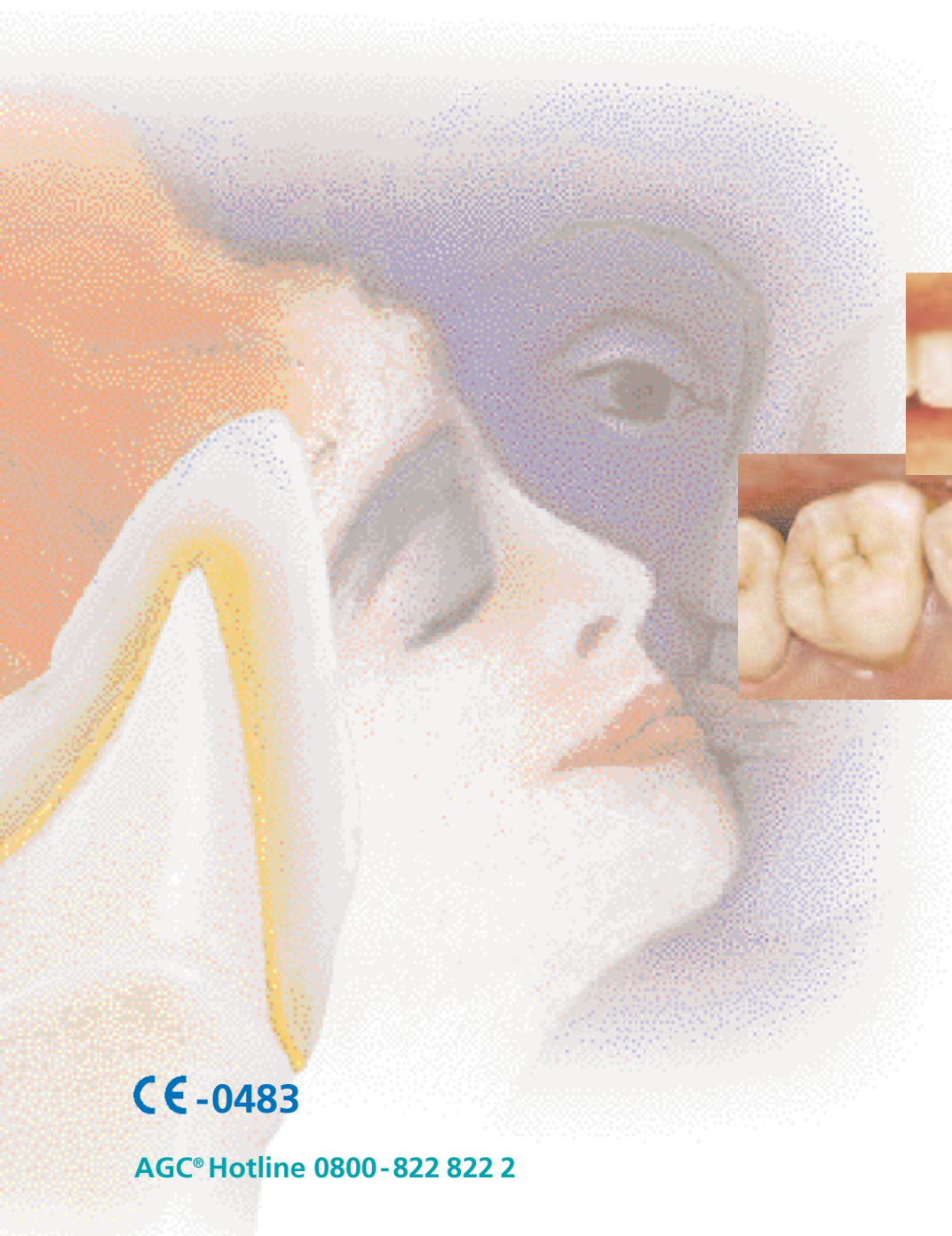


**AGC**<sup>®</sup>  
Galvanotechnik



# Präparationsanleitung – Information für Zahnärzte



CE -0483

AGC<sup>®</sup> Hotline 0800-822 822 2

**WIELAND**  
Dental + Technik

Bei Versorgung der Patienten mit Zahnersatz, der mit dem AGC<sup>®</sup> Verfahren hergestellt wurde, sind prinzipiell die Regeln der zahnärztlichen Prothetik einzuhalten.

Die Vorbereitung und Selektion des Patienten hat lege artis zu erfolgen. Die Selektion und die Prognose geeigneter Pfeilerzähne entspricht dem des konventionellen Vorgehens.

### ■ Pfeilerzahnvorbereitungen

Bei der Pfeilerzahnpräparation müssen Stumpfaufbauten und Aufbau-füllungen im Vorfeld des Beschleifens durchgeführt werden. Ein späteres Ausblocken auf dem Modell oder durch das Zementierungsmaterial ist zu unterlassen.

### ■ Kronen und Ankerkronen

Jeder überkronungsbedürftige Zahn kann langfristig und mit gutem Erfolg mit einer Galvanokrone versorgt werden. Diese Aussage gilt unter der Voraussetzung, dass der Behandler die erforderliche Sorgfalt sowohl bei der Präparation und Abformung als auch bei der Eingliederung walten lässt. Der Zahnstumpf sollte für die Aufnahme einer Galvanokrone möglichst glatt, ohne Rillen und andere Unebenheiten mit deutlicher Präparationsgrenze präpariert werden. Eine ausgeprägte Hohlkehlpräparation oder Stufe mit abgerundeter Innenkante ist die Präparationsform der Wahl; eine **Tangentialpräparation ist kontraindiziert**.

#### Wichtig:

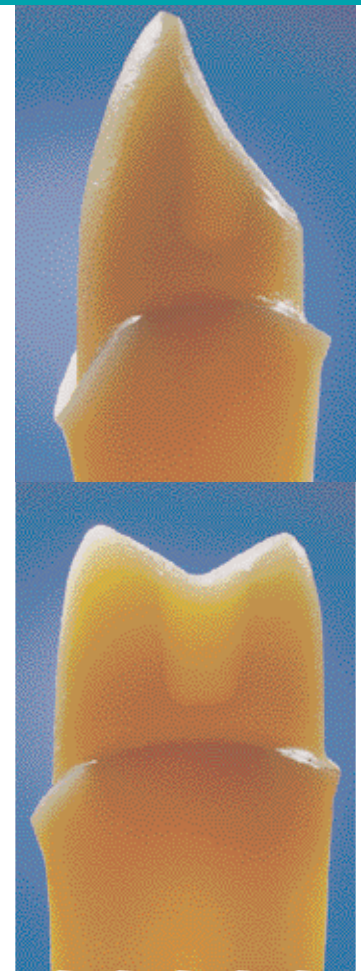
Die okklusale, linguale bzw. palatinale Reduktion der Zahnhartsubstanz muss 1,2-1,4 mm betragen, um eine Keramikschichtdicke von 1-1,2 mm erzielen zu können.

### ■ Abformung

Wegen der verfahrensbedingten Genauigkeit und Präzision der AGC<sup>®</sup> Galvanotechnik hat die Abformung besonders sorgfältig zu erfolgen. Dies gilt sowohl für Kronen als auch Ankerkronen. Es ist wichtig, den exakten Präparationsrand und einen Bereich apikal der Präparationsgrenze genau in der Abformung wiederzugeben und später auf die Modellsituation zu übertragen.

### ■ Gingivaverdrängung

Bei epigingival und subgingival liegenden Präparationsgrenzen gestaltet sich die Übertragung der Mund- auf die Modellsituation schwierig. Die exakte Darstellung der Präparationsgrenze bei gesunden parodontalen Verhältnissen erfolgt lege artis mit den Methoden der Gingivaverdrängung.



### ■ Provisorisches Zementieren

Eine provisorische Eingliederung von galvanokeramischen Kronen oder Brücken ist kontraindiziert.

### ■ Definitive Zementierung

Für die definitive Zementierung eignen sich die bewährten Zinkphosphatzemente sowie die modernen Glasionomerezemente und Compositebefestigungsmaterialien. Aufgrund der guten Passung der Galvanogerüste ist es ausreichend, die Innenfläche der Restauration mit einem Pinsel nur dünn aber deckend zu bestreichen (s. Bilder links).



Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen  
**AGC<sup>®</sup> Hotline 0800-822 822 2**





## ■ Präparation Frontzahn



1-mm-Tiefenmarkierer erleichtern die anatomische Präparation in definierter Mindestschichtstärke von 1,2 mm im Glattflächen- und 1,8 bis 2 mm im Inzisalbereich (ISO-Form 072, -Größe 036). Zusätzliche Wasserkühlung!



Abtragen der Schneidekante und zielgerichtete hohlkehlförmige Präparation der Approximalfächen mit dem Torpedo (ISO-Form 289 [Abb.] oder 290, -Größe 014), ggf. Schutzmatrize für den Nachbarzahn



Umfangpräparation mit leichter Konizität und Anlegen der zirkulären Hohlkehle mit den 014-Torpedos, ausreichendes Reduzieren der Oral- bzw. Okklusalfächen und Abrunden der Kanten (ISO-Form 277, -Größe 023)



Kontrolle und Finish: anatomische Hohlkehlpräparation ohne Kanten oder Unterschnitte, Glätten der Präparation mit formkongruenten HM-Finierern (ISO-Ausführung 072) bei 15000 bis max. 40000 U/min oder formkongruenten extra-feinen Diamantfinierern (ISO-Ausführung 504)



## ■ Präparation Seitenzahn



Tiefenmarkierungen mit dem 1 mm-Tiefenmarkierer und dem 1,4 mm-Torpedo erleichtern auch im Seitenzahnbereich die anatomische Präparation in definierter Mindestschichtstärke von 1,2 mm im Glattflächen- und 1,8 bis 2 mm im Okklusalbereich (ISO-Form 072, -Größe 036, zusätzliche Wasserkühlung! und ISO-Form 289 [Abb.] /290, -Größe 014).



Reduzieren der okklusalen Zahnhartsubstanz (ISO-Form 277, -Größe 023) und zielgerichtete hohlkehlförmige Präparation der Approximalfächen mit dem Torpedo (ISO-Form 289 [Abb.] /290, -Größe 014), ggf. Schutzmatrize für den Nachbarzahn



Umfangpräparation mit leichter Konizität und Anlegen der zirkulären Hohlkehle mit den 014-Torpedos und Abrunden der Kanten



Kontrolle und Finish: anatomische Hohlkehlpräparation ohne Kanten oder Unterschnitte, Glätten der Präparation mit formkongruenten HM-Finierern (ISO-Ausführung 072) bei 15000 bis max. 40000 U/min oder formkongruenten extrafeinen Diamantfinierern (ISO-Ausführung 504)



Diese Präparationsanleitung basiert auf Empfehlungen von Dr. G. Diedrichs im Buch „Galvanoforming – Bioästhetik in der restaurativen Zahnheilkunde“, Verlag Neuer Merkur 1995, und baut auf dem Basiskonzept für die Präparationstechnik des Internationalen Institutes für Zahnärztliche Arbeitswissenschaft und Technologie (Leiter Dr. K. Kimmel) auf, wie es im Dental-Vademekum seit 1989 festgelegt ist.

Entscheidend für eine gute Prozess- und Ergebnisqualität

§ ausreichende Kühlmedienmenge (mind. 50 ml/min)

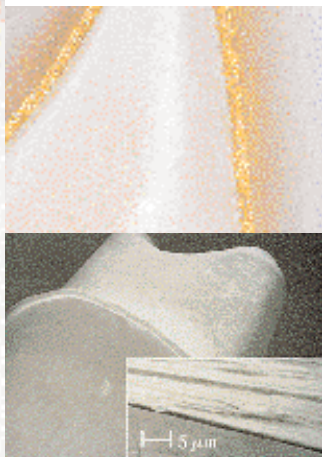
§ in dieser Anleitung bzw. den Herstellerangaben genannte Drehzahlbereiche

§ Vermeidung kantiger Präparationen durch abgerundete Schleifkörperform

§ rationelles Schleifen bei möglichst geringer Rauhtiefe durch mittlere Diamantkörnung (z. B. ISO 524) und formkongruente Finierer

Die hier empfohlenen und abgebildeten Schleifkörper sind Bestandteil des Opti-Shape® - (Best.-Nr. 2595) bzw. Opti-Shape® Diamond- (Best.-Nr. 2596) Präparationssets der Firma Hager & Meisinger.

Uwe Diedrichs, D-41468 Neuss, hergestellt unter Mitarbeit von Dr. Joachim Gramsch (Grafikdesign) und Dr. Gabriele Diedrichs (Fotos und wissenschaftliche Beratung) für WIELAND Dental + Technik GmbH & Co. KG, D-75179 Pforzheim



## Das kleine AGC® für Fortgeschrittene . . .

### ■ zum Thema Ästhetik

§ Die AGC® Galvanotechnik vereinigt die Biovorteile des reinen Goldes mit den ästhetischen Vorteilen der Vollkeramik.

§ Die erheblich reduzierte Plaqueaffinität ist wissenschaftlich belegt.

§ Das biologische Verhalten des reinen Goldes ist gingivafreundlich. Keine Verfärbung des Zahnfleischrandes durch graue Metallränder oder Korrosion!

### ■ zum Thema Biologie

§ Verwendet werden absolut unbedenkliche Materialien: reines Gold und Keramik.

Zur Befestigung wird der seit Jahrzehnten bewährte Phosphatzement benutzt (kein Ätzen der präparierten, gesunden Zahnschubstanz!).

§ Es wird ausschließlich Neumaterial eingesetzt. Die AGC® Goldschicht ist frei von Lunkern, Poren und Verunreinigungen.

§ Die gleichmäßig dünne Goldschicht von 0,2 µm erlaubt eine substanzschonendere Präparation des Zahnes.

### ■ zum Thema Haltbarkeit

§ Für die AGC® Galvanotechnik liegen positive klinische Erfahrungen seit 1986 vor.

§ Unabhängige, wissenschaftliche Studien belegen eine überdurchschnittliche Haltbarkeit, speziell auch im Seitenzahnbereich.

### ■ zum Thema Präzision

§ Die Passgenauigkeit und der Randschluss sind bei der AGC® Galvanotechnik verfahrensbedingt optimal. Dies ist wissenschaftlich belegt!

§ Mit der AGC® Doppelkrontechnik erhält man ein sicheres und spannungsfreies Gleiten der Teleskope. Auch dies ist wissenschaftlich abgesichert.

§ Die AGC® Galvanotechnik ist damit ideal geeignet für spannungsfreie und korrosionssichere Sekundärstrukturen, besonders auch auf Implantaten! Keine Verfärbung der AGC® Teleskope!



### ■ zum Thema Wirtschaftlichkeit

§ Bei der Herstellung einer AGC® Galvanokrone werden im Vergleich zum Guss mindestens 50 % des Metalls gespart.

§ Bei der Verblendung der AGC® Galvanokronen können nahezu alle Keramikmassen verwendet werden (auch niedrigschmelzende mit hohem WAK-Wert).

§ Der Prozeß der AGC® Galvanotechnik ist weitgehend automatisiert und führt damit zu reproduzierbaren Ergebnissen.

### ■ Literaturliste

Die AGC® Technik ist das am meisten erprobte, sicherste Verfahren für Zahnersatz aus reinem Gold. Positive klinische Erfahrungen liegen seit 1986 vor. Die meisten Studien zum Galvanoforming wurden mit der AGC® Technik erstellt. Hierzu empfehlen wir unsere Literaturliste. Sie enthält eine Übersicht der klinischen Berichte, Materialkunde, zahntechnische Anwenberichte und vieles mehr. Auf Wunsch senden wir Ihnen die AGC® Literaturliste gerne zu.

