

Wiederkehrend im Zwei-Jahresrhythmus, pilgerten auch 2005 wiederum tausende Zahn- und Technikenthusiasten zur Messe. IDS in "Kölle am Rhin". Startete das Jahr 2005 mit allerlei dunklen Prognosen bzgl. der Veränderungen im Gesundheitswesen die sich in der Tat auch überwiegend einstellten, so wollte man doch nun endlich Licht am Horizont sehen und sich auf der Messe inspirieren lassen.

Die Aussteller zahlreicher denn je. Es wollte gut überlegt sein welcher Anbieter in die Gunst eines Besuches kam. Ultimativ gehört die Si-tec GmbH aus Gevelsberg dazu. Hatte sie doch in den letzten Jahren immer wieder neue, innovative Überraschungen bereit. Ob die Ideenschmiede auch auf dieser Messe etwas Neues bringen würde!? In der Halle 10.1 war dann auch schon von weitem vor dem Si-tec Stand eine große Menschtraube zu sehen. Mir war klar, der Besuch würde sich auf jeden Fall lohnen. Was hatte die Si-tec neben den bisher bewährten Produkten (TK-Snap[®], Quick-tec I, Quick-tec aktiv, Safe-tec Riegel) neues anzubieten?

Das TK-Soft - ein neues Konstruktionselement mit dem Vorteil der einstellbaren Friktion bei Teleskopkronen

Es handelt sich hierbei um ein Friktionselement, das...

- dem Zahntechniker ein Höchstmaß an gestalterischem Spielraum läßt,
- den zeitlichen Arbeitseinsatz für die Verarbeitung auf ein wirtschaftliches Maß reduziert,
- eine Feinein- und Feinnachstellung der Friktion ermöglicht,
- aufgrund seiner durchdachten Funktionsweise sehr langzeitstabil ist und eine individuelle Friktionseinstellung auch auf die Bedürfnisse von Pfeilern mit Lockerungsgraden zulässt.



Dieses TK-Soft von Si-tec ist in etwa wie ein konfektionierter "Kunststofffriktionsstift" zu sehen. Nur mit dem Vorteil, dass er stufenlos durch drehen einer Schraube von basal aktiviert werden kann. Wobei die Aktivierungsschraube solide in eine winzige Kontermutter greift.

Breites Indikationsspektrum - auch auf Implantaten

Das TK-Soft kann sowohl als eine Alternative für Federbolzensysteme, als auch als Halteelement zum Beispiel für stegverankerte Versorgungen verwendet werden. Weitere Anwendungsmöglichkeit ist der Einsatz in der Totalprothetik in Verbindung mit Implantaten.



Bild 1

zu 1
Freie
Positioniermöglichkeit
des TK-Soft, hier mit
angeklebten Platzhaltern
(siehe auch Bild 3)

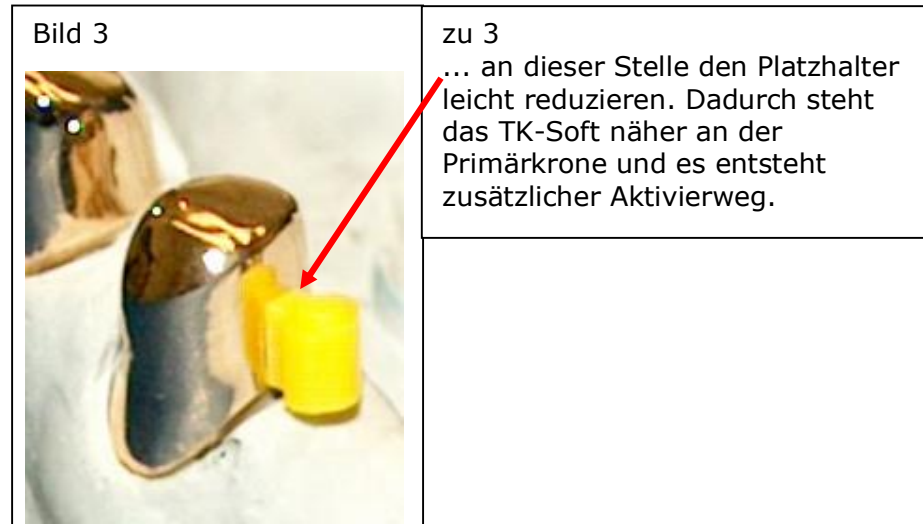


Bild 2

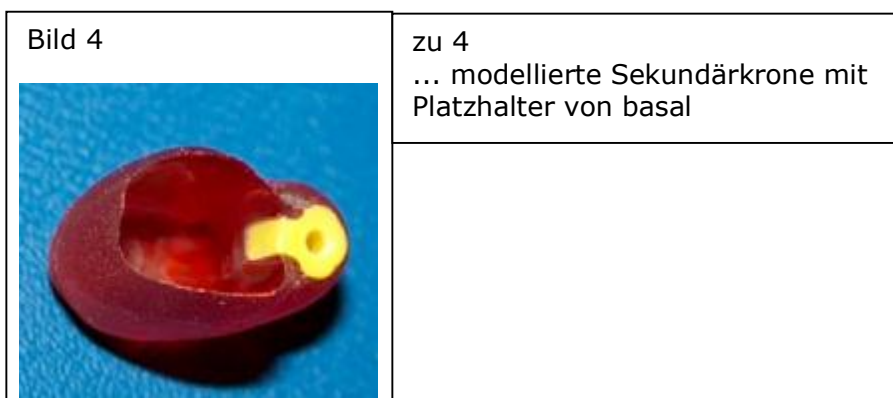
zu 2
Einzelstumpf (in
diesem Fall eine
Einzelimplantat)
von basal,
Platzhalter
entfernt.

Das TK-Soft wird idealerweise nach approximal eingesetzt. Die minimale Dimensionierung des Elementes (2,7 mm hoch) ermöglicht die Verarbeitung in jeder Situation. Der Platzhalter wird direkt an der Primärkrone mit wenig Retensionskleber angeklebt. Ein Vermessen ist nicht erforderlich.

Tipp: Werden Sekundärkronen aus NEM gefertigt, so kann die Parallelfäche des Platzhalters vor dem Ankleben an die Primärkrone ein wenig abgeflacht werden um die spätere Friktion zu erhöhen.



Tipp: Keinen Sekundenkleber verwenden. Dieser geht mit dem Kunststoffkappchen eine feste Verbindung ein. D.h. die sekundäre Patternkrone wäre dann nicht von der Primärkrone zu lösen.



Anschließend den Platzhalter nach basal ausblocken (wenn nicht im direkten Verfahren gearbeitet wird) und entweder mit Pattern die Sekundärkonstruktion modellieren oder das Modell zum Dublieren vorbereiten. Bei der direkten Modellation kann nach dem Abheben der Platzhalter mit einem Spezialinstrument nach basal ohne Probleme (ich war überrascht) aus der Modellation herausgezogen werden.

Bild 5



zu 5
... der Platzhalter wird mit dem
Spezialinstrument entfernt.

Bei Erstellen eines Duplikatmodells, wird auf diesem dann nach dem Prinzip des verlorenen Einbettmassenmodells der Modellguss modelliert, überbettet und anschließend gegossen.

Das Einbetten stellt sich problemlos dar, Die Hohlform ist gut sichtbar und kontrolliert mit Einbettmasse zu füllen.

Bild 6



zu 6
Die Konstruktion in der Muffel und
zum Einfüllen der Einbettmasse
bereit.

Giessen und Ausarbeiten der gegossenen Anteile der Prothetik werden wie gewohnt und ohne weitere Berücksichtigung des TK-Soft vorgenommen.

In die vollständig fertige Arbeit habe ich das TK-Soft (wird vormontiert geliefert) nur noch in den Aufnahmekanal eingedrückt. Die Dimensionierung des Platzhalters ist so abgestimmt, dass das TK-Soft sich mit leichtem Druck einsetzen lässt und friktiv

selbstsichernd haftet. Durch die stramme Positionierung ist ein sicherer Halt gewährleistet. Für vorherige Passungsversuche im Metall sollte besser der Platzhalter verwendet werden, da beim Entfernen das Kunststoffteil beschädigt werden könnte. Eine Beschädigung des Platzhalters ist nicht problematisch, da er nur einmal verwendet werden soll. Durch das Eindrehen des Entfernens wird die Dimension verändert und würde bei erneutem Einsatz nicht die korrekten Abmessungen darstellen.

Bild 7



zu 7

Gegossene Sekundärkonstruktion mit probenhalber eingesetzten Platzhaltern.

Bild 8



zu 8

Mit den Platzhaltern kann der korrekte Sitz getestet werden ohne dass am eigentlich Friktionselement in der Anpassphase Schäden auftreten.

Das TK-Soft lässt sich auch bei NEM Konstruktionen ohne Schwierigkeiten einbringen. Das ist wirklich super!!! Bei eingesetztem TK-Soft wird bereits ohne weitere Aktivierung ein leichter Friktionsaufbau durch die in das Kroneinnere hineinragende Aktivierlamelle spürbar.

Bild 9



zu 9
Die fertige Arbeit von basal ...

Bild 10



zu 10
... und auf dem Meistermodell.

Der Grundgedanke ist, die Sekundärkronen zeitsparend friktionsfrei herzustellen und die gesamte Haftkraft über das auswechselbare und einstellbare TK-Soft zu generieren. Durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn wird dann eine zunehmende Friktionserhöhung eingeleitet. Während Mitbewerbersysteme nach einigen Aktivierungen mehr oder weniger funktionslos werden, stehen mit dem TK-Soft $^{45}/_{100}$ mm Aktivierweg zur Verfügung, die in meinen Arbeiten allenfalls zu einem Drittel genutzt wurden. Damit sind auch längerfristig solide Nachaktivierungen möglich.

Bild 11, 12 und 13

Die fertige Primär- und Sekundärkonstruktion in Situ. Ein zurück gewonnenes Lachen.



Ich sehe mit diesem Produkt eine exzellente Möglichkeit, auf individuelle Wünsche von Patienten jederzeit und langfristig eingehen zu können. Außerdem hat mir bereits bei den ersten Verarbeitungen die sehr einfache und unproblematische Anwendung imponiert. Ich bin nun in der Lage, auch NEM-Prothetik mit fein eingestellter Friktion in wirtschaftlicher Weise zu erstellen. Die Resonanzen der mit diesem System belieferten Behandler haben mich davon überzeugt, den richtigen Schritt gegangen zu sein.

ZTM Reiner Neugebauer, Witten

- Das TK-Soft auf einen Blick
- Platzhalter aus Kunststoff in selbstisolierender Ausführung
- verwendbar in der klassischen Abhebetchnik und in der Einstückgusstechnik
- Nachstellung durch den Behandler am Stuhl mit sofortigen Kontrolle möglich
- Die Schraube wird in einer Titanmutter verschraubt und muss nicht in den Kunststoff geschraubt werden
- Befestigung des TK-Soft im Modellguss durch einfaches Verklebmen
- eingedrücktes Funktionsteil ermöglicht den einfachen und schnellen Austausch im Bedarfsfall
- Großzügiger Aktivierweg von $\frac{45}{100}$ mm
- durchdachte Einzelteile wie z.B. der Platzhalter, der so konstruiert ist, dass er bereits den notwendigen Platz für den Austritt der Aktivierschraube berücksichtigt

Die in diesem Artikel verwendeten Fotos zeigen Patientenfälle des Autors, die er selbst in den vergangenen Wochen gearbeitet hat. Die Fotos sollen dem Leser einen Eindruck von der grazilen Größe des TK-Soft vermitteln. Sie zeigen aber auch deutlich die Möglichkeiten moderner Zahntechnik unter Verwendung konfektionierter und professionell gefertigter Attachments. Die einfache und sichere Verarbeitung bietet auch dem aufwändig arbeitenden Labor einen wirtschaftlichen Erfolg.