

# Neues Dental-Mikroskop sorgt für mehr Durchblick

## Fortschrittliche LED-Technik macht Investition erschwinglich

Die optische Auflösung des menschlichen Auges ist relativ eng begrenzt, dabei ist das Auge der wichtigste Faktor für eine präzise zahnärztliche und medizinische Behandlung. Gutes Sehen ist eine elementar wichtige Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige Versorgung. Das beginnt bei der zahnmedizinischen Diagnose und reicht bis hin zur therapeutischen Arbeit.

Als Hilfsmittel für die Arbeit des Zahnarztes sind Mikroskope mittlerweile unerlässlich. Das Unternehmen d.cent aus Rellingen hat dies erkannt und das *d.opal*-Mikroskop gemeinsam mit der Firma Olympus und international tätigen Zahnärzten entwickelt. In einem Interview beschreibt Geschäftsführer Horst Henkel die Besonderheiten der aktuellen Entwicklung *d.opal*.

? Herr Henkel, bitte beschreiben Sie die Einsatzgebiete des neuen Mikroskops und seine Besonderheiten.

**Horst Henkel:** Der Schwerpunkt der Anwendungen des *d.opal*-Mikroskops in der Zahnarztpraxis liegt in der Endodontie. Dabei dient es dem Erkennen kleiner und kleinster Wurzelkanäle, die ohne optische Hilfsmittel kaum in die Therapie mit einbezogen würden. Darüber hinaus erleichtert es deren akkurate Aufbereitung. Letztlich ist überall, wo es auf hohe Präzision ankommt, der Einsatz eines Mikroskops gerechtfertigt. Das kann die Kontrolle der Präparation oder Begutachtung der prothetischen Arbeit im Mund des Patienten sein. Unser neues Mikroskop weist drei besondere Komponenten auf. ▶



## ► Die Optik

Mit der Firma Olympus konnten wir ein Unternehmen für die Zusammenarbeit gewinnen, das für hochwertige optische Geräte bekannt ist. So bieten wir ein Stereo-Zoom-Mikroskop an, das ein großes, helles Arbeitsfeld bietet und dessen Vergrößerung bei ausgezeichneter Schärfe stufenlos bis zu 16 Mal variiert werden kann.

## Die Beleuchtung

Mit der LED-Beleuchtung *d.ode 4* haben wir einen neuen Weg eingeschlagen. *d.ode 4* bietet ein hochkonzentriertes, stufenlos regulierbares Licht aus vier in dieser Form einzigartigen slim-sized LED-Spots. Hochleistungs-LED-Chips der jüngsten Entwicklungsstufe ermöglichen es, die benötigte Lichtstärke mit nur vier LED-Chips zu erzeugen. Hochwertige optische Linsen bündeln das emittierte Licht zu einem gleichmäßig ausgeleuchteten Lichtfeld. Die LED-Technologie in Verbindung mit einer fein abgestimmten elektronischen Steuerung garantiert eine komfortable Handhabung und eine sehr lange Lebensdauer. Dadurch konnten wir auf eine aufwendige und teure Lichtleiterkonstruktion verzichten.

## Das Stativ

Die drei Stativvarianten – Decke, Wand und mobil – ermöglichen die individuelle Anpas-

sung an die räumlichen Gegebenheiten in der Praxis. Die Stative zeichnen sich durch eine hohe Stabilität aus, sie wirken von der Konstruktion her grazil und elegant. Der Gelenkarm ermöglicht eine ermüdungsfreie, ergonomische Sitz- und Arbeitshaltung. Die Bauweise des Arms erlaubt dem Behandler ein müheloses Hin- und Herschwenken von der Arbeits- in die Ruheposition.

? Wie kamen Sie auf die Idee, *d.opal* zu entwickeln?

**Henkel:** Der Wunsch nach einem leistungsfähigen Mikroskop zu einem erschwinglichen Preis wurde von einer großen Anzahl von Zahnärzten auf der IDS 2005 an uns herangetragen. Gleichzeitig wurden Anforderungen wie sehr gute optische Eigenschaften, eine langlebige Beleuchtung und stabile Stative an dieses Produkt gestellt. Eine echte Herausforderung war die Konstruktion der LED-Beleuchtung, die leistungsstark, stromsparend und extrem langlebig ist und somit alle Möglichkeiten der LED-Technologie nutzt.

Seit einem Jahr befindet sich das Mikroskop in der Erprobungsphase in unterschiedlichen Zahnarztpraxen in Deutschland, Finnland und Belgien. Es konnte durch die Anregungen



Der Gelenkarm ermöglicht eine ermüdungsfreie ergonomische Sitz- und Arbeitshaltung

der Anwender nach und nach in der technischen Ausstattung optimiert werden, sodass – auch mit Hilfe unserer Erfahrungen mit der zahntechnischen Mikroskopserie – ein Mikroskop mit herausragenden Merkmalen entstanden ist.

? Worin liegt der besondere Nutzen für die Zahnarztpraxis?

**Henkel:** Der Fortschritt im zahnmedizinischen Bereich wird vom Streben nach mehr Präzision, höherwertiger und somit langlebiger Versorgung gekennzeichnet. Diese Ansprüche können durch innovative neue Materialien und Methoden verwirklicht werden. Um diesen Weg konsequent weiter zu beschreiten ist es notwendig, die filigranen Arbeitsschritte zu kontrollieren. Behandler und Patient profitieren von der genaueren Arbeit, und die Praxis dokumentiert gleichzeitig mit der Arbeit am Mikroskop ihren Qualitätsanspruch.

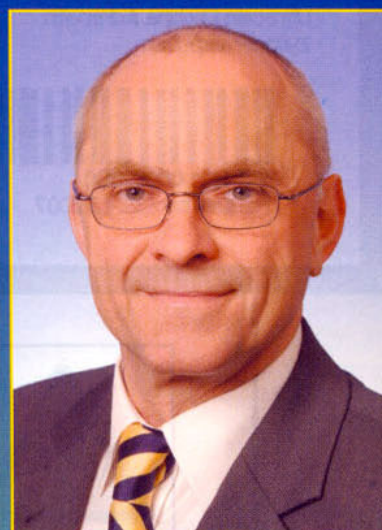
? In welcher Größenordnung beläuft sich die Investition für die Praxis und wo kann man das Mikroskop beziehen?

**Henkel:** Für uns war es auch ein wichtiger Aspekt, die Investition in einem vertretbaren Bereich zu halten. Besseres Sehen darf nicht zu einem Luxusgut werden- und trotzdem wollen wir die Ansprüche an ein qualitativ hochwertiges Produkt erfüllen.

Infos über das Mikroskop sind erhältlich unter *d.cent*, Rellingen, oder im Internet auf der Homepage des Unternehmens. ■

## Das Unternehmen d.cent aus Sicht des Geschäftsführers Horst Henkel

„Seit Gründung der Firma d.cent beschäftigen wir uns mit der Optik. Unser erster Schritt war die Entwicklung der zahntechnischen Mikroskoplinie *MSZ ST 5400 Premium*. Bei allen Produktentwicklungen stehen immer die Meinung und die individuellen Bedürfnisse der Kunden im Vordergrund, sodass zum Beispiel Einzelanfertigungen für spezielle Anforderungen zu Individuallösungen geführt haben. Der nächste Schritt war die Entwicklung, die Durchführung des Feldtests und die letztendliche Markteinführung der Dentalmikroskop-Produktserie *d.opal* in diesem Jahr. Wir sind sehr glücklich über die positive Resonanz auf unser neues Produkt im deutschen Dentalmarkt



und auch international. Die Unternehmenszertifizierung nach DIN EN ISO 13485 in der zweiten Jahreshälfte 2006 war für d.cent ein weiterer wichtiger Schritt. Dadurch können wir auf der IDS 2007 weitere interessante optische Produkte vorstellen.“