







- Geräte für Diagnostik und Bildgebung 
- Behandlungseinheiten 
- Handstücke und Instrumente 
- Endodontie-Systeme 
- Laser-Systeme 
- Laborgeräte 



## AdvErL Evo

Sanfte Behandlung  
für vielfältigste Disziplinen



# AdvErL Evo

## **Komfortable Behandlung**

Der Er:YAG-Laser erzeugt keine Vibrationen wie man sie von Handstücken mit hohen Drehzahlen kennt und stellt so eine angenehme Behandlungsoption dar. Unser Er:YAG-Laser „AdvErL Evo“ kombiniert elegantes Design mit allen wichtigen Eigenschaften eines Lasers.

Er ist effizient, sanft zu den Patienten und eignet sich mit einer Vielzahl von austauschbaren Applikationsspitzen für verschiedene Indikationen.



# Er:YAG-Lasertechnologie für eine Vielzahl von Indikationen

## Nahezu schmerzfrei

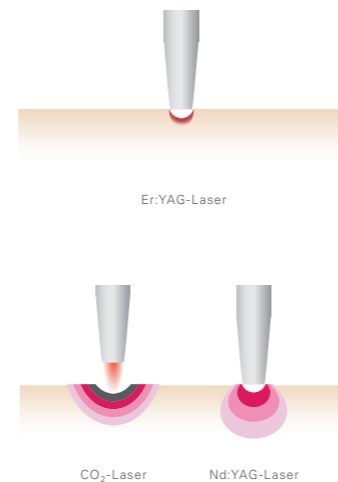
Der Er:YAG-Laser eignet sich besonders gut für Zahnbehandlungen, da die Laserenergie gut von Wasser absorbiert wird. Somit kann der Laser menschliches Gewebe mit hohem Wassergehalt effizient vaporisieren und dabei nur auf die Oberfläche des Gewebes einwirken. Außerdem erzeugt der Laser nur sehr wenig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

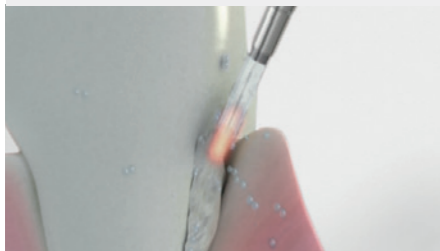
Im Gegensatz zu CO<sub>2</sub>- und Nd:YAG-Lasern beschränkt sich die Vaporisierung auf die Oberfläche des Gewebes, sodass die Energie nicht in tiefere Gewebeschichten eindringt und diese somit nicht in Mitleidenschaft zieht. Weiterhin reduziert AdvErL Evo das Risiko der Rissbildung im Zahnschmelz auf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



### Parodontalbehandlungen

(Inzision, Exzision, Vaporisation, Ablation und Koagulation)

Entfernung von subgingivalem Zahnstein  
Laser-Weichgewebe-Kürettage

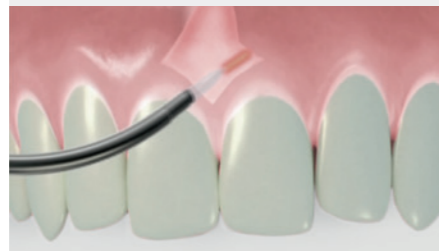


Entfernung von subgingivalem Zahnstein

### Weichgewebebehandlungen

(Inzision, Exzision, Vaporisation, Ablation und Koagulation)

Gingivale Inzision und Exzision  
Hämostase und Koagulation  
Frenektomie und Frenotomie

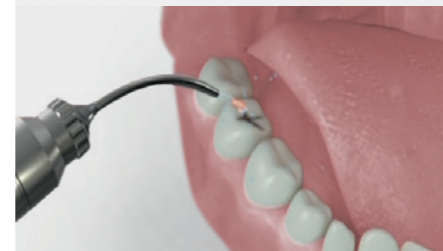


Gingivale Inzision und Exzision

### 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

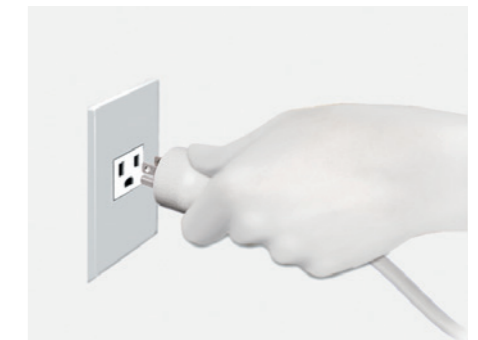
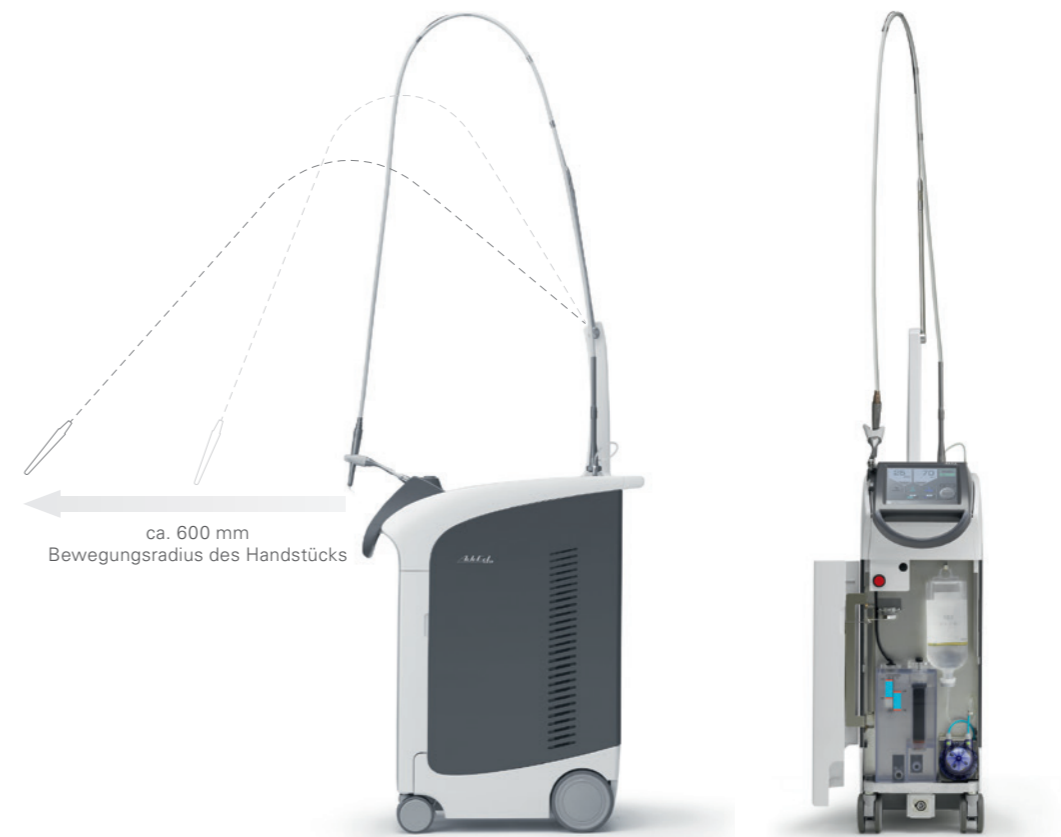
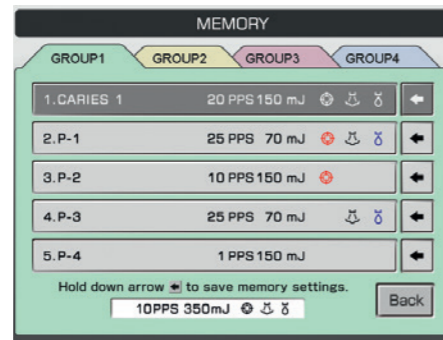
- Frenektomie und Frenotomie
- Gingivale Inzision und Exzision
- Koagulationsbehandlung bei Stomatitis
- Entfernung von Pigmentierungen

## 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/zur Spitze(n) der Wurzel(n)
- Wurzelspitzenresektion
- Präparation des Wurzelendes zur erneuten Füllung mit Amalgam oder Kompositmaterial
- 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.

## 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.

## 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.

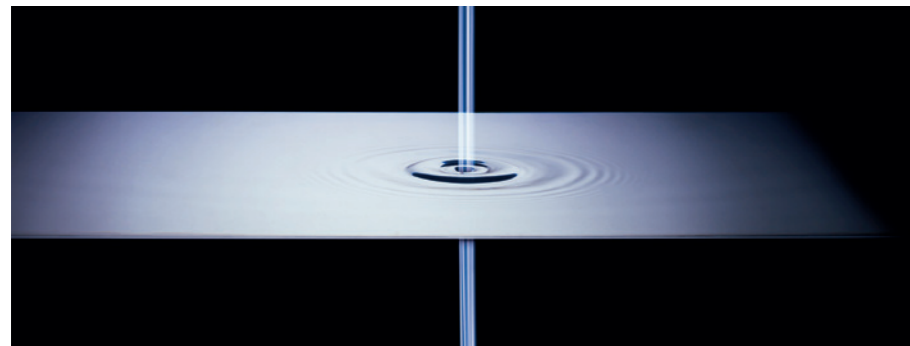
## Infektionsprävention

Die Handstückhalterung kann zur besseren Infektionsprävention autoklaviert werden.

## Einfache Installation

Stecken Sie einfach den Stecker in die Steckdose. Wasser- und Luftsysteme sind vollständig integriert. Sie benötigen keine externen Luft- und/oder Wasseranschlüsse.

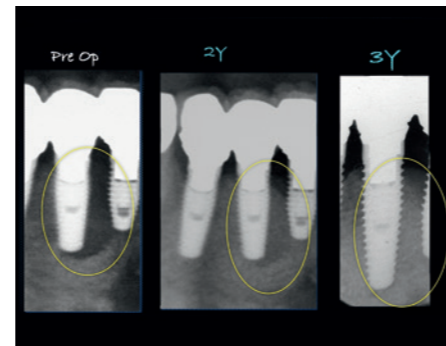
# Revolutionäre Behandlungsmethode für Periimplantitis



**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.**

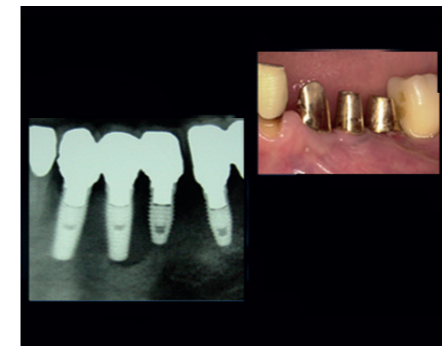
Unter der Leitung von Dr. Atsuhiko Yamamoto des Japan Institute for Advanced Dental Studies, Perio-Implant Hospital AUTIS, haben wir nun eine effektive Therapie entwickelt, die in den letzten 8 Jahren in Japan bereits zu großen Erfolgen geführt hat. Mit Hilfe unseres Er:YAG-Lasers „AdvErL Evo“ regeneriert 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.

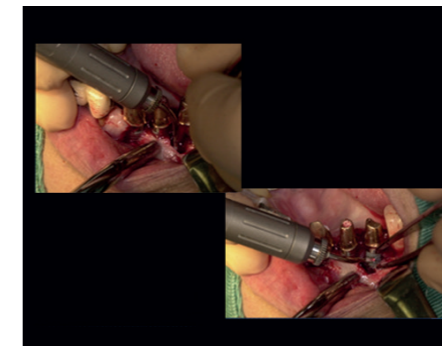


Die Mikroexplosionen sind der Schlüssel zu dieser bahnbrechenden Behandlungsmethode. Mikroexplosionen liegen vor, wenn die Laserenergie vom Wasser absorbiert wird und das Volumen sich plötzlich um das 800 – 1.000-fache vergrößert. Wir können uns diese Mikroexplosionen zunutze machen und damit sowohl 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.

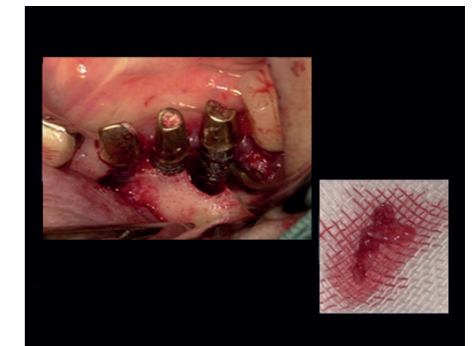
# Klinisches Fallbeispiel



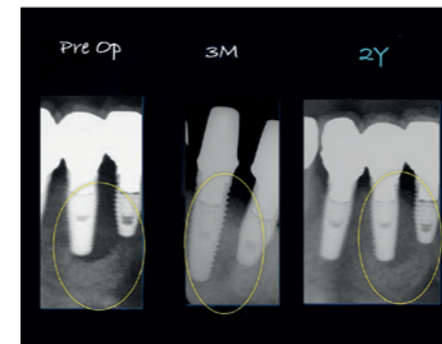
Die Röntgenaufnahme wies eine erhebliche Transparenz im Bereich des Implantats nahe Zahn 36 auf. Nach Entfernung der Suprakonstruktion konnten wir feststellen, dass das Implantat sich nicht gelockert hatte. Die Untersuchung ergab, dass sich dieser Fall der CIST Klasse D zuordnen ließ.



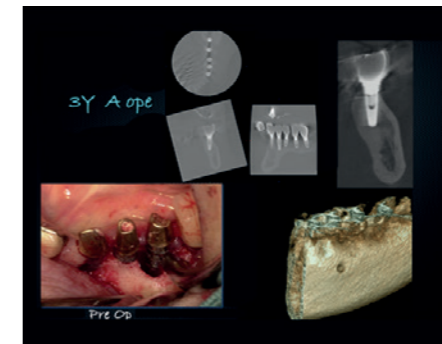
Nach Öffnung einer Klappe stellten wir einen Knochenrückgang und zersetztes Gewebe fest. Dieses Gewebe wurde mit dem Er:YAG-Laser entfernt. Dabei kommt es darauf an, nicht das Gewebe selbst der Strahlung auszusetzen, sondern nur die Schicht, in der geschädigtes und gesundes Gewebe aufeinandertreffen.



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 18 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.



# Technische Daten

<b>Name</b>	AdvErL Evo
<b>Modell</b>	MEY-1-A
<b>Nennleistung</b>	AC 100V – 240V ±10 % 50/60 Hz
<b>Stromaufnahme</b>	1,5 kVA (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>Pulswiederholrate</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

