

ZT AUSBIL-

Was geht ab?! Die

Galvanoforming: Basisinformationen für

Was ist denn jetzt so besonderes an dieser Technik, dass sie ihren Siegeszug von Deutschland in die ganze Welt angetreten hat? Nun erst einmal ist es die einfache Herstellungsmöglichkeit, dann natürlich die Präzision und vor allem die breite Indikation.

Es lassen sich, ohne auf Grund der Reihenfolge eine Wertung vornehmen zu wollen, Einzelkronen, Inlays, Onlays, Brücken, Doppelkronen, Aufbauten auf Implantaten und Stege herstellen.

Des Weiteren sind Vergoldungen von Modellgussprothesen und der Auftrag definierter Schichtstärken an den Innenflächen abgenutzter Doppelkronen zur Frikationssteigerung möglich.

Anhand einer Einzelkrone soll nun der komplette Her-

stellungsprozess erläutert werden.

Die Stumpfmodellherstellung

Es wird ein ganz normales Stumpfmodell wie für eine Gusskrone erstellt. Alle untersichgehenden Stellen am Stumpf werden ausgeblockt. Dies ist besonders wichtig, da sich der Auftrag der einzelnen Moleküle additiv gestaltet. Das heißt, auch kleinste Undercuts im späteren Gerüst führen zu Passungsungenauigkeiten. Wegen der geringen Schichtstärke des aufgetragenen Feingoldes (nur 0,2 bis 0,3 µm) sind alle aus der Gusstechnik bekannten Schleifmöglichkeiten nur sehr eingeschränkt möglich. Zur Härtesteigerung des Gipses empfiehlt sich ein Oberflächenversiegler. Dieser muss gut abtrocknen. Der so vorbereitete Stumpf wird

nun in eine Dublierform gestellt und mittels Silikon eine Negativform hergestellt. Diese gießt man je nach System mit einem Klasse IV-Gips oder einem Spezialkunststoff aus.

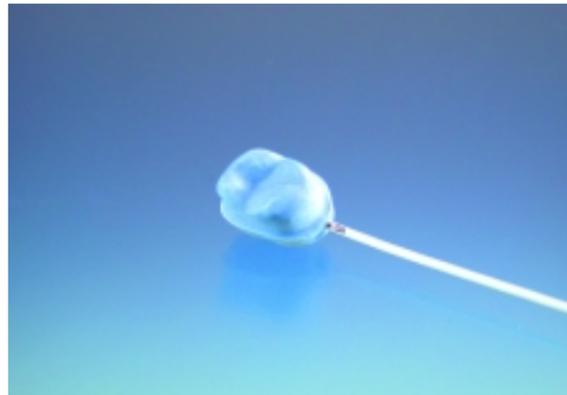
Der Stumpf muss leiten

Nach dem Entformen des Arbeitsstumpfes wird dieser vorsichtig so beschliffen, dass keine scharfen Kanten mehr an der Unterseite vorhanden sind. Dies ist notwendig, um kleine Verwirbelungen im Elektrolyten zu unterbinden. Zur Aufnahme des Kontaktstabes, der im Allgemeinen aus einem Kupferdraht besteht, wird ein Loch von definiertem Durchmesser und Tiefe in den Stumpf gebohrt. Arbeitet man mit einem Kunststoffstumpf, kann der Kupferdraht platt gepresst und in die Öffnung ohne Klebstoff eingebracht werden. Er hält dann nur mittels aufgewandtem Pressdruck. Wer mit

Gipsstümpfen arbeitet, klebt den Kupferdraht mit wasserfestem Sekundenkleber in das Loch. Bis auf einen Hersteller verwenden mittlerweile alle anderen bereits komplett isolierte Drähte. Um Kontakt zwischen dem Draht und dem Arbeitsstumpf herzustellen, muss daher ein kleines Areal abisoliert werden. Nur bei Drähten der Firma Wieland für das AGC micro oder plus muss ein Schrumpfschlauch mittels Heißluftfön auf den unisolierten Kupferdraht aufgeschrumpft werden. Natürlich fragt der aufmerksame Leser jetzt, wie wird denn der Arbeitsstumpf leitend gemacht. Gips ist doch ein ganz miserabler Leiter. Nun, dies geschieht mit einem speziellen Silberleitlack. Er wird auf alle Flächen gleichmäßig dünn aufgetragen, an denen sich nachher Gold anlagern soll. Man kann ihn durch die altbekannte Pinseltechnik,



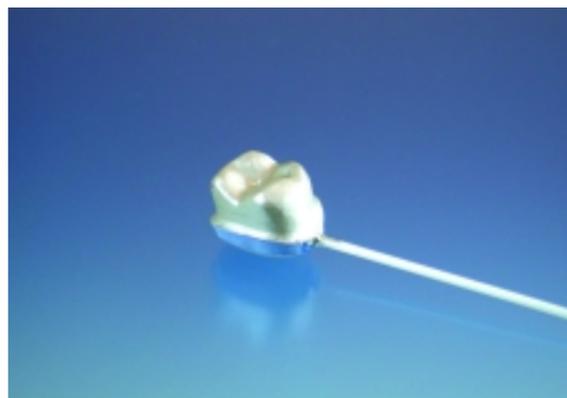
Alle untersichgehenden Bereiche müssen ausgeblockt werden.



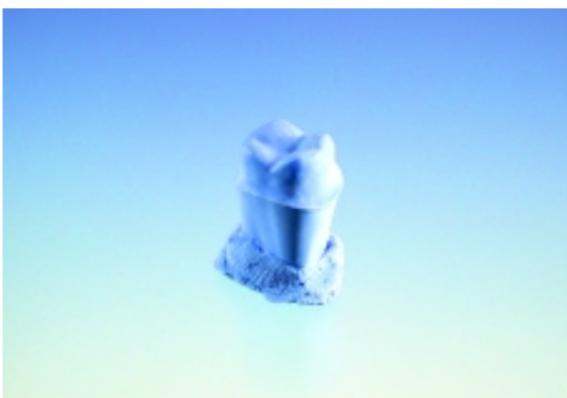
Der Kupferdraht wird mit Sekundenkleber befestigt und ein kleines Stück abisoliert.



Über eine Dublierform wird eine Negativform erstellt.



Alle Stellen, die später aus Gold bestehen, sollen mit Silberleitlack bestrichen werden.



Aus einem Klasse IV Gips wird ein Arbeitsstumpf hergestellt.



Bisher musste man anhand eines Vergleichsmodells die Oberfläche bestimmen.