

# FEDERLEICHT GEMOHT

## Anwenderbericht der neuen Synea Turbine TA-98 C LED

*Sarah Susanne Blattner*

Die Synea TA-98 C LED aus dem Hause W&H ist die erste Turbine auf dem Markt, die bei einem kleinen Kopf eine integrierte taghelle LED (light emitting diodes) und ein neuartiges Penta Spray vereint. Ziel dieses Anwenderberichtes ist es, die Lichtqualität und -intensität, die Farbwiedergabe sowie die Handhabung und Präzision zu testen und in Text und Bildern dem Leser zu vermitteln.

### *Zur Synea Turbine – eine kurze Produktinformation*

Mit nur 42 g ist sie ein wahres Federgewicht. Ausgestattet mit der leuchtstarken LED, erreicht sie eine Farbtemperatur von 5.500 K und schafft ein Farbspektrum, das dem des Tageslichtes entspricht. Dies wiederum bietet einen hohen Farbwiedergabeindex (CRI 90) und ermöglicht das natürliche Wahrnehmen von Rottönen. Zusammen mit der LED-Position direkt am klein gestalteten Kopf (Durchmesser 11,5 mm) werden beste Sichtverhältnisse geschaffen. Die TA-98 LED verfügt zudem über einen fünffachen Spray (Penta Spray), der eine optimale Kühlung gewährleisten soll. Für den Anschluss an die Einheit ist eine Roto Quick Kupplung nötig, die ebenso wie die Turbine voll sterilisierbar ist.

### *Testablauf*

Über einen Zeitraum von drei Monaten wurde diese Turbine täglich zwei bis drei Mal verwendet. Öfter war aus Gründen der Sterilisation nicht möglich. Um einen umfassenden Eindruck zu gewinnen, fand sie in unterschiedlichen Behandlungsabläufen Anwendung. So kam sie bei Trepanationen, Kavitäten- und Kronen-Brücken-Präparationen zum Einsatz. Dies beinhaltete somit auch die Verwendung von unterschiedlichen Bohrern (Birne, Hohlkehle, Separierer, Torpedo...). Zudem wurde die Turbine in allen vier Quadranten zum Vergleich der Lichtverhältnisse, Wasserkühlung und Ergonomie getestet. Bei den meisten Behandlungen wurde mit einer Lupenbrille mit 2,5-facher Vergrößerung gearbeitet.



# www.zwp-online.info

## FINDEN STATT SUCHEN.

**ZWP** online

# Happybirthday

 Drei Jahre  
**ZWP** online

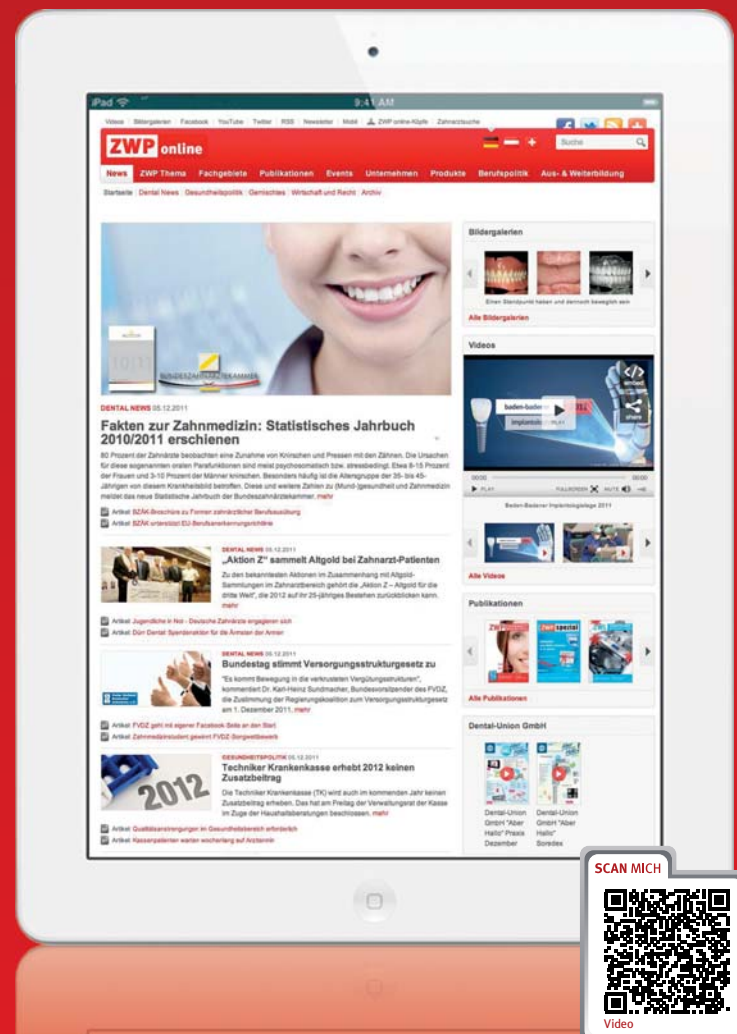

### Testergebnisse

#### Ergonomie und Handhabung

Bei den ersten Anwendungen fällt zuerst die angenehme Handhabung auf. Im Vergleich zu vielen Winkelstücken ist die Turbine deutlich leichter, liegt wie ein Füllfederhalter gut in der Hand und ermöglicht ein angenehmes Arbeiten. Durch das geringe Gewicht kann auch bei längeren Präparationen ohne muskuläre Ermüdungserscheinungen gearbeitet werden. Bei voller Umdrehungszahl (360.000rpm), liegt sie sicher in der Hand und ermöglicht eine präzise und ruhige Bohrerführung bei hoher Leistung (20W). Die Turbine lässt sich schnell anschließen. Lediglich das Bohrerwechseln ist etwas schwerfällig, da man gelegentlich mehrmals die Druckknopfspannung am Kopf betätigen musste, um die Bohrer freizugeben.

#### Lichtstärke-/qualität

Bei allen getesteten Arbeitsvorgängen, in den unterschiedlichen Quadranten, sorgte die integrierte LED für beste Lichtverhältnisse. Nicht nur das zu bearbeitende Gebiet, sondern auch die Nachbarbereiche wurden sehr gut beleuchtet. Das tageslichtähnliche Spektrum sorgte für genaue Detailwiedergabe, Präzision und scharfe Farbkontraste. Im Vergleich zu herkömmlichen LEDs erwies sich die LED der TA-89 als merklich intensiver und farbgenauer. Der Unterschied zwi-





### Kopfgröße

Durch den kleinen Kopf und die geringe Kopfhöhe konnte sehr übersichtlich gearbeitet werden. Besonders auffällig war dieser Aspekt bei Patienten mit geringer Mundöffnung oder bei Kindern. Gerade bei den kleinen Patienten erleichtert die Turbine den Arbeitsablauf sehr. Zum einen waren enge Platzverhältnisse leicht überbrückbar, zum anderen war es möglich, durch die leistungsstarke LED auf das OP-Licht zu verzichten; daher konnte der Arbeitsablauf flüssiger gestaltet werden.



### Kühlsystem

Das 5-Düsen-System sorgt für eine optimale Kühlung. Da gerade bei größeren Präparationen, zur Vermeidung von Pulpaschädigung, auf eine ausreichende Kühlung geachtet werden muss, hat der Penta Spray hier durchaus seine Berechtigung. Alle verwendeten Bohrer wurden gleich gut gekühlt und es kam zu wenig negativen Spritzeffekten.

### Gesamteindruck

Sehr gut. Sowohl die Lichtqualität und -intensität, die Farbwiedergabe, die Handhabung, Leistung der Turbine als auch die Turbinenkonstruktion haben überzeugt. Gerade bei kleinen Füllungen, weit distal liegenden Restaurationen und Patienten mit geringem Platzangebot, wird der Anwender diese Turbine zu schätzen wissen. Das geringe Gewicht ist bei langen Präparationen sehr angenehm und entlastet Hände und Finger. Auch für Anfänger ist diese Turbine zu empfehlen, da man deutlich mehr Überblick und erleichterte Sichtverhältnisse hat. <<<

### Quellen:

- [http://www.wh.com/de\\_germany/](http://www.wh.com/de_germany/)
- Produktinformation Synea Turbine TA-g8 C LED
- <http://www.zwp-online.info/de/>

### INFO

Sarah Susanne Blattner  
Studium der Zahnmedizin in  
Ulm und Freiburg im Breisgau  
Assistenzärztin in zahnärztlicher  
Praxis in München

schen Schmelz und Dentin war mit dieser LED leichter auszumachen. Ebenso zeichnete sich der Übergang von kariöser zu gesunder Zahnhartsubstanz schärfer ab. Rottöne der Gingiva konnten intensiver wahrgenommen werden. Auch bei kleinen oder weit distal liegenden Kavitäten war durch die Position der LED nahe am Kopf eine gute Ausleuchtung gewährleistet.

# starVision Lupenbrillen

Lassen Sie sich von den besten und innovativsten Lupenbrillen auf dem Dentalmarkt inspirieren und begeistern. Ihr Anspruch ist es uns wert!



starVision Expert <sup>Zeiss</sup>



starVision EX <sup>1</sup>

## OPTISCHE PRODUKTNEUHEIT

(Einführung zur IDS 2011)

starVision HD <sup>3,5</sup> TTL Galileisch

- ★ Modisch sportliche Eleganz
- ★ Hochauflösende Optiken von Zeiss
- ★ 2,7 bis 6,0-facher Vergrößerung
- ★ Bester Tragekomfort
- ★ Leichteste Lupenbrille mit 28g
- ★ Produkt des Jahres 2010 der Referenten
- ★ **Adaptierbar mit starLight <sup>nano</sup>**
- ★ **Empfohlen von den Referenten:**  
Prof. Dr. Alexander Gutowski  
Prof. Dr. Marc Hürzeler  
Dr. Otto Zuhr

 starMed

Informieren Sie sich auf unserer Internetseite: [www.starmed-technik.de](http://www.starmed-technik.de)

[info@starmed-technik.de](mailto:info@starmed-technik.de)

Jahnstr. 8 | 85567 Grafing | Telefon 080 92 - 85 04 47