



Deutsche Gesellschaft  
für Kinderzahnheilkunde



# Programm Frühjahrstagung

31.3. / 1.4.2017 in Würzburg

**Endodontie in Kindes- und Jugendalter**

## ■ Tagungsort

Vineyard-Center Würzburg · Beethovenstraße 2 · D-97080 Würzburg

## ■ Tagungsleitung

Prof. Dr. Jan Kühnisch

## ■ Öffnungszeiten Tagungsbüro

Freitag, 31.3.2017 · 10.00–18.00 Uhr

Samstag, 1.4.2017 · 08.30–14.00 Uhr

## ■ Beginn des Gesellschaftsabends

19.00 Uhr

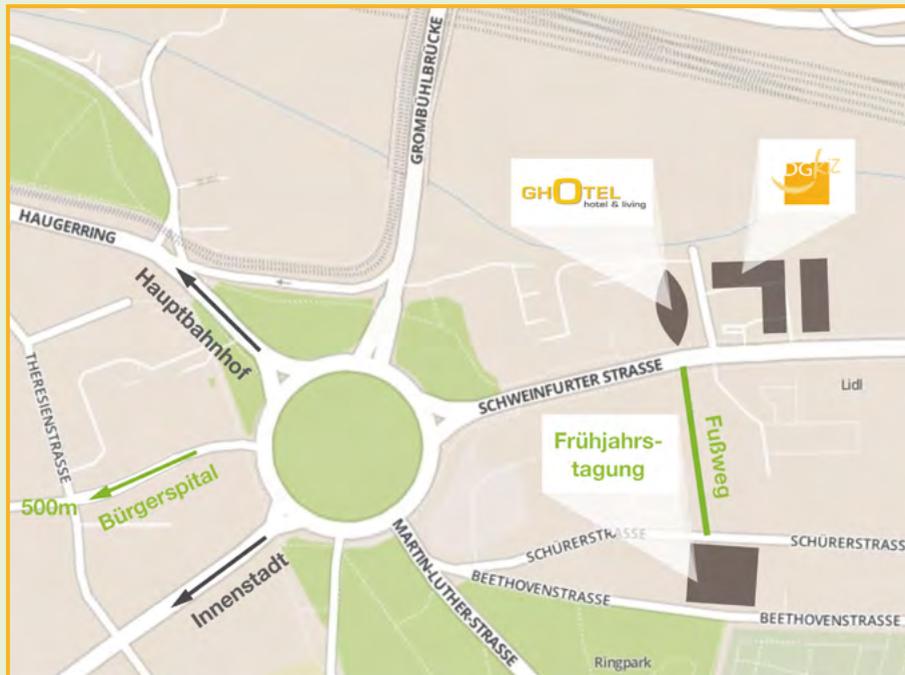
## ■ Organisationsteam

Prof. Dr. Jan Kühnisch, Dr. Sabine Dobersch-Paulus, Karin Meier

## ■ Herausgeber und verantwortlich für den Inhalt

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde

Prof. Dr. Jan Kühnisch, Tagungsleitung · Goethestraße 70 · 80336 München



**So erreichen Sie den Tagungsort:** Sie gehen über die Ampel vor dem GHoteleingang und direkt durch die gegenüberliegende Fußgängerpassage, an deren Ende sich der Hintereingang des Vineyard-Centers (Schürerstraße) befindet. Der attraktivere Vordereingang des Vineyards liegt in der Beethovenstraße, etwa 300 Meter entfernt.

**So erreichen Sie den Gesellschaftsabend:** Das Bürgerspital Weingut liegt etwa 15 Gehminuten vom GHotel entfernt. Wenn Sie dorthin laufen möchten, begleiten wir Sie gerne. Der Treffpunkt ist am Freitagabend um 18.30 Uhr am Eingang des GHotels.

Der Gesellschaftsabend startet um 19.00 Uhr (Treffpunkt 18.45 Uhr Ecke Theaterstraße/Semmelstraße) mit einer Kellerführung im Bürgerspital Würzburg durch eines der ältesten und größten Weingüter Deutschlands, incl. Sektempfang. Die Abendveranstaltung findet anschließend (ab 19.45 Uhr) in den Bürgerspital Weinstuben (Theaterstraße 19) statt. Für eine musikalische Überraschung ist gesorgt.



Prof. Dr. Jan Kühnisch  
Tagungspräsident



Prof. Dr. Norbert Krämer  
Präsident DGKIZ

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Namen der Deutschen Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKIZ) begrüßen wir Sie sehr herzlich zu der diesjährigen Frühjahrstagung in Würzburg, welche ganz im Zeichen der endodontischen Therapie steht.

Das Tagungsthema haben wir bereits vor zwei Jahren gewählt, da sich die Endodontie in der jüngsten Vergangenheit rasant entwickelt hat und dies mit unterschiedlichen Verbesserungen sowie neuen Herangehensweisen einherging. Aspekte zur schonenden Kariesentfernung, zur Vermeidung unnötiger Pulpaeröffnungen oder zu modifizierten Vorgehensweisen bei der Vitalamputation sind bei der Therapie des Milchzahnes immer auch wieder kontrovers diskutiert und gleichzeitig von hoher Bedeutung im Praxisalltag. Gleiches gilt für die recht jungen Therapieansätze der Apexifikation oder Pulparegeneration an bleibenden Zähnen mit einem unvollständigen Wurzelwachstum. – Um diese Themenfelder kompetent zu beschreiben, haben namhafte Referenten ihr Kommen zugesagt. – Dafür bedanken wir uns sehr herzlich!

Wie in den vergangenen Jahren bieten die Industrierausstellung und Abendveranstaltung weitere Gelegenheiten zum fachlichen und kollegialen Austausch.

Wir hoffen, dass wir auch in diesem Jahr alle Erwartungen erfüllen, Sie Anregungen für die zahnärztliche Praxis mitnehmen können und wünschen Ihnen eine spannende und interessante Frühjahrstagung.

Jan Kühnisch

Norbert Krämer

## Endodontie des Zahnes mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum

**Freitag, 31. März 2017**

Zeit	Thema	Referent
11.00–12.00	<b>Mitgliederversammlung DGKiZ</b>	
ab 12.00	„Come together“, Anmeldung, Industrieausstellung	
13.30–13.45	<b>Tagungseröffnung</b>	Prof. N. Krämer, Gießen Prof. J. Kühnisch, München
13.45–14.00	Vorsitz: Prof. N. Krämer, Prof. J. Kühnisch Einführung in die Thematik	Prof. J. Kühnisch, München
14.00–14.45	Probleme der endodontischen Therapie – Was erschwert uns die perfekte Versorgung?	Dr. Chr. Kaaden, München
14.45–15.30	Aktuelle Therapieprinzipien – Was wird heute in der studentischen Ausbildung vermittelt ...	Dr. Chr. Diegritz, München
15.30–16.10	Pause / Industrieausstellung	
16.10–16.55	Vorsitz: Prof. Chr. Hirsch, Prof. K. Bekes Technik der Apexifikation	Prof. J. Kühnisch, München
16.55–17.40	Wann ist die chirurgische Intervention notwendig?	PD Dr. R. Kirmeier, München
17.40–18.00	Podiumsdiskussion	
ab 19.00	Abendveranstaltung (begrenzte Teilnehmerzahl)	

## Endodontie des Milchzahnes

**Samstag, 1. April 2017**

Zeit	Thema	Referent
09.00–09.45	Vorsitz: Prof. U. Schiffner, Dr. I. v. Gymnich Restriktive Kariesexkavation am Milchzahn – Endodontie Nein Danke!?	Dr. R. Santamaria, Greifswald
09.45–10.30	Milchzahn-Endodontie – State of the Art	Prof. K. Bekes, Wien
10.30–10.50	Podiumsdiskussion	
10.50–11.30	Pause / Industrieausstellung	

## Regenerative Endodontie

Zeit	Thema	Referent
11.30–11.45	Vorsitz: Prof. J. Kühnisch Ankündigungen Aktuelle Informationen aus der DGKiZ	Prof. N. Krämer, Gießen Dr. S. Dobersch-Paulus, Würzburg
11.45–12.30	Regenerative Endodontie – Eine wissenschaftliche Standortbestimmung	Prof. K. Galler, Regensburg
12.30–13.30	Regenerative Endodontics – Illusion or reality in dental practice? (Vortrag in Englisch)	Dr. H. Nazzal, Leeds, UK
13.30–13.45	Podiumsdiskussion	
13.45–14.00	Verabschiedung Ende der Veranstaltung	Prof. J. Kühnisch, München Dr. S. Dobersch-Paulus, Würzburg

## Probleme der endodontischen Therapie – Was erschwert uns die perfekte Versorgung?

Christoph Kaaden (München)

Ein nicht abgeschlossenes Wurzelwachstum bei bleibenden Zähnen wird durch den Untergang von an der Wurzelbildung beteiligten Zellen verursacht. Ätiologisch ist dabei eine kariöse oder traumatische Genese anzuführen, in deren Folge eine Pulpanekrose eintreten kann. Abhängig vom Entwicklungsstand des Zahnes zu diesem Zeitpunkt finden sich dann ein mehr oder weniger weit offenes apikales Foramen sowie dünne Wurzelwände. Diese klinische Situation kompliziert allerdings die endodontische Therapie maßgeblich, da u. a. das Erreichen einer randständigen Wurzelkanalfüllung erheblich erschwert wird und eine unbeabsichtigte Überfüllung von Wurzelfüllmaterial die Prognose des Zahnes ungünstig beeinflussen kann.

Ziel des Vortrages ist es die größten Herausforderungen bei der Therapie des unreifen bleibenden Zahnes zu erläutern und Lösungsmöglichkeiten anhand zahlreicher Fallbeispiele aufzuzeigen.

## Aktuelle Therapieprinzipien in der endodontischen Ausbildung

Christian Diegritz (München)

Der Vortrag beschreibt den aktuellen Stand der endodontischen Ausbildung am Standort München hinsichtlich der Behandlung von wurzelunreifen Zähnen. Zudem wird der Spagat zwischen den Anforderungen des Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Zahnmedizin (NKLZ) sowie der Europäischen Gesellschaft für Endodontologie (ESE) und der universitären Realität erläutert. Der Vortrag soll zur Diskussion anregen, ob eine rein theoretische Ausbildung entsprechend der Vorgaben des NKLZ genügt, oder ob praktische Grundfertigkeiten am Phantom vermittelt werden sollten.



## Technik der Apexifikation

Jan Kühnisch (München)

Hauptziel des Vortrages ist es, die Grundzüge der endodontischen Behandlung an Zähnen mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum zu skizzieren und die Apexifikation des offenen Foramen apikale als Therapie der Wahl beim Vorliegen einer irreversiblen bzw. akuten Pulpitis, einer Pulpanekrose und einer apikalen Parodontitis zu erläutern. Die endodontischen Maßnahmen der ersten Behandlungsphase zielen darauf ab, die oftmals bestehende (akute) apikale Entzündung zu reduzieren. Im Anschluss an die Ausheilung wird im zweiten Schritt die eigentliche Apexifikation mit dem definitiven Verschluss des Foramen apikalen und der Obturation des Wurzelkanals vorgenommen. Das offene Foramen apikale wird dabei typischer Weise mit einem biokompatiblen Material, in der Regel einem MTA-Zement, von orthograd dicht verschlossen. Aufgrund der eigenen klinischen Erfahrungen sowie den dokumentierten Überlebensraten weist das Verfahren eine hohe Erfolgsquote auf und erweitert das Behandlungsspektrum der Zahnerhaltung. Typischer Weise ist die Apexifikation in Folge eines Zahnunfalls indiziert.



## Wann ist die chirurgische Intervention notwendig?

Robert Kirmeier (München)

Kinder beziehungsweise jugendliche Patienten, bei denen die Notwendigkeit zu einer endodontischen oder gar chirurgischen Intervention indiziert ist, haben oft eine längere Vorgeschichte, die nicht selten mit einem (Zahn-)traumatischen Ereignis assoziiert ist. Da es sich meist um Oberkieferfrontzähne der noch im Wachstum befindlichen Patienten handelt, steht hier der Zahnerhalt deutlich im Vordergrund. Mit Einführung des Operationsmikroskopes in der Zahnheilkunde haben sich die endodontischen Therapiemöglichkeiten und ihre Erfolgsraten auch für diese Patienten deutlich verbessert. Dies trifft insbesondere auch auf die chirurgischen Maßnahmen zu. Sind die Grenzen der orthograden Endodontie erreicht, kann die endodontische Mikrochirurgie zur Rettung des Zahnes beitragen. Wegen der hohen Variabilität und Komplexität der regenerativen beziehungsweise resorptiven Vorgänge der Hartgewebsstrukturen fehlt häufig die Routine für die Entscheidung des richtigen Zeitpunktes. Bei Beachtung der Indikationsbreite und Behandlungsprinzipien kann die hier vorgestellte chirurgische Intervention eine lohnenswerte Alternative zur Zahnentfernung darstellen.



## Restriktive Kariesexkavation am Milchzahn – Endodontie Nein Danke!?

Ruth Santamaria (Greifswald)

Bei der Therapie kavierter kariöser Läsionen wird klassischerweise das gesamte infizierte und demineralisierte Dentin entfernt, was gerade im Milchgebiss zu Pulpaexpositionen führen kann. Nach einer adäquaten Pulpathherapie wird anschließend eine restaurative Versorgung der Kavität vorgenommen. Zunehmend wird jedoch bezweifelt, dass eine vollständige Kariesentfernung bzw. eine Kariesentfernung im Allgemeinen notwendig ist.

Im Rahmen moderner Kariestherapiemethoden rückt die Kontrolle, d. h. die Veränderung des Biofilms in den Fokus. Da der bakterielle Biofilm ein zentraler Faktor der Kariesgenese und -progression ist, kann durch ein Biofilmmanagement die Läsionsprogression in jedem Stadium reduziert oder arretiert werden, d. h. dies ist auch bei kavitierten Läsionen und auf Dentinniveau möglich.

In verschiedenen klinischen Studien wurde gezeigt, dass Therapien mit schrittweiser oder selektiver Kariesentfernung, also ohne die traditionelle, vollständige Kariesentfernung effektiv sind. Dies trifft auch auf Therapien zu, bei denen überhaupt keine Kariesexkavation erfolgt, wie z. B. bei der sogenannten Hall-Technik (HT) oder der „nicht restaurativen Karieskontrolle“ (Non-Restorative Caries Control/NRCC). Dadurch kann u. a. auch die Häufigkeit von Pulpaexpositionen deutlich reduziert werden.

Bei der Kariesbehandlung von Kindern sollten auch andere Faktoren als die alleinige Behandlung der Läsion in Betracht gezogen werden. So rufen die erwähnten konservativeren Therapieoptionen wie die „HT“ oder die „NRCC“ weitaus weniger Stress bei den Kindern hervor und können aufgrund der weniger invasiven Therapie ggf. Narkosen vermeiden.

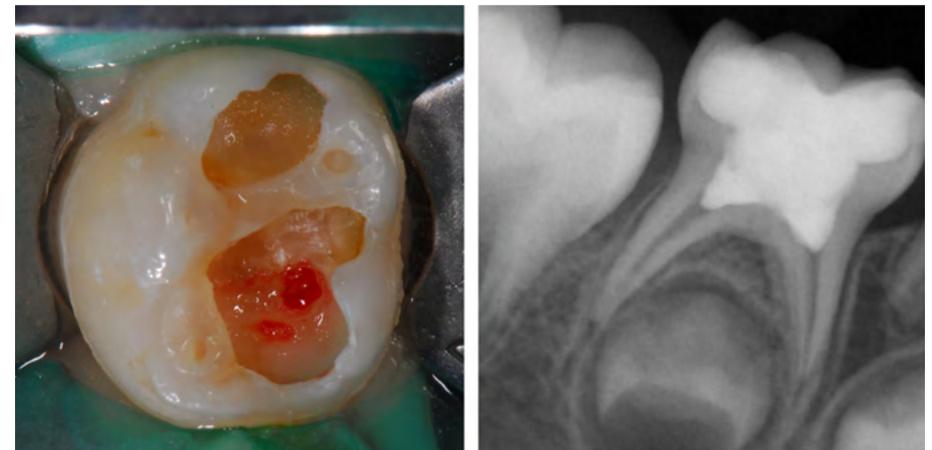
In diesem Vortrag werden zentrale Charakteristika von Therapieoptionen zur Versorgung kariöser Milchmolaren ohne Kariesexkavation präsentiert und diskutiert.

## Milchzahnendodontie – State of the Art

Katrin Bekes (Wien)

Trotz aller Präventionserfolge führt die Karies nach wie vor zu einem weiterhin erheblichen Behandlungsaufwand bei Kindern. Das therapeutische Ziel ist es dann, die betroffenen Milchzähne möglichst bis zum Durchbruch der nachfolgenden permanenten Zähne zu erhalten, um eine störungsfreie Gebissentwicklung zu gewährleisten. Aufgrund ihrer speziellen Morphologie reichen kariöse Läsionen bei Kindern jedoch häufig bis in die Milchzahnpulpa. Die Chance zur Erhaltung dieser Zähne wird dann im Wesentlichen durch den Entzündungsgrad der Pulpa bestimmt. Eine sorgfältige Diagnostik ist hier besonders wichtig.

Während im Allgemeinen viele Behandlungsprinzipien von permanenten Zähnen auf Milchzähne übertragen werden können, unterscheidet sich die Endodontie in einigen wesentlichen Punkten von der bleibenden Dentition. Der Vortrag soll rezente Entwicklungen auf dem Sektor der Milchzahnendodontie bei Kindern darstellen, den aktuellen Wissenstand vermitteln und eine Hilfestellung für die Praxis sein.



## Regenerative Endodontie – Eine wissenschaftliche Standortbestimmung

**Kerstin Galler (Regensburg)**

Bei der Wurzelkanalbehandlung wird ursprünglich vitales Pulpagewebe durch synthetische Materialien ersetzt, wobei physiologische Gewebefunktionen verloren gehen. Forschungsarbeiten zur Pulparegeneration zeigen jedoch, dass die Bildung von vaskularisiertem Pulpagewebe und tubulärem Dentin im Wurzelkanal möglich ist. Nach dem Prinzip des Tissue Engineering kann durch die Kombination geeigneter Trägermaterialien mit Pulpastammzellen und induktiven Wachstumsfaktoren Pulpagewebe gezüchtet werden. Derzeit werden zwei Ansätze verfolgt, zum einen die Transplantation von (autologen) Stammzellen in den Wurzelkanal, zum anderen das „Cell Homing“, bei dem ortsständige Stammzellen durch Chemotaxis angelockt und durch Signalproteine zur Differenzierung und Gewebebildung gebracht werden. Relevanz und Machbarkeit beider Ansätze werden diskutiert.

Biologie-basierte Konzepte finden bereits auch zunehmend Eingang in die klinische Behandlung. Fallberichte demonstrieren bei Zähnen mit nicht abgeschlossenem Wurzelwachstum nach Provokation einer Einblutung in den Wurzelkanal die Ausheilung periapikaler Läsionen und eine Zunahme der Wurzellänge und -dicke. Mehr und mehr vielversprechende Daten untermauern die Bedeutung der „Revitalisierung“ als Alternative zur Apexifikation. Auch zur Behandlung von Zähnen mit abgeschlossenem Wurzelwachstum sind erste Ergebnisse verfügbar.

In diesem Vortrag werden die biologischen Grundlagen hinsichtlich der beteiligten Zellen und Gewebe aufgefrischt, die wissenschaftlichen Ansätze zur Pulparegeneration zusammengefasst sowie die neueren Erkenntnisse zu Behandlungsprotokoll und Prognose der Revitalisierung erläutert. Regenerations- und Reparaturmechanismen werden gegenübergestellt und abschließend wird eine Einschätzung zum Potential regenerativer Therapien in der Endodontie gegeben.

## Regenerative Endodontics – Illusion or reality in dental practice?

**Hani Nazzal (Leeds, UK)**

Management of non vital immature teeth is one of the challenges facing paediatric dentists and endodontists alike. The current management techniques, although successful in the short term, offer no qualitative or quantitative increase in root dimensions therefore rendering these teeth weak and susceptible to fracture in the medium to long term. Regenerative Endodontic management of these teeth has gained popularity in the recent years with multiple prospective trials reporting successful unpredictable results. This lecture will aim to cover the available evidence supporting the use of traditional management techniques with a focus on regenerative endodontics sharing the results of a recent systematic review and meta analysis as well as future exciting developments.





# Aufnahmeantrag – zur Mitgliedschaft in der DGKiZ

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde e.V.

- ordentliches Mitglied (Jahresbeitrag € 85,-)
- Student \* / Rentner\* / Ehrenmitglied (beitragsfrei)

Ihre persönlichen Daten (bitte in Druckbuchstaben)

Titel: \_\_\_\_\_  männlich  weiblich

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Geburtsdatum: \_\_\_\_\_

Approbation: \_\_\_\_\_ Bitte Kopie der Approbation beifügen.

### Adresse

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Ich bin einverstanden, künftig das Mitgliederrundschreiben und den Newsletter online zu erhalten.

### Bankverbindung für Einzugsermächtigung

Der DGKiZ-Beitrag wird per SEPA-Lastschrift erhoben.\*\*

### SEPA Lastschriftmandat/Einzugsermächtigung

Gläubiger-ID.: **DE71ZZZ00000667797** Mandatsreferenz: Mitgliedsbeitrag

Ich ermächtige die DGKiZ, Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen.

IBAN: \_\_\_\_\_

BIC: \_\_\_\_\_

Genauere Bezeichnung des Geldinstituts: \_\_\_\_\_

Name des Kontoinhabers: \_\_\_\_\_

Gemäß Assoziationsvertrag bedingt die Aufnahme in die DGKiZ die Mitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK). Ich erkläre hiermit mein Einverständnis, dass meine Daten an die DGZMK weitergeleitet werden.

Im Mitgliedsbeitrag der DGKiZ ist der Bezug der Mitgliedszeitschrift „Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde“ enthalten.

\* Die studentische Mitgliedschaft in der DGKiZ ist gegen Vorlage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung, die nach Ablauf eines Jahres erneut vorzulegen ist, kostenlos. Nach Beendigung des Studiums geht die Mitgliedschaft automatisch in eine ordentliche Mitgliedschaft über. Nach Eintritt ins Rentenalter und Praxis- oder Berufsaufgabe werden Mitglieder auf Antrag beitragsfrei gestellt.

\*\* Bei Mitgliedern, die nicht am SEPA-Lastschriftverfahren teilnehmen, wird eine jährliche Bearbeitungsgebühr von 15,00 € erhoben.

Mit nachfolgender Unterschrift akzeptiere ich die Beitragsordnung der DGKiZ ([www.dgkiz.de/files/dgkiz/pdf/Beitragsordnung.pdf](http://www.dgkiz.de/files/dgkiz/pdf/Beitragsordnung.pdf)).

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Den Aufnahmeantrag bitte per Post an die DGKiZ-Geschäftsstelle Würzburg, Schweinfurter Str. 7, 97080 Würzburg, gesamt per Mail an [info@dgkiz.de](mailto:info@dgkiz.de) oder per Fax an (0931/99 128 751) senden.

## Aussteller und Sponsoren

Wir danken unseren Ausstellern und Sponsoren für die Unterstützung.

- Alexion Pharma GmbH**  
 Landsberger Straße 300 • D-80687 München • [www.alexion.com](http://www.alexion.com)
- Baldus Medizintechnik GmbH**  
 Auf dem Schafstall 5 • D-56182 Urbar • [www.lachgassedierung.de](http://www.lachgassedierung.de)
- DENTALIMPEX-Stockenhuber GmbH**  
 Leipartstraße 21 • D-81369 München • [www.dentalimpex.at](http://www.dentalimpex.at)
- Deutscher Bundesverband für Logopädie e.V.**  
 Augustinerstraße 11a • D-50226 Frechen • [www.dbl-ev.de](http://www.dbl-ev.de)
- Deutsche Apotheker- und Ärztebank**  
 Schürerstraße 5 • D-97080 Würzburg • [www.apobank.com](http://www.apobank.com)
- DIRECTA AB**  
 Hammergutstraße 11 • D-92245 Kümmerbruck • [www.directdental.com](http://www.directdental.com)
- FIMA-Couronnetec GmbH & Co. KG**  
 Brunhildestraße 24 • D-68199 Mannheim • [www.kiddy-caps.de](http://www.kiddy-caps.de)
- GC Germany**  
 Seifgrundstraße 2 • D-61348 Bad Homburg • [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)
- Ivoclar Vivadent GmbH**  
 Dr. Adolf-Schneider-Straße 2 • D-73479 Ellwangen/Jagst • [www.ivoclarvivadent.com](http://www.ivoclarvivadent.com)
- Kuraray Europe GmbH**  
 Philipp-Reis-Straße 4 • D-65795 Hattersheim • [www.kuraray.eu](http://www.kuraray.eu)
- Lachgasgeräte TLS med sation GmbH**  
 Kufsteiner Straße 36a • A-3075 Bad Feilnbach • [www.lachgas-tls.de](http://www.lachgas-tls.de)
- mectron Deutschland Vertriebs GmbH**  
 Waltherstraße 70/2001 • D-51069 Köln • [www.mectron.de](http://www.mectron.de)
- Myofunctional Research Co**  
 Gompensstraat 21c • NL-5145 RM Waalwijk • [www.myoresearch.com](http://www.myoresearch.com)
- Nützel Dental GmbH**  
 Innungsstraße 11 • D-21244 Buchholz • [www.nuetzel-dental.de](http://www.nuetzel-dental.de)
- PVS dental GmbH**  
 Auf der Heide 4 • D-65553 Limburg/Lahn • [www.pvs-dental.de](http://www.pvs-dental.de)
- SCHNEIDERDENTAL e. K.**  
 Gerlinger Straße 147 • D-71229 Leonberg • [www.schneiderdental.de](http://www.schneiderdental.de)
- SHOFU DENTAL GmbH**  
 Am Brüll 17 • D-40878 Ratingen • [www.shofu.de](http://www.shofu.de)
- Tessmann KFO Technik GmbH**  
 Am Spitalbach 22 • D-74523 Schwäbisch Hall • [www.kfotechnik.com](http://www.kfotechnik.com)



Deutsche Gesellschaft  
für Kinderzahnheilkunde



# Jahrestagung der DGKiz

**28.09. – 30.09.2017**  
**Leipzig, Pentahotel**

- **Donnerstag, 28.09.2017**  
3M Vorsymposium – Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation: Das „Würzburger“ MIH-Konzept
- **Freitag, 29.09.2017**  
Kindergesundheit interdisziplinär
- **Samstag, 30.09.2017**  
Prävention bei Kindern und Jugendlichen – was funktioniert?

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde

Schweinfurter Straße 7 • 97080 Würzburg • Tel.: (0931) 99 12 87-50 • Fax: -51 • E-Mail: [info@dgkiz.de](mailto:info@dgkiz.de)