Diamantinstrumente: die wertvollsten Mitarbeiter

Ein Beitrag von Dorothee Holsten

HERSTELLERINFORMATION /// Damit es in der Praxis richtig gut läuft, kommt es auf den Einsatz jedes Einzelnen an. Die Komet Diamantinstrumente sind die wohl wertvollsten Mitarbeiter am Behandlungsstuhl. Sie leisten täglich herausragende und zuverlässige Arbeit, sind hocheffektiv, spezialisiert und verfügen über immense Ausdauer. Dies ist ein kleiner Abriss über die Komet Diamant-Geschichte – und den großen Benefit aktueller Produkte und Sets.

Diamanten sind als Werkstoff aufgrund ihrer technischen Eigenschaften ein wahres Juwel. Was mit einer Idee unter Zuhilfenahme von Diamantstaub begann, ist heute als Qualitätsinstrument für die Kavitäten- und Kronenstumpfpräparation nicht mehr wegzudenken. Das Prinzip von der Einbettung griffiger Diamantkörner in unterschiedlichsten Formen und Größen auf einem Stahlrohling hat eine wahre Erfolgsgeschichte hingelegt, die von Komet Dental maßgeblich mitgestaltet wurde. Das Grundprinzip: Die Diamantkörner werden von einem galvanisch aufgetragenen Bindemittel zu zwei Drittel gefasst, damit sie von den auf sie einwirkenden Kräften beim Bohren nicht herausgerissen werden. Die Vorteile, die

Komet und die Diamanten: Die Highlights der Erfolgsstory

1958
Erstes Diamantinstrument von Komet.

1960
Der **Cardiabohrer** ermöglicht erstmals, das Instrument in einem Arbeitsgang in die Kavität abzusenken und diese gleichzeitig seitlich zu öffnen.

1968
Assal-Scheiben für den Approximalbereich.

1972
Der **RCB-Präparationssatz 4050/4051** zur Kronen-Brücken-Präparation ordnete erstmals 18 Instrumente jeweils einem eigenen Arbeitsschritt zu.

1972
Kronenstumpf-Präparationssatz 4005 nach Prof. Marxkors

1975
Erster Mikromotorpräparationssatz **FG (Friction Grip)-Instrumente** für Turbine und Mikromotor

Abb. 1: Die S-Diamanten von Komet: Höhere Effizienz dank strukturiertem Rohling.

Abb. 2: Das Expertenset 4562ST für keramische Inlays und Teilkronen.

daraus entstehen – das effiziente, vibrationsarme Schleifen, die hohe Standzeit und Wirtschaftlichkeit – machen sie zum wertvollsten Mitarbeiter des Zahnarztes.

Welche Körnung darfs sein?

Bereits 1971 hatte man in Lemgo mit gröberem Diamantkorn experimentiert und speziell die 1980er-Jahre entpuppten sich als wahres „Spielfeld“ in Sachen Korngröße. Bei Experimenten zur Abtragsleistung kristallisierten sich sechs verschiedene Körnungen heraus, die sich als optimal für verschiedene Präparationsarten herausstellten. In Anlehnung an die ISO-Kennzeichnung codierte Komet Dental sie mit entsprechenden Farbringen, an denen sich der Zahnarzt von nun an orientieren konnte: Schwarz (supergrob, 181 µm), Grün (grob, 151 µm), ohne Kennzeichnung beziehungsweise Blau (mittel, 107 µm), Rot (fein, 46 µm), Gelb (extrafein, 25 µm) und Weiß (ultrafein, 8 µm).

Grundsätzlich stellte man sich aber intern die Frage, wie Diamantinstrumente im Abtrag noch effizienter gemacht werden könnten. Im internationalen Austausch spürte man die verstärkte Nachfrage nach supergrobem Korn insbesondere vonseiten Frankreichs und den USA – zwei Nationen, die leidenschaftlich gerne Diamantinstrumente mit schwarzem Ring einsetzten. Ein Expertentreffen in Salt Lake City inspirierte das Komet-Team schließlich in die richtige Richtung: Nicht ein noch gröberes Korn würde die Abtragswirkung verstärken, sondern eine Oberfläche mit versetzt angeordneten Planflächen. Dies war die Geburt der erfolgreichen S-Diamanten (Abb. 1)! Deren Mehrkantstruktur führt zu einer 18 Prozent erhöhten Abtragsleistung, das Verschmieren wird reduziert und die Hitzeentwicklung gesenkt.

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Infos zum Unternehmen

Bisher gab es die S-Diamanten nur in grober Körnung (grüner Ring). Für diejenigen, die supergrobes Korn (schwarzer Ring) bevorzugen, gibt es demnächst auch S-Diamanten mit supergrobem Korn. Die Größe der Diamantkörner sowie der zusätzliche Spanraum, der durch die Mehrkantstruktur des Rohlings gewonnen wurde, erleichtern den Abtransport des abgeschliffenen Materials.

Im Set gedacht

Die Komet-Innovationen des letzten Jahrzehnts sind insbesondere davon geprägt, dem Anwender einen überschaubaren Instrumentensatz zu bieten, mit dem eine auf Vollkeramik abgestimmte, systematische Präparation zu leisten ist. Dafür stehen beispielhaft das Experten-Set 4562ST, das Okklusionsonlay-Set 4665ST und das Perfect Veneer Preparations-Set 4686ST.

1976
Einführung der Formkongruenz mit den **RCB II-Sätzen**.

1976
R-Satz als Basis für die standardisierte Kavitätenpräparation.

1989
LVS-Satz (Laminate Veneer Set) 4151 für die systematische Bearbeitung von Porzellan- Schichtverblendungen prägt die Esthetic Dentistry.

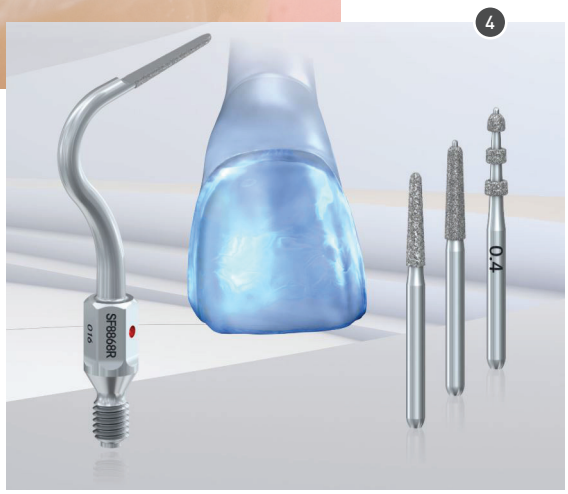
1989
Diamantfinierer mit glatter Führungsspitze für das kontrollierte Konturieren und Finieren von Kompositfüllungen.

1997
Diamantierte Finierstreifen verhindern durch ihre durchsichtige Wabenstruktur weitgehend das Zusetzen des Schleifbelages.

1999
Geburt der **S-Diamanten**.

3

Abb. 3:
Der OccluShaper 370 gibt die abgerundete, zentral konkave Form automatisch vor.



4

Abb. 4:
Auszug aus dem Perfect Veneer Preparations-Set (PVP-Set) 4686ST.

Abb. 5: Layout und Grafik dieser ehemaligen Broschüre verraten es: Komet ist seit jeher stark in Sachen Diamantbohrer.

5

1. Im **Experten-Set 4562ST** (Abb. 2) für keramische Inlays und Teilkronen sind zehn ausgewählte Instrumente perfekt aufeinander abgestimmt. Der Clou: Drei Schleifkörper wurden mit einer speziell aufgelaserten Tiefenmarkierung für die sichere Präparation versehen.

2. Das **Okklusionsonlay-Set 4665ST** ist ideal zur Versorgung okklusaler Zahnhartsubstanzdefekte im Seitenzahnbereich – und in vielen Fällen eine minimalinvasive Behandlungsalternative zur Krone. Zur okklusalen Konturierung dient der OccluShaper (Abb. 3).

3. Das **Perfect Veneer Preparations-Set (PVP-Set) 4686ST** (Abb. 4) deckt mit insgesamt zehn Instrumenten – formkongruent von der Tiefenmarkierung bis zur Finitur – sämtliche Formen von Frontzahnveneers ab.

Es scheint, dass logisch aufgebaute, ja smarte Sets auch in Zukunft der Königsweg sind. Nur durch ein systematisches Vorgehen können qualitativ hochwertige, reproduzierbare Ergebnisse in adäquater Zeit entstehen. Diesem Erfolgsrezept verpflichtet sich Komet auch in Zukunft und schöpft gleichzeitig aus dem geballten Know-how, das sich in fast hundert Jahren impulsgebender Firmengeschichte angesammelt hat – damit Qualitätsinstrumente wie Diamanten in der Hand des Zahnarztes auch in Zukunft ihr ganzes Können ausspielen können. Wie gut, dass es so hochkarätige und zuverlässige Mitarbeiter wie die Komet Diamanten gibt!

Fotos: © Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

INFORMATION ///

Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Trophagener Weg 25
32657 Lemgo
Tel.: 05261 701700
www.kometdental.de

2001
Komet Dental positioniert sich mit den **Instrumentensätzen 4337** bzw. **4337F** (schlanker Hals, optimierter Kopf) als Vorreiter der Mikropräparation.

2003
Set 4384A Kronenpräparation mit Führungsstift nach Prof. Günay
Set 4388 Keramik-Veneers nach PD Dr. M. Oliver Ahlers

2007
ZR-Schleifer erleichtert das Beschleifen von Keramik-Abutments oder das Einpassen von Zirkonoxid-restaurationen.

2009
Experten-Sets 4573/ST und **4562/ST** vereinfachen und systematisieren die keramikgerechte Präparation für keramische Inlays und Teilkronen bzw. für Kronen.

2017
Okklusionsonlay-Set 4665ST bietet ausgeklügelte Spezialinstrumente, die den minimalinvasiven Weg für Table Tops ebnen.

2019
Perfect Veneer Preparations-Set (PVP-Set) 4686ST deckt sämtliche Formen von Frontzahnveneers ab.

OSTSEEKONGRESS
13. NORDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE

22. und 23. Mai 2020
Hotel NEPTUN Rostock-Warnemünde

ONLINE-ANMELDUNG/
KONGRESSPROGRAMM

www.ostseekongress.com

Themen:

Update Implantologie – Neues und Bewährtes
Update Zahnerhalt – Neues und Bewährtes

Wissenschaftliche Leitung:

Dr. Theodor Thiele, M.Sc., M.Sc./Berlin (Implantologie)
Prof. Dr. Dirk Ziebolz, M.Sc./Leipzig (Allgemeine Zahnheilkunde)

Veranstalter:

OEMUS MEDIA AG
Holbeinstraße 29
04229 Leipzig | Deutschland
Tel.: +49 341 48474-308
Fax: +49 341 48474-290
event@oemus-media.de
www.oemus.com

Faxantwort an **+49 341 48474-290**

☐ Bitte senden Sie mir das Programm zum OSTSEEKONGRESS/ 13. NORDDEUTSCHE IMPLANTOLOGIETAGE zu.

Titel, Name, Vorname

E-Mail-Adresse (Für die digitale Zusendung des Programms.)

Stempel

ZWP 3/20