

S2k-Leitlinie (Leitlinienreport)

Therapie des dentalen Traumas bleibender Zähne

AWMF-Registernummer: 083-004

Stand: März 2022

Gültig bis: März 2027

Federführende Fachgesellschaften:

- Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
- Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)

Beteiligung weiterer AWMF-Fachgesellschaften:

- Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich (DGI)
- Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
- Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ)
- Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO)
- Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)
- Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ)

Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen:

- Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie (AGOKi)
- Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie in der DGZMK (ARö)
- Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI)
- Bundesverband der Kinderzahnärzte (BuKiZ)
- Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BZÖG)
- Bundeszahnärztekammer (BZÄK)
- Berufsverband deutscher Oralchirurgen (BDO)
- Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie (DGET)
- Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und –therapie in der DGZMK (DGFDT)
- Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM)
- Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung (DGR²Z)
- Freier Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ)
- Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)
- Österreichische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Arbeitsgemeinschaft für Zahntrauma (ÖGZMK, ARGE Zahntrauma)
- Verband Deutscher zertifizierter Endodontologen (VDZE)

publiziert bei:



Koordinator:

Prof. Dr. Dr. Dirk Nolte

Autoren (in alphabetischer Reihenfolge):

Dr. Jörg Beck
Dr. Romy Brodt
Prof. Dr. Henrik Dommisch
Prof. Dr. Kurt Ebeleseder
Dr. Benedikt Eggers
Dr. Jacqueline Esch
Dr. Michael Frank
Prof. Dr. Kerstin Galler
Prof. Dr. Christian R. Gernhardt
Dr. Surian Herrmann
Prof. Dr. Paul-Georg Jost-Brinkmann
Prof. Dr. Norbert Krämer
Prof. Dr. Gabriel Krastl
Dr. Stefan Liepe
Prof. Dr. Christopher J. Lux
Dr. Burkhard Maager
Prof. Dr. Christian Mertens
Prof. Dr. Dr. Andreas Neff
Prof. Dr. Dr. Dirk Nolte
Dr. Pantelis Petrakakis
Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden
PD Dr. Dietmar Weng
Prof. Dr. Hans-Jürgen Wenz
ZÄ Sophie Melissa Werner
PD Dr. Matthias Widbiller
PD Dr. Thomas Wolf
Dr. Jürgen Wollner

publiziert bei:



Methodik:

Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF)
Dr. Silke Auras (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
Dr. Birgit Marré (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
Dr. Anke Weber (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

Jahr der Erstellung: 05/2015
vorliegende Aktualisierung/ Stand: 31.03.2022, **Version:** 2.0
gültig bis: 30.03.2027

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte/ Zahnärzte zur Entscheidungsfindung in spezifischen Situationen. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und in der Praxis bewährten Verfahren und sorgen für mehr Sicherheit in der Medizin, sollen aber auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Die "Leitlinien" sind für Ärzte/ Zahnärzte rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

Leitlinien unterliegen einer ständigen Qualitätskontrolle, spätestens alle 5 Jahre ist ein Abgleich der neuen Erkenntnisse mit den formulierten Handlungsempfehlungen erforderlich. Die aktuelle Version einer Leitlinie finden Sie immer auf den Seiten der DGZMK (www.dgzmk.de) oder der AWMF (www.awmf.org). Sofern Sie die vorliegende Leitlinie nicht auf einer der beiden genannten Webseiten heruntergeladen haben, sollten Sie dort nochmals prüfen, ob es ggf. eine aktuellere Version gibt.

Inhalt

1	Geltungsbereich und Zweck	1
1.1	Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas.....	1
1.2	Zielorientierung der Leitlinie	1
1.3	Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie	1
1.4	Patientenzielgruppe	2
1.5	Ausnahmen von der Leitlinie.....	2
1.6	Versorgungsbereich.....	2
1.7	Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie.....	2
1.8	Verbindungen zu anderen Leitlinien	3
2	Zusammensetzung der Leitliniengruppe	4
2.1	Federführende Fachgesellschaften	4
2.2	Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen,	4
2.3	Mandatstragende	5
2.4	Weitere Mitwirkende	6
2.4.1	Redaktion und Koordination	6
2.4.2	Literaturrecherche.....	6
2.4.3	Methodik	6
2.5	Patientenvertreter.....	6
3	Methodik	7
3.1	Übersicht zum methodischen Vorgehen.....	7
3.2	Schlüsselfragen.....	7
3.3	Verwendung existierender Leitlinien zum Thema	8
3.4	Literaturrecherche und kritische Bewertung	8
3.5	Strukturierte Konsensfindung	8
3.6	Formulierung der Empfehlungen, Vergabe von Evidenzgraden und Empfehlungsstärken	9
3.7	Verabschiedung.....	10
4	Redaktionelle Unabhängigkeit	11
4.1	Finanzierung der Leitlinie	11
4.2	Darlegung von und Umgang mit sekundären Interessen.....	11
5	Verbreitung und Implementierung	14
5.1	Verwertungsrechte.....	14
5.2	Konzept zur Verbreitung und Implementierung	14

6	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren	14
	Anhang	15
6.1	Anhang 1: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung	15

1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Die Prävalenz des dentalen Traumas wird in nahezu allen Altersgruppen unabhängig von der Region weltweit mit ca. 25% bis 30% als hoch angegeben. Die Inzidenz des dentalen Traumas von Patienten im Alter bis ca. 35 Jahre wird auf bis zu 20% geschätzt. In Deutschland wird über ähnliche Häufigkeiten mit einer Prävalenz von 6 bis 38% im Kindes- und Jugendalter berichtet. Die durch Verletzungen der Zähne bedingten jährlichen Krankheits- und Folgekosten liegen in Deutschland konservativ geschätzt bei ca. 200 bis 550 Euro, wobei die Unfallzahlen mit Zahnverletzungen stetig steigen.

Eine von allen Fachgesellschaften anerkannte Leitlinie zur Behandlung dentaler Traumata im bleibenden Gebiss in Deutschland gibt es seit 31. Mai 2016. Internationale Empfehlungen liegen von Seiten der IADT (International Association of Dental Traumatology, www.iadt-dentaltrauma.org) in aktualisierter Form vor, die auch Traumata der 1. Dentition berücksichtigen (Bourguignon et al. 2020; Day und Gregg 2012; Fouad et al. 2020; Levin et al. 2020). Diese AWMF-Leitlinie soll nun auf die neue Evidenzlage aktualisiert werden, berücksichtigt jedoch nicht die Traumatologie im Milchgebiss.

1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Mit der vorliegenden Leitlinie soll dem Zahnarzt eine Hilfestellung bei der Erst- und Weiterversorgung dentaler Traumata nach dem aktuellen wissenschaftlichen Stand gegeben werden.

Spezifische Ziele dieser LL sind die

- Erhöhung der Rate an Patienten, bei denen ein Erhalt des traumatisierten Zahns erreicht werden kann.
- Entscheidungshilfe für eine angemessene Indikationsstellung für die endodontische, kieferorthopädische, prothetische oder implantologische Versorgung oder zur Zahntransplantation.

1.3 Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie

Anwenderzielgruppe:

- Zahnärzte aller Fachrichtungen und Schwerpunkte
- Fachzahnärzte für Oralchirurgie
- Fachzahnärzte für Kieferorthopädie
- Fachärzte für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie

Darüber hinaus soll die LL auch folgenden Gruppen **zur Information** dienen:

- Andere medizinische Berufsgruppen, die in die Trauma-Erstversorgung eingebunden sind (Ärzte in der Notaufnahme, insbesondere Kinder- und Jugendärzte, Allgemeinärzte, Notfallmediziner, Anästhesisten, Rettungsfachkräfte etc.).
- Laienhelfer und Betreuungspersonen (z.B. Eltern, Erzieher, Lehrer, Übungsleiter in Sportvereinen)

1.4 Patientenzielgruppe

Alle Patienten mit unfallbedingten Verletzungen an bleibenden Zähnen

1.5 Ausnahmen von der Leitlinie

Diese Leitlinie bezieht sich nicht auf Verletzungen an Milchzähnen (1. Dentition) sowie auf die Behandlung komplexer Verletzungen des Gesichtsschädels.

Jedem Verdacht auf weitere Verletzungen im Kopf-/Halsbereich oder auch an anderen Körperregionen soll nachgegangen und der Patient einer entsprechenden weiterführenden Versorgung zugeführt werden. Hier wird auf die weiterführenden Leitlinien verwiesen (siehe Kap. 4.8).

1.6 Versorgungsbereich

Die Leitlinie gilt für den zahnärztlichen und fachzahnärztlichen Versorgungsbereich. Dies umfasst die Behandlung in Zahnarztpraxen/Zahnkliniken, Zahnarztpraxen/Zahnkliniken der folgenden Bereiche:

- ambulant stationär teilstationär
- Prävention Früherkennung
- Diagnostik Therapie Rehabilitation
- primärärztliche Versorgung spezialärztliche Versorgung

1.7 Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie

- Leitlinienreport
- Kurzversion in Planung

1.8 Verbindungen zu anderen Leitlinien

Weiterführende Leitlinien:

- Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung (AWMF 012-019, S3; Stand: 07/2016, <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/012-019.html>)
- Leitlinie Laterale Mittelgesichtsfrakturen (AWMF 007/016, S2k; Stand: 02/2014; **Fehler! Linkreferenz ungültig.**<https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/007-016.html>)
- Leitlinie Zahnimplantatversorgungen bei multiplen Zahnnichtanlagen und Syndromen (AWMF 083-024; S3; Stand: 12/2016; <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/083-024.html>)

2 Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Federführende Fachgesellschaften

Die Leitlinie entstand auf Initiative der der Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Federführende Fachgesellschaften:

- Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
- Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)

2.2 Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen,

Seitens der Leitlinienkoordinatorin der DGZMK wurden relevante Interessensgruppen zwecks Mitarbeit an der Leitlinie angefragt und die benannten Mandatsträger zur konstituierenden Sitzung eingeladen. Im Rahmen dieses ersten Treffens wurde die Vollständigkeit der LL-Gruppe geprüft.

An der Leitlinienerstellung waren Zahnärzte, Fachärzte für Kieferorthopädie, Fachärzte für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Spezialisten für Kinder- und Jugendzahnheilkunde, Spezialisten für Endodontologie Spezialisten für Parodontologie und Spezialisten für zahnärztliche Implantologie beteiligt.

Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen:

- Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie (AGOKi)
- Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie in der DGZMK (ARö)
- Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI)
- Bundesverband der Kinderzahnärzte (BuKiZ)
- Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (BZÖG)
- Bundeszahnärztekammer (BZÄK)
- Berufsverband deutscher Oralchirurgen (BDO)
- Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie (DGET)
- Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und –therapie in der DGZMK (DGFDT)
- Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich (DGI)
- Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
- Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ)
- Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO)
- Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM)
- Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)
- Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung (DGR²Z)
- Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ)
- Freier Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ)

- Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)
- Österreichische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Arbeitsgemeinschaft für Zahntrauma (ÖGZMK, ARGE Zahntrauma)
- Verband Deutscher zertifizierter Endodontologen (VDZE)

2.3 Mandatstragende

Fachgesellschaft	Mandatsträger
AGOKi	Dr. Benedikt Eggers
ARGE Zahntrauma in der ÖGZMK	Prof.Dr. Kurt A. Ebeleseder
ARö	Dr. Burkhard Maager
BDIZ EDI	Dr. Stefan Liepe
BDO	Prof. Dr. Christian Mertens
BZÖG	Dr. Pantelis Petrakakis
BuKiZ	Dr. Jacqueline Esch
BZÄK	Dr. Michael Frank
DG PARO	Prof. Dr. Henrik Dommisch
DGET	Prof. Dr. Christian Gernhardt
DGFDT	Prof. Dr. Dr. Andreas Neff
DGI	Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden
DGKFO	Prof. Dr. Christopher J. Lux
DGKiZ	Prof. Dr. Norbert Krämer
DGMKG	Prof. Dr. Dr. Dirk Nolte
DGPro	Prof. Dr. Hans-Jürgen Wenz
DGPZM	PD Dr. Matthias Widbiller
DGR ² Z	Prof. Dr. Kerstin Galler
DGZ	Prof. Dr. Gabriel Krastl
DGZMK	Dr. Dietmar Weng
FVDZ	PD Dr. Thomas Wolf

KZBV	Dr. Jörg Beck Dr. Romy Brodt
VDZE	Dr. Jürgen Wollner

2.4 Weitere Mitwirkende

2.4.1 Redaktion und Koordination

- Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Dr. Dirk Nolte, Sauerbruchstr. 48, 81377 München
- Leitliniensekretariat: Fr. Petra Hayn, Sauerbruchstr. 48, 81377 München

2.4.2 Literaturrecherche

- Literatursuche: Surian Herrmann
- Literatursichtung (Titel und Abstracts): Surian Herrmann

2.4.3 Methodik

- Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF)
- Dr. Silke Auras (DGZMK)
- Dr. Birgit Marré (DGZMK)
- Dr. Anke Weber (DGZMK)

2.5 Patientenvertreter

Organisationen zur Patientenvertretung (VZBV, BAGP, DAG-SHG, DBR, T.U.L.P.E. e.V.) wurden mehrfach angefragt, es erfolgte keine Rückmeldung innerhalb der Rückmeldefrist bzw. Nachfrist oder die Teilnahme wurde abgesagt (VZBV). Es wurde keine Vereinigung gefunden, die sich mit Zahnunfällen und deren Behandlung befasst. Da es trotz umfassendem Bemühen nicht gelang einen Patientenvertreter in die Erstellung der Leitlinie einzubinden, wurde eine Literaturrecherche in den bibliografischen Suchportalen PubMed, Google Scholar und LIVIVO bezüglich vorhandener Publikationen zum Einfluss des dentalen Traumas auf die Lebensqualität und Patientenzufriedenheit nach verschiedenen Behandlungen durchgeführt.

3 Methodik

- Literaturrecherche: Internationale Leitlinien, Datenbanken (Medline), Fachzeitschriften
- Vorabstimmung zur Konsensuskonferenz, Konsensuskonferenz unter neutraler Moderation durch eine Mitarbeiterin der AWMF, Frau Prof. Ina Kopp.

Die Methodik der Leitlinienerstellung basiert auf dem Regelwerk der AWMF (Version 2.0 vom 19.11.2020).

3.1 Übersicht zum methodischen Vorgehen

Es wurden insgesamt sieben Delphi- Runden durchgeführt, in denen alle Autoren dieser Leitlinie Gelegenheit hatten, an der Aktualisierung des Leitlinientextes teilzunehmen. Dabei wurde der Text in Abschnitten von fünf bis zehn Seiten durch den Koordinator zur Korrektur angewiesen. Nach Rücklauf wurden die Korrekturen durch den Koordinator zusammengefügt und wieder im Autorenkreis zur Annahme zirkuliert. Nach sieben derartigen Runden war die Texterstellung abgeschlossen, sodass der nunmehr in Online-Meetings (per zoom) in Anwesenheit einer neutralen Moderatorin (AWMF, Frau Prof. Ina Kopp), ein Konsens der z.T. noch unklaren Textstellen gefunden wurde. Insgesamt waren vier zoom-Meetings erforderlich, bis der Text und Empfehlungen schließlich von allen Autoren konsentierungsfähig war. Die finale Konsentierungsrunde fand am 14.12.2021 statt. Daraufhin wurde der fertig konsentierte Text nochmals in einer letzten (8.) Runde an alle Autoren zur Kommentierung und Korrektur auf Schreibfehler und zur Kenntnisnahme zugesandt. Für den finalen Text erfolgte die Verabschiedung in drei Runden.

Der so korrigierte finale Text wurde dann durch den Koordinator an alle Autoren und Vertretern der Fachgesellschaften zur Weiterleitung und Annahme durch die Fachgesellschaften weitergeleitet. Als Fristsetzung für die Begutachtungen wurde der 04.02.2022 gesetzt.

3.2 Schlüsselfragen

- (1) Welche Notfallversorgung ist zur Optimierung der Prognose traumatisierter Zähne notwendig?
- (2) Können dentale Traumata Folgeschäden in der Funktion des Kauorgans verursachen?
- (3) Welche Therapieempfehlungen zur endodontischen Versorgung der traumatisch verletzten Pulpa können gegeben werden?
- (4) Wo sind die Grenzen der endodontischen Therapie für den Erhalt des Zahnes?
- (5) Wie und wie lange sollten traumatisierte Zähne geschient werden?
- (6) Welche Versorgungsmöglichkeiten bestehen bei Verlust eines Frontzahnes im Wechselgebiss, wenn noch Wachstum zu erwarten ist?
- (7) Welche Versorgungsmöglichkeiten stehen bei der Behandlung der posttraumatische Ankylose zur Verfügung?

3.3 Verwendung existierender Leitlinien zum Thema

- Dentale digitale Volumentomographie, Registernummer 083 – 005
- Ersatz fehlender Zähne mit Verbundbrücken, Registernummer 083 – 031
- Zahnimplantatversorgungen bei multiplen Zahnnichtanlagen und Syndromen, Registernummer 083 - 024

3.4 Literaturrecherche und kritische Bewertung

Grundlage für die Aktualisierung der Leitlinie bildete das bereits bestehende Literaturverzeichnis der vorausgegangenen Leitlinie aus 2015. Von den für das jeweilige Interessengebiet spezialisierten Autoren-Teams (Teams: Konservierende Zahnmedizin/ Endodontie/ Avulsion und Replantation/ Spätfolgen nach Trauma) wurden veraltete Arbeiten aussortiert und, wo möglich, durch neuere Arbeiten der vergangenen 5 Jahre aktualisiert. Die Literaturstellen sind dem Literaturverzeichnis des Leitlinien-Textes zu entnehmen.

Eine systematische Literaturrecherche ist nicht erfolgt.

3.5 Strukturierte Konsensfindung

- Erstellung des Leitlinientextes: Austausch aller Teilnehmer zur Leitlinie per E-Mail: Literaturrecherche und Leitlinientext-Erstellung in sieben Runden.
- Die strukturierte Konsensfindung erfolgte im Rahmen eines nominalen Gruppenprozesses und unter unabhängiger Moderation durch die AWMF. Der Ablauf war wie folgt:
 - Präsentation der zu konsentierenden Empfehlung bzw. Statement
 - Zeit für Überlegungen: Empfehlungsgrad, Formulierung, Alternative?
 - Registrierung der Stellungnahmen und Änderungsvorschläge im Umlaufverfahren und Zusammenfassung von Kommentaren durch die Moderatorin
 - Ggf. Vorabstimmung über Diskussion der einzelnen Kommentare – Erstellung einer Rangfolge
 - Diskussion der Diskussionspunkte
 - Endgültige Abstimmung über jede Empfehlung und alle Alternativen
 - Schritte werden für jede Empfehlung wiederholt
- Die Erstellung des Leitlinientextes erfolgte von 18.09.2020 bis 22.03.2022. Die vier Online-Sitzungen zur Konsentierung der Empfehlungen fanden zwischen 18.10.2021 und 14.12.2021 statt.

3.6 Formulierung der Empfehlungen, Vergabe von Evidenzgraden und Empfehlungsstärken

Das Schema der Empfehlungsgraduierung ist der Tabelle 1 zu entnehmen (Schema der Empfehlungsgraduierung).

Die Klassifikation der Konsensstärke innerhalb des Autorenteam ist der Tabelle 2 zu entnehmen. In der Mehrzahl der Fälle lag bei der Konsentierung der vorliegenden Leitlinie die Zustimmung im Bereich von über 90% (Konsens bis starker Konsens) vor. Die absoluten Konsentierungswerte sind in der Leitlinie unter den entsprechenden Empfehlungen explizit dargestellt.

Tabelle 1: Schema der Empfehlungsgraduierung

Empfehlung	Empfehlung gegen eine Intervention	Beschreibung
soll	soll nicht	starke Empfehlung
sollte	sollte nicht	Empfehlung
kann indiziert sein	kann verzichtet werden	Empfehlung offen

Tabelle 2: Klassifikation der AWMF zur Konsensstärke

Starker Konsens	Zustimmung von > 95% der Teilnehmer
Konsens	Zustimmung von > 75 bis 95% der Teilnehmer
Mehrheitliche Zustimmung	Zustimmung von > 50 bis 75% der Teilnehmer
Kein Konsens	Zustimmung von < 50% der Teilnehmer

3.7 Verabschiedung

Nach Abschluss des Konsensusverfahrens wurde das Manuskript der LL-Gruppe zur abschließenden Kommentierung vorgelegt. Eventuelle Kommentare wurden berücksichtigt und durch Ergänzungen bzw. redaktionelle Überarbeitungen am Manuskript hinzugefügt. Anschließend erfolgte die Verabschiedung durch die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften vom 10.01.2022 bis 15.03.2022.

- AGOKi – Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie
- ARö – Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie in der DGZMK
- BDZI EDI – Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa
- BUKIZ – Bundesverband der Kinderzahnärzte
- BZÖG – Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentl. Gesundheitsdienstes
- BDO – Bundesverband deutscher Oralchirurgen
- BZÄK - Bundeszahnärztekammer
- DGET- Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie
- DGFDT – Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie
- DGI – Deutsche Gesellschaft für Implantologie
- DGKFO – Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie
- DGKiZ – Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde
- DGPZM – Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin
- DG Paro – Deutsche Gesellschaft für Parodontologie
- DGPro – Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien
- DGZ – Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung
- FVDZ – Freier Verband deutscher Zahnärzte
- KZBV – Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung
- ÖGZMK – Österreichische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde
- VDZE – Verband deutscher zertifizierter Endodontologen

Abschließend erfolgte die Verabschiedung durch die Vorstände der federführenden Fachgesellschaften DGMKG (Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie) und DGZMK (Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde) – 29.07.2022 – 15.08.2022.

4 Redaktionelle Unabhängigkeit

4.1 Finanzierung der Leitlinie

Die Kosten für die Moderation der Konsensuskonferenzen wurden zu gleichen Teilen von den federführenden Fachgesellschaften, der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) getragen. Dabei hatten die finanzierenden Organisationen keinen über das nominale Abstimmungsrecht hinausgehenden inhaltlichen Einfluss auf die Leitlinienerstellung. Weitere Unterstützung finanzieller Art wurde nicht gewährt. Alle Mitglieder der Leitliniengruppe arbeiteten ehrenamtlich und ohne Honorar. Bedingt durch die Durchführung der Konsensuskonferenzen via zoom, fielen keine Reisekosten an.

4.2 Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenskonflikten

Die Erfassung der Interessenerklärungen erfolgte über das Online-Portal der AWMF. Die Kategorisierung sekundärer Interessen geringe/moderate/hohe Interessenkonflikte erfolgte im Vorfeld der Leitlinienarbeit und wurde folgendermaßen festgelegt:

Tabelle 3: Graduierung der Interessenkonflikte

Graduierung des Interessenkonflikts (IK)	Kriterium, unter der Voraussetzung der Themenrelevanz
<p>geringer IK Folge: Einschränkung der Leitungsfunktionen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berater-/Gutachtertätigkeit für ein kommerzielles Journal mit erheblichen Einnahmen • Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft mit geringen Einnahmen • Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder klinischen Studien oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung aus öffentlichen Mitteln oder unterstützt durch eine wissenschaftliche Fachgesellschaft
<p>moderater IK Folge: Stimmenthaltung bei einzelnen Abstimmungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berater-/Gutachtertätigkeit für Unternehmen der Gesundheitswirtschaft, industrielle Interessensverbände, kommerziell orientierte Auftragsinstitute oder eine Versicherung) • Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board) eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines

	<p>kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vortrags-/oder Schulungstätigkeit (im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industrieller Interessensverbände, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung) • Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft mit erheblichen Einnahmen im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung • Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder klinische Studien oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung • Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft • Akademische (z. B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen konnten (z.B. „einseitige“ Forschung)
<p>hoher IK Folge: keine Beteiligung am Abstimmungsprozess, nur schriftliche Stellungnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigentümerinteressen an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z.B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz), Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft. • Eigentümerinteressen an kommerziellen Fortbildungsinstituten mit themenrelevantem Fortbildungsangebot

Die Sichtung und Bewertung der Interessenerklärungen des Leitlinien-Koordinators erfolgte durch Vertreter der federführenden Fachgesellschaften DGMKG und DGZMK.

Für die Sichtung und Bewertung von Interessenerklärungen der anderen Teilnehmer der Leitliniengruppe wurden zwei Vertreter der Leitliniengruppe (Autoren Prof. Dr. P.-G. Jost-Brinkmann und Prof. Dr. H. Dommisch) beauftragt. Die Leitliniengruppe stimmte dem Vorgehen zu.

Die Bewertung verlief nach folgendem Procedere:

- Sichtung, ob Angaben gemacht wurden
- Einschätzung, ob relevante Interessenkonflikte (Einteilung siehe Tabelle) vorliegen
- Einschätzung des thematischen Bezugs zur Leitlinie insgesamt und/oder in Bezug auf spezifische Fragestellungen, die in der Leitlinie adressiert werden

- Einschätzung der Relevanz von Interessenkonflikten (gering/moderat/hoch) unter Berücksichtigung von Kriterien zur Feststellung:
 - Ausprägung der Interessen und des Ausmaßes des daraus eventuell resultierenden Konflikts
 - Art der Zuwendung, Höhe der Zuwendung, Empfänger
 - Zeitraum, Frequenz, Kooperationspartner
 - Intensivität
 - Funktion der betroffenen Person innerhalb der Leitliniengruppe und ihres damit verbundenen Entscheidungs- und Ermessensspielraums

Bei Vorliegen von sekundären Interessen eines Mandatsträgers zu einer Thematik wurde dieser von der Abstimmung von Empfehlungen zu dem jeweiligen Thema ausgeschlossen („Enthaltung wegen IKs“).

Im Plenum erfolgte eine ausführliche Diskussion der Voreinschätzung der Bewerter. Identifizierte mögliche sekundäre Interessen wurden auf ihre Relevanz für das Leitlinienthema geprüft.

In der LL wird bewusst an keiner Stelle Position zu bestimmten Produkten im Hinblick auf Restaurationen oder endodontische Therapien bezogen. So wurde beispielsweise im Umgang mit dem Produkt Kalziumhydroxid als Wurzelfüllmaterial völlig wertfrei und ohne Hinweis auf die diversen, zur Verfügung stehenden Industrieprodukte lediglich der generische Name Kalziumhydroxid verwendet.

Dennoch haben sich einige Teilnehmer der Leitliniengruppe im Sinne eines konservativen Vorgehens (freiwillig) bei manchen Empfehlungen von der Abstimmung enthalten. Dies ist jeweils bei den Empfehlungen vermerkt.

Ergebnis

Eine tabellarische Übersicht über die Interessenerklärungen befindet sich im Anhang. Mögliche sekundäre Interessen und ggf. Konsequenzen sind dargelegt.

5 Verbreitung und Implementierung

5.1 Verwertungsrechte

Die Teilnehmenden der Leitliniengruppe als Urheber eines wissenschaftlichen Werkes wurden schriftlich über die Übertragung des Nutzungsrechts für die Publikation der Leitlinie auf den Internetseiten der AWMF, DGZMK und anderen Fachgesellschaften sowie die Publikation in wissenschaftlichen Zeitschriften der Fachgesellschaften, zm, Kammerzeitschriften etc. ggf. in digitaler Form informiert. Die Zustimmungen der Teilnehmenden liegen dem Leitlinienbüro der DGZMK vor. Die kostenlose Nutzung der Inhalte der Leitlinie seitens der Adressaten entspricht dem Satzungszweck der wissenschaftlichen Fachgesellschaften.

5.2 Konzept zur Verbreitung und Implementierung

Die Verbreitung und Implementierung der Leitlinieninhalte soll über die jeweiligen Fachgesellschaften erfolgen. Es wurde explizit daraufhin hingewiesen, dass alle Autoren dazu berechtigt sind, die Inhalte der gemeinsam erarbeiteten Leitlinie in Form von Vorträgen oder wissenschaftlichen Publikationen zu verbreiten.

Weiterhin sind folgende Wege der Verbreitung geplant:

- Publikation auf der Homepage der DGZMK
- Publikation im Leitlinienregister der AWMF
- Publikationen in der DZZ, DZZ International und zm

6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Erstellungsdatum: 31.03. 2022

Nächste geplante Überarbeitung: 30.03.2027

Ansprechpartner für die Aktualisierung: Herr Prof. Dr. Dr. Dirk Nolte (dirk.nolte@mkg-muc.com)

Die Leitlinie ist ab dem Zeitpunkt ihrer Erstellung, dem 31.03.2022, bis zur nächsten Aktualisierung gültig, die Gültigkeitsdauer wird auf 5 Jahre, also bis 30.03.2027, geschätzt. Dennoch werden kontinuierlich die aktuellen Entwicklungen beobachtet und bewertet. Im Falle bedeutender Änderungen der Sachverhalte, z.B. neue relevante Evidenz, wird eine Anpassung (ggf. Amendment) oder Aktualisierung der Leitlinie einschließlich einer möglichen Änderung der Empfehlungen veranlasst.

Kommentierungen und Hinweise für den Aktualisierungsprozess aus der Praxis sind ausdrücklich erwünscht und können an den o.g. Ansprechpartner gerichtet werden.

Anhang

6.1 Anhang 1: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die nach Diskussion der Sachverhalte von der der LL-Gruppe beschlossen und im Rahmen der Konsensuskonferenz umgesetzt wurden

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Auras, Silke	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Leitlinienbeauftragte der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), Wissenschaftliche Tätigkeit: nein, Wissenschaftliche Tätigkeit: nein, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein, Persönliche Beziehung: nein	Kein IK
Dr. Beck, Jörg	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Kein IK
Dr. Brodt, Romy	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Kein IK
Prof. Dr. Dommisch, Henrik	Amtsgericht Berlin, CP-GABA	Springer-Verlag, Quintessenz-Verlag, Thieme-Verlag	DG PARO, Zahnärztekammer Berlin, Zahnärztekammer Hamburg, Universität Freiburg, Master Online, Firma GABA, Firma EMS,	Nein	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Novartis, DGET Wissenschaftsfond, Kreussler, Dentsply	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO), Mitglied und Vorstandstätigkeit, seit 2019 Präsident Elect, Mitglied: Berliner Gesellschaft für Parodontologie (BG PARO), Mitglied und Vorstandstätigkeit, seit 2016 Präsident, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Firma Geistlich, Zahnärztekammer Hessen, Zahnärztekammer Schleswig-Holstein, Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI), Neue Gruppe				(DGZMK), Mitglied, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und Zahnärztliche Traumatologie (DGET), Mitglied, Mitglied: Deutscher Hochschullehrerverband, Mitglied, Mitglied: Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung (AfG), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ), Mitglied, Mitglied: Internation Association of Dental Research (IADR), Mitglied, Wissenschaftliche Tätigkeit: Angeborene Immunabwehr in Zellen der Mundhöhle, Vermittlung immunologischer Signale und Antwort auf orale Mikroorganismen (Grundlagenforschung), Wissenschaftliche Tätigkeit: Nanocarrier-vermittelte Therapie in Zellen und Geweben der Mundhöhle (Grundlagenforschung), Wissenschaftliche Tätigkeit: Genetische Aspekte der Parodontitis (Grundlagenforschung), Wissenschaftliche Tätigkeit: Spektrum der parodontologischen Therapie (nicht-chirurgische Therapie, respektive chirurgische Therapie, regenerative chirurgische Therapie, Mukogingivalchirurgie), Wissenschaftliche Tätigkeit:	

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Spektrum der endodontologischen Therapie (Wurzelkanaltherapie, Spektrum der minimal-invasive apikalen Chirurgie), Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Zahnärztekammer Berlin, Philipp-Pfaff-Insitut, Klinische Leitung der Aufstiegsfortbildung zur Dentalhygieniker*in (DH)	
Prof. Dr. Ebeleseder, Kurt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ÖGZMK), Wissenschaftliche Tätigkeit: Dentales Trauma und Endodontie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Dentales Trauma, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: s.o. ARGE Zahntrauma der ÖGZMK, Persönliche Beziehung: keine	Kein IK
Dr. Eggers, Benedikt	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO), Mitglied: International Team for Implantology, Wissenschaftliche Tätigkeit: Kaltplasma/ Geweberegeneration /Wundheilung, Wissenschaftliche Tätigkeit: Dentoalveoläre Chirurgie/ Traumatologie/ Implantologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Ausbildung der Studenten in der zahnärztlichen Chirurgie am Universitätsklinikum Bonn (Vorlesung OP1 / praktische	Kein IK

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Ausbildung)	
Dr. Esch, Jacqueline	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Wissenschaftliche Tätigkeit: Lachgassedierung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Fortbildungszentrum für Kinderzahnheilkunde, 81379 München Baierbrunnerstrasse 87	Kein IK
Prof. Dr. Kopp, Ina	Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS)	Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTiG), Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (ÄZQ), Guidelines International Network (GIN)	EBM Frankfurt, Arbeitsgruppe des Instituts für Allgemeinmedizin am FB Medizin der Johann Goethe-Universität Frankfurt, EU-MSE Koordination, Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI), Gutenberg-Universität Mainz, Asklepios Akademie für Ärztliche Fortbildung,	VG-Wort	Stiftung Deutsche Krebshilfe (DKH), Bundesministerium für Gesundheit (BMG), Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)	Keine	Mitglied: Lenkungsausschuss für das Leitlinienprogramm Onkologie von Deutscher Krebsgesellschaft, Deutscher Krebshilfe und AWMF (Mitglied), Mitglied: Lenkungsausschuss des Kooperationsverbund Qualitätssicherung durch Klinische Krebsregister (Mitglied), Mitglied: Ständige Kommission Leitlinien der AWMF (Stellv. Vorsitzende), Mitglied: Primary Contact im Auftrag der AWMF im Guidelines International Network , Mitglied: Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (Mitglied), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie (Mitglied), Mitglied: Fachbeirat für das Programm für Nationale VersorgungsLeitlinien von Bundesärztekammer, Kassenärztlicher Bundesvereinigung und AWMF (Mitglied), Mitglied: Mitglied, Kohorte 1: SCIANA-Health Leaders	Kein IK

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			European Federation of Periodontology, IQWiG-Herbstsymposium, European Society of Endodontology (ESE), Deutsche Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI) / Deutsche Akademie für Entwicklungsförderung u. Gesundheit d. Kindes, European Business School (EBS) der Universität für Wirtschaft und Recht gGmbH, British Society for Periodontology (BSP), European Society for Contact Dermatitis (ESCD), Bundesverband				Network, gefördert von Robert Bosch Stiftung (D), Health Foundation, Careum Stiftung, Mitglied: Mitglied des Kuratoriums des Instituts für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG), Mitglied: Ehrenmitglied, Deutsche Gesellschaft für Senologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Leitlinien, Qualitätsmanagement, Versorgungsforschung, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Seminare Leitlinien der AWMF für Leitlinienentwickler und das Curriculum Leitlinienberater, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Methoden-Workshops des Leitlinienprogramms Onkologie, Persönliche Beziehung: Keine	

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			d der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V.(BDIZ)					
Dr. Frank, Michael	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Kein IK
Prof. Dr. Galler, Kerstin	Nein	Nein	Litauische Gesellschaft für Endodontologie, Universität Zürich, Europäische Gesellschaft für Endodontologie (ESE), Master-Programm Endodontie Düsseldorf Academy, eazf, DGET, Deutscher Zahnärztetag, Europäische Gesellschaft für Endodontologie (ESE), DGZ, eazf, Europäische Gesellschaft für Endodontologie (ESE),	Nein, Nein, Nein	Industrie, Industrie, Industrie, DFG	Nein	Mitglied: Mitglied des Vorstandes der DGET, Mitglied: DGR2Z, Mitglied: Mitglied im Executive Board der ESE (European Society of Endodontologie), Wissenschaftliche Tätigkeit: Pulpabiologie Pulparegeneration Dentale Stammzellen Tissue Engineering, Wissenschaftliche Tätigkeit: Restaurative Zahnerhaltung Endodontie Dentale Traumatologie	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags- und/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen- und/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Master-Programm Endodontie Düsseldorf Academy, DGET, Deutscher Zahnärztetag					
Prof. Dr. Gernhardt, Christian R.	Gerichtsgutachter in Kooperation mit verschiedenen Gerichten	Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt Förderpreis der Kammer Wissenschaftlicher Beirat	Akademie Praxis und Wissenschaft (APW), Zahnärztekammern Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt, Zahnärztekammer Nordrhein, Zahnärztekammer Schleswig-Holstein, Zahnärztekammer Baden-Württemberg u.a., Fachgesellschaften DGET, DGZ, DGI, VDW München, Voco Cuxhaven	Universität Zürich, Universität Clermont-Ferrand	Voco, Cuxhaven, Komet	keine	Mitglied: Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt Mitglied und Mitglied des Vorstands als Fortbildungsreferent, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Endodontie und zahnärztliche Traumatologie(DGET) Mitglied und Mitglied des Vorstands (Präsident bis 2019), Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung Mitglied und Mitglied des Vorstand bis 11/2019, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) Mitglied, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI) Mitglied, Mitglied: Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Mitglied und 1. Vorsitzender, Wissenschaftliche Tätigkeit: Zahnerhaltungskunde, Kariologie, Endodontie, restaurative Zahnerhaltung, Dentinhypersensibili	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							tät , Wissenschaftliche Tätigkeit: Zahnerhaltungskunde, Parodontologie, Kinderzahnheilkunde, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Akademie Praxis und Wissenschaft (APW) Stellv. Vorsitzender- Gestaltung des Fortbildungsangebots, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt Fortbildungsreferent - Gestaltung des Fortbildungsangebots, Persönliche Beziehung: Dr. Juliane Gernhardt, Öffentliches Gesundheitswesen, Leiterin der zahnärztlichen Dienstes des Saalekreises	
Dr. Herrmann, Surian	-	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: -	Kein IK
Prof. Dr. Jost-Brinkmann, Paul-Georg	Nein	Nein	ZÄK-Hessen, PPI - Fortbildungsinsitut der ZÄK Berlin, VÖK - Verband der österreichischen Kieferorthopäden	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO), Wissenschaftliche Tätigkeit: Kieferorthopädie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Kieferorthopädie	Kein IK
Prof. Dr. Krastl, Gabriel	Nein	Dentsply Sirona	diverse Fortbildungsinsitute der	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Endodontologie	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Zahnärztekammern				und Dentale Traumatologie, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde, Wissenschaftliche Tätigkeit: Restaurative Zahnheilkunde, Endodontologie, zahnärztliche Traumatologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Restaurative Zahnheilkunde, Endodontologie, zahnärztliche Traumatologie	
Prof. Dr. Krämer, Norbert	Prodente	LAGZ Bayern	diverse Fortbildungsinsstitute der Zahnärztekammern, Universitäten, wissenschaftliche Fachgesellschaften, Kulzer, Ivoclar, Fa. 3M, American Dental Systems, Dentsply, GC Deutschland, Procter Gamble, Pluradent, Stiftung Innovative Zahnheilkunde, Nein	Thieme-verlag, Ärzteverlag	Nein	Nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde, Mitglied: European Academy of Paediatric Dentistry, Mitglied: International Association of Paediatric Dentistry, Mitglied: Academy of Dental Materials, Mitglied: IADR, Mitglied: IAAD, Mitglied: LAGZ Bayern, Mitglied: DGZ, Wissenschaftliche Tätigkeit: Kinderzahnheilkunde,MIH, Füllungstherapie,Epidemiologie, Versorgungsforschung, Wissenschaftliche Tätigkeit: Kinderzahnheilkunde	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Lange-Lentz, Birgit	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Kein IK
Dr. Liepe, Stefan	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: BDIZ EDI, Vorstandsmitglied	Kein IK
Prof. Dr. Lux, Christopher J.	Nein	Zeitschrift "Kieferorthopädie" bis 2019 auch in Journal of Orofacial Orthopedics	Vortragstätigkeit in diversen Weiterbildungscurricula von Landeszahnärztekammern (insbesondere Bayern, Hessen) Keine Vortragstätigkeit für Industrie	Publikationen sind ohne direkten Bezug zu LL	Nein	Nein	Mitglied: DGKFO VHZMK, Wissenschaftliche Tätigkeit: Zell- und Molekularbiologie der KFO-Zahnbewegung Funktionskieferorthopädie 3D-Bildgebung in der Kieferorthopädie Personalisierte Kieferorthopädie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Interdisziplinäre Kieferorthopädie und Management bei Nichtanlagen bleibender Zähne Risikominimierung und biologische Grenzen in der Kieferorthopädie Präventionskonzepte bei festsitzenden kieferorthopädischen Apparaturen Kieferorthopädische Behandlungskonzepte bei dentalem Trauma Orofaziale Orthopädie mit dem Funktionsregler nach Fränkel	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Kieferorthopädisch-interdisziplinäres Management beim Erwachsenen Interdisziplinäre Behandlung ausgeprägter Dysgnathien , Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Mitglied im Verwaltungsrat der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe (ehrenamtliche Tätigkeit für LZK BW)	
Dr. Maager, Burkhard	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Mitglied: Vertreterversammlung der KZV BW Vertreterversammlung der LZK BW 2ter Vorsitzender der ARö in der DGZMK	Kein IK
Dr. Marré, Birgit	Zertifizierte Gutachterin für Forensische dentale Altersschätzung	nein	nein	nein	RASDA Studie	nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) - Leitlinienbeauftragte, Mitglied: DGZMK AKFOS, DGFDT ,DGPro, AKWLZ - Mitglied, Wissenschaftliche Tätigkeit: zahnärztliche Prothetik, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: ja, Persönliche Beziehung: nein	Kein IK
Prof. Dr. Mertens, Christian	Nein	Nein	Dentsply Sirona, Straumann, Geistlich,	Nein	Nein	Nein	Mitglied: AGKI, DGZMK, DGI, EAO, AO, VHZMK, BDO	Keine thematische Relevanz für diese LL, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen-/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Camlog					
Prof. Dr. Dr. Neff, Andreas	Medartis AG, Basel-Ch	Akademie der DGMKG, ESTMJS (European Society of Temporomandibular Surgeons) Board member	S.O.R.G. Tuttlingen Head TMJ Section	IBRA (International Bone Research Association) Basel, CH Head REC	Dentsply, Wels A	Nein	Mitglied: AMKG, ESTMJS, IBRA, SORG: (siehe oben), Mitglied: stv. Mandatsträger DGMKG im Beirat der Deutschen Schmerzgesellschaft (Mandatsträger DGMKG), Wissenschaftliche Tätigkeit: Schwerpunkte: Kiefergelenk, Traumatologie, BRONJ, Wissenschaftliche Tätigkeit: Mitarbeit in Leitlinie: Koordinator LL 007-106 TEP Kiefergelenk Koordinator LL 007-061 Inflammatorische Erkrankungen des Kiefergelenks (Angemeldet) Koordinator LL 007-016 Laterales Mittelgesicht (angemeldet) Mitarbeit bei LL-Projekt Funktionsdiagnostik (angemeldet), Wissenschaftliche Tätigkeit: siehe oben, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: keine, Persönliche Beziehung: keine	keine thematische Relevanz für diese LL, keine Konsequenz
Prof. Dr. Dr. Nolte, Dirk	-	LL - Gruppe DGMKG, DGMKG	29. Symposium Praktische Kieferorthopädie, Berlin, Dienstags-Fortbildung LMU-München,	S2K-Leitlinie Dentales Trauma. Der junge Zahnarzt 8, Dentales Trauma,	LMU München, Universität Göttingen	Trans - Dat	Mitglied: DGMKG, Mitglied: DGZMK, Mitglied: EACMFS, Mitglied: SEKTION CHIRURGISCHE FORSCHUNG der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Mitglied: INTERPLAST Deutschland e.V., Mitglied: DGI, Wissenschaftliche	Geringer IK, keine thematische Relevanz für diese LL, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Montags-Fortbildung ZBV München, Hot Topic: MKG UPDATE 2020, Wiesbaden	dentoalveoläres Trauma. MKGupdate			Tätigkeit: Zahntransplantation Zahntrauma, Wissenschaftliche Tätigkeit: MKG Chirurgie: Implantologie Transplantation Trauma Dysgnathie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: KFO von A bis Z, mkg - muc, Persönliche Beziehung: nein	
Dr. Pantelis Petrakakis	Aachen Münchener Versicherung	Keine	GABA, Charité Berlin, Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen, Düsseldorf	Geistlich Biomaterials GmbH, BEGO Implant Systems, MegaGen, Dentsply Implants, SIC-Implantas, 32 SchöneZähne, Tizio-Implants, Kulzer, Zircon Medical,	Universität Witten-Herdecke, Lehrstuhl für Behindertenzahnmedizin, Universität zu Köln, Abteilung für Zahnerhaltung und Parodontologie	Keine	BZÖG, DGZMK, DGAZ, DGEpi, DNEbM, DGoEV, AGZMB	Kein IK
Prof. Dr. Dr. Terheyden, Hendrik	Keine	Keine	Kurse Fa. Camlog, Fa. Meisinger, Fa. Geistlich	Keine im Gebiet Zahntrauma	Keine im Gebiet Zahntrauma	Keine	Mitglied: DGI, DGZMK - AGOKi (Vorstandsmitglied), SORG (Strasbourg Osteosynthesis Research Group) ITI (International Team for Implantology) IAOFR (Int. Academy Oral Facial	keine thematische Relevanz für diese LL, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Rehabilitation), Wissenschaftliche Tätigkeit: Knöcherner Rekonstruktion des Kiefers, Wissenschaftliche Tätigkeit: Als Chefarzt einer normalen MKG Klinik gesamtes Spektrum. Als Inhaber einer MKG Praxis gesamtes ambulantes Spektrum, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: AGOKi 1. Vorsitzenden, jetzt Pastpräsident IAOFR Vorstandsmitglied SORG Vorstandsmitglied, Persönliche Beziehung: Keine	
Dr. Weber, Anke	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) - Leitlinienbeauftragte, Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) - Mitglied, Wissenschaftliche Tätigkeit: nein, Wissenschaftliche Tätigkeit: nein, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein, Persönliche Beziehung: nein	Kein IK
PD Dr. Weng, Dietmar	Nein	Nein	Dentsply Sirona Implants, Geistlich Pharma	Nein	Nein	Nein	Mitglied: DGZMK, DGI, AGOKI, Wissenschaftliche Tätigkeit: Implantologie, Wissenschaftliche Tätigkeit: Implantologie und Prothetik	keine thematische Relevanz für diese LL, keine Konsequenz
Prof. Dr. Wenz, Hans-	Nein	Nein	Zahnärztekammer(n) Vorträge, Fa.	Deutsche Ärzte Verlag, Buchmitauto	Nein	Nein	Mitglied: Vereinigung der Hochschullehrer Zahnmedizin, Beiratsmitglied Lehre im Vorstand,	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Jürgen			Kulzer, Vortrag/praktische Schulungen, Fa. Dentsply Vortrag/praktische Schulungen	r Zahnärztliche Propädeutik			Mitglied: Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Mitglied im Vorstand, Mitglied: Arbeitskreis für die Weiterentwicklung der Lehre in der Zahnmedizin, stellv. Vorsitzender und Vorsitzender, Mitglied: Mandatsträger der DGPro für die Leitlinien Diagnostik und Management von potenziell malignen Läsionen des oralen Plattenepithelkarzinoms in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (Sk2) und Antiresorptiva-assoziierte Kiefernekrosen (S3), Wissenschaftliche Tätigkeit: Lehrforschung, herausnehmbare Prothetik, Versorgungsforschung insbesondere Oral Cancer, Wissenschaftliche Tätigkeit: Prothetik	
Werner, Sophie	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Kein IK
PD Dr. Widbiller, Matthias	Czech Academy of Sciences (CAS)	Nein	Zahnärztlicher Bezirksverband (ZBV) Oberpfalz, Zahnärztlicher Bezirksverband (ZBV) Oberpfalz, Zahnärztlicher	ZWR - Das Deutsche Zahnärzteblatt, Der Freie Zahnarzt (DFZ), Zahnmedizin up2date, Zahnmedizin	Insmed Incorporated	Nein	Mitglied: DGZMK (Mitglied), Mitglied: DGZ (Mitglied), Mitglied: DGET (Mitglied), Mitglied: IADR (Mitglied), Mitglied: BLZK (Pflichtmitglied), Mitglied: ZBV Oberpfalz (Pflichtmitglied), Mitglied: Verein ehemaliger Zahnmedizinstudenten Regensburg (Mitglied), Mitglied: Verein zur	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Bezirksverband (ZBV) Oberpfalz, European Society of Endodontology (ESE)	up2date, Quintessenz, der junge Zahnarzt, Spitta, der junge Zahnarzt, der junge Zahnarzt			Förderung der wissenschaftlichen Zahnheilkunde in Bayern (Mitglied), Wissenschaftliche Tätigkeit: Forschung und Publikation in folgenden Themenbereichen: - Pulpabiologie - Tissue Engineering der Zahnpulpa - Dentinmatrixproteine - Bioaktive Werkstoffe - Aktivierung endodontischer Spülflüssigkeiten, Wissenschaftliche Tätigkeit: Klinische Tätigkeit in folgenden Themenbereichen: - Restaurative Zahnheilkunde - Endodontie - Vitalerhaltende Maßnahmen und regenerative endodontische Verfahren - Zahnärztliche Traumatologie - Parodontologie, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Organisation des Curriculums Endodontie des ZBV Oberpfalz	
PD Dr. Wolf, Thomas	Amts- und Landgerichte	Dt. Ges. f. Zahnärztl. Hypnose e.V., Vorsitz des Wissenschaftl. Beirats Deutschsprachiger Hypnose-Gesellschaften	Uni Bern, Uni Mainz	Uni Bern, Uni Mainz	VDW GmbH, Unimedizin Mainz, BMZ i.A.der Deutschen Bundesregierung	-	Mitglied: Mandatsträger FVDZ in allen zahnmedizinischen Leitlinien, Bundesvorstand FVDZ, Präsident DGZH e.V., Mitgliedschaft in DGZMK, DNVF, GVG, SSO Schweiz, Wissenschaftliche Tätigkeit: Konservierende Zahnerhaltungskunde, Endodontie, Zahnärztliche Hypnose, Freiberuflichkeit, Zahnärztliche	Geringer IK, keine Konsequenz

	Tätigkeit als Berater*in und/oder Gutachter*in	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autor*innen -/oder Coautor*innenschaft	Forschungsvorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer*inneninteressen (Patent, Urheber*innenrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							standespolitische Interessensvertretung national und international, Wissenschaftliche Tätigkeit: Konservierende Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Endodontie, Zahnärztliche Hypnose, Beteiligung an Fort-/Ausbildung: Universität Bern (Schweiz), Universitätsmedizin Mainz, Leiter der Akademie des Freien Verbands Deutscher Zahnärzte, Kongressleiter Winterkongress und Kongress Dentale Zukunft des FVDZ, Persönliche Beziehung: Keine	
Dr. Wollner, Jürgen	Nein	Nein	J. Morita ADS Dentsply VDW ZEISS	Nein	Nein	Nein	Mitglied: VDZE Vizepräsident, Wissenschaftliche Tätigkeit: Endodontie	Geringer IK, keine Konsequenz

Versionsnummer:	2.0
Erstveröffentlichung:	05/2015
Überarbeitung von:	31.03.2022
Nächste Überprüfung geplant:	30.03.2027

Die AWMF erfasst und publiziert die Leitlinien der Fachgesellschaften mit größtmöglicher Sorgfalt - dennoch kann die AWMF für die Richtigkeit des Inhalts keine Verantwortung übernehmen. **Insbesondere bei Dosierungsangaben sind stets die Angaben der Hersteller zu beachten!**

Autorisiert für elektronische Publikation: AWMF online