



Dr. Christian Ehrensberger

Infos zum Autor

# Designed to perform: Polymerisationslampe beweist modulare Vielseitigkeit

**HERSTELLERINFORMATION** Das Polymerisieren lichthärtender Füllungsmaterialien stellt nach wie vor eine Herausforderung dar. Polymerisationslampen können sie zuverlässig meistern und erweisen sich dabei sogar als ausgesprochen kommunikativ. Während sie dem Zahnarzt schon längst über akustische Signale und Vibrationen ein intelligentes Feedback geben, ermöglichen aktuelle Modelle darüber hinaus eine erweiterte Kariesdiagnostik. Damit haben sie ihre Multitasking-Fähigkeit schon bewiesen und dürften sich in Zukunft, einfach durch Austausch des Gerätekopfes, in eine Vielzahl klinisch hilfreicher Systeme verwandeln lassen.

Woraus besteht eine Polymerisationslampe? Da ist das Handstück, das liegt in der Hand, und der Gerätekopf, der sitzt obendrauf und leuchtet auf Knopfdruck. Das klingt einfach – und ist genial einfach. So einfach, dass nur ein kleiner Schritt ausreicht, um aus dem genial einfachen ein genial multifunktionales System zu machen. Das Ergebnis ist eine Lampe, die über das Lichthärten von Füllungsmaterialien hinaus zum Beispiel verborgene Karies sichtbar macht.

Die Bedienung eines solchen polyfunktionalen Polymerisationssystems kann so intuitiv erfolgen, dass es sich in der Handhabung so einfach anfühlt wie eine bloße Lampe zur Lichthärtung. Und dabei so viel mehr möglich macht! Noch so manche Funktionalität dürfte sich in nicht einmal ferner Zukunft zurüsten lassen. Was heute schon möglich ist, sei hier beschrieben.

Um Ross und Reiter gleich zu nennen: Es handelt sich um die SmartLite Pro von Dentsply Sirona. Diese Polymerisationslampe kommt in einem Design von schlichter Eleganz aus Edelstahl und eloxiertem Aluminium in die Praxis, als wolle sie sagen: „Zuverlässige Polymerisationswirkung ist doch selbstverständlich.“

Ergonomisch, minimalistisch und elegant: die neue Polymerisationslampe SmartLite Pro von Dentsply Sirona.

Die SmartLite Pro kommt mit einer multifunktionalen Ladestation mit integriertem Radiometer und reichlich Platz für zusätzliche Aufsätze in die Praxis.

## Fokussiert in der Lichtverteilung – profiliert im Wettbewerb

Wer die Vergleiche mit anderen Lampen aufmerksam durchsieht, merkt jedoch schnell: Ganz so selbstverständlich ist die Topleistung nun doch wieder nicht. Bei herkömmlichen Polymerisationslampen besteht oft das Problem: Im Zentrum der Kavität ist die Aushärtung völlig ausreichend, doch zu den Rändern hin fällt die Leistung ab.

Die SmartLite Pro schafft dagegen ein homogenes Strahlenprofil, das ihr eine gleichmäßige und fokussierte Lichtverteilung über den gesamten Wirkungsbereich erlaubt. Dieser erstreckt sich über eine annähernd kreisförmige Fläche mit zehn Millimetern Durchmesser. Dies gibt dem Zahnarzt die Sicherheit, dass der Lichtstrahl selbst Füllungen mit einer großen horizontalen Ausdehnung bis in die Randbereiche vollständig belichtet.

Mit ihrer gleichmäßigen Polymerisationsleistung aus vier High-Performance-LEDs und ihrem großflächigen Wirkungskreis bildet diese Lampe den Stand der Technik ab. Darüber hinaus führt sie auch in puncto Handhabung an der Spitze das Feld an. Der gesamte Polymerisationsaufsatz lässt sich um 360 Grad drehen. In Kombination mit dem schlanken Kopfstück erleichtert dies den Zugang zu jeglicher Kavität – bis hin zu den schier „unzugänglichen“ Bereichen. Selbst hier kann der Zahnarzt daher die LEDs im richtigen Winkel einsetzen und behält jederzeit die Kontrolle über das Geschehen im klinisch relevanten Bereich.

Ein weiteres Plus an Sicherheit gewährt die geringe Abnahme der Strahlungsintensität mit dem Abstand von der Lichtquelle. Die neue Polymerisationslampe bringt auf acht Millimeter Abstand immer noch außergewöhnliche 60 Prozent der Leistung, die direkt am Lichtaustrittsfenster gemessen wird.

Dafür sorgen unter anderem moderne Optik und die spezielle Ausrichtung der vier LEDs.



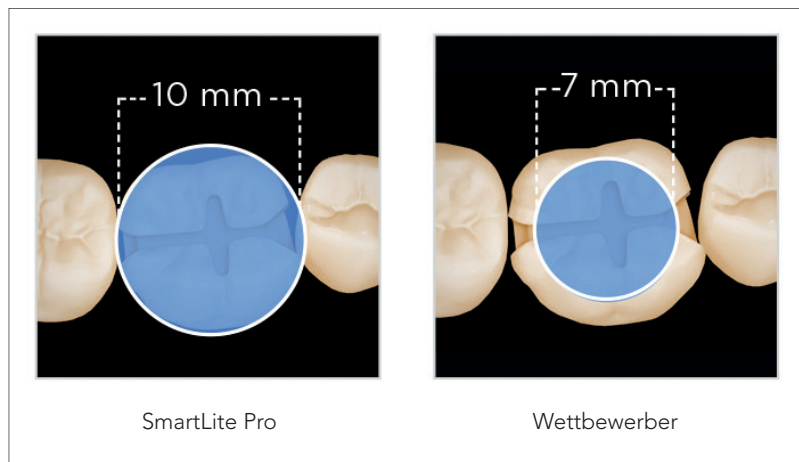
## PRAXIS



Die einzelnen Aufsätze, wie etwa der Polymerisationsaufsatz, können leicht ausgetauscht werden.

Selbst Komposit tief in einer typischen Klasse II-Restoration ist somit zuverlässig aushärtbar.

Und was, wenn der Akku einmal leerläuft? – Kein Problem, auch dies zählt bei dieser Polymerisationslampe zu den Selbstverständlichkeiten: Das System hält stets zwei Schnellladeakkus bereit. Dies garantiert, dass der Ersatzakku stets voll aufgeladen ist. Kurz: Dank der modernen Lithium-eisenphosphattechnologie arbeitet das zahnärztliche Team den ganzen Tag ohne lästige Wiederaufladephasen. Auch das Gesamtdesign der Akkustation ist auf einen reibungslosen Workflow ausgerichtet. So finden in einem formschönen Arrangement die anderen Geräteköpfe Platz, die sich gegen den Polymerisationsaufsatz (Cure Tip) austauschen lassen.



### Kluge Köpfe für viele Funktionen

Bereits heute verfügbar ist eine Diagnoseunterstützung beim Erkennen von Karies. Ein spezieller Aufsatz (Transillumination Tip) ermöglicht eine sekundenschnelle Visualisierung von Approximalkaries und darüber hinaus von frakturierten Zähnen. Das Licht wird auf einen Durchmesser von einem Millimeter fokussiert. Dabei gibt es zwei unterschiedliche Einstellungen, je nachdem, ob es sich um einen Zahn im Front- oder im Seitenzahnbereich handelt.

So bietet die Polymerisationslampe mehrere Funktionalitäten. Dennoch erfolgt die Bedienung sehr einfach über einen einzigen Knopf. Das Gerät gibt, wo erforderlich, ein rechtzeitiges Feedback über visuelle und Vibrationssignale, zum Beispiel: „Der Akku sollte ausgetauscht werden.“

Vor allem jedoch lässt das System in der heutigen Form für die Zukunft vieles erwarten. Schon jetzt lassen sich mit dem „Transillumination Tip“, über die Füllungstherapie hinaus, in der En-

Vergleich zwischen der SmartLite Pro (links) und einem Wettbewerber (rechts): Genau deswegen sind der Durchmesser des Lichtoutputs und eine gleichmäßige Lichtverteilung so wichtig! Der Zahnarzt kann auf diese Weise die gesamte Füllung abdecken und so eine zuverlässige Polymerisation sicherstellen.

dozentie Zugangskavitäten ausleuchten. Und ab Oktober wird auch ein spezieller PolyCure Tip verfügbar sein für den Fall, dass der Behandler exotisches Füllungsmaterial einsetzt, das einen auf violette Licht ausgerichteten Lichtinitiator verwendet. Aber es sind ja noch Steckplätze offen für zukünftige Aufsätze. Diese werden aktuell entwickelt und können direkt nach ihrer Einführung einfach zugerüstet werden. Das macht die SmartLite Pro zu einem der spannendsten Produkte auf dem Markt.

Fotos: © Dentsply Sirona

### INFORMATION

**Dentsply Sirona Deutschland GmbH**  
Fabrikstraße 31, 64625 Bensheim  
Tel.: 06251 16-0  
pre@dentsplysirona.com  
www.dentsplysirona.com



Eine große Hilfe zur Kariesdetektion: der auf einen Millimeter fokussierte Lichtstrahl der neuen SmartLite Pro bei Verwendung des Transilluminationaufsatzes.