



ag keramik

arbeitsgemeinschaft für keramik in der zahnheilkunde

Die Arbeitsgemeinschaft für Keramik  
in der Zahnheilkunde

informiert

[www.ag-keramik.de](http://www.ag-keramik.de)

## Vollkeramische Therapielösungen – das ist unser Anspruch

*Die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, die Keramik in der Zahnerhaltung und Prothetik sowohl in der Fachwelt als auch in der Öffentlichkeit als bewährte Therapielösung zu vertreten und zu fördern.*

### Grundsätze

Die Arbeitsgemeinschaft Keramik unterstützt die defektorientierte und substanzschonende Behandlung als Therapielösung für die Restauration behandlungsbedürftiger Zähne. In diesem Zusammenhang kooperiert die Arbeitsgemeinschaft mit der DGCZ (Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde e.V.), mit der DGÄZ (Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde e.V.), und anderen wissenschaftlichen Fachgesellschaften im In- und Ausland.

Im klinischen Teil hat sich die Arbeitsgemeinschaft Keramik zum Ziel gesetzt, die Therapie mit Keramik durch wissenschaftlich fundierte und praxisgerechte Informationen für Zahnärzte auf eine breite Basis zu stellen. Damit soll eine dauerhafte, biologisch verträgliche und ästhetische als auch wirtschaftliche Versorgung der Patienten sichergestellt werden.

### Wissenschaftlicher Beirat

Ein wissenschaftlicher Beirat überwacht die strategische Ausrichtung

der Arbeitsgemeinschaft Keramik und prüft die inhaltliche Richtigkeit der Aussagen.

Ferner vertritt der wissenschaftliche Beirat die Arbeitsgemeinschaft Keramik gegenüber der Fachwelt sowie der Allgemeinheit. Besetzt mit Hochschullehrern und erfahrenen Praktikern, steuert der wissenschaftliche Beirat die zu bearbeitenden Themen, bewertet wissenschaftliche Studien und gibt Informationen für die Fachwelt und die Öffentlichkeit frei.

Der wissenschaftliche Beirat schreibt alljährlich den Forschungspreis der Arbeitsgemeinschaft Keramik aus, prüft die eingereichten Arbeiten, und entscheidet als Jury über die Preisvergabe.

### Kuratorium

Die Arbeitsgemeinschaft Keramik wird getragen von einem Kuratorium, bestehend aus Dentalunternehmen, die sich für die Entwicklung und die klinische Bewährung der vollkeramischen Restauration in der Zahnheilkunde engagieren.



**Keramikinlays substituieren Amalgamfüllungen.**

Abb. Leistner

Dem wissenschaftlichen Beirat der Arbeitsgemeinschaft Keramik gehören zur Zeit an:

- Prof. Dr. Roland Frankenberger, Erlangen
- Prof. Dr. Matthias Kern, Kiel
- Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann, München
- Prof. Dr. Peter Pospiech, Homburg/Saar
- Dr. Bernd Reiss, Malsch
- Prof. Dr. Wilfried Walther, Karlsruhe
- Dr. Klaus Wiedhahn, Buchholz

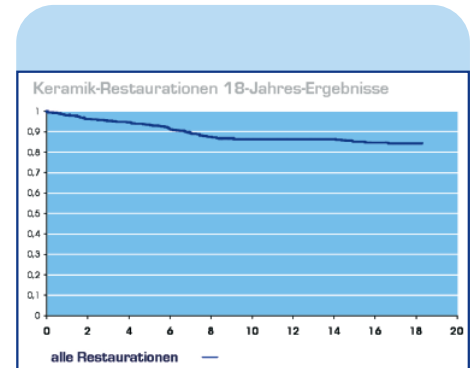
Die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirates stehen für fachliche Beiträge und Interviews den öffentlichen Gesundheitsorganen und den Medien zur Verfügung. Hierbei erhalten die Gesprächspartner sachkundige Informationen und Hinweise aus erster Hand

- zum aktuellen Stand restaurativer Behandlungsmethoden in der Zahnmedizin
- zu den Möglichkeiten der Versorgung mit keramischen Werkstoffen
- zu den Ergebnissen des im Rahmen der Arbeitsgemeinschaft Keramik organisierten Qualitätssicherungsprojekts für den niedergelassenen Zahnarzt
- zur Behandlungssicherheit für die Patienten
- zur Ästhetik und biologischen Verträglichkeit von Keramik.

## Thematische Inhalte

Die Arbeitsgemeinschaft Keramik widmet sich Themen, die die Erfüllung folgender Ansprüche zum Ziel hat:

- Keramik als defektorientiertes, substanzschonendes Therapiekonzept
- Keramik als Antwort auf die Forderung nach metallfreien Restaurationen in angezeigten Fällen
- Formbeständigkeit der Versorgung durch Dimensionsstabilität (keine Schrumpfung, keine Expansion)
- Keramik als inerter Werkstoff, der im menschlichen Körper nicht angelöst wird, keine Fremdkörperreaktionen auslöst und somit biokompatibel ist
- Freie Kombinierbarkeit der Keramik mit anderen Werkstoffen
- Gute Verbindung zur Restzahnsubstanz durch adhäsive und konventionelle Befestigungstechniken
- Passgenauigkeit der Keramik-Versorgungen, gefertigt in verschiedenen Herstellungsverfahren
- Vereinfachte Prävention durch geringe Plaquebesiedlung auf der Keramik
- Hohe farbliche Anpassung, Möglichkeit der Farbsteuerung durch keramische Malfarben und Glanzbrand.



### Überlebensrate von Keramik-Inlays und -Onlays über 18 Jahre (nach Kaplan-Meier).

Reiss, B.: Int J Comp Dent 2006; 9: 11-22

## Qualitätssicherungsprojekt

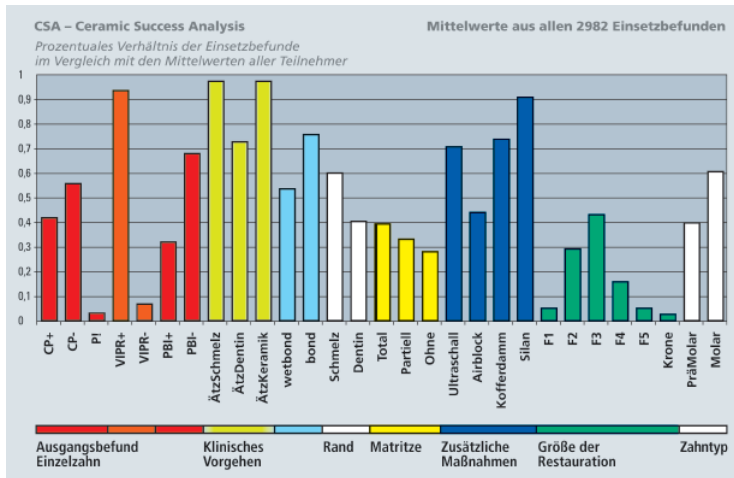
Die Arbeitsgemeinschaft Keramik bietet ein Qualitätssicherungsprojekt für niedergelassene Zahnärzte an, das von der DGCZ (Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde e.V.) und vielen anderen Institutionen unterstützt wird.

Die teilnehmenden Zahnärzte können definierte Behandlungsdaten ihrer eingegliederten vollkeramischen Restaurationen sowie die dazugehörigen Therapieergebnisse codiert an die Arbeitsgemeinschaft geben, die diese Daten kontinuierlich auswertet.

Der Zahnarzt erhält dann sowohl die Mittelwerte der Behandlungs-Parame-

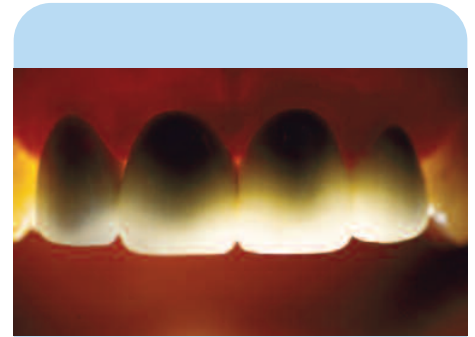
ter als auch die Mittelwerte der Therapieergebnisse und kann Abweichungen seines Behandlungsprofils vom Durchschnitt aller teilnehmenden, anonymisierten Praxen erkennen. Abweichungen in seinen Ergebnissen kann er somit schnell analysieren und entsprechend korrigieren. Damit wird eine kontinuierliche Qualitätssicherung in der Praxis ermöglicht. Unter [www.csa-online.net](http://www.csa-online.net) können in einem Passwort-geschützten Bereich die Daten eingegeben werden.

In der Konsequenz sind die Zahnärzte in der Lage, die eigene Behandlungsweise permanent zu überprüfen und Risiken vorausschauend einzuschätzen.



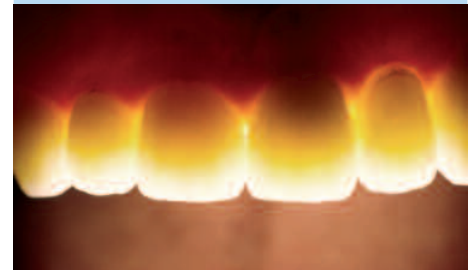
Die Auswertung des Einsetzprotokolls im Qualitätssicherungsprojekt ermöglicht individuelle Vergleiche verschiedener Parameter mit allen Teilnehmern.

Abb. Reiss



*Keramikkronen mit Metallkern blockieren den Lichtdurchtritt.*

Abb. Edelhoff



*Vollkeramik lässt Licht passieren und gibt Zahn und Gingiva eine natürliche Farbe.*

Abb. Edelhoff

## Mitglieder

Die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. steht interessierten Personen offen. Die Mitgliedschaft können erwerben:

- Zahnärzte
- Hochschullehrer der Zahnheilkunde
- Leiter von Dentallabors
- Geschäftsführer und leitende Angestellte in der Dentalindustrie
- Inhaber und leitende Angestellte im Dentalhandel
- Andere Personen auf Vorschlag des Vorstandes der Arbeitsgemeinschaft Keramik.

## Vereinsorgane

Die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. wurde am 16. August 1999 gegründet und ist in das Vereinsregister beim Amtsgericht Ettlingen eingetragen.

Organe der Arbeitsgemeinschaft sind der Vorstand, das Kuratorium, der wissenschaftliche Beirat und die Mitgliederversammlung.

Dem Kuratorium der Arbeitsgemeinschaft Keramik gehören zur Zeit an:

- 3M Espe AG, Seefeld
- ETKON AG, Gräfelting
- Heraeus Kulzer GmbH, Hanau
- Ivoclar-Vivadent GmbH, Ellwangen
- KaVo Dental GmbH, Warthausen
- Nobel Biocare GmbH, Köln
- Sirona Dental Systems GmbH, Bensheim
- VITA Zahnfabrik GmbH, Bad Säckingen
- Wieland Dental+Technik GmbH&Co KG, Pforzheim



*Keramische Teilkronen sind die substanzschonende Therapielösung.*

Abb. Reiss



*Brücken aus Vollkeramik, inzwischen 6 Jahre in situ.*

Abb. Edelhoff



## Geschäftsstelle

Die Geschäftsstelle der Arbeitsgemeinschaft Keramik ist gern bereit, weitere Fragen zu beantworten und Interessenten am Qualitätssicherungsprojekt zu beraten.

Patienten werden gebeten, Fragen zur vollkeramischen Restauration mit ihrem Zahnarzt zu besprechen. Aus rechtlichen Gründen darf die Arbeitsgemeinschaft keine ärztliche Beratung mit Patienten ausführen. Wir bitten um Verständnis.

### Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V.

Postfach 100 117  
D-76255 Ettlingen  
Telefon (0721) 945 2929  
Fax (0721) 945 2930  
eMail: [info@ag-keramik.de](mailto:info@ag-keramik.de)  
Internet: [www.ag-keramik.de](http://www.ag-keramik.de)

### Buchtipp: Vollkeramik auf einen Blick

Leitfaden zur Indikation, Werkstoffauswahl, Vorbereitung und Eingliederung vollkeramischer Restaurationen. 98 Seiten, illustriert. Im Buchhandel oder bei der AG Keramik erhältlich. ISBN 3-00-017195-0



## Information

*Im Internet finden sie weitere Hinweise zur Vollkeramik für die Zahnbehandlung unter den Adressen:*

[www.ag-keramik.de](http://www.ag-keramik.de)

[www.csa-online.net](http://www.csa-online.net)

[www.3mespe.com](http://www.3mespe.com)

[www.cerec.de](http://www.cerec.de)

[www.dgcz.de](http://www.dgcz.de)

[www.etkon.de](http://www.etkon.de)

[www.heraeus-kulzer.de](http://www.heraeus-kulzer.de)

[www.in-ceram.de](http://www.in-ceram.de)

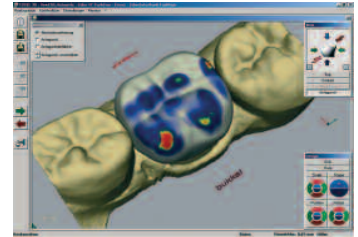
[www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de)

[www.kavo.de](http://www.kavo.de)

[www.nobelbiocare.com](http://www.nobelbiocare.com)

[www.sirona.de](http://www.sirona.de)

[www.wieland-international.com](http://www.wieland-international.com)



*CAD/CAM-Technologie ermöglicht die Konstruktion von Kronen auf dem Bildschirm.*



*Brückengerüst aus Zirkonoxidkeramik.*



*Mehrgliedrige Implantatbrücke*

Stand: März 2008



Abb. Baltzer

## Zähne sind die Visitenkarte

*Zähne sind nicht nur zum Kauen notwendig; sind sie gesund und ästhetisch, vermitteln sie auch Wohlbefinden, signalisieren Fitness, geben Sicherheit im Umgang mit anderen, und tragen zu sozialer Anerkennung im Beruf und im Privatbereich bei.*

Deshalb ist die Gesunderhaltung von Zähnen und Zahnfleisch durch Prophylaxe so wichtig. Zur Vorsorge sollten Sie zweimal jährlich Ihren Zahnarzt aufsuchen.

Wenn der „Zahn der Zeit“ nun doch dem Gebiss zugesetzt hat und eine Behandlung erforderlich macht, so bietet die Zahnmedizin heute Materialien, die zahnfarben und ästhetisch, metallfrei sowie biologisch sehr verträglich sind, und zudem im Mund als Füllung oder Krone fast unsichtbar bleiben. Alle diese Vorteile treffen auf die Keramik zu.

### Keramik – medizinisch bewährt

Keramik hat sich in der Medizin schon lange bewährt – so in der Orthopädie für Hüftgelenkprothesen. In der Zahnmedizin liegen ebenfalls klinische Erfahrungen mit Keramik vor. Viele Millionen Patienten wurden inzwischen mit vollkeramischen Füllungen, Kronen und Brücken versorgt. In Studien wurde nachgewiesen, dass diese Restaurationen so dauerhaft sind wie Versorgungen aus Metall.

### Ästhetisch wie der natürliche Zahn

Keramik bietet ideale optische Eigenschaften, weil sie wie der Zahnschmelz lichtdurchlässig ist. Keramik hat keinen lichtabsorbierenden Kern (wie z.B. Metall), sondern reflektiert das einfallende Licht. Brechungswinkel und Transparenz entsprechen dem Zahnschmelz. Die Fähigkeit der Keramik, Licht zu reflektieren, gibt dem Zahnfleisch seine gesund-rosa Farbe. Ferner gibt es keine dunklen Ränder, wie sie bei Metallkronen – auch wenn sie verblendet sind – nach einiger Zeit sichtbar werden können. Die Zahnfarbe kann dem Naturzahn nahezu identisch angepasst werden, deshalb ist die Vollkeramik nicht vom natürlichen Nachbarzahn zu unterscheiden.

### Metallfrei

Keramik besteht aus Rohstoffen wie Kaolin, Feldspat, Quarz, Glas, Leuzit, Aluminiumsilikat. Und da sie metallfrei ist, kann Keramik auch nicht korrodieren. Es gehen im Mund keine Metallionen in Lösung. Keramik ist geschmacklich völlig neutral.



*Metallkronen werden durch ästhetische Vollkeramikrestorationen ersetzt.*

Abb. Edelhoff

## Biologisch verträglich

Keramik ist chemisch äusserst beständig und setzt keine Allergene frei. Deshalb ist Keramik der bevorzugte Werkstoff für alle, die eine sensible Schleimhaut haben, unter Allergien leiden, auf Metall reagieren und Zahnfleischverfärbungen haben.

## Sicher zu befestigen

Vollkeramik kann mit dem Restzahn verklebt werden. Dadurch ist in vielen Fällen, wo üblicherweise eine Metallkrone angezeigt ist, nur eine keramische Teilkrone erforderlich, weil sie sich mit der Zahnhartsubstanz verbindet. Dies spart wertvolle gesunde Zahnschubstanz. Ferner wird der behandelte Zahn durch die Verklebung auf Dauer stabilisiert.

## Substanzschonend

Die Schonung von Zahnschubstanz, wie bei der Teilkrone erkennbar, ist für Patient und Zahnarzt von unschätzbarem Wert. Denn dadurch wird Zahnschubstanz erhalten und bleibt für die übrige Gebiss-Struktur verfügbar und belastbar. Denn nichts ist so wertvoll wie der natürliche Zahn.....

## Dauerhaft

Keramik ist sehr belastbar. Keramik wird entweder durch industrielle Sinterung auf hohe Festigkeit gebracht oder im Dentallabor gepresst. Es kann bis zu 10 Tonnen pro Quadratzentimeter Belastung tragen – widersteht also dem hohen Kaudruck.

## Die weiße Füllung

Keramische Füllungen und Inlays sind so dauerhaft wie Gold. Im stark belasteten Seitenzahnbereich ist Keramik verschleissbeständiger als „weisse Kompositfüllungen“. Keramikwerkstoffe stellen daher eine dauerhafte und ästhetische Lösung dar.

### Patienten fragen Ihren Zahnarzt

*Wenn eine ästhetisch wie dauerhafte Lösung für die Zahnbehandlung angestrebt wird, ist der Zahnarzt der richtige Ansprechpartner für vollkeramische Restaurationen. Er zeigt, welche Keramik für die spezielle Indikation geeignet ist.*

*Wir bitten um Verständnis, dass die Arbeitsgemeinschaft Keramik aus rechtlichen Gründen keine Beratung zu Behandlungen anbieten kann. Deshalb wenden Sie sich bitte vertrauensvoll an Ihren Zahnarzt.*

vorher



nachher



vorher



nachher



**Zahnlücken, Fehlstellungen, Kantenbrüche und Verfärbungen können mit Vollkeramik-Frontzahnschalen gelöst werden.**

Abb. Hajto