



S2k-Leitlinie (Leitlinienreport)

Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse

AWMF-Registernummer: 083-017

Stand: Dezember 2015

Gültig bis: Dezember 2020

Federführende Fachgesellschaften:

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

Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen:

Arbeitskreis Psychologie und Psychosomatik in der DGZMK (AKPP)
Bundeszahnärztekammer (BZÄK)
Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde (DAZ)
Deutsche Gesellschaft für ästhetische Zahnmedizin (DGÄZ)
Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde (DGCZ)
Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)
Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)
Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI)
Verband medizinischer Fachberufe (VMF)

publiziert
bei:

Autoren:

Prof. Dr. Karl-Heinz Utz (DGFD, Leitlinienkoordination)
Prof. Dr. Alfons Hugger (DGFD, Leitlinienkoordination)
Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers (DGFD)
Dr. Wolf-Dieter Seeher (DGFD)

Ko-Autoren:

Klaus Bartsch (VDZI)
ZA Jochen Feyen (DGÄZ)
Dr. Gunnar Frahn (DAZ)
Sylvia Gabel (VMF)
Prof. Dr. Bernd Kordaß (DGCZ)
Dr. Birgit Lange-Lentz (KZBV)
Prof. Dr. Dr. Andreas Neff (DGMKG)
Prof. Dr. Peter Ottl (DGPro)
Dr. Diether Reusch (DGÄZ)
Prof. Dr. Olaf Winzen (BZÄK)
Priv.-Doz. Dr. Anne Wolowski (AKPP)

Methodische Begleitung:

Dr. Silke Auras (DGZMK, Leitlinienbeauftragte)
Dr. Cathleen Muche-Borowski (AWMF)

Jahr der Erstellung: Dezember 2015

vorliegende Aktualisierung/ Stand: Dezember 2015

gültig bis: Dezember 2020

Die "Leitlinien" der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sind systematisch entwickelte Hilfen für Ärzte 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 rechtlich nicht bindend und haben daher weder haftungsbegründende noch haftungsbefreiende Wirkung.

1. Geltungsbereich und Zweck

1.1 Begründung für die Auswahl des Leitlinienthemas

In der instrumentellen zahnärztlichen Funktionsanalyse gibt es eine Vielzahl an Untersuchungstechniken und -instrumenten, deren Einsatzbereiche mit dieser Leitlinie klarer umrissen werden.

Die vorliegende Leitlinie ersetzt die letzte Stellungnahme der DGFDZ zum Thema. Diese datiert auf den 01.05.2002¹ und wurde am 01.01.2003 überarbeitet². Neben einer methodischen Aufwertung (von der Expertenmeinung zur konsensbasierten Leitlinie) werden in den letzten zehn Jahren neu entwickelte instrumentelle Verfahren berücksichtigt.

1.2 Zielorientierung der Leitlinie

Die Leitlinie gibt Orientierungshilfen zu den vielfältigen Verfahren der instrumentellen Funktionsanalyse im Hinblick auf deren Beschreibung/ Einteilung, Indikation und Zielsetzung sowie deren Nutzen und den daraus zu erwartenden therapeutischen Konsequenzen.

1.3 Patientenzielgruppen

Die Leitlinie betrifft alle Patienten (Kinder, Jugendliche, Erwachsene), deren kranio-mandibuläres System einer funktionellen Untersuchung und / oder Therapie bedarf und unterzogen wird.

1.4 Versorgungsbereich

Der Versorgungsbereich entspricht primär der ambulanten zahnärztlichen Versorgung und betrifft sowohl die Diagnostik als auch die Therapie.

1.5 Anwenderzielgruppe und Adressaten der Leitlinie

Die Empfehlungen in dieser Leitlinie richten sich unmittelbar an Zahnärztinnen und Zahnärzte. Darüber hinaus sind weitere in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde tätige Personen (Zahnmedizinische Fachangestellte) sowie zahnmedizinische Fachkreise adressiert.

1.6 Ausnahmen von der Leitlinie

Die Problematik der Kieferrelationsbestimmung wurde bereits in einer Wissenschaftlichen Mitteilung der DGPro³ ausführlich erläutert und diskutiert. Da deren Inhalte weiterhin Gültigkeit haben, sind die handgeführte horizontale sowie die vertikale Kieferrelationsbestimmung nicht Gegenstand dieser Leitlinie.

Zudem gibt die Leitlinie keine Empfehlungen zur Anwendung oder Nicht-Anwendung konkreter Produkte und Geräte ab.

¹ Gemeinsame Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK): Instrumentelle Funktionsanalyse. Dtsch Zahnärztl Z 2002;57:659-659

² Gemeinsame Stellungnahme der DGZMK und der Arbeitsgemeinschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (AFDT) in der DGZMK zur Diagnostik funktioneller Störungen des kranio-mandibulären Systems mittels klinischer Maßnahmen: Klinische Funktionsanalyse. Dtsch Zahnärztl Z 2003;58:383-384

³ Utz K-H, Schmitter M, Freesmeyer WB et al.: Wissenschaftliche Mitteilung der Deutschen Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien e.V. (vormals DGZPW): Kieferrelationsbestimmung. Dtsch Zahnärztl Z 2010;65:766-775

2. Zusammensetzung der Leitliniengruppe

2.1 Federführende Fachgesellschaften:

- Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie (DGFD)
Prof. Dr. Karl-Heinz Utz (Leitlinienkoordination)
Prof. Dr. Alfons Hugger (Leitlinienkoordination)
Priv.-Doz. Dr. M. Oliver Ahlers
Dr. Wolf-Dieter Seeher
- Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)

2.2 Beteiligung weiterer Fachgesellschaften/ Organisationen:

- Arbeitskreis Psychologie und Psychosomatik in der DGZMK (AKPP)
Priv.-Doz. Dr. Anne Wolowski
- Bundeszahnärztekammer (BZÄK)
Prof. Dr. Olaf Winzen
- Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde (DAZ)
Dr. Gunnar Frahn
- Deutsche Gesellschaft für ästhetische Zahnmedizin (DGÄZ)
ZA Jochen Feyen
Dr. Diether Reusch
- Deutsche Gesellschaft für computergestützte Zahnheilkunde (DGCZ)
Prof. Dr. Bernd Kordaß
- Deutsche Gesellschaft für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie (DGMKG)
Prof. Dr. Dr. Andreas Neff
- Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)
Prof. Dr. Peter Ottl
- Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung (KZBV)
Dr. Birgit Lange-Lentz
- Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI)
Klaus Bartsch
- Verband medizinischer Fachberufe (VMF)
Sylvia Gabel

2.3 Methodische Begleitung:

- Arbeitsgemeinschaft der der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF)
Dr. Cathleen Muche-Borowski (Moderation)
- Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)
Dr. Silke Auras (Leitlinienbeauftragte)

2.4 Patientenvertreter

Patientenvertreter waren an der Leitlinienerstellung nicht beteiligt. Von vier angefragten Organisationen sagten zwei die Teilnahme ab, von den anderen beiden Organisationen erfolgte keine Rückmeldung.

3. Methodologische Exaktheit

3.1 Übersicht zum methodischen Vorgehen

Ein Vorentwurf zur Leitlinie wurde aus einer vom Vorstand der DGFDt bestimmten Gruppe von Mitgliedern der Fachgesellschaft erarbeitet. Dabei waren einzelne Experten jeweils für die Erstellung der einzelnen Kapitel zuständig. Hierzu wurden mehrere systematische Literaturrecherchen durchgeführt und ausgewertet. Übergeordnet wurden drei Schlüsselfragen formuliert. Im Leitlinienentwicklungsprozess wurden weitere, spezifische Unterfragestellungen in den einzelnen Kapiteln entwickelt und bearbeitet. Der Gesamtentwurf wurde von der Expertengruppe korrigiert und der Leitliniengruppe vorgelegt. In drei Treffen der Leitliniengruppe wurde der Gesamttext unter methodischer Begleitung von Frau Dr. Muche-Borowski (AWMF) gemeinsam überarbeitet und finalisiert. Die Konsensfindung innerhalb der gesamten Leitliniengruppe erfolgte unter neutraler Moderation in einem formalen Konsensusverfahren. Abschließend wurde die Zustimmung der Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften eingeholt.

3.2 Schlüsselfragen

Folgende drei übergeordnete Schlüsselfragen wurden formuliert:

- Was wird unter instrumenteller zahnärztlicher Funktionsanalyse (InstrFA) verstanden?
- Welche Ziele werden mit der Anwendung bestimmter Methoden der InstrFA verfolgt?
- Welcher konkrete Nutzen ergibt sich aus der Anwendung bestimmter Methoden der InstrFA in der zahnärztlichen Diagnostik und Therapie für den Patienten?

Die spezifischen Unterfragestellungen finden sich jeweils in den einzelnen Kapiteln des Leitlinientextes.

3.3 Systematische Literaturrecherchen

Folgende systematische Literaturrecherchen wurden zur Erstellung dieser Leitlinie durchgeführt:

3.3.1. Literaturrecherche mit Suchbegriffen zur instrumentellen Bewegungsanalyse

Suche in PubMed/ Medline

Filter: human; English, French, German; 1980-2013

Suchbegriffe: (jaw movement*) OR (mandibular movement*): 1377 Treffer

Suchbegriffe	Treffer am 16.1.13	Treffer am 3.1.14
axiograph*	162	163
achsograph*	2	3
axiographic tracing*	25	25
condylograph*	3	4
condylar tracing*	5	5
condylar tracking*	60	63
condylar movement*	145	149
incisal tracing*	18	18
incisal tracking*	13	13

incisal movement*	8	8
jaw tracking*	84	88
jaw motion analyzer*	6	6
jaw motion analyser*	9	9
jaw movement measurement* (jaw movement analysis) AND (jaw relation record)	2 196	3 200
mandibular tracking*	(nicht ermittelt)	8
mandibular tracing*	351	359
articular setting*	19	20
temporomandibular movement*	2	2
electrognathograph*	32	33
sirognathograph*	43	43
kinesiograph* AND (jaw OR mandible)	118	123
pantograph* AND jaw	84	85
pantograph* AND mandible	67	67

Suche in MedPilot

Filter: alle Datenbanken außer Medline, 1980-2013

Suchbegriffe	Treffer am 20.2.13	Treffer am 3.1.14
Achsiograph* OR Achsiograf* OR Axiograph* OR Axiograf	62	70
Bewegungsaufzeichnung Unter-kiefer Bewegungsanalyse Unterkiefer	18 212	20 228
Unterkieferbewegung*	39	43
Artikulator* Unterkiefer*	49	52
(instrumentelle zahnärztliche Funktions- analyse) OR (instrumentelle zahnärztliche Funktionsdiagnostik)	105	113

Suche im Katalog der Deutschen Nationalbibliothek (Deutsche Nationalbibliografie)

Suchbegriffe	Treffer am 4.3.13	Treffer am 18.8.14
Unterkieferbewegung*	35	35
Aufzeichnung* Unterkiefer*	(nicht ermittelt)	6
Registrierung* Unterkiefer*	(nicht ermittelt)	9
Registriersystem*	15	15
Registrierverfahren	19	21
Kondylenbahn*	32	32
Achsiograph*	16	16
Axiograph*	30	33
Axioquick	(nicht ermittelt)	-
SAS-System*	15	19
Cadiax	6	6
Kinesiograph*	6	6
Sirognathograph	12	12
Condylocomp	9	9
JMA	28	79

Zebris MT1602	16 (nicht ermittelt)	19 2
ArcusDigma	0	0
Freecorder Bluefox	0	0

Ergänzende Handsuche

3.3.2. Literaturrecherche mit Suchbegriffen zur Kondylenpositionsanalyse

Suche in PubMed / Medline

Filter: dental, human

Suchbegriffe	19.02.2014 (mit doppelten)	
	Ergebnisse	Verwertbar
condyle position AND reproducibility	97	15
condyle position AND reliability	22	6
condyle position AND validity	19	6
electronic measurement instrument	23	3
electronic measurement instrument AND reproducibility	14	2
electronic measurement instrument AND reliability	2	0
electronic measurement instrument AND validity	0	0
jaw position AND reproducibility	343	12
condyle position AND validity	19	6
mandibular position indicator (MPI)	61	18
condyle position instrument (CPI)	9	5
Vericheck OR Centri Check	6	3

Ergänzende Handsuche

3.3.3. Literaturrecherche mit Suchbegriffen zur horizontalen Kieferrelationsbestimmung

Suche in PubMed / Medline

Filter: dental, human

Suchbegriffe	21.08.2014 (mit doppelten)	
	Ergebnisse	Verwertbar
central bearing point OR CBP OR gothic arch	102	23
central bearing point OR CBP OR gothic arch AND reproducibility	13	7
central bearing point OR CBP OR gothic arch AND reliability	2	0
central bearing point OR CBP OR gothic arch AND validity	1	1
central bearing point OR CBP OR gothic arch	11	4

AND force		
central bearing point OR CBP OR gothic arch AND decline:	0	0
central bearing point OR CBP OR gothic arch AND CBP position	4	3

Ergänzende Handsuche

3.3.4. Literaturrecherche mit Suchbegriffen zur "Oberflächen-Elektromyographie der Kaumuskulatur in der zahnärztlichen Anwendung"

Zu diesem Thema wurde keine erneute systematische Literaturrecherche durchgeführt, da von einem Teil der Autorengruppe erst kürzlich Übersichtsarbeiten und Reviews zu klinischen kontrollierten Studien zur Elektromyographie publiziert wurden⁴.

3.3.5. Einbeziehung von Leitlinien

Gültige Leitlinien anderer Fachgesellschaften, die in die neu zu erstellende eingearbeitet werden konnten, wurden durch die Literaturrecherchen nicht gefunden.

3.4 Formulierung der Empfehlungen

Die Empfehlungen wurden von der gesamten Leitliniengruppe auf der Basis des Vorentwurfs der Expertengruppe der DGFDT erarbeitet. Dem liegt folgende Einteilung der Empfehlungsgrade zugrunde:

Beschreibung	Syntax
starke Empfehlung	soll / soll nicht
Empfehlung	sollte / sollte nicht
offene Empfehlung	kann erwogen werden / kann verzichtet werden

3.5 Formale Konsensfindung: Verfahren und Durchführung

Am 20.02.2015 fand das Konstituierende Treffen der Leitliniengruppe statt. Hier wurde bereits gemeinsam am Inhalt des Leitlinientextes gearbeitet.

Am 10.04.2015 und am 22.05.2015 fanden weitere Leitlinientreffen unter Moderation der AWMF (Frau Dr. Muche-Borowski) statt, in denen die Empfehlungen formal konsentiert wurden. Es fand

⁴ Hugger A, Hugger S, Schindler HJ: Surface electromyography of the masticatory muscles for application in dental practice. Current evidence and future developments. Int J Computerized Dentistry 2008;11:81-106
Hugger S, Schindler HJ, Kordaß B, Hugger A: Clinical relevance of surface EMG of the masticatory muscles (Part 1): Resting activity, maximal and submaximal voluntary contraction, symmetry of EMG activity. Int J Computerized Dentistry 2012;15:297-314
Hugger S, Schindler HJ, Kordass B, Hugger A: Surface EMG of the masticatory muscles (Part 2): Fatigue testing, mastication analysis and influence of different factors. Int J Comput Dent 2013;16:37-58
Hugger S, Schindler HJ, Kordaß B, Hugger A: Surface EMG of the masticatory muscles (Part 3): Impact of changes to the dynamic occlusion. Int J Computerized Dentistry 2013;16:119-123
Hugger S, Schindler HJ, Kordaß B, Hugger A: Surface EMG of the masticatory muscles (Part 4): Effects of occlusal splints and other treatment modalities. Int J Computerized Dentistry 2013;16:225-239

jeweils die formale Technik des nominalen Gruppenprozesses Anwendung. Die Teilnehmer hatten Gelegenheit, den betreffenden Textabschnitt zu lesen, anschließend wurden reihum Änderungsvorschläge erfragt und aufgenommen. Eine Abstimmung dazu erfolgte entweder direkt im Anschluss oder, falls erforderlich, nach inhaltlicher Diskussion. Abstimmungsberechtigt war jeweils ein Mandatsträger pro beteiligter Organisation. Alle stimmberechtigten Fachgesellschafts- bzw. Organisationsvertreter waren bei den Abstimmungen vertreten, wobei Stimmrechtsübertragungen vorgenommen wurden, welche in den Protokollen der Sitzungen vermerkt sind. Im Leitlinientext wird zu jeder Empfehlung die Anzahl an Zustimmung, Ablehnungen und Enthaltungen nach dem Schema "[10 Zustimmung / 0 Ablehnung / 0 Enthaltung]" angegeben. Zugrundeliegend ist dabei folgende Klassifikation der AWMF zur Konsensusstärke:

starker Konsens	Zustimmung von > 95 % der Teilnehmer
Konsens	Zustimmung von > 75 - 95 % der Teilnehmer
mehrheitliche Zustimmung	Zustimmung von > 50 - 75 % der Teilnehmer
kein Konsens	Zustimmung von < 50 % der Teilnehmer

Insgesamt wurden 32 Abstimmungen durchgeführt, die ausnahmslos mit starkem Konsens unterstützt wurden.

3.6 Verabschiedung durch die Vorstände der herausgebenden Fachgesellschaften/ Organisationen

Die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften/ Organisationen stimmten der Leitlinie in der vorliegenden Form zwischen dem 11.09.2015 und dem 15.12.2015 zu. Während der Zustimmungsrunden vorgebrachte Stellungnahmen des Verbands medizinischer Fachberufe (VMF) sowie der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV) betrafen ausschließlich nicht-konsensuspflichtige Abschnitte der Leitlinie sowie den Leitlinienreport. Diese (redaktionellen) Anmerkungen wurden - unverändert oder sinnentsprechend an den Textfluss angepasst - übernommen und den betreffenden Gesellschaften zu Kenntnis gegeben.

4. Redaktionelle Unabhängigkeit

4.1 Finanzierung der Leitlinie

Die Reisekosten der Leitlinien-(Ko-)Autoren zu den Sitzungen der Leitliniengruppe wurden durch die jeweils entsendenden Fachgesellschaften getragen. Die (Reise-)Kosten der Moderatorin wurden von der DGFDt übernommen. Eine weitere Finanzierung oder Vergütung der Leitlinienarbeit fand nicht statt.

4.2 Darlegung von und Umgang mit potentiellen Interessenkonflikten

Die Interessenkonflikterklärungen aller Teilnehmer am Konsensusverfahren wurden schriftlich mit Hilfe des AWMF-Formblattes eingeholt und in einer Tabelle zusammengefasst (s. Anhang 1). Die Bewertung erfolgte sowohl durch Selbstbewertung, als auch durch Fremdbewertung durch die gesamte Leitliniengruppe in einer öffentlichen Diskussion. Kein Mitwirkender mit Interessenkonflikt wurde als befangen bewertet, Regulierungsmaßnahmen für einzelne Teilnehmer, z. B. in Form von Ausschluss in der Diskussion oder bei der Abstimmung, waren also nicht erforderlich. Durch die

interdisziplinäre Zusammensetzung der Leitliniengruppe, die Anwendung formaler Konsensusverfahren sowie durch die abschließende externe Begutachtung durch die Vorstände der beteiligten Fachgesellschaften wurde zusätzlich möglichen Verzerrungen entgegengewirkt.

5. Verbreitung und Implementierung

Die Leitlinie wird auf den Webseiten der AWMF, der DGZMK und DGFDt veröffentlicht werden. Darüber hinaus wird eine Publikation in den "Zahnärztlichen Mitteilungen", der "Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift", im "Journal of Craniomandibular Function" und u. U. weiteren Journals angestrebt.

6. Gültigkeitsdauer und Aktualisierungsverfahren

Erstellungsdatum: 15. Dezember 2015

Nächste geplante Überarbeitung: 15. Dezember 2020

Ansprechpartner für die Aktualisierung: Die amtierende Präsidentin / der amtierende Präsident der DGFDt

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

ANHANG

Anhang 1: Erklärung über Interessenkonflikte: Tabellarische Zusammenfassung

Leitlinienkoordinator: Prof. Dr. A. Hugger, Prof. Dr. K.-H. Utz Leitlinie: „Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse“ (S2k) AWMF-Registernummer: 083-017							
		<i>PD Dr. O. Ahlers</i>	<i>K. Bartsch</i>	<i>J. Feyen</i>	<i>Dr. G. Frahn</i>	<i>S. Gabel</i>	<i>Prof. Dr. A. Hugger</i>
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	nein	ja Gutachter für HUK Coburg KV-AG	nein	nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	ja Westerburger Kontakte, Arbeitskurse zur instrumentellen und klinischen Funktionsanalyse instrumenten- bzw. Hersteller-unabhängig	nein	nein	nein

		<i>PD Dr. O. Ahlers</i>	<i>K. Bartsch</i>	<i>J. Feyen</i>	<i>Dr. G. Frahn</i>	<i>S. Gabel</i>	<i>Prof. Dr. A. Hugger</i>
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	nein	nein	nein	ja Bereitstellung von Geräten/ Material von Zebris Medical, KaVo, Gamma Dental
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/ Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	ja Patent CMDmeter, Lizenz Schleifer für Inlays, Autorenhonorare für Fachbücher/ Software	nein	nein	nein	nein	nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	ja eigene Praxis, Anteile an dentaConcept Verlag GmbH	nein	nein	nein	nein	nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	nein	nein	nein	nein	nein	nein

		<i>PD Dr. O. Ahlers</i>	<i>K. Bartsch</i>	<i>J. Feyen</i>	<i>Dr. G. Frahn</i>	<i>S. Gabel</i>	<i>Prof. Dr. A. Hugger</i>
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	ja DGFDT, DGPro, DGZMK; Mandatsträger DGFDT in LL Vollkeramik	ja VDZI	ja DGÄZ, DGFDT	ja DAZ	ja VMF	ja DGFDT, DGPro, DGZMK
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	nein	nein	nein	ja persönliche Konflikte mit Overtreatment	nein	ja eigene Forschungsschwerpunkte (funktionelle UK-Bewegung, EMG der Kaumusku-latur, Evidenz funktionsdiagnostischer und -therapeutischer Maßnahmen)
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	selbst.	selbst.	selbst.	selbst.	ZA Dr. Genßler, Lindlar	HHU Düsseldorf

		<i>Prof. Dr. B. Kordaß</i>	<i>Dr. B. Lange-Lentz</i>	<i>Prof. Dr. Dr. A. Neff</i>	<i>Prof. Dr. P. Ottl</i>	<i>Dr. D. Reusch</i>	<i>Dr. W.-D. Seeher</i>
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	ja Leiter An-Institut Centrum für Dentale Informatik und CAD/CAM-Technologie der Uni Greifswald	nein	ja Berater bei Entwicklung von Osteosynthese-System Fa. Medartis, Basel/ Schweiz	ja Auswertung wiss. Literatur (festsitzender Zahnersatz) im Auftrag der DGPro für den G-BA, kein Bezug zu Thematik „Instrumentelle zahnärztliche Funktionsanalyse“	nein	nein
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	ja Medartis, Basel/ Schweiz, Fa. Karl Storz, Tuttlingen	ja Referententätigkeit für Landes-zahnärzte-kammern bzw. assoziierten Akademien (nicht für Industrie-unternehmen)	ja Vortragshonorare Westerburger Kontakte, Ivoclar, ADS, div. Laboratorien	nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	ja Stiftungsprofessur Experimentelle Orofaziale Medizin, Stifter: Fa. Heraeus, Hanau	ja Preisgeld 1. Platz VOCO Dental Challenge 2014, kein Bezug zur „Instrumentellen zahnärztlichen Funktionsanalyse“	nein	nein

		<i>Prof. Dr. B. Kordaß</i>	<i>Dr. B. Lange-Lentz</i>	<i>Prof. Dr. Dr. A. Neff</i>	<i>Prof. Dr. P. Ottl</i>	<i>Dr. D. Reusch</i>	<i>Dr. W.-D. Seeher</i>
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	ja Miterfinder im Patent „Kopplungsloeffel“ zur Anbindung von CAD/ CAM-Systemen	nein	nein	ja Miterfinder eines Patents, das von der Uni Rostock an ein Unternehmen (S&N Systemhaus Rostock) veräußert wurde. Kein Bezug zur „Instrumentellen zahnärztlichen Funktionsanalyse“	nein	nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	nein	nein	nein	nein	nein	ja GF der Fa. Connecto-med GmbH (med. Kommunikationssoftware)
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	nein	nein	nein	nein	nein	ja H. Mack (Fa. SAM), Dr. Ahlers (Fa. denta-Concept), H. Mosch (Fa. Primo-group)
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	ja DGFDt, DGCZ	nein	ja DGMKG, DGZMK, DGFDt, SORG, IBRA	ja DGFDt, DGPro	ja DGÄZ, DGFDt	ja DGFDt

		<i>Prof. Dr. B. Kordaß</i>	<i>Dr. B. Lange-Lentz</i>	<i>Prof. Dr. Dr. A. Neff</i>	<i>Prof. Dr. P. Ottl</i>	<i>Dr. D. Reusch</i>	<i>Dr. W.-D. Seeher</i>
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	nein	nein	ja UKGM GmbH, Universitäts- klinikum Marburg	nein	nein	nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Universitäts-medizin Greifswald	KZBV	UKGM GmbH, Universitäts- klinikum Marburg	Universitäts-medizin Rostock	selbst.	keine

		<i>Prof. Dr. K.-H. Utz</i>	<i>Prof. Dr. O. Winzen</i>	<i>PD Dr. A. Wolowski</i>
1	Berater- bzw. Gutachtertätigkeit oder bezahlte Mitarbeit in einem wissenschaftlichen Beirat eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft (z.B. Arzneimittelindustrie, Medizinproduktindustrie), eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	ja G-BA; Beteiligung an der Erstellung des Berichts der DGPro zur Überprüfung der Regelversorgung gemäß §56 Abs.2 Satz11 SGB V
2	Honorare für Vortrags- und Schulungstätigkeiten oder bezahlte Autoren- oder Co-Autorenschaften im Auftrag eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	ja Fortbildungsvorträge hauptsächlich bei Zahnärztekammern	nein	nein
3	Finanzielle Zuwendungen (Drittmittel) für Forschungsvorhaben oder direkte Finanzierung von Mitarbeitern der Einrichtung von Seiten eines Unternehmens der Gesundheitswirtschaft, eines kommerziell orientierten Auftragsinstituts oder einer Versicherung	nein	nein	nein

		<i>Prof. Dr. K.-H. Utz</i>	<i>Prof. Dr. O. Winzen</i>	<i>PD Dr. A. Wolowski</i>
4	Eigentümerinteresse an Arzneimitteln/ Medizinprodukten (z. B. Patent, Urheberrecht, Verkaufslizenz)	nein	nein	nein
5	Besitz von Geschäftsanteilen, Aktien, Fonds mit Beteiligung von Unternehmen der Gesundheitswirtschaft	nein	nein	nein
6	Persönliche Beziehungen zu einem Vertretungsberechtigten eines Unternehmens Gesundheitswirtschaft	nein	nein	nein
7	Mitglied von in Zusammenhang mit der Leitlinienentwicklung relevanten Fachgesellschaften/Berufsverbänden, Mandatsträger im Rahmen der Leitlinienentwicklung	ja DGZMK, DGFDt, DGPro, DGÄZ, DG PARO	ja DGFDt	ja AKPP
8	Politische, akademische (z.B. Zugehörigkeit zu bestimmten „Schulen“), wissenschaftliche oder persönliche Interessen, die mögliche Konflikte begründen könnten	nein	nein	nein
9	Gegenwärtiger Arbeitgeber, relevante frühere Arbeitgeber der letzten 3 Jahre	Universitätsklinikum Bonn	SRH-Heidelberg Hoch-schule Hamm; selbst.	Universität Münster