

S3-Leitlinie (Leitlinienreport)

Einsatz von Platelet-Rich-Fibrin (PRF) in der dentalen Implantologie

AWMF-Registernummer: 083-042

Stand: Dezember 2022

Gültig bis: Dezember 2027

Federführende Fachgesellschaften:

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

Beteiligung weiterer AWMF-Fachgesellschaften:

Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO)

Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen:

Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie (AGOKi)
Berufsverband Deutscher Oralchirurgen (BDO)
Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa (BDIZ EDI)
Bundeszahnärztekammer (BZÄK)
Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin (DGÄZ)
Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ)
Deutsche Gesellschaft für Umweltzahnmedizin (DEGUZ)
Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie (DGZI)
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)
Verband deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI)
Verband medizinischer Fachberufe (VMF)
Bundesverband der Kehlkopfoperierten e.V.
Selbsthilfenetzwerk Kopf-Hals-M.U.N.D-Krebs (SHG Mundkrebs)

publiziert bei:



Koordination:

Prof. Dr. Dr. Robert Sader

Autoren:

Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati (federführender Autor)
Dr. Sarah Al-Maawi

Co-Autoren:

Dr. Mathias Sommer
Dr. Jens Nagaba
Dr. Torsten Conrad
Dr. Dr. Anette Strunz
Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake
PD Dr. Aydin Gülses
Dr. Arzu Tuna

Methodik:

Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF)
Dr. Monika Nothacker (AWMF)
Dr. Cathleen Muche-Borowski (AWMF-zertifizierte Leitlinienberaterin)
PD Dr. Dr. Eik Schiegnitz, M.Sc. (DGI, Leitlinienbeauftragter)
Dr. Silke Auras (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
Dr. Birgit Marré (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
Dr. Anke Weber, M.Sc. (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

Jahr der Erstellung: Dezember 2022

vorliegende Aktualisierung/ Stand: 02. Dezember 2022, **Version:** 1.0

gültig bis: 01. Dezember 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	2
1.1	Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas.....	2
1.2	Zielorientierung der Leitlinie	2
1.3	Patientenzielgruppe	2
1.4	Versorgungsbereich.....	2
1.5	Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie	2
1.6	Verbindungen zu anderen Leitlinien	3
2	Zusammensetzung der Leitliniengruppe	4
2.1	Federführende Fachgesellschaften	4
2.2	Leitlinienkoordination/ Ansprechpartner	4
2.3	Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen	4
2.4	Patientenbeteiligung	8
2.5	Methodik	8
3	Methodologische Exaktheit.....	9
3.1	Formulierung von klinisch relevanten Fragestellungen, Priorisierung von Endpunkten	9
3.2	Systematische Recherche.....	9
3.3	Auswahl der Evidenz	12
3.4	Kritische Bewertung der Evidenz und Erstellung von Evidenzzusammenfassung	12
3.5	Bewertung des Bias-Risikos.....	13
3.6	Verknüpfung von Evidenz und Empfehlung	13
3.7	Strukturierte Konsensfindung	15
4	Redaktionelle Unabhängigkeit	16
4.1	Finanzierung der Leitlinie	16
4.2	Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten	16
5	Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen..	17
6	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren	18
7	Implementierung.....	18
8	Verwertungsrechte.....	18
	Anlage 1 - Vorlage PICO-Fragen für Leitlinie	19
	Anlage 2 - Bias-Risiko Evaluation der eingeschlossenen Studien gemäß des Cochrane collaborations tool	21
	Anlage 3 - Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung.....	25

1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

Die Versorgung mit Zahnimplantaten findet als absolutes Standard-Verfahren eine breite Anwendung in der kaufunktionellen Rehabilitation der Bevölkerung. Innovative regenerative Materialien wie Platelet-Rich-Fibrin (PRF) ermöglichen unterschiedliche augmentative und prothetisch-implantologische Versorgungskonzepte. Die Leitlinie soll den behandelnden Zahnärzten und Ärzten eine Hilfestellung durch evidenzbasierte Empfehlungen bei der Frage nach dem korrekten Einsatz von Platelet-Rich-Fibrin (PRF) geben.

1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Das Ziel der Leitlinie ist, eine Entscheidungshilfe zu Platelet-Rich-Fibrin (PRF) im Rahmen der dentalen Implantologie zu geben. Der Behandler soll Vor- und Nachteile sowie Risiken der Behandlung einschätzen, und den Patienten Behandlungsalternativen im Rahmen eines *informed consent* aufweisen können. Dem Patienten soll eine nachhaltige und sichere Versorgung empfohlen werden. Übergeordnetes Ziel der Leitlinie ist damit die Verbesserung der Versorgungsqualität für die betroffenen Patienten.

1.3 Patientenzielgruppe

Patienten mit der Indikation der Zahnextraktion und nach Zahnverlust

1.4 Versorgungsbereich

Therapie in der primärzahnärztlichen Versorgung

1.5 Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie

Die Leitlinie richtet sich an

- Zahnärzte
- Fachzahnärzte aller Fachrichtungen
- Fachärzte für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie
- Patienten

1.6 Verbindungen zu anderen Leitlinien

- Dentale digitale Volumetomographie (AWMF-Registernummer 083-005)
- Implantologische Indikationen für die Anwendung von Knochenersatzmaterialien (AWMF-Registernummer 083-009)
- Implantatprothetische Versorgung des zahnlosen Oberkiefers (AWMF-Registernummer 083-010)
- Indikationen zur implantologischen 3D-Röntgendiagnostik und navigationsgestützte Implantologie (AWMF-Registernummer 083-011)
- Vollkeramische Kronen und Brücken (AWMF-Registernummer 083-012)
- Zahnärztliche Chirurgie unter oraler Antikoagulation/ Thrombozytenaggregationshemmung (AWMF-Registernummer 083-018)
- Periimplantäre Infektionen an Zahnimplantaten, Behandlung (AWMF-Registernummer 083-023)
- Zahnimplantatversorgungen bei multiplen Zahnnichtanlagen und Syndromen (AWMF-Registernummer 083-024)
- Zahnimplantate bei Diabetes mellitus (AWMF-Registernummer 083-025)
- Zahnimplantate bei medikamentöser Behandlung mit Knochenantiresorptiva (inkl. Bisphosphonate) (AWMF-Registernummer 083-026)
- Implantat-Versorgung zur oralen Rehabilitation im Zusammenhang mit Kopf-Hals-Bestrahlung (AWMF-Registernummer: 007-089)

2 Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Federführende Fachgesellschaften

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

2.2 Leitlinienkoordination/ Ansprechpartner

Leitlinienkoordination

- Prof. Dr. Dr. Robert Sader

Federführende Autoren

- Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati
- Dr. Sarah Al-Maawi

Kontakt

DGI - Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e. V.
Rischkamp 37 F
30659 Hannover
<https://www.dginet.de/leitlinien/>

2.3 Beteiligte Fachgesellschaften und Organisationen

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Mandatsträger	IE liegt vor
Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie	AGOKI	Prof. Dr. Fouad Khoury	ja
Berufsverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa	BDIZ EDI	Dr. Stefan Liepe	ja
		Dr. Wolfgang Neumann	ja
Berufsverband Deutscher Oralchirurgen	BDO	Dr. Markus Blume	ja
		Dr. Dr. Wolfgang Jakobs	ja
		Dr. Mathias Sommer, MSc	ja
		Dr. Martin Ullner	ja
Bundesverband der Kehlkopferoperierten e.V.		Karin Dick	ja
Bundeszahnärztekammer	BZÄK	Dr. Jens Nagaba	ja

Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin	DGAZ	Dr. Jörg Munack, MSc, MSc	ja
Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin	DGÄZ	Dr. Torsten Conrad	ja
		Dr. Sarah Al-Maawi	ja
		PD Dr. Jonas Lorenz	ja
		Dr. Karina Obreja	ja
Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.	DGI	Prof. Dr. Florian Beuer MME	ja
		PD Dr. Kristian Kniha	ja
		Dr. Dr. Daniel Thiem	ja
		Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz	ja
		Dr. Christian Hammächer	ja
		PD Dr. Dr. Keyvan Sagheb	ja
		Dr. Lena Müller-Heupt	ja
		Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas	ja
		Dr. Dr. Anette Strunz	ja
		Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati	ja
		Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader	ja
		Prof. Dr. Frank Schwarz	ja
		Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden	ja
		Dr. Jan Tetsch, MSc, MSc	ja
		PD Dr. Dr. Hendrik Naujokat	ja
		Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang	ja
		Prof. Dr. Dr. Christian Walter	ja
		PD Dr. Dr. Eik Schiegnitz	ja
		Katrin Reinicke	ja
		Dr. Jochem König	ja
Dr. Juliane Wagner	ja		
Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Anton Sculean	ja		
Dr. Ausra Ramanauskaite	ja		
Prof. Dr. Tobias Fretwurst	ja		
Dr. Carla Schliephake	ja		

		Prof. Dr. Michael Stimmelmayer	ja
		Lorena Cascant Ortolano	ja
		Prof. Dr. Benedikt Spies	ja
		PD Dr. Kathrin Becker, MSc	ja
		Prof. Dr. Ralf Kohal	ja
		Prof. Dr. Robert Nölken	ja
		PD Dr. Stefan Wentaschek	ja
		Dr. Kawe Sagheb	ja
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie	DGKFO	Prof. Dr. Christoph Bourauel	ja
		Prof. Dr. Sebastian Zingler	ja
		Prof. Dr. Christopher Lux	ja
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Dr. Dr. Martin Bonsmann	ja
		Dr. Dr. Martin Keweloh	ja
		Dr. Dr. Jörg Wiegner	ja
		Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake	ja
		Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann	ja
Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.	DG PARO	PD Dr. Raluca Cosgarea	ja
		Prof. Dr. Henrik Dommisch	ja
Deutsche Gesellschaft für Umwelt-ZahnMedizin e. V.	DEGUZ	Lutz Höhne	ja
Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V.	DGZMK	Dr. Eleonore Behrens	ja
		Dr. Mohamed Sad Chaar	ja
		Prof. Dr. Anne Wolowski	ja
		PD Dr. Aydin Gülses	ja
Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie	DGZI	Prof. Dr. Michael Gahlert	ja
		PD Dr. Stefan Röhling	ja
		Dr. Navid Salehi	ja
		Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser	ja
		Dr. Arzu Tuna	ja
		PD Dr. Dr. Pit Voss	ja
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung	KZBV	Dr. Jörg Beck	ja

Selbsthilfenetzwerk Kopf-Hals-M.U.N.D-Krebs e.V.	SHG Mundkrebs	Thomas Müller	ja
Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen	VDZI	Rainer Struck	ja
Verband medizinischer Fachberufe e.V.	VFM	Sylvia Gabel	ja
		Karola Will	ja

Die nachfolgenden Fachgesellschaften wurden im Prozess angefragt. Es erfolgte keine Rückmeldung in Bezug auf eine Beteiligung.

- Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)
- Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI)
- Deutsche Gesellschaft für Immunologie (DGfI)
- Deutsche Gesellschaft für Computergestützte Zahnheilkunde (DGCZ)
- Sichtbar e.V.
- Freier Verband Dt. Zahnärzte
- Österreichische Gesellschaft für Implantologie (ÖGI)

Die Bearbeitung dieser Leitlinie erfolgte in einer **Arbeitsgruppe**. Die Mitglieder dieser Arbeitsgruppe waren:

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Mandatsträger	IE liegt vor
Berufsverband Deutscher Oralchirurgen	BDO	Dr. Mathias Sommer	ja
Bundeszahnärztekammer	BZÄK	Dr. Jens Nagaba	ja
Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin	DGÄZ	Dr. Torsten Conrad	ja
Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnmedizin	DGÄZ	Dr. Sarah Al-Maawi	ja
Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.	DGI	Dr. Dr. Anette Strunz	ja
Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.	DGI	Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati	ja
Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.	DGI	Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader	ja
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake	ja

Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V.	DGZMK	PD Dr. Aydin Gülses	ja
Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie	DGZI	Dr. Arzu Tuna	ja

2.4 Patientenbeteiligung

Die Leitlinie wurde unter direkter Beteiligung von Patienten erstellt. Beide unten genannten Patientenvertreter waren voll stimmberechtigt.

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Mandatsträger	IE liegt vor
Bundesverband der Kehlkopferoperierten e.V.		Karin Dick	ja
Selbsthilfenetzwerk Kopf-Hals-M.U.N.D-Krebs e.V.	SHG Mundkrebs	Thomas Müller	ja

2.5 Methodik

- Prof. Dr. Ina Kopp (AWMF)
- Dr. Monika Nothacker (AWMF)
- Dr. Cathleen Muche-Borowski (AWMF-zertifizierte Leitlinienberaterin)
- PD Dr. Dr. Eik Schiegnitz, M.Sc. (DGI, Leitlinienbeauftragter)
- Dr. Silke Auras (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
- Dr. Birgit Marré (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
- Dr. Anke Weber, M.Sc. (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

3 Methodologische Exaktheit

Die Methodik zur Erstellung dieser Leitlinie richtet sich nach dem AWMF-Regelwerk (Version 2.0 vom 19.11.2020).

Quelle: Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) - Ständige Kommission Leitlinien. AWMF-Regelwerk „Leitlinien“. 2. Auflage 2020.
(<http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>)

3.1 Formulierung von klinisch relevanten Fragestellungen, Priorisierung von Endpunkten

In der vorliegenden Leitlinie erfolgte die Bewertung der klinischen Wirksamkeit des Platelet-Rich-Fibrin (PRF) hinsichtlich postoperativen Schmerzes, Alveolenverschluss und Knochenregeneration im Vergleich zu einer vernünftigen Kontrollgruppe ohne PRF. Berücksichtigt wurden dabei unterschiedliche Indikationen der präimplantologischen Therapie (Socket/ Ridge Preservation, Sinusboden-Elevation, vertikale Augmentation, horizontale Augmentation, dreidimensionale Augmentation sowie Sofortimplantation).

Gemäß PICO-Format (Miller & Frost 2001) wurde die folgende fokussierte Fragestellung formuliert:

„Wie ist die klinische Wirksamkeit der Behandlung mittels PRF hinsichtlich der postoperativen Schmerzreduktion, Alveolenverschluss und Knochenregeneration verglichen mit einer vernünftigen Kontrollgruppe ohne PRF-Behandlung?“

Für jede der einzelnen hier bewerteten Indikationen erfolgte eine entsprechende Anpassung der fokussierten Frage (Anlage 1, PICO-Frage).

3.2 Systematische Recherche

Die systematische Recherche der Literaturübersicht richtete sich nach den “Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses” (PRISMA) [1]. Ein Teil der Ergebnisse wurde vorab als Übersichtsarbeit publiziert (Al-Maawi et al. 2021¹).

Zur Identifikation relevanter Publikationen wurden zwei elektronische Datenbanken (PubMed database of the U.S. National Library of Medicine; Web of Knowledge of Thomson Reuters) herangezogen. Die systematische Suche beinhaltete Studien zwischen Januar 1990 und Juni 2021. Jeweils unabhängig und eigenständig haben zwei Autoren die Recherche durchgeführt (Shahram

¹Al-Maawi S, Becker K, Schwarz F, Sader R, Ghanaati S (2021). Efficacy of platelet-rich fibrin in promoting the healing of extraction sockets: a systematic review. International Journal of Implant Dentistry. DOI : 10.1186/s40729-021-00393-0

Ghanaati und Sarah Al-Maawi, beide Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum der Goethe Universität, Frankfurt). Im Falle einer Unstimmigkeit bezüglich der Studienelektion erfolgte die Entscheidungsfindung auf argumentativer Grundlage.

Die Datenextraktion sowie die Bewertung der Literatur erfolgte wie im Abschnitt 3.5 beschrieben durch zwei unabhängige Autoren (Shahram Ghanaati und Sarah Al-Maawi, beide Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Universitätsklinikum der Goethe Universität). Eine weitere Überprüfung der Evidenzqualität wurde von einer unabhängigen Person (Kathrin Becker, Poliklinik für Kieferorthopädie der Heinrich Heine Universität Düsseldorf) durchgeführt. Bei Unstimmigkeit erfolgte die Entscheidungsfindung auf argumentativer Grundlage

Für jede Indikation wurde vorab eine Kombination von Suchbegriffen erstellt:

Socket preservation

Suchbegriffe: "PRF", „platelet rich fibrin“, „socket preservation“, „ridge preservation“, „molar“, „premolar“

Kombination:

("platelet rich fibrin"[MeSH Terms] OR ("platelet-rich"[All Fields] AND "fibrin"[All Fields]) OR "platelet-rich fibrin"[All Fields] OR "PRF"[All Fields] OR ("platelet"[All Fields] AND "rich"[All Fields] AND "fibrin"[All Fields]) OR "platelet rich fibrin"[All Fields]) AND ("socket" or "ridge" or "molar" or "premolar"[All Fields])

Sinusboden-Elevation:

Suchbegriffe: "PRF" and "sinus lift", "PRF" and "sinus elevation", "platelet rich fibrin" and "sinus augmentation", "PRF" and "sinus"

Kombination: ((PRF sinus lift)) OR (PRF sinus elevation)) OR (platelet rich fibrin sinus augmentation)) OR (PRF sinus)

Laterale Augmentation:

Suchbegriffe: "PRF", "augmentation", "lateral augmentation" and "PRF", "lateral augmentation", "platelet rich fibrin"

Kombination: ((PRF augmentation)) OR (lateral augmentation PRF)) AND (lateral augmentation)) OR (lateral augmentation platelet rich fibrin)

Vertikale Augmentation:

Suchbegriffe: "PRF", "vertical augmentation", "platelet rich fibrin"

Kombination: ("PRF"[All Fields] AND ("vertical"[All Fields] OR "verticality"[All Fields] OR "vertically"[All Fields] OR "verticals"[All Fields]) AND ("augment"[All Fields] OR "augmentation"[All Fields] OR "augmentations"[All Fields] OR "augmented"[All Fields] OR "augmenting"[All Fields] OR "augments"[All Fields])) OR (("platelet rich fibrin"[MeSH Terms] OR ("platelet rich"[All Fields] AND "fibrin"[All Fields]) OR "platelet rich fibrin"[All Fields] OR ("platelet"[All Fields] AND "rich"[All Fields]

AND "fibrin"[All Fields]) OR "platelet rich fibrin"[All Fields]) AND ("vertical"[All Fields] OR "verticality"[All Fields] OR "vertically"[All Fields] OR "verticals"[All Fields]) AND ("augment"[All Fields] OR "augmentation"[All Fields] OR "augmentations"[All Fields] OR "augmented"[All Fields] OR "augmenting"[All Fields] OR "augments"[All Fields])) Filters:

from 1990/1/1 - 2021/6/1

Dreidimensionale Augmentation:

Suchbegriffe: "PRF", "three dimensional augmentation", "jaw augmentation", "3d augmentation", "platelet rich fibrin"

Kombination: (((PRF three dimensional augmentation) OR (PRF jaw augmentation)) OR (PRF 3d augmentation)) OR (platelet rich fibrin jaw augmentation)) OR (platelet rich fibrin three dimensional augmentation)

Periimplantäre Erkrankungen:

Suchbegriffe: periimplantitis", "PRF" "platelet rich fibrin", "implant survival"

Kombination: (periimplantitis PRF) OR (periimplantitis platelet rich fibrin)) OR (implant survival prf)) OR (implant survival platelet rich fibrin)

Sofortimplantation:

Suchbegriffe: PRF, immediate implantation, platelet rich fibrin

Kombination: ((PRF immediate implantation) OR (PRF immediate implant) OR (platelet rich fibrin immediate implant))

Ergänzend zu der elektronischen Suche erfolgte eine manuelle Suche in den folgenden Zeitschriften:

- International Journal of Oral and Maxillofacial Implants
- Clinical Implant Dentistry and Related Research
- Clinical Oral Implants Research
- Journal of Clinical Oral Investigations
- Journal of Implantology
- Journal of Oral and Maxillofacial Surgery
- International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery

3.3 Auswahl der Evidenz

Für die Selektion der jeweiligen Studien durch die Begutachtung von Titel und Abstract waren die nachfolgend aufgeführten Kriterien maßgebend:

Einschlusskriterien:

- Englische Sprache
- Alter 15-99
- Prospektive randomisierte kontrollierte (RCT) oder nicht-randomisierte kontrollierte (CCT) klinische Studien (Design: Split-mouth oder parallele Gruppen)
- Behandlung mittels PRF im Vergleich zur spontanen Wundheilung ohne Verwendung von Biomaterialien oder jegliche chemische/ physikalische Maßnahme (Ausnahme: Nahtmaterial)
- Behandlung mittels PRF + Knochenersatzmaterial/ Membran/ Matrix im Vergleich zum exakt gleichen Knochenersatzmaterial/ Membran/ Matrix ohne PRF
- Daten zu mind. einem Messparameter (klinisch, radiologisch, histologisch etc.)
- Alveolenverschluss
- Knochenregeneration
- Inflammation und Schmerzempfindung

Ausschlusskriterien

- Präklinische Studien (in vitro/ in vivo)
- Inadäquate Falldefinition
- Fehlen klinischer Datenlage
- CCT, RCT ohne vernünftige Kontrollgruppe*
- Kohortenstudien, Fallberichte und retrospektive Studien
- Einschluss von weniger als 5 Patienten in den Untersuchungsgruppen

*) Bei der vernünftigen Kontrollgruppe soll die exakt gleiche Behandlungsmethode wie in der Testgruppe angewendet werden, allerdings ohne PRF. Im Falle der Anwendung von PRF als alleinige Behandlung in der Testgruppe wurde die spontane Wundheilung als vernünftige Kontrolle definiert. Im Falle der Kombination mit Biomaterialien in der Testgruppe wurde die Anwendung der exakt gleichen Biomaterialien ohne PRF als vernünftige Kontrolle definiert. Bei Studien, welche in der ersten Stufe der Begutachtung von Titel und Abstract als wählbar eingestuft wurden, erfolgte in der zweiten Stufe die Begutachtung des Volltextes. Anschließend wurden die relevanten Daten in Tabellen zusammengefasst und evaluiert.

3.4 Kritische Bewertung der Evidenz und Erstellung von Evidenzzusammenfassung

Zur Bewertung der vorliegenden Evidenz wurden die relevanten Daten der einzelnen eingeschlossenen Studien in eigens angefertigten Tabellen aufgelistet. Folgende Variablen wurden dabei berücksichtigt: Studiendesign, Population, Falldefinition, Beobachtungszeitraum, Testgruppe, Kontrollgruppe, verwendete Messmethode, primäre/ sekundäre Endpunkte, verwendetes Protokoll zur Herstellung des PRF.

Folgende primäre und sekundäre Endpunkte wurden bei der Bewertung der vorliegenden Daten definiert:

- Primäre Endpunkte: Knochenregeneration, Implantatstabilität, Implantatüberleben
- Sekundäre Endpunkte: postoperativer Schmerz, Alveolenverschluss/ Dauer bis zum Alveolenverschluss

Diese Endpunkte wurden bewusst so gewählt, da die klinische Wirksamkeit des PRF insbesondere auch hinsichtlich der perioperativen Parameter sowie des Alveolenverschlusses in der Implantologie eine wichtige Rolle spielen. Zudem soll die vorhandene klinische Evidenz zu diesen Parametern im Rahmen der vorliegenden Leitlinie beurteilt werden.

Aufgrund der Heterogenität der Daten konnte keine Meta-Analyse durchgeführt werden.

3.5 Bewertung des Bias-Risikos

Die qualitative Bewertung der eingeschlossenen RCTs Studien erfolgte nach Begutachtung der Volltext-Version mittels des Cochrane collaborations` tool [2]. Dabei wurde das Bias-Risiko (gering, hoch, unklar) nach Beurteilung folgender Kriterien bestimmt: Generierung der Randomisierungssequenz, Verdeckte Gruppenzuteilung, Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal, Verblindung der Endpunkte und Unvollständige Daten zu Endpunkten.

CCTs Studien wurden mittels des Newcastle-Ottawa quality assessment scale für nicht randomisierte Studien begutachtet. Dabei wurden folgende Kategorien analysiert: Auswahl, Vergleichbarkeit sowie Expositionserfassung.

Eine weiterführende Beschreibung des Vorgehens sowie die Ergebnisse sind der systematischen Literaturübersicht „Efficacy of platelet rich fibrin in promoting the healing of extraction sockets: a systematic review“ (Al-Maawi et al. 2021, Int J Implant Dent. 2021 Dec 19;7(1):117.) zu entnehmen. Diese finden Sie in der Anlage zu dieser Leitlinie.

3.6 Verknüpfung von Evidenz und Empfehlung

Die Formulierung der Empfehlungen wurden gemäß dem Regelwerk der AWMF, Version 2.0 erarbeitet. Hierfür erfolgte eine Betrachtung zweier Kategorien: Evidenz- und Empfehlungsstärke. Die Evidenzstärke bezieht sich auf die Qualität, Endpunkte sowie das Bias-Risiko der Primärliteratur. Das Bias-Risiko der eingeschlossenen und bewerteten Studien (RCTs und CCTs) wurde in Evidenztabelle dargestellt (Anlage 2).

Darüber hinaus wurde der Evidenzgrad mittels SIGN graduiert (Tabelle 1).

Tabelle 1: Evidenzlevel nach SIGN (<http://www.sign.ac.uk>).

Grad	Beschreibung
1++	qualitativ hochwertige Metanalysen, systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit sehr geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1+	gut durchgeführte Metaanalysen, systematische Übersichten von RCTs oder RCTs mit geringem Risiko systematischer Fehler (Bias)
1-	Metaanalysen, systematische Übersichten von RCTs, oder RCTs mit hohem Risiko systematischer Fehler (Bias)
2++	qualitativ hochwertige systematische Übersichten von Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien oder qualitativ hochwertige Fall-Kontroll- oder Kohortenstudien mit sehr niedrigem Risiko systematischer Verzerrung (Confounding Bias, „Chance“) und hoher Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2+	gut durchgeführte Fall-Kontroll-Studien der Kohortenstudien mit niedrigem Risiko systematischer Verzerrung (Confounding Bias, „Chance“) und moderater Wahrscheinlichkeit, dass die Beziehung ursächlich ist
2-	Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit einem hohen Risiko systematischer Verzerrung (Confounding Bias, „Chance“) und signifikantem Risiko, dass die Beziehung nicht ursächlich ist
3	Nicht-analytische Studien z. B. Fallberichte, Fallserien
4	Expertenmeinung

Die Empfehlungsstärke bezieht sich auf die klinische Relevanz, Konsistenz der Studienergebnisse, Abwägung von Risiken und Nutzen sowie die klinische Anwendbarkeit und Nutzbarkeit (Tabelle 2, Tabelle 3).

Tabelle 2: Beschreibung der Empfehlungsstärke.

Empfehlungsstärke	Beschreibung	Ausdrucksweise
A	starke Empfehlung	soll
B	schwache Empfehlung	sollte
0	Empfehlung offen	kann

Tabelle 3: Verknüpfung von potentiellen Risiken und Nutzen mit der Empfehlung.

Beschreibung	Ausdrucksweise
Nutzen eindeutig/ überwiegt Schaden für die meisten Patienten	soll
Nutzen weniger eindeutig oder relevante Patientengruppen haben keinen Benefit, kein Risiko für Schaden	sollte
offen, unklare Evidenz, Einzelfallempfehlung	kann

3.7 Strukturierte Konsensfindung

Die strukturierte Konsensfindung erfolgte auf der Konsensuskonferenz (5. DGI Leitlinienkonferenz vom 21.09.2021 bis 23.09.2021 im Schloss Ahrenthal, Sinzig), moderiert durch die unabhängige AWMF-Moderatorin Frau Prof. Dr. Ina Kopp. Am ersten Tag der Konsensuskonferenz wurde analog einem nominalen Gruppenprozess in Kleingruppen gearbeitet. Die Kleingruppen wurden hierbei jeweils durch zuvor methodisch eingewiesene Moderatoren angeleitet und zeitweilig durch die AWMF-Leitlinienberaterin Frau Prof. Ina Kopp auditiert. Am zweiten Tag erfolgten die Vorstellung und Abstimmung der Leitlinienthemen im Plenum im Rahmen einer strukturierten Konsensuskonferenz, die durch Frau Prof. Kopp neutral und unabhängig moderiert wurde.

Tag 1: Kleingruppe (Nominaler Gruppenprozess):

- Präsentation der zu konsentierenden Aussagen/ Empfehlungen
- Möglichkeit zur Stille Notiz: Welcher Empfehlung/ Empfehlungsgrad stimmen Sie nicht zu? Ergänzung, Alternative?
- Registrierung der Stellungnahmen im Umlaufverfahren und Zusammenfassung von Kommentaren durch den Moderator
- Vorabstimmung über Diskussion der einzelnen Kommentare – Erstellung einer Rangfolge
- Debattieren/ Diskussion der Diskussionspunkte
- Endgültige Abstimmung über jede Empfehlung und alle Alternativen
- Schritte wurden für jede Empfehlung wiederholt

Tag 2: Plenum (Konsensuskonferenz):

- Präsentation der Ergebnisse der Kleingruppendiskussion dem Gesamtplenum durch die Gruppensprecher
- Stellungnahmen wurden zur Abstimmung gebracht
- Unterstützung Plenarsitzung durch unabhängige Moderatoren
- Das Ergebnis wurde am Ende der Konferenz festgeschrieben.

Insgesamt wurden 2 Empfehlungen und 6 Statements im starken Konsens verabschiedet.

Die Konsensstärke wurde gemäß dem Regelwerk der AWMF folgendermaßen klassifiziert (Tabelle 4):

Tabelle 4: Feststellung der Konsensstärke.

Klassifikation der 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

4 Redaktionelle Unabhängigkeit

4.1 Finanzierung der Leitlinie

Die Erstellung dieser Leitlinie erfolgte unabhängig und neutral.

Die Finanzierung der Arbeiten zur Erstellung und Aktualisierung der Leitlinie erfolgte durch die Deutsche Gesellschaft für Implantologie (DGI e.V.). Dabei hatte die finanzierende Organisation keinen über das nominale Abstimmungsrecht hinausgehenden inhaltlichen Einfluss auf die Leitlinienerstellung.

Die Räumlichkeiten, die Hotelübernachtungen und die Verpflegung bei der Leitlinienkonferenz wurden durch die DGI e.V. finanziert. Die Reisekosten der Leitlinien-Autoren und der Leitlinien-Koordinatoren wurden durch die DGI e.V. erstattet. Die Reisekosten der Mandatsträger wurden durch die jeweils entsendende Fachgesellschaft erstattet. Die externe Beratung und Moderation durch AWMF-zertifizierte Leitlinienberaterinnen wurde durch die DGI e.V. getragen.

4.2 Darlegung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

Alle Mitglieder der Leitliniengruppe (Autorinnen und Autoren, Teilnehmende an der Leitlinienkonferenz) nutzten das gültige AWMF- Formular (Stand 01.11.2020) zur Erklärung sekundärer Interessen und legten dieses im Vorfeld der 5. DGI Leitlinienkonferenz vor. In der Geschäftsstelle der DGI e.V. sind die Originale hinterlegt. Die Interessenerklärungen wurden durch Dritte (Frau Prof. Kopp und PD Dr. Dr. Schiegnitz) in Bezug auf thematischen Bezug zur Leitlinie und Relevanz (gering, moderat, hoch) bewertet sowie Maßnahmen zum Umgang mit Interessenkonflikten vorgeschlagen. Die Bewertung und die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden zu Beginn der 5. DGI Leitlinienkonferenz im Plenum vorgestellt. Bei gegebenem thematischem Bezug zur Leitlinie erfolgte folgende Bewertung:

- Als **geringe Interessenkonflikte** wurde definiert: weniger als 10 Vorträge/ Kongressbeiträge mit direktem thematisch Bezug zum Leitlinienthema, indirekte Interessen durch Engagement in implantologisch orientierter Fachgesellschaft/ Stiftung sowie klinische und wissenschaftliche Schwerpunkte auf dem Gebiet der Implantologie
- Als **moderate Interessenkonflikte** wurde definiert: mehr als 10 Vorträge/ Kongressbeiträge oder Advisory Board/ Berater-Tätigkeiten mit direktem thematisch Bezug zum Leitlinienthema
- Als **hohe Interessenkonflikte** wurde definiert: Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/ Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz), Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft)

Personen mit moderaten Interessenkonflikten enthielten sich bei der Abstimmung. Der Koordinator der Leitlinie enthielt sich grundsätzlich. Eine tabellarische Zusammenfassung der Erklärungen, der Bewertung, und des Managements von Interessenkonflikten liegt dieser Leitlinie als Anhang bei.

Um etwaige Einflüsse aufgrund von geringen sekundären Interessen zu minimieren, wurde die Leitlinie in enger Zusammenarbeit gemeinsam von einem Kernteam erstellt:

- Dr. Mathias Sommer
- Dr. Jens Nagaba
- Dr. Torsten Conrad
- Dr. Sarah Al-Maawi
- Dr. Dr. Anette Strunz
- Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati
- Prof. Dr. Dr. Dr. Robert Sader
- Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake
- PD Dr. Aydin Gülses
- Dr. Arzu Tuna

Der Koordinator, Prof. Dr. Dr. Robert Sader, enthielt sich bei allen Abstimmungen.

5 Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen

Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften stimmten der Leitlinie zwischen dem 17.10.2022 und dem 28.11.2022 zu. Abschließend stimmten die Vorstände der federführenden Fachgesellschaften vom 26.07.2023 bis 29.08.2023 der Publikation zu.

6 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Stand der Leitlinie: 02.12.2022

Gültig bis: 01.12.2027

Die Leitlinie ist ab 02. Dezember 2022 bis zur nächsten Aktualisierung gültig, die Gültigkeitsdauer wird auf 5 Jahre geschätzt. Vorgesehen sind regelmäßige Aktualisierungen; bei dringendem Änderungsbedarf werden diese gesondert publiziert. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an den federführenden Autor, Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati - shahram.ghanaati@kgu.de, gesendet werden.

7 Implementierung

Die Leitlinie sowie die Zusatzdokumente sind über die folgenden Seiten zugänglich:

- Publikation auf der Homepage der DGI, DGMKG, DGZMK
- Publikation im Leitlinienregister der AWMF
- Publikationen in der DZZ und zm
- Wissenschaftliche Publikation im IJID
- Society for Blood Concentrates and Biomaterials (SBCB) e. V.

8 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. informiert. Die schriftlichen 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.

Anlage 1 - Vorlage PICO-Fragen für Leitlinie

Einsatz von Platelet-Rich-Fibrin (PRF) in der dentalen Implantologie

	Patient(in)	Intervention (diagn./ therapeutisch)	Vergleichsintervention	Outcome
	Charakterisierung der Patientengruppe: Festlegung von z. B. Geschlecht, Alter, Erkrankungsstadium	Charakterisierung der Intervention Intervention (diagn./ therapeutisch) nach geltenden Qualitätsstandards	Nennung der Alternativen: Mögliche Alternativen nach geltenden Qualitätsstandards/ Placebo einschließlich ggf. natürlicher Verlauf	Patientenrelevante, eindeutig definierte Endpunkte priorisieren (Morbidität, Mortalität, Lebensqualität) für Diagnostik, Sensitivität, Spezifität, Änderung der Therapiestrategie
1	Patienten mit frischen Extraktionsalveolen	PRF-Behandlung ohne weitere Materialien PRF in Kombination mit Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes	Spontane Wundheilung Äquivalente Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes ohne PRF	Post-operativer Schmerz Weichgewebsregeneration Knochenregeneration
2	Patienten mit Indikation zur internen oder externen Sinus-Boden-Elevation	PRF-Behandlung ohne weitere Materialien PRF in Kombination mit Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes	Spontane Wundheilung Äquivalente Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes ohne PRF	Post-operativer Schmerz Weichgewebsregeneration Knochenregeneration
3	Patienten mit Indikation zur lateralen Augmentation	PRF in Kombination mit Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes	Äquivalente Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes ohne PRF	Post-operativer Schmerz Weichgewebsregeneration Knochenregeneration
4	Patienten mit Indikation zur dreidimensionalen Augmentation	PRF in Kombination mit Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes	Äquivalente Knochenersatzmaterialien/ Membranen/ Matrizes ohne PRF	Post-operativer Schmerz Weichgewebsregeneration Knochenregeneration

5	Patienten mit periimplantären Erkrankungen	PRF-Behandlung	Äquivalentes Behandlungsprotokoll ohne PRF	Post-operativer Schmerz Weichgewebsregeneration Knochenregeneration Implantatstabilität Überlebensrate der Implantate
6	Patienten mit Indikation zur Sofortimplantation	PRF-Behandlung	Äquivalentes Behandlungsprotokoll ohne PRF	Post-operativer Schmerz Weichgewebsregeneration Knochenregeneration Implantatstabilität Überlebensrate der Implantate

Anlage 2 - Bias-Risiko Evaluation der eingeschlossenen Studien gemäß des Cochrane collaborations tool

+) geringes Risiko, -) hohes Risiko, ?) unklares Risiko

Tabelle 5: Eingeschlossene randomisierte kontrollierte Studien im Indikationsgebiet Socket/ Ridge Preservation.

Studie	Generierung der Randomisierungssequenz (Selection Bias)	Verdeckte Gruppenzuteilung (Selection Bias)	Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal (Performance Bias)	Verblindung der Endpunkte (Detection Bias)	Unvollständige Daten zu Endpunkten (Attrition Bias)
Castro et al. 2021	+	+	-	+	+
Sharma et al. 2020	+	+	-	-	+
Mourao et al. 2020	+	+	-	-	+
Canellas et al. 2020	+	+	+	+	+
Ahmed et al. 2019	-	?	-	-	+
Areewong et al. 2019	+	+	-	-	+
Ustaoglu et al. 2019	+	+	Teilnehmer - Studienpersonal +	+	+
Giudice et al. 2019	+	?	-	+	+
Kumar et al. 2018 2018	-	?	?	-	+
Asmael et al. 2018	-	?	-	-	-
Clark et al. 2017	+	+	?	+	+
Alzahrani et al. 2017	-	?	-	-	+

Temmerman et al. 2016	+	+	-	-	+
Marenzi et al. 2015	+	+	?	?	+
Suttapreyasri et al. 2013	-	?	-	-	+
Hauser et al. 2013	?	?	-	?	+
Thakkar et al. 2016	+	?	-	-	+
Yewale et al. 2021	+	+	-	+	+

Tabelle 6: Eingeschlossene randomisierte kontrollierte Studien im Indikationsgebiet Sinusboden-Elevation.

Studie	Generierung der Randomisierungssequenz (Selection Bias)	Verdeckte Gruppenzuteilung (Selection Bias)	Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal (Performance Bias)	Verblindung der Endpunkte (Detection Bias)	Unvollständige Daten zu Endpunkten (Attrition Bias)
Tatullo et al. 2012	+	+	-	-	?
Zhang et al. 2012	?	?	-	-	?
Nizam et al. 2017	+	+	+	-	?
Kilic et al. 2017	+	?	+	-	?
Yong-Seok Cho et al. 2020	+	?	+	-	?

Tabelle 7: Eingeschlossene randomisierte kontrollierte Studien im Indikationsgebiet laterale Augmentation.

Studie	Generierung der Randomisierungssequenz (Selection Bias)	Verdeckte Gruppenzuteilung (Selection Bias)	Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal (Performance Bias)	Verblindung der Endpunkte (Detection Bias)	Unvollständige Daten zu Endpunkten (Attrition Bias)
Troedhan et al. 2015	+	+	-	-	?

Tabelle 8: Eingeschlossene randomisierte kontrollierte Studien im Indikationsgebiet Sofortimplantation.

Studie	Generierung der Randomisierungssequenz (Selection Bias)	Verdeckte Gruppenzuteilung (Selection Bias)	Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal (Performance Bias)	Verblindung der Endpunkte (Detection Bias)	Unvollständige Daten zu Endpunkten (Attrition Bias)
Isik 2021	+	+	-	+	?
Diana et al. 2018	-	-	-	+	+
Khan et al. 2018	+	+	-	-	?
Öncü 2017	-	?	-	-	?
Öncü, und Alaaddinoglu, 2015	-	?	-	-	?
Boora et al. 2015	-	+	-	-	?

Tabelle 9: Eingeschlossene randomisierte kontrollierte Studien im Indikationsgebiet periimplantäre Erkrankungen.

Studie	Generierung der Randomisierungssequenz (Selection Bias)	Verdeckte Gruppenzuteilung (Selection Bias)	Verblindung von Teilnehmern und Studienpersonal (Performance Bias)	Verblindung der Endpunkte (Detection Bias)	Unvollständige Daten zu Endpunkten (Attrition Bias)
Hamzacebi et al. 2015	-	?	-	-	?

Tabelle 10: Bias-Risiko Evaluation der eingeschlossenen kontrollierten Studien im Indikationsgebiet Socket/ Ridge Preservation gemäß der Newcastle - Ottawa quality assessment scale für nicht randomisierte Fall-Kontroll-Studien.

	Auswahl	Vergleichbarkeit	Expositionserfassung
Srinivas et al. 2020 (51)	★★	★★	★★★★
Zhang et al. 2018 (58)	★		

Anlage 3 - 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

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas	AQUA Institut	keine	Straumann, Camlog, Dentsply, Geistlich, Mectron, DGI, ITI, Osteology	keine	Straumann	keine	Mitgliedschaften: DGI, ITI, IFDAE Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Infektionen, Implantologie, Onkologie, Biomaterialien, Rekonstruktive Chirurgie Kongress DGMKG/BDO, 3D Druck Kongress	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Prof. Dr. Dr. Knut Grötz	keine	keine	Fortbildungseinrichtungen d. Landes Zahnärztekammern: LZKH/ FAZH, ZFZ Stuttgart, ZÄK Sachsen-Anhalt, FFZ-Freiburg Fortbildungseinrichtungen der Universitäten: UKM Uni Münster Firmen/ Unternehmen: Straumann GmbH, Dentsply, Mectron GmbH, Cellpharm GmbH, Meisinger Verlage/ Dienstleister Kongressorganisation: Oemus Media AG, Med-	keine	keine	keine	Mitgliedschaften: DGI Präsident, ITI Fellow, DGMKG, BDO Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Behandlung von Risikopatienten Kongresspräsidentenschaften	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			<p>Update GmbH, Boeld GmbH, Deutscher Ärzte-Verlag, Rosenberg Zürich</p> <p>wissenschaftliche und berufstätige Gesellschaften: DGI und LVs/QZs der DGI, ITI International Team for Implantology, DGMKG, BDO, DGOI, ZGH Hessen, VWZ Stuttgart</p>					
PD Dr. Dr. Eik Schiegnitz	keine	keine	<p>Landes Zahnärztekammer Rheinland-Pfalz</p> <p>Firmen: Straumann, Septodont, Geistlich, Dentsply, Sanofi, Mectron</p> <p>Kongressorganisation: Oemus Media AG, Boeld GmbH,</p> <p>wissenschaftliche und berufstätige Gesellschaften: DGI und LVs/QZs der DGI, ITI International Team for Implantology, DGMKG, DGOI</p>	keine	Straumann, Botiss, Geistlich, Dentsply, ITI	keine	<p>Mitgliedschaften: DGI, DGMKG, ITI</p> <p>Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Implantologie, Kiefernekrosen, Onkologie, Biomaterialien, Rekonstruktive Chirurgie</p>	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Lena Katharina Müller-Heupt	keine	Farmako GmbH (med. Cannabis)	keine	Springer, Spitta, MVG Verlag	Profil GmbH (Stoffwechselstörungen)	keine	Mitgliedschaften: 1. Vorsitzender DEVELOped aid e.V. Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Orale Mikrobiologie, Parodontitis, Periimplantitis, Tissue engineering, Stoffwechselstörungen, MKG Research Physician	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz
Prof. Dr. Dr. Robert Sader	DFG	DG für MKG-Chirurgie, Int. Fed. of Esthetic Dentistry, Int. Foundation for Cleft Lip and Palate, Oral Reconstruction Found., Int. Fed. of Esthetic Dentistry, Intern. Congress of Oral Implantology, Osteo Science Foundation	Oral Reconstruction Found., Intern. Congress of Oral Implantology, Deutsche Gesellschaft für Implantologie, Akademie Praxis und Wissenschaft (APW) der DGZMK, Goethe-Universität Frankfurt, Fa. Bienair, Camlog, Henry Schein, Geistlich, Straumann, Mectron	keine	Camlog, Nobelbiocare, Straumann, Mectron, Geistlich, Bienair, Megagen	keine	Schwerpunkt wissenschaftlich Ersatz- und Regeneration von oralen Hart- und Weichgeweben, Lippen-Kiefer-Gaumenspaltschirurgie, onkologische MKG-Chirurgie Schwerpunkt klinisch Lippen-Kiefer-Gaumenspalten, onkologische MKG-Chirurgie, dentale Implantologie Mitgliedschaften: DG Ästhetische ZM (Präsident), DG MKG-Chirurgie (wiss. Beirat), DGZMK (erweit. Vorstand), Int. Federation Esthetic Dentistry (Vorstand), Int. Cleft Lip and Palate Foundation (erw. Vorstand), DGI (Vorstand Sektion Hessen), DG Chirurgie, Österr. Ges. Chirurgie, Schweiz. Ges. MKG-Chirurgie, Europ. Gesellschaft MKG-Chirurgie, Intern. Ges. MKG-Chirurgie, AGKi der DGZMK, Österr. Ges. LKG-Spalten, American Cleft Palate Association, DG Plastische/Wiederherstellungschirurgie, DGOI, ICOI (Vorstand), DEGUM, Pierre Fouchard Academy, Gesellschaft für medizinische Ausbildung, Dentista, Arbeitsgemeinschaft Osteosynthese (AO), Int. Bone Research	Gering, um mögliche Einflüsse zu minimieren, Erstellung der LL im Team. Aufgrund der Rolle als Leitlinienkoordinator Stimmenthaltung bei allen Abstimmungen.

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Association (IBRA), DG Wehrmedizin/ Wehrpharmazie	
PD Dr. Dr. Keyvan Sagheb	keine	keine	Straumann, Geistlich, Nobel, Camlog	keine	Camlog	keine	Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Augmentationen, Implantologie, Onkologie Mitgliedschaften: DGZMK, DGI, DGMKG, DEGUM AGKi, ARö, IADR, AKOPOM, FVDZ, DÖSAK, ITI, Camlog Connect, FOR	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Prof. Dr. Dr. Christian Walter	keine	keine	Straumann	keine	Straumann, Pluradent	keine	Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Medikamenten assoziierte Osteonekrose, Implantologie, Dentoalveoläre Chirurgie, Implantologie, Parodontologie, Dermatochirurgie Mitgliedschaften: DGZMK, DGI, DGMKG, DEGUM AGKi, ARö, IADR, AKOPOM, FVDZ, DÖSAK, ITI, Camlog Connect, FOR	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Prof. Dr. Dr. Shahram Ghanaati	keine	keine	Geistlich, Mectron, Camlog	keine	Geistlich	keine	Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Biomaterialforschung, Biologisierung von Biomaterialien, Onko-Chirurgie und Rekonstruktion, PRF Mitgliedschaften: DGMKG	Kein thematischer Bezug zur LL, keine Konsequenz
Prof. Dr. rer.nat. Dipl.-Phys. Christoph BouraueI	Keine	Keine	Gesellschaft für Kieferorthopädie Berlin/Brandenburg, ZÄK Sachsen, ZÄK Hessen, DZOl e.V., Dr. Lentrodt, Universität	Keine	Keine	Keine	Schwerpunktmäßig tätig im Bereich dentale Biomechanik, Werkstoffkunde, Korrosion, Biokompatibilität, Dauerbelastung Nicht klinisch tätig	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Zürich, LZK Rheinland-Pfalz, AI Wehda Medical Center, Fa. Work4smile				Mitgliedschaften: Deutsches Institut für Normung, Obmann, Arbeitsausschuss Kieferorthopädische Produkte, Conventor ISO 106, WG 17, orthodontic Anchors (bis 2018)	
Rainer Struck	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: VDZI	Keine
PD Dr. Aydin Gülses	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine
Dr. Jörg Beck	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: Mitarbeiter KZBV	Keine
Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Onkologisch-rekonstruktive Chirurgie/regenerative Medizin Schwerpunkt klinisch: Onkologisch-rekonstruktive Chirurgie/Fehlbildungschirurgie Mitgliedschaften: EAO/Präsident 2018-2020	Keine
Thomas Müller	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine
Karola Will	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Jens Nagaba	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: Angestellter BZÄK	Keine
Dr. Mohamed Sad Chaar	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Zahnärztliche Prothetik, Werkstoffkunde, Implantatprothetik Mitgliedschaften: keine	Keine
Sylvia Gabel	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine
Dr. Christian Hammächer	Keine	Keine	Camlog	Wissenschaftliche Publikationen und Buchprojekte (Teamwork-media)	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Lehrauftrag an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik der RTWH Aachen, Lehrauftrag APW und Masterstudiengänge, Publikationen in den Bereichen Implantologie/Parodontologie Schwerpunkt klinisch: Implantologie, Parodontologie, Prothetik, insbesondere in der Ästhetischen Zone Mitgliedschaften: Mitglied im Vorstand der DGI e.V., Federführende Beteiligung an Fortbildungen: DGI, APW, Kongresse/Workshops	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
PD Dr. Jonas Lorenz	Diverse Gerichte	Keine	Geistlich Vertriebsgesellschaft mbH, Camlog, DGI, LZÄK Hessen, DGÄZ	Selbstständig	Drittmittel Geistlich, Camlog, Straumann, Oral reconstruction foundation	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Implantologie, Biomaterialforschung Schwerpunkt klinisch: Implantologie, Oralchirurgie	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Mitgliedschaften: DGI, DGZMK, DGÄZ, Vorstand Landesverband Hessen im DGI e.V.	
PD Dr. Dr. Hendrik Naujokat	Keine	Kein	Osteology Foundation	Keine	Dentsply Sirona, Osteology Foundation	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: keine	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
PD Dr. Kristian Kniha	Keine	Keine	Keine	Keine	AG Start der RWTH Aachen, BMWI (AIF), ITI Large Grand	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Dentale Implantate, Keramikimplantate, Explantation mit biosphysikalischen Methoden Schwerpunkt klinisch: Implantologie Mitgliedschaften: ITI, BDO	In Bezug auf Keramik: moderat, hier Enthaltung
Prof. Dr. Dr. Jürgen Hoffmann	MSD	MSD	MSD, KLS Martin, Straumann, Geistlich	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt klinisch: Die Behandlung von Patienten mit Sarkomerkrankungen ist Teil des Behandlungsspektrums unserer Klinik Mitgliedschaften: DGMKG, AG Ki, DGCh Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Ärztlicher Direktor der Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie	MSD: kein Bezug. Ansonsten: Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Elisabeth Jacobi-Gresser	Keine	Keine	Dentalpoint/CH	Forschungsgruppe Olmedo	Olmedo et al, Universität Buenos Aires, Argentinien	Keine	Schwerpunkte: Keine Mitgliedschaften: keine	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Karin-Annette Dick	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt Keine Mitgliedschaften: keine	Keine
Prof. Dr. Fouad Khoury	Dentsply, Sirona, Stoma, IMC, Meisinger	Dentsply, Sirona	Dentsply, Sirona, Meisinger, DGI, AO USA, IDEA USA, AAOMS USA, NYU USA, Santa Monica, Spanien, EAO, ICOI, SEPA, BDO, Health AG, Quintessenz, NW, Urban Regeneration Institute Budapest, BDIZ, UCAM, Universidad Católica San Antonio de Murcia Spain, Studiengruppe für restaurative Zahnheilkunde, SCOI Spanien, ITI, Portuguese Dental Association, Czech Society for Oral Surgery, FDI	Keine	FDI, Periimplantitis Studie	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Knochenaugmentation mit autogenem Knochen, Weichgewebsmanagement/Weichgewebsaugmentation, Periimplantitis Therapie Schwerpunkt klinisch: Implantologie, Oralchirurgie, Knochenaugmentation mit autogenem Knochen, Weichgewebsmanagement/Weichgewebsaugmentation, Zahntransplantation, Periimplantitis Therapie Mitgliedschaften: AGKI, BDO Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Privatklinik Schloss Schellenstein	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion (Berater-Gutachtertätigkeit und Advisory Board nicht themenrelevant)
Dr. Arzu Tuna	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine
Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, MSc	Keine	Keine	DGI, DGOI, DGZMK, BDO, DGMKG, DTMD, University Luxembourg, etc.	Sedierung, LA, Zahnärztliche Anästhesie, Implantologi	Implantologie, Lokalanästhesie, zahnärztliche Anästhesie	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Zahnärztliche Anästhesie Schwerpunkt Klinisch: Implantologie, Oralchirurgie	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
				e, Sedierungsverfahren			Mitgliedschaften: BDO Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Privatzahnklinik IZI GmbH	
PD Dr. Raluca Cosgarea	Keine	Keine	NAGP, DTMD, ZÄK Rheinland-Pfalz, BZK, DG Paro	Keine	Bredent, Periotabs, Geistlich, Botiss	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Anti-infektiöse und anti-entzündliche Therapien bei der Behandlung von Parodontitiden, Mikrobiologische und immunologische Aspekte in Parodontitis/Periimplantitis, Biomaterialien zur Regeneration von vertikalen intraossären Defekten und zur chirurgischen Therapie von Gingivarezessionen, Parodontitis und rheumatoide Erkrankungen, Therapien bei oralem Lichen Planus und andere bullöse Erkrankungen mit oralen Manifestationen Schwerpunkt klinisch: Chirurgische und nicht-chirurgische Therapie der Parodontitis, Mukogingivale Parodontalchirurgie, Chirurgische und nicht-chirurgische Therapie der Periimplantitis Mitgliedschaften: DG Paro, IAP	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Jörg-Ulf Wiegner	Keine	Keine	Camlog, Geistlich, Dentsply	Keine	Camlog	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Implantologie Schwerpunkt klinisch: Implantologie Mitgliedschaft: DGMKG, DGZMK, DGCH, DGI, ICOI, ECDI, BdB, BAO, BDC Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: DGMKG BV	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Lutz Höhne	Keine	Keine	DEGUZ	UMG Fachzeitschriften der umweltmedizinischen Verbände	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Praktizierender Zahnarzt bis Anfang 2021, jetzt Tätigkeit für die DEGUZ und Vortragstätigkeit Mitgliedschaften: DEGUT, LL Beauftragter, Referent, dbu, Europaem Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten DEGUZ, Leiter Curriculum Umwelt-ZahnMedizin	Keine
Dr. Torsten Conrad, MSc	BZK Rheinhessen	Keine	Mectron, Camlog, BZK Rheinhessen, LZK, Rheinland-Pfalz, Oemus, DGI	MDPI	NIBEC, MkPG Frankfurt	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: DGI	Gering, um Einflüsse zu minimieren, Erstellung der LL im Team
Prof. Dr. Anne Wolowski	Keine	Dentsply	Keine	Kein	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Psychosomatik, Altes Zahnmedizin, Funktionsstörung Schwerpunkt klinisch: Prothetik, Psychosomatisch, Alterszahnmedizin, Funktionsstörungen Mitgliedschaften: DGZMK, DG Pro, DGFDT, AKPP, Konrad-Morgenroth Gesellschaft Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Lehre an Uni Münster, Curriculum Psychosomatische Grundkompetenz des AKPP/APW	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion (Advisory Board nicht themenrelevant).

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Mathias Sommer, MSc	ZÄK NRW	Keine	Dentsply, DGI APW	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Implantologische Falldarstellungen Schwerpunkt klinisch: Allgemein zahnärztliche, oralchirurgische und implantologische Tätigkeiten Mitgliedschaften: BDO, DGI	Gering, um Einflüsse zu minimieren, Erstellung der LL im Team
Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang	Gerichte	DGMKG	DGI/APW, ZÄK Kiel, Akademie Karlsruhe	Multiple Publikationen	Multiple Studie	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Knochenregeneration, Fehlbildungen, Implantologie Schwerpunkt klinisch: Tumorchirurgie, Fehlbildungschirurgie, Implantologie, Traumatologie, Dysgnathiechirurgie Mitgliedschaften: DGMKG, DGZMK, SHZMK, DGI, EFMZ Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: ZÄK Kiel Curriculum Implantologie/Parodontologie	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Dr. Martin Keweloh	Keine	Keine	Humantech/Steinenbronn	Prof. Mertens, Uni Heidelberg	Geistliche	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Socket Preservation, periimplantärer Weichgewebersatz Schwerpunkt klinisch: s.o. Mitgliedschaften: keine Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsstätten: Curriculum Implantologie DGMKG	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Dr. Pit Voss	KLS Martin	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: MRONS Schwerpunkt klinisch: MRONS Mitgliedschaften: keine	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Prof. Dr. Frank Schwarz	Keine	Osteology Foundation, Luzern, Schweiz, Executive Board Member	Geistlich Pharma AG, Osteology Foundation	Internationale Journale	Osteology Foundation, Luzern, Schweiz	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Wissenschaftlicher Arbeitsschwerpunkt: Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie periimplantärer Infektionen Schwerpunkt klinisch: Therapie periimplantärer Infektionen Mitgliedschaften: keine	Periimplantitis: moderat, hier kein thematischer Bezug zur LL
Dr. Jan Tetsch, MSc, MSc	Keine	Keine	DGI/APW, ZÄK	keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Implantologie/Chirurgie und Prothetik/Implantate im adoleszenten Kiefer Schwerpunkt klinisch: Implantologie/Chirurgie und Prothetik/Implantate im adoleszenten Kiefer Mitgliedschaften: DGI/BDIZ/DGZMK Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsstätten: Fortbildungskurse DGI/APW und ZÄK	Keine
Dr. Sarah Al-Maawi	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Biomaterialforschung, Biologisierung von Biomaterialien Schwerpunkt klinisch: Regenerative Medizin und Biomaterialforschung	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Mitgliedschaften: keine	
Dr. Dr. Anette Strunz	Camlog	Keine	Camlog, Geistlich, Sirona, Philipp-Pfaff-Institut	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Implantologie, Navigation Mitgliedschaften: Pressesprecherin DGI Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsstätten: Curriculum Implantologie Philipp-Pfaff-Institut Berlin	Gering, um Einflüsse zu minimieren, Erstellung der LL im Team
Prof. Dr. Dr.h.c. (mult), MS, PhD Anton Sculean	Keine	Osteology Foundation, Luzern, Schweiz, Board Member	Geistlich Pharma AG; Osteology Foundation, Straumann AG, Basel, Schweiz; Camlog, Wimsheim, Deutschland	Interantionale Journals	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Rekonstruktive Parodontalchirurgie, Management von Weichgewebsdefekten am Zahn und Implantat, Therapie peri-implantärer Infektionen Schwerpunkt klinisch: Rekonstruktive Parodontalchirurgie, Management von Weichgewebsdefekten am Zahn und Implantat Mitgliedschaften: keine	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden	Keine	Kein	Dentaurum, Meisinger, Geistlich	Keine	Kein	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Augmentationschirurgie Schwerpunkt klinisch: Allgemeine Kieferchirurgie an der Klinik, Implantatchirurgie in Privatpraxis Mitgliedschaften: DGI, DGZMK, VHZMK, EAO, IAOMS, EACMFS, AGKi Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsstätten: SORG	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							(Vorstandsmitglied Section Preprothetic) IAOFR (Vorstandsmitglied Section Preprothetic)	
Dr. Jörg Munack, MSc, MSc	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine
Prof. (apl.) Dr. Sebastian Zingler	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine
Dr. Stefan Liepe	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: BDIZ EDI, Vorstand	Keine
Dr. Markus Blume	Keine	Keine	Cranium GbR	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Zahntransplantation, Implantologie, Oralchirurgie Schwerpunkt klinisch: Zahntransplantation, Implantologie, Oralchirurgie Mitgliedschaften: DGI, BDI Fortbildungsreferent Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsstätten: DVT-Diagnostik, Fortbildungstätigkeit	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Martin Ullner	KZVH	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine	Gering, keine Konsequenz, da

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
	Vorstandsbeauftragter Oralchirurgie Mitglied gemeinsamer Beschwerdeausschuss und SRP LZKH Weiterbildungsausschuss Oralchirurgie Delegierter KZVH, LZKH Delegierter BZÄK						Mitgliedschaften: BDO, 2. Bundesvorsitzender	keine Leitungsfunktion
Dr. Dr. Martin Bonsmann	Keine	Keine	DGI, DGMKG, ZÄK Nordrhein, ZÄK Westfalen/Lippe, zahlreiche Firmen wie: Camlog, Nobel, Geistlich, Hager + Meisinger, Straumann, Dental Ratio	Springer Verlag	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: DGMKG, DGI	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Eleonore Behrens	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Florian Beuer, MME	Keine	Henry Schein, Prosec	APW, IvoclarVivadent, DGI, Nobel Biocare, ORF	Keine	IvoclarVivadent, ORRF, DGI, Bego	Mitsui	Schwerpunkt wissenschaftlich: Implantologie, Implantatprothetik, digitale Zahnmedizin Schwerpunkt klinisch: Implantologie, Implantatprothetik, digitale Zahnmedizin Mitgliedschaften: DGI, Prosec Scientific Board, ITI Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Studiengangsleiter Zahnmedizin Charité Universitätsmedizin Berlin, Steinbeis Hochschule	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion (Advisory Board nicht themenrelevant)
Prof. Dr. Michael Gahlert	Keine	Journal Ceramic Implants und European Society of Ceramic Implants	Straumann Group Basel	Pre reviewed Journals	ITI	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Forschung bezüglich Keramikimplantaten mit diversen wissenschaftlichen Publikationen Schwerpunkt klinisch: Oralchirurgie, Implantologie Mitgliedschaften: ITI, DGI, European Society of Ceramic Implantology	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Karina Obreja	Keine	Keine	FAZH/LZKH	Nationale und internationale Journals	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Oralchirurgie, Implantologie, Periimplantäre Infektionen Schwerpunkt klinisch: Oralchirurgie, Implantologie, Periimplantäre Infektionen Mitgliedschaften keine	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Katrin Reinicke	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: keine	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
PD Dr, Stefan Röhling	Keine	European Society for Ceramic Implatology, Vice-President	Straumann Group	Keine	International Team for Implantology	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keramikimplantate Schwerpunkt Klinisch: Implantologie Mitgliedschaften: ITI, European Society for Ceramic Implantology, Vice-President, DGI, DGZMK	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion
Dr. Navid Salehi	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keine Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: VS-Mitglied DGZI	Keine
Prof. Dr. Henrik Domisch	Amtsgericht Berlin, Landgericht Berlin, CP-GABA GABA-Präventionspreis, Deutsche Krebshilfe, Gutachterliche Tätigkeit für nationale und internationale Fachzeitschriften (Journal of Clincial Periodontology, Journal of Periodontology, Journal of Periodontal Research, DZZ,	Charité Forschungskommission, Zeitschrift Parodontologie, Quintessenz-Verlag, Zeitschrift ZM up-2-date, Thieme-Verlag, Zeitschrift DZZ, Deutscher Ärzte-Verlag	Zahnärztekammer Hessen, Fortbildungsinstitut, Deutsche Gesellschaft für Endodontologie und Zahnärztliche Traumatologie, Zahnärztekammer Hamburg, Zahnärztekammer Freiburg, Bund Deutscher Dentalhygieniker, DGPro, EMS-Webinar, Universität Freiburg PPI, Zahnärztekammer Berlin, PPI, Zahnärztekammer Berlin, Zeiss, DGI-Curriculum, BDO, DG MKG, PPI,	J Periodontal Res., J Dent Res., Hum Mol Genet, J Clin Periodontol, J. Periodontol, Eur J Hum Genet, Periodontol 2000, Sci Rep., Clin Oral Investig, Clin Epigenetics, Cells Tissues Organs, Tissue Barriers, Hypertension	Fa. Kreussler Pharmaceutics Fa. Novartis Stiftung Charité Deutsche Forschungsgemeinschaft	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Genetische Risikofaktoren der Parodontitis, Angeborene Immunantwort oraler Zellen und Gewebe, Nanocarrier im Rahmen der antientzündlichen Therapie oraler Entzündungserkrankungen Schwerpunkt klinisch: Therapie parodontaler und peri-implantärer Erkrankungen und Zustände (resektive und regenerative chirurgische Therapie), Endodontologische Therapie pulpaler und periapikaler Erkrankungen Mitgliedschaften: DG Paro, BG Paro, EFP, DGZMK, AfG, IADR, DGET, Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Klinische Leitung der Aufstiegsfortbildung für Dentalhygieniker*innen, Philipp-Pfaff-Institut, Zahnärztekammer Berlin	Gering, keine Konsequenz, da keine Leitungsfunktion

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
	PLOS one, Connective Tissue, Journal of Dental Research, Parodontologie, Junger Zahnarzt, wissen kompakt)		Zahnärztekammer Berlin, PPI, Zahnärztekammer Berlin, Zahnärztekammer Hamburg, Zahnärztekammer Niedersachsen, Zahnärztekammer Oberpfalz, Zahnärztekammer Schleswig-Holstein, Neue Gruppe, Med Update, EFP, Zahnärztekammer Berlin, DG PARO, APW	, Int. Endod J., DÄV, Quintessenz Verlage				
Dr. Juliane Wagner	Keine	Keine	Keine	Keine	Kein	Kein	Schwerpunkt wissenschaftlich: Entzündungsforschung, Periimplantitis, Parodontitis Mitgliedschaften: keine	Keine
Dr. Jochem König	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Biometrisch-Methodische Publikationen (Netzwerk Meta-Analysen), Beteiligung an klinischen Studien und Versorgungsforschungsprojekten als Methodiker Schwerpunkt klinisch: Keine Mitgliedschaften: FG gmds, IBS/DR, Ges. f. Klassifikation, ISCB	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Dr. Daniel Thiem	keine	keine	Sanofi	keine	keine	keine	Mitgliedschaften: BDO Schwerpunkt wissenschaftlicher/klinischer Tätigkeit: Rekonstruktive Chirurgie, Dysgnathie-Chirurgie, Implantologie	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz
Dr. Ausra Ramanauskaitė, PhD	Keine	Kein	Keine	Internationale Journals	Osteology Foundation, Luzern, Schweiz	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Ätiologie, Pathogenese, Diagnostik und Therapie periimplantärer Infektionen Schwerpunkt klinisch: Therapie periimplantärer Infektionen Mitgliedschaften: keine	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz
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 Klinische Tätigkeit: nein Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein Persönliche Beziehung: nein	Keine
Dr. Birgit Marré	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	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Wissenschaftliche Tätigkeit: zahnärztliche Prothetik Beteiligung an Fort-/Ausbildung: ja Persönliche Beziehung: nein	
Dr. Wolfgang Neumann	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: keine Schwerpunkt klinisch: keine Mitgliedschaft: Schatzmeister BDIZ EDI	Keine
Prof. Dr. Tobias Fretwurst	Nein	Nationale Osteology Group Deutschland	Camlog Deutschland, ITI, Medentis, Osteology Foundation, Geistlich	Nein	Oral Reconstruction Foundation	Nein	Schwerpunkt wissenschaftlich: Periimplantits-Therapie, komplexe Augmentation Schwerpunkt klinisch: Periimplantits-Therapie, komplexe Augmentation Mitgliedschaften: DGI (kein Mandatsträger) DGZMK (kein Mandatsträger), Oberrheinische Zahnärztesgesellschaft (wissenschaftlicher Beirat)	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz
Dr. Carla Schliephake	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine
Prof. Dr. Ina Kopp	Deutsche Akkreditierungsstelle (DakkS)	AQUA-Institut, Wissenschaftlicher Beirat IQTIG, ÄZQ, ÖGDV,	DGI, DVG, 32. Deutscher Krebskongress, Stiftung Gesundheitswissen, LÄK Hessen, Akademie Öffentliches Gesundheitswesen, Deutscher Schmerzkongress, EBM Frankfurt, 33. Deutscher	Schattauer Verlag	DKH, BMG, DFG	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Leitlinien, Qualitätsmanagement, Versorgungsforschung Mitgliedschaften: AWMF, klinisches Krebsregister, Erweiterte Planungsgruppe für das Programm für Nationale Versorgungsleitlinien von BZÄK, KZBV und AWMF, Lenkungsausschuss für das Leitlinienprogramm Onkologie von Dt. Krebsgesellschaft, Dt. Krebshilfe und AWMF,	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Krebskongress, EUMSE Koordination IMBEI, 34. Jahrestagung AG der Ltd. KH-Ärzte				Lenkensausschuss des Kooperationsverbund Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister, ständige Kommission Leitlinien der AWMF (stellv. Vorsitzende), Guidelines International Network, Dt. Netzwerk Evidenzbasierte Medizin, Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, Fachbeirat für das Programm für Nationale Versorgungsleitlinien von BZÄK, KZBV und AWMF Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Seminare Leitlinien der AWMF für Leitlinienentwickler und das Curriculum Leitlinienberater, Aufbauseminare Leitlinien der AWMF für Leitlinienentwickler, Workshops des Leitlinienprogramms Onkologie	
Dr. Cathleen Muche-Borowski	Nein	Keine	ABS-Kurs Bonn Apothekerkammer Westfalen-Lippe, Berlin Universität Mainz	Keine	DFG, BMBF, G-BA (Innovationsfonds), IQWiG, Zi, KVH, KV-SH, KBV, BASFI Hamburg, DEGAM, Unna-Stiftung	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Mitautorin LL Multimorbidität, Erstautorin Publikation zur LL Multimorbidität, Mitautorin AWMF-Regelwerk, Publikationen zur LL Allergieprävention, Autorin LL Schutz vor Über- und Unterversorgung, Erstautorin Publikation zur LL Schutz vor Über- und Unterversorgung Schwerpunkt klinisch: keine Mitgliedschaften: DNEbM, DGEpi, DNGK, Apothekerkammer Westfalen-Lipp, Berlin	Keine
Dr. Monika Nothacker, MPH	Keine	1. Versorgungsforschungsprojekt „ZWEIT“ (Relevanz von	Berlin School of Public Health	Keine	Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) 1. Netzwerk Universitätsmedizin	nein	Schwerpunkt wissenschaftlich: Leitlinien und Leitlinienmethodik. Priorisierung von Leitlinienempfehlungen (Gemeinsam Klug Entscheiden), Qualitätsindikatoren, themenbezogene Reviews	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
		<p>Zweitmeinungen) keine Vergütung</p> <p>2. Versorgungsforschungsprojekt INDIQ (Messung von Indikationsqualität aus Routinedaten – Vergütung 5000 Euro institutionell</p> <p>3. Steuergruppe Nationaler Krebsplan keine Vergütung IQTIG</p>			<p>BMG</p> <p>2. Netzwerk Universitätsmedizin</p> <p>G-BA Innovationsfonds</p>		<p>Schwerpunkt Klinisch: keine</p> <p>Mitgliedschaften: Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin (Mitglied)</p> <p>Deutsche Krebsgesellschaft (Mitglied bis 12/2020)</p> <p>Guidelines International Network/GRADE Working Group (Mitglied)</p> <p>Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Asubildungsinstituten: Leitlinienseminare für Leitlinienentwickler/-berater im Rahmen des Curriculums für Leitlinienberater der AWMF 1 – 3/Jahr</p>	
Prof. Dr. Michael Stimmelmayer	GORG	ORF Board	Camlog, Geistlich	Keine	Keine	Keine	<p>Schwerpunkt wissenschaftlich: Implantatchirurgie, Augmentationschirurgie, Implantatprothetik, plastische PA-Chirurgie</p> <p>Schwerpunkt klinisch: Implantologie, Parodontologie, Implantatprothetik</p>	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Mitgliedschaften: DGI, DGZMK, ZAK Kempten, BDO, Neue Gruppe	
Lorena Cascant Ortolano	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Keine
Prof. Dr. Benedikt Spies	Keine	Keine	Keine	Keine Industriellen	Oral Reconstruction Foundation	Keine	Keine	Keine
PD Dr. MSc Kathrin Becker	Osteology Foundation (Scientific Review Board)	Osteology Foundation (Expert Council)	Osteology Foundation (Osteology Research Academy)	Keine	Straumann AG, Dentaaid AG, Dentsply Sirona AG	Keine	<p>Schwerpunkt wissenschaftlich: Skelettale Verankerung, 3D Bildgebung, Micro-CT</p> <p>Schwerpunkt Klinisch: Kieferorthopädie, Behandlung von Patienten:innen mit oro- und kraniofazialen Dysfunktionen, skelettale Verankerung</p> <p>Mitgliedschaften: EAO, EAO Congress Committee, EAO Junior Committee, DGI, Stakenholder EAO für ESE Consensus Conference Januar 2023, Statistikerin Consensuskonferenz DGI/Osteology/SEPA 2022</p> <p>Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten. Komitee Curriculumentwicklung Neue Approbationsordnung (Universität Düsseldorf)</p> <p>Persönliche Beziehungen (als Partner*in oder Verwandte 1. Grades) zu Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft:</p>	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							Mein Ehemann besitzt Anteile/Aktien der Unternehmen Easy Radiology GmbH/ Smrat in Media AG	
Prof. Dr. Christopher Lux	Mitglied im Verwaltungsrat der Akademie für zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe und im Weiterbildungsausschuss Kieferorthopädie (beide gehören zur LZK Baden-Württemberg) Sitzungsgelder kein Bezug zur LL	Beirat der Zeitschrift Oralprophylaxe und Kinderzahnheilkunde kein Bezug zur Leitlinie	Vortragstätigkeit für diverse Landes Zahnärztekammern und Fachgesellschaften (z.B. DGKiZ, DGÄZ) Vortragsvergütung gemäß Landes Zahnärztekammer bzw. Fachgesellschaft kein direkter Bezug zur Leitlinie – Themen der LL (z.B. geeigneter Behandlungszeitpunkt, Aplasie etc.) sind jedoch teilweise in Vorträge inkludiert	Nein	Nein	Nein	Mitgliedschaft in DGKFO und VHZMK wiss. Tätigkeit: Studien zur Wirksamkeit bestimmter KFO-Apparaturen sind in Planung klin. Tätigkeit: u.a. Funktionskieferorthopädie und dentales Trauma Themenbezug zur Leitlinie möglich	keine
Dr. Silke Auras	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Leitlinienbeauftragte der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), Wissenschaftliche Tätigkeit: nein Beteiligung an Fort-/Ausbildung: nein Persönliche Beziehung: nein	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
PD Dr. Stefan Wentaschek	Landgerichte Koblenz, Marburg, Zweibrücken	Reviewer für zahnmed. Fachzeitschriften	25. Greifswalder Symposium 2022, LZÄK RPL, Fürstlich Implantieren 2020 – 2022, Studienkreis Hofheim 2021, ITI Kongress 2021, Straumann SMART 2.0, DGI Online-Event und Qualitätszirkel 2020, VDZM/DAZ 2019, FVDZ 2019, APW 2019	Nein	In-vitro-Versuche Hybrid-Implantatkronen In-vitro-Versuche Implantat-Abutmentverbindungen Patientenstudien Sofortbelastung	Nein	Schwerpunkt klinisch: Planung und Durchführung von zahn- und implantatgetragenen Zahnersatz	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz
Prof. Dr. Robert Nölken	Keine	Keine	Dentsply Sirona, ITI	Keine	Dentsply Sirona	keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Sofortimplantation Schwerpunkt klinisch: Sofortimplantation + Sofortversorgung Mitgliedschaften: keine Federführende Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Kurse mit Dentsply + ITI	Kein thematischer Bezug, keine Konsequenz
Prof. Dr. Ralf Kohal	Keine	Keine	Zahngipfel, SIC invent AG	Keine	Keine	Keine	Schwerpunkt wissenschaftlich: Keramikimplantate: vorklinische und klinische Untersuchungen – Einige Publikationen zu Keramikimplantaten Schwerpunkt klinisch: prothetische Zahnheilkunde – Versorgung zahnloser und teilbezogener Patienten; Versorgung von (Keramik-)Implantaten	Keine

	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungsvorhaben/Durchführung klinischer Studien	Eigentümerinteressen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
							<p>Mitgliedschaften: DGZMK, DGParo, DGI, IADR, EAO, ESCI</p> <p>Federführend Beteiligung an Fortbildungen/Ausbildungsinstituten: Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Uni Freiburg, Leitender Oberarzt</p>	
Dr. Dipl.-Inf. Kawe Sagheb	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	Keine	<p>Schwerpunkt wissenschaftlich: zahnärztliche Prothetik</p> <p>Schwerpunkt klinisch: zahnärztliche Prothetik</p> <p>Mitgliedschaften: DGZMK, DGPro, DGCZ</p>	Keine

Versionsnummer:	1.0
Erstveröffentlichung:	August 2023
Nächste Überprüfung geplant:	Dezember 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