SIGNIFIKANT MEHR SCHUTZ

vor Quecksilberdämpfen



Abb. 1: Der H4A reduziert die Emission von Quecksilberdämpfen signifikant um 40 Prozent[1] gegenüber seinem Vorgänger H32.





Michael Krumsiek, Komet Dental Lead Product Development.

Fotos: © Komet Dental

Ein Beitrag von Dorothee Holsten

[FÜLLUNGSINSTRUMENTE] In dem Augenblick, in dem ein Instrument in eine Amalgamfüllung eindringt, entstehen Quecksilberdämpfe. Diese gefährden nicht nur den Patienten, sondern auch den Zahnarzt und sein Team. Michael Krumsiek und Alexander Pries aus der Abteilung F&E von Komet Dental stecken tief im Thema drin. Sie brachten teamübergreifend ein Instrument auf den Weg, das messbar mehr Sicherheit bietet: den Amalgamentferner H4A.

Komet Dental
Infos zum Unternehmen

Beim Thema Amalgamentfernung prallen große Themen aufeinander. Welche sind das konkret?

Krumsiek: Da sind einerseits die wachsenden Sicherheits- und Umweltstandards. Seit dem 1.1.2025 darf in der EU kein Dentalamalgam mehr für zahnärztliche Behandlungen eingesetzt werden. Mit diesem Datum endet aber nicht automatisch das Entfernen von Amalgamfüllungen. Das Thema begleitet die Praxen noch eine ganze Weile.

Pries: Dabei stellen bestehende Amalgamfüllungen per se kein Gesundheitsrisiko dar. Gut gelegt, sind sie sehr langlebig und eine Entfernung erfolgt eigentlich nur, wenn medizinisch notwendig. Dieser Schritt wird jedoch durch die steigende Nachfrage nach zahnfarbenen Füllungen beschleunigt. Somit gehören Amalgamentfernungen quasi zum Praxisalltag, wobei beim Prozedere jedes Mal potenziell toxische Quecksilberdämpfe freigesetzt werden.

Deshalb haben Sie das Thema aufgegriffen und neu aufgerollt?

Krumsiek: Grundsätzlich ist die Amalgamentfernung ein kritischer Behandlungsschritt. Wir versetzten uns in die Situation unserer Kunden, spürten deren Druck und sahen gleichzeitig das Potenzial, in diesem Feld für Patienten und Behandler etwas Gutes bewirken zu können. Wir wollten alle Beteiligten besser schützen.

Pries: Seit über 25 Jahren ist der H32 unser bewährtes Spezialinstrument für die schnelle und schonende Amalgamentfernung. Gleichzeitig waren unsere Überlegungen: Wie können wir den langjährigen Standard für alle Beteiligten noch weiter verbessern? Wir orientierten uns also stark am H32, als wir 2024 mit den ersten Optimierungstests begonnen haben.

*Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.

1 Schneidetests 2025 im Komet Dental TestLab

Wie darf man sich das Prozedere in der F&E Abteilung in Lemgo vorstellen?

Pries: Die Entwicklung eines Medizinprodukts ist bei uns ein vielschichtiger Prozess. Beim H4A war besonders spannend, wie aus neuen Ideen und Lösungsansätzen in enger Zusammenarbeit zwischen Produktentwicklung, CAD/CAM-Spezialisten und Zahnmedizinern insgesamt 15 Prototypen entstanden und intensiv getestet wurden. Neben den „üblichen" regulatorischen Prüfungen wie Schneidleistung, Standzeit und Bruchsicherheit gab es die Besonderheit, dass wir den Quecksilberdampf während der In-vitro-Anwendung präzise messen wollten – ein echter Sonderfall. Dafür haben wir eine spezielle Prüfvorrichtung entwickelt und uns mit modernster Messtechnik von der Leibniz Universität Hannover unterstützen lassen. So konnten wir alle Prototypen ganz genau unter die Lupe nehmen.



Alexander Pries, Komet Dental
Product Development General Dentistry.

© Komet Dental

„[…] Der gezielte Griff zu einem Spezialinstrument bei der Amalgamentfernung ist entscheidend."

(Michael Krumsiek)

Krumsiek: Bei den Tests setzte sich der H4A (Abb. 1) durch. Er reduziert die Emission von Quecksilberdämpfen signifikant um 40 Prozent gegenüber seinem Vorgänger. Insgesamt stellt sich die Entwicklungsstory des H4A als eine wunderbar fachübergreifende Teamleistung dar.

Sprechen wir beim H4A nun von einem Nachfolgemodell oder einer Neuentwicklung?

Pries: Wir haben ein bereits gutes Instrument noch sicherer und effizienter gemacht. Und das in einer Größenordnung, wo man durchaus von Neuentwicklung sprechen kann. Ich würde sagen, wir haben mit dem H4A einen überzeugenden Nachfolger hinbekommen, der neue Maßstäbe setzt und am Ende des Tages den Anwendern ordentlich Zeit einspart.

Krumsiek: Ich ziehe Ihre Frage mal so auf: Amalgamentfernung hat immer einen gewissen Instrumentenverschleiß zur Folge. Da wird in den Praxen schon mal gerne – ähnlich wie beim Kronentrennen – zu älteren Instrumenten gegriffen. Das funktioniert, aber im Einsatz entstehen Temperaturen, die die Freisetzung von Quecksilberdämpfen zur Folge haben. Ich glaube, wir konnten darstellen, wie ernst wir das Thema bei Komet Dental nehmen. Zum eigenen und zum Schutz des Patienten sollten dies auch die Zahnärzte tun: Der gezielte Griff zu einem Spezialinstrument bei der Amalgamentfernung ist entscheidend. ■

ANZEIGE

Ihre eigene Rezeptur
ab 20 kg

Kostenlose Rezepturentwicklung

Trybol AG – 125 Jahre Schweizer Know-how.

Ihre Eigenmarke –
individuell entwickelt, produziert & verpackt.

Unser Angebot:
- Entwicklung & Optimierung von Rezepturen
- Lohnherstellung (kleine & mittlere Mengen)
- Abfüllung in Tuben, Flaschen, Dosen & mehr

Trybol AG – Kosmetische Produkte
Rheinstrasse 86 · 8212 Neuhausen am Rheinfall
www.trybol.ch · info@trybol.ch
Trybol

* Die Beiträge in dieser Rubrik stammen von den Anbietern und spiegeln nicht die Meinung der Redaktion wider.