



# Hubfeilen für das Hart- und Weichgewebe.

Hubfeilen  
oszillierend  
geradlinig  
effektiv



Quality Products  
Made in Germany



---

Die im Text genannten Produkte und Bezeichnungen sind zum Teil marken-, patent- und urheberrechtlich geschützt. Aus dem Fehlen eines besonderen Hinweises bzw. des Zeichens © darf nicht geschlossen werden, dass kein rechtlicher Schutz besteht.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdrucks und der Vervielfältigung auch von Teilen daraus, sind vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Produkt- und Farbänderungen sowie Druckfehler vorbehalten.

Stand: Januar 2015



# Inhalt

---

4   5	Einleitung
6	<b>Diamantierte Hubfeilen PA</b>
7	<b>Hubfeilen Sägen</b>
8   9	<b>Hubfeilen Skalpelle</b>
10   11	Fallbeispiel   Rezessionsdeckung
12	Fallbeispiel   Bone Splitting
13	Antrieb
14	Applikationshilfe/Halter
15	Hilfreiches Zubehör



Dr. Stefan Neumeyer  
„Become a TissueMaster!“



# Hubfeilen.

## Geradlinig zu neuer Schnittqualität. Bestens kontrollierbar.

Das innovative Hubfeilen-Sortiment von Komet® steht für eine besonders schonende und gleichzeitig effektive Bearbeitung von Hart- und Weichgewebe.

Die Instrumente wurden gemeinsam mit Dr. Stefan Neumeyer, Eschlkam entwickelt und entsprechen der Philosophie des TMC\*, des TissueMaster Concepts®: die besonders substanzschonende, minimalinvasive Gewebearbeitung. Das Instrumentarium, das dafür zur Verfügung stehen muss, soll intelligent durchdacht sein und perfekt funktionieren.

Mit den hier vorgestellten innovativen Hubfeilen haben Zahnärzte, Parodontologen und Implantologen die Möglichkeit, die Hub-Technologie in diesen Indikationsbereichen einzusetzen:

- diamantierte Hubfeilen für die effektive, maschinelle PA-Behandlung
- Hubfeilen Sägen für einzigartig schnelle Knochenschnitte
- Hubfeilen Skalpelle für hochpräzise Schnitte im Weichgewebe

Oszillierend, geradlinig, effektiv:

Die oszillierende Arbeitsweise der Hubfeilen im Hubwinkelstück ist verblüffend direkt und bietet dem Anwender eine ganz neue Schnittqualität.

\*TMC: Das TissueMaster Concept® nach Dr. Stefan Neumeyer spiegelt eine ganzheitliche Betrachtung sowohl des Hart- als auch des Weichgewebes. Ziel ist eine minimalinvasive Vorgehensweise, die körpereigene biologische Verhaltensweisen und Wachstumspotentiale respektiert und diese vorteilhaft nutzt. Im Ergebnis wird ein ästhetischer, funktioneller und langlebiger Behandlungserfolg angestrebt - z. B. der Zahnerhalt durch eine vorhersagbare spezielle parodontale Behandlungstechnik. Insbesondere die richtigen, formal und funktionell dienlichen Instrumente runden die Behandlungsansätze ideal ab.



# Hubfeilen PA | RCAP1-3

## Parodontologie

Jetzt ist alles wunderbar vereint: diese diamantierten Hubfeilen sind für spaltförmige Defekte wie geschaffen. Mit ihnen können Sie vorhersagbar behandeln. Dank der kontinuierlichen Zuführung von Spülflüssigkeit arbeiten Sie unter deutlich mehr Sicht. Der flexible Instrumentenhals passt sich automatisch der Oberfläche an – für perfekte Sauberkeit. Das bedeutet für Sie: Konkremententfernung par excellence!

### Indikation:

- geschlossene PA-Behandlung
- offene PA-Behandlung
- perfektes Debridment

### Vorteile:

- große Arbeitserleichterung dank maschinellem Debridment
- hohe Zeitersparnis gegenüber manueller Bearbeitung
- kontinuierlicher Transport von Spülflüssigkeit für sehr gute Sicht

### Produktdetails

#### für ein perfektes Arbeiten:

- Diamantierung Rauigkeitsprofil rot, beidseitig belegt, beidseitig nutzbar
- keine Verletzung des intraläsionalen Granulationsgewebes
- Blattstärke nur 0,4 mm – optimal für den Parodontalspalt
- besonders dünner Instrumentenhals, das Instrument ist elastisch und flexibel und hält stets Kontakt mit der Wurzeloberfläche



**RCAP1.000**  
Surfer | L 5 mm

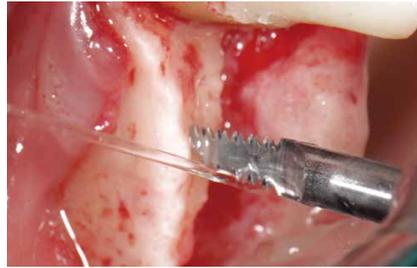
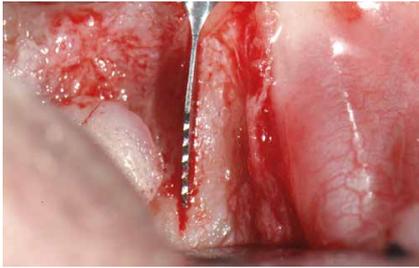


**RCAP2.000**  
Smoother | L 2,5 mm



**RCAP3.000**  
Beaver (Biber) | L 4,5 mm

Patente  
DE 10 2009 011 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\*angemeldet



# Hubfeilen Sägen | RCAB1-2

## Knochenbearbeitung

Mit diesen beiden Hubfeilen Sägen führen Sie einzigartig schnelle Knochenschnitte durch! Dank der dünnen Blattstärke erzeugen Sie Schnitte von nur 0,2 mm Stärke. Verwenden Sie die effektiven Sägen zum Beispiel im Rahmen der Spaltosteotomie zur Verbreiterung eines Kieferkammes, oder für vertikale und horizontale Schnitte im Rahmen einer Distraction.

### Indikation:

- Bone Splitting
- Osteotomie

### Vorteile:

- effektive Knochenschnitte in kürzester Zeit
- nur 0,2 mm Schnittstärke für extrem dünne Schnitte
- lange Eindringtiefe bis zu 9 mm
- so effektiv wie rotierend

**Tipp:** bei sehr harter Knochenqualität für den ersten „Grip“ der Säge zuvor rotierend eine kleine Bohrung angelegen.



**RCAB1.000**  
Jig-saw (Stichsäge) | L 9 mm



**RCAB2.000**  
Hedgehog (Igel) | L 5 mm

Patente  
DE 10 2009 011 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\*angemeldet



# Hubfeilen Skalpelle | RCAS1C-3C

---

## Weichgewebsbearbeitung

Die grazilen Skalpelle verhelfen Ihnen zu ganz neuen Schnittqualitäten im Weichgewebe! Zum Beispiel bei der Anlage eines koronalen Verschiebelappens von 1–1,5 mm. Die Instrumente bleiben absolut in der Horizontallinie – sie tauchen weder im Gewebe unkontrolliert ab und stoßen auch nicht unbeabsichtigt nach oben. Garant hierfür ist die sich zu allen 3 Enden abflachende Form. Auch seitliche Schnitte verlaufen exakt. Die Längen der Skalpellklingen betragen 1, 5, 3,0 und 4,5 mm, so dass ein Split Flap bis zur mukogingivalen Grenze hin angelegt werden kann.

### Indikation:

- Split-flap Technik
- Rezessionsdeckung
- Verschiebelappentechnik
- Weichgewebsmanagement in Implantologie und parodontalplastischer Chirurgie

### Vorteile:

- hochpräzise Schnittführung
- Weichgewebsbearbeitung über das Skalpell hinaus
- variable, taktile Schnittführung auch in schwer zugänglichen Bereichen, z.B. Regio 7er
- optimale Kontrolle, optimales Ergebnis



**RCAS1C.000**  
Initial | L 1,5 mm



**RCAS2C.000**  
Advanced | L 3 mm



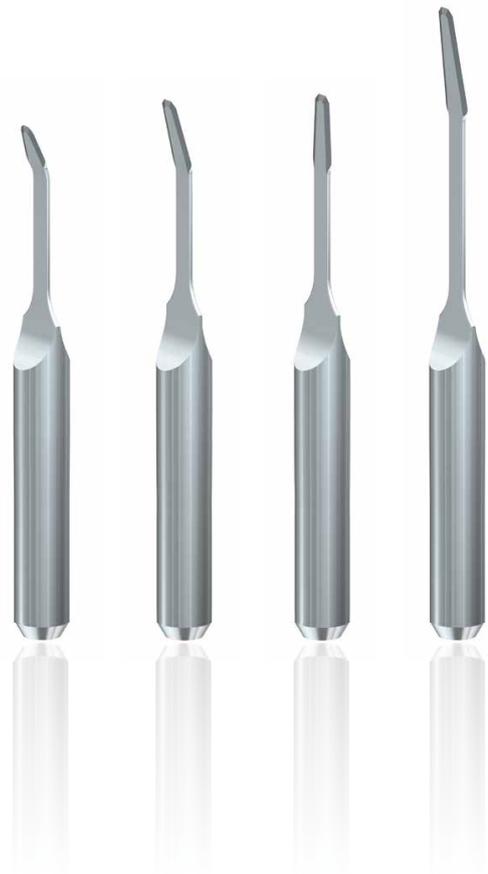
**RCAS2.000**  
Advanced gerade | L 3 mm

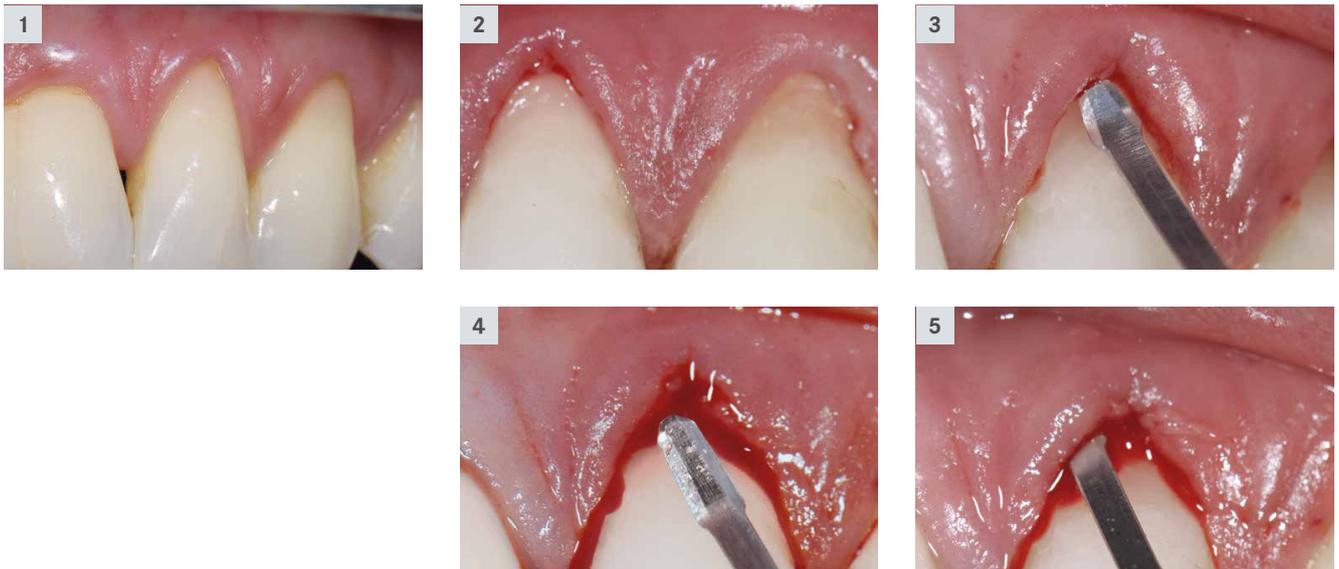


**RCAS3C.000**  
Extended | L 4,5 mm

**9890L7**

Instrumentenständer aus rostfreiem Edelstahl  
mit 6 Silikonstopfen, sterilisierbar bis 135 °C  
(ohne Instrumentarium)





## Fallbeispiel: Rezessionsdeckung

- [01] Rezessionen an Zahn 22, 23
- [02] Reinigung der Wurzeloberflächen mit diamantierten Hubfeilen PA
- [03] Zugang zum Sulkus mit dem Initial RCAS1C
- [04] Erweiterung mit dem Advanced RCAS2C
- [05] Definitives Ablösen in Richtung apikal
- [06] Entfernung von Gewebeüberschüssen
- [07] Das schnittgeformte, vorbereitete Gewebe
- [08] Überprüfung der Gewebeformung
- [09] Einzelknopfnähte (Seralon® 6.0)
- [10] Erfolgreicher Therapieabschluss: abgeheilte Situation 6 Monate post-op

### Koronaler Verschiebelappen

Das Ziel des koronalen Verschiebelappens ist die Deckung einer freiliegenden Wurzeloberfläche mit fest angewachsener Gingiva. Im ersten Schritt wird eine Odonoplastik vorgenommen. Die freiliegende Wurzeloberfläche wird mit den diamantierten Hubfeilen PA konturiert und gleichzeitig gereinigt. Dann wird die Wurzeloberfläche mit Straumann® PrefGel konditioniert und es wird eine kleine Menge Straumann® Emdogain appliziert.

Im operativen Teil der Behandlung wird zunächst mit der Hubfeile Skalpell **RCAS1C** „Initial“ der Zugang vom Sulkus hergestellt. Es wird ein split-flap Sulkusschnitt über die gesamte vestibuläre Fläche des Zahnes angelegt. Anschliessend wird dieser Schnitt mit der Feile **RCAS2** „Advanced“ in Richtung apikal und behutsam über die mukogingivale Grenze hinaus erweitert. Das Gewebe muss sich leicht in Richtung koronal verschieben lassen. Unterhalb der interdentalen Papille entstehen meistens Gewebeüberschüsse, die sich durch dreieckförmige Exzisionen der epithelisierten Gingiva entfernen lassen. Das nach koronal verschobene Gewebe und auch die Exzisionsdefekte werden mit Seralon® 6.0 vernäht und ohne PA Verband belassen.



**RCAP1.000**  
Surfer | L 5 mm



**RCAP2.000**  
Smoother | L 2,5 mm



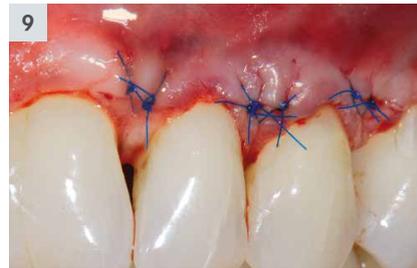
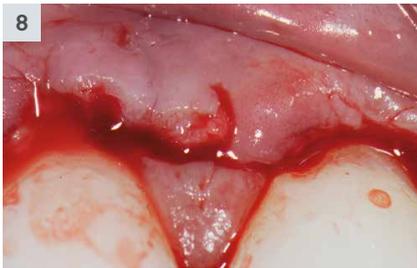
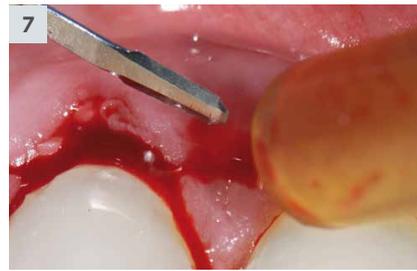
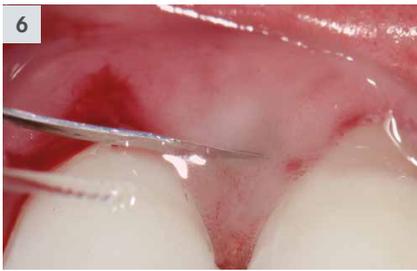
**RCAP3.000**  
Beaver (Biber) | L 4,5 mm



**RCAS1C.000**  
Initial | L 1,5 mm



**RCAS2.000**  
Advanced gerade | L 3 mm



### Lateraler Verschieblappen

Das Ziel des lateralen Verschiebelappens ist die Deckung der freiliegenden Wurzeloberfläche mit festangewachsener Gingiva. Bei dieser Technik wird ein nach apikal gestielter Lappen von lateral auf die Wurzeloberfläche geschwenkt.

Auch hier wird im ersten Schritt eine Odontoplastik der Wurzeloberfläche vorgenommen. Zur Vorbereitung des Transplantatbettes wird auf der dem Lappen gegenüberliegenden Seite der marginale Gingivasaum auf 2-3 mm Breite mit dem Hubskalpell **RCAP1** entepithelisiert. Nach der Split-flap Präparation des Schwenklappens mit den Hubfeilen Skalpell **RCAS1C** und **RCAS2** wird auch der marginale Gingivasaum der Geberseite entepithelisiert.

Dann kann der Schwenklappen auf seine Beweglichkeit überprüft und vernäht werden. Weitere Schnitte in der tiefen Mukosa zur Entlastung des Lappens können mühelos mit dem Hubskalpell **RCAS2C** vollzogen werden.



**RCAP1.000**  
Smoother | L 5 mm



**RCAS1C.000**  
Initial | L 1,5 mm



**RCAS2.000**  
Advanced gerade

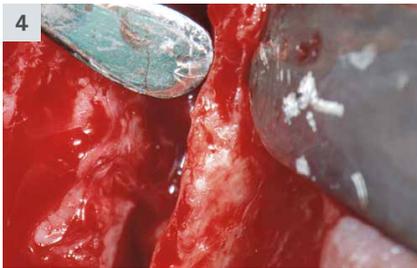
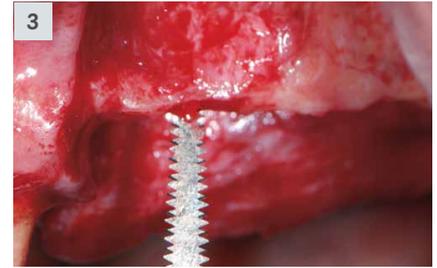


**RCAS2C.000**  
Advanced | L 3 mm



**9933L6**

Instrumentenständer aus rostfreiem Edelstahl mit 12 Silikonstopfen, sterilisierbar bis 135 °C (ohne Instrumentarium)



## Fallbeispiel: Bone Splitting

- [01] Atrophierter Kieferkamm, Breite für die geplante Implantatinsertion nicht ausreichend
- [02] Als erste Hubfeile wird die RCAB2 (Igel) gewählt. Zum Eindringen in den Knochen eine kleine rotierende Bohrung anlegen, damit die Hubfeile „Grip“ bekommt
- [03] Vertiefende Schnitte mit der Hubfeile RCAB1 „Jig-saw“ (Stichsäge)
- [04] Der gesplittete, geweitete Kieferkamm, fertig für nachfolgende Maßnahmen der Implantation
- [05] Implantate in situ, Auffüllung mit Knochenersatzmaterial, Abdeckung mittels Membran

Abbildungen mit freundlicher Genehmigung von Herrn Dr. Stefan Neumeyer



**RCAB2.000**  
Hedgehog (Igel) | L 5 mm



**RCAB1.000**  
Jig-saw (Stichsäge) | L 9 mm

Patente  
DE 10 2009 011 011 584\*  
EP 2 403 425\*  
\*angemeldet

## Hubwinkelstücke

Komet Hubfeilen können in Hubwinkelstücken mit 0,4 bis 1,1 mm Hublänge eingesetzt werden. Ein Hubwinkelstück wird durch den Mikromotor der zahnärztlichen Einheit angetrieben. Aus der Rotation des Mikromotors wird beim Hubwinkelstück eine Frequenz erzeugt.

Die optimale Frequenz für den Einsatz einer Hubfeile beträgt 5.000 – 10.000 Hz. Die Frequenz wird durch das Einstellen der Drehzahl des Mikromotors erreicht.

### Anwendungsempfehlung im Hubwinkelstück:

Frequenz 5.000 – 10.000 Hz; entspricht bei Verwendung eines Hubwinkelstückes mit Untersetzung von:

$$2:1 = \text{opt. } 10.000 - 20.000 \text{ min}^{-1}$$

$$2,7:1 = \text{opt. } 13.500 - 27.000 \text{ min}^{-1}$$

### Beispiel:

Für die optimale Frequenz von 10.000 Hz wird bei Verwendung eines 2:1 untersetzten Hubwinkelstückes die Drehzahl  $20.000 \text{ min}^{-1}$  eingestellt.

Bei Verwendung eines 2,7:1 untersetzten Hubwinkelstückes wird die Drehzahl  $27.000 \text{ min}^{-1}$  eingestellt.



Originalfoto: KaVo EXPERTmatic E61 C; Untersetzung 2,7:1

#### KaVo:

KaVo 61LRG / L61R : EVA Kopf mit 36 Rastereinstellungen  
Beide genannten EVA Köpfe werden im Unterteil 7LP mit Licht, passend für den EVA Einzelkopf, eingesetzt. Speziell bei PA-Behandlungen kann auch mit dem frei drehenden EVA Kopf L61G gearbeitet werden.

KaVo EXPERTmatic E61 C, einstückig, 2,7:1  
Die Hublänge dieser KaVo Hubwinkelstücke beträgt 0,8 mm.



Originalfoto: W&H Synea Fusion WG-67 LT; Untersetzung 2:1

#### W&H:

W&H Synea Profin WA-67 1,1 LT mit Licht 2:1  
W&H Synea Profin WA-67 1,1 A ohne Licht 2:1  
W&H Synea Fusion WG-67 1,1 LT mit Licht 2:1  
Die Hublänge dieser W&H Hubwinkelstücke beträgt 1,1 mm.



## Applikationshilfe/Halter 97508

Komet bietet für seine Hubfeilen eine einzigartige Applikationshilfe/Halter an. Eine Hubfeile wird mit der Applikationshilfe fest in das Hubwinkelstück eingeführt, die Applikationshilfe anschließend vom Arbeitsteil des Instruments abgezogen.

Die Applikationshilfe gewährleistet ein verletzungsfreies Einführen und Entnehmen eines Hubinstruments aus dem Hubwinkelstück.

Nach dem Instrumenteneinsatz wird die Applikationshilfe wieder auf das Arbeitsteil gesetzt, das Instrument lässt sich im Schneidenbereich geschützt und sicher aus dem Antrieb entfernen. Verletzungen werden vermieden.

Die Wiederaufbereitung einer Hubfeile kann im Halter im RDG der Fa. Miele erfolgen.

Jede Komet Hubfeile wird mit werkseitig bestückter Applikationshilfe ausgeliefert. Sie braucht nicht separat bestellt zu werden.





## Hilfreiches Zubehör

Wird mit sterilem Kühlmedium gearbeitet, so erfolgt die Zufuhr von extern. Das Wasser der zahnärztlichen Einheit wird abgestellt. Die Zufuhr sterilen Kühlmediums (z. B. steriles Wasser, sterile Kochsalzlösung) erfolgt über eine größere Kolbenspritze und aufgesetzter großer, stumpfer Nadel. Hier einige Produktbeispiele.

### Kolbenspritze:

Braun Omnifix 20 ml Kolbenspritze / Luer Lock Solo REF 4617207V  
Nadel P-LUER 20G 0,9x42 mm.

**Nach außen verlagerte Zuführung der Kühlflüssigkeit über Schlauch:** Alternativ kann diese Braun Kolbenspritze auch in den Luer-Anschluss in einen Schlauch gesteckt werden. Das dünnere Ende des Schlauches kann auf einen Clip für das Hubwinkelstück gesteckt werden. Der Clip verfügt über einen Klemmsattel aus Kunststoff und ein Röhrchen aus Metall.



### Schlauch:

Omnia 32F0157 (über Implantis.de).

### Clip:

06948400 Sprayclip grün oder 05051000  
Sprayclip schwarz, beide W&H.

Komet Dental

Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG

Trophagener Weg 25 · 32657 Lemgo

Postfach 160 · 32631 Lemgo · Germany

Verkauf Deutschland:

Telefon +49 (0) 5261 701-700

Telefax +49 (0) 5261 701-289

info@kometdental.de

www.kometdental.de

Export:

Telefon +49 (0) 5261 701-0

Telefax +49 (0) 5261 701-329

export@kometdental.de

www.kometdental.de

Komet Austria Handelsagentur GmbH

Innsbrucker Bundesstraße 75

5020 Salzburg · Austria

Telefon +43 (0) 662 829-434

Telefax +43 (0) 662 829-435

info@kometdental.at

www.kometdental.at

