



Verleihung des Forschungspreises und des Videopreises der AG Keramik

im Rahmen des 15. Keramik-Symposiums
auf dem Deutschen Zahnärztetag 2015



Frankfurt/Main, 6. November 2015



Die Preisträger des Forschungspreises und die Gewinner des Video-Wettbewerbs werden vorgestellt von Dr. Bernd Reiss, 1. Vorsitzender der AG Keramik und der DGCZ sowie Vorstandsmitglied der DGZMK.

Einflussfaktoren auf die Haltbarkeit von Veneers

Gewinner des Forschungs- und des Videopreises zeigten neue Verfahren.

Seit dem Jahr 2000 stiftet die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde alljährlich den „Forschungspreis Vollkeramik“ für innovative Arbeiten, die von Zahnärzten, Wissenschaftlern, Doktoranden, interdisziplinären Teams aufgrund der Ausschreibung eingereicht werden. In den vergangenen Jahren wurden Autoren ausgezeichnet, deren Themen vielfach Eingang in den Therapiekanon der Zahnmedizin gefunden haben.

In diesem Jahr wurde der Forschungspreis der AG Keramik dem Autorenteam *Dr. Uwe Blunck, Zahnärztin Sabine Fischer, Dr. Jan Hajto, ZTM Stefan Frei* und *Prof. Roland Frankenberger (Abb. 1-5)* für die Arbeit „Einfluss von Präparationsformen und Schichtdicke auf Bruchfestigkeit und Randverhalten von Keramikveneers“ zuerkannt. Die Arbeitsteilung und Zusammenarbeit der Autoren erfolgte interregional. So wurden die Präparationen, die Herstellung der Veneers mit der adhäsiven Befestigung in München durchgeführt, die Testungen im Kausimulator sowie die Auswertung der Daten erfolgten in der Berliner Charité; die wissenschaftliche Interpretation der Vorgehensweise und der Ergebnisse fand in Marburg statt.

Adhäsiv befestigte, rein schmelzgetragene labiale Keramik-Veneers sind eine klinisch bewährte Restaurationsform. Die Verwendung von Adhäsiven, die im Dentin retentiv wirken, ist heute technisch möglich, um Keramikschalen partiell oder vollständig auch im Dentin zu verankern. Dabei ist aus grundsätzlichen Erwägungen heraus vorteilhaft, bei der Präparation möglichst große Schmelzareale zu erhalten, weil der Schmelz geätzt, konditioniert und somit ein optimaler Bindungspartner ist und die Schmelz-Dentin-Grenze aus biomechanischer Sicht ein stabilisierendes Element natürlicher Zähne darstellt. Deshalb ist es für den Behandler eine relevante Frage, ob es vorteilhaft ist, möglichst viel Zahnschmelz zu erhalten, auch wenn dies zulasten der Materialstärke, der Ästhetik und der späteren Zahnform erfolgt – oder auf eine funktionierende Dentinadhäsion zu vertrauen, um ein größeres Platzangebot zu nutzen.

Das Gewinner-Team des Forschungspreises (Abb.1-5):



Dr. Uwe Blunck,
Berlin



Zahnärztin Sabine Fischer,
Berlin



Dr. Jan Hajto,
München



ZTM Stefan Frei,
München



Prof. Roland Frankenberger,
Marburg

Bildquellen: Blunck, Fischer, Hajto, Frei, Frankenberger

Dünne Veneers im Dentin mit höherem Frakturrisiko

Die vorliegende Studie sollte Hinweise zu diesen Fragen liefern. Ziel der Untersuchung war, den Einfluss der Präparation und der Schichtstärken für Veneers zu untersuchen und das Frakturverhalten sowie die marginale Adaptation nach thermomechanischer Belastung zu überprüfen. Die Ausgangshypothesen waren, dass die Invasivität der Präparation, der Dentinanteil der Klebefläche, die Schichtstärke des Veneers und präexistente Kompositfüllungen keinen Einfluss auf die marginale Qualität und auf das Frakturverhalten haben.

Für die Untersuchung wurden fünf verschiedene Präparationsformen genutzt (**Abb. 6**): Non-Prep, minimal-invasiv im Schmelz, semi-invasiv mit 50 Prozent Dentinanteil, invasiv mit 100 Prozent Dentin, semi-invasiv mit Klasse III-Kompositfüllungen. Die Veneer-Schichtstärken waren 0,2-0,5 mm und 0,5-1,2 mm (**Abb. 7**). Die Veneers wurden adhäsiv befestigt und nach Wasserlagerung in der Kausimulation mit Temperaturwechsel mit bis zu 3 Millionen Kauzyklen inzisal im 45° Gradwinkel belastet.

Das Ergebnis zeigte nach 3 Millionen Zyklen, teilweise mit 100 Newton Belastung, für alle Gruppen sehr hohe Überlebensraten. Der Medianwert der Randanalyse für den „kontinuierlichen Rand“ lag zwischen 95 und 82 Prozent. Keine Unterschiede gab es weder am Übergang Keramik/Befestigungskomposit noch am Übergang zur Zahnhartsubstanz. Dennoch – das Frakturrisiko ist signifikant höher bei dünnen Veneers mit Präparationen vollständig oder partiell im Dentin. Besser schnitten Veneers ab,

deren Präparation vollständig von Schmelz umschlossen waren. Keinen Einfluss hatten Kompositrestaurationen, weder auf das Randverhalten noch auf die Frakturgefährdung der Veneers.

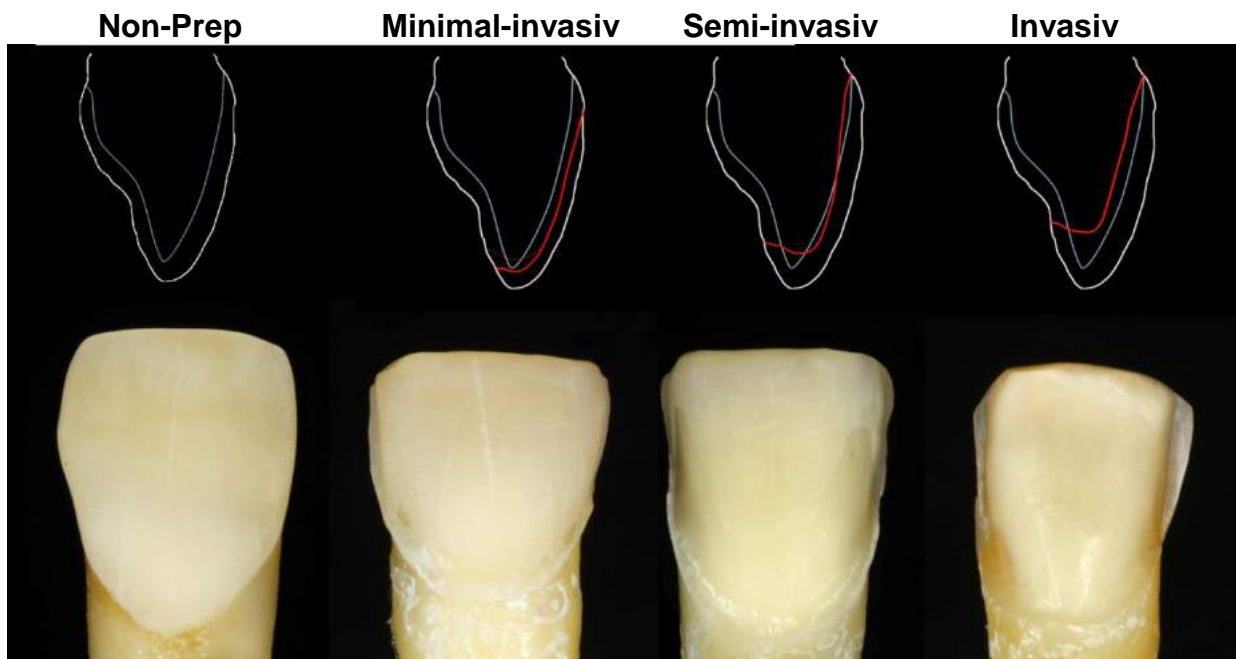


Abb. 6: Fünf verschiedene Präparationsformen an einem oberen mittleren Schneidezahn.

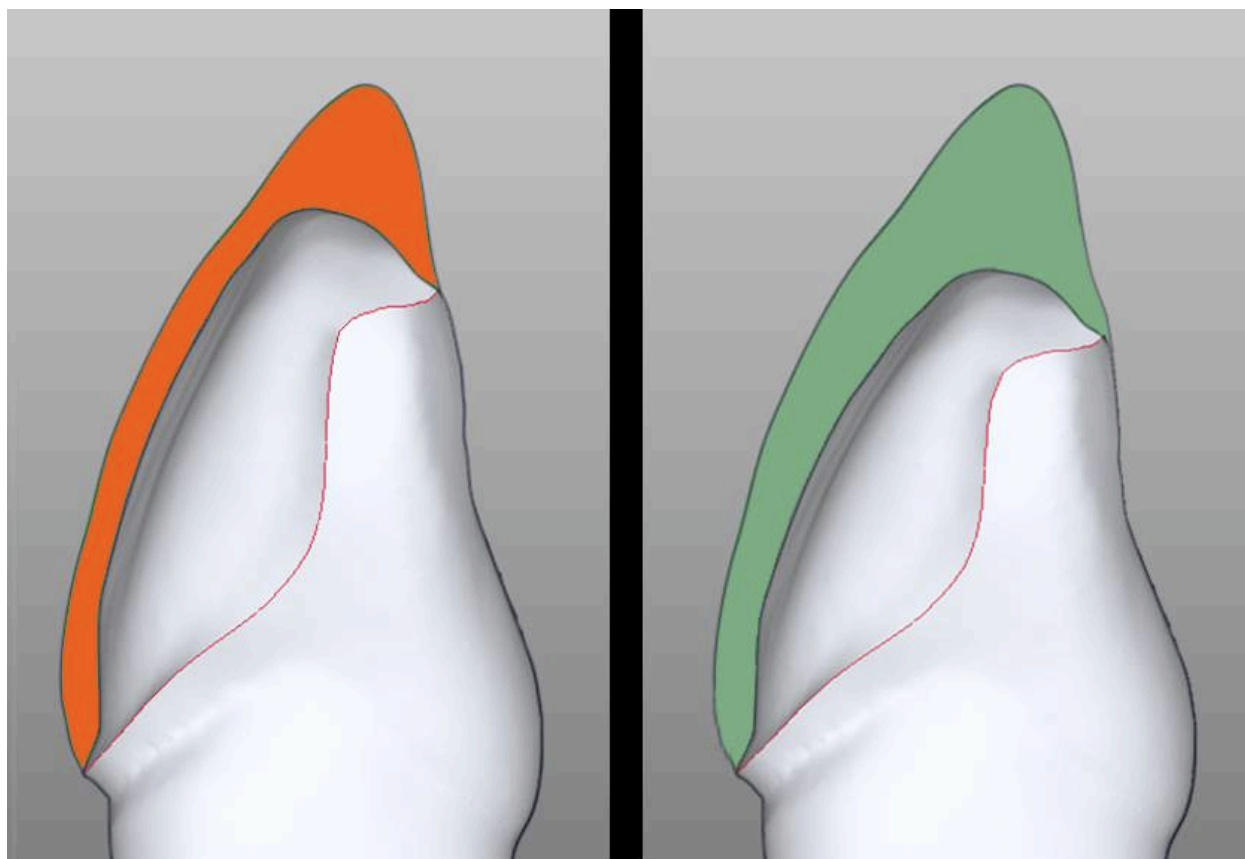


Abb. 7: Die unterschiedlichen Keramik-Schichtstärken der Veneers. Quelle: Hajto

Smartphone-Videos räumen Preise ab

Das schon in den Vorjahren erfolgreiche Filmfestival der AG Keramik brachte mit der 3. Ausschreibung des Videofilmpreises interessante Themen auf den Bildschirm. Die Jury, der Hochschullehrer, niedergelassene Zahnärzte und Zahntechniker angehören, haben die eingereichten Kurzfilme bewertet und die Ermittlung der Preisträger abgeschlossen. Die prämierten Videos geben herausragende Tipps für die Versorgung mit vollkeramischen Veneers und Kronen. Die Jury hatte drei Preise den folgenden Teams zuerkannt:

Den 1. Preis erhielten die Zahnärzte *Dr. Andrea Klink* und *Hanno Hagen*, Universität Tübingen, für den Film „Ästhetische Versorgung mit Non-Prep-Veneers“. Der 2. Preis ging an das Autorenteam *Frank Spitznagel*, *Alexander Vuck*, *Prof. Dr. Petra Gierthmühlen*, Universität Freiburg, für das Thema „Aesthetic in a Day – digital vom Mock-up zum Veneer“. Der 3. Preis wurde an *Dr. Vincent Arnetzl*, *ZTM Robert Zuback*, *Prof. Dr. Gerwin Arnetzl*, Universität Graz, für den Beitrag „Evolution of Crowns“ vergeben (**Abb. 8-15**).

Die Preisträger des Video-Wettbewerbs:



Abb. 8-9: Den 1. Preis erhielten Frau Dr. Andrea Klink und Zahnarzt Hanno Hagen, Universität Tübingen.

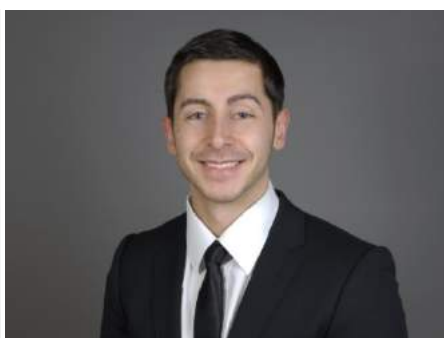


Abb. 10-12: Den Zahnärzten (v.l.n.r.) Frank Spitznagel, Alexander Vuck und Frau Prof. Petra Gierthmühlen, Universität Freiburg, wurde der 2. Preis zuerkannt.



Abb. 13-15: Nach Graz (Österreich) ging der 3. Preis (v.l.n.r.): Dr. Vincent Arnetzl, ZTM Robert Zuback, Univ.-Prof. Gerwin Arnetzl.

Bildquellen: Klink, Hagen, Spitznagel, Vuck, Gierthmühlen, Arnetzl, Zuback

Erprobte Tipps für präparationsfreie Veneers

Bisher zählten Non-Prep-Veneers noch zu den experimentiellen Restaurationen. Im Video zeigen die Autoren *Klink* und *Hagen* das klinische und technische Procedere und weisen darauf hin, dass der klinische Erfolg der sehr dünnen, fragilen Keramikschalen in hohem Maße auch vom handwerklichen Können des Zahntechnikers abhängt. Ohne zu präparieren wird zu Beginn ein Wax-up modelliert, das als Mocke-up in den Patientenmund überführt wird und vom Behandler und Patienten endgültig beurteilt werden können. Die Non-Prep-Veneers können aus Silikatkeramik sehr dünn gepresst oder CAD/CAM-ausgeschliffen werden (**Abb. 16**). Übergänge auf die Labialflächen müssen sehr dünn auslaufen, um den Chamäleoneffekt im Schmelz zu nutzen. Der unpräparierte Schmelz erfordert eine verlängerte Ätzzeit. Die Einprobe erfolgt mit Try-in Pasten, die auf das Befestigungskomposit abgestimmt sind (**Abb. 17**). Damit kann die endgültige Farbwirkung der Restauration beurteilt und verbindlich bestimmt werden. Das Risiko von Fehlplatzierungen kann dadurch beherrscht werden, dass Veneers mit gemeinsamen Approximalkontakten zeitgleich eingesetzt werden. Die geringe Schichtdicke beschränkt jedoch den Einsatz bei dunklen Zahnverfärbungen. Differenzen zwischen Zahnfarbe und Zielfarbe können mit Bleaching minimiert werden.



Abb. 16: Die Non-Prep-Veneers sind sehr dünn und eignen sich für Korrekturen von Zahnformen.



Abb. 17: Einprobe der Veneers mit Try-in Pasten, die das spätere Farbbild mit dem Befestigungskomposit zeigen. Quelle: Klink, Hagen

Digitales Wax-up verkürzt die Behandlung

Die Freiburger Video-Autoren zeigten eine ausschließlich digitale Vorgehensweise bei der Veneer-Versorgung einer Patientin mit hypoplastischen Frontzähnen. Anstatt eines aufwändigen, zahntechnischen Wax-up wurde für die Ästhetikanalyse und für die virtuelle Anprobe ein digital erzeugtes Wax-up auf dem Bildschirm modelliert und mit der anatomischen Situation des Patienten abgestimmt (**Abb. 18-20**). Das Veneer-Design wurde computergestützt als Mock-up aus Kunststoff gefräst. Die Anprobe am Patienten erlaubte eine Bewertung des angestrebten Behandlungsziels. Das Mock-up diente auch als Präparationshilfe für den minimalinvasiven Substanzabtrag zur Aufnahme der Veneers aus Lithiumdisilikat. Dieses computergestützte Verfahren erfordert gegenüber konventionellen Methoden weniger Aufwand, zeigt prospektiv das anvisierte Therapieziel und erfüllt alle Kriterien einer wirtschaftlichen Restauration.



Abb. 18: Patientin mit hypoplastischen Frontzähnen (Ausgangssituation).



Abb. 19: Vom digital erzeugten Wax-up wurden Kunststoffschalen als Mock-up ge-
fräst und einprobiert. Der Substanzabtrag (Präp-Scan im Bild) wurde vom Platzbedarf
des Mock-up als Präparationshilfe bestimmt.



Abb. 20: Die eingegliederten Veneers (regio 11-13, 21-23) nach der adhäsiven Ein-
gliederung. Quelle: Gierthmühlen, Spitznagel, Vuck

Das prämierte Video "Evolution of Crowns" aus Graz (Österreich) fokussiert auf die visuelle Patientenberatung vor Behandlungsbeginn und auf die virtuelle Einbindung des Zahntechnikers. Die digitale Intraoralabformung des defekten Zahns wird mit einer Software bearbeitet, so dass der Patient das spätere Ergebnis, die Keramikkrone, hinsichtlich Form und Ästhetik bewerten kann. Nach der Präparation erhält der

Zahntechniker den Datensatz, evtl. online zugesandt: Die Dokumente enthalten die Ausgangssituation, ein virtuelles Modell mit Präparation, den Gegenbiss, das statische und dynamische Bissregistrat, den biogenerischen Konstruktionsvorschlag und Daten zur Zahnfarbe. Damit kann der Zahntechniker das in der Planung festgelegte Design „eins zu eins“ umsetzen. Das computergestützte Verfahren sichert damit ein vorhersagbares Ergebnis, senkt den Zeitaufwand und spart Kosten.

Die Gewinner des Forschungspreises und des Video-Wettbewerbs wurden auf dem 15. Keramiksymposium der AG Keramik vom Laudator *Dr. Bernd Reiss* vorgestellt. Die Veranstaltung fand in Kooperation mit den Jahrestagungen der wissenschaftlichen Gesellschaften DGÄZ, DGCZ, DGPro, DGFDT im Rahmen des Deutschen Zahnärztetages 2015 in Frankfurt/Main statt. Die Videos werden in Kürze auch auf der Website der AG Keramik zu sehen sein.



Abb. 21: Das Smartphone ist das schnellste „Werkzeug“, um klinische und technische Tipps als Video zu erfassen.
Quelle AG Keramik/Weber

Ein universelles Medium

Videos bringen uns die Umwelt näher. Spontan, schnell, aktuell kann dieses Medium für uns Notizbuch, Erinnerungsspeicher, Kontakter für Grußbotschaften, Dokumentationsfile und vieles mehr sein. Ein Blick in Fortbildungsveranstaltungen von Zahnärzten und Zahn Technikern zeigt neuerdings, dass das Video – ob mit Smartphone oder handlicher Digitalkamera – zunehmend genutzt wird, um Referate, Powerpoints, Factsheets, klinische und technische Procedere, Produktinfo in Bild und Ton aufzunehmen und später zuhause auszuwerten. Damit wird der Videoclip zum Medium zur Vertiefung von Fachbotschaften (**Abb. 21**).

Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde (AG Keramik)

Schriftführung

info@ag-keramik.de www.ag-keramik.de

Vorschau:

Arbeiten zum nächsten Forschungspreis 2016 sind einzureichen bis zum 28. Februar 2016 an die Geschäftsstelle der AG Keramik.

Die Arbeitsgemeinschaft Keramik tritt mit der Ausschreibung des "Forschungspreises Vollkeramik" erneut an die Fachwelt heran. Der Preis soll Zahnärzte sowie Wissenschaftler und besonders Arbeitsgruppen motivieren, Arbeiten zum Werkstoff Keramik und zu vollkeramischen Restaurationen einzureichen.

Im Rahmen des Themas werden klinische Untersuchungen angenommen, die auch die zahntechnische Ausführung im Labor umfassen können. Deshalb können auch die ausführenden Zahntechniker als Mitglieder von Arbeitsgruppen teilnehmen. Materialtechnische Untersuchungen mit Vollkeramiken sind ebenfalls im Fokus der Ausschreibung. Auch klinische Arbeiten werden geschätzt, die sich mit der computergestützten Fertigung (CAD/CAM) und Eingliederung von vollkeramischen Kronen, Brückengerüsten und Implantat-Suprakonstruktionen befassen.

Angenommen werden noch nicht eingereichte wissenschaftliche Arbeiten und klinische Untersuchungen. Die einzureichenden Arbeiten für den Forschungspreis können folgende Inhalte haben:

- Defektorientierte Behandlung für den Einsatz vollkeramischer Werkstoffe,
- Darstellung von Risikofaktoren mit Keramikwerkstoffen und Befestigungssystemen,
- Erfahrungen mit adhäsiven Verfahren,
- Bearbeitungstechniken verschiedener Keramiken - auch CAD/CAM,
- Untersuchungen über das Langzeitverhalten,
- Evaluation für eine praxisgerechte Umsetzung.

Der Forschungspreis ist mit 5000,- Euro dotiert. Einsendeschluss ist der **28. Februar 2016**. Die Arbeit wird vom unabhängigen wissenschaftlichen Beirat der AG Keramik bewertet. Die Initiatoren der Ausschreibung begrüßen insbesondere die Bewerbung von Nachwuchswissenschaftlern. Der Forschungspreis „Vollkeramik“ wird verliehen im Rahmen des 16. Keramik-Symposiums im Jahr 2016.

Die Arbeiten sind anonym in einem Umschlag – mit einem Kennwort versehen – einzureichen; sie dürfen auf keine Weise den Autor erkennen lassen. Der Arbeit soll ein verschlossener Umschlag beigelegt sein, der mit dem Kennwort beschriftet ist. Darin soll die Adresse des Autors oder der Arbeitsgruppe genannt sein. Eine schriftliche Erklärung soll beigelegt sein, die bestätigt, dass der Bewerber die Bedingungen des Forschungspreises der AG Keramik anerkennt.

Die Arbeit ist in 4 Ex in deutscher Sprache in publikationsreifer Form abzugeben. Der Umfang sollte 20 Seiten DIN A 4 einschließlich Abbildungen nicht übersteigen. Die gleichzeitige Einreichung für ein anderes Ausschreibungsverfahren ist nicht gestattet. Es werden Arbeiten, die auf Dissertationen und Habilitationen beruhen, anerkannt – wobei zur anderweitigen Veröffentlichung vorgesehene Arbeiten von der

AG Keramik nur angenommen werden, wenn sie erst nach dem Einreichungsschluss an Dritte zur nochmaligen wissenschaftlichen Publikation eingereicht werden.

Sofern die mit dem Forschungspreis Vollkeramik ausgezeichneten Arbeiten zum Zeitpunkt der Preisverleihung noch nicht veröffentlicht sind, wird deren Publikation von der AG Keramik unterstützt.

Kontakt:

Geschäftsstelle der Arbeitsgemeinschaft Keramik, Postfach 10 01 17, 76255 Ettlingen. Weitere Informationen erhalten Sie per Telefon (0721) 945 2929, Fax (0721) 945 2930 oder per eMail: info@ag-keramik.de

Die bisherigen Preisträger des Forschungspreises Vollkeramik

Der „Forschungspreis Vollkeramik“ wurde in den vergangenen Jahren an folgende Preisträger für die genannten Themen verliehen:

Jahr 2000 - Der Preis wurde geteilt:

1. Preis:

Benjamin Jelen, cand. med. dent., Universität München:

„Material- und Antagonistenverschleiss von CAD/CAM-Keramik- und Komposit-Werkstoffen für das Cerec-System“ - und

1. Preis:

Zahnarzt Gunnar Saul, Assistent in der Abteilung für Zahnerhaltung und Präventiv-zahnmedizin (Ltg. Prof. Roulet) am Universitätsklinikum Charité, Berlin:

„In-vitro Untersuchungen zur Bruchfestigkeit vollkeramischer Restaurationen aus Empress 1“.

Anerkennung der Jury:

Dip.-Ing. Frank Filser, Assistent am Institut für Nichtmetallische Anorganische Werkstoffe an der ETH Eidgenössischen Hochschule in Zürich: „Zuverlässigkeit und Festigkeit vollkeramischen Zahnersatzes, hergestellt mit Direct Ceramic Machining (DCM)“.

Jahr 2001

Dr. Matthias Folwaczny, Prof. Dr. Albert Mehl, Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann, Universität München, Poliklinik für Zahnerhaltung: „Keramik oder Komposit – welches Material eignet sich besser zur Versorgung von Defekten mit geschwächten Höckern“.

Jahr 2002 – Der Preis wurde geteilt:

1. Preis:

Dr. Anja Posselt, Universität Köln:

„Langzeitverhalten von 2328 at chairside hergestellten Cerec-Inlays und -Onlays“.

1. Preis:

PD Dr. Joachim Tinschert, RWTH Universitätsklinikum Aachen:

„In-vitro Untersuchungen zur Dauerfestigkeit glasinfiltrierter Aluminiumoxidkeramik und neuer Zirkonoxidkeramiken für Kronen- und Brückengerüste“.

Jahr 2003

1. Preis:

Dr. Andreas Bindl, Universität Zürich, Abteilung für präventive Zahnmedizin, Parodontologie und Kariologie (Ltg. Prof. Mörmann): „Überlebensrate von CAD/CAM-Seitenzahnkronen auf unterschiedlichen Präparationstypen – eine prospektive Studie“.

Anerkennungen der Jury:

PD Dr. Daniel Edelhoff, RWTH Universitätsklinikum Aachen, Oberarzt an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik (Ltg. Prof. Spiekermann): „Adhäsiv und konventionell befestigte Kronen und Brücken aus IPS Empress 2 - Klinische Ergebnisse nach 3jähriger Tragedauer“.

Dr. Stefan Ries, Universität Würzburg, Oberarzt an der Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik (Ltg. Prof. Richter): „In-vitro Versuch zur Untersuchung des Einflusses des Designs vollkeramischer Adhäsivbrücken aus Zirkonoxidkeramik in der Oberkieferfront auf das Frakturverhalten unter besonderer Berücksichtigung der Präparation“.

Jahr 2004

1. Preis:

Zahnarzt Thomas Wagner, Charité Campus Virchow-Klinikum, Zentrum für Zahnmedizin, Abt. für Zahnerhaltung und Präventivzahnmedizin, Berlin (Leitung Prof. Roulet) für die Arbeit „In-vitro Untersuchung über die Bruchfestigkeit postendodontischer Rekonstruktionen“.

Anerkennung der Jury:

Zahnarzt Gergo Mitov, Universitätsklinken des Saarlandes, Zentrum ZHK, Homburg/Saar, für die Arbeit „Untersuchungen des unterkritischen Risswachstums am vollkeramischen System Empress 2“.

Dr. med.dent. Andreas Baltzer, Rheinfelden (Schweiz), und **ZTM Vanik Kaufmann-Jinoian**, Liestal (Schweiz), für die Arbeit „Spektrofotometrische Vermessung der farbgebenden Komponenten eines Keramikverbundes VITA In-Ceram Alumina – VITA VM7. Ein Beitrag zur Farbgebung einer keramischen Krone in Begleitung digitaler Farbmessgeräte“.

Jahr 2005

Prof. Dr. Claus-Peter Ernst für die Arbeitsgruppe Aksoy, E., Stender, E., Willershausen, B. vom Klinikum der Johannes Gutenberg Universität Mainz, für die Arbeit „Retentionskraft von Zirkonoxidkeramik-Kronen nach Thermocycling und einjähriger Wasserlagerung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Zementierungskonzepte“.

Anerkennungen der Jury erhalten die Autorenteams:

1. **Dr. Rupert Dornhofer, Univ.-Prof. Dr. G. Arnetzl**, Universitätsklinik für ZMK, Abtl. Zahnersatzkunde, Graz, für das Thema: „Vergleich der statischen Belastbarkeit vollkeramischer Brückengerüste im Seitenzahnbereich anhand drei Hartkernmaterialien unter Berücksichtigung zwei unterschiedlicher Geometrien.“

2. **Autorenteam Jennifer Engl-Schmuecker, Dr. Ute Gerhards, Prof. Dr. Peter Gängler**, Universität Witten/Herdecke, Abt. für Restaurative Zahnheilkunde und Parodontologie, für die Arbeit „Experimentelle Untersuchung von vollkeramischen Restaurationen, die mit dem Cerec 3-Verfahren hergestellt wurden“.

Jahr 2006

Frau Dr. Petra Güß und Dr. Christian Stappert, Universität Freiburg – für die Arbeit „Klinische Ergebnisse einer prospektiven 5-Jahres-Studie an extendierten Veneer-Restaurationen“ - und an das Team:

Frau Dr. Brigitte Ohlmann und Zahnärztin Frau Katrin Marienburg, Universität Heidelberg, für das Thema „Frakturfestigkeit von vollkeramischen Freiendbrücken aus Zirkonoxidkeramik“.

Eine Anerkennung der Jury erhält **Zahnärztin Frau Rania Zekrallah**, Universität Kairo und Doktorandin an der Universität Köln, für die Arbeit „Ceramic Implants – Abutments“, eingereicht in englischer Sprache.

Jahr 2007

1. Preis:

Prof. Dr. Roland Frankenberger, Universität Erlangen, Poliklinik Zahnerhaltung – für die Arbeit „Chairside- vs. Labside-Keramikinlays – Einfluss von Provisorien und Adhäsivtechnik auf die Schmelzintegrität und Randqualität“.

2. Preis:

Frau Dr. Bianca Steeger, Universität Köln, Vorklinische Zahnheilkunde, für „Überlebenszeit-Analyse und klinische Nachuntersuchung vollkeramischer Einzelkronen“ – und

Frau Dr. Constanze Müller, Universität Freiburg, für die Arbeit „Aluminiumoxid-verstärktes Zirkonoxid als Implantatwerkstoff“.

Jahr 2008

Auszeichnung von 3 gleichwertigen Arbeiten: **Dr. Frank Ph. Nothdurft**, Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde, Universität Homburg/Saar: Klinische Prüfung eines präfabrizierten vollkeramischen Implantataufbaus aus Zirkoniumdioxid im Seitenzahnbereich.

Dr. Dr. Andreas Rathke, Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Universität Ulm: In-vitro-Untersuchung zur Effektivität des Dentinverbundes von Keramikinlays unter Berücksichtigung unterschiedlicher Befestigungskonzepte.

Dipl.-Ing. Falk Becker, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik; Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten Heidelberg: Überpress- und Schichttechnik: Chippingverhalten vollkeramischer Frontzahnkronen.

Jahr 2010

1. Preis

Dr. med.dent. Martin Sasse, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Universität Kiel, für die Arbeit „Randomisierte klinische Studie über zwei adhäsive Verbundsysteme für eingefügelte, vollkeramische Adhäsivbrücken – Ergebnisse nach bis zu 34 Monaten.“

2. Preis

Zahnärztin Elke Kröger, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Sektion Werkstoffkunde, Universität Heidelberg, „Chipping, ein vermeidbares Problem“.

Jahr 2011 – Der Preis wurde geteilt:

Frau DDr. Ulrike Beier von der Universitätsklinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung, Innsbruck, mit der Arbeit „Clinical long-term evaluation and failure characteristics of 1335 glass-ceramic restorations.“

Zahnarzt Markus Zaruba, Klinik für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie, Universität Zürich, mit der Studie "New indications for ceramic and composite inlays. Proximal minimal invasive preparations with undercuts and relocation of proximal subgingival margins."

Eine Anerkennung erhielt:

Zahnarzt Efstathios Karatzogiannis, Universität Heidelberg, für die Arbeit "Bruchlast von Zahnimplantat-getragener Zirkoniumdioxid-Brücken“.

Jahr 2012 - Der Preis wurde geteilt:

Den 1. Preis erhielt:

PD Dr. Ulrich Lohbauer mit der Arbeitsgruppe Alexandra Grigore, Stefanie Spallek, Anselm Petschelt, Erdmann Spiecker, alle Universität Erlangen, für die Arbeit "Mikrostrukturelle Untersuchungen an der Grenzfläche zwischen Zirkonoxid und Verblendkeramik.“

Den 2. Preis erhielt:

Das Autorenteam **Philipp Winterhalder** und **Christof Holberg**, München, für die Arbeit "Besteht für grazile Keramik-Inlays ein erhöhtes Frakturrisiko?"

Der 3. Preis wurde geteilt und ging an:

Frau **DDr. Ulrike Beier**, Universität Innsbruck, für die Arbeit "Klinische Bewährung vollkeramischer Inlay- und Onlay-Restaurationen im Seitenzahnbereich"
- und -

Dr. Gerd Göstemeyer, Charité-Centrum, Humboldt-Universität Berlin, für die Arbeit „Einfluss der Abkühlgeschwindigkeit auf den Haftverbund zwischen Zirkoniumdioxid und Verblendkeramik“.

Jahr 2013

Frau DDr. Ulrike Stephanie Beier von der Universitätsklinik für Zahnersatz und Zahnerhaltung, Innsbruck, mit der Arbeit „Einfluss des Präparations-Designs auf den Langzeiterfolg keramischer Veneers bei sensiblen Zähnen“.

Jahr 2014

1. Preis: **Frau Dr. Astrid von Heimendahl**, Grassau, für die Arbeit „Verbesserung des Haftverbundes von Zirkonoxidkeramik zu Befestigungskompositen“.

2. Preis: **Dr. Rene Steiner**, Universitätsklinik Innsbruck, mit der Untersuchung zu "Unterschiede in der Polierbarkeit von Presskeramiken unter Verwendung verschiedener Keramikpoliersysteme".

3. Preis: **Dr. Gunnar Meyer**, Universitätsklinik Kiel, für die Studie „Vollkeramische Kronen und Brücken; eine Metaanalyse der klinischen Bewährung“.





Gewinner der Videofilmpreises der AG Keramik

Jahr 2013

1. Preis: **Dr. Markus Sperlich, Dr. Christian Selz, Frau PD Dr. Petra Güß**, Universität Freiburg, für das Video „Lithium Disilkat – ein Allrounder“.
2. Preis: **Frau Dr. Andrea Klink, Dr. Fabian Hüttig**, Universität Tübingen, für den Film „Minimalinvasiver Lückenschluss“.
3. Preis: **Dr. Andreas Söhnel**, Universität Greifswald, für die „Tipps zur intraoralen Passkontrolle“.

Jahr 2014

- Der 1. Preis wurde geteilt: **Dr. Woitek Libeki, Frau Dr. Merlind Becker**, Universität Kiel, für den Film „Keramik richtig schützen“ – und **Dr. Gerhard Werling**, Bellheim, für „Highend Mocke-up“.
2. Preis: **ZTM Sascha Morawe**, Hamburg, für das Video „Digital“.

Die Filme sind auf der Homepage der AG Keramik zu sehen (www.ag-keramik.de)

Videos für die nächste Prämierung sind einzureichen bis zum 30. Juni 2016.

Bisherige Forschungspreisträger der AG Keramik



DDr. Ulrike Beier, Innsbruck



PD Dr. Ulrich Lohbauer, Erlangen



Dr. Petra Güß, Freiburg



Dr. Christian Stappert,
Freiburg



Dr. Andreas Bindl, Zürich



Dr. Anja Posselt, Köln



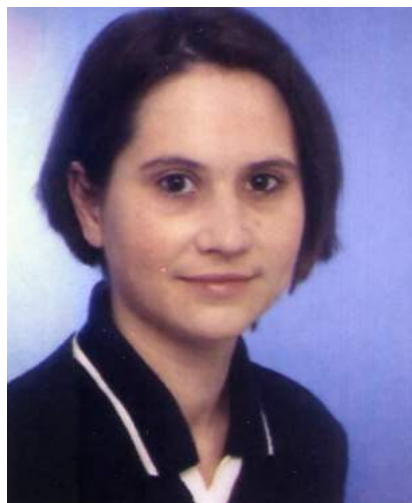
PD Dr. Joachim Tinschert, Aachen



Prof. Roland Frankenberg, Marburg



Dr. Gerd Göstmeyer, Berlin



Dr. Brigitte Ohlmann, Heidelberg



Dr. Bianca Steger, Köln



Dr. Constanze Müller, Freiburg



Dr. Markus Zaruba, Zürich



Prof. Claus-P. Ernst, Mainz



Prof. Albert Mehl, Zürich



Dr. Martin Sasse, Kiel

(Die Abbildungen der Forschungspreisträger sind nicht vollständig).



Dr.-Ing. Frank Filser,
Zürich/Hongkong



Prof. Karl-Heinz Kunzelmann
LMU München



Dr. Astrid von Heimendahl
Grassau



DDr. René Steiner
Innsbruck



Dr. Gunnar Meyer
Kiel



Hinweise für Fachjournalisten, Redaktionen, Medien:

Die Texte und Abbildungen zu allen Themen der AG Keramik stehen Ihnen für Ihre Veröffentlichungen zur Verfügung.

Wenden Sie sich bitte an die Schriftführung der AG Keramik kern.ag-keramik@t-online.de - Tel. (0611) 401278

.....oder an die Geschäftsstelle info@ag-keramik.de – Tel: (0721) 945 2929.



Die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. stellt sich vor

Die Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. unterstützt die defektorientierte, substanzschonende und ästhetische Versorgung behandlungsbedürftiger Zähne mit keramischen Therapielösungen.

Im klinischen Teil hat sich die Arbeitsgemeinschaft zum Ziel gesetzt, die Keramik als Restaurationswerkstoff zu untersuchen, praxisgerechte Informationen für Zahnärzte auf eine breite Basis zu stellen, und Therapielösungen mit Keramik in der Fachwelt als auch in der Öffentlichkeit zu vertreten.

Ein wissenschaftlicher Beirat überwacht die strategische Ausrichtung der Arbeitsgemeinschaft und prüft die inhaltliche Richtigkeit der Aussagen. Der wissenschaftliche Beirat vertritt die Arbeitsgemeinschaft nach außen in der Fachwelt sowie in der Öffentlichkeit. Der Beirat steuert die zu bearbeitenden Themen und gibt Informationen für die Fachwelt und Öffentlichkeit frei.

Dem wissenschaftlichen Beirat gehören zur Zeit an:

- Prof. Dr. Florian Beuer, Charité Berlin
- Prof. Dr. Daniel Edelhoff, Universität München
- Prof. Dr. Roland Frankenberger, Universität Marburg
- Prof. Dr. Matthias Kern, Universität Kiel
- Prof. Dr. Ralf-Joachim Kohal, Universität Freiburg
- Prof. Dr. Karl-Heinz Kunzelmann, Universität München
- Prof. Dr. Peter Pospiech, Charité Berlin
- Dr. Bernd Reiss, Malsch, Vorstandmitglied DGZMK
- Prof. Dr. Winfried Walther, Zahnärztl. Akademie Karlsruhe
- Dr. Klaus Wiedhahn, Buchholz

