

S2k-Leitlinie (Leitlinienreport)

Wurzelspitzenresektion

AWMF-Registernummer: 007-007

Stand: Juli 2020

Gültig bis: Juli 2025

Federführende AWMF-Fachgesellschaft:

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

Beteiligung weiterer AWMF-Fachgesellschaften:

Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC)

Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich (DGI)

Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO)

Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)

Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ)

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

Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/Organisationen:

Bundeszahnärztekammer (BZÄK)

Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)

Zentrum Zahnärztliche Qualität (ZZQ)

Bundesarbeitsgemeinschaft PatientInnenstellen (BAGP)

Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie (AGOKI)

Interdisziplinärer Arbeitskreis Oralpathologie und Oralmedizin (AKOPOM)

Berufsverband der Allgemeinzahnärzte (BVAZ)

Bund Deutscher Oralchirurgen (BDO)

Deutscher Arbeitskreis Zahnheilkunde e.V. (DAZ)

Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung (DGR²Z)

Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie (DGET)

Freier Verband Deutscher Zahnärzte (FVDZ)

Verband Deutscher Zertifizierter Endodontologen (VDZE)

publiziert
bei:

Koordinator:

Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider (DGMKG)

Autoren:

Dr. Frederik Hertel (DGMKG)
Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider (DGMKG)

Co-Autoren weiterer AWMF-Fachgesellschaften:

Prof. Dr. Andreas Dietz (DGHNO-KHC)
Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden (DGI)
Prof. Dr. Bettina Dannewitz (DG PARO)
Dr. Manja von Stein-Lausnitz (DGPro)
Prof. Dr. Michael Hülsmann (DGZ)

Co-Autoren weiterer Fachgesellschaften/Organisationen:

Dr. Jens Nagaba (BZÄK)
Dr. Birgit Lange-Lentz (KZBV)
Dr. Regine Chenot (ZZQ)
Prof. Dr. Dr. Dr. h.c. Emeka Nkenke, MA (AGOKI)
Prof. Dr. Joachim Jackowski (AKOPOM)
Dr. Peter J. Preusse (BVAZ)
Dr. Joachim Schmidt (BDO)
Alexander Klutke (DAZ)
Prof. Dr. Gabriel Krastl (DGR²Z)
Dr. Carsten Appel (DGET)
PD Dr. Thomas Wolf (FVDZ)
Dr. Dr. Frank Sanner (VDZE)

Methodische Begleitung:

Dr. Monika Nothacker (AWMF, Moderation)
Dr. Silke Auras (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
Dr. Anke Weber (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

Jahr der Erstellung: November 2007
vorliegende Aktualisierung/ Stand: Juli 2020
gültig bis: Juli 2025

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	Patientenzielgruppen	2
1.4	Versorgungsbereich.....	2
1.5	Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie	2
1.6	Ausnahmen von der Leitlinie.....	2
2	Zusammensetzung der Leitliniengruppe	2
2.1	Redaktion und Koordination	2
2.2	Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen	3
2.3	Beteiligte Experten ohne Mandat	4
2.4	Patientenbeteiligung	4
2.5	Methodische Begleitung.....	4
2.6	Weitere Beteiligung.....	4
3	Methodologische Exaktheit.....	5
3.1	Übersicht zum methodischen Vorgehen	5
3.2	Schlüsselfragen.....	5
3.3	Verwendung existierender Leitlinien zum Thema	6
3.4	Formulierung der Empfehlungen und Vergabe von Empfehlungsstärken.....	6
3.5	Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung.....	6
3.6	Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen	7
4	Redaktionelle Unabhängigkeit	7
4.1	Finanzierung der Leitlinie	7
4.2	Darlegung von und Umgang mit potentiellen Interessenkonflikten.....	7
5	Verbreitung und Implementierung	9
6	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren	9
	Anhang 1: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung	10

1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Gründe für die vordringliche Erstellung einer Leitlinie zur Wurzelspitzenresektion (WSR) bestehen aufgrund folgender Faktoren:

- Prävalenz des klinischen Problems und Häufigkeit des Eingriffs: In europäischen Industrieländern zeigen epidemiologische Untersuchungen eine Häufigkeit chronischer apikaler Parodontitiden von 2% (Loftus *et al.*, 2005) bis 13,6% (Georgopoulou *et al.*, 2008) bezogen auf die Gesamtzahl der untersuchten Zähne. Auch bei radiografisch hinsichtlich lateralem Abschluss, Homogenität und Länge adäquater Wurzelkanalfüllung zeigen epidemiologische Untersuchungen zwischen 3,8% und 51,7% periapikale Radioluzenzen (Covello *et al.*, 2010; Di Filippo *et al.*, 2014; Georgopoulou *et al.*, 2008; Huumonen *et al.*, 2016; Kielbassa *et al.*, 2017; Kirkevang *et al.*, 2001; Kirkevang *et al.*, 2000; Kirkevang *et al.*, 2006; Kirkevang *et al.*, 2012; Lupi-Pegurier *et al.*, 2002; Peters *et al.*, 2011; Weiger *et al.*, 1997),
- Diskrepanz zwischen publizierten Erfolgsraten (bis über 90%) orthograde/nicht-chirurgischer endodontischer Behandlungen (Benenati und Khajotia, 2002; Friedman, 2002; Sjogren *et al.*, 1997) und dem in epidemiologischen Untersuchungen dokumentierten realen endodontischen Versorgungsstatus (29,7% bis 67,4% periapikale Läsionen an wurzelkanalgefüllten Zähnen) (Boucher *et al.*, 2002; Georgopoulou *et al.*, 2008; Kielbassa *et al.*, 2017),
- Diskrepanz zwischen den in wissenschaftlichen Studien publizierten Erfolgsraten der WSR bis über 95% (Christiansen *et al.*, 2009; Song und Kim, 2012) und dem Behandlungserfolg auf Grundlage von Abrechnungsdaten der BARMER-Ersatzkasse mit einer kumulativen 3-Jahres-Überlebensrate von 81,6 % (Raedel *et al.* (2015),
- Unsicherheit bzgl. der Indikationsstellung zur adjuvanten chirurgischen Therapie apikaler Parodontitiden,
- Unsicherheit bzgl. des adäquaten operativen Vorgehens bei der WSR, z. B. Prämedikation, Notwendigkeit und Art der retrograden Präparation und des retrograden Verschlusses, Schnittführung u.a.m.,
- Klinisch relevante Komplikationen der chronischen apikalen Parodontitis,
- Klinisch relevante Komplikationen der Wurzelspitzenresektion.

1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Die Leitlinie „Wurzelspitzenresektion“ soll eine evidenzbasierte Grundlage für die häufige und wichtige Therapieentscheidung zwischen einer Wurzelspitzenresektion und einer endodontischen Revisionsbehandlung beim Vorliegen eines erhaltungswürdigen Zahnes mit einer apikalen Parodontitis bieten. Sie soll konkrete Empfehlungen aussprechen, anhand derer diejenigen Patienten identifiziert werden können, die von einer der beiden genannten Methoden wahrscheinlich einen Vorteil haben.

1.3 Patientenzielgruppen

Die Zielgruppe sind alle Patienten, bei denen ein erhaltungswürdiger Zahn klinische und/oder radiografische Symptome einer apikalen Parodontitis aufweist.

1.4 Versorgungsbereich

Die Versorgung findet überwiegend ambulant statt.

1.5 Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie

- Zahnärzte, spezialisierte Zahnärzte in Endodontologie und Parodontologie
- Zahnärzte für Oralchirurgie
- Ärzte, speziell Ärzte für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie HNO-Ärzte
- zur Information von Ärzten aller weiteren Fachrichtungen

1.6 Ausnahmen von der Leitlinie

Nicht unter diese Leitlinie fallen:

- Behandlungsentscheidungen bei bevorstehender Bestrahlungsbehandlung im Kopf-Hals-Bereich, Chemotherapie oder Immunsuppression,
- Diagnostik bei klinischen oder radiografischen Hinweisen auf eine nicht odontogene periapikale Osteolyse (Verdacht auf benigne und maligne Neubildungen/Zysten des Kieferknochens),
- andere resektive Therapien wie z. B. Hemisektion bzw. Wurzelamputation.

2 Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Redaktion und Koordination

- Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider
- Leitlinienredaktion: Dr. Frederik Hertel, Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider

2.2 Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Tabelle 1: Mandatierte Mitglieder der Leitliniengruppe

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Mandatsträger
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider
Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich	DGI	Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden PD Dr. Frank Strietzel (Stellvertreter)
Deutsche Gesellschaft für Parodontologie	DG PARO	Prof. Dr. Bettina Dannewitz
Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien	DG Pro	Dr. Manja von Stein-Lausnitz
Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung	DGZ	Dr. Sebastian Bürklein Prof. Dr. Michael Hülsmann (Stellvertreter)
Bundeszahnärztekammer	BZÄK	Dr. Michael Frank Dr. Jens Nagaba (Stellvertreter)
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung	KZBV	Dr. Birgit Lange-Lentz
Zentrum Zahnärztliche Qualität	ZZQ	Dr. Regine Chenot
Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie	AGOKi	Prof. Dr. Dr. Dr. Dr. h.c. Emeka Nkenke, MA
Interdisziplinärer Arbeitskreis Oralpathologie und Oralmedizin	AKOPOM	Prof. Dr. Joachim Jackowski
Berufsverband der Allgemeinzahnärzte	BVAZ	Dr. Peter J. Preusse
Bund Deutscher Oralchirurgen	BDO	Dr. Joachim Schmidt
Deutscher Arbeitskreis Zahnheilkunde e.V.	DAZ	Alexander Klutke Dr. Thomas Schmidt-Sellin (Stellvertreter)
Deutsche Gesellschaft für Restaurative und Regenerative Zahnerhaltung	DGR ² Z	Prof. Dr. Gabriel Krastl
Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und zahnärztliche Traumatologie	DGET	Dr. Carsten Appel
Freier Verband Deutscher Zahnärzte	FVDZ	PD Dr. Thomas Wolf
Verband Deutscher Zertifizierter Endodontologen	VDZE	Dr. Tom Schloss Dr. Dr. Frank Sanner (Stellvertreter)

An der Leitlinienerstellung haben der Berufsverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V. (BDIZ EDI) und die Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI) nicht teilgenommen. Die benannten Mandatsträger konnten an den Sitzungen zur Leitlinienerstellung

nicht teilnehmen, bekamen aber den fertigen Leitlinienentwurf zur Kommentierung vorgelegt. Der Interdisziplinäre Arbeitskreis Zahnärztliche Anästhesie (IAZA) zog seine zunächst zugesagte Teilnahme aus Zeitgründen zurück.

Die Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie (DGHNO-KHC) und die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) haben nicht aktiv an der Erstellung der Leitlinie mitgewirkt, bekamen aber die Dokumente nach abgeschlossener Aktualisierung mit der Bitte um Kommentierung vorgelegt.

2.3 Beteiligte Experten ohne Mandat

Tabelle 2: Bei der Leitlinienerstellung beteiligte Experten

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Experte
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Dr. Frederik Hertel
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Hans Pistner
Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung	DGZ	Dr. Sebastian Bürklein
Deutscher Arbeitskreis Zahnheilkunde e.V.	DAZ	Dr. Thomas Schmidt-Sellin M.Sc. (Vertretung A. Klutke 31.1.2018)
Verband Deutscher Zertifizierter Endodontologen	VDZE	Dr. Tom Schloss (Stellvertreter Dr. Dr. F. Sanner 30.6.2015)

2.4 Patientenbeteiligung

Die Bundesarbeitsgemeinschaft der PatientInnen-Stellen und -Initiativen (BAGP) wurde, vertreten durch Herrn Gregor Bornes, in die Aktualisierung der Leitlinie einbezogen. Herr Bornes nahm schriftlich am Verfahren teil.

2.5 Methodische Begleitung

- Dr. Monika Nothacker (AWMF, Moderation)
- Dr. Anke Weber (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
- Dr. Silke Auras (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

2.6 Weitere Beteiligung (organisatorische Aufgaben)

- Leona Klemm (Clinical Guideline Services, CGS)

- Dr. Paul Freudenberger (Clinical Guideline Services, CGS)

3 Methodologische Exaktheit

3.1 Übersicht zum methodischen Vorgehen

Die Aktualisierung der Leitlinie wurde durch die Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie initiiert. Nachfolgend wurden die relevanten Fachgesellschaften eingeladen, durch welche teilweise noch weitere Interessengruppen aktiviert wurden. Die beteiligten Fachgesellschaften und Verbände sowie deren Vertreter sind unter den entsprechenden Punkten im Leitlinienreport aufgeführt. Für die Mitglieder der Konsensuskonferenz wurde ein Mandat für die Vertretung der beteiligten wissenschaftlichen Fachgesellschaften und Verbände über die jeweiligen Vorstände eingeholt.

In einer ersten „Kick-off“-Sitzung im Juni 2015 wurden zunächst die für die Leitlinienaktualisierung richtungsweisenden Punkte erarbeitet. Es erfolgte die Festlegung auf ein Update der vorhandenen S2k-Leitlinie anstelle eines Upgrades. Weiterhin wurde auf Grundlage der Vorgängerversion aus dem Jahr 2007 ein Katalog an Schlüsselfragen erstellt und die Themengebiete zur Literaturrecherche auf verschiedene Arbeitsgruppen verteilt.

In der folgenden Zeit wurden die Themengebiete in den Arbeitsgruppen bearbeitet und aufgefundene Literaturzitate über eine Internetplattform (CGS) gesammelt und ausgetauscht. Durch die Leitlinienredaktion erfolgte eine umfangreiche Literaturrecherche der Jahre 2000 - 11/2019 (Datenbanken Medline, Embase und Cochrane) und die Zuordnung gefundener Publikationen zu den Themengebieten. Die Vorgängerversion der Leitlinie wurde teilweise neu strukturiert und mit der gefundenen Literatur hinterlegt.

Es fanden Konsensuskonferenzen am 25.10.2017 und, da die Bearbeitung an diesem Termin nicht abgeschlossen werden konnte, am 31.01.2018 unter externer Moderation (Dr. Monika Nothacker) in Berlin statt. Die Konsensfindung erfolgte im Rahmen eines Nominalen Gruppenprozesses.

Bei der Entwicklung der Leitlinie kam es in verschiedenen Themenbereichen zu erheblich kontroversen Diskussionen. Der Interessenausgleich und die anderweitige zeitliche Inanspruchnahme der Akteure verzögerten den Entwicklungsprozess stark, sodass 2020 eine formale Neuanmeldung der Leitlinie erfolgen musste.

Nach der Fertigstellung der Leitlinie erfolgte die Akkreditierung durch die beteiligten Fachgesellschaften und Verbände.

3.2 Schlüsselfragen

Die Leitlinie aktualisiert insbesondere den Stand der Empfehlungen zu den folgenden Aspekten:

- Indikation/Kontraindikation zur WSR
- Präoperative Diagnostik

- Erfolgskriterien aus klinischer und radiologischer Sicht für WSR und endodontische Behandlung, Periapikal Index (PAI) präoperativ
- Bewertung der Qualität der endodontischen/chirurgischen Behandlung – Kriterien/ Erfolgsquoten, Erfolgszeiten, Jahr
- Datenlage zur apikalen Mikrochirurgie
- Therapieausführung zur WSR
- Weitere Therapie, wenn WSR erfolglos

3.3 Verwendung existierender Leitlinien zum Thema

- AWMF Leitlinie „Wurzelspitzenresektion“ (007-007)
- AWMF Leitlinie „Dentale digitale Volumentomographie“ (083-005)
- AWMF Leitlinie „Anhaltender idiopathischer Gesichtsschmerz“ (030-032)

3.4 Formulierung der Empfehlungen und Vergabe von Empfehlungsstärken

Da ein Upgrade auf S3-Niveau mehrheitlich abgelehnt wurde, sind keine Evidenzstufen angegeben, sondern nur Empfehlungsstärken, wie in Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 3: Schema der Empfehlungsgraduierung

Evidenzstärke	Empfehlung	Empfehlung gegen eine Intervention	Beschreibung
hoch	soll/ wir empfehlen/	soll nicht / wir empfehlen nicht	starke Empfehlung
mäßig	sollte/ wir schlagen vor/	sollte nicht/ wir schlagen nicht vor	Empfehlung
schwach	kann/ kann erwogen werden/	kann verzichtet werden	Empfehlung offen

3.5 Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung

Folgendes Schema findet bei dieser Leitlinie Anwendung:

Tabelle 4: 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

3.6 Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen

Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften/Organisationen stimmten dem Leitlinien-Update in der vorliegenden Form vom xxx bis zum xxx zu.

4 Redaktionelle Unabhängigkeit

4.1 Finanzierung der Leitlinie

Die Leitlinie wurde in vielen Stunden ehrenamtlicher Tätigkeit erstellt und mit Mitteln der DGMKG, DGZMK, KZBV, BZÄK und ZZQ gefördert. Dabei hatten die Geldgeber keinen über das nominale Abstimmungsrecht hinausgehenden inhaltlichen Einfluss auf die Leitlinienerstellung.

4.2 Darlegung von und Umgang mit Interessenkonflikten

Alle an der inhaltlichen Erstellung der Leitlinie mitwirkenden Personen legten eine schriftliche Erklärung (AWMF-Formular zur Erklärung von Interessenkonflikten im Rahmen von Leitlinienvorhaben, Stand 08.02.2010) zu bestehenden Interessenkonflikten vor, die beim Leitlinienkoordinator hinterlegt sind. Keiner der Teilnehmer der Leitlinie wurde wegen Interessenkonflikten vom weiteren Erstellungsprozess der Leitlinie ausgeschlossen. Zur Neuanmeldung des Projekts im November 2019 erfolgte erneut die Erfassung von Interessenerklärungen (Online-Portal der AWMF).

Die Sichtung und Bewertung von Interessenerklärungen wurde von zwei Personen aus der Leitliniengruppe durchgeführt:

- Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider
- Dr. Frederik Hertel

Direkte finanzielle und indirekte sekundäre Interessen wurden folgendermaßen eingeteilt:

Geringer Interessenkonflikt (Folge: Einschränkung der Leitungsfunktionen):

- Berater-/Gutachtertätigkeit für ein kommerzielles Journal mit erheblichen Einnahmen
- Referenten- oder Schulungstätigkeit, Messestandbetreuung etc. (im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industrieller Interessensverbände, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung) < 5/Jahr
- 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

Moderater Interessenkonflikt (Folge: Stimmenthaltung bei einzelnen Abstimmungen):

- 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 kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung
- Referenten- oder Schulungstätigkeit, Messestandbetreuung etc. (im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industrieller Interessensverbände, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung) ≤ 5/Jahr
- 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)

Hoher Interessenkonflikt (Folge: keine Beteiligung am Abstimmungsprozess, nur schriftliche Stellungnahmen):

- 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 tabellarische Zusammenfassung der Erklärungen über Interessenkonflikte ist in Anhang 1 veröffentlicht.

5 Verbreitung und Implementierung

Die Leitlinie wird auf den Webseiten der AWMF, der DGMKG und der DGZMK veröffentlicht. Darüber hinaus ist eine Publikation in Fachzeitschriften vorgesehen.

6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Erstellungsdatum: Juli 2020

Nächste geplante Überarbeitung: Juli 2025

Ansprechpartner für die Aktualisierung:

Prof. Dr. Dr. Matthias Schneider

Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Dr.-Külz-Ring 15

01067 Dresden

Email: m.schneider@mkgdresden.de

Dr. Frederik Hertel

Praxisklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Dresden-Neustadt

Königsbrücker Straße 76

01099 Dresden

Email: f.hertel@mkg-dd-neustadt.de

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

ANHANG

Anhang 1: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung

Im Folgenden sind die Interessenerklärungen als tabellarische Zusammenfassung dargestellt sowie die Ergebnisse der Interessenkonfliktbewertung und Maßnahmen, die beschlossen und umgesetzt wurden.

	Berater-/ Gutachtertätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/ oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/ oder Coautoren- schaft	Forschungsvor- haben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer- interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von Col betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Appel, Carsten	-	-	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine
Bornes, Gregor	-	-	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine
Bürklein, Sebastian	-	Zeitschrift „Endodontie“	-	-	-	-	Mitglied: Generalsekretär der DGZ (Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung) Wiss. Schwerpunkt: Endodontische Instrumente, Prävalenz apikaler Parodontitiden, dentoalveoläre Chirurgie,	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

							<p>Anatomie des zahntragenden Bereichs</p> <p>Klin. Schwerpunkt: Endodontie, chirurgische Endodontie</p> <p>Federführung: Curriculum Endodontie (APW, ZÄKWL, Haranni Akademie)</p> <p>Persönlich: -</p>	
Dannewitz, Bettina	CP GABA, BZÄK	<p>Quintessenz-Verlag, Berlin</p> <p>DG PARO</p>	<p>Hain Lifescience</p> <p>Landeszahnärztekammer Hessen</p> <p>EMS</p> <p>Landeszahnärztekammer Hessen</p> <p>CP GABA</p>	-	<p>ITI Straumann</p> <p>Boehringer Ingelheim</p>	-	<p>Mitglied: DGZMK, DG PARO, DGZ, DGI, DGET, International Association for Dental Research (IADR), Neue Gruppe</p> <p>Wiss. Schwerpunkt: Parodontologie: Therapie von Furkationsdefekten, Langzeitergebnisse nach Parodontitistherapie und Einfluss von Risikofaktoren, Parodontitis und Nierenerkrankungen, molekulare Grundlagen und Therapie von Gingivawucherungen</p> <p>Klin. Schwerpunkt: Parodontologie, Endodontologie und Zahnerhaltungskunde</p> <p>Federführung: -</p> <p>Persönlich: -</p>	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema
Hertel, Frederik	-	-	-	-	-	-	<p>Mitglied: DGMKG (keine Funktion)</p> <p>Wiss. Schwerpunkt: -</p> <p>Klin. Schwerpunkt: -</p> <p>Federführung: -</p> <p>Persönlich: -</p>	keine
Hülsmann, Michael	-	<p>Zeitschrift "Endodontie"</p>	<p>Vortragstätigkeit in zahnärztl. Fortbildungsinstituten</p>	-	-	-	<p>Mitglied: European Society of Endodontology Education Committee</p> <p>Wiss. Schwerpunkt: Vorstandsmitglied des</p>	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

							VDZE Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	
Jackowski, Jochen	-	AKOPOM (Arbeitskreis für Oralpathologie und Oralmedizin) Beirat Vertreter der DGZMK, der BZÄK u. der KBV bei NAMSE e.V. 1. Vorsitzender ROMSE e.V. (Register für Orofaziale Manifestationen bei Menschen mit Seltenen Erkrankungen)	Zahnärztekammer Nordrhein	keine	HAGER & MEISINGER GMBH Straumann Dental ratio KARL STORZ SE & Co. KG Dr. Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen	keine	Mitglied: AGOKi, AKOPOM, DÖSAG, DGZMK, IAZA, DGI, BDIZ, DEGUM, DGN, Vertreter der DGZMK, der BZÄK und der KBV bei NAMSE e.V., ROMSE e.V., Fortbildungsbeirat der Zahnärztekammer Nordrhein Wiss. Schwerpunkt: Seltene Erkrankungen, Sydromale Erkrankungen, Aphthen, Fibrodysplasie, Sklerodermie, Fortbildungen: Zahnärztekammer Nordrhein, SYMPOSIUM Seltene Erkrankungen im Mund-, Kiefer- und Gesichtsbereich, Bone Management – Symposium, EUREGIO Symposium, Implantologie und Augmentation, Persönlich: Keine	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema
Klutke, Alexander	-	-	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine
Krastl, Gabriel	-	Dentsply Sirona	diverse Fortbildungsinstitute der Zahnärztekammern	-	-	-	Mitglied: DGZ, DGET, DGKiZ Wiss. Schwerpunkt: Restaurative Zahnheilkunde, Endodontologie, zahnärztliche Traumatologie Klin. Schwerpunkt: Restaurative	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

							Zahnheilkunde, Endodontologie, zahnärztliche Traumatologie Federführung: - Persönlich: -	
Lange-Lentz, Birgit	-	-	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine
Nagaba, Jens	-	-	-	-	-	-	Mitglied: Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene Wiss. Schwerpunkt: Für die BZÄK Teilnehmer diversen AWMF-Leitlinienprojekten, Mitglied in diversen Normenausschüssen Klin. Schwerpunkt: allgemein Zahnärztliche Tätigkeit 1994-2007 in Vollzeit, seit 2007 in Teilzeit Federführung: - Persönlich: -	keine
Nkenke, Emeka	-	-	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine

Pistner, Hans	-	-	-	-	-	-	Aktien in Höhe von jeweils etwa 5.000 Euro von RhönKlinikum und Fresenius	Mitglied: Mitglied DGMKG, DGZMK, DGI Wiss. Schwerpunkt: Schlafmedizin, MKG-Onkologie, navigierte Dentale Implantologie Klin. Schwerpunkt: Schlafmedizin, MKG-Onkologie, navigierte Dentale Implantologie Federführung: - Persönlich: -	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema
Preusse, Peter J.	-	-	-	-	-	-	-	Mitglied: BVAZ bis 2019 Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: Praxis Federführung: - Persönlich: -	keine
Sanner, Frank	-	-	ZFZ Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg, Landeszahnärztekammer, Bezirks Zahnärztekammer Tübingen, Düsseldorf Dentalakademier	Dr. Gabriel Tulus Mitautor	Düsseldorf Dental Akademie, Betreuung einer Masterarbeit (https://www.duesseldorf-dental-academy.de)	Keine	Mitglied: DGZ, DGET, VDZE, IASP (International association for the study of pain), IADR (International Association of dental research) Wiss. Schwerpunkt: Klinische endodontische Diagnostik Klin. Schwerpunkt: Endodontie, Implantologie, Oralchirurgie Federführung: Keine Persönlich: Keine	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema	
Schloss, Tom	-	-	Düsseldorf Dental Academy, Masterstudiengang Endodontologie	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: -	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

							Persönlich: -	
Schmidt, Joachim	-	-	-	-	-	-	Mitglied: - Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine
Schneider, Matthias	-	-	-	-	-	-	Mitglied: DGMKG, Sprecher der Landesvorsitzenden, Landesvorsitzender des Landesverbandes Sachsen, DGI, Landesverband Mitteldeutscher Verein für zahnärztliche Implantologie (MVZI), European Center of dental Implantologie (ECDI), DHV, DGZMK, AGOKI, Interplast Germany, Pro Interplast Seligenstadt, Röntgenausschuss der Landeszahnärztekammer Sachsen, KZV Sachsen, Ärztekammer Sachsen Wiss. Schwerpunkt: Traumatologie MKG Dentale Chirurgie Implantologie Orthognathe Chirurgie Klin. Schwerpunkt: Plastische Chirurgie Orthognathe Chirurgie Traumatologie Implantologie Dentoalveoläre Chirurgie Federführung: - Persönlich: -	keine
Strietzel, Frank	-	Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI) Berufsverband Deutscher	Philipp-Pfaff-Institut der ZÄK Berlin Fortbildungsinstitut der Zahnärztekammer Freiburg / Br.	Quintessenz Thieme	-	-	Mitglied: DGZMK, AGOKI, DGI, BDIZ EDI, BDO, EAO, Implantologisches Zentrum Berlin e.V., Zahnärztekammer Berlin, Weiterbildungs- / Prüfungsausschusses Oralchirurgie der Zahnärztekammer Berlin	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

		<p>Oralchirurgen Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO)</p>	<p>Fortbildungsinstitut der ZÄK Sachsen DGI Sanofi Aventis Oemus media AG Dental Balance Fortbildung Rosenberg Meisinger</p>				<p>Wiss. Schwerpunkt: Implantologie unter verschiedenen Aspekten, Meta-Analysen zu Risikofaktoren, operative Weisheitszahnentfernung, Sjögren-Syndrom, Elektroneurostimulation von Speicheldrüsen, DVT und Anwendungen, mukokutane Erkrankungen und Implantate, Aphthen.</p> <p>Klin. Schwerpunkt: Oralchirurgie, Implantologie inklusive rekonstruktiver Verfahren, zahnärztliche Radiologie</p> <p>Federführung: Philipp-Pfaff-Institut, Jahrestagungen des Landesverbandes Berlin-Brandenburg des DGI e.V. (2017-2020) sowie des BDO (2018)</p> <p>Persönlich: keine</p>	
<p>Terheyden, Hendrik</p>	Keine	Keine	<p>Kurse Fa. Camlog, Fa. Meisinger, Fa. Geistlich</p>	Keine im Gebiet WSR	Keine im Gebiet WSR	Keine	<p>Mitglied: DGI, DGZMK – AGOKi, SORG (Strasbourg Osteosynthesis Research Group), ITI (International Team for Implantology), IAOFR (Int. Academy Oral Facial Rehabilitation)</p> <p>Wiss. Schwerpunkt: Knöchernen Rekonstruktion des Kiefers</p> <p>Klin. Schwerpunkt: Als Chefarzt einer normalen MKG Klinik gesamtes Spektrum. Als Inhaber einer MKG Praxis gesamtes ambulantes Spektrum</p> <p>Federführung: -</p> <p>Persönlich: -</p>	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema
<p>Wolf, Thomas</p>	<p>Amts- und Landgerichte</p>	<p>Dt. Ges. f. Zahnärztl. Hypnose e.V., Vorsitz des Wissenschaftl. Beirats</p>	<p>Uni Bern, Uni Mainz</p>	<p>Uni Bern, Uni Mainz</p>	<p>VDW GmbH, Unimedizin Mainz, BMZ i.A.der Deutschen Bundesregierung,</p>	-	<p>Mitglied: FVDZ, DGZH, DGZMK, DNVF, GVG, SSE Schweiz, SSO Schweiz</p> <p>Wiss. Schwerpunkt: Konservierende Zahnerhaltungskunde, Endodontie,</p>	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

		Deutschrachiger Hypnose- Gesellschaften			ESTHER Switzerland		Zahnärztliche Hypnose, Freiberuflichkeit, Zahnärztliche standespolitische Interessensvertretung national und international Klin. Schwerpunkt: Konservierende Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Endodontie, Zahnärztliche Hypnose Federführung: Universität Bern (Schweiz), Universitätsmedizin Mainz, Leiter der Akademie des Freien Verbands Deutscher Zahnärzte, Kongressleiter Winterkongress und Kongress Dentale Zukunft des FVDZ Persönlich: Keine	
von Stein- Lausnitz, Manja	-	-	-	-	Dentsply DeTrey	-	Mitglied: DGPro, DGZMK Wiss. Schwerpunkt: - Klin. Schwerpunkt: - Federführung: - Persönlich: -	keine Relevanz (max. geringer IK) oder kein Bezug zum LL-Thema

Erstveröffentlichung:	November 2007
Überarbeitung von:	Juli 2020
Nächste Überprüfung geplant:	Juli 2025

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