

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

## **Fachzahnarztweiterbildung Kieferorthopädie**

Dokumentation der Theoretischen Inhalte der Weiterbildung Kieferorthopädie  
(gemäß Anlage 2 der Weiterbildungsordnung der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt)

### **5. Theoretische Inhalte der Weiterbildung**

Im theoretischen Teil der Weiterbildung (Unterricht, Eigenstudium, Fallplanung, Fallplanungskonferenzen, Forschung und Lehre) sowie in der praktischen Weiterbildung erwirbt der Weiterbildungsassistent umfassende Kenntnisse und Fertigkeiten in der Planung und Anwendung aller für eine moderne wissenschaftlich orientierte Kieferorthopädie relevanten Behandlungsgeräte und -techniken.

<b>Weiterbildungsinhalte</b> Kenntnisse, Erfahrungen u. Fertigkeiten in		<b>Kenntnisse, Erfahrungen u. Fertigkeiten erworben</b> Datum, Unterschrift u. Stempel des WB-Berechtigten
<b>5.1 Allgemeine Grundlagen</b>		
Anatomie/Embryologie/Genetik/Zellbiologie	Makroskopische und funktionelle Anatomie des Kopfes	
	Embryologie	
	Zellbiologie	
	Genetik	
	Wachstum und Entwicklung des menschlichen Körpers	
Klinische Medizin	HNO	
	Logopädie/Myofunktionelle Therapie	
	Dermatologie/Allergologie	
	Pädiatrie	
	Orthopädie	
Psychologie des Kindes, Jugendlichen und Erwachsenen	Psychosoziale Grundlagen	
	Beziehung zwischen Kieferorthopäde u. Patient	
	Psychologie des Patienten	
	Motivierung und Mitarbeit	
	Patienten- und Gesprächsführung	
	Persönlichkeitsunterschiede, Problempatienten	
	Konfliktmanagement	
	Stress- und Belastungsmanagement	
Verbale und nonverbale Kommunikation mit dem Patienten		

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

<b>5.2 Diagnostik / Behandlungsplanung</b>		
Anamnese	medizinische Anamnese einschließlich Medikation	
	allgemein-zahnärztliche Anamnese	
	fachspezifische Anamnese	
Kieferorthopädischer Befund	Anforderungen an die KFO-Dokumentation	
	Strukturierte Diagnostik einschließlich Differentialdiagnostik	
Modellanalyse	Abformung	
	Prinzipien des 3D-orientierten Modells	
	Modellanalysen	
Kephalometrie/Fotostatik	Grundlagen der Kephalometrie	
	Durchzeichnungen per Hand	
	EDV-gestützte Kephalometrie	
	Kephalometrische Analysen/Wachstumsanalysen	
	Fotostatik, Weichteilanalysen	
	Digitale Fotografie, Prinzipien EDV-gestützter Fotostatik	
Röntgen und andere bildgebende Verfahren	Video- und 3D-Diagnostik	
	Strahlenschutz, Qualitätssicherung	
	Röntgentechniken, digitales Röntgen	
	CT, MRT, DVT (inkl. Erwerb der Sach- und Fachkunde DVT)	
	Röntgendiagnostik in der Kieferorthopädie	
	Bestimmung des skelettalen Alters	
Weichteildiagnostik	Grundlagen der skelettalen Szintigrafie	
	Inspektion von Haut und Schleimhäuten, Parodontalstatus	
Funktionsdiagnostik	intra- und periorale Habits, Dys- und Parafunktionen	
	Klinische Funktionsanalyse	
	Manuelle Funktionsdiagnostik	
	Instrumentelle Funktionsdiagnostik	
	Elektronische Registrierung	
Indikationsbezogene Behandlungsplanung	Klinische Analyse des Stütz- und Bewegungsapparates	
	Angle-Klasse II	
	Angle-Klasse III	

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

Indikationsbezogene Behandlungsplanung (Fortsetzung)	Offener Biss	
	Tiefbiss	
	Asymmetrien	
	Zahntraumen	
	Indikation von Non-Ex vs. Ex-Therapie	
	Lückenschluss vs. -öffnung	
	Kiefergelenkfortsatzfrakturen	
Kieferorthopädische Diagnostik, Behandlungsziel und -planung, Analyse des Behandlungsergebnisses	Behandlung im Milch- und Wechselgebiss/bleibenden Gebiss	
	Funktionelle Anomalien	
	Dentoalveoläre Anomalien (trans., vert., sag.)	
	Skelettale Anomalien (trans., vert., sag.)	
	Besonderheiten (LKG-Spalten, kraniofaziale Fehlbildungen, Syndrome)	
<b>5.3 Ätiologie/Morphogenese</b>		
Gebissentwicklung	Gebissentwicklung und Dentitionsfolge	
	Entwicklungsstörungen und Anomalien des Zahnwechsels	
	Okklusion und Funktion	
Entwicklung des Schädels und des Gesichtes	Schädel- und Gesichtsentwicklung	
	Entwicklungsstörungen	
	(Patho)physiologie von Zahn- und Gebissfehlstellungen/Dysgnathien	
Kariesprophylaxe	Systematische Gingivitis- und Demineralisierungsprophylaxe	
	Kariesrisikobestimmung und Prävention	
Behandlungsbedarf in der Kieferorthopädie	Indizes nach	
	funktionellen Kriterien	ästhetischen Kriterien
<b>5.4 Therapie/Prognose</b>		
Therapie von Funktionsstörungen	Kraniofaziale Dysfunktionen	
	Schienentherapie und -herstellung	
	Grundlagen der medikamentösen Therapie, der Osteopathie und Physiotherapie	

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

Grundlagen der orthodontischen/orthopädischen	Zellbiologie der Zahnbewegung	
	Kondyläre Verlagerung und Gelenkumbau	
Bewegungen (Wirkungen, Nebenwirkungen)	Beeinflussung der Weichgewebetskapsel	
	Orthodontische Biomechanik (Kräfte, Drehmomente, Verankerung)	
	Grundlagen der orthodontischen Behandlung	
	FEM	
Apparative Behandlungsstrategien	Tiermodelle	
	Therapie mit Aktiven Platten	
	Funktionskieferorthopädie	
	Therapie mit elastischen Schienen	
	Therapie mit festsitzenden Behelfen	
Behandlungszeitpunkt	Differentialindikation (biologische und psycho-soziale Aspekte)	
	Frühbehandlung	
	Behandlung im Wechselgebiss	
	Spätbehandlung	
	Ultraspätbehandlung einschließlich kieferorthopädischen-kieferchirurgischer Kombinationstherapie	
Risiken einer KFO-Behandlung	Wahl des Behandlungszeitpunktes (entwicklungsbiologische und psychosomatische Aspekte)	
	Iatrogene Effekte	
	Wurzelresorptionen	
Prä- und posttherapeutische Prävention	Parodontale Schädigungen	
	KFO-Prophylaxe	
	Rezidiv und Biomorphose	
Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement bzgl.	Retention	
	Diagnostik und Differentialdiagnostik	
	Therapieplanung	
	Therapieablauf	
	Retention	
	Langzeitstabilität	

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

Erwachsenenbehandlung	Prinzipien der Erwachsenenbehandlung unter Berücksichtigung von		
	Histologie	Osteoporose	Medikamentöser Beeinflussung
Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Oralchirurgie	Therapie retinierter/verlagerter Zähne		
	Orthodontisch genutzte Implantate, Minischrauben, Platten als Verankerungshilfen		
Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Kieferchirurgie	Präimplantologische KFO-Therapie		
	Chirurgisch unterstützte Gaumennahterweiterung		
	Kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgische Therapie von Dysgnathien		
	Distractionsosteogenese		
	Differentialindikation invasive/noninvasive Kieferorthopädie		
Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Prothetik	Gelenk- und schädelbezügliche Modelloperation einschließlich Splintherstellung		
	Kombiniert restaurativ-implantologisch-kieferorthopädische Therapie		
Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Parodontologie	Ätiologie von Parodontalerkrankungen		
	Entzündlich	Nicht entzündlich	
	Parodontalerkrankungen		
	Parodontaldiagnostik		
	Parodontaltherapie		
	Initialtherapie	Chirurgisch	Nicht chirurgisch
Wechselwirkung zwischen KFO und Parodontologie			
Multidisziplinäre Behandlung von Patienten mit LKG-Spalten			
Syndrome mit kraniofazialer Beteiligung			
<b>5.5 Behandlungsmittel</b>			
Aktive Platten	Funktionselemente		
	Konstruktionszeichnung, Laborherstellung		
	Handhabung mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle		

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

Funktionskieferorthopädische Geräte	Modifikationen des klassischen Aktivators	
	Der Funktionsregler nach Fränkel	
Funktionskieferorthopädische Geräte (Fortsetzung)	Konstruktionszeichnung, Laborherstellung	
	Handhabung mit Anpassung, Eingliederung, Kontrolle	
	FKO-Geräte mit extraoraler Verankerung	
	Sonderformen apparativ-funktioneller Beeinflussung (Mundvorhofplatten-Systeme, Kopf- Kappe)	
Orthodontische Propädeutik	kieferorthopädisches Instrumentarium	
	<b>Grundlagen der Metallurgie und Kunststoffchemie</b>	
	<b>Brackets und Bögen: Material, Design, Funktion</b>	
	<b>Herstellung, Anpassung und Handhabung herausnehmbarer Geräte</b>	
	<b>Bonding, Bebänderung</b>	
	Präklinischen Typodontübungen	
Topographie und Umfang festsitzender Apparaturen	intraorale Apparaturen: vestibulär, lingual	
	extra-intrarorale Apparaturen: Headgear-Varianten, Gesichtsmasken	
	Voll- und Teilbogentechniken	
Systematik festsitzender Apparaturen (nach Bogen-Slot- Relation, Biomechanik und Anwendungsalgorithmus)	Standard-Edgewise-Technik einschließlich der klassischen Behandlungsphasen: - Straight-wire-Technik, - Segmentbogentechnik, - Bioprogressive Therapie, - Light-wire-Techniken, Begg-Technik	
Festsitzender bimaxilläre Geräte	Herbst-Scharnier und Modifikationen	
	Distalisationssysteme (Wilson-Apparatur, Carrière-Distalizer, Pendulum-Apparatur)	
Zusätzliche Verankerungen	noninvasiv: Lingualbogen, Transpalatinalbogen, Lip-Bumper	
	invasiv: Gaumenimplantat, Minischraubensysteme	

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

<b>5.6 Wissenschaftliche Arbeiten</b>		
Literatur	Einweisung in das Literaturstudium mit Literaturrecherchen inkl. Nutzung von Datenbanken	
	Übersicht über Bücher und Zeitschriften	
	Regeln für das Bewerten von Publikationen	
	Cochrane und evidenzbasierte Kieferorthopädie	
Biostatistik und Epidemiologie	Deskriptive Statistik	
	Analytische Statistik	
	Epidemiologie	
Forschungsmethodik	Methoden wissenschaftlichen Arbeitens	
<b>5.7 Praxismanagement</b>		
Praxishygiene	Instrumentenreinigung	
	Desinfektion	
	Sterilisation	
	Hygieneplan	
Management der oralen Gesundheit und Sicherheitsmaßnahmen in der KFO-Praxis	Gesetzliche Grundlagen für - Umgang mit gesundheitsgefährdenden Stoffen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitssicherheit</li> <li>• Erstellung von HK-Plänen</li> </ul>	
Abrechnung/Gebührenordnung	KIG	
	GKV-Abrechnung	
	GOZ/GOÄ	
	Übungen zur Abrechnung	
	Praxisgründung, -übernahme, -organisation	
Praxisorganisation	Praxisteamorganisation	
	Arbeitsrecht	
	Qualitätsmanagement	
	Qualitätsmanagement	
Berufskunde/Ethik	Forensik, Gutachten, Gerichtsgutachten	
	Berufsrecht	
	Kammerrecht	
	Ethische Aspekte kieferorthopädischen Handelns	
	Ethische Aspekte kieferorthopädischen Handelns	

Name, Vorname des Weiterbildungskandidaten

<b>5.8 Arbeiten am Patienten</b>		
Behandlung $\geq$ 50 neue Patienten	Kinder/Jugendliche/Erwachsene	
	Dysgnathien alveolär/skeletta	Sagittal
		Transversal
		Vertikal
interdisziplinäre Behandlungen		
<b>5.9 Anästhesie/Pharmakologie</b>		
Lokalanästhesie: Indikation, Technik, Pharmakologie		
Prämedikation, Sedierung: Indikation, Pharmakologie, altersgerechte Auswahl und Dosierung		
Analgetika, Antibiotika: Indikation, Auswahl		
Grundlagen der Allgemeinanästhesie., Dosierung		
<b>6.0 Notfallmanagement</b>		
medizinische Notfälle: Orthostatischer Kollaps, Herz- Kreislaufversagen, diabetisches Koma, allergischer Zwischenfall		
fachspezifische Notfälle: Aspiration und Verschlucken von Fremdkörpern, iatrogene Verletzungen, Schleimhautirritationen		
Notfallausrüstung- und Notfalltraining		
Notfallmedikation: Pharmakologie und Vorratshaltung		