morita.com/europe](http://www.morita.com/europe)

Entwickelt und hergestellt von

**J. MORITA MFG. CORP.**

680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku

Kyoto 612-8533

Japan

T +81. 75. 611 2141, F +81. 75. 622 4595

[www.morita.com](http://www.morita.com)