

S3-Leitlinie (Leitlinienreport)

Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien

AWMF-Registernummer: 083-038

Stand: Dezember 2021

Gültig bis: Dezember 2026

Federführende Fachgesellschaften:

Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO)

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

Beteiligung weiterer AWMF-Fachgesellschaften:

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

Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGKiZ)

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ)

Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie (DGKJP)

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

Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie (DGMP)

Deutsche Gesellschaft für Parodontologie (DG PARO)

Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)

Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ)

Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen:

Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung (AfG) in der DGZMK

Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie (AgKi)

Bundesarbeitsgemeinschaft der PatientInnenstellen und -initiativen (BAGP)

Bundesverband der Kinderzahnärzte (BUKiZ)

Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte

des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG)

Deutsche Gesellschaft für ästhetische Zahnmedizin (DGÄZ)

Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin (DGPZM)

Interdisziplinärer Arbeitskreis Oralpathologie und Oralmedizin, AKOPOM

Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)

Verband medizinischer Fachberufe (VMF)

publiziert
bei:

Koordinatoren:

Prof. Dr. Christopher J. Lux
Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck

Autoren (in alphabetischer Reihenfolge):

Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck
Poliklinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg

Prof. Dr. Christopher J. Lux
Poliklinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum Heidelberg, Heidelberg

Co-Autoren (in alphabetischer Reihenfolge):

Prof. Dr. Dr. Peter Proff (DGKFO)
Poliklinik für Kieferorthopädie, Universitätsklinikum Regensburg, Regensburg

Methodische Begleitung:

Dr. Susanne Blödt, MScPH (AWMF, Konstituierende Sitzung)
Dr. Monika Nothacker, MPH (AWMF, Konsensuskonferenz)
Dr. Anke Weber, MSc (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

Jahr der Erstellung: 2021

vorliegende Aktualisierung/ Stand: Dezember 2021

gültig bis: Dezember 2026

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	Priorisierungsgründe	1
1.2	Zielsetzung und Fragestellung.....	2
1.3	Adressaten der Leitlinie.....	3
1.4	Ausnahmen von der Leitlinie.....	3
1.5	Patientenzielgruppe	3
1.6	Versorgungsbereich	3
1.7	Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie.....	3
1.8	Verbindungen zu anderen Leitlinien	4
2	Zusammensetzung der Leitliniengruppe	4
2.1	Redaktion und Koordination	4
2.2	Federführende Fachgesellschaften	5
2.3	Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen	5
2.4	Beteiligte Experten	7
2.5	Patientenvertreter.....	11
2.6	Methodische Begleitung	11
3	Methodologische Exaktheit.....	11
3.1	Übersicht zum methodischen Vorgehen.....	11
3.2	Schlüsselfragen.....	12
3.3	Verwendung existierender Leitlinien zum Thema	15
3.4	Systematische Literaturrecherchen	24
3.4.1	Umfang der Suchstrategie	24
3.4.2	Gewählte Einschränkungen bei der Suche	24
3.4.3	Komponenten der Suche	25
3.4.4	Identifizierung von Synonymen.....	25
3.4.5	Suche in bibliographischen Datenbanken und Registern Klinischer Studien	25
3.4.6	Liste der Datenbanken.....	26
3.4.7	PROSPERO.....	27
3.4.8	MEDLINE	31
3.4.9	Cochrane Library.....	39
3.4.10	Science Citation Index Expanded & Social Sciences Citation Index	43
3.4.11	WHO's International Clinical Trials Registry Platform.....	46
3.4.12	ClinicalTrials.gov.....	47
3.5	Manuelle Suche	49
3.6	Übersicht der Treffermengen je Informationsquelle	50

4	Weiterverarbeitung der Treffer und Deduplizierung	51
5	Literaturscreening nach Titel/Abstract und nach Volltext	52
6	Systematische Literaturrecherche nach Assoziationsstudien	56
7	Auswahl und Bewertung der Evidenz, Evidenztabellen	61
7.1	Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung.....	62
7.2	Formulierung der Empfehlungen und Vergabe von Evidenzgraden und Empfehlungsstärken	63
7.3	Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen	64
8	Redaktionelle Unabhängigkeit.....	64
8.1	Finanzierung der Leitlinie	64
8.2	Darlegung von und Umgang mit potentiellen Interessenkonflikten.....	65
9	Verbreitung und Implementierung.....	68
10	Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren.....	69
11	Literaturverzeichnis	70
Anhang: Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten.....		72

1 Geltungsbereich und Zweck

1.1 Priorisierungsgründe

Malokklusionen, Dysgnathien und orofaziale Dyskinesien sind weltweit und in Deutschland sehr verbreitet und betreffen ca. eine von zwei Personen (oder mehr) (Lombardo et al. 2020). In der Altersklasse der 10-Jährigen wiesen im Jahr 2006 ca. 10,6% der Kinder Zahnstellungs- und Kieferanomalien mittleren Grades auf, 29,4% ausgeprägte Anomalien und 1,4% schwerere Fehlstellungen (Glasl et al. 2006). Die Ausprägungsgrade der kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) 3 bis 5 ziehen dabei eine Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) nach sich. Anomalien der Klasse II und der Klasse III treten dabei im Wechselgebiss in Europa nach einer aktuellen Meta-Analyse bei 30% bzw. 3% der Kinder auf, transversale Anomalien bei mind. 36% (Kreuzbiss, Mittellinienverschiebungen) und vertikale Anomalien bei ca. 22% der Kinder, während Zahnengstände bei ca. 42% aller Kinder im Wechselgebiss vorliegen (Lombardo et al. 2020). In einer epidemiologischen Studie in Deutschland wurde ebenfalls – obwohl Klasse-II-Anomalien wesentlich häufiger als Klasse-III-Anomalien waren – immerhin bei 3,4% bzw. 5,1% der Kinder ein frontaler Kreuzbiss permanenter Zähne registriert (Lux et al. 2009). Fragen der kieferorthopädischen Indikationsstellung und des optimalen kieferorthopädischen Behandlungszeitpunktes besitzen daher eine hohe klinische und versorgungsökonomische Relevanz in der Bevölkerung.

Es wird angenommen, dass Dysgnathien und Malokklusionen mit verschiedenen zahnmedizinischen und medizinischen Krankheitsbildern assoziiert sind. Beispielsweise ist das Risiko eines dentalen Traumas bei einer Malokklusion der Klasse II/1, einer vergrößerten sagittalen Frontzahnstufe mit zurückliegendem Unterkiefer, um das 2-3-fache erhöht, wie bereits in der AWMF-S2k-Leitlinie zur Thema „Dentales Trauma bleibender Zähne, Therapie“ (AWMF-Register-Nummer 083-004) festgehalten ist. Einschränkungen im nasopharyngealen Raum, die zu Schlafapnoe führen, kann mit funktionskieferorthopädischen Therapien entgegengewirkt werden. Die aktuelle S3-Leitlinie „Diagnostik und Therapie des Schnarchens des Erwachsenen“ der Deutschen Gesellschaft für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde e.V. (AWMF-Register-Nummer 017-068) stellt dar, dass intraorale kieferorthopädische Apparaturen, welche eine Vorverlagerung des Unterkiefers während des Schlafes bewirken, erfolgsversprechend in der Therapie der obstruktiven Schlafapnoe sind. Die S3-Leitlinie „Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen - Schlafbezogene Atmungsstörungen“ (2017) (AWMF-Register-Nummer 063-001) stellt die allgemeinmedizinische Bedeutung von Unterkieferprotrusionsschienen bei Patienten mit leicht bis mittelgradiger obstruktiver Schlafapnoe und als „second-line“-Therapie fest. Gerade in der heutigen, durch soziale Netzwerke geprägten Zeit werden Kinder und Jugendliche oftmals wegen fehlpositionierter Zähne und ihrem oralen Erscheinungsbild gehänselt und schikaniert (Duarte-Rodrigues et al. 2020; Tristão et al. 2020); Studien weisen darauf hin, dass dies negative Auswirkungen auf die Entwicklung sozialer Kompetenzen im Umgang mit anderen Menschen sowie die eigene emotionale Entwicklung, das Selbstwertgefühl und die Lebensqualität haben könnte (Andiappan et al. 2015; Dimberg et al. 2015; Kragt et al. 2017; Kragt et al. 2016; Kunz et al. 2019, 2018; Tristão et al. 2020). Es ist naheliegend, dass eine frühzeitige Korrektur von Malokklusionen durch eine kieferorthopädische Behandlung in diesen Fällen positive Effekte hat und zu einer verbesserten Lebensqualität führt.

Die Kieferorthopädie ist daher auf verschiedenen Ebenen ein integraler Bestandteil der dentofazialen Diagnostik und Therapie, u.a. bezüglich der Überwachung und Korrektur von Störungen der Gebiss- und Kieferentwicklung, der Wiederherstellung der Abbeiß- und Kaufunktion und der oralen Rehabilitation bei Anomalien der Zähne und der Zahnzahl. Die S3-Leitlinie (AWMF-Registernummer: 083-024) „Zahnimplantatversorgungen bei multiplen Zahnnichtanlagen und Syndromen“ stellt den kieferorthopädischen Lückenschluss als mögliche primäre Therapieoption bei Zahnnichtanlagen dar. Darüber hinaus kann durch kieferorthopädische Maßnahmen die Grundlage für interdisziplinäre Therapieverfahren geschaffen werden. Dies betrifft im zahnmedizinischen Bereich die kieferorthopädisch-oralchirurgische, -kieferchirurgische, -(prä)prothetische, -parodontologische, -konservierende, -präventivzahnmedizinische und -kinderzahnheilkundliche Versorgung, im medizinischen Bereich die interdisziplinären Schnittstellen mit der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, der Kinder- und Jugendmedizin, der Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie sowie mit der Medizinischen Psychologie und Psychopathometrie.

Der ideale Behandlungszeitpunkt wird bei verschiedenen Dysgnathien und Malokklusionen kontrovers diskutiert, vor allem bezüglich der Effizienz, der Belastung und dem Behandlungsaufwand einer Früh- im Vergleich zu einer Regel- bzw. Spätbehandlung. Der Behandlungsbeginn kann entweder im Milch- bzw. frühen Wechselgebiss (Frühbehandlung), im späten Wechselgebiss (Regelbehandlung) oder erst mit der permanenten Dentition (Spätbehandlung) stattfinden. Der frühe Behandlungsbeginn im Milch- bzw. frühen Wechselgebiss kann dabei als alleinige Therapie oder als Teil einer zweiphasigen Behandlungsstrategie erfolgen.

In einem Leitlinienprozess ist es notwendig, spezifische Behandlungssituationen zu berücksichtigen, beispielsweise bei Gefahr einer Wachstumsbehinderung oder der Möglichkeit einer deutlichen Verstärkung der Anomalie, welche die Behandlungsbelastung erhöhen und die Prognose verschlechtern können. Im Rahmen der vorliegenden Leitlinie soll daher bezogen auf die jeweils vorliegende Dysgnathie bzw. Malokklusion der ideale Behandlungszeitpunkt basierend auf der verfügbaren klinisch-wissenschaftlichen Datenlage ermittelt werden, als auch der jeweilige medizinische Nutzen/Schaden näher betrachtet werden.

1.2 Zielsetzung und Fragestellung

Identifikation und Standardisierung des idealen Behandlungszeitpunktes kieferorthopädischer Anomalien vor dem Hintergrund eines individuell optimalen Behandlungsergebnisses unter Reduktion möglicher Risiken sowie einer adäquaten Aufwand/Nutzen-Relation

Spezifisch soll geklärt werden, zu welchen Behandlungszeitpunkten eine kieferorthopädische Anomalie effektiv behandelt werden kann und wie sich die Effizienz verschiedener Behandlungszeitpunkte bei Vorliegen einer bestimmten Anomalie unterscheidet. Durch die Identifikation des idealen und effektivsten Behandlungszeitpunktes einer kieferorthopädischen Anomalie sollen der Therapieerfolg und damit gesundheitliche Nutzen maximiert und mögliche Nebenwirkungen sowie der therapeutische Aufwand minimiert werden.

1.3 Adressaten der Leitlinie

Die Leitlinie richtet sich an

- Zahnärzte
- Kinderzahnärzte
- Fachzahnärzte für Kieferorthopädie
- Fachzahnärzte für Oralchirurgie
- Fachärzte für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
- Fachärzte für Pädiatrie
- Fachärzte für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
- Fachärzte für Psychiatrie und
- klinische Psychologen

d.h. an alle Disziplinen, die in der interdisziplinären Behandlung von Malokklusionen und Dysgnathien sowie funktionellen Störungen des stomatognathen Systems beteiligt sind.

1.4 Ausnahmen von der Leitlinie

Zum Zeitpunkt der Erstellung gibt es keine Ausnahmen von der Leitlinie.

1.5 Patientenzielgruppe

Die Patientenzielgruppe sind alle Patienten aller Altersstufen mit kieferorthopädischem Behandlungsbedarf bzw. zusätzlichem Behandlungswunsch in der ambulant durchgeführten kieferorthopädischen Versorgung. Explizit werden keine Einschluss- bzw. Ausschlusskriterien definiert, um eine generelle Anwendbarkeit der Leitlinie zu ermöglichen.

1.6 Versorgungsbereich

Ambulante Prävention, Früherkennung, Diagnostik und Therapie in der zahnärztlichen und spezialisierten kieferorthopädischen Versorgung sowie stationäre Diagnostik und Therapie in der kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Kombinationsversorgung.

1.7 Weitere Dokumente zu dieser Leitlinie

Dieses Dokument umfasst den Methodenreport (Leitlinienreport) der S3-Leitlinie „Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien“ mit Interessenerklärungen. Folgende ergänzende Dokumente wurden erstellt:

- Langversion der Leitlinie
- Evidenztabellen

- Kurzversion
- Patienteninformation/-version

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

- Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO) (<https://www.dgkfo-vorstand.de/>)
- Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. (DGZMK) (www.dgzmk.de/zahnaerzte/wissenschaft-forschung/leitlinien.html)
- AWMF (www.leitlinien.net)

1.8 Verbindungen zu anderen Leitlinien

- Therapie des dentalen Traumas bleibender Zähne (AWMF-Register-Nr. 083-004)
- Zahnimplantatversorgungen bei multiplen Zahnnichtanlagen und Syndromen (AWMF-Register-Nr. 083-024)
- Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen - Schlafbezogene Atmungsstörungen (AWMF-Register-Nr. 063-001)
- Diagnostik und Therapie des Schnarchens des Erwachsenen (AWMF-Register-Nr. 017-068)

2 Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Redaktion und Koordination

Prof. Dr. Christopher J. Lux

Ärztlicher Direktor der Poliklinik für Kieferorthopädie

Universitätsklinikum Heidelberg | Im Neuenheimer Feld 400 | 69120 Heidelberg

Telefon: 06221 56-6561 (Skr.) oder 56-6560 (direkt)

Telefax: 06221 56-5753

E-Mail: christopher.lux@med.uni-heidelberg.de

Fachgesellschaft: Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO)

Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck

Stellvertretender Direktor und Ltd. Oberarzt der Poliklinik für Kieferorthopädie

Universitätsklinikum Regensburg | Franz-Josef-Strauß-Allee 11 | 93053 Regensburg

Telefon: 0941 944-6095 (Skr.) oder 944-6093 (direkt)

Telefax: 0941 944-6169

E-Mail: christian.kirschneck@ukr.de

Fachgesellschaft: Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO)

2.2 Federführende Fachgesellschaften



Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO)

Schlangenzahl 14, 35292 Gießen

Telefon: 0151 - 40029241

Telefax: 0641 - 99 46129

E-Mail: info@dgkfo.online

<https://www.dgkfo-vorstand.de/>



Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- u. Kieferheilkunde e.V. (DGZMK)

Liesegangstr. 17a, 40211 Düsseldorf

Telefon: 0211 - 61 01 98 0

Telefax: 0211 - 61 01 98 11

E-Mail: dgzmk@dgzmk.de

<https://www.dgzmk.de/>

2.3 Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen

Die an der Konstituierenden Sitzung (KS) sowie Konsensuskonferenz (KK) der Leitlinie beteiligten Fachgesellschaften und sonstige Organisationen sowie deren jeweils in der Konstituierenden Sitzung (KS) sowie Konsensuskonferenz (KK) anwesenden, mandatierten Vertreter sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Mandatsträger
Anmeldende Fachgesellschaften		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Dr. Peter Proff (Mandatsträger, KS, KK) Prof. Dr. Christopher J. Lux (Koordinator, KS, KK) Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck (Koordinator, KS, KK) <i>nicht stimmberechtigt als Gast, ohne Einfluss auf die Inhalte der Leitlinie:</i> Prof. Dr. Jörg Lisson (Präsident DGKFO, KS, KK)
Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde	DGZMK	<i>nicht stimmberechtigt, ohne Einfluss auf Inhalte der Leitlinie:</i> Dr. Anke Weber (Leitlinienbeauftragte, KS, KK)

AWMF-Fachgesellschaften		
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie	DGHNO KHC	Prof. Dr. med. Mark Praetorius (KS, KK)
Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde	DGKIZ	Dr. Sabine Dobersch-Paulus (KS, KK)
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V.	DGKJ	Dr. Burkhard Lawrenz (KK)
Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie	DGKJP	Prof. Dr. Romuald Brunner (-) (Stimmrecht für KK auf Prof. Proff übertragen)
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Christian Freudlsperger (KK)
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie	DGMP	Dr. Jutta Margraf-Stiksrud (KS, KK)
Deutsche Gesellschaft für Parodontologie	DG PARO	Priv.-Doz. Dr. Christian Graetz (KK)
Deutsche Gesellschaft für Prothet. Zahnmedizin und Biomaterialien	DGPro	Prof. Dr. Marc Schmitter (KK)
Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung	DGZ	Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni (KS, KK)
Beteiligung weiterer Fachgesellschaften / Organisationen		
Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung in der DGZMK	AfG	Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (KK)
Arbeitsgemeinschaft für Oral- und Kieferchirurgie	AGOKi	Patricia Parvini (KS) (Stimmrecht für KK auf Prof. Lux übertragen)
Bundesarbeitsgemeinschaft der PatientInnenstellen und -initiativen	BAGP	Gregor Bornes (KS, KK)
Bundesverband der Kinderzahnärzte	BUKiZ	Dr. Monika Prinz-Kattinger (KS, KK)

Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG)	BZÖG	Dr. Pantelis Petrakakis
Deutsche Gesellschaft für ästhetische Zahnmedizin	DGÄZ	Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer (KS, KK)
Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin	DGPZM	Dr. Lutz Laurisch (KS, KK)
Interdisziplinärer Arbeitskreis Oralpathologie und Oralmedizin	AKOPOM	Prof. Dr. Dr. Urs Müller-Richter, FEBOMFS (KK)
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung	KZBV	Dr. Birgit Lange-Lenz (KK, Mandatsträgerin) Dr. Jörg Beck (KS, stv. Mandatsträger)
Verband medizinischer Fachberufe	VMF	Sylvia Gabel (KK)

An der Leitlinienerstellung haben alle angefragten Fachgesellschaften teilgenommen und einen Mandatsträger zur Leitlinienerstellung entsendet. Alle Mandatsträger bekamen die Möglichkeit eingeräumt, den fertigen Leitlinienentwurf zu kommentieren. Alle relevanten Fach- und Interessengruppen wurden direkt im Kontext der Leitlinie eingebunden, sodass keine Einbeziehung von nicht direkt im Kontext der Leitlinie adressierten Fach- und Interessengruppen notwendig war.

2.4 Beteiligte Experten

Entwicklung, Vorbereitung und Durchführung der Literaturrecherche und Dokumentation

- Dr. rer. nat. Helge Knüttel, Informationswissenschaftler, Universitätsbibliothek Regensburg
- Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck, Universitätsklinikum Regensburg

Beurteilung/Sichtung der Relevanz der aufgefundenen Literatur nach Titel und Abstract

- Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck, Universitätsklinikum Regensburg (erster Reviewer)
- Prof. Dr. Dr. Peter Proff, Universitätsklinikum Regensburg (zweiter Reviewer)
- Prof. Dr. Christopher Lux, Universitätsklinikum Heidelberg (Klärung von Dissens)

Konzeption Datenextraktionsheets und Evidenztabellen

- Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck, Universitätsklinikum Regensburg

Die **Literaturlauswertung der Volltexte mit Erstellen von Datenextraktionsheets und Evidenztabelleu sowie Bewertung der Studienqualität (SIGN/AXIS/AMSTAR II) und des Evidenzlevels (SIGN)** wurde durch drei Arbeitsgruppen durchgeführt, deren Mitglieder in der folgenden Tabelle aufgeführt sind (jeweils verschiedene erste/zweite Reviewer, Klärung Dissens: Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck / Prof. Dr. Christopher Lux):

Fachgesellschaft/ Organisation	Abkürzung	Experte
Arbeitsgruppe 1: Klasse-II-Anomalien		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck (Sprecher, Regensburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Julia von Bremen (Gießen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Priv.-Doz. Dr. Felix Kunz (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Lena Goetz (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Stefan Keß (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	ZÄ Lisa Marie Widmaier (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Carolin Ziegler (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	ZÄ Anja Kunz (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Maximilian Bock (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Jana Grote (Würzburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Elisabeth Hübers (Würzburg)

Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Priv.-Doz. Dr. Agnes Schröder (Regensburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Eva Paddenberg (Regensburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Jonas Breunig (Regensburg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Niklas Ullrich (Regensburg)
Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung	DGZ	Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni (Marburg)
Deutsche Gesellschaft für Präventivzahnmedizin	DGPZM	Dr. Lutz Laurisch (Korschenbroich)
Arbeitsgruppe 2: Klasse-III-Anomalien		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Christopher J. Lux (Sprecher, Heidelberg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Ralf Erber (Heidelberg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Sinan Şen (Heidelberg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Christoph Roser (Heidelberg)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Priv.-Doz. Dr. Kathrin Becker (Düsseldorf)
Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie	DGMP	Dr. Jutta Margraf-Stiksrud (Marburg)
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	DGMKG	Prof. Dr. Dr. Christian Freudlsperger (Heidelberg)
Arbeitsgruppe 3: Transversale und vertikale Anomalien, Zahnengstand		
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Dr. Ralf J. Radlanski (Sprecher, Berlin)

Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Anja Quast (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Daniela Klenke (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Petra Santander (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Sarah Batschkus (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	ZA Bernhard Wiechens (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V.	DGKFO	Dr. Florian Behrend (Göttingen)
Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie	DGHNO KHC	Prof. Dr. med. Mark Praetorius (Mainz)
Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie	AgKi	Patricia Parvini (Kassel)
Bundesverband der Kinderzahnärzte	BUKiZ	Dr. Monika Prinz-Kattinger (Bad Aibling)
Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde	DGKiZ	Dr. Sabine Dobersch-Paulus (Würzburg)

Evidenzbeurteilung und Formulierung von Statements/Empfehlungen/Hintergrundtexten

- Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck, Universitätsklinikum Regensburg
- Prof. Dr. Dr. Christopher Lux, Universitätsklinikum Heidelberg
- Prof. Dr. Dr. Peter Proff, Universitätsklinikum Regensburg

Verfassen der Langversion, der Kurzversion, des Leitlinienreports und der Patienteninformation/-version der Leitlinie

- Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck, Universitätsklinikum Regensburg

Externe Begutachtung der Leitlinie nach DELBI

- Prof. Dr. Dr. Gottfried Schmalz, Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, Universität Regensburg
- Prof. Dr. James Deschner, Poliklinik für Parodontologie und Zahnerhaltung, Universität Mainz
- Prof. Dr. Adriano Crismani, Poliklinik für Kieferorthopädie, Universität Innsbruck (Österreich)

2.5 Patientenvertreter

Die Leitlinie wurde unter Beteiligung von Patientenvertretern (Gregor Bornes, BAGP) erstellt. Durch die Beteiligung des Patientenvertreters an der konstituierenden Sitzung und der Konsensuskonferenz mit Formulierung/Diskussion der Schlüsselfragen und der Statements/Empfehlungen wurden die Ansichten und Präferenzen von Patienten ermittelt und einbezogen.

2.6 Methodische Begleitung

- Dr. Susanne Blödt, MScPH (AWMF, Konstituierende Sitzung)
- Dr. Monika Nothacker, MPH (AWMF, Konsensuskonferenz)
- Dr. Anke Weber, MSc (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)

3 Methodologische Exaktheit

3.1 Übersicht zum methodischen Vorgehen

Die Methodik zur Erstellung dieser Leitlinie richtet sich nach dem AWMF-Regelwerk (Version 2.0 vom 19.11.2020), dem Manual Systematische Recherche für Evidenzsynthesen und Leitlinien. 2. Auflage (01.04.2019) und dem „SIGN 50 - A guideline developer's handbook“ (Revised edition 2015)

Quellen:

- Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) - Ständige Kommission Leitlinien. AWMF-Regelwerk „Leitlinien“. 2. Auflage 19.11.2020. (<http://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk.html>)
- Cochrane Deutschland Stiftung, Institut für Evidenz in der Medizin, Institut für Medizinische Biometrie und Statistik, Freiburg, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften – Institut für Medizinisches Wissensmanagement, Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin. Manual Systematische Recherche für Evidenzsynthesen und Leitlinien. 2. Auflage (01.04.2019).
Verfügbar: Cochrane Deutschland: <https://www.cochrane.de/de/literaturrecherche>;
AWMF: <https://www.awmf.org/leitlinien/awmf-regelwerk/II-entwicklung.html>;

ÄZQ: <https://www.aeqz.de/aezq/publikationen/azq-partner#literaturrecherche>. DOI: 10.6094/UNIFR/149324, <https://freidok.uni-freiburg.de/data/149324>.

- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). SIGN 50: a guideline developer's handbook. Edinburgh: SIGN; 2015. (SIGN publication no. 50). [November 2015]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>

3.2 Schlüsselfragen

Aus der aufgeführten Zielsetzung ergeben sich folgende Schlüsselfragen (nach PICO):

1. Klasse II – idealer Behandlungszeitpunkt – medizinischer Nutzen: **Hat bei Patienten mit Klasse-II-Anomalie (P) eine kieferorthopädische Früh- bzw. Regel-/Spätbehandlung (I) im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung (C) einen medizinischen Nutzen / Schaden / schadenspräventiven Nutzen im Hinblick auf (O):**

- das primäre kieferorthopädische Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- die Okklusion bzw. Kaufunktion
- die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichteilprofil
- die Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung
- die Atmung und den Luftraum (Airway space, Schlafapnoe), Schlucken und Sprechen
- eine Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgung des Gebisses
- eine Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a. Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)

Abstimmung (konstituierende Sitzung): 13/0/0 (ja, nein, Enthaltung) – starker Konsens

2. Klasse II – idealer Behandlungszeitpunkt – Früh- vs. Regel-/Spätbehandlung: **Führt bei Patienten mit Klasse-II-Anomalie (P) eine kieferorthopädische Frühbehandlung (I) im Vergleich zu einer kieferorthopädischen Regel- bzw. Spätbehandlung (C) zu verbesserten Ergebnissen im Hinblick auf (O):**

- das primäre kieferorthopädische Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- die Okklusion bzw. Kaufunktion
- die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichteilprofil
- die Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung
- die Atmung und den Luftraum (Airway space, Schlafapnoe), Schlucken und Sprechen
- eine Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgung des Gebisses

- eine Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a. Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)
- eine Reduktion eines weiteren Therapiebedarfs
- eine Reduktion der Belastung des Patienten
- eine Reduktion therapiebegleitender Nebenwirkungen (v.a. Zahnwurzelresorptionen)
- die Stabilität des Behandlungsergebnisses

Abstimmung (konstituierende Sitzung): 13/0/0 (ja, nein, Enthaltung) – starker Konsens

3. Klasse III – idealer Behandlungszeitpunkt – medizinischer Nutzen: **Hat bei Patienten mit Klasse-III-Anomalie (P) eine kieferorthopädische Früh- bzw. Regel-/Spätbehandlung (I) im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung (C) einen medizinischen Nutzen / Schaden / schadenspräventiven Nutzen im Hinblick auf (O):**

- das primäre kieferorthopädische Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- die Okklusion bzw. Kaufunktion
- die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichteilprofil
- die Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung
- die Atmung und den Luftraum (Airway space, Schlafapnoe), Schlucken und Sprechen
- eine Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgung des Gebisses
- eine Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a. Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)

Abstimmung (konstituierende Sitzung): 13/0/0 (ja, nein, Enthaltung) – starker Konsens

4. Klasse III – idealer Behandlungszeitpunkt – Früh- vs. Regel-/Spätbehandlung: **Führt bei Patienten mit Klasse-III-Anomalie (P) eine kieferorthopädische Frühbehandlung (I) im Vergleich zu einer kieferorthopädischen Regel- bzw. Spätbehandlung (C) zu verbesserten Ergebnissen im Hinblick auf (O):**

- das primäre kieferorthopädische Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- die Okklusion bzw. Kaufunktion
- die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichteilprofil
- die Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung
- die Atmung und den Luftraum (Airway space, Schlafapnoe), Schlucken und Sprechen
- eine Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgung des Gebisses

- eine Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a. Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)
- eine Reduktion eines weiteren Therapiebedarfs
- eine Reduktion der Belastung des Patienten
- eine Reduktion therapiebegleitender Nebenwirkungen (v.a. Zahnwurzelresorptionen)
- die Stabilität des Behandlungsergebnisses

Abstimmung (konstituierende Sitzung): 13/0/0 (ja, nein, Enthaltung) – starker Konsens

5. Transversale/vertikale Anomalien, Zahnengstand – idealer Behandlungszeitpunkt – medizinischer Nutzen: **Hat bei Patienten mit transversalen/vertikalen Anomalien, Zahnengstand (P) eine kieferorthopädische Früh- bzw. Regel-/Spätbehandlung (I) im Vergleich zu einer nicht durchgeführten kieferorthopädischen Behandlung (C) einen medizinischen Nutzen / Schaden / schadenspräventiven Nutzen im Hinblick auf (O):**

- das primäre kieferorthopädische Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- die Okklusion bzw. Kaufunktion
- die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichteilprofil
- die Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung
- die Atmung und den Luftraum (Airway space, Schlafapnoe), Schlucken und Sprechen
- eine Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgbarkeit des Gebisses
- eine Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a. Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)

Abstimmung (konstituierende Sitzung): 13/0/0 (ja, nein, Enthaltung) – starker Konsens

6. Transversale/vertikale Anomalien, Zahnengstand – idealer Behandlungszeitpunkt – Früh- vs. Regel-/Spätbehandlung: **Führt bei Patienten mit transversalen/vertikalen Anomalien, Zahnengstand (P) eine kieferorthopädische Frühbehandlung (I) im Vergleich zu einer kieferorthopädischen Regel-/Spätbehandlung (C) zu verbesserten Ergebnissen bzgl. (O):**

- das primäre kieferorthopädische Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- die Okklusion bzw. Kaufunktion
- die dentofaziale Ästhetik bzw. das Weichteilprofil
- die Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ) bzw. psychische Entwicklung
- die Atmung und den Luftraum (Airway space, Schlafapnoe), Schlucken und Sprechen

- eine Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgung des Gebisses
- eine Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a. Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)
- eine Reduktion eines weiteren Therapiebedarfs
- eine Reduktion der Belastung des Patienten
- eine Reduktion therapiebegleitender Nebenwirkungen (v.a. Zahnwurzelresorptionen)
- die Stabilität des Behandlungsergebnisses

Abstimmung (konstituierende Sitzung): 13/0/0 (ja, nein, Enthaltung) – starker Konsens

3.3 Verwendung existierender Leitlinien zum Thema

Wie in (Cochrane Deutschland Stiftung et al. 2019) empfohlen wurde zuerst in den dort genannten Leitlinien-Datenbanken sowie auf Internetseiten von Leitlinien-Erstellern recherchiert.

AWMF

Suche am 04.10.2019:

Suche auf folgende Kategorien einschränken

Status:	<input type="text" value="Alle"/>	
Dokumententyp:	<input type="text" value="Alle"/>	
Entwicklungsstufe:	<input type="text" value="Alle"/>	
Gesellschaft:	<input type="text" value="Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO)"/>	
Organisation:	<input type="text" value="Alle"/>	
Sortieren nach:	<input type="text" value="Relevanz"/>	Ergebnisse pro Seite: <input type="text" value="100"/>

Unter Beteiligung der DGKFO existierten zum Zeitpunkt der Beantragung des Leitlinienprojektes folgende, thematisch nicht-relevante AWMF-Leitlinien:

Suchergebnisse

Ihre Suche nach "" ergab insgesamt 24 Treffer.

Fissuren- und Grübchenversiegelung

Registrierungsnummer: 083-002, Entwicklungsstufe: S3

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) → [Visitenkarte](#), Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) → [Visitenkarte](#), Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde e.V. → [Visitenkarte](#)

 [Kurzfassung](#)  [Langfassung](#)  [Leitlinienreport](#)
 [Patientenleitlinie](#)

Fluoridierungsmaßnahmen zur Kariesprophylaxe

Registrierungsnummer: 083-001, Entwicklungsstufe: S2k

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) → [Visitenkarte](#)

 [Langfassung](#)  [Leitlinienreport](#)

Leitlinienanmeldung: Fluoridierungsmaßnahmen zur Kariesprophylaxe

Registrierungsnummer: 083-001, Entwicklungsstufe: S3

Down-Syndrom im Kindes- und Jugendalter

Registrierungsnummer: 027-051, Entwicklungsstufe: S2k

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin e.V. (DGKJ) → [Visitenkarte](#)

 [Langfassung](#)

Leitlinienanmeldung: Down-Syndrom im Kindes- und Jugendalter

Registrierungsnummer: 027-051, Entwicklungsstufe: S2k

Operative Entfernung von Weisheitszähnen

Registrierungsnummer: 007-003, Entwicklungsstufe: S2k

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) → [Visitenkarte](#), Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) → [Visitenkarte](#)

 [Langfassung](#)  [Leitlinienreport](#)

Zahnimplantate bei Diabetes mellitus

Registrierungsnummer: 083-025, Entwicklungsstufe: S3

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) → [Visitenkarte](#), Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich (DGI) → [Visitenkarte](#)



Langfassung



Leitlinienreport

Leitlinienanmeldung: Ersatz fehlender Zähne mit Verbundbrücken

Registrierungsnummer: 083-031, Entwicklungsstufe: S3

Leitlinienanmeldung: Implantate in der KFO

Registrierungsnummer: 083-032, Entwicklungsstufe: S3

Leitlinienanmeldung: Periimplantäre Weichgewebsaugmentation

Registrierungsnummer: 083-033, Entwicklungsstufe: S3

Leitlinienanmeldung: Implantate bei Immunsuppression/Immundefizienz

Registrierungsnummer: 083-034, Entwicklungsstufe: S3

Leitlinienanmeldung: Rechtfertigende Indikation bei zweidimensionalen Röntgenaufnahmen in der Kinder- und Jugendzahnheilkunde

Registrierungsnummer: 083-006, Entwicklungsstufe: S2k

Dentales Trauma bleibender Zähne, Therapie

Registrierungsnummer: 083-004, Entwicklungsstufe: S2k

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG) → [Visitenkarte](#), Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) → [Visitenkarte](#)



Langfassung



Leitlinienreport

Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen - Schlafbezogene Atmungsstörungen

Registrierungsnummer: 063-001, Entwicklungsstufe: S3

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) [German Sleep Society] (DGSM) → [Visitenkarte](#)

 [Langfassung](#)

Leitlinienanmeldung:

Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen - Schlafbezogene Atmungsstörungen

Registrierungsnummer: 063-001, Entwicklungsstufe: S3

Leitlinienanmeldung:

Regenerative Therapie bei Furkationsbefall

Registrierungsnummer: 083-019, Entwicklungsstufe: S2k

Diagnostik und Behandlung des Bruxismus

Registrierungsnummer: 083-027, Entwicklungsstufe: S3

Federführende Fachgesellschaft(en): Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) → [Visitenkarte](#)

 [Langfassung](#)  [Leitlinienreport](#)

Leitlinienanmeldung:

Zahnärztliche Behandlungsempfehlungen von Kindern und Erwachsenen vor und nach einer Organtransplantation

Registrierungsnummer: 083-035, Entwicklungsstufe: S2k

Leitlinienanmeldung:

Früherkennung und Management von verlagerten und retinierten Eckzähnen

Registrierungsnummer: 083-036, Entwicklungsstufe: S2k

Leitlinienanmeldung:

Prothetische Versorgung der bilateral verkürzten Zahnreihe

Registrierungsnummer: 132-001, Entwicklungsstufe: S1

Leitlinienanmeldung:

Ideale Behandlungszeitpunkte kieferorthopädischer Anomalien

Registrierungsnummer: 083-038, Entwicklungsstufe: S3

Leitlinienanmeldung:

Diagnostik und Therapie von Patienten mit Kraniosynostosen

Registrierungsnummer: 007-108, Entwicklungsstufe: S2k

Von potentieller Relevanz für das aktuelle Leitlinienprojekt war die Leitlinie:

- **Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen - Schlafbezogene Atmungsstörungen**

Nach Volltextsuchung zeigte sich jedoch keine Relevanz für die Schlüsselfragen der Leitlinie bzw. die Einschlusskriterien nach PICOS waren nicht erfüllt.

Guidelines International Network (G-I-N): International Guideline Library

Suche am 01.08.2019

<https://www.g-i-n.net/library/international-guidelines-library>

Angepasst an die Suchoberfläche wurden Suchterme (mit und ohne Trunkierung) für die einfache Suche gewählt.

In der erweiterten Suche gab es zwei Optionen mit MeSH-Schlagworten zu suchen: „MeSH Terms“ bot nur eine kleine Auswahl breiter Terme, „MeSH 2015“ sehr viel mehr der Schlagworte für eine gezieltere Suche.

Suche	Treffer
orthodont* OR orthognath* OR malocclu* OR angle class OR class i OR class ii OR class iii OR occlusion* OR bite OR retrognath* OR micrognath* OR overjet OR over-jet OR prognath* OR progeny OR cleft OR Engstand OR facial asymmetry	10
crossbite OR cross-bite OR non-occlusion OR nonocclusion OR crowding OR open-bite OR openbite OR deep-bite OR deepbite OR over-bite OR overbite OR under-bite OR underbite OR reverse-bite OR reversebite	1
midline deviation OR midline-deviation OR midline shift OR midline-shift OR mandibular deviation OR mandibular-deviation OR dentofacial OR dento-facial	0
tooth movement OR craniofacial growth OR growth modification OR multibracket OR fixed appliance* OR functional appliance*	0

Nach Deduplikation blieben insgesamt 11 Treffer. Relevante Treffer können beim GIN via URL aufgerufen werden. Die Details sind erst nach Registrierung einzusehen.

Von den 11 Treffern konnte eine potentiell relevante Leitlinie identifiziert werden:

- **Management of Anterior Crossbite in Mixed Dentition 2003 (Malaysia)**

Nach Volltextsuchung zeigte sich jedoch keine Relevanz für die Schlüsselfragen der Leitlinie bzw. die Einschlusskriterien nach PICOS waren nicht erfüllt.

TRIP

Suche am 01.08.2019

<https://www.tripdatabase.com/>

Einfache Suche

Suchstring:

orthodont* OR orthognath* OR malocclu* OR "angle class" OR "dental occlusion"~3 OR "distal occlusion" OR "posterior occlusion" OR "mesial occlusion" OR "prominent lower front teeth" OR "prominent upper front teeth" OR retrognath* OR micrognath* OR overjet OR "over jet" OR prognath* OR Engstand OR "facial asymmetry" OR crossbite OR "cross bite" OR "non occlusion" OR nonocclusion OR "open bite" OR openbite OR "deep bite" OR deepbite OR "mesial bite" mesialbite OR "over bite" OR overbite OR "under bite" OR underbite OR "reverse bite" OR reversebite OR (crowding AND (tooth OR teeth OR dental)) OR "midline deviation" OR "midline shift" OR "mandibular deviation" OR "tooth movement" OR "craniofacial growth" OR "growth modification" OR multibracket OR "fixed appliance" OR "fixed appliances" OR "functional appliance" OR "functional appliances" OR ((extraoral OR "extra oral") AND traction) OR chinap OR "chin cap" OR chinaps OR "chin caps"

Ingesamt 14.746 Treffer, mit Filter "Guidelines" 176 Treffer

Es konnten 3 potentiell relevante Leitlinien identifiziert werden:

- **Clinical Practice Guideline for the Treatment of Obstructive Sleep Apnea and Snoring with Oral Appliance Therapy: An Update for 2015 (2015).** In: American Academy of Sleep Medicine.
- **CPG on sleep disorders in childhood and adolescence in primary care (2011).** In: GuiaSalud. Online verfügbar unter http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_489_Trastorno_sue%C3%B1o_infadol_Lain_Entr_compl_en.pdf.
- **Sleep Disorder Management Diagnostic & Treatment Guidelines (2019).** In: AIM Specialty Health. Online verfügbar unter https://aimspecialtyhealth.com/wp-content/uploads/2019/09/AIMSleepDisorderManagement_Guidelines_JUN_2019.pdf

Nach Volltextsuchung zeigte sich jedoch keine Relevanz für die Schlüsselfragen der Leitlinie bzw. die Einschlusskriterien nach PICOS waren nicht erfüllt.

Visualisierung der Suchstrategie mit 2dsearch:



Portal des ÄZQ (leitlinien.de)

Suche am 01.08.2019

<https://www.leitlinien.de/nvl/>

Liste der Nationalen VersorgungsLeitlinien (NVL) zu acht Themen, von denen keines thematisch relevant war.

SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Suche am 01.08.2019

Liste der aktuellen Leitlinien: <https://www.sign.ac.uk/our-guidelines.html>

Insgesamt 51 aktuelle Leitlinien auf der Webseite

Links vom Titel der Leitlinie führen auf die Webseite mit den jeweiligen Leitlinien-Dokumenten.

Ergänzend:

Liste mit Leitlinien in der Entwicklung: <https://www.sign.ac.uk/guideline-programme.html>

Liste mit vorgeschlagenen Leitlinien: <https://www.sign.ac.uk/current-proposals.html>

Es konnte eine potentiell relevante Leitlinie identifiziert werden:

- **Dental interventions to prevent caries in children (Mouth and Dental, 2014)**

Nach Volltextsuchung zeigte sich jedoch keine Relevanz für die Schlüsselfragen der Leitlinie bzw. die Einschlusskriterien nach PICOS waren nicht erfüllt.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE)

Suche am 01.08.2019

Die Suche im Bereich „NICE Guidance“ (<https://www.nice.org.uk/guidance/published>) funktioniert nicht gut. Daher wurde in der allgemeinen Suche der NICE-Webseite (<https://www.nice.org.uk/>) gesucht und das Suchergebnis dann über Filter eingeschränkt:

Suchstring:

orthodont* OR orthognath* OR malocclu* OR retrognath* OR micrognath* OR prognath* OR "angle class" OR "class i" OR "class ii" OR "class iii" OR occlusion* OR bite OR retrognath* OR micrognath* OR overjet OR "over jet" OR prognath* OR progeny OR cleft OR Engstand OR "facial asymmetry" OR crossbite OR "cross bite" OR "non occlusion" OR nonocclusion OR crowding OR "open bite" OR openbite OR "deep bite" OR deepbite OR "over bite" OR overbite OR "under bite" OR underbite OR "reverse bite" OR reversebite OR "midline deviation" OR "midline shift" OR "mandibular deviation" OR dentofacial OR "dento facial" OR "tooth movement" OR "craniofacial growth" OR "growth modification" OR multibracket OR "fixed appliance" OR "fixed appliances" OR "functional appliance" OR "functional appliances"

Filter "Evidence type" = "Guidance"

Diese Suche kann mit folgendem Link wieder aufgerufen werden:

[https://www.nice.org.uk/search?om=\[%22ndt%22:%22Guidance%22\]\]&ps=50&q=orthodont*+OR++orthognath*+OR++malocclu*+OR+retrognath*+OR+micrognath*+OR+prognath*+OR+%22angle+class%22+OR+%22class+i%22+OR+%22class+ii%22+OR+%22class+iii%22+OR+occlusion*+OR+bite+OR+retrognath*+OR+micrognath*+OR+overjet+OR+%22over+jet%22+OR+prognath*+OR+progeny+OR+left+OR+Engstand+OR+%22facial+asymmetry%22+OR+crossbite+OR+%22cross+bite%22+OR+%22non+occlusion%22+OR+nonocclusion+OR+crowding+OR+%22open+bite%22+OR+openbite+OR+%22deep+bite%22+OR+deepbite+OR+%22over+bite%22+OR+overbite+OR+%22under+bite%22+OR+underbite+OR+%22reverse+bite%22+OR+reversebite+OR+%22midline+deviation%22+OR+%22midline+shift%22+OR+%22mandibular+deviation%22+OR+dentofacial+OR+%22dento+facial%22+OR+%22tooth+movement%22+OR+%22craniofacial+growth%22+OR+%22growth+modification%22+OR+multibracket+OR+%22fixed+appliance%22+OR+%22fixed+appliances%22+OR+%22functional+appliance%22+OR+%22functional+appliances%22&sp=on](https://www.nice.org.uk/search?om=[%22ndt%22:%22Guidance%22]]&ps=50&q=orthodont*+OR++orthognath*+OR++malocclu*+OR+retrognath*+OR+micrognath*+OR+prognath*+OR+%22angle+class%22+OR+%22class+i%22+OR+%22class+ii%22+OR+%22class+iii%22+OR+occlusion*+OR+bite+OR+retrognath*+OR+micrognath*+OR+overjet+OR+%22over+jet%22+OR+prognath*+OR+progeny+OR+left+OR+Engstand+OR+%22facial+asymmetry%22+OR+crossbite+OR+%22cross+bite%22+OR+%22non+occlusion%22+OR+nonocclusion+OR+crowding+OR+%22open+bite%22+OR+openbite+OR+%22deep+bite%22+OR+deepbite+OR+%22over+bite%22+OR+overbite+OR+%22under+bite%22+OR+underbite+OR+%22reverse+bite%22+OR+reversebite+OR+%22midline+deviation%22+OR+%22midline+shift%22+OR+%22mandibular+deviation%22+OR+dentofacial+OR+%22dento+facial%22+OR+%22tooth+movement%22+OR+%22craniofacial+growth%22+OR+%22growth+modification%22+OR+multibracket+OR+%22fixed+appliance%22+OR+%22fixed+appliances%22+OR+%22functional+appliance%22+OR+%22functional+appliances%22&sp=on)

Das Ergebnis sind 115 Treffer.

Es konnte keine relevante Leitlinie identifiziert werden.

KCE Reports des Belgian Health Care Knowledge Centre

Suche am 02.08.2019

<https://kce.fgov.be/>

Die Suchmöglichkeiten sind sehr eingeschränkt. Die Suche mit Textworten erfolgt offenbar auch in den Volltexten der Dokumente und liefert daher viele irrelevante Treffer. Daher wurde als Alternative dazu nur die Liste der 6 Dokumente des Bereichs "Specific domain= Stomatology and dentistry" aufgerufen.

Die Liste ist mit folgender URL wieder aufzurufen. Im Suchergebnis sind Links zu den Volltexten der Dokumente.

Suchterm: [leer]

Suchfilter: "Specific domain= Stomatology and dentistry"

URL: https://kce.fgov.be/en/all-reports?f%5B0%5D=pas_7209%3A7506

Ergebnis: 6 Treffer

Es konnte eine potentiell relevante Leitlinie identifiziert werden:

- **Orthodontics for Children and Adolescents (KCE Reports 77, 2008)**

Nach Volltextesichtung zeigte sich jedoch keine Relevanz für die Schlüsselfragen der Leitlinie bzw. die Einschlusskriterien nach PICOS waren nicht erfüllt.

Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG)

Wie in (Cochrane Deutschland Stiftung et al. 2019) empfohlen wurde auf folgender Webseite nach Leitliniensynopsen des IQWiG gesucht.

Suche am 02.08.2019

<https://www.iqwig.de/de/projekte-ergebnisse/projekte.1057.html>

Die Stichwortsuche funktionierte nicht wie erwartet, weshalb nur eine Einschränkung der Projekte nach den angebotenen Filtern erfolgte:

Ressort/Bereich: Alle

Status: Alle

Anwendungsgebiet: Zähne

Jahr: Alle

Die Suche kann über folgenden Link wieder aufgerufen werden: <https://www.iqwig.de/de/projekte-ergebnisse/projekte.1057.html?application=Zähne>

Ergebnis: 8 Treffer

Es konnte keine relevante Leitlinie identifiziert werden.

3.4 Systematische Literaturrecherchen

3.4.1 Umfang der Suchstrategie

Breit angelegte Recherche, die auch zahlreiche nicht relevante Treffer bringen kann (Recall maximiert), um systematische Fehler bei der Literaturlauswahl zu minimieren.

3.4.2 Gewählte Einschränkungen bei der Suche

Einschränkungen bei der Suche:

- Publikationsdatum: keine Einschränkung
- Sprachen: nur Publikationen auf deutsch und englisch
- Methodische Filter: Leitlinien, Systematic Reviews, Meta-Analysen, kontrollierte Studien und randomisierte kontrollierte Studien

3.4.3 Komponenten der Suche

In der Fragestellung wurden für die Suche die folgenden Komponenten identifiziert. Diese bilden die Basis für die Suche in den einzelnen Informationsquellen.

Suchkomponente „Patient“	Klasse-II- und Klasse-III-Malokklusion, transversale/vertikale Anomalien, Zahnengstand
Suchkomponente „Intervention“	Kieferorthopädische Behandlung
Suchkomponente „Studiendesign“	Leitlinien, Systematische Reviews (SR), Meta-Analysen, kontrollierte Studien und randomisierte kontrollierte Studien
Suchkomponente „Publikationsdatum“	-
Suchkomponente „Sprache“	deutsch und englisch

Aus den Treffermengen der Suchkomponenten wird mit dem Booleschen Operator AND die Schnittmenge gebildet.

3.4.4 Identifizierung von Synonymen

Die Suchterme wurden vom Leitliniengremium gemeinsam mit einem medizinischen Bibliothekar (Dr. Helge Knüttel) mit Erfahrung in umfangreichen, systematischen Suchen festgelegt. Bei Datenbanken mit kontrolliertem Vokabular/Thesaurus wurden passende Schlagworte ermittelt.

Für die Auswahl der Suchterme wurden insbesondere die Suchstrategien einiger bestehender Systematic Reviews (SR) (Batista et al. 2018; Millett et al. 2018; Sideri et al. 2017; Watkinson et al. 2013) bzw. eines SR-Protokolls (Kaluza et al. 2019) herangezogen.

3.4.5 Suche in bibliographischen Datenbanken und Registern Klinischer Studien

Es wurde in bibliographischen Datenbanken nach Leitlinien, Systematischen Reviews (SR), Metaanalysen sowie kontrollierten Studien (incl. RCTs) gesucht.

Die Suchstrategie wurde an die jeweiligen Datenbanken und Rechercheoberflächen insb. bezüglich Schlagworten, Syntax und enthaltenen Dokumenten angepasst.

Nach Möglichkeit wurden publizierte und validierte Suchfilter für die Leitlinien bzw. Studiendesigns (Methodenfilter) verwendet.

3.4.6 Liste der Datenbanken

Name of Database	Provider / Interface	Time period covered
PROSPERO	University of York	?–current
MEDLINE	Ovid	1946–current
Cochrane Library:		
CDRS (Cochrane Database of Systematic Reviews)	Wiley Online Library	1995–current
CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials)		1948–current
DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effect)		1995–2015
NHS Economic Evaluation Database		1994– 2015
HTA (Health Technology Assessment Database)		1988– 2015
Web of Science:		
Science Citation Index Expanded	Clarivate Analytics	1965–current
Social Sciences Citation Index		1990–current
ClinicalTrials.gov	U.S. National Library of Medicine	?–current
International Clinical Trials Registry Platform	WHO	?–current

Es folgt eine Dokumentation für jede der verwendeten Datenbanken.

Dabei bedeutet:

Vorbereitete Suchstrategie

Diese Strategie wurde vorbereitet und ist in einer Form, die ggf. leichter weiterentwickelt werden kann, als die von der Such-Plattform exportierte Suchhistorie.

Suchhistorie

Die eingegebenen Suchausdrücke und Suchterme werden ggf. von der Such-Plattform verändert. Hier ist die von der Plattform exportierte Version dokumentiert.

3.4.7 PROSPERO

In PROSPERO wurde keine Einschränkung bzgl. des Publikationsstatus der registrierten Systematic Reviews vorgenommen. Diese Statusangabe wird von der Registrierenden notorisch schlecht gepflegt.

Datenbank	
PROSPERO International prospective register of systematic reviews	
Plattform (ggf. incl. Version)	
https://www.crd.york.ac.uk/prospero/	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
2011–current	
Zeitliche Einschränkung	
Keine Einschränkung	
Standard-Suchfilter	
Keine Suchfilter	
Sonstige Limits	
<ul style="list-style-type: none"> • Exclude Cochrane protocols • Exclude reviews of animal studies for human health protocols 	
Datum der Suche	
07.08.2019	
Suche durchgeführt von	
Helge Knüttel	
Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	
Anzahl der Treffer (vor Dublettenentfernung)	
546	
Exportformat der Treffer	
PROSPERO-Export-Format, RIS	

Suchhistorie

Line	Search for	Hits
#1	((("class i" OR "class 1") AND (angle OR angles OR malocclusion* OR bite*)) OR "open bite*" OR openbite* OR apertognathi* OR nonocclusion* OR non-occlusion* OR crossbite* OR "cross bite*" OR overbite* OR "over bite*" OR underbite* OR "under bite*" OR deepbite* OR "deep bite*" OR Engstand OR crowding OR "facial asymmetr*" OR "midline deviation*" OR "midline shift*" OR "mandibular deviation*" OR "short face syndrome*" NOT Cochrane:DB NOT Animal:DB	177
#2	((("class ii" OR "class 2") AND (angle OR angles OR malocclusion* OR bite*)) OR ("posterior occlusion*") OR (distocclusion* OR disto-occlusion* OR distocclusion*) OR ("distal occlusion*" OR "distal bite*") OR (retrognath*) OR ("prominent upper teeth") OR (overjet* OR "over jet*") OR ("mandib* micrognath*" OR "mandib* retropos*" OR "mandib* retrus*") OR ("maxill* prognath*" OR "maxill* anteposition*") OR ((teeth OR incisor*) AND (retro-clin* OR retroclin*)) NOT Cochrane:DB NOT Animal:DB	115
#3	((("class III" OR "class 3") AND (angle OR angles OR malocclusion* OR bite*)) OR ("reverse bite*") OR (prognath*) OR ("prominent lower teeth") OR ("mesial occlusion" OR "mesial bite") OR (progeny AND (chin OR face OR maxillofac* OR orthodontic*)) OR ("negative overjet" OR "negative over-jet") OR ("maxill* micrognath*" OR "maxill* retropos*" OR "maxill* retrus*") OR (harelip* OR "hare lip*") OR ("cleft lip*" OR "cleft palat*") NOT Cochrane:DB NOT Animal:DB	266
#4	(malocclusion*) OR ("angle class*" OR "angles class*") NOT Cochrane:DB NOT Animal:DB	300
#5	#1 OR #2 OR #3 OR #4	546

Eine graphische Darstellung der Suchstrategie für die einzelnen Konzepte (Suchschritte #1 bis #4) wurde mit 2dsearch (<https://app.2dsearch.com/query>) erstellt:

The image displays two panels from a search interface, likely for a dental database. The left panel is titled "Angle-Klasse-II-Malokklusion" and the right panel is titled "Angle-Klasse-I-Malokklusion". Both panels show a hierarchical search structure with "AND" and "OR" operators. The left panel includes terms like "posterior occlusion*", "distocclusion*", "class ii", "class 2", "angle", "angles", "malocclusion*", and "bite*". The right panel includes terms like "open bite*", "openbite*", "class i", "class 1", "angle", "angles", "malocclusion*", and "bite*". Below the panels, there is a large collection of related search terms such as "disto-occlusion*", "retrognath*", "overjet*", "mandib* micrognath*", "maxill* prognath*", "apertognathi*", "nonocclusion*", "crossbite*", "underbite*", "Engstand", "crowding", "facial asymmetr*", "midline deviation*", "midline shift*", "mandibular deviation*", and "short face syndrome*".

Angle-Klasse-III-Malokklusion ^ OR

Unnamed ^ AND reverse bite* prognath*

Unnamed ^ OR

- class III
- class 3

Unnamed ^ OR

- angle
- angles
- malocclusion*
- bite*

prominent lower teeth mesial occlusion mesial bite

Unnamed ^ AND negative overjet negative over-jet

progeny

Unnamed ^ OR

- chin face
- maxillofac*
- orthodontic*

maxill* micrognath* maxill* retropos* maxill* retrus*

harelip* hare lip* cleft lip* cleft palat*

Malokklusion un spezifiziert ^ OR

- malocclusion*
- angle class*
- angles class*

3.4.8 MEDLINE

Datenbank	
Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to August 06, 2019 (medall)	
Plattform (ggf. incl. Version)	
Ovid	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
ca. 1946–2019-08-06	
Zeitliche Einschränkung	
Keine Einschränkung	
Standard-Suchfilter	
<ul style="list-style-type: none"> • CADTH Search Filter for Guidelines — OVID Medline, Embase, PsycINFO https://www.cadth.ca/resources/finding-evidence/strings-attached-cadths-database-search-filters#guide • CADTH Search Filter for Systematic Reviews/Meta-Analysis/Health Technology Assessment – OVID Medline, Embase https://www.cadth.ca/resources/finding-evidence/strings-attached-cadths-database-search-filters#syst • Cochrane Highly Sensitive Search Strategy for identifying randomized trials in MEDLINE: sensitivity- and precision-maximizing version (2008 revision); Ovid format • Filter P3 for Phase III Clinical Trials. From: Cooper C, Varley-Campbell J, Carter P. Established search filters may miss studies when identifying randomized controlled trials. Journal of Clinical Epidemiology. 2019;112:12–9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2019.04.002. PubMed PMID: 30986533. <p>Ergänzend zu den o.a. Suchfiltern wurde nach Studien gesucht, die den Behandlungszeitpunkt vergleichend betrachten. Dabei kamen Suchterme zum Einsatz, die von den Mitgliedern des Leitliniengremiums konsentiert wurden.</p>	
Sonstige Limits	
Sprache: deutsch und englisch	
Datum der Suche	
07.08.2019	
Suche durchgeführt von	
Helge Knüttel	

Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	
Anzahl der Treffer (vor Dublettenentfernung)	
6780	
Exportformat der Treffer	
OvidSP für Citavi (Citavi-Importfilter: OvidSP)	
Name der auf der Plattform gespeicherten Suchstrategie. Die Suche kann damit ggf. dort wiederholt werden.	
kirschneck_2752_MEDLINE	
Notizen zur Suche	
<p>Um eine Priorisierung bei der nachfolgenden Bearbeitung zu ermöglichen, wurden die Treffer gesondert nach Studientyp ausgegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aggregierte Evidenz: 859 Treffer • kontrollierte Studien (incl. RCTs): 1222 Treffer • sonstige Studien zum Vergleich Behandlungszeitpunkt: 4699 Treffer <p>Treffer in Exportdateien überprüfen:</p> <p>Die 6780 Treffer wurden komplett in Portionen zu den maximal zulässigen 1000 Treffern exportiert.</p> <p>Allerdings sind in einer Export-Datei Dubletten anhand des (Export-)Felds UI (= Accession Number/AN) enthalten.</p> <p>Wenn man die gesamte Treffermenge von 6780 Datenbankeinträgen aus allen Dateien betrachtet, sind 6779 individuelle Treffer (ANs) enthalten.</p>	

Suchhistorie

Suchschritt	Suchbefehl	Trefferzahl	Bemerkung
1	Malocclusion, Angle Class I/ or Open Bite/ or (Malocclusion/ and anterior\$.ti,ab,kf.) or ("class i" or "class 1") and (angle or angles or malocclusion\$ or bite\$).ti,ab,kf. or (openbite\$ or "open bite\$" or apertognathi\$ or nonocclusion\$ or nonocclusion\$).ti,ab,kf. or (crossbite\$ or "cross bite\$").ti,ab,kf. or (overbite\$ or "over bite\$").ti,ab,kf. or (underbite\$ or "under bite\$").ti,ab,kf. or (deepbite\$ or "deep bite\$").ti,ab,kf. or Engstand.ti,ab,kf. or crowding.ti,ab,kf. or Facial Asymmetry/ or "facial asymmetr\$.ti,ab,kf. or ("midline deviation\$" or "midline shift\$" or "mandibular deviation\$").ti,ab,kf. or "short face syndrome\$.ti,ab,kf.	25081	Angle-Klasse-I-Malokklusion
2	exp Malocclusion, Angle Class II/ or Retrognathism/ or Micrognathism/ or ("class ii" or "class 2") and (angle or angles or malocclusion\$ or bite\$).ti,ab,kf. or (posterior adj3 occlusion\$).ti,ab,kf. or (distocclusion\$ or disto-occlusion\$ or distocclusion\$).ti,ab,kf. or (distal adj (occlusion\$ or bite\$)).ti,ab,kf. or retrognath\$.ti,ab,kf. or (prominent adj3 upper adj3 teeth).ti,ab,kf. or (overjet\$ or "over jet\$").ti,ab,kf. or (mandib\$ adj3 (micrognath\$ or retropos\$ or retrus\$)).ti,ab,kf. or (maxill\$ adj3 (prognath\$ or anteposition\$)).ti,ab,kf. or ((teeth or incisor\$) adj3 (retroclin\$ or retroclin\$)).ti,ab,kf.	13837	Angle-Klasse-II-Malokklusion
3	Malocclusion, Angle Class III/ or Prognathism/ or ("class III" or "class 3") and (angle or angles or malocclusion\$ or bite\$).ti,ab,kf. or "reverse bite\$.ti,ab,kf. or prognath\$.ti,ab,kf. or (prominent adj3 lower adj3 teeth).ti,ab,kf. or ("mesial occlusion\$" or "mesial bite\$").ti,ab,kf. or (progeny and (chin or face or maxillofac\$ or orthodontic\$)).ti,ab,kf. or ("negative overjet" or "negative over-jet").ti,ab,kf. or (maxill\$ adj3 (micrognath\$ or retropos\$ or retrus\$)).ti,ab,kf. or Cleft Palate/ or Cleft Lip/ or (harelip\$ or "hare lip\$").ti,ab,kf. or (cleft adj3 (lip\$ or palat\$)).ti,ab,kf.	36427	Angle-Klasse-III-Malokklusion
4	Malocclusion/ or malocclusion\$.ti,ab,kf. or Dental Occlusion, Traumatic/ or "traumatic dental occlusion".ti,ab,kf. or ("angle class\$" or "angles class\$").ti,ab,kf.	31559	Malokklusion unspezifiziert

5	or/1-4	83640	Malokklusion gesamt
6	exp Orthodontics/ or ((orthodontic\$ or dental) and (brace\$ or band\$ or wire\$)).ti,ab,kf. or (orthodontic\$ and (extract\$ or remov\$)).ti,ab,kf. or (orthodontic\$ and (headgear\$ or "head gear\$")).ti,ab,kf. or ((appliance\$ or device\$) adj5 (function\$ or remova\$ or fix\$)).ti,ab,kf. or ((appliance\$ or device\$) adj5 (intraoral or "intra oral" or extraoral or "extra oral")).ti,ab,kf. or (activator adj appliance\$).ti,ab,kf. or (Frankel or "twin\$ block\$" or FR-II).ti,ab,kf. or ((growth adj3 modif\$) and (jaw\$ or maxilla\$ or mandible\$ or mandibular)).ti,ab,kf. or ((one-phase or two-phase) and (treatment or therapy) and (orthodontic\$ or malocclusion\$)).ti,ab,kf. or ((extraoral or "extra oral") and traction).ti,ab,kf. or "chin cap\$".ti,ab,kf. or ("face mask\$" or facemask\$ or "reverse head-gear" or "reverse headgear") and orthodontic\$).ti,ab,kf. or ((orthopedic\$ or orthopaedic\$) and (dental or orthodontic\$ or facial)).ti,ab,kf. or (orthodontic\$ adj (alignment\$ or correction\$ or therapy or therapies or treatment\$ or management or interceptive or interception\$ or rehabilitation)).ti,ab,kf. or ("tooth movement" or OTM).ti,ab,kf. or (intrusion\$ or extrusion\$ or "mesial movement\$" or "distal movement\$" or protraction\$).ti,ab,kf. or ("maxillary expansion\$" or "arch expansion\$" or (RME and maxill\$) or SARME).ti,ab,kf. or ((camouflage or advancement or repositioning) and orthodont\$).ti,ab,kf.	108585	nicht- chirurgische, kieferortho- pädische Behandlung
7	exp orthognathic surgical procedures/ or osteotomy, le fort/ or osteotomy, sagittal split ramus/ or Osteotomy/ or Surgery, Oral/ or Oral Surgical Procedures/ or Jaw Fixation Techniques/ or Mandibular Advancement/ or exp Orthognathic Surgical Procedures/ or ((Jaw Abnormalities/ or exp Malocclusion/ or Micrognathism/ or Retrognathia/ or exp Jaw/) and su.fs.) or orthognath\$.ti,ab,kf. or (orthodont\$ and (surgery or surgeries or surgical)).ti,ab,kf. or ((mandib\$ or jaw\$ or maxill\$ or bimaxillary or Prognath\$ or Retrognath\$ or occlusion or malocclusion or angle or "class I" or "class 1" or "class II" or "class 2" or "class III" or "class 3" or nonocclusion or overbite\$ or "cross bite\$" or crossbite\$ or "under bite\$" or underbite\$ or "over bite\$" or openbite\$ or "open bite\$" or "deep bite\$" or deepbite\$ or "over jet\$" or overjet\$ or dentofacial or "dento facial" or ramal or ramus) adj3 (surg\$ or procedure\$ or operation\$ or operative or correct\$ or osteotom\$ or advancement or reduction\$ or reposition\$ or	103767	orthognathe Chirurgie

	setback or advancement or retropos\$ or retrus\$ or fixation\$ or distract\$ or resect\$).ti,ab,kf. or (mandibulotom\$ or mandibulectom\$ or hemimandibulectom\$ or maxillotom\$ or maxillectom\$).ti,ab,kf. or ("Le Fort" or lefort).ti,ab,kf. or ((jaw abnormalities/ or micrognathism/ or retrognathia/ or malocclusion/) and su.fs.)		
8	6 or 7	197917	Kieferortho- pädische Behandlung
9	5 and 8	32712	Malokklusion gesamt AND kieferortho- pädische Behandlung
10	exp clinical pathway/ or exp clinical protocol/ or exp consensus/ or exp consensus development conference/ or exp consensus development conferences as topic/ or critical pathways/ or exp guideline/ or guidelines as topic/ or exp practice guideline/ or practice guidelines as topic/ or health planning guidelines/ or exp treatment guidelines/ or (guideline or practice guideline or consensus development conference or consensus development conference, NIH).pt. or (position statement* or policy statement* or practice parameter* or best practice*).ti,ab,kf,kw. or (standards or guideline or guidelines).ti,kf,kw. or ((practice or treatment* or clinical) adj guideline*).ab. or (CPG or CPGs).ti. or consensus*.ti,kf,kw.	470124	
11	consensus*.ab. /freq=2	23244	
12	((critical or clinical or practice) adj2 (path or paths or pathway or pathways or protocol*).ti,ab,kf,kw. or recommendat*.ti,kf,kw. or (care adj2 (standard or path or paths or pathway or pathways or map or maps or plan or plans)).ti,ab,kf,kw. or (algorithm* adj2 (screening or examination or test or tested or testing or assessment* or diagnosis or diagnoses or diagnosed or diagnosing)).ti,ab,kf,kw. or (algorithm* adj2 (pharmacotherap* or chemotherap* or chemotreatment* or therap* or treatment* or intervention*).ti,ab,kf,kw.	124175	
13	or/10-12	577944	CADTH Search Filter for

			Guidelines - OVID Medline, Embase, PsycINFO
14	9 and 13	429	Malokklusion gesamt AND kieferorthopädis che Behandlung AND Leitlinien
15	meta-analysis.pt. or (meta-analysis/ or systematic review/ or meta-analysis as topic/ or "meta analysis (topic)"/ or "systematic review (topic)"/ or exp technology assessment, biomedical/) or ((systematic* adj3 (review* or overview*)) or (methodologic* adj3 (review* or overview*))).ti,ab,kf,kw. or ((quantitative adj3 (review* or overview* or synthes*)) or (research adj3 (integrati* or overview*))).ti,ab,kf,kw. or ((integrative adj3 (review* or overview*)) or (collaborative adj3 (review* or overview*)) or (pool* adj3 analy*)).ti,ab,kf,kw. or (data synthes* or data extraction* or data abstraction*).ti,ab,kf,kw. or (handsearch* or hand search*).ti,ab,kf,kw. or (mantel haenszel or peto or der simonian or dersimonian or fixed effect* or latin square*).ti,ab,kf,kw. or (met analy* or metanaly* or technology assessment* or HTA or HTAs or technology overview* or technology appraisal*).ti,ab,kf,kw. or (meta regression* or metaregression*).ti,ab,kf,kw. or (meta-analy* or metaanaly* or systematic review* or biomedical technology assessment* or bio-medical technology assessment*).mp,hw. or (medline or cochrane or pubmed or medlars or embase or cinahl).ti,ab,hw. or (cochrane or (health adj2 technology assessment) or evidence report).jw. or (comparative adj3 (efficacy or effectiveness)).ti,ab,kf,kw. or (outcomes research or relative effectiveness).ti,ab,kf,kw. or ((indirect or indirect treatment or mixed-treatment) adj comparison*).ti,ab,kf,kw.	422572	CADTH Search Filter for Systematic Reviews/Meta- Analysis/Health Technology Assessment – OVID Medline, Embase
16	9 and 15	498	Malokklusion gesamt AND kieferortho- pädische Behandlung

			AND SR & Meta-analysen & HTA
17	14 or 16	914	Malokklusion gesamt AND kieferortho- pädische Behandlung AND Leitlinien & SR & Meta- analysen & HTA
18	limit 17 to (english or german)	859	Sprachfilter
19	randomized controlled trial.pt.	486827	
20	controlled clinical trial.pt.	93200	
21	randomized.ab.	451813	
22	placebo.ab.	200030	
23	clinical trials as topic.sh.	187884	
24	randomly.ab.	316380	
25	trial.ti.	203268	
26	19 or 20 or 21 or 22 or 23 or 24 or 25	1232705	
27	exp animals/ not humans.sh.	4606297	
28	26 not 27	1133858	Cochrane Highly Sensitive Search Strategy 2008 sensitive and precise MEDLINE Ovid
29	Clinical Trial, Phase III/ or ("phase 3" or "phase3" or "phase III" or P3 or "PIII").ti,ab,kw.	68710	Filter P3 for Phase III Clinical Trials. From: Cooper C, Varley-Campbell J, Carter P. Established search filters may miss

			studies when identifying randomized controlled trials. Journal of Clinical Epidemiology. 2019;112:12–9. doi: 10.1016/j.jclinepi.2019.04.002. PubMed PMID: 30986533.
30	9 and 28	1449	Malokklusion gesamt AND kieferorthopädische Behandlung AND Studienfilter Cochrane
31	9 and 29	21	Malokklusion gesamt AND kieferorthopädische Behandlung AND P3-Studienfilter
32	30 or 31	1466	Malokklusion gesamt AND kieferorthopädische Behandlung AND Primärstudien
33	limit 32 to (english or german)	1386	Sprachfilter
34	(effectiveness or efficacy or effect or effects or impact or benefit or benefits or advantage or advantages or value or usefulness or avail or avails or improve\$ or superior or superiority or inferior or inferiority or "treatment result" or "treatment results" or outcome or outcomes or need or preventive or prevention or duration or "treatment time" or	866913 5	Vergleichende Betrachtung des Outcome

	"health gain" or disadvantage or disadvantages or harm or harms or "side effect" or "side effects" or "adverse effect" or "adverse effects").ti,ab,kf. not (exp animals/ not humans.sh.)		
35	9 and 34	12636	Malokklusion gesamt AND kieferorthopädis che Behandlung AND Outcome vergleichend
36	(early or late or timing or time or deciduous or "primary dentition" or "mixed dentition" or "permanent dentition" or growing or infants or newborn or child or children or teenager or teenagers or adolescent or adolescents or adult or adults).ti,ab,kf.	650116 1	Vergleich Behandlungszeit punkt
37	35 and 36	6150	Malokklusion gesamt AND kieferortho- pädische Behandlung AND Outcome vergleichend AND Vergleich Behandlungs- zeitpunkt
38	limit 37 to (english or german)	5576	Sprachfilter
39	18	859	aggregierte Evidenz
40	33 not 18	1222	kontrollierte Studien
41	38 not (18 or 33)	4699	sonstige Studien zum Vergleich Behandlungszeit punkt
42	or/39-41	6780	Gesamtmenge der Treffer

3.4.9 Cochrane Library

Datenbank	
<ul style="list-style-type: none"> • CDRS (Cochrane Database of Systematic Reviews) • DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effect) • CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) • HTA (Health Technology Assessment Database) • EED (NHS Economic Evaluation Database) 	
Plattform (ggf. incl. Version)	
Wiley Online Library	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
<ul style="list-style-type: none"> • CDRS (Cochrane Database of Systematic Reviews): 1993–current • DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effect): 1995–2015 • CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials): 1948–current • HTA (Health Technology Assessment Database): 1994– 2017 • EED (NHS Economic Evaluation Database): 1988– 2015 	
Zeitliche Einschränkung	
Keine Einschränkung	
Standard-Suchfilter	
Keine Suchfilter	
Sonstige Limits	
Keine Limits	
Datum der Suche	
2019-08-07	
Suche durchgeführt von	
Helge Knüttel	
Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	
Anzahl der Treffer (vor Dublettenentfernung)	
1411 gesamt:	

<ul style="list-style-type: none"> • 18 Cochrane Reviews • 1391 Trials • 2 Clinical Answers 	
Exportformat der Treffer	
PC mit Abstract (Citavi-Importfilter: Cochrane Library)	
Name der auf der Plattform gespeicherten Suchstrategie. Die Suche kann damit ggf. dort wiederholt werden.	
kirschneck_2752	
Notizen zur Suche	
<p>Bei der Suche in der Cochrane Library wurden keine MESH-Schlagworte verwendet, da dies nur Dubletten zur Suche in MEDLINE liefern würde.</p> <p>Die Treffer wurden komplett in RIS-Dateien exportiert. Die Suchoberfläche lässt dies nur getrennt für die einzelnen Datenbanken der Cochrane Library zu.</p> <p>Wenn man die gesamte Treffermenge von XXX Datenbankeinträgen aus allen Dateien betrachtet, sind 1409 individuelle Treffer (ANs) enthalten.</p>	

Suchhistorie

ID	Search	Hits
#1	(((class NEXT i) OR (class NEXT 1)) AND (angle OR angles OR malocclusion* OR bite*)):ti,ab,kw) OR ((openbite* OR (open NEXT bite*) OR apertognathi* OR nonocclusion* OR non NEXT occlusion*)):ti,ab,kw) OR ((crossbite* OR (cross NEXT bite*)):ti,ab,kw) OR ((overbite* OR (over NEXT bite*)):ti,ab,kw) OR ((underbite* OR (under NEXT bite*)):ti,ab,kw) OR ((deepbite* OR (deep NEXT bite*)):ti,ab,kw) OR ((Engstand):ti,ab,kw) OR ((crowding):ti,ab,kw) OR (((facial NEXT asymmetr*)):ti,ab,kw) OR (((midline NEXT deviation*) OR (midline NEXT shift*) OR (mandibular NEXT deviation*)):ti,ab,kw) OR ((short NEXT face NEXT syndrome*)):ti,ab,kw)	1042
#2	(((class NEXT ii) OR (class NEXT 2)) AND (angle OR angles OR malocclusion* OR bite*)):ti,ab,kw) OR ((posterior NEAR/3 occlusion*)):ti,ab,kw) OR ((distocclusion* OR (disto NEXT occlusion*) OR distocclusion*)):ti,ab,kw) OR ((distal NEXT (occlusion* OR bite*)):ti,ab,kw) OR (retrognath*):ti,ab,kw) OR ((prominent NEAR/3 upper NEAR/3 teeth):ti,ab,kw) OR ((overjet* OR (over NEXT jet*)):ti,ab,kw) OR ((mandib* NEAR/3 (micrognath* OR retropos* OR retrus*)):ti,ab,kw) OR ((maxill* NEAR/3 (prognath* OR anteposition*)):ti,ab,kw) OR (((teeth OR incisor*) NEAR/3 ((retro NEXT clin*) OR retroclin*)):ti,ab,kw)	767

#3	(((class NEXT III) OR (class NEXT 3)) AND (angle OR angles OR malocclusion* OR bite*)):ti,ab,kw) OR (((reverse NEXT bite*)):ti,ab,kw) OR ((prognath*):ti,ab,kw) OR ((prominent NEAR/3 lower NEAR/3 teeth):ti,ab,kw) OR (((mesial NEXT occlusion*) OR (mesial NEXT bite*)):ti,ab,kw) OR ((progeny AND (chin OR face OR maxillofac* OR orthodontic*)):ti,ab,kw) OR (((negative NEXT overjet) OR (negative NEXT over NEXT jet)):ti,ab,kw) OR ((maxill* NEAR/3 (micrognath* OR retropos* OR retrus*)):ti,ab,kw) OR ((harelip* OR (hare NEXT lip*)):ti,ab,kw) OR ((cleft NEAR/3 (lip* OR palat*)):ti,ab,kw)	1037
#4	((malocclusion*):ti,ab,kw) OR ((traumatic NEXT dental NEXT occlusion):ti,ab,kw) OR (((angle NEXT class*) OR (angles NEXT class*)):ti,ab,kw)	1251
#5	{OR #1-#4}	2774
#6	(((orthodontic* OR dental) AND (brace* OR band* OR wire*)):ti,ab,kw) OR ((orthodontic* AND (extract* OR remov*)):ti,ab,kw) OR ((orthodontic* AND (headgear* OR (head NEXT gear*)):ti,ab,kw) OR (((appliance* OR device*) NEAR/5 (function* OR remova* OR fix*)):ti,ab,kw) OR (((appliance* OR device*) NEAR/5 (intraoral OR (intra NEXT oral) OR extraoral OR (extra NEXT oral)):ti,ab,kw) OR ((activator NEXT/1 appliance*):ti,ab,kw) OR ((Frankel OR (twin* NEXT block*) OR (FR NEXT II)):ti,ab,kw) OR (((growth NEAR/3 modif*) AND (jaw* OR maxilla* OR mandible* OR mandibular)):ti,ab,kw) OR (((one NEXT phase) OR (two NEXT phase)) AND (treatment OR therapy) AND (orthodontic* OR malocclusion*)):ti,ab,kw) OR (((extraoral OR (extra NEXT oral)) AND traction):ti,ab,kw) OR ((chin NEXT cap*):ti,ab,kw) OR (((face NEXT mask*) OR facemask* OR (reverse NEXT head NEXT gear) OR (reverse NEXT headgear)) AND orthodontic*):ti,ab,kw) OR (((orthopedic* OR orthopaedic*) AND (dental OR orthodontic* OR facial)):ti,ab,kw) OR ((orthodontic* NEXT/1 (alignment* OR correction* OR therapy OR therapies OR treatment* OR management OR interceptive OR interception* OR rehabilitation)):ti,ab,kw) OR (((tooth NEXT movement) OR OTM):ti,ab,kw) OR ((intrusion* OR extrusion* OR (mesial NEXT movement*) OR (distal NEXT movement*) OR protraction*):ti,ab,kw) OR (((maxillary NEXT expansion*) OR (arch NEXT expansion*) OR (RME AND maxill*) OR SARME):ti,ab,kw) OR (((camouflage OR advancement OR repositioning) AND orthodont*):ti,ab,kw)	7121
#7	((orthognath*):ti,ab,kw) OR ((orthodont* AND (surgery OR surgeries OR surgical)):ti,ab,kw) OR (((mandib* OR jaw* OR maxill* OR bimaxillary OR Prognath* OR Retrognath* OR occlusion OR malocclusion OR angle OR (class NEXT I) OR (class NEXT 1) OR (class NEXT II) OR (class NEXT 2) OR (class NEXT III) OR (class NEXT 3) OR nonocclusion OR overbite* OR (cross NEXT bite*) OR crossbite* OR (under NEXT bite*) OR underbite* OR (over NEXT bite*) OR openbite* OR (open NEXT bite*) OR (deep NEXT bite*) OR deepbite* OR (over NEXT jet*) OR overjet* OR dentofacial OR (dento NEXT facial) OR ramal OR ramus) NEAR/3 (surg* OR procedure* OR operation* OR operative OR correct* OR osteotom* OR advancement OR reduction* OR reposition* OR setback OR advancement OR retropos* OR retrus* OR fixation* OR distract* OR	5702

	resect*)):ti,ab,kw) OR ((mandibulotom* OR mandibulectom* OR hemimandibulectom* OR maxillotom* OR maxillectom*):ti,ab,kw) OR (((Le NEXT Fort) OR lefort):ti,ab,kw)	
#8	#6 OR #7	11967
#9	#5 AND #8	1411

3.4.10 Science Citation Index Expanded & Social Sciences Citation Index

Datenbank	
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) & Social Sciences Citation Index (SSCI)	
Data last updated: 2019-08-06	
Plattform (ggf. incl. Version)	
Web of Science	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1965-present	
Social Sciences Citation Index (SSCI) --1990-present	
Zeitliche Einschränkung	
Keine Einschränkung	
Standard-Suchfilter	
Keine Suchfilter	
Sonstige Limits	
Sprachen: deutsch und englisch	
Datum der Suche	
08.08.2019	
Suche durchgeführt von	
Helge Knüttel	
Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	

Anzahl der Treffer (vor Dublettenentfernung)	
1860 gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> • 71 Leitlinien (#15) • 383 SRs & Meta-Analysen (#16) • 1406 RCTs und kontrollierte Studien (#17) 	
Exportformat der Treffer	
Other reference software Import in Citavi mit dem Textfilter „Web of Scienc (WoS)“	
Name der auf der Plattform gespeicherten Suchstrategie. Die Suche kann damit ggf. dort wiederholt werden.	
kirschneck_2752	
Notizen zur Suche	
Export der Suchstrategie in Textform ließ die Plattform nicht zu. Wenn man die gesamte Treffermenge von 1860 Datenbankeinträgen aus allen Dateien betrachtet, sind 1860 individuelle Treffer (UTs) enthalten.	

Suchhistorie

Web of Science Core Collection: Citation Indexes Save Settings

Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) –1965-present
 Social Sciences Citation Index (SSCI) –1990-present

Web of Science Core Collection: Chemical Indexes

Current Chemical Reactions (CCR-EXPANDED) –1985-present
(Includes Institut National de la Propriete Industrielle structure data back to 1840)

Index Chemicus (IC) –1993-present

Data last updated: 2019-08-06

Search History:

Set	Results		Save History / Create Alert	Open Saved History	Edit Sets	Combine Sets AND OR	Delete Sets Select All Delete
# 20	1,860	#18 AND #19 <small>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All years</small>			Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 19	1,860	#11 AND (#12 OR #13 OR #14) <small>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All years</small>			Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 18	1,860	#15 OR #16 OR #17 <small>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All years</small>			Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 17	1,406	(#11 AND #14) NOT (#12 OR #13) <small>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All years</small>			Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 16	383	(#11 AND #13) NOT #12 <small>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All years</small>			Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 15	71	#11 AND #12 <small>Indexes=SCI-EXPANDED, SSCI Timespan=All years</small>			Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# 14	2,341,149	TS=(("random" OR "sham" OR "placebo") OR TS=(("singl" OR "doubl") NEAR/0 ("blind" OR "dumm" OR "mask"))) OR TS=(("tripl" OR "trebl") NEAR/0 ("blind" OR "dumm" OR "mask"))) OR TS=(("control" NEAR/2 ("study" OR "studies" OR "trial" OR "group"))) OR TS=(("nonrandom" OR "non random" OR "non-random" OR "quasi-random" OR "quasirandom") OR TS="allocated" OR TS=(("open label" OR "open-label") NEAR/4 ("study" OR "studies" OR "trial"))) OR TS=(("equivalence" OR "superiority" OR "non-inferiority" OR "noninferiority") NEAR/2 ("study" OR "studies" OR "trial"))) OR TS=(("pragmatic study" OR "pragmatic studies") OR TS=(("pragmatic" OR "practical") NEAR/2 ("trial" OR "studies" OR "studies" OR "trial"))) OR TS=(("quasiexperimental" OR "quasi-experimental") NEAR/2 ("study" OR "studies" OR "trial"))) OR TS=(("phase" NEAR/2 ("III" OR "3") NEAR/2 ("study" OR "studies" OR "trial"))) OR TS=(("systematic" NEAR/2 ("review" OR "overview"))) OR TS=(("quantitative" NEAR/2 ("review" OR "overview" OR "synthes") OR ("research" NEAR/2 ("integrati" OR "overview"))) OR TS=(("integrative" NEAR/2 ("review" OR "overview" OR "synthes") OR ("collaborative" NEAR/2 ("review" OR "overview" OR "synthes") OR ("pool" NEAR/2 ("analy" OR "synthes") OR TS=(("data syntheses" OR "data extraction" OR "data abstraction") OR TS=(("handsearch" OR "hand search") OR TS=(("mantel haenszel" OR "peto" OR "der simonian" OR "dersimonian" OR "fixed effect" OR "latin square") OR TS=(("met analy" OR "metanaly" OR "technology assessment" OR "HTA" OR "HTAs" OR "technology overview" OR "technology appraisal") OR TS=(("meta regression" OR "metaregression") OR TS=(("meta-analy" OR "metanaly" OR "systematic review" OR "biomedical technology assessment" OR "bio-medical technology assessment") OR TS=(("medline" OR "cochrane" OR "pubmed" OR "medlars" OR "embase" OR "cinahl") OR TS=(("comparative" NEAR/2 ("efficacy" OR "effectiveness") OR TS=(("outcomes research" OR "relative effectiveness") OR TS=(("indirect" OR "indirect treatment" OR "mixed-treatment") NEAR/0 "comparison"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 13	570,403	TS=(("systematic" NEAR/2 ("review" OR "overview"))) OR TS=(("methodologic" NEAR/2 ("review" OR "overview"))) OR TS=(("quantitative" NEAR/2 ("review" OR "overview" OR "synthes") OR ("research" NEAR/2 ("integrati" OR "overview"))) OR TS=(("integrative" NEAR/2 ("review" OR "overview" OR "synthes") OR ("collaborative" NEAR/2 ("review" OR "overview" OR "synthes") OR ("pool" NEAR/2 ("analy" OR "synthes") OR TS=(("data syntheses" OR "data extraction" OR "data abstraction") OR TS=(("handsearch" OR "hand search") OR TS=(("mantel haenszel" OR "peto" OR "der simonian" OR "dersimonian" OR "fixed effect" OR "latin square") OR TS=(("met analy" OR "metanaly" OR "technology assessment" OR "HTA" OR "HTAs" OR "technology overview" OR "technology appraisal") OR TS=(("meta regression" OR "metaregression") OR TS=(("meta-analy" OR "metanaly" OR "systematic review" OR "biomedical technology assessment" OR "bio-medical technology assessment") OR TS=(("medline" OR "cochrane" OR "pubmed" OR "medlars" OR "embase" OR "cinahl") OR TS=(("comparative" NEAR/2 ("efficacy" OR "effectiveness") OR TS=(("outcomes research" OR "relative effectiveness") OR TS=(("indirect" OR "indirect treatment" OR "mixed-treatment") NEAR/0 "comparison"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 12	368,239	TI=(("standards" OR "guideline" OR "guidelines") OR TS=(("position statement" OR "policy statement" OR "practice parameter" OR "best practice") OR TS=(("practice" OR "treatment" OR "clinical") NEAR/0 "guideline") OR TS=(("consensus" OR TS=(("critical" OR "clinical" OR "practice") NEAR/1 ("path" OR "paths" OR "pathway" OR "pathways" OR "protocol") OR TI=(("recommenda" OR TS=(("care" NEAR/1 ("standard" OR "path" OR "paths" OR "pathway" OR "pathways" OR "map" OR "maps" OR "plan" OR "plans") OR TS=(("algorithm" NEAR/1 ("screening" OR "examination" OR "test" OR "tested" OR "testing" OR "assessment" OR "diagnosis" OR "diagnoses" OR "diagnosed" OR "diagnosing") OR TS=(("algorithm" NEAR/1 ("pharmacotherap" OR "chemotherap" OR "chemotreatment" OR "therap" OR "treatment" OR "intervention"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 11	9,035	#10 NOT TI=(dog OR dogs OR rat OR rats OR mouse OR mice OR pig OR pigs)	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 10	9,124	(#9) AND LANGUAGE: (English OR German)	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 9	9,249	#5 AND #8	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 8	189,494	#6 OR #7	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 7	41,557	TS=(("orthognath") OR ("orthodont" AND ("surgery" OR "surgeries" OR "surgical")) OR ("mandib" OR "jaw" OR "maxill" OR "bimaxillary" OR Prognath" OR Retrognath" OR "occlusion" OR "malocclusion" OR "angle" OR "class I" OR "class I" OR "class II" OR "class 2" OR "class III" OR "class 3" OR "nonocclusion" OR "overbite" OR "cross bite" OR "crossbite" OR "under bite" OR "underbite" OR "over bite" OR "openbite" OR "open bite" OR "deep bite" OR "deepbite" OR "over jet" OR "overjet" OR "dentofacial" OR "dento facial" OR "ramal" OR "ramus") NEAR/2 ("surg" OR "procedure" OR "operation" OR "operative" OR "correct" OR "osteotom" OR "reduction" OR "reposition" OR "setback" OR "advancement" OR "retropos" OR "retrus" OR "fixation" OR "distract" OR "resect") OR ("mandibulotom" OR "mandibulectom" OR "hemimandibulectom" OR "maxillotom" OR "maxillectom") OR ("Le Fort" OR "lefort"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 6	152,867	TS=(("orthodontic" OR "dental") AND ("brace" OR "band" OR "wire")) OR ("orthodontic" AND ("extract" OR "remov")) OR ("orthodontic" AND ("headgear" OR "head gear")) OR ("appliance" OR "device") NEAR/4 ("function" OR "remova" OR "fix")) OR ("appliance" OR "device") NEAR/4 ("intraoral" OR "intra oral" OR "extraoral" OR "extra oral") OR ("activator" NEAR/0 "appliance") OR (Frankel OR "twin block" OR FR-II) OR ("growth" NEAR/2 "modifi") AND ("jaw" OR "maxilla" OR "mandible" OR "mandibular") OR ("one-phase" OR "two-phase") AND ("treatment" OR "therapy") AND ("orthodontic" OR "malocclusion")) OR ("extraoral" OR "extra oral") AND ("traction" OR ("chin cap") OR ("face mask" OR "facemask" OR "reverse head-gear" OR "reverse headgear") AND "orthodontic")) OR ("orthopedic" OR "orthopaedic") AND ("dental" OR "orthodontic" OR "facial") OR ("orthodontic" NEAR/0 ("alignment" OR "correction" OR "therapy" OR "therapies" OR "treatment" OR "management" OR "interceptive" OR "interception" OR "rehabilitation")) OR ("tooth movement" OR OTM) OR ("intrusion" OR "extrusion" OR "mesial movement" OR "distal movement" OR "protraction") OR ("maxillary expansion" OR "arch expansion" OR (RME AND "maxill") OR SARME) OR ("camouflage" OR "advancement" OR "repositioning") AND "orthodont"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 5	46,940	#1 OR #2 OR #3 OR #4	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 4	7,576	TS=(("malocclusion") OR ("traumatic dental occlusion") OR ("angle class" OR "angles class"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 3	20,809	TS=(("class III" OR "class 3") AND ("angle" OR "angles" OR "malocclusion" OR "bite")) OR ("reverse bite") OR ("prognath") OR ("prominent" NEAR/2 "lower" NEAR/2 "teeth") OR ("mesial occlusion" OR "mesial bite") OR ("progeny" AND ("chin" OR "face" OR "maxillofac" OR "orthodontic")) OR ("negative overjet" OR "negative over-jet") OR ("maxill" NEAR/2 ("micrognath" OR "retropos" OR "retrus")) OR ("hare lip" OR "hare lip") OR ("cleft" NEAR/2 ("lip" OR "palat"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 2	5,555	TS=(("class II" OR "class 2") AND ("angle" OR "angles" OR "malocclusion" OR "bite")) OR ("posterior" NEAR/2 "occlusion") OR ("distocclusion" OR "disto-occlusion" OR "distocclusion") OR ("distal" NEAR/0 ("occlusion" OR "bite")) OR ("retrognath") OR ("prominent" NEAR/2 "upper" NEAR/2 "teeth") OR ("overjet" OR "over jet") OR ("mandib" NEAR/2 ("micrognath" OR "retropos" OR "retrus")) OR ("maxill" NEAR/2 ("prognath" OR "anteposition") OR ("teeth" OR "incisor") NEAR/2 ("retro-clin" OR "retroclin"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
# 1	21,836	TS=(("class I" OR "class 1") AND ("angle" OR "angles" OR "malocclusion" OR "bite")) OR ("openbite" OR "open bite" OR "apertognath" OR "nonocclusion" OR "non-occlusion") OR ("crossbite" OR "cross bite") OR ("overbite" OR "over bite") OR ("underbite" OR "under bite") OR ("deepbite" OR "deep bite") OR ("Engstand") OR ("crowding") OR ("facial asymmet") OR ("midline deviation" OR "midline shift" OR "mandibular deviation") OR ("short face syndrome"))	Edit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AND OR

3.4.11 WHO's International Clinical Trials Registry Platform

Datenbank	
WHO's International Clinical Trials Registry Platform	
Plattform (ggf. incl. Version)	
http://apps.who.int/trialsearch/ Version 3.6	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
?–current	
Zeitliche Einschränkung	
Keine Einschränkung	
Standard-Suchfilter	
Keine Suchfilter	
Sonstige Limits	
Keine Limits	
Datum der Suche	
08.08.2019	
Suche durchgeführt von	
Helge Knüttel	
Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	
Anzahl der Treffer (vor Dublettenentfernung)	
951 records for 836 trials found	
Exportformat der Treffer	
XML, CSV	
Notizen zur Suche	

Die Suchmöglichkeiten sind sehr eingeschränkt und die Phrasensuche arbeitet nicht zuverlässig. Daher wurde nur nach dem Konzept Malokklusion gesucht.

Bei der Suche wurde die Option „Without Synonyms“ gewählt, da sonst zu viele nicht relevante Treffer kamen. Die Phrasensuche funktionierte nicht, denn es kamen oft auch Treffer ohne die gesuchten Phrasen. Bsb.: over jet.

Suchhistorie

Einfache Suche mit der Option „Without Synonyms“

951 records for 836 trials found for: class i AND angle OR class i AND angles OR class i AND occlusion* OR class 1 AND angle OR class 1 AND angles OR class 1 AND occlusion* OR openbite* OR open bite OR apertognathi* OR nonocclusion* OR non-occlusion* OR crossbite* OR cross bite OR overbite* OR over bite OR underbite* OR under bite OR deepbite* OR deep bite OR Engstand OR dental crowding OR tooth crowding OR facial asymmetry OR facial asymmetries OR midline deviation OR midline shift OR mandibular deviation OR short face syndrome OR class ii AND angle OR class ii AND angles OR class ii AND occlusion* OR class 2 AND angle OR class 2 AND angles OR class 2 AND occlusion* OR posterior occlusion OR distocclusion* OR disto-occlusion* OR distocclusion* OR distal occlusion OR distal bite OR retrognath* OR prominent upper teeth OR overjet* OR over-jet* OR mandibular micrognathism OR mandibular reposition OR mandibular retrusion OR maxillary prognathism OR maxillary anteversion OR teeth AND retro-clined OR teeth AND retroclined OR incisors AND retro-clined OR incisors AND retroclined OR class III AND angle OR class III AND angles OR class III AND occlusion* OR class 3 AND angle OR class 3 AND angles OR class 3 AND occlusion* OR reverse bite* OR prognath* OR prominent lower teeth OR mesial occlusion OR mesial bite OR maxillary micrognathism OR maxillary reposition OR maxillary retrusion OR harelip* OR hare lip OR cleft lip OR cleft palate OR malocclusion* OR traumatic dental occlusion OR angle class OR angles class

3.4.12 ClinicalTrials.gov

Datenbank	
ClinicalTrials.gov	
Plattform (ggf. incl. Version)	
https://clinicaltrials.gov/ct2/home	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
?–current	
Zeitliche Einschränkung	

Keine Einschränkung	
Standard-Suchfilter	
Keine Suchfilter	
Sonstige Limits	
Keine Limits	
Datum der Suche	
08.08.2019	
Suche durchgeführt von	
Helge Knüttel	
Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	
Anzahl der Treffer (vor Dublettenentfernung)	
87 + 35 + 17 + 4 + 76 + 123 + 177 = 519	
Exportformat der Treffer	
Plain text	
Notizen zur Suche	
Die Suche musste auf mehrere Einzelsuchen verteilt werden, da maximal Suchstrings mit 250 Zeichen möglich sind! Entsprechend wurden die Treffermengen für die Suchen einzeln exportiert und können Überlappungen/Duplikate haben.	

Suchhistorie

87 Studies found for: (("class i" OR "class 1") AND occlusion) OR openbite OR "open bite" OR apertognathia OR nonocclusion OR non-occlusion OR crossbite OR "cross bite" OR overbite OR "over bite" OR underbite OR "under bite" OR deepbite OR "deep bite"

35 Studies found for: Engstand OR "dental crowding" OR "tooth crowding" OR "facial asymmetry" OR "midline deviation" OR "midline shift" OR "mandibular deviation" OR "short face syndrome"

17 Studies found for: ("clas ii" OR "class 2") AND occlusion) OR "posterior occlusion" OR distocclusion OR disto-occlusion OR distocclusion OR "distal occlusion" OR "distal bite" OR retrognathy OR "prominent upper teeth" OR overjet OR "over jet"

4 Studies found for: ((teeth OR incisors) AND (retro-clined OR retroclined)) OR ((mandible OR mandibular) AND (micrognathia OR micrognathism OR retroposed OR retroposition OR retrused OR retrusion)) OR ((maxilla OR maxillary) AND (anteponition OR antepositioned))

76 Studies found for: ("class III" OR "class 3") AND occlusion) OR "reverse bite" OR prognath OR prognathic OR prognathia OR prognathism OR "prominent lower teeth" OR "mesial occlusion" OR "mesial bite" OR (progeny AND (chin OR face OR maxillofac OR orthodontic))

123 Studies found for: "negative overjet" OR "negative over-jet" OR harelip OR "hare lip" OR "cleft lip" OR "cleft palate" OR ((maxilla OR maxillary) AND (micrognathia OR micrognathism OR retroposed OR retroposition OR retrused OR retrusion))

177 Studies found for: malocclusion OR "traumatic dental occlusion" OR "angle class" OR "angles class"

3.5 Manuelle Suche

Suche in Inhaltsverzeichnissen von Zeitschriften, Konferenzen, Webseiten u. ä.

Informationsquellen der manuellen Suche

alle internationalen kieferorthopädischen Journalen mit Impact-Faktor (2019)

Name des Zeitschrift / Konferenz	Durchsuchte Ausgaben Datum der Konferenz	/
Journal of Orofacial Orthopedics	alle Ausgaben	
American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	alle Ausgaben	
European Journal of Orthodontics	alle Ausgaben	
Orthodontics and Craniofacial Research	alle Ausgaben	
Angle Orthodontist	alle Ausgaben	
Korean Journal of Orthodontics	alle Ausgaben	
Progress in Orthodontics	alle Ausgaben	
Seminars in Orthodontics	alle Ausgaben	

Bibliographische Angaben der Publikationen, deren Literaturverzeichnisse manuell durchsucht wurden

Es fand keine manuelle Auswertung von Literaturlisten/-verzeichnissen statt.

3.6 Übersicht der Treffermengen je Informationsquelle

Zusammenfassung der Ergebnisse der Suche in allen Quellen incl. Nicht-Datenbanken.

Diese Angaben sind die Basis für die Zahlenangaben im PRISMA-Flussdiagramm.

<i>Informationsquelle</i>	<i>Anzahl gefundener Einträge</i>	<i>Bemerkungen</i>
AWMF	24	Keine Leitlinie relevant
International Guideline Library	11	Keine Leitlinie relevant
TRIP	176	Keine Leitlinie relevant
Portal des ÄZQ (leitlinien.de)	8	Keine Leitlinie relevant
SIGN	51	Keine Leitlinie relevant
NICE	115	Keine Leitlinie relevant
KCE	6	Keine Leitlinie relevant
IQWiG	8	Keine Leitlinie relevant
PROSPERO	546	
MEDLINE	6780	
Cochrane Library: <ul style="list-style-type: none"> • CDRS (Cochrane Database of Systematic Reviews) • DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effect) • CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials) • HTA (Health Technology Assessment Database) • EED (NHS Economic Evaluation Database) 	1411	
Science Citation Index Expanded & Social Sciences Citation Index	1860	

ClinicalTrials.gov	519	
WHO's International Clinical Trials Registry Platform	836	
Gesamtzahl aus Datenbanksuche	12351	
Einträge von Webseiten	0	
Von Experten empfohlene Artikel	0	
In Literaturlisten zitierte Quellen	0	
Gesamtzahl aus manueller Suche	0	
Gesamtzahl vor Deduplikation	12351	

4 Weiterverarbeitung der Treffer und Deduplizierung

Die Treffer wurden in das Programm Citavi 6 importiert und sind dort per Kategorie Ihrer Herkunft zugeordnet worden. Die Anzahlen der in Citavi importierten Treffer stimmten für die einzelnen Datenbanken mit den Trefferzahlen der Suchen überein.

Die Deduplizierung der Treffer erfolgte durch Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck in Citavi. Dafür wurden alle Treffer aus den Datenbanksuchen in die Kategorie „Relevanz > Screening von Titel und Abstract > noch nicht beurteilt“ kopiert. Dubletten wurden aus dieser Kategorie in die Kategorie „Relevanz > Screening von Titel und Abstract > aussortierte Dubletten“ verschoben.

	<i>Anzahl gefundener Einträge</i>	<i>Bemerkungen</i>
Gesamtzahl vor Deduplikation	12351	2600 Dubletten entfernt
Gesamtzahl nach Deduplikation	9751	

5 Literaturscreening nach Titel/Abstract und nach Volltext

Das Literaturscreening nach Titel/Abstract erfolgte durch Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck und Prof. Dr. Dr. Peter Proff, bestehende Inkonsistenzen wurden durch Prof. Dr. Christopher Lux als dritten Gutachter geklärt.

Das Literaturscreening nach Volltexten erfolgte durch die jeweiligen Arbeitsgruppen durch jeweils 2 Gutachter, bestehende Inkonsistenzen wurden durch Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck als dritten Gutachter geklärt.

Einschlusskriterien

Population (Stratifizierung nach Schweregrad, Subtypen)

- Klasse-II-Anomalie
- Klasse-III-Anomalie
- transversale Anomalie
- vertikale Anomalie
- Zahnengstand
- „Malokklusion/Dysgnathie“ allgemein

Intervention (Stratifizierung nach Zeitpunkt/Altersgruppe)

- kieferorthopädische Behandlung
- kieferorthopädisch-kieferchirurgische Kombinationsbehandlung

jeweils

- Säugling (frühe Behandlung)
- Milchgebiss (Frühbehandlung)
- frühes Wechselgebiss (Frühbehandlung)
- spätes Wechselgebiss (reguläre Behandlung)
- permanentes Gebiss ≤ 18. LJ (Spätbehandlung)
- permanentes Gebiss > 18. LJ (Erwachsenenbehandlung)

Kontrolle

- keine kieferorthopädische Therapie
- kieferorthopädische Therapie zu anderem Zeitpunkt/Zeitraum (Milchgebiss/frühes Wechselgebiss/spätes Wechselgebiss/permanentes Gebiss)

Outcome*

- direkter oder schadenspräventiver medizinischer Nutzen
bzw. Korrektur/Prävention der Anomalie/Malokklusion/Dysgnathie
- medizinischer Schaden, Nebenwirkungen
bzw. Zunahme der Anomalie/Malokklusion/Dysgnathie

Studiendesign

- Leitlinie / systematisches Review / syst. Scoping-Review / Meta-Analyse
- RCT bzw. NRCT
- Kohortenstudie
- Fall-Kontroll-Studie

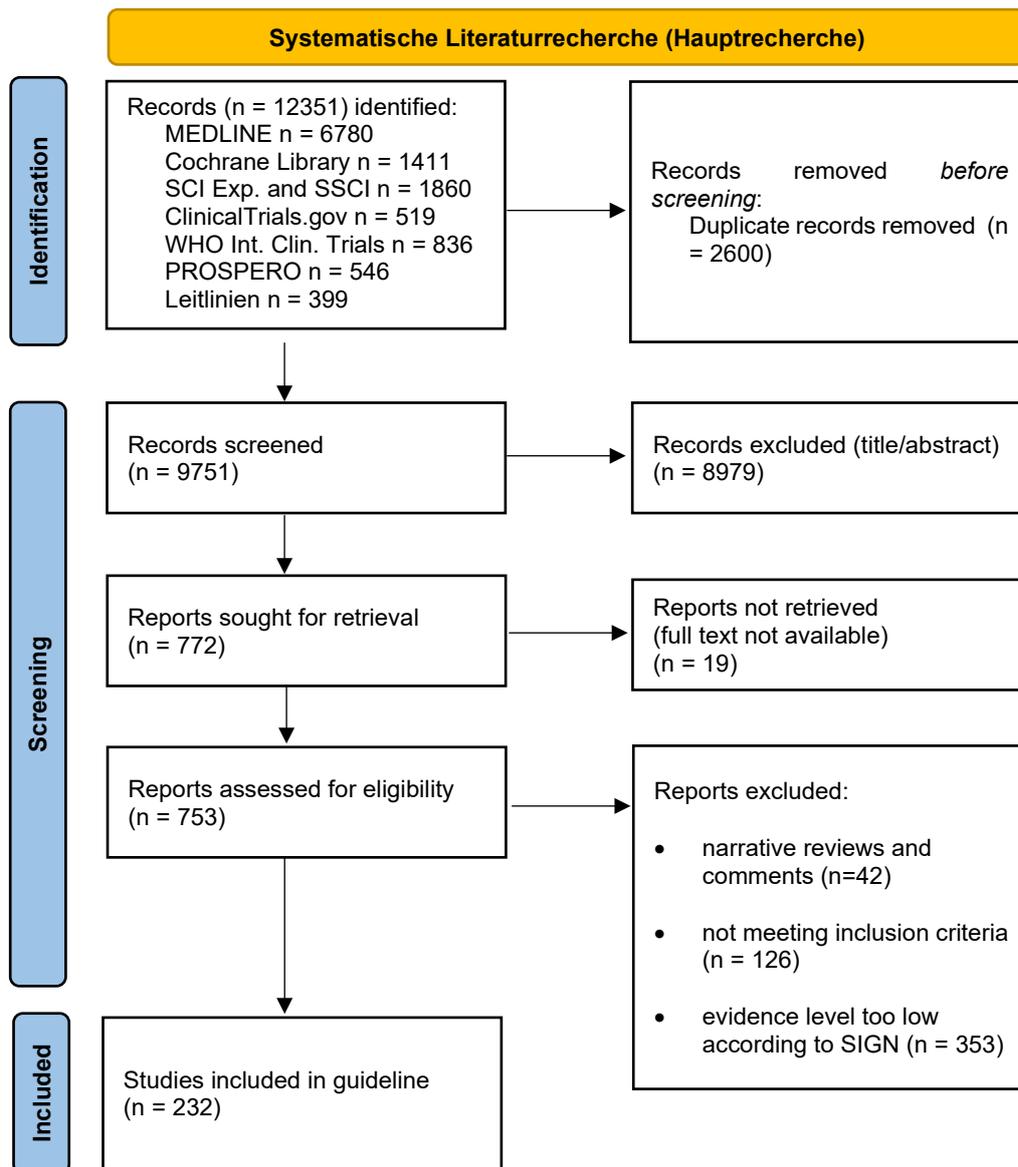
* im Hinblick auf, aber nicht ausschließlich:

- primäres kieferorthopädisches Behandlungsergebnis (skelettal/dentoalveolär)
- Okklusion, Kaufunktion, Funktion
- dentofaziale Ästhetik
- Traumaprophylaxe (dentales Frontzahntrauma)
- mundgesundheitsbezogene Lebensqualität (MLQ),
psychische Entwicklung
- Atmung und Luftraum (Airway space, Schlafapnoe),
Schlucken und Sprechen
- Verbesserung der prothetisch-konservierenden Versorgbarkeit des Gebisses
- Prävention oraler Erkrankungen und von Störungen der Gebissentwicklung (u.a.
Mundhygienefähigkeit, Karies, Parodontitis, Zahnretentionen und –verlagerung)

zusätzlich Für Vergleich kieferorthopädische Therapie zu anderem Zeitpunkt/Zeitraum
(Milchgebiss/frühes Wechselgebiss/spätes Wechselgebiss/permanentes Gebiss):

- Reduktion eines weiteren Therapiebedarfs
- Reduktion der Belastung des Patienten
- Reduktion therapiebegleitender Nebenwirkungen (v.a. Wurzelresorptionen)
- Stabilität des Behandlungsergebnisses

	<i>Anzahl gefundener Einträge</i>	<i>Bemerkungen</i>
Gesamtzahl nach Deduplikation	9751	
Gesamtzahl nach Titel/Abstract ausgeschlossener Artikel	8979	
Gesamtzahl nach Titel/Abstract eingeschlossener Artikel	772	
davon Ausschluss aufgrund Nicht- verfügbarkeit Volltext	19	Volltextsuche unter Nutzung der Bibliothekszugänge aller an der Leitlinie beteiligter Universitätsstandorte (Regensburg, Heidelberg, Göttingen, Würzburg, Düsseldorf)
davon Ausschluss narrative Reviews und Kommentare	42	aufgefundene narrative Reviews und Kommentare wurden für die Formulierung von Empfehlungen herangezogen
davon Ausschluss nach Sichtung des Volltextes	126	aufgrund einer Nichterfüllung von Einschlusskriterien, dokumentiert im zugehörigen Datenextraktionsheet
davon Ausschluss aufgrund eines zu niedrigen Evidenzniveaus	353	Ausschluss von Studien mit Evidenzniveau 1-, 2-, 3 (Ausnahme Kapitel 4 der Langversion der Leitlinie) und 4 nach SIGN (2015), dokumentiert im zugehörigen Datenextraktionsheet/Evidenztabelle
Gesamtzahl nach Volltext eingeschlossener Artikel	232	final in die Leitlinie aufgenommene und ausgewertete Studien



PRISMA-Flowchart zur Haupt-Literaturrecherche der S3-Leitlinie.

Insgesamt konnten 232 Studien eingeschlossen und ausgewertet werden.

6 Systematische Literaturrecherche nach Assoziationsstudien

Um jenseits der primären Literaturrecherche nach den PICOS-Kriterien auch korrelative Assoziations- und Querschnittsstudien zu identifizieren, welche zur Bewertung der Evidenz für Assoziationen zwischen kieferorthopädischen Anomalien und klinisch-medizinische Zielgrößen eignen (vgl. Kapitel 4 und 5 der Langversion der Leitlinie), wurde eine weitere separate Literaturrecherche in der MEDLINE-Datenbank durchgeführt.

Datenbank	
Ovid MEDLINE(R) ALL 1946 to August 06, 2019 (medall)	
Plattform (ggf. incl. Version)	
Ovid	
Zeitliche Abdeckung der Datenbank	
ca. 1946–2020-09-13	
Zeitliche Einschränkung	
Keine Einschränkung	
Datum der Suche	
13.09.2020	
Suche durchgeführt von	
Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck	
Überprüfung der Suchstrategie (Peer Review)	
nein	

Suchhistorie

Suchschritt	Suchbefehl	Trefferzahl	Bemerkung
1	(orthodont* OR orthognath* OR malocclu* OR dysgnath* OR "angle class" OR "dental occlusion"~3 OR "distal occlusion" OR "posterior occlusion" OR "mesial occlusion" OR "prominent lower front teeth" OR "prominent	59.793	Malokklusionen und Dysgnathien, KFO-Behandlung

	upper front teeth" OR retrognath* OR micrognath* OR overjet OR "over jet" OR prognath* OR "facial asymmetry" OR crossbite OR "cross bite" OR "non occlusion" OR nonocclusion OR "open bite" OR openbite OR "deep bite" OR deepbite OR "mesial bite" OR "over bite" OR overbite OR "under bite" OR underbite OR "reverse bite" OR (crowding AND (tooth OR teeth OR dental)) OR "midline deviation" OR "midline shift" OR "mandibular deviation" OR "tooth movement" OR "craniofacial growth" OR "growth modification" OR multibracket OR "fixed appliance" OR "fixed appliances" OR "functional appliance" OR "functional appliances" OR ((extraoral OR "extra oral") AND traction) OR chincap OR "chin cap" OR chincaps OR "chin caps")		
2	(correlation* OR association* OR relation* OR interrelation* OR connection* OR interconnection* OR link)	4.885.006	Assoziationen
3	("quality of life" OR QoL OR OHRQoL OR psycholog*)	1.967.862	Lebensqualität
4	(mastication OR masticator* OR gastric)	431.891	Kaufunktion und Verdauung
5	(airway OR apnea OR sleep OR respiration)	630.699	Atmung, Apnoe, Schlaf
6	swallow*	32.545	Schlucken
7	(speech OR sigmatism OR phoneti* OR phonat*)	136.434	Sprechen
8	(trauma* AND (tooth OR teeth OR dental OR incisor OR incisal))	16.483	Dentales Trauma
9	1 AND 2	12.002	Assoziationen mit Malokklusionen und

			Dysgnathien, KFO- Behandlung (AMMDK)
10	9 AND 3	921	AMMDK mit Lebensqualität
11	9 AND 4	861	AMMDK mit Kaufunktion und Verdauung
12	9 AND 5	646	AMMDK mit Atmung, Apnoe, Schlaf
13	9 AND 6	138	AMMDK mit Schlucken
14	9 AND 7	293	AMMDK mit Sprechen
15	9 AND 8	781	AMMDK mit Dentales Trauma
16	(review* OR overview* OR syntheses* OR meta* OR RCT OR randomized controlled trial OR cohort OR case-control OR "case control")		
17	9 AND 3 AND 16	266	Reviews/RCTs/KS/CCS AMMDK mit Lebensqualität
18	9 AND 4 AND 16	290	Reviews/RCTs/KS/CCS AMMDK mit Kaufunktion und Verdauung
19	9 AND 5 AND 16	305	Reviews/RCTs/KS/CCS AMMDK mit Atmung, Apnoe, Schlaf
20	9 AND 6 AND 16	46	Reviews/RCTs/KS/CCS AMMDK mit Schlucken
21	9 AND 7 AND 16	101	Reviews/RCTs/KS/CCS AMMDK mit Sprechen
22	9 AND 8 AND 16	273	Reviews/RCTs/KS/CCS AMMDK mit Dentales Trauma

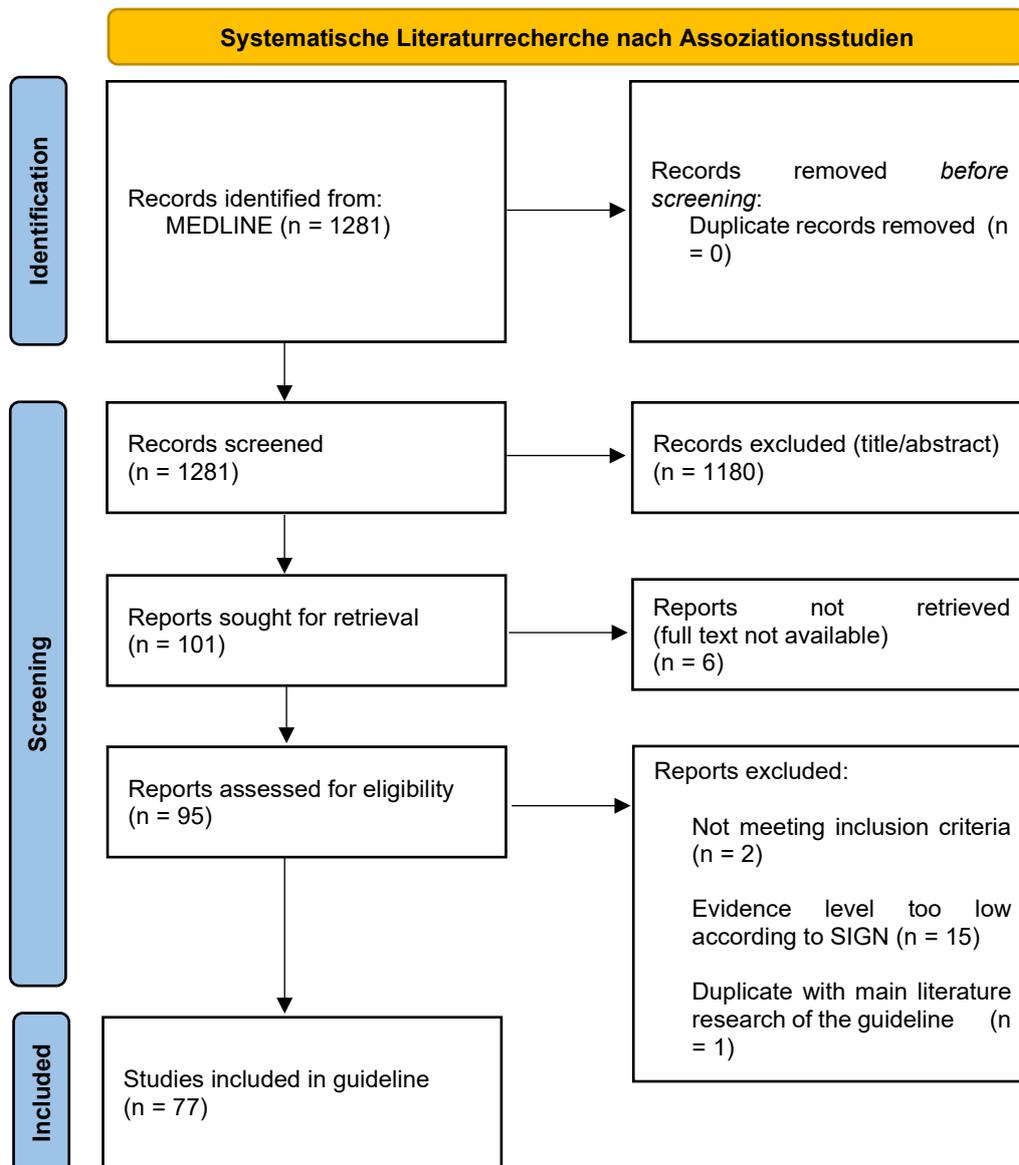
Die Treffer der Suchstrings #17 bis #22 wurden in das Programm Citavi 6 importiert und sind dort per Kategorie Ihrer Herkunft zugeordnet worden. Die Anzahlen der in Citavi importierten Treffer stimmten

für die einzelnen Datenbanken mit den Trefferzahlen der Suchen überein. Eine Deduplizierung der Treffer war aufgrund der Beschränkung auf eine einzelne Datenbank nicht erforderlich.

Das Literaturscreening nach Titel/Abstract erfolgte durch Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck und Prof. Dr. Dr. Peter Proff, bestehende Inkonsistenzen wurden durch Prof. Dr. Christopher Lux als dritten Gutachter geklärt.

Das Literaturscreening nach Volltexten erfolgte durch Priv.-Doz. Dr. Agnes Schröder, Dr. Niklas Ullrich und Dr. Eva Paddenberg, bestehende Inkonsistenzen wurden durch Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck als dritten Gutachter geklärt.

	<i>Anzahl gefundener Einträge</i>	<i>Bemerkungen</i>
Gesamtzahl nach Deduplikation	1281	
Gesamtzahl nach Titel/Abstract ausgeschlossener Artikel	1180	
Gesamtzahl nach Titel/Abstract eingeschlossener Artikel	101	
davon Ausschluss aufgrund Nicht-verfügbarkeit Volltext	6	Volltextsuche unter Nutzung der Bibliothekszugänge aller an der Leitlinie beteiligter Universitätsstandorte (Regensburg, Heidelberg, Göttingen, Würzburg, Düsseldorf)
davon Ausschluss nach Sichtung des Volltextes	2	aufgrund einer Nichterfüllung von Einschlusskriterien, dokumentiert im zugehörigen Datenextraktionssheet
davon Ausschluss aufgrund eines zu niedrigen Evidenzniveaus	15	Ausschluss von Studien mit Evidenzniveau 1-, 2-, 3 (Ausnahme Kapitel 4 der Langversion der Leitlinie) und 4 nach SIGN (2015), dokumentiert im zugehörigen Datenextraktionssheet/Evidenztafel
davon Ausschluss aufgrund Dublette eines Artikels aus Hauptrecherche	1	Ausschluss von Studien, welche bereits in der Hauptrecherche der Leitlinie erfasst wurden
Gesamtzahl nach Volltext eingeschlossener Artikel	77	final in die Leitlinie aufgenommene und ausgewertete Studien



PRISMA-Flowchart zur zusätzlichen Literaturrecherche nach Assoziationsstudien

Insgesamt konnten zusätzlich zu den in der Hauptrecherche eingeschlossenen 232 Studien weitere 77 Studien eingeschlossen und ausgewertet werden, sodass der S3-Leitlinie insgesamt 309 Studien zugrunde liegen.

7 Auswahl und Bewertung der Evidenz, Evidenztabelle

Die Literatursuche der Volltexte mit Erstellen von Datenextraktionsheets und Evidenztabelle sowie Bewertung der Studienqualität (SIGN/AXIS/AMSTAR II) und des Evidenzlevels (SIGN) wurde durch drei Arbeitsgruppen durchgeführt (jeweils verschiedene erste/zweite Reviewer, Klärung Dissens: Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck und Prof. Dr. Christopher Lux). Die wissenschaftliche Bewertung der Evidenz der einzelnen Studien erfolgte für randomisiert-kontrollierte klinische Studien, Kohortenstudien und Fall-Kontroll-Studien nach SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network) (<https://www.sign.ac.uk/what-we-do/methodology/checklists/>) sowie für Meta-Analysen und systematische Reviews nach AMSTAR II (<https://amstar.ca/Amstar-2.php>) und für Querschnittsstudien nach AXIS (<https://bmjopen.bmj.com/content/6/12/e011458.full>). Dabei wurde die Qualität der Studien (bzw. ihr Risk of Bias) gemäß SIGN, AXIS bzw. AMSTAR II anhand von Checklisten graduiert in die in den folgenden Tabellen darstellten vier Grade:

SIGN / AXIS		AMSTAR II	
++	hohe Qualität	+++	hohe Qualität
+	annehmbare Qualität	++	moderate Qualität
-	niedrige Qualität	+	niedrige Qualität
0	Ablehnung	0	kritisch niedrige Qualität

Für die Einstufung zum Evidenzlevel wurden systematische Literaturübersichten und Einzelstudien zudem qualitativ bewertet durch die Beurteilung der eingeschlossenen Studientypen. Daraus ergeben sich folgende Evidenzlevel nach SIGN (2015):

1++	Hohe Qualität von Metaanalysen und systematischen Literaturübersichten über randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs) oder RCTs mit einem sehr niedrigem Biasrisiko
1+	Gut durchgeführte Metaanalysen und systematische Literaturübersichten über randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs) oder RCTs mit einem niedrigen Biasrisiko
1-	Metaanalysen und systematische Literaturübersichten über randomisierte, kontrollierte Studien (RCTs) oder RCTs mit einem hohen Biasrisiko
2++	Hohe Qualität systematischer Literaturübersichten über Fall-Kontroll-/Kohortenstudien sowie Fall-Kontroll-/Kohortenstudien mit einem sehr niedrigen Risiko für Beeinflussung oder Bias und einer hohen Wahrscheinlichkeit, dass die Zusammenhänge kausal sind.

2+	Gut durchgeführte systematische Literaturübersichten über Fall-Kontroll-/Kohortenstudien bzw. Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit einem niedrigen Risiko für Beeinflussung oder Bias und einer moderaten Wahrscheinlichkeit, dass die Zusammenhänge kausal sind.
2-	systematische Literaturübersichten über Fall-Kontroll-/Kohortenstudien oder Artikel über Fall-Kontroll-Studien oder Kohortenstudien mit einem hohen Risiko für Beeinflussung oder Bias und einem signifikanten Risiko, dass die Zusammenhänge nicht kausal sind.
3	Artikel über nicht analytische Studien, z.B. Falldarstellungen, Fallserien oder Querschnittsstudien.
4	Expertenmeinung

Nur Studien, welche nach SIGN, AXIS bzw. AMSTAR II eine hohe oder annehmbare bzw. moderate Qualität (und damit ein akzeptables Risk of Bias) aufwiesen, wurden im Rahmen der Leitlinie berücksichtigt. Ebenso fanden in die Leitlinie nur Studien Eingang, welche ein Evidenzlevel nach SIGN von 1++/1+ oder 2++/2+ aufwiesen. Eine Ausnahme bilden die Kapitel 4 und 5 der Leitlinie. Es werden Assoziationen zwischen kieferorthopädischen Anomalien und klinisch-medizinische Zielgrößen beleuchtet, die sich aufgrund der Thematik auch auf Evidenz aus Querschnittsstudien (SIGN-Evidenzgrad 3) stützen. Die in den vorhergehenden Tabellen genannte Studienqualität nach SIGN/AXIS/AMSTAR II bzw. das Evidenzlevel nach SIGN werden in der Leitlinie im Rahmen der Hintergrundtexte und Statements/Empfehlungen jeweils in Klammern angegeben.

7.1 Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung

Im Vorfeld wurden Ziele, Vorgehensweise, Abstimmungsverfahren und Tagungsort festgelegt und hierzu die Mandatsträger eingeladen. Die Konsentierung der Statements und Empfehlungen erfolgte unter neutraler Moderation der Vertreterin der AWMF in Form eines nominalen Gruppenprozesses.

Dabei wurden folgende Punkte berücksichtigt:

- Präsentation der zu konsentierenden Statements/Empfehlungen
- Gelegenheit zu inhaltlichen Rückfragen bzw. zur Klärung der Evidenzgrundlage durch die Teilnehmer
- Vorbringen von Ergänzungs-/Änderungsvorschlägen;
- Registrierung der Stellungnahmen im Umlaufverfahren und Zusammenfassung von Kommentaren durch den Moderator
- Debattieren/Diskussion der Diskussionspunkte
- Abstimmung der Empfehlungen/Statements/Expertenkonsens und aller Alternativvorschläge;
- Schritte werden für jedes Statement/Empfehlung wiederholt
- bei Nichterreichen eines Konsenses: Diskussion und erneute Abstimmung.

7.2 Formulierung der Empfehlungen und Vergabe von Evidenzgraden und Empfehlungsstärken

In der Leitlinie werden zu allen evidenzbasierten Statements und Empfehlungen das Evidenzlevel der zugrunde liegenden Studien sowie bei Empfehlungen zusätzlich die Stärke der Empfehlung (Empfehlungsgrad) ausgewiesen. Die Formulierung der Empfehlungen erfolgte unter Berücksichtigung der Vorgaben der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) und des Ärztlichen Zentrums für Qualität in der Medizin (ÄZQ). Grundsätzlich orientiert sich der Empfehlungsgrad an der Stärke der verfügbaren Evidenz.

Statements Als Statements werden Darlegungen oder Erläuterungen von spezifischen Sachverhalten oder Fragestellungen ohne unmittelbare Handlungsaufforderung bezeichnet. Sie werden entsprechend der Vorgehensweise bei den Empfehlungen im Rahmen eines formalen Konsensusverfahrens verabschiedet und können entweder auf Studienergebnissen oder auf Expertenmeinungen beruhen.

Empfehlungen Empfehlungen sind thematisch bezogene handlungsleitende Kernsätze der Leitlinie, die durch die Leitliniengruppe erarbeitet und im Rahmen von formalen Konsensusverfahren abgestimmt werden. Grundsätzlich orientiert sich der Empfehlungsgrad an der Stärke der verfügbaren Evidenz. Hinsichtlich der Stärke der Empfehlung werden in dieser Leitlinie drei Empfehlungsgrade unterschieden (siehe folgende Tabelle), die sich auch in der Formulierung der Empfehlungen jeweils widerspiegeln. Die Empfehlungsgrade berücksichtigen neben der Qualität der Evidenz auch die klinische Relevanz des Ergebnisparameters, die klinische Relevanz der Effektstärke und die Übertragbarkeit der Studienergebnisse auf die Patientenzielgruppe und das deutsche Gesundheitssystem.

	Evidenzstärke	Empfehlung	Empfehlung gegen eine Intervention	Beschreibung
A	hoch	soll	soll nicht	starke Empfehlung
B	mäßig	sollte	sollte nicht	Empfehlung
O	schwach	kann	kann verzichtet werden	Empfehlung offen

Expertenkonsens Statements und Empfehlungen, die auf Basis eines Expertenkonsenses und ohne systematische Evidenzaufbereitung beschlossen wurden, sind als Expertenkonsens ausgewiesen. In der Regel adressieren diese Empfehlungen Vorgehensweisen der guten klinischen Praxis, zu denen keine wissenschaftlichen Studien notwendig sind bzw. erwartet werden können. Basierend auf der in der vorhergehenden Tabelle angegebenen Abstufung erfolgt die entsprechende Formulierung (soll/sollte/kann).

Um die Konsensstärke festzustellen, wurden der prozentuale Anteil der stimmberechtigten Mandatsträger sowie die absolute Zahl der Zustimmungen ermittelt. Wurde kein Konsens erzielt, sind die Gründe bzw. unterschiedlichen Positionen in den jeweiligen Hintergrundtexten dargelegt.

Die Klassifizierung der Konsensstärke ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Sie orientiert sich am Regelwerk der AWMF.

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

7.3 Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen

- Die Konsentierung der Langversion und des Leitlinienreports der Leitlinie durch die Leitliniengruppe (Mandatsträger) im Umlaufverfahren erfolgte vom 16.08.2021 bis 14.09.2021.
- Die Konsentierung der Langversion und des Leitlinienreports der Leitlinie durch die beteiligten Fachgesellschaften (Präsidenten) im Umlaufverfahren erfolgte vom 16.11.2021 bis 16.12.2021.

8 Redaktionelle Unabhängigkeit

8.1 Finanzierung der Leitlinie

Diese Leitlinie wurde von der Deutschen Gesellschaft Kieferorthopädie e.V. (DGKFO), der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- u. Kieferheilkunde e.V. (DGZMK), der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) im Rahmen der Task Force Qualität gefördert durch Bewilligung von insgesamt 10.000€ für die Durchführung der systematischen Literaturrecherche und Evidenzaufarbeitung sowie für die Erstattung von nachgewiesenen Reisekosten für die Mitglieder der Leitliniengruppe und für technisches Equipment für die konstituierende Sitzung bzw. Konsensuskonferenz. Durch die Finanziierer / Unterstützer fand keine Beeinflussung in Bezug auf die Inhalte der Leitlinie statt.

Die Erstellung der Leitlinie erfolgte in redaktioneller Unabhängigkeit.

Die Koordination und methodische Unterstützung der Leitlinien-Entwicklung sowie die systematische Literaturrecherche wurde durch die Task Force Qualität der DGZMK, BZÄK und KZBV finanziert. Die im Rahmen der Treffen anfallenden Reisekosten wurden von den beteiligten Fachgesellschaften getragen, die Expertenarbeit erfolgte ehrenamtlich und ohne Honorar.

8.2 Darlegung von und Umgang mit potentiellen Interessenkonflikten

Die Erstellung dieser Leitlinie erfolgte unabhängig und neutral. Alle Autoren und Teilnehmer der Leitlinienkonferenz nutzten das AWMF-Interessenkonflikt-Formular (Stand 23.05.2018) zur Offenlegung etwaiger Konflikte. Die Originale sind in der Geschäftsstelle der DGZMK hinterlegt. Die tabellarische Darstellung der Interessenkonflikt-Erklärungen liegt dieser Leitlinie im Anhang bei.

Die Interessenkonflikterklärungen der LL-Koordinatoren werden von den Präsidien der sie entsendenden Fachgesellschaften zur Kenntnis genommen und bezüglich ihrer Befangenheit bewertet. (Statement Prof. Dr. Jörg Lisson, Präsident DGKFO e.V.). Die Erklärungen der Interessenkonflikte aller anderen Mitwirkenden werden von den Leitlinien-Koordinatoren bewertet, ergänzt durch Herrn Bornes als externen, nicht DGKFO-assoziierten Gutachter. Bei Vorliegen von Interessenkonflikten wurde der Betreffende bei der für den Interessenkonflikt relevanten Leitlinienempfehlung von der Stimmabgabe ausgeschlossen. Dies ist an den entsprechenden Stellen in der Leitlinie vermerkt. Die Bewertung der Interessenerklärungen wurde unter dem Gesichtspunkt „direkte finanzielle Interessen“ und dem Gesichtspunkt „indirekte Interessen“ vorgenommen.

Direkte finanzielle Interessen:

- Berater- oder Gutachtertätigkeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industriellen Interessenverbänden, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung
- Vortrags- und Schulungstätigkeiten im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industrieller Interessenverbände, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung
- Finanzielle Zuwendungen für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industriellen Interessenverbänden, kommerziell orientierten Auftragsinstituten oder einer Versicherung
- Eigentümerinteressen an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)
- Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft.

Indirekte Interessen:

- Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/ Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung

- Akademische (z. B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen konnten
- Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft

Graduierung des Interessenkonflikts (IK)	Kriterium, unter der Voraussetzung der Themenrelevanz
kein IK	<ul style="list-style-type: none"> • Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/ Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung • unbezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit • unbezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft • Vortrags-/oder Schulungstätigkeit (für eine wissenschaftliche Fachgesellschaft, KZV/ZÄ-Kammern, Veranstaltungen mit nicht-kommerziellem Hintergrund, gemeinnützige Veranstaltungen etc.) • Berater-/Gutachtertätigkeit (für eine wissenschaftliche Fachgesellschaft, KZV/ZÄ-Kammern, Vergabe öffentlicher Fördergelder)
geringer IK Folge: Einschränkung der Leitungsfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> • Berater-/Gutachtertätigkeit für ein kommerzielles Journal mit erheblichen Einnahmen • Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft mit geringen Einnahmen • Vortrags-/oder Schulungstätigkeit (im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industrieller Interessensverbände, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung) < 5/Jahr • 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 IK Folge: Stimmenthaltung bei einzelnen Abstimmungen	<ul style="list-style-type: none"> • Berater-/Gutachtertätigkeit für Unternehmen der Gesundheitswirtschaft, industrielle Interessensverbände, kommerziell orientierte Auftragsinstitute oder eine Versicherung) • Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board) eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B.

	<p>Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vortrags-/oder Schulungstätigkeit (im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, industrieller Interessensverbände, kommerziell orientierter Auftragsinstitute oder einer Versicherung) ≥ 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)
<p>hoher IK</p> <p>Folge: keine Beteiligung am Abstimmungsprozess, nur schriftliche Stellungnahmen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eigentümerinteressen an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z.B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz), Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft. • Eigentümerinteressen an kommerziellen Fortbildungsinstituten mit themenrelevantem Fortbildungsangebot

Der Umgang mit Interessenkonflikten erfolgte nach folgenden Prinzipien:

- Koordinatoren von Leitlinienprojekten sollten keine thematisch relevanten Interessenkonflikte aufweisen. In Fällen, in denen dies unvermeidbar ist (z.B. weil die Expertise und das Engagement der betroffenen Person unverzichtbar sind), sollte ein Ko-Koordinator ohne thematisch relevante Interessenkonflikte (z.B. ein Methodiker oder Fachexperte als Peer) bestellt werden oder die LL Gruppe um Abwägung und Entscheidung gebeten werden.
- Mitwirkende mit geringen Interessenkonflikten sollten keine leitende Funktion innerhalb der Leitliniengruppe ausüben (z.B. als Mitglieder von Lenkungsgremien/ Steuergruppen, Arbeitsgruppenleiter, Hauptverantwortliche für die Evidenzaufbereitung, Moderatoren). In

Fällen, in denen dies unvermeidbar ist, sollen Mitglieder ohne thematisch relevante Interessenkonflikte in Lenkungsgruppen die Mehrheit darstellen und für Einzelfunktionen sichergestellt sein, dass jeweils ein Mitglied ohne thematisch relevante Interessenkonflikte als Peer bestellt wird.

- Mitwirkende mit moderaten Interessenkonflikten sollten nicht an der Bewertung der Evidenzen und der Konsensfindung (→ Enthaltung bei einzelnen, den Interessenkonflikt berührenden Empfehlungen) teilnehmen. Sie haben, sofern auf ihr Wissen nicht verzichtet werden kann, den Status von beratenden, nicht stimmberechtigten Experten. Alternativ: Durchführung von Doppelabstimmungen (Betroffene enthalten sich im ersten Durchgang der Stimme).
- Mitwirkende mit hohen Interessenkonflikten sollten nicht an Beratungen der Leitliniengruppe teilnehmen. Ihr Wissen kann in Form von schriftlichen Stellungnahmen eingeholt werden.

Procedere der Bewertung:

- Sichtung, ob Angaben gemacht wurden
- Einschätzung, ob relevante Interessenkonflikte vorliegen
- Einschätzung des thematischen Bezugs zur Leitlinie insgesamt und/oder in Bezug auf spezifische Fragestellungen, die in der Leitlinie adressiert werden (sollen)
- Einschätzung der Relevanz von Interessenkonflikten (gering/moderat/hoch) unter Berücksichtigung von Kriterien zur Feststellung:
 - Ausprägung der Interessen und des Ausmaßes des daraus eventuell resultierenden Konflikts
 - Art der Zuwendung, Höhe der Zuwendung, Empfänger
 - Zeitraum, Frequenz, Kooperationspartner
 - Intensivität
 - Funktion der betroffenen Person innerhalb der Leitliniengruppe und ihres damit verbundenen Entscheidungs- und Ermessensspielraums
 - protektive Faktoren, die in der Leitlinie zur Anwendung kommen (systematische, unabhängige Evidenzaufarbeitung, strukturierte Konsensfindung unter neutraler Moderation mit einer repräsentativen Leitliniengruppe)

Bei keinem der Mandatsträger oder Leitlinien-Koordinatoren lag ein relevanter Interessenkonflikt vor, so dass alle Mandatsträger bzw. Leitlinien-Koordinatoren stimmberechtigt waren und das Abstimmverhalten sowie Enthaltungen somit nur im Inhalt der jeweiligen Fragestellung begründet waren.

9 Verbreitung und Implementierung

Die Empfehlungen und Statements werden nach Veröffentlichung der Leitlinie anhand einer Pilotanwendung in einer repräsentativen Gruppe von Anwendern aus Klinik und Praxis auf

Brauchbarkeit, Praktikabilität und Akzeptanz überprüft. Sollten sich bei dieser Überprüfung Problembereiche oder nicht abgedeckte Felder herausstellen, so werden diese Punkte in einer Aktualisierung der Leitlinie eingearbeitet.

Aufgrund der Tatsache, dass mit Ausnahme weniger Empfehlungen überwiegend Statements formuliert werden, welche die derzeit gängige klinische kieferorthopädische Praxis weitgehend reflektieren, bestehen voraussichtlich keine Barrieren in der Implementierung der Leitlinie. Ebenso sind keine finanziellen Auswirkungen auf die bestehende Versorgungsstruktur zu erwarten.

Nach Veröffentlichung der Leitlinie auf der Homepage der AWMF, DGZMK und DGKFO zum freien digitalen Download ist die weitere Disseminierung der Inhalte durch eine wissenschaftlichen Publikation zur Leitlinie in der internationalen wissenschaftlichen Fachzeitschrift „Journal of Orofacial Orthopedics“ vorgesehen, welche von der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. (DGKFO) herausgegeben wird und an alle Mitglieder als Abonnenten automatisch zugestellt wird, sowie eine Publikation in den deutschsprachigen Fachzeitschriften der DGZMK (Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift DZZ) und der Bundeszahnärztekammer BZÄK und Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung KZBV (Zahnärztliche Mitteilungen ZM). Weitere Publikationen in entsprechenden deutschsprachigen Fachjournalen und Zeitungen im zahnmedizinischen Bereich als auch Querschnittsbereichen sollen die Disseminierung der Inhalte an alle relevanten Zielgruppen weiter vorantreiben. Zudem sollen die Ergebnisse der Leitlinie auf den entsprechenden wissenschaftlichen Fachkongressen der relevanten beteiligten Fachgesellschaften, u.a. der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V. vorgestellt werden. Weiterhin ist von Seiten der DGKFO e.V. und ihrer Mitglieder vorgesehen, die Leitlinie in der prä- und postgradualen universitären Lehre sowie kieferorthopädischen Aus-, Weiter- und Fortbildung zu integrieren, indem diese offiziell in den entsprechenden Vorlesungen bzw. Kursen implementiert wird. Ergänzend ist für das Konzept der Implementierung durch einen gezielten Aufruf zu Leserbriefen im Rahmen der Leitlinie selbst als auch Publikationen zur Leitlinie sowie der Durchführung von Evaluationen im Bereich der prä- und postgradualen universitären Lehre sowie kieferorthopädischen Aus-, Weiter- und Fortbildung ein Rückkoppelungsmechanismus vorgesehen, mit dessen Hilfe die Implementierung überwacht und Verbesserungspotenziale identifiziert werden können.

10 Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Die Leitlinie ist ab dem Publikationsdatum bis zur nächsten Aktualisierung gültig, die Gültigkeitsdauer beträgt 5 Jahre. Die hierzu vorgesehenen Methoden und Maßnahmen decken sich mit der im Leitlinienreport angegebenen Methodik und sehen eine aktualisierte Literaturrecherche und –bewertung vor. Der Beginn der Arbeit an der Aktualisierung erfolgt ein Jahr vor Ablauf des 5-Jahres-Zeitraumes und liegt in Verantwortung der Leitlinienkoordinatoren. Die am Leitlinienprojekt beteiligten Fachgesellschaften/Organisationen haben eine schriftliche Vereinbarung zu den Verwertungsrechten der Leitlinieninhalte getroffen und räumen der AWMF das Nutzungsrecht für die elektronische Publikation im Informationssystem "AWMF online" im World Wide Web (WWW) des Internet ein. Kommentare und Hinweise für den Aktualisierungsprozess sind ausdrücklich erwünscht und können an das Leitliniensekretariat gesendet werden:

Kontaktadresse:

Priv.-Doz. Dr. Dr. Christian Kirschneck
Stellvertretender Direktor und Ltd. Oberarzt der Poliklinik für Kieferorthopädie,
Universitätsklinikum Regensburg | Franz-Josef-Strauß-Allee 11 | 93053 Regensburg
Telefon: 0941 944-6095 (Sekt.) oder 944-6093 (direkt)
Telefax: 0941 944-6169 E-Mail: christian.kirschneck@ukr.de

11 Literaturverzeichnis

Andiappan, M.; Gao, W.; Bernabe, E.; Kandala, N. B.; Donaldson, A. N. (2015): Malocclusion, orthodontic treatment, and the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): Systematic review and meta-analysis. [Review]. In: *Angle Orthod.* 85 (3), S. 493–500. DOI: 10.2319/051414-348.1.

Batista, K. B.; Thiruvengkatahari, B.; Harrison, J. E.; O'Brien, K. D. (2018): Orthodontic treatment for prominent upper front teeth (Class II malocclusion) in children and adolescents. [Review]. In: *Cochrane Database Syst. Rev.* 3, CD003452. DOI: 10.1002/14651858.CD003452.pub4.

Cochrane Deutschland Stiftung; Institut für Evidenz in der Medizin; Institut für Medizinische Biometrie und Statistik, Freiburg; Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften- Institut für Medizinisches Wissensmanagement; Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (2019): Manual systematische Recherche für Evidenzsynthesen und Leitlinien. Version 2.0. Unter Mitarbeit von A. Blümle, Dorothea Sow, Monika Nothacker, Corinna Schaefer, E. Motschall, Martin Boeker et al. Online verfügbar unter <https://freidok.uni-freiburg.de/data/149324>.

Dimberg, L.; Arnrup, K.; Bondemark, L. (2015): The impact of malocclusion on the quality of life among children and adolescents: a systematic review of quantitative studies. [Review]. In: *Eur. J. Orthodont.* 37 (3), S. 238–247. DOI: 10.1093/ejo/cju046.

Duarte-Rodrigues, L.; Ramos-Jorge, M. L.; Alves-Duarte, A. C.; Fonseca-Silva, T.; Flores-Mir, C.; Marques, L. S. (2020): Oral disorders associated with the experience of verbal bullying among Brazilian school-aged children: A case-control study. In: *J. Am. Dent. Assoc.* 151 (6), S. 399–406. DOI: 10.1016/j.adaj.2020.02.001.

Glasl, B.; Ludwig, B.; Schopf, P. (2006): Prevalence and development of KIG-relevant symptoms in primary school students from Frankfurt am Main. In: *J. Orofac. Orthop.* 67 (6), S. 414–423.

Kaluza, S.; Hiller, K.-A.; Proff, P.; Knüttel, H.; Kirschneck, C. (2019): Draft search strategies for "Relapse in orthognatic surgery: a systematic review and meta-analysis". Online verfügbar unter <https://epub.uni-regensburg.de/40504/>.

Kragt, L.; Dharmo, B.; Wolvius, E. B.; Ongkosuwito, E. M. (2016): The impact of malocclusions on oral health-related quality of life in children-a systematic review and meta-analysis. In: *Clin. Oral Investig.* 20 (8), S. 1881–1894. DOI: 10.1007/s00784-015-1681-3.

Kragt, L.; Jaddoe, V.; Wolvius, E.; Ongkosuwito, E. (2017): The association of subjective orthodontic treatment need with oral health-related quality of life. In: *Community Dentist. Oral Epidemiol.* 45 (4), S. 365–371. DOI: 10.1111/cdoe.12299.

Kunz, F.; Platte, P.; Keß, S.; Geim, L.; Zeman, F.; Proff, P. et al. (2018): Correlation between oral health-related quality of life and orthodontic treatment need in children and adolescents-a prospective interdisciplinary multicentre cohort study. In: *J. Orofac. Orthop.* 79 (5), S. 297–308. DOI: 10.1007/s00056-018-0142-4.

Kunz, F.; Platte, P.; Keß, S.; Geim, L.; Zeman, F.; Proff, P. et al. (2019): Auswirkungen spezifischer kieferorthopädischer Parameter auf die mundgesundheitsbezogene Lebensqualität von Kindern und Jugendlichen : Eine prospektive, interdisziplinäre und multizentrische Kohortenstudie. In: *J. Orofac. Orthop.* 80 (4), S. 174–183. DOI: 10.1007/s00056-019-00181-x.

Lombardo, G.; Vena, F.; Negri, P.; Pagano, S.; Barilotti, C.; Paglia, L. et al. (2020): Worldwide prevalence of malocclusion in the different stages of dentition: A systematic review and meta-analysis. In: *Eur. J. Paediatr. Dent.* 21 (2), S. 115–122. DOI: 10.23804/ejpd.2020.21.02.05.

Lux, C. J.; Ducker, B.; Pritsch, M.; Komposch, G.; Niekusch, U. (2009): Occlusal status and prevalence of occlusal malocclusion traits among 9-year-old schoolchildren. In: *Eur. J. Orthodont.* 31 (3), S. 294–299. DOI: 10.1093/ejo/cjn116.

Millett, D. T.; Cunningham, S. J.; O'Brien, K. D.; Benson, P. E.; deOliveira, CM (2018): Orthodontic treatment for deep bite and retroclined upper front teeth in children. [Review]. In: *Cochrane Database Syst. Rev.* 2, CD005972. DOI: 10.1002/14651858.CD005972.pub4.

Sideri, S.; Papageorgiou, S. N.; Eliades, T. (2017): Are orthodontic systematic reviews registered a priori in PROSPERO? In: *J Orthod.* 44 (4), S. 249–255. DOI: 10.1080/14653125.2017.1370773.

Tristão, S. K.; Magno, M. B.; Pintor, A. V. B.; Ferreira, D. M.; Maia, L. C.; Souza, I. P. R. de (2020): Is there a relationship between malocclusion and bullying? A systematic review. In: *Prog. Orthod.* 21 (1), S. 26. DOI: 10.1186/s40510-020-00323-7.

Watkinson, S.; Harrison, J. E.; Furness, S.; Worthington, H. V. (2013): Orthodontic treatment for prominent lower front teeth (Class III malocclusion) in children. [Review]. In: *Cochrane Database Syst. Rev.* 013 (9), CD003451. DOI: 10.1002/14651858.CD003451.pub2.

Anhang: Tabelle zur Erklärung von Interessen und Umgang mit Interessenkonflikten

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

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautorenschaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Sarah Batschkus	selbstständig früher: Universitätsmedizin Göttingen Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Miglied BDK, DGKFO	nein	keine
Dr. Jörg Beck MHA	Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mandatsträger der KZBV in Leitlinienprojekten der AWMF Themenbezug zur Leitlinie: naturgemäß ja, weil als Mandatsträger erforderlich	nein	keine
Dr. Kathrin Becker, M.Sc.	Universitätsklinikum Düsseldorf Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	Osteology Foundation/ Expert Council Gutachten für Forschungsantr äge Reisekosten kein Bezug zur Leitlinie	Osteology Foundation Mikrocomputertomo- graphie Deutsche Gesellschaft für Implantologie 3D Bildgebung Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH Aktualisierung im Strahlenschutz,	nein	Dentaid GmbH Testung der Wirksamkeit von CPC in einer Mundspülung Camlog Foundation Plattform für Lehre in der ZÄ Radiologie Drittmittel für Institut	nein	European Association for Osseointegration / Member congress committee Deutsche Gesellschaft für Implantologie / Mitglied im Komitee Next Generation Leitlinie Implantate in der KFO / Federführende Autorin wiss. Tätigkeit: Dreidimensionale Bildgebung mit Schwerpunkt der computergestützten Auswertung von mikrocomputer-tomographischen Bildern, Verfahren zur Dosisreduktion	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
				3D Planung Honorar, Reisekosten kein Bezug zur Leitlinie		kein Bezug zur Leitlinie		in der digitalen Volumentomographie, Einheilung von dentalen und kieferorthopädischen (Mini-)Implantaten, Klasse III Therapie klin. Tätigkeit: Kieferorthopädische Behandlung von Kindern und Erwachsenen		
Dr. Florian Behrend	Universitätsmedizin Göttingen Poliklinik für Kieferorthopädie früher Dr. Weiss, Weiss und Partner, Ulm Dr. Schugg, Rottweil	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGZS, BDK, DGKFO	nein	keine
Dr. Maximilian Bock	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie früher: Zahnarztpraxis Dr. Manfred Bock	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft BLZK, KZBV Unterfranken, EOS, BDK wiss. Tätigkeit: Diffusionsgewichtete MR-Tomographie klin. Tätigkeit: klinische Kieferorthopädie	nein	keine
Gregor Bornes	gesundheitsladen köln e.V. Dachverband: Bundesarbeitsgemein-schaft der PatientInnenstellen (BAGP)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Jonas Breunig	Praxis Dr. Erika und Prof. Dr. Peter Proff früher: Poliklinik für KFO Universitätsklinikum Regensburg	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	keine
Prof. Dr. Romuald Brunner	Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie Universität Regensburg	nein	nein	ja Honorar kein Bezug zur Leitlinie	nein	ja Drittmittel für Universität kein Bezug zur Leitlinie	nein	Mitgliedschaft Deutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie wiss. Tätigkeit: Risikoverhalten Jugendlicher, Präventionsforschung, Stressforschung klin. Tätigkeit: Spektrum kinder- und jugendpsychiatrischer Erkrankungen	nein	keine
Dr. Sabine Dobersch-Paulus	Selbstständig (Praxis)	nein	nein	DGKiZ, 2019 Referentenhonorar kein Bezug zur Leitlinie	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGKiZ, Vorstand wiss. Tätigkeit: Kinderzahnheilkunde klin. Tätigkeit: Kinderzahnheilkunde Fortbildungen: DGKiZ Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Prof. Dr. Dieter Drescher	Universitätsklinikum Düsseldorf	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGKFO, DGZMK wiss. Tätigkeit: skelettale Verankerung Klasse III-Dysgnathien klin. Tätigkeit: skelettale Verankerung Klasse III-Dysgnathien	nein	keine
Dr. Ralf Erber	Universitätsklinikum Heidelberg Poliklinik für Kieferorthopädie	ausschließlich Peer Review ohne Zuwendungen	nein	nein	nein, nur ohne Zuwendungen	keine mit direkter Entscheidungs-verantwortlich-keit hinsichtlich der Mittel	nein	Mitgliedschaft DGKFO wiss. Tätigkeit: Zellbiologie, Molekularbiologie und Signaltransduktion parodontaler Zellen klin. Tätigkeit: keine	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Dr. Christian Freudlsperger	Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie Universitätsklinikum Heidelberg	nein	nein	Fa. KLS Martin, seit 2015 Fa. Medartis, seit 2015 Honorar, geldwerte Vorteile persönlich/Drittmittel kein Bezug zur Leitlinie	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGMKG wiss. Tätigkeit: Orthognathe Chirurgie klin. Tätigkeit: Orthognathe Chirurgie kein Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Sylvia Gabel	1. Dr. Frank Genßler – Dr. Thomas Cosler – Zä. Corinna Welzel 2. Verband medizinischer Fachberufe	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft Verband medizinischer Fachberufe – Referatsleitung Zahnmedizinische Fachberufe Mandatsträger – Vorstand kein Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Dr. Lena Sophie Goetz	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGKFO, BLZK, ZBV Unterfranken klin. Tätigkeit: Lippen-Kiefer-Gaumen- Segelspalten, kraniofaziale Anomalien, kieferorthopädische Frühbehandlung, Funktionskieferorthopädie, kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Fälle	nein	keine
PD Dr. Christian Graetz	Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel Klinik für	Schülke & Mayr GmbH 09/2017 - 12/2018 Aufwands-	EMS CP GABA GmbH 2016 - 2018 Aufwands- entschädigung,	EMS GalaxoSmithKline Consumer Healthcare GmbH Schülke & Mayr GmbH	Quintessenz Verlags-GmbH Spitta Verlags- GmbH Oemus Media	W & H Dentalwerk Bürmoos GmbH Dürr Dental AG 03/2014 -	nein	Mitgliedschaft DG PARO wiss. Tätigkeit: Parodontologie/Zahnerhalt klin. Tätigkeit: Parodontologie Fortbildungen: ZMP/DH-Ausbildung,	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
	Zahnerhaltung und Parodontologie	entschädigung kein Bezug zur Leitlinie	Bewirtung kein Bezug zur Leitlinie	seit 01/2017 Honorar kein Bezug zur Leitlinie	AG seit 01/2015 Honorar kein Bezug zur Leitlinie	11/2016 Sunstar Global R & D Oral Care Sunstar Degradable Solutions AG seit 05/2018 Studienmittel für Institut kein Bezug zur Leitlinie		ZÄK/Fortbildungsinstitute (teils) Themenbezug zur Leitlinie		
Dr. Jana Grote	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft BLZK, ZBV Unterfranken klin. Tätigkeit: kieferorthopädische Behandlung	nein	keine
Dr. Elisabeth Hübers	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie früher: Universitätsklinikum Heidelberg Poliklinik für Zahnerhaltung	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft ZBV, KZVB, DGKFO, EOS wiss. Tätigkeit: therapeutischer Bereich von Perampanel klin. Tätigkeit: kieferorthopädische Behandlung, zahnärztliche Tätigkeit	nein	keine
Prof. Dr. Anahita Jablonski-Momeni	seit 12/2017 Philipps-Universität Marburg MZ für ZMK Abteilung für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Vertreterin der DGPZM wiss. Tätigkeit: Kariesdetektion, Kariesmanagement seit 2000 kein Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
	bis 11/2017 Philipps-Universität Marburg MZ für ZMK Abteilung für Kinderzahnheilkunde									
Stefan Keß	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie früher: Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Zahnerhaltung	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGKFO, EOS, BLZK, ZBV Unterfranken wiss. Tätigkeit: Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität bei kieferorthopädischen Patienten, 3D-gedruckte Zähne in der endodontischen Lehre klin. Tätigkeit: kieferorthopädische Behandlung	nein	keine
PD Dr. Dr. Christian Kirschneck	Universitätsklinikum Regensburg und der Freistaat Bayern Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	Annals of Anatomy (Elsevier) Journal of Orofacial Orthopedics (Springer) BMC Oral Health Oralprophylaxe & Kinderzahnheilkunde (DGKiZ) keine Zuwendungen	Vortragstätigkeit für diverse Landes-zahnärztekammern, Vereine und Fachgesellschaften, Vortragsvergütung gemäß Landes-zahnärztekammer, Verein bzw. Fachgesellschaft kein direkter Bezug zur Leitlinie – Themen der LL sind jedoch teilweise in Vorträge inkludiert	nein	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie DGKFO Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG Verein zur Förderung der wissenschaftlichen Zahnheilkunde in Bayern e.V. virtuelle Hochschule Bayern VHB	nein	Mitgliedschaft in DGKFO, DGZMK, EOS, WFO, VFwZ in Bayern e.V., IADR, AGFAD, Anatom. Gesellschaft und VHZMK wiss. Tätigkeiten: biologisch-molekulare Grundlagenforschung zur kieferorthopädischen Zahnbewegung, klinische und epidemiologische Forschung zu verschiedenen Themen klin. Tätigkeiten: kieferorthopädische Erwachsenenbehandlung, Rezidiv- und Retentionsmanagement (teils) Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
			Wiss. Beirat DMSVI (IDZ) Zuwendungen kein Bezug zur Leitlinie			(teils) Bezug zur Leitlinie				
Dr. Daniela Klenke	Universitätsmedizin Göttingen Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGKFO, BdK, DGZMK, DGFD, Neuer Göttinger Förderverein der Zahnmedizin wiss. Tätigkeit: Nebenbefunddiagnostik kieferorthopädischer Patienten Fortbildungen: Interdisziplinäres Symposium der Zahnmedizin, Göttingen	nein	keine
Dr. Helge Knüttel	Universität Regensburg Universitätsbibliothek	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft: DNEbM - AG Informationsmanagement, AGMB - AG Evidenzbasierte Medizin, European Association for Health Information and Libraries - Mitglied Evidence-Based Information Group, deutscher Delegierter	nein	keine
Anja Kunz	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie früher: Zahnarztpraxis Eigenthaler	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft BLZK, KZBV Unterfranken, EOS klin. Tätigkeit: klinische Kieferorthopädie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Felix Kunz	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitgliedschaft DGKFO, DGZS, VFWZ, BLZK, ZBV wiss. Tätigkeit: Kopforthesentherapie bei Säuglingen mit Plagiozephalus, Mundgesundheitsbezogene Lebensqualität, Künstliche Intelligenz in der Zahnmedizin klin. Tätigkeit: kieferorthopädische Behandlung, Funktionsdiagnostik und -therapie, Kopforthesentherapie bei Säuglingen mit Plagiozephalus	nein	keine
Dr. Burkhard Lawrenz	Selbständig / Privatpraxis für Kinder- und Jugendmedizin	GSK, KVWL Consult GmbH, Novartis, Pfizer, Sanofi Pasteur, SPMSD Impfungen, Impfstoffe Honorar	GSK, Novartis, Pfizer Impfungen, Impfstoffe Honorar	Abbvie, BVKJ-Service GmbH, Engelhard, KVWL Consult, Life Sciences, Medice, MSD, Produkt+Markt, RG ADHS, EBM, Impfungen, Impfstoffe, Kariesprophylaxe, Husten Honorar	Hansisches Verlagskontor, Verlag Kirchheim & Co CF-Screening, neue Kinder-Richtlinie d. GBA Honorar	nein	nein	Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte e.V. (BVKJ): Landesverbandsvorsitzender Westfalen-Lippe, Sprecher im Ausschuss Prävention, Leitlinienbeauftragter des BVKJ, Vertreter des BVKJ in der Ernährungs-, Leitlinien- und Screening-Kommission der DGKJ wiss. Tätigkeit: Mitarbeit an zahlreichen Leitlinien, Publikationen zur neuen Kinder-Richtlinie des GBA klin. Tätigkeit: Allgemeinpädiatrie, Infektiologie, Impfungen, Asthma, ADHS Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Dr. Birgit Lange-Lentz	Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mandatsträgerin der KZBV in Leitlinienprojekten der AWMF 2015 - 2019 Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
								naturgemäß ja, weil als Mandatsträgerin erforderlich		
Dr. Lutz Laurisch	angestellter Zahnarzt	nein	nein	1988 - 2018 Prävention, Praxismanagement unterschiedliche Arten der Zuwendung	nein	Nachweis des Säurebildungs-potentials	Ehem. Patent CRT, jetzt Nachfolge-produkt KariesScreenTest	wiss. Tätigkeit: Prävention klin. Tätigkeit: Umfassende zahnärztliche Behandlungen unter Einbeziehung aller dentalen Fachbereiche	nein	keine
Prof. Dr. Christopher Lux	Universitätsklinikum Heidelberg und Land Baden-Württemberg Poliklinik für Kieferorthopädie	Mitglied im Verwaltungsrat der Akademie für zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe und im Weiterbildungsausschuss Kieferorthopädie (beide gehören zur Landeszahnärztekammer Baden-Württemberg) Sitzungsgelder kein Bezug zur Leitlinie	Journal of Orofacial Orthopdics Zeitschrift Kieferorthopädie (Quintessenz) Zeitschrift Kinderzahnheilkunde & Oralprophylaxe keine Zuwendungen kein Bezug zur Leitlinie	Vortragstätigkeit für diverse Landeszahnärztekammern und Fachgesellschaften Vortragsvergütung gemäß Landeszahnärztekammer, Verein bzw. Fachgesellschaft kein direkter Bezug zur Leitlinie – Themen der Leitlinie sind jedoch teilweise in Vorträge inkludiert	nein	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie DGKFO Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG Förderprogramm der Medizinischen Fakultät Heidelberg	nein	Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO), European Orthodontic Society (EOS), Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK) Wissenschaftliche Tätigkeiten: biologisch-molekulare Grundlagenforschung, Materialforschung, klinische und epidemiologische Forschung zu verschiedenen Themen Klin. Tätigkeiten: Interdisziplinäre Kieferorthopädie, Nichtanlagen bleibender Zähne, Funktionskieferorthopädie, kieferorthopädische Erwachsenenbehandlung, Dentale Traumatologie, Skelettale Verankerung, Retention Themenbezug zur Leitlinie möglich	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Jutta Margraf-Stiksrud	Fachbereich Psychologie der Philipps-Universität Marburg	nein	nein	nein	nein	2014-2016 Mitarbeit im Forschungsprojekt „Mundhygieneverhalten und Mundhygienefertigkeiten von Kindern am Ende der Gruppenprophylaxe“ Finanzielle Unterstützung der GABA GmbH (Abwicklung und Verantwortlichkeit: Prof. Dr. Deinzer) kein Bezug zur Leitlinie	iBrush, Patentnummer 10 2010 053 688.1 Mini iBrush, Patentnummer 10 2014 001 163.1 (Zahnbürstensysteme zur elektronischen Aufzeichnung von Bürstbewegungen) seit 2012	Deutsche Gesellschaft für Psychologie Deutsche Gesellschaft für Medizinische Psychologie* Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde/AKPP+ *Delegierte in der Leitlinienarbeit „Zahnbehandlungsangst bei Erwachsenen“ +Delegierte in der Leitlinienarbeit „Kinderschutz“ kein Themenbezug zur Leitlinie wiss. Tätigkeit: Psychologische Diagnostik, Zahnbehandlungsangst, Mundhygiene Referententätigkeit in der Kieferorthopädischen Weiterbildung Bayern	nein	keine
Prof. Dr. Philipp Meyer-Marcotty	Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsmedizin Göttingen	DMG 3D Technik in der Kieferorthopädie Honorar	Verein der Hochschullehrer ZMK DGzPRspor Kieferorthopädie ohne Zuwendung	Diverse Vortragstätigkeit Kieferorthopädie Honorar	nein	diverse Kieferorthopädische Therapie Kopforthopädie im Säuglingsalter Drittmittel für Institut	nein	DGZMK, DGFDT, DGKFO, BDK, AFG, EOS, DGzPRspor wiss. Tätigkeiten: 3D-Bildgebung, Grundlagenforschung, klinische Studien klin. Tätigkeiten: Kieferorthopädie Fortbildungen: Referent und wissenschaftlicher Leiter verschiedener Fortbildungen	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
								Themenbezug zur Leitlinie: Kieferorthopädie		
Prof. Dr. Dr. Urs Müller-Richter	Universitätsklinikum Würzburg Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie	nein	BMS Honorar kein Bezug zur Leitlinie	nein	nein	BMS, Merck, Novartis, KuraOncol., AstraZeneca Studiengelder für Klinikum kein Bezug zur Leitlinie	nein	vorsitzender AKOPOM der DGZMK wiss. Tätigkeit: Tumorbiologie, Immunonkologie klin. Tätigkeit: Onkologie, Fehlbildungschirurgie Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Dr. Uwe Niekusch	Landratsamt Rhein-Neckar-Kreis Gesundheitsamt/Zahnärztlicher Dienst	Rhein-Neckar-Kreis - Sozialamt ohne Zuwendungen ohne Bezug zum LL-Thema	Zeitschrift Gesundheitswesen ohne Zuwendungen ohne Bezug zum LL-Thema	Universitätszahnklinik Heidelberg Lehrauftrag kein Bezug zum LL-Thema	nein	nein	nein	FVDZ (Mitglied) BZÖG (Mitglied u. wissenschaftlicher Referent) G-BA (Experte d. Patientenvertretung) wiss. Tätigkeit: Konservierende Zahnheilkunde, Gruppenprophylaxe, Patientenberatung	nein	keine
Dr. Eva Paddenberg	Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsklinikum Regensburg	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO, BDK	nein	keine
Patricia Parvini	DRK Kliniken Nordhessen Kassel	nein	nein	nein	nein	nein	nein	DGI, DGZMK klin. Tätigkeiten: Dysgnathie-Operationen Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Pantelis Petrakakis	Rhein-Erft-Kreis / Bundesverband der Zahnärztinnen und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG)	Kommunale Beihilfestellen, Bundesbeihilfe keine Zuwendungen kein Bezug zur Leitlinie	AG Gesundheitsberichterstattung Reise- und Bewirtungskosten kein Bezug zur Leitlinie	Akademie für öffentliches Gesundheitswesen Düsseldorf Charité Berlin Honorar, Reisekosten kein Bezug zur Leitlinie	diverse teilweise Honorar kein Bezug zur Leitlinie	Universität Witten-Herdecke, Lehrstuhl für Behinderten-zahnmedizin keine Zuwendung 32Schönezähne Honorar kein Bezug zur Leitlinie	nein	BZÖG, DGZMK, DGAZ, DGEpi, DNEbM, DGoEV, AGZMB wiss. Tätigkeiten: Dental Public Health, Präventive Zahnheilkunde, Implantologie klin. Tätigkeiten: Präventive Zahnheilkunde, Epidemiologie Fortbildungen: Akademie für Öffentliches Gesundheitswesen Düsseldorf, Charité Berlin kein Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Prof. Dr. Mark Praetorius	Univ.-HNO-Klinik Universitätsklinikum Heidelberg	nein	nein	Carl Zeiss Meditec AG Vortragshonorar kein Bezug zur Leitlinie	nein	Sensorion Dietmar-Hopp-Stiftung Drittmittel für Institut kein Bezug zur Leitlinie	nein	Deutsche Gesellschaft für HNOKHC e.V. wiss. Tätigkeiten: Hörforschung, Innenohrregeneration, Gentherapie des Innenohrs, Cochlea-Implantate klin. Tätigkeit: Hören und Gleichgewicht Fortbildungen: Heidelberger Ohroperationskurs	nein	keine
Dr. Monika Prinz-Kattinger	angestellte Zahnärztin	nein	nein	nein	nein	nein		Vorstandsmitglied/Kassenwart Bundesverband der Kinderzahnärzte Mitglied DGKIZ Mandatsträger LL Bruxismus klin. Tätigkeit: Behandlung von Kindern in freier Praxis Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Dr. Peter Proff	Universitätsklinikum Regensburg und der Freistaat Bayern Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	Quintessenz-Verlag Springer-Verlag Oxford-Journals ohne Zuwendung kein Bezug zur Leitlinie	Vortragstätigkeit für diverse Landeszahnärztekammern und Fachgesellschaften Honorar kein direkter Bezug zur Leitlinie - Themen der LL sind jedoch teilweise in Vorträge inkludiert	nein	DGKFO DFG Verein zur Förderung der wissenschaftlichen Zahnheilkunde in Bayern e.V. Virtuelle Hochschule Bayern VHB kein Bezug zur Leitlinie	nein	Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK), Deutsche Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO), European Orthodontic Society (EOS), Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Schlafmedizin (DGZS), Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (VHZMK), Anatomische Gesellschaft (AG), Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung der DGZMK (AFG), Transdisziplinärer Arbeitskreis Regenerative Medizin der DGZMK (TAKRegMed), Deutscher interdisziplinärer Arbeitskreis für Lippen-, Kiefer-, Gaumen-Spalten/kraniofaziale Anomalien, Verein zur Förderung der wissenschaftlichen Zahnheilkunde in Bayern e.V. Regensburg Centre for Biomedical Engineering (RCBE) (wissenschaftlicher Leiter), Zentrum für seltene Erkrankungen (ZSER) der Medizinischen Fakultät der Universität Regensburg (Vorstandsmitglied) Bayerische Landes Zahnärztekammer (Vorstandsmitglied, Gutachter KFO) Prüfungsausschuss der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK) (Vorsitzender, KFO), Wissenschaftsfond der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie (DGKFO) (wissenschaftlicher Koordinator) wissenschaftliche Tätigkeiten: biologisch-molekulare Grundlagenforschung zur kieferorthopädischen Zahnbewegung, klinische und epidemiologische Forschung zu verschiedenen Themen klin. Tätigkeiten: kieferorthopädische Erwachsenenbehandlung, Rezidiv- und Retentionsmanagement Fortbildungen: Curriculum Kieferorthopädie in Bayern (BLZK/Eazf)	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Anja Quast	Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsmedizin Göttingen	nein	nein	Zahnärztekammer Niedersachsen Honorar keinen Bezug zur Leitlinie	Elsevier Honorar keinen Bezug zur Leitlinie	DFG, DGKFO Drittmittel für Institut keinen Bezug zur Leitlinie	nein	Mitglied DGKFO, European Orthodontic Society, Bdk (bis 2019) wiss. Tätigkeit: Kieferorthopädisch- kieferchirurgische Therapie	nein	keine
Prof. Dr. Dr. Ralf Johannes Raldlanski	Charité Universitätsmedizin Berlin Freie Universität Berlin Centrum für Zahn, Mund- und Kieferheilkunde	IMB Consult GmbH seit 2010 Gutachter- honorar Kieferortho- pädie, medizinische Notwendigkeit	Quintessenz Zeitschrift, seit 2000 Quntesscene Aligner Orthodontics, seit 2018 keine Zuwendung Kieferorthopädi e	diverse Fortbildungsinstitute national/international seit 1985 Vortragshonorar Kieferorthopädie, Orale Struktur- und Entwicklungsbiologie, Anatomie	diverse Fachbücher seit 1989 Royalties Kieferorthopädi e, Orale Struktur- und Entwicklungsbi ologie, Anatomie	diverse, seit 1989 Drittmittel für Klinik Orale Struktur- und Entwicklungs- biologie, Anatomie	Urheberrecht für Texte und Abbildungen , seit 1989 VG Wort, VG Kunst Bild Kieferorthopädie , Orale Struktur- und Entwicklungsbiol ogie, Anatomie	Mitglied DGZMK, DGKFO, AfG, BDK, KfOBB, PPI wiss. Tätigkeit: Kieferorthopädie, Orale Struktur- und Entwicklungsbiologie, Anatomie klin. Tätigkeit: Kieferorthopädie Referent verschiedener Fortbildungen Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Dr. Christoph Roser	Universitätsklinikum Heidelberg Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO	nein	keine
Dr. Petra Maria Santander Martinez	Universitätsmedizin Göttingen	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	keine
Marion Schellmann	Dr. Plischko Verband medizinischer Fachberufe	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Verband medizinischer Fachberufe, stellvertretende Referatsleitung Zahnmedizinische Fachangestellte kein Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Prof. Dr. Marc Schmitter	Universität Würzburg Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik früher: Universität Heidelberg	nein	nein	verschiedene Veranstalter nur Vorträge/Seminare Honorar	nein	DFG, seit 2014 Bruxismus und Zahnersatz Personal- und Sachmittel an Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Heidelberg	nein	wiss. Tätigkeit: CMD, vollkeramischer Zahnersatz klin. Tätigkeit: CMD, vollkeramischer Zahnersatz, Implantatprothetik kein Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
PD Dr. Agnes Schröder	Poliklinik für Kieferorthopädie Universitätsklinikum Regensburg	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGZMK, DGKFO, DGFI	nein	keine
Prof. Dr. Sinan Şen	Universitätsklinikum Heidelberg/Kiel Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	Jahrestagung der DGKFO Honrar keine Bezug zur Leitlinie	nein	DFG, DGKFO Sachbeihilfe, Sachkosten kein Bezug zur Leitlinie	nein	Mitglied DGKFO, IADR wiss. Tätigkeit: Mundhygiene während der kieferorthopädischen Behandlung, Prävention, CMD, Zellbiologie, Molekularbiologie und Signaltransduktion parodontaler Zellen klin. Tätigkeit: (fach)zahnärztliche Tätigkeit im Bereich der KFO	nein	keine
Angela Skwirba	Universitätsmedizin Göttingen Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO, BDK klin. Tätigkeit: Patienten mit LKG-Spalten, KFO-Behandlung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen	nein	keine
Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer	Universitätsklinikum Würzburg und der Freistaat Bayern	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Dr. Gaayathiri Suntharalingam	Universitätsmedizin Göttingen Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO, BdK	nein	keine
Dr. Niklas Ullrich	Universitätsklinikum Regensburg	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO wiss. Tätigkeit: Biochemische Prozesse klin. Tätigkeit: Weiterbildungsassistent in der KFO	nein	keine
Dr. Julia von Bremen	Poliklinik für Kieferorthopädie Justus-Liebig-Universität Gießen	nein	nein	Landeszahnärztkammer Hessen Honorar kein Bezug zur Leitlinie	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO, DGZMK, European Orthodontic Society, Angle Society of Europe wiss. Tätigkeit: Klasse II-Therapie, Juvenile idiopathische Arthritis, Compliance klin. Tätigkeit: kieferorthopädische Therapie von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen v.a. mit festsitzenden Apparaturen Fortbildungen: "Klasse II-Management mit der Herbst-Apparatur", Uni Gießen Themenbezug zur Leitlinie	nein	keine
Lisa Marie Widmaier	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie früher: Praxis Dr. Göbel	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied BLZK, ZBV Unterfranken klin. Tätigkeit: kieferorthopädische Behandlung, zahnärztliche Behandlung	nein	keine

	Arbeitgeber	Berater-bzw. Gutachter-tätigkeit	Mitarbeit in einem Wissenschaftlichen Beirat (advisory board)	Bezahlte Vortrags-/oder Schulungstätigkeit	Bezahlte Autoren-/oder Coautoren-schaft	Forschungs-vorhaben/ Durchführung klinischer Studien	Eigentümer-interessen (Patent, Urheberrecht, Aktienbesitz)	Indirekte Interessen	Aspekte oder Umstände, einschränkend in Bezug auf Objektivität oder Unabhängigkeit	Von COI betroffene Themen der Leitlinie, Einstufung bzgl. der Relevanz, Konsequenz
Bernhard Wiechens	Universitätsmedizin Göttingen Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied DGKFO, BdK wiss. Tätigkeit: Kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie	nein	keine
Dr. Carolin Ziegler	Universitätsklinikum Würzburg Poliklinik für Kieferorthopädie	nein	nein	nein	nein	nein	nein	Mitglied BLZK, ZBV Unterfranken klin. Tätigkeit: klinische Kieferorthopädie	nein	keine

Version:	1.0
Erstveröffentlichung:	2021/12/17
Nächste Überprüfung geplant:	2025/12/17

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