



# I AM EMPOWERED

## INTRAORALE KAMERAS

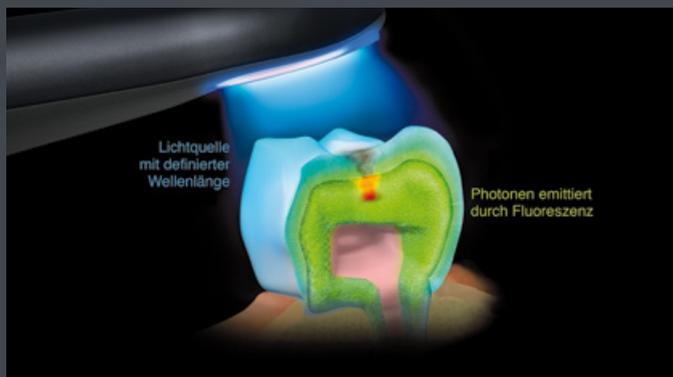
**Beste Aussichten**



I AM  
EMPOWERED

## DAS PRINZIP DER AUTOFLUORESCENZ

- 1) Die Photonen aus einer externen Lichtquelle strahlen auf das Zahnhartgewebe (Schmelz und Dentin).
- 2) Die Energie der Anregungsquelle (LED-Kamera) verursacht auf dem Zahn eine Erhöhung der Energie der Elementarteilchen, die dadurch höchst instabil werden.
- 3) Um in den Grundzustand zurückzukehren, geben sie ihre überschüssige Energie ab. Das geschieht, indem sie Photonen emittieren, die energieärmer sind als das Anregungslicht und eine größere Wellenlänge haben (Stokes-Gesetz).



DIE PATENTENTIERTERTE  
GRUNDLAGE ZUR  
ORALPROPHYLAXE:  
SELEKTIVE FARBVERSTÄRKUNG  
PLUS FLUORESCENZSIGNAL

# INNOVATIVE BILDGEBUNGS- VERFAHREN

## MORE INVENTIVE

### PATENTIERTE AUTOFLUORESCENZ- TECHNOLOGIE

Das ACTEON®-Team hat ein Verfahren auf der **Grundlage der Autofluoreszenz** patentieren lassen.

Intraorale Kameras von ACTEON® liefern ein Echtzeit-Fluoreszenzsignal des Zahns, das seinem anatomischen Bild überlagert ist. So wird nicht-sichtbares Gewebe zum Vorschein gebracht.

### SELEKTIVE FARBVERSTÄRKUNG

Mit Hilfe der Kombination der Absorption von blauem Licht durch Weichgewebe und selektiver Farbverstärkung verbessert SOPROCARE® die Sichtbarkeit aller entzündeten Zahnfleischbereiche.

ALAIN  
MAZUIR  
F&E Projektmanager  
Innovationen

„Unsere wissenschaftliche und klinische Forschung\* sowie die Zusammenarbeit und Kooperation mit Universitäten und Meinungsführern rund um den Globus helfen uns, immer wieder neue Innovationen zu entwickeln, um den stetig wachsenden klinischen Ansprüchen gerecht zu werden. Im Bereich der Autofluoreszenz führte diese Synergie von Wissen dazu, dass ein internationaler wissenschaftlicher Kongress ins Leben gerufen wurde. Dieser Innovations-Ansatz gilt für alle Produkte, die wir bei ACTEON® entwickeln.“



# LESS INVASIVE

## DIE AUFMERKSAMKEIT AUF PATHOLOGISCHE PROZESSE LENKEN UND DEN PATIENTEN MOTIVIEREN

Die Autofluoreszenz macht es möglich, **Karies** sogar schon in ihren frühesten Stadien zu erkennen, ohne den Patienten unnötiger Strahlenbelastung auszusetzen. SOPROCARE® macht auch **Plaque** ohne Färbelösungen **sichtbar und hebt Zahnfleischentzündungen schmerzlos hervor**.

Mit SOPROCARE® **verbessern** Sie nicht nur **die klinische Darstellung für sich**, Sie können Ihrem Patienten auch den **Behandlungsplan anschaulich erläutern**. Der Patient ist an der Entscheidungsfindung beteiligt und akzeptiert eher die Behandlung.

Aufnahmen können erfasst und **mit jedem beliebigen Bildverarbeitungsprogramm gespeichert werden**. So erhalten Sie die notwendigen Instrumente, um minimal-invasive Zahnheilkunde zu praktizieren.

\* Einige Beispiele für gesponserte Studien:

**Performance of a light fluorescence device for the detection of microbial plaque and gingival inflammation.** Peter Rechmann, Shasan W. Liou, Beate M. T. Rechmann, John D. B. Featherstone, in *Clin Oral Invest*, 2016.

**Use of new minimum intervention dentistry technologies in caries management.** H. Tassery, B. Levallois, E. Terrer, D. J. Manton, M. Otsuki, S. Koubi, N. Gughani, I. Panayotov, B. Jacquot, F. Cuisinier, P. Rechmann, in *Australian Dental Journal*, 2013.

**Functional mapping of human sound and carious enamel and dentine with Raman spectroscopy.** H. Salehi, E. Terrer, I. Panayotov, B. Levallois, B. Jacquot, H. Tassery, F. J. G. Cuisinier, in *Journal of BioPhotonics*, 20. September, 2012.

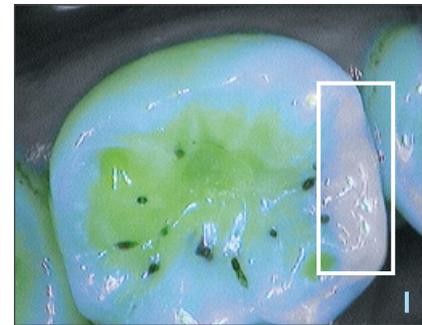
# DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON KARIES

## DIE MÖGLICHKEITEN DER KLINISCHEN UNTERSUCHUNG ERWEITERN

SOPRULIFE



TAGESLICHTMODUS  
▶ Ausgangssituation

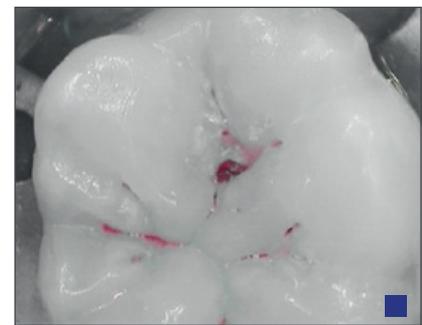


DIAGNOSEMODUS  
▶ Demineralisation der mesialen  
Randleiste sichtbar gemacht

SOPRUCARE



TAGESLICHTMODUS  
▶ Ausgangssituation



KARIESMODUS  
▶ Kariöse Läsion sichtbar gemacht

### Karieserkennung ohne Rätselraten

Autofluoreszenz verbessert Ihre Sicht während der klinischen Untersuchung und erweitert Ihre diagnostischen Möglichkeiten. Heben Sie Karies hervor und bieten Sie Ihren Patienten die bestmögliche Behandlung.

### Initialkaries diagnostizieren – für eine weniger invasive Behandlung

Treffen Sie Ihre klinischen Entscheidungen abhängig vom individuellen Kariesrisiko und erhalten Sie so viel Zahnschubstanz wie möglich.

### Schützen Sie Ihren Patienten vor unnötiger Strahlenbelastung

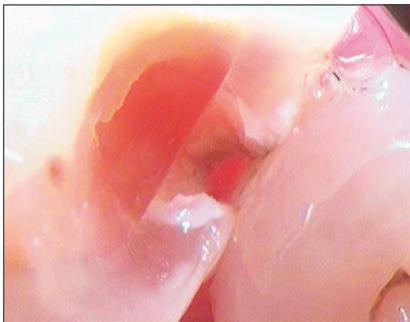
Das Fluoreszenz-Verfahren sprengt alle Grenzen des digitalen Röntgens bei der Karieserkennung. Bieten Sie Ihren Patienten mehr Sicherheit durch weniger schädliche Röntgenstrahlen.

### Zeit sparen

Beschleunigen Sie die Entscheidungsprozesse durch die Verbesserung Ihrer diagnostischen Möglichkeiten und die Optimierung Ihrer klinischen Untersuchung.

# WENIGER INVASIV BEHANDELN

SOPROCARE  
SOPROLIFE



TAGESLICHTMODUS  
▶ Eröffnete Kavität



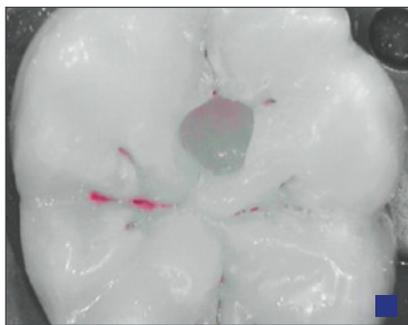
BEHANDLUNGSMODUS  
▶ Demineralisierter Schmelz und  
infiziertes Gewebe



BEHANDLUNGSMODUS  
▶ Das gesamte infizierte Gewebe  
wurde entfernt



KARIESMODUS  
▶ Infiziertes Gewebe



KARIESMODUS  
▶ Das gesamte infizierte Dentin wurde entfernt

## Schluss mit Unsicherheiten

Die Fluoreszenz-Aufnahmen im Behandlungsmodus ermöglichen eine intraoperative Unterscheidung des gesunden und des infizierten Gewebes – für eine minimal-invasive Präparation und mehr Behandlungseffizienz.

## Leistungen gezielt optimieren

Entfernen Sie nur das infizierte Gewebe und erhalten Sie die gesunde Zahnschubstanz.

## EXPASYL™

Effektive und atraumatische  
Öffnung des Sulkus

Besonders geeignet zur  
Behandlung von Kavitäten  
der Klasse II und V



## excavus

Ultraschallspitzen für  
die minimal-invasive  
Kavitätenpräparation

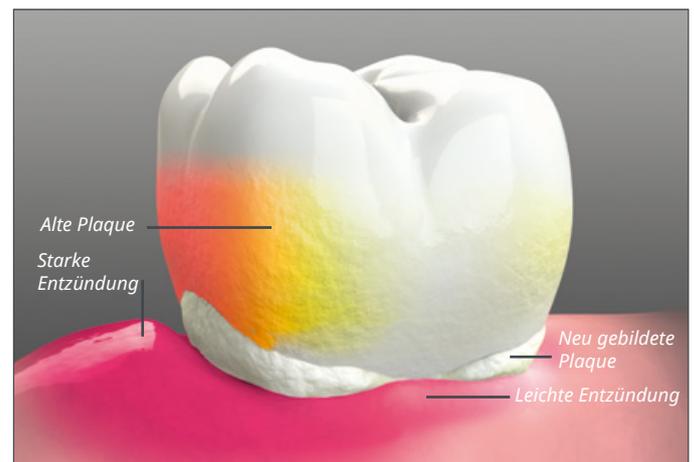


# DAS UNSICHTBARE SICHTBAR MACHEN

## PLAQUE UND ZAHNFLEISCHENTZÜNDUNGEN UNMITTELBAR ANZEIGEN

Führen Sie eine vollständige und schnelle Beurteilung der oralen Gesundheit Ihrer Patienten durch – ohne Plaque-Indikator-Lösungen!

- **Zahnfleischentzündung:** von rosa bis magenta – abhängig vom Entzündungswert
- **Neue, weiche Plaque:** körniges Weiß
- **Alte, verkalkte Plaque:** von gelb bis orange



Schematische Darstellung der erzeugten Farben im PERIO-MODUS.

## MANGELNDE MUNDHYGIENE-DEFIZITE ERKENNEN UND RECHZEITIG VORBEUGEN



TAGESLICHTMODUS



PERIO-MODUS

Wer Mundhygiene-Defizite frühzeitig erkennt, kann rechtzeitig intervenieren und minimal-invasiv behandeln.

Verbessern Sie die Gesundheit Ihrer Patienten und erhöhen Sie die Langlebigkeit ihrer natürlichen Zähne.

## DIE UMSETZUNGSRATE ERHÖHEN

Sorgen Sie dafür, dass Ihre Patienten die Bedeutung guter Mundhygiene erkennen und versetzen Sie sie in die Lage, die während des Behandlungstermins übermittelten Informationen besser zu verstehen.

Studie:  
**Psychological, behavioral and clinical effects of intra-oral camera:**  
a randomized control trial on adults with gingivitis. M.-R. Araújo, M.-J. Alvarez, C. A. Godinho, C. Pereira, in *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 2016.

## DEN VERLAUF DER MUNDHYGIENEMASSNAHMEN KONTROLLIEREN

Ermutigen Sie Ihre Patienten zu langfristig hochwertiger Behandlung, indem Sie ihnen ihren Fortschritt im Verlauf der Zeit zeigen.

# - DANK AUTOFLUORESCENZ

SOPROCARE

## EINZIGARTIGE PROFESSIONELLE ZAHNREINIGUNG MIT FLUORESCENZ-UNTERSTÜTZUNG

Fluoreszenz führt zu besserer Sicht im Sinne einer schnelleren und effizienteren Behandlung

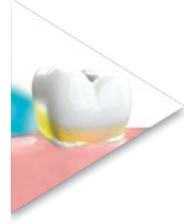
1



Diagnose und  
Patientenkommunikation

SOPROCARE

2



Gezielte Behandlung  
in Echtzeit

NEUTRON  
FL.A.G.  
FOR B.LED

3



Abschließendes  
Polieren

AIR N GO  
EASY

4



Verlaufskontrolle

SOPROCARE

VORHER

NACHHER



TAGESLICHTMODUS  
▶ Ausgangssituation

PERIO-MODUS  
▶ Ausgangssituation

TAGESLICHTMODUS  
▶ Eine Woche nach der Behandlung

PERIO-MODUS  
▶ Eine Woche nach der Behandlung

# MIKROLÄSIONEN SICHTBAR MACHEN



Kavitätenpräparation



Riss im Zahn



Okklusale Fissurenkaries



Zahnhalbläsion

SOPROCARE  
SOPROLIFE  
SOPRO 717 FIRST

Intraoralkameras von ACTEON® überwinden die Grenzen des menschlichen Auges und bieten **hochwertige Aufnahmen mit bis zu 115-facher\* Vergrößerung**. Mit MAKROVISION wird Unsichtbares sichtbar.

## DAS IST MAKROVISION

### Verbessern Sie Ihre Sicht bei der Untersuchung

Nehmen Sie Einzelheiten wahr, die sonst für das bloße Auge nicht erkennbar sind. Kontrollieren Sie Mikrorisse und die Entwicklung von kleinen Läsionen aus nächster Nähe.

### Verbessern Sie Ihre klinischen Ergebnisse

Werfen Sie einen genaueren Blick in die präparierte Kavität und arbeiten Sie mit Sicherheit präziser.

\* Auf einem 17-Zoll-Monitor

# EIN BILD SAGT MEHR ALS 1.000 WORTE



SOPROCARE  
SOPROLIFE  
SOPRO 717 FIRST  
SOPRO 617

## Die Kommunikation mit den Patienten verbessern

Pathologische Prozesse im Bild hervorheben und klinische Maßnahmen auf einfache Weise erläutern. Den Dialog erleichtern, um Einwänden und Bedenken der Patienten zu begegnen.

## Die Akzeptanz für die Behandlung erhöhen

Die Patienten werden stärker beteiligt, so dass sie die Bedeutung ihrer geplanten Behandlung schnell verstehen. Das heißt für Sie: mehr Effizienz und Produktivität.

## Informieren Sie Ihre Patienten

Reale Bilder verwenden, damit der Patient aufmerksamer wird und Ihrem Rat vertraut.

## Verlaufskontrolle

Effektive und effiziente Behandlungsplanung durch unmittelbare Speicherung der Bilder in der Patientenakte. Einfacher Vergleich mit Bildern früherer Patiententermine und Kontrolle des Verlaufs.

DIE GLEICHE  
SPRACHE WIE  
IHR PATIENT  
SPRECHEN

## AUTOFLUORESCENZ

HEBT KARIES HERVOR UND ERMÖGLICHT  
EINE MINIMAL-INVASIVE BEHANDLUNG



DIAGNOSEMODUS



BEHANDLUNGSMODUS



TAGESLICHTMODUS

### Die Stärken der Autofluoreszenz

- **DIAGNOSEMODUS:** Die Entwicklung okklusaler und approximaler kariöser Läsionen genau bestimmen.
- **BEHANDLUNGSMODUS:** Durch die Erhaltung gesunder Zahnschubstanz minimal-invasiv behandeln.
- **TAGESLICHTMODUS:** Von Porträt bis Makrovision: scharfe Bilder mit großer Tiefenschärfe.

**SOPROLIFE® bietet zwei verschiedene Modi: weißes Licht (Tageslicht) und blaues Licht (Fluoreszenz).**

SOPROLIFE® ist eine revolutionäre Kamera, mit der zwischen gesundem und infiziertem Gewebe unterschieden werden kann. So werden minimal-invasive Behandlungen leichter möglich.



## SELEKTIVE FARBVERSTÄRKUNG

AUSSAGEKRÄFTIGE FARBCODIERUNG  
FÜR EINE UMFASSENDE DIAGNOSE



KARIESMODUS



PERIO-MODUS



TAGESLICHTMODUS

### 3 Anforderungen, 3 Modi

- **KARIESMODUS:** Karies wird rot dargestellt, umgebendes Gewebe schwarz und weiß.
- **PERIO-MODUS:** Plaque, Zahnstein und Zahnfleischentzündung farblich hervorheben.
- **TAGESLICHTMODUS:** Wirksamer mit Ihrem Patienten kommunizieren und Einzelheiten wahrnehmen, die mit dem bloßen Auge nicht sichtbar sind.

**SOPROCARE® ist ein einzigartiges Kommunikationsmittel in der Zahnarztpraxis!**

Auf Knopfdruck hebt SOPROCARE® schnell und differenziert Karies, Plaque, Zahnstein und Zahnfleischentzündungen hervor.

## MAKROVISION

MACHT SICHTBAR, WAS VORHER UNSICHTBAR WAR



Überprüfung des Randschlusses der Amalgamfüllung



Eindringen von Metall-Ionen



Okklusale Fissurenkaries

### Bis zu 115-fache\* Bildvergrößerung

- Großer Tiefenschärfebereich von extraoral bis Makrovision
- Hervorragende Bildqualität durch ein technisch sehr ausgereiftes optisches System
- Sehr kleiner Kamerakopf, dadurch besserer Zugang
- Bilder mit einem einfachen Streichen über den berührungsempfindlichen SOPRO®-Knopf aufnehmen 

SOPRO® 717 macht Mikrorisse, Initialkaries und Kavitäten sichtbar und zeigt alles, was mit dem bloßen Auge nicht erkennbar ist.

\* Auf einem 17-Zoll-Bildschirm





## KOMMUNIZIEREN SIE MIT IHREN PATIENTEN: INTRAORALBILDER SIND DER SCHLÜSSEL ZU AUFKLÄRUNG UND HOHER UMSETZUNGSRATE



*Intraoral*



*Intraoral*



*Einzelzahn*

### Einfach und leicht

- Abgerundete Form und schmales Arbeitsende für eine optimale Zugänglichkeit und unvergleichlichen Patientenkomfort
- Bildwinkel von 105° erleichtert die Untersuchung distaler Bereiche
- Fixfokus mit großer Tiefenschärfe liefert hochwertige Aufnahmen
- Einfache Verwendung: „Zielen und schießen“ 

SOPRO® 617 ist einfach in der Anwendung, ideal für die Patientenkommunikation und eine große Unterstützung, um eine hohe Umsetzungsrate zu erzielen.

# TECHNISCHE DATEN

SOPRO<sup>U</sup>CARE   SOPRO<sup>U</sup>LIFE   SOPRO<sup>U</sup>717<sup>First</sup>   SOPRO<sup>U</sup>617

Hervorhebung von Plaque	✓			
Hervorhebung von Zahnfleischentzündungen	✓			
Karies sichtbar machen	✓	✓		
Makrovision	✓	✓	✓	
Intraorale Aufnahme	✓	✓	✓	✓



Die Medizinprodukte SOPROCARE®, SOPROLIFE®, SOPRO® 617, SOPRO® 717 First für die zahnärztliche Versorgung gehören zur Klasse IIa und werden von SOPRO® hergestellt, die benannte Stelle ist LNE/GMED. NEWTRON® und EXCAVUS® gehören zur Klasse IIa und werden von SATELEC® hergestellt, benannte Stelle LNE/GMED. EXPASYL™ gehört zu Klasse I und wird von PIERRE ROLLAND® produziert, benannte Stelle LNE/GMED. Gebrauchshinweise vor der Verwendung sorgfältig lesen. SOPROCARE®, SOPROLIFE®, SOPRO® sind eingetragene Warenzeichen von SOPRO. Alle anderen hier angegebenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

WINDOWS  
KOMPATIBEL

MAC  
KOMPATIBEL

## SOPRO CARE

- Bildsensor ..... 1/4" CCD
- Auflösung ..... (752 x 582) PAL ; (768 x 494) NTSC
- Lichtquelle ..... 7 LED (4 weiße; 3 blaue)
- Einstellung ..... 4 voreingestellte Ansichten  
(Extraoral, Intraoral, Einzelzahn, Makro)

## SOPRO LIFE

- Bildsensor ..... 1/4" CCD
- Auflösung ..... (752 x 582) PAL ; (768 x 494) NTSC
- Lichtquelle ..... Weiß-Modus: 4 LED; Blau-Modus: 4 LED
- Einstellung ..... 4 voreingestellte Ansichten  
(Extraoral, Intraoral, Einzelzahn, Makro)

## SOPRO 717

- Bildsensor ..... 1/4" CCD
- Auflösung ..... (752 x 582) PAL ; (768 x 494) NTSC
- Bildschärfe ..... 470 Zeilen
- Lichtempfindlichkeit ..... 2 Lux
- Lichtquelle ..... 8 LED
- Einstellung ..... 3 voreingestellte Ansichten  
(Extraoral, Einzelzahn, Makro)

## SOPRO 617

- Bildsensor ..... 1/4" CCD
- Auflösung ..... (752 x 582) PAL ; (768 x 494) NTSC
- Bildschärfe ..... 470 Zeilen
- Lichtempfindlichkeit ..... 2 Lux
- Lichtquelle ..... 8 LED

## WORKSTATION KONFIGURATION

### MINDESTKONFIGURATION FÜR WINDOWS®-COMPUTER

- Betriebssystem ..... Windows® 7 SP1
- Prozessor ..... Core2duo - 3 GHz
- Arbeitsspeicher (RAM) ..... 2 GB
- Festplatte ..... 250 GB
- USB-Ports ..... 4 USB 2.0 Hi-Speed Ports
- Grafikkarte ..... 512 MB RAM, nicht gemeinsam genutzter Speicher,  
kompatibel mit DirectX 9
- USB-Chipsatz ..... Intel® oder NEC® / RENESAS®
- Bildschirmauflösung ..... 1.280 x 1.024

### MINDESTKONFIGURATION FÜR MAC®-COMPUTER

- Computer ..... MacBook® Pro 13.3» \* oder iMac® 21.5»
- Betriebssystem ..... OS X Mavericks
- Prozessor ..... Intel® Core 2
- Arbeitsspeicher (RAM) ..... 2 GB

\* Für die Betriebssysteme OS X Yosemite und OS X El Capitan ist ein Mac von 2013 oder später erforderlich.

- Freeze-Funktion ..... SOPRO® Touch oder Fußschalter (optional)
- Sichtwinkel ..... 70°
- Abmessung Handstück ..... 200 x 30 x 24 mm (L x B x H)
- Gewicht ..... 78 g

- Freeze-Funktion ..... SOPRO® Touch oder Fußschalter (optional)
- Sichtwinkel ..... 70°
- Abmessung Handstück ..... 200 x 30 x 24 mm (L x B x H)
- Gewicht ..... 78 g

- Freeze-Funktion ..... SOPRO® Touch oder Fußschalter (optional)
- Sichtwinkel ..... 70°
- Abmessung Handstück ..... 200 x 28 x 24 mm (L x B x H)
- Gewicht ..... 75 g

- Einstellung ..... Automatisch
- Freeze-Funktion ..... SOPRO® Touch oder Fußschalter (optional)
- Sichtwinkel ..... 80°
- Abmessung Handstück ..... 205 x 28 x 24 mm (L x B x H)
- Gewicht ..... 55 g

### EMPFOHLENE KONFIGURATION FÜR WINDOWS®-COMPUTER

- Betriebssystem ..... Windows® 10
- Prozessor ..... Intel® Core i5
- Arbeitsspeicher (RAM) ..... 4 GB
- Festplatte ..... 1 TB
- USB-Ports ..... 4 USB 2.0 Hi-Speed Ports
- Grafikkarte ..... Nvidia® oder ATI®-Chipsatz, 2 GB nicht gemeinsam  
genutzter Speicher, kompatibel mit DirectX 9 oder höher
- USB-Chipsatz ..... Intel® oder NEC® / RENESAS®
- Bildschirmauflösung ..... 1.280 x 1.024 oder höher

### EMPFOHLENE KONFIGURATION FÜR MAC®-COMPUTER

- Computer ..... iMac® 27"»
- Betriebssystem ..... Mac® OS X El Capitan
- Prozessor ..... Intel® Core i7
- Arbeitsspeicher (RAM) ..... 4 GB

# DOCKINGSTATIONEN

## Mini Dock USB2

- USB 2.0-Ausgang
- Abmessungen:  
64,5 x 26 x 11 mm (L x B x H)
- Gewicht: 97 g
- Kabellänge: 2,5 m + 0,8 m  
Kabelverlängerung



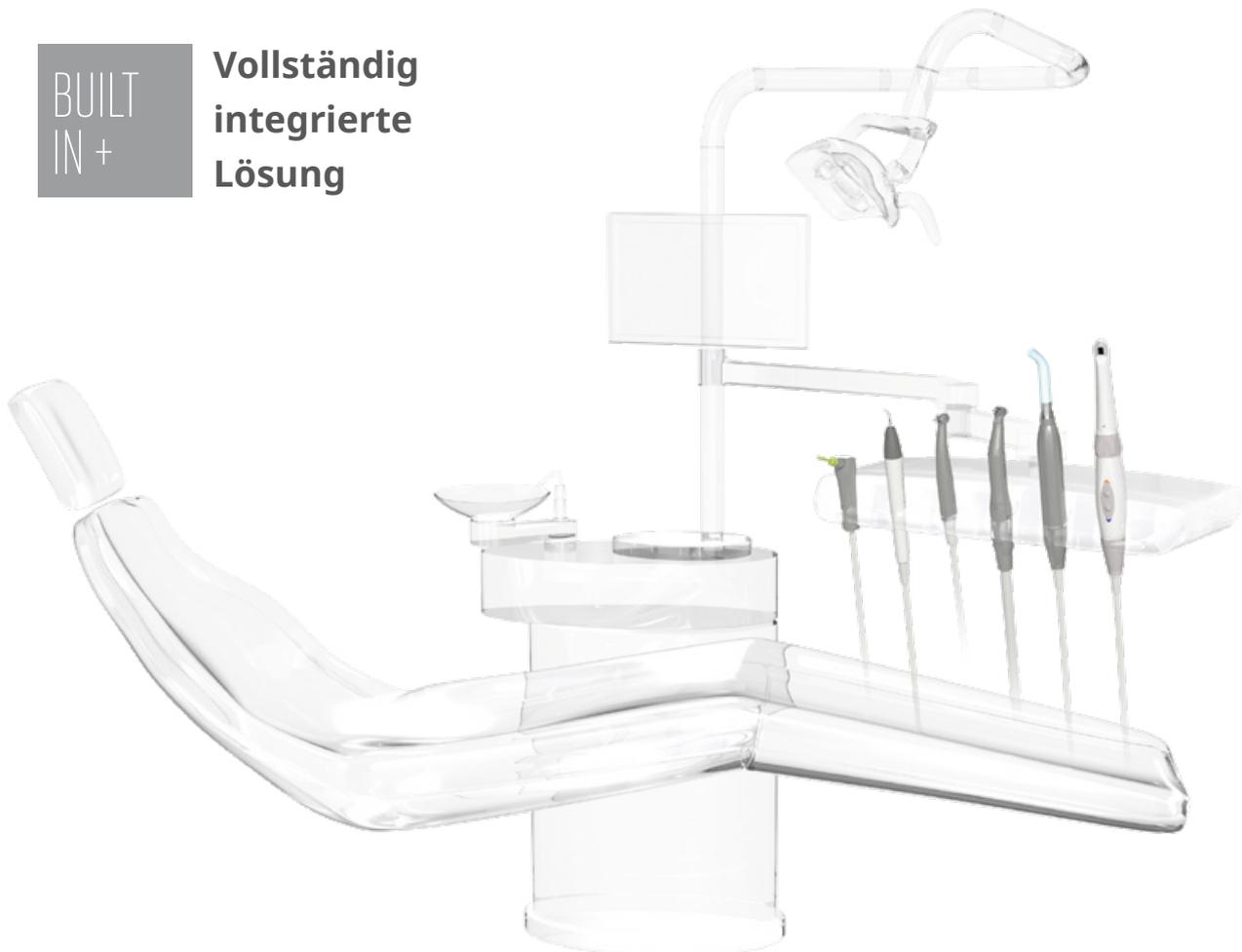
## Mini Dock U-USB2

- Stromversorgung: 5 VDC  
(über USB-Anschluss)
- Verbrauch: 2,5 VA
- USB 2.0-Ausgang
- Abmessungen:  
48 x 48 x 30 mm (L x B x H)
- Gewicht: 22 g
- Kabellänge: konfigurierbar



BUILT  
IN +

**Vollständig  
integrierte  
Lösung**





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

ACTEON® Germany GmbH | Klaus-Bungert-Strasse 5 | 40468 Düsseldorf  
Tel.: +49 (0) 211/16 98 00-01 | Fax: +49 211/16 98 00-48  
E-Mail: [info.de@acteongroup.com](mailto:info.de@acteongroup.com) | [www.acteongroup.com](http://www.acteongroup.com)

SOPRO S.A. | A company of ACTEON Group  
ZAC Athélie IV | Avenue des Génévriers | 13705 LA CIOTAT cedex | FRANCE  
Tel.: + 33 (0) 442 98 01 01 | Fax: + 33 (0) 442 71 76 90  
E-Mail: [info@sopro.acteongroup.com](mailto:info@sopro.acteongroup.com) | [www.acteongroup.com](http://www.acteongroup.com)

