

► editorial

Liebe Leserin,
lieber Leser,

Galvanoforming bürgt für Qualität. Doch zu unserem Erstaunen nehmen es leider nicht alle Hersteller so genau, wie man das denken sollte und auch erwarten dürfte, ja müsste. Die Galvanotechnik bürgt für Positives. Eine Untersuchung verschiedener Kronensysteme brachte ein erfreuliches Ergebnis. Mehr darüber in dieser Ausgabe des *telegramm*.

Viel Spaß beim Lesen!

Setzen Sie ein Zeichen: CE-Audit für Ihre Qualität

Das CE-Zeichen ist speziell bei Medizinprodukten ein absolutes Qualitätsmerkmal, auf das beim Einkauf geachtet werden sollte, ja sogar muss. Schließlich haftet der Zahntechniker für die Qualität der von ihm verwendeten Materialien.

CE nur mit Nummer

Selbstverständlich ist auch das Gramm Goldbad ECO-LYT SG 100 und der zugehörige ACTIVATOR SG 100 nach dem Medizinprodukte-Gesetz zertifiziert und darf das CE-Zeichen tragen. Wichtig ist hierbei die Nummer, die neben dem CE-Symbol abgedruckt ist, das CE-Zeichen alleine gibt noch keine Sicherheit – leider! Diese Nummer kennzeichnet den Betrieb, der die Zertifizierung vorgenommen hat.

Ihr Name bürgt für Qualität

Nun ist es aber so, dass gerade wieder in letzter Zeit einige Anbieter ihr Goldbad wie saures Bier anbieten – natürlich zu überaus günstigen Konditionen. Auf den ersten Blick eine interessante Alternative, versprechen doch die Hersteller, dass der jeweilige Elektrolyt auf allen Geräten funktioniert. Auf den zweiten Blick ist das aber nicht nur eine kleine Mogelpackung, sondern überaus gefährlich.

Arsen im Goldbad

Gefährlich vor allem für den Zahntechniker. Haben doch Untersuchungen von unabhängigen Instituten ergeben, dass in einem solchen Goldbad, welches im Ausland produziert wurde, Arsen in nicht gerade geringer Konzentration gefunden wurde. Und dieses konnte auch noch in der abgeordneten Goldstruktur ausgemacht werden. So etwas ist dann kein Kavalliersdelikt mehr, so etwas ist schlichtweg kriminell!

Dokumentieren Sie Qualität

Teilen Sie Ihren Kunden mit, dass Sie auf Qualität setzen. Verwenden Sie hierfür die Gramm Patientenzertifikate und liefern Sie diese mit der angefertigten Galvano-Arbeit aus.



Konstante Qualität

Um die Richtlinien für die CE-Zertifizierung ständig zu erfüllen, ist ein regelmäßiges Audit zu absolvieren. Die Gramm Technik GmbH hatte Ende März 2002 erfolgreich eine solche Zertifizierung durchzuführen. Selbstverständlich wurden auch in diesem Jahr wieder anstandslos alle Prüfungsparameter erfüllt. So können Sie auch im nächsten Jahr auf die Qualität der Gramm Galvanoprodukte vertrauen. Dafür stehen wir mit unserem Namen.



Mehr Service vor Ort

Galvanoforming ist ein Bereich, der weltweit stetig mehr Anhänger findet. Doch speziell in Deutschland – auf unserem Heimatmarkt – möchten wir unseren Kunden einen verbesserten Service

bieten. So haben wir unseren Außendienst erweitert, um Ihnen noch schneller mit Rat und Tat zur Seite stehen zu können. Seit 1. April verstärken Frau Natalia Tarandek und Herr

Peter Hellbek die Kundenbetreuung und den Verkauf in Deutschland. Im Postleitzahlenbereich 7 von Stuttgart bis Freiburg ist ab sofort Frau Tarandek für alle Kunden und Galvanointeressenten die neue Ansprechpartnerin. Herr Peter Hellbeck ist für den Großraum Ruhrgebiet zuständig. Die Postleitzahlenbereiche entnehmen Sie bitte der unten abgedruckten Tabelle.

Erreichen können Sie Ihren Kundenbetreuer über die unten abgedruckte Mobilnummer oder aber über die Gramm Hauptverwaltung 07234/9519-0. Ihr Anruf wird dann umgehend weitergeleitet. Falls noch nicht geschehen, so wird sich Ihr neuer Kundenbetreuer in den nächsten Tagen bei Ihnen melden und sich vorstellen.



Zuständigkeitsbereich PLZ	Name	Telefon
20000-29999	Karin Burggraf	0171/6066932
32000-35999		
40000-49999		
50000-53999		
56000-59999	Uwe Hellbeck	0171/5015020
70000-79999	Natalia Tarandek	0171/5029148
übrige Gebiete	Rainer Schwarz	0171/6271427

► der insider-tipp

Verfallsdatum beachten!

Bei Kundengesprächen taucht hin und wieder die Frage auf, warum denn bei jeder Lieferung Goldbad ECOLYT SG100 ein Fläschchen ACTIVATOR SG100 samt Spritze dabei sei.

An dieser Stelle wollen wir nochmals an alle Kunden appellieren, jeweils nur den ACTIVATOR SG100 und die Spritze zu verwenden, die der Lieferung beiliegt. Und das aus gutem Grund: da im ACTIVATOR SG100 organische Substanzen enthalten sind, unterliegt dieser einem Alterungsprozess. Beachten Sie bitte deshalb auch das rote Hinweisblatt, das jeder Lieferung Goldbad beiliegt.

Galvanoforming-Downloads

Aktualisiert haben wir den download-Bereich unserer Homepage. So kann ab sofort eine leicht modifizierte Bedienungsanleitung für das Gerät GAMMAT® easy heruntergeladen werden. Verändert wurden hier speziell Hinweise zum Recycling, da es hier hin und wieder doch zu Missverständnissen bei den Anwendern kam. So wird jetzt nochmals ausdrücklich darauf hingewiesen, dass ausschließlich Goldbad ECOLYT SG100 recycled werden kann. Auf gar keinen Fall darf der Recyclingprozess mit verdünntem Goldbad, wie es

beispielsweise bei der Vergoldung verwendet wird, durchgeführt werden. Selbstverständlich gilt dieses auch für das GAMMAT® free. Desweiteren sind überarbeitete, aktualisierte Sicherheitsdatenblätter für die Produkte ECOLYT SG100 und ACTIVATOR SG100 zum Download hinterlegt. Selbstverständlich stehen auch die Sicherheitsdatenblätter von weiteren Verbrauchsmaterialien zum Download bereit. So zum Beispiel für die Flüssigkeiten zur Vergoldung Cleaner, SG-Flash und S-Act ebenso, wie

für Galvanobonder, Silberleittack und Elektrodenreiniger. Alle Dokumente sind im gängigen PDF-Format abgespeichert. Diese können mit dem Programm Acrobat Reader gelesen und ausgedruckt werden. Das Programm ist als kostenlose Shareware in den gängigen Internet-Programmen enthalten. Außerdem können Sie unter www.galvanoforming.de alle bisher erschienenen Ausgaben des telegramm ausdrucken. Auch hier sind alle Ausgaben als PDF-File abgespeichert.

Für alle, die Galvano nicht mögen: bitte lesen!

Schlägt man eine aktuelle zahntechnische Zeitschrift auf, so kommt man an dem Thema CAD/CAM-Vollkeramik nicht vorbei. Doch wer hat sich bislang kritisch mit diesem Thema auseinandergesetzt und gefragt, wie es mit der Passgenauigkeit oder Langzeitstudien aussieht?

Einer dieser Fragen wurde jetzt nachgegangen. An der Universität Basel führten Dr. T. Henriksson, Prof. Dr. J.

Wirz und F. Schmidli eine vergleichende Studie über die Passgenauigkeit verschiedener Kronensysteme durch. Hierbei musste sich die Galvanoarbeit gegen die herkömmlich gegossene VMK-Krone ebenso beweisen, wie gegen Titan, Targis/Vectris oder DCS, In-Ceram und Procera.

Für die Studie wurden je zwei Frontzahn-, Prämolarkronen und Molarkronen hergestellt. Untersucht wurde die margi-

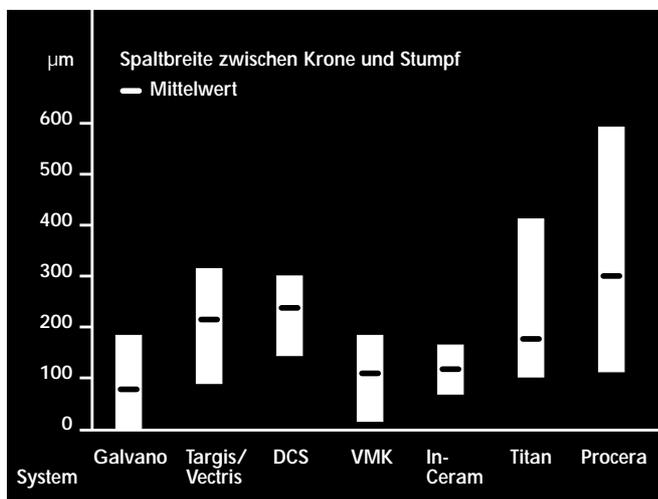
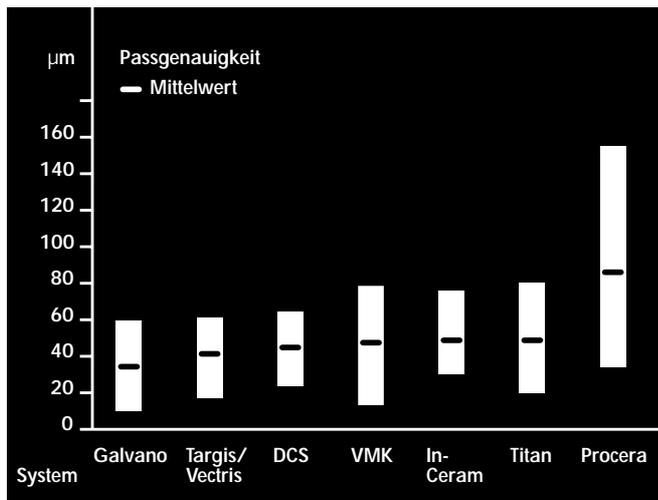
nale Passgenauigkeit an 336 Messpunkten. Die durchschnittliche Spaltbreiten liegen für die einzelnen Systeme zwischen $35 \pm 25 \mu\text{m}$ für die Galvanokrone und $84 \pm 78 \mu\text{m}$ für die Procera-Krone. Der Mittelwert von 6 der 7 untersuchten Systeme lag bei $16 \mu\text{m}$. Angeführt wird die Rangliste von der Galvanokrone mit einer durchschnittlichen Spaltbreite von $2,5 \pm 3,8 \mu\text{m}$, während das Targis-Vectris-System eine überdurchschnittliche Streuung aufweist. Im Bereich des Okklusalspaltes (84 Messstellen) sind recht unterschiedliche Werte zu vergleichen. Die Mittelwerte von DCS liegen bei $253 \pm 52 \mu\text{m}$ und die von Procera bei $307 \pm 161 \mu\text{m}$.

Henriksson kommt zu folgender Schlussfolgerung: „Der marginale Randspalt ist für einen Langzeiterfolg der fest-sitzenden Restaurationen von sehr grosser Bedeutung, teils aus kariologischer Hinsicht und teils wegen der marginalen Plaqueansammlung und dem damit verbundenen Gesundheitszustand der verschiedenen gingivalen Strukturen.“ Beste Ergebnisse für die Galvanokonstruktion also!

Auch in punkto Befestigung hat die Galvanostruktur beste Voraussetzungen. Dazu Henriksson: „Eine Krone mit einem Randspalt bis $50 \mu\text{m}$ kann einwandfrei mit dem klinisch gut getesteten und vorteilhaften Zink-Phosphatzement befestigt werden. Ist der Spalt dagegen mehr als $100 \mu\text{m}$, muss wegen der Gefahr eines Auswaschens des Zements auf eine adhäsive Eingliederung mittels Kompositklebers und mit der dazugehörigen Säure-/Ätztechnik ausgewichen wer-

den. Diese Technik sollte aber nur kompromisslos unter Kofferdam durchgeführt werden, was bei tiefliegenden subgingivalen Präparationsgrenzen zu grösseren klinischen und manuellen Schwierigkeiten führen kann.“

Das Ergebnis erstaunt kaum, sondern verbessert sich bei genauerer Betrachtung noch. Läuft doch der Galvanoforming-Prozess nahezu vollautomatisiert ab, während man bei anderen Systemen viel Erfahrung oder einen Diplom-Ingenieur braucht, um die bei der Untersuchung erzielten „guten“ Ergebnisse im täglichen Laborbetrieb zu erreichen.



Henriksson: Passgenauigkeit verschiedener Kronensysteme



Ein weiterer lesenswerter Artikel ist in der Quintessenz Zahntechnik, Ausgabe April 2002 publiziert worden. Der Japaner Shogu Yamamoto aus Tokio beschreibt in seinem Artikel die Herstellung von Implantat-Suprastrukturen mit Hilfe der Gramm-Galvanoforming-Technik. Der sehr schön und ausführlich bebilderte Bericht stellt eine nahezu perfekte Anleitung zur Herstellung von Galvano-Implantatstrukturen dar.

Dentale Technologie

In der Stadthalle in Sindelfingen findet vom 30. Mai bis 1. Juni 2002 die jährliche Tagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V. statt. Die Veranstaltung bildet den Rahmen für eine ganze Reihe hochkarätiger Vorträge zum Thema Dental. Schwerpunkthemen sind in diesem Jahr:

- Vollkeramik-Systeme – Klinische Erfolge und Misserfolge
 - Teilprothetik – Standortbestimmung
 - Galvanotechnik – aktueller Stand
- Wie aus den Vorjahren bekannt, sind die Vorträge am Donnerstag ausschließlich den Mitgliedern der Arbeits-

gemeinschaft vorbehalten. Am Freitag und Samstag können die Vorträge auch von Nichtmitgliedern besucht werden.

Im Rahmen der Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie e.V. findet am Freitag, den 31. Mai speziell für Lehrlinge ein Workshop statt. ZTM Matthias Ernst aus Würzburg hält einen Vortrag und

eine Demonstrationsvorführung über das Thema „Galvanotechnik: Entwicklung, praxisbezogene Hinweise und Fallbeispiele“.

Die Teilnahmegebühr für Nichtmitglieder beträgt EUR 60,-. Anmeldungen bitte direkt bei Frau Karin Stockburger, Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie, Telefon 07071/61473



Gipsempfehlung: Z 280

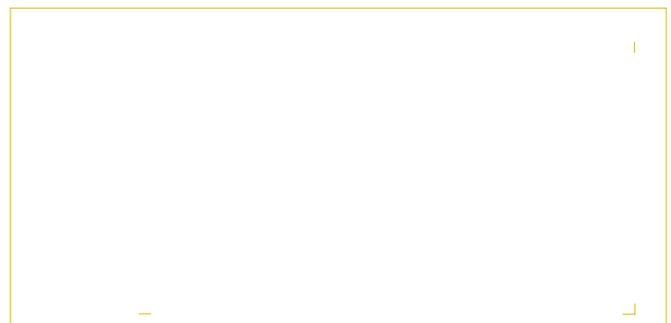
Eine Stärke der Gramm Galvanoforming-Technologie ist mit Sicherheit, dass es für verschiedene Verbrauchsmaterialien, wie beispielsweise Dubliersilikon oder Gips keiner besonderen Materialien bedarf. Doch führen wir selbstverständlich in unserem Testlabor Untersuchungen mit den verschiedenen Materialien durch, um Ihnen Empfehlungen geben zu können. So auch beim Gips.

Sehr gute Ergebnisse erzielten wir mit dem speziell auf die Galvanotechnik abgestimmten Klasse 4 Hartgips „Z 280“ der Firma picodent. Überzeugen konnte uns hier speziell die blaue Farbe, die einen sehr guten Kontrast zum Silberleitlack darstellt. Ein exaktes Aufbringen des Silberleitlackes bis zur Präparationsgrenze ist so problemlos möglich. Das ist speziell für Galvanoanfänger hilfreich. Auf Grund dieser positiven Erfahrungen haben wir uns entschlossen, ab sofort alle Erstausrüstungssets mit einem Probepäckchen des picodent Z 280 auszurüsten. Wer diesen Gips bestellen möchte, wende sich bitte direkt an die Firma picodent in Wipperfürth, Telefon 02267/6580-0, Internet: www.picodent.de

► das zitat

„Die Ergebnisse dieser in-vitro-Studie zeigten bezüglich aller Spaltbereiche, dass das Galvano-system signifikant besser abschneidet als alle übrigen Systeme.“

Dr. Torbjörn Henriksson
Dissertation „Passgenauigkeit verschiedener Kronensysteme – eine vergleichende Studie“, Universität Basel, 2002



impresum

Verantwortlich
Klaus Rassinger

Redaktion und Gestaltung
werbeatelierbrandnerleutkirch

Redaktionsadresse
Gramm Technik, Parkstraße 18, D-75233 Tiefenbronn-Mühlhausen