

## **1. Wie muss die Ultraschall-Zahnreinigung korrekt angewendet werden ?**

- Borsten anfeuchten
- Ca. 1 cm Ultraschall-Zahncreme auf die angefeuchteten Borsten auftragen
- Gerät anschalten und Zahncreme locker über die Zahninnen- und Zahnaußenseiten verteilen
- Borsten locker an die Zähne halten – nicht bewegen, nicht drücken – die Borsten erfassen immer drei Zähne gleichzeitig
- Ca. 10 Sekunden an je drei Zähnen verweilen – zu Beginn, wenn Zähne stärker verschmutzt sind, für einige Tage 15 – 20 Sekunden an je drei Zähnen verweilen
- Nach Abschluss der Zahnreinigung mit den Borsten mehrmals über die Zähne fahren (Gerät angeschaltet), um eventuell noch haftende Speisereste zu entfernen
- Gerät ausschalten, Borsten und Gerät abspülen, Gerät abtrocknen (nicht die Borsten)
- Mund ca. dreimal gut mit Wasser ausspülen
- Gerät kann auf die Ladestation zurückgestellt werden

## **2. Was passiert, wenn die Borsten bewegt oder gedrückt werden ?**

Der Ultraschall wird von jeder einzelnen Borste in Form von Längswellen in die Ultraschall-Zahncreme übertragen und trifft senkrecht auf die Zähne auf. Aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften wird der Ultraschall bei Auftreffen auf die Zähne in Form von Querwellen im rechten Winkel in alle Richtungen verteilt. Werden die Borsten bewegt oder gedrückt verbiegen sie sich und der Ultraschall trifft in einem bestimmten Winkel auf die Zähne und wird reflektiert, d.h. er wirkt nicht bzw. wesentlich weniger.

### **3. Hilft die Ultraschall-Zahnreinigung bei akuten Zahnproblemen / Entzündungen ?**

Ja, der Ultraschall wirkt bei akuten Zahnproblemen therapeutisch. Im Falle von z.B. Gingivitis, Parodontitis usw. ist es empfehlenswert, die Borsten bei der Zahnreinigung nicht nur an die Zähne, sondern an den betroffenen Stellen für 15 bis 30 Sekunden auch direkt an das Zahnfleisch zu halten.

### **4. Reinigt der Ultraschall auch die Zahnfleischtaschen ?**

Ja, der Ultraschall reinigt auch die Zahnfleischtaschen. Verschmutzte und immer tiefer werdende Zahnfleischtaschen sind in der Regel der Ausgangspunkt für Gingivitis (Zahnfleischbluten) und Parodontitis. Normal ist eine Taschentiefe von 2 – 3 mm, tiefere Taschen stellen ein großes Risiko dar. Bisherige Erfahrungen zeigen, dass sich tiefe Taschen bei regelmäßiger, korrekter Ultraschallanwendung innerhalb von wenigen Tagen auf Normaltiefen regenerieren.

### **5. Ist Ultraschall gefährlich?**

Der Ultraschall für die Mikro-Zahnreinigung ist absolut ungefährlich. Ultraschall wird seit Jahrzehnten in der Medizin eingesetzt. Forschungen haben gezeigt, dass Ultraschall bis zu einer Leistung von 50 Watt für den Mensch unschädlich ist. Emmi-dent Produkte arbeiten mit nur 0,2 Watt!

### **6. Ist Ultraschall für Kinder oder alte Menschen oder Träger von Herzschrittmachern gefährlich?**

Nein, Ultraschallwellen für die Mikro-Zahnreinigung sind für alle Personengruppen absolut unbedenklich. Ultraschallwellen sind Luftschwingungen und keine elektrischen oder elektromagnetischen Schwingungen.

### **7. Ist eine Ultraschall – Zahncreme für die Mikroreinigung erforderlich?**

Ja, nur die Ultraschall - Zahncreme ermöglicht die Bildung der Mikrokavitäten (Mikrobläschen). Die Ultraschallzahncreme – 75 ml – reicht für ca. 4-6 Wochen, je nach Menge pro Reinigung.

## **8. Kann die Mikro-Zahnreinigung mit Ultraschall auch bei Inlays, Kronen, Brücken und Veneers verwendet werden ?**

Ja, Ultraschall ist für Inlays – wie auch für jede Art von Kronen, Veneers und Füllungen - absolut unbedenklich, es gibt keine Beeinträchtigungen.

## **9. Warum ist die Mikro-Zahnreinigung für Implantate so wichtig?**

Bei Implantaten gibt es zwei wesentliche Probleme: Erstens ist eine Reinigung der Zähne ca. 4 – 6 Wochen nach Einsetzen der Implantate mit Mitteln der Makroreinigung nicht möglich, während die Zahnreinigung mit Ultraschall nicht nur sofort nach Offenlegung und Einsetzen der Implantate möglich, sondern empfehlenswert ist. Untersuchungen haben gezeigt, dass periimplantäre Probleme, Taschenbildung, Vereiterungen usw. nahezu ausgeschlossen werden können. Das ist ein sehr bedeutender Effekt, für den Patienten ebenso wie für den Implantologen. Das zweite, wesentliche Problem bei Implantaten ist, dass es zwischen Implantat und Unterbau Spalten gibt, im Bereich von ca. 2µ bis ca. 45µ - abhängig von der Qualität der Implantate - durch die Verunreinigungen und Bakterien eindringen und z.B. zu Vereiterungen führen können. Es bilden sich Bakteriennester. Nur die Mikroreinigung erreicht diese Bakteriennester, tötet die Bakterien ab und entfernt sie sicher.

## **10. Was ist der Unterschied zwischen elektrischen und Schallzahnbürsten und Ultraschall-Zahnbürsten ?**

Elektrische und Schallzahnbürsten arbeiten mechanisch durch Reibung mit abrasiven Stoffen in der Zahncreme (RDA – Werte üblicherweise von 70 – 130), mit einer mechanischen Schwingungszahl von 20.000 bis 30.000 Schwingungen pro Minute. Die Ultraschallzahnbürste arbeitet mit reinem Ultraschall, bewegungslos, ohne Reibung und ohne Druck, mit max. 96.000.000 Luftschwingungen pro Minute (RDA – Wert 0). Zusätzlich zur Reinigungswirkung gewährt nur eine echte Ultraschallzahnbürste wirkliche prophylaktische und therapeutische Wirkungen.

## **11. Was sind die Vorteile der Mikro-Zahnreinigung im Gegensatz zur Makro-Zahnreinigung?**

Die Mikroreinigung ist im Gegensatz zur Makroreinigung eine sanfte Reinigung, ohne jede mechanische Bewegung. Dabei ist die Reinigungswirkung wesentlich besser als bei der Makroreinigung und zusätzlich werden Bakterien abgetötet, die Durchblutung gefördert und körpereigene Energien freigesetzt. Der Ultraschall wirkt gegen Zahnfleischbluten, Mundgeruch und wirkt vorbeugend und heilend bei Parodontitis, Aphten und anderen Zahnerkrankungen. Die Makro-Zahnreinigung bietet je nach Art und Dauer der Reinigung eine gewisse Reinigungswirkung, bietet aber keine echte Prophylaxe und keine therapeutischen Wirkungen.

## **12. Was unterscheidet Ihr Produkt von anderen Zahnbürsten?**

Unser Produkt ist keine Zahnbürste, sondern ein Ultraschallgerät, das ausschließlich mit Ultraschall reinigt. Zahnbürsten – Handbürsten, elektrische Bürsten, Schallbürsten – arbeiten mechanisch durch Bürsten (Makroreinigung – ca. 20.000 – 30.000 mechanische Schwingungen pro Minute), unsere Geräte arbeiten ohne Bewegung durch Ultraschall (Mikroreinigung – max. 96 Millionen Luftschwingungen pro Minute).

## **13. Wie ist es möglich, mit Ultraschall Verunreinigungen zu entfernen?**

Der Ultraschall wird direkt oberhalb der Borsten erzeugt und über jede einzelne Borste in die Ultraschall - Zahncreme geleitet. Dort bildet der Ultraschall mikroskopisch kleine Bläschen, die durch Implosion erhebliche Kräfte freisetzen und alle Verunreinigungen wie Speisereste, Zahnstein, Bakterien usw. lösen und entfernen. Man spürt, hört und fühlt es nicht, da sich alles im Mikrokosmos abspielt.

## **14. Wie lange kann ich Ultraschall bei der Zahnreinigung anwenden und ist eine längere Anwendung gefährlich – wenn ja, ab wann?**

Der Ultraschall unserer Geräte ist absolut unschädlich und kann ohne Gefährdung auch für lange Zeiträume pro Zahnreinigung angewendet werden, d.h. es gibt keine zeitliche Beschränkung.

## **15. Wie lange muss ich bei der Zahnreinigung an den gleichen Zähnen bleiben?**

Die Borstenfläche deckt üblicherweise 3 Zähne ab. Normalerweise genügen 5 Sekunden. Die tatsächliche Zeit hängt u.a. vom Verschmutzungsgrad der Zähne ab. Bei stark verschmutzten / verfärbten Zähnen (z.B. Nikotin, Rotweinflecken o.ä.) sollte die Reinigungszeit am Anfang länger gewählt werden, z.B. 10 – 15 Sekunden pro 3 Zähne.

## **16. Wie kann man bei akuten Zahnproblemen die therapeutische Wirkung der Ultraschall-Zahnreinigung verbessern ?**

Im Falle von akuten Zahnschmerzen, Zahnfleischbluten, Parodontitis o.ä. empfiehlt es sich, einerseits an den betroffenen Zähnen bei der Reinigung für 15 – 25 Sekunden zu verweilen und andererseits zusätzlich die Borsten ganz locker für die gleiche Zeit direkt an das Zahnfleisch der betroffenen Zähne zu halten. In der Regel sind die akuten Probleme nach 2 – 3 Tagen behoben.

## **17. Ihre Ultraschall-Zahncreme enthält Fluoride – gibt es auch eine ökologische Ultraschall-Zahncreme ?**

Die Inhaltsstoffe der Ultraschall-Zahncreme haben alle eine bestimmte Konsistenz und weitere Eigenschaften, die die Eignung der Bildung von Mikrokavitäten beeinflussen. Die Schwierigkeit bei der Herstellung einer geeigneten Ultraschall-Zahncreme besteht darin, die richtige Mischung der Inhaltsstoffe zu finden. Da die Mehrheit der Zahnärzte die Auffassung vertritt, dass Fluoride unbedingt in einer Zahncreme enthalten sein müssen, haben wir unsere erste Entwicklung der Ultraschall-Zahncreme unter Einbindung von (sehr geringen Anteilen) Fluoriden durchgeführt. Es laufen jedoch Entwicklungsarbeiten zur Realisierung einer ökologischen Ultraschall-Zahncreme, die keinerlei Inhaltstoffe enthält, die in irgendeiner Form in kontroverser Diskussion behandelt werden.

## **18. Ultraschall vernichtet die Zellen der Bakterien – werden dann auch Gewebezellen zerstört ?**

Nein, Gewebezellen haben eine völlig andere Struktur und werden durch unsere spezielle Frequenz und der von uns eingesetzten, sehr geringen Leistung nicht beeinträchtigt.

## **Inwieweit zerstört der Ultraschall auch die nützlichen Bakterien in der Mundhöhle?**

Der Ultraschall zerstört während der Zahnreinigung alle Bakterien, auch die sogenannten "nützlichen" Bakterien. Nach Abschluss der Zahnreinigung werden diese jedoch wieder ganz normal gebildet und verrichten ihre Arbeit in der Darmflora.