

# „Spitzen“-Technologie mit System

| Dr. med. dent. Ludwig Hermeler

Im Praxisalltag haben luftgetriebene Schallhandstücke ihren unersetzbaren Platz gefunden. Mit der SonicLine (Komet) wurde sukzessive eine „Spitzen“-Technologie im wortwörtlichen Sinn eingeführt: Rund um den Aircaler SF1LM ist ein umfassendes Sortiment mit über 40 Schallspitzen entstanden. Anhand anschaulicher Beispiele aus diversen Bereichen der Zahnmedizin beschreibt der Autor, wie per Schall der Workflow in der Praxis vereinfacht und optimiert werden kann.

Im Mittelpunkt der SonicLine steht das luftbetriebene Schallhandstück SF1LM. Es passt auf alle Multiflex-Kupplungen, die in der Regel an dentalen Behandlungseinheiten vorhanden sind (Abb. 1). Ist kein entsprechender Anschluss vorhanden, bietet Komet eine Kupplung für 4-Loch-LUX-Anschlüsse an, die einfach auf den Turbinenschlauch gesteckt werden kann. Das SF1LM zeichnet sich durch elliptische Schwingungen bei einer Frequenz von 6 kHz aus und ist zu 360°

aktiv. Das Arbeitsfeld wird mit zwei gebündelten Lichtaugen optimal ausgeleuchtet. Im Unterschied zu einigen anderen Aircalern wird die Leistung stufenlos in drei Stufen (die dritte ist die höchste Stufe) geregelt, wobei ein Sicherheitsanschlag bei Stufe zwei besteht. Wie sehr man die SonicLine im Praxisalltag zu schätzen lernt, basiert auf drei entscheidenden Systemeigenschaften:

- die stufenlose, indikationsangepasste Leistung des Schallhandstücks

- das umfassende Schallspitzensortiment für sämtliche Anwendungsgebiete
- die einfache Verfügbarkeit durch Aufstecken auf die Turbinenkupplung; teure Zusatzgeräte mit separaten Fußanlassern und aufwendigen Auf- und Abbau entfallen.

Die SonicLine-Schallspitzen bilden in der Prophylaxe, Parodontologie, Implantatprophylaxe, Kronenstumpfpräparation, Füllungsbearbeitung, approximalen Kavitätenpräparation, Füllungsbearbeitung, Kieferorthopädie, Veneertechnik, Fissurenbearbeitung, Endodontologie, oralen Chirurgie und Prä-Implantologie die Grundlage für eine minimalinvasive Behandlung. Zur Verdeutlichung sind in diesem Beitrag nur einige Schallspitzen aus dem stetig wachsenden Angebot aufgeführt. Bedeutsam ist bei allen der Hygieneaspekt: Nur Komet bietet einen Spüladapter für Schallspitzen an, der als Teil eines validierten Verfahrens die verlässliche Aufbereitung im Miele RDG ermöglicht.

## Prophylaxe und Parodontologie

In den Paradedisziplinen luftangetriebener Schallspitzen hat sich das maschinelle Arbeiten seit Jahrzehnten bewährt. Der Einsatz von Schallspitzen ist wesentlich ermüdungsfreier und spart Zeit im Vergleich zu Handinstrumenten. Die Wahl der entsprechenden Leis-



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Abb. 1: Das luftbetriebene Schallhandstück SF1LM. – Abb. 2: Der Prophyllaxe Scaler SF1 ermöglicht einen universellen Einsatz auch zum Entfernen von großflächigem Zahnstein. – Abb. 3: Durch die Gestaltung der grazele Paro-Spitze SF4 ist die minimalinvasive Anwendung in der PA-Therapie möglich. – Abb. 4: Der Polymer-Pin ist die ideale Ergänzung für das Prophyllaxe-Konzept eines Implantatpatienten.

# Dental Air Technic GmbH

Wir gehören nicht zu den Größten, aber zu den Besten.

Ihr Partner für Behandlungsgeräte, Kamerasysteme, Röntgensysteme und mehr ... spezialisiert auf luftgesteuerte Behandlungseinheiten.



16.000 €

## Intraorales Digital-Video-Kamera-System

- Scharfe, klare Bilder bis 22-fach vergrößert
- Live-streaming-Video-Aufnahme oder Snapshot
- Motorisiertes Linsen-System, Zoom und Fokus
- Benutzerfreundliche Hochleistungs-LED-Leuchte mit 3-Stufen-Dimmer-Kontrolle



ab 3.499 €

## Midmark B Klasse Autoklav

mit integriertem Drucker und USB-Anschluss

Die unbeschreiblich bequeme **Midmark Elevance** Patientenliege mit Massage- und Heizungsfunktion



Aktionspreis  
9.800 €



Abb. 5: Auch eine erfolgreiche endodontische Behandlung ist mit SonicLine möglich.

tungsstufe am Aircaler SF1LM ermöglicht eine für den Patienten schonende supra- und subgingivale Zahnstein- und Belagentfernung. Der Prophylaxe Scaler SF1 (Abb. 2) ermöglicht einen universellen Einsatz auch zum Entfernen von großflächigem Zahnstein. Durch die Gestaltung der Paro-Spitze SF4 (Abb. 3) – grazil wie eine PA-Sonde – ist die minimalinvasive Anwendung in der PA-Therapie unter Schonung des kollagenen Weichgewebes und der Wurzeloberfläche bis zu 9 mm Tiefe möglich. Ein verbessertes Bakterienmanagement trägt zum Behandlungserfolg bei. Der Polymer-Pin (Set 4611 enthält 10 Pins und 1 Halter) ist die ideale Ergänzung für das Prophylaxe-Konzept für den Implantatpatienten (Abb. 4). Die für den Einmalgebrauch bestimmten Polymer-Pins entfernen abrasionsfrei subgingival Konkremete und Beläge an Implantathälsen und hinterlassen eine glatte Oberfläche. Dies verhindert effektiv die Neubildung von Plaque.

### Endodontie

Eine übersichtliche Darstellung des Pulpenkavums mit orthograde Präparation und Aufbereitung des zervikalen Wurzelkanaldrittels sowie die Aktivierung der Spülflüssigkeiten gehören zu den Schlüsselfaktoren einer erfolgreichen endodontischen Behandlung (Abb. 5). Die Schallspitze SF66 wird in der initialen Bearbeitung der Zugangskavität zur Beseitigung von Überhängen eingesetzt (Abb. 6). Die SonicLine-Spitze SF68 dient zum Auffinden von feinen und verkalkten Kanälen und kann alternativ zu Gates-Glidden-Bohrern verwendet werden (Abb. 7). Durch die Wahl der Leistungsstufe beim SF1LM kann zwischen Feinbearbeitung und höherem Materialabtrag gewählt werden. Die Spülspitze SF65 ist aus hochflexiblen Nickel-Titan mit Titan-Nitrid-Oberflächenbeschichtung hergestellt (Abb. 8). Ein kleiner Instrumentendurchmesser ist ohne Instrumentenwechsel für die Spülung auch enger

Kanäle geeignet. Fehlende Verzahnung und eine nichtschneidende Instrumentenspitze vermeiden unnötigen Materialabtrag und ungewolltes Einschrauben in den Kanal. Durch die schallaktive Mikroströmung werden Bakterien, Pulpagewebsreste und Smearlayer zuverlässig beseitigt und die Wirksamkeit der antibakteriellen Spülflüssigkeit erhöht. Die SonicLine Spitzen einfach auf den Aircaler aufschrauben, den Aircaler auf die Turbinenkupplung aufsetzen – fertig! Der endodontische Workflow wird durch den Wegfall des Aufbaus von Zusatzgeräten vereinfacht.

### Chirurgie und Implantologie

Unter dem Begriff Sonosurgery entwickelte Dr. Ivo Agabiti aus Pesaro/Italien mit Komet eine ganz besondere Philosophie für eine schonende, minimalinvasive Knochenbearbeitung. Die Schallspitzen SFS 100, SFS 101 und SFS 102 mit einer Schnittstärke von nur 0,25 mm erlauben chirurgische und implantologische Behandlungen bei maximaler Schonung von Weichgewebe und Knochen. Kieferkammspreizung (Splitting/Spreading, Abb. 9 und 10), Knochenschnitte, Lösen eines Zahnes aus dem Alveolarfach bei der Extraktion und auch das sanfte Lösen und Elevieren der Schneider'schen Membran im Rahmen einer externen Sinuslift-OP werden schallgestützt durchgeführt. Durch die oszillierende Bewegung ist die Behandlung besonders schonend und minimiert Nerv- und Weichgewebsverletzungen im Vergleich zu rotierenden Instrumenten. Dem Operateur kommt besonders das stressfreie und allzeit kontrollierte Arbeiten zugute. Mit diesen Schallinstrumenten kann ohne aufwendige Knochenblock-Augmentation auch der Kieferkamm minimalinvasiv verbreitert werden – mit dem Angle Modulation System nach Dr. Ernst Fuchs – durch axiale Verschiebung der zuvor ausrei-



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8

Abb. 6: Die Schallspitze SF66 wird in der initialen Bearbeitung der Zugangskavität zur Beseitigung von Überhängen eingesetzt. – Abb. 7: Die SonicLine-Spitze SF68 dient zum Auffinden von feinen und verkalkten Kanälen und kann alternativ zu Gates-Glidden-Bohrern verwendet werden. – Abb. 8: Die Spülspitze SF65 ist aus hochflexiblen Nickel-Titan mit Titan-Nitrid-Oberflächenbeschichtung hergestellt.



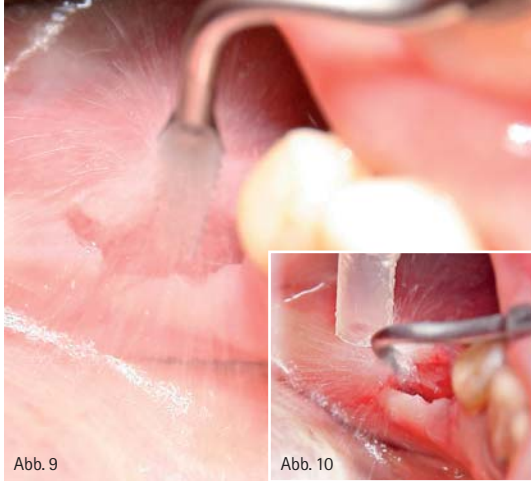


Abb. 9

Abb. 10



Abb. 11

Abb. 9 und 10: Die Schallspitzen erlauben chirurgische und implantologische Behandlungen bei maximaler Schonung von Weichgewebe und Knochen. – Abb. 11: Durch einen Kühladapter wird extern steriles Kühlmedium zugeführt.

chend von innen mobilisierten kortikalen Lamelle nach lateral. Durch einen Kühladapter wird extern steriles Kühlmedium zugeführt (Abb. 11). Auch hier wird der Aufwand eines separaten Zusatzgerätes mit begrenztem Einsatzspektrum vermieden.

### Fazit

In den eingangs genannten Bereichen bietet Komet bereits überzeugende Schall-Lösungen. Wir können gespannt sein, welche Ergänzungen noch folgen werden. Das Schallhandstück SF1LM sorgt mit seiner durchdachten Leistungsregulierung für einen schonenden, indikationsgerechten und effektiven Einsatz der Schallspitzen. Anstelle mehrerer aufwendiger Zusatzgeräte wird das Schallhandstück einfach auf die Turbinenkupplung aufgesetzt. Es sei abschließend vor dem Kauf von Spitzen unbekannter Billigerhersteller gewarnt, die rein äußerlich die Form nachahmen, ohne die hohe Fertigungs- und Materialqualität nachweisen zu können. Im Fall von Frakturen im Mund oder anderen Problemen sind dann keine Garantieansprüche gegenüber den Originalherstellern der Schallhandstücke möglich. Deshalb sollte jeder, der sich für Schall entscheidet, von Anfang an auf Qualität setzen.



## kontakt.

**Dr. med. dent. Ludwig Hermeler**  
Rheiner Str. 30, 48432 Rheine  
Tel.: 0 59 75/31 98  
Fax: 0 59 75/30 05 60

ANZEIGE



Auf dem Bildschirm können alle Arbeitsschritte kontrolliert und die Aufnahmen sofort angezeigt werden.



Die Speicherfolie kann eingelegt werden



Scanvorgang wird gestartet



Das Bild wird nach wenigen Sekunden angezeigt

# pspix

## ONE, you shoot - TWO, you scan

### Komplettes digitales Bildgebungssystem für die intraorale Anwendung

- Die ERLM-Speicherfolien sind extrem dünn und flexibel - für eine einfache und präzise Positionierung mit höchstem Patientenkomfort (erhältlich in 4 Größen)
- In nur 4,3 bis 7,5 Sekunden sind die Aufnahmen eingelesen
- Mit jedem Röntgengerät zur intraoralen Anwendung kompatibel (AC oder DC)
- Vielseitig vernetzbar und TWAIN kompatibel

#### Sopix 2 - Digitales Intraoral-Röntgen

Die außergewöhnliche Bildqualität (hochauflösende Bilder und sehr gute Kontraste) erleichtern die Diagnose!

NEU  
jetzt auch  
MAC  
KOMPATIBEL

Neugierig? Demotermin?  
Rufen Sie uns an!  
Infos unter 0800 / 728 35 32  
oder fragen Sie Ihr Depot!

ACTEON Germany GmbH • Industriestraße 9 • D-40822 Mettmann  
Tel.: +49 (0) 21 04 / 95 65 10 • Fax: +49 (0) 21 04 / 95 65 11  
info@de.acteongroup.com • www.de.acteongroup.com  
Hotline: 0800 / 728 35 32

SOPRO  
**ACTEON**