

## Fachinformation der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Rheinland-Pfalz

### Frühbehandlung

Frühbehandlung eines Distalbisses mit dem Behandlungsbedarfsgrad D5, eines lateralen Kreuz- oder Zwangsbisses mit dem Behandlungsbedarfsgrad K3 oder K4, sofern dieser durch präventive Maßnahmen (Einschleifen) nicht zu korrigieren ist, einer Bukkalokklusion (Nonokklusion) permanenter Zähne mit dem Behandlungsbedarfsgrad B4, eines progeneren Zwangsbisses/ frontalen Kreuzbisses mit dem Behandlungsbedarfsgrad M4 oder M5 oder die Behandlung zum Öffnen von Lücken mit dem Behandlungsbedarfsgrad P3.

Die Frühbehandlung soll nicht vor dem 4. Lebensjahr begonnen werden und innerhalb von sechs Kalenderquartalen abgeschlossen werden. (KFO-Richtlinien B 8c)

„Die Frühbehandlung kann nicht verlängert werden. Für eine nachfolgende KFO-Behandlung muss ein neuer Behandlungsplan mit erneuter KIG-Einstufung erstellt werden. Vorher ist die Frühbehandlung abzuschließen.“

### Frühe Behandlung

Frühe Behandlung einer Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte oder anderer kraniofacialer Anomalien, eines skelettal-offenen Bisses mit dem Behandlungsbedarfsgrad O5, einer Progenie mit dem

Behandlungsbedarfsgrad M4 oder M5 oder von verletzungsbedingten Kieferfehlstellungen. (KFO-Richtlinien B 8d)

### Hauptbehandlung

Kieferorthopädische Behandlungen sollen nicht vor Beginn der 2.Phase des Zahnwechsels (spätes Wechselgebiss) begonnen werden. Zur vertragszahnärztlichen Versorgung gemäß § 29 Abs.1 SGB V in Verbindung mit Abs. 4 gehört die gesamte kieferorthopädische Behandlung, wenn bei ihrem Beginn ein Behandlungsbedarf anhand der befundbezogenen kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) – Anlage 1 zu den Richtlinien – festgestellt wird.

Eine **Einstufung mindestens in den Behandlungsbedarfsgrad 3** der Indikationsgruppen ist dafür erforderlich. Die Kriterien zur Anwendung der kieferorthopädischen Indikationsgruppen (siehe Seite 4) sind für die Zuordnung zur vertragszahnärztlichen Versorgung verbindlich. Bei der klinischen Untersuchung zur Feststellung des Behandlungsbedarfsgrades sind in der Regel keine weiteren diagnostischen Leistungen erforderlich. (KFO-Richtlinien B 2)

### Erwachsenenbehandlung

Kieferorthopädische Behandlungen bei Versicherten, die zu Beginn der Behandlung das 18. Lebensjahr vollendet haben, gehören nicht zur vertragszahnärztlichen Versorgung.

Das gilt nicht für Versicherte mit schweren Kieferanomalien, die ein Ausmaß haben, das kombinierte kieferchirurgische und kieferorthopädische Behandlungsmaßnahmen erfordert.

Schwere Kieferanomalien in diesem Sinne liegen nach Maßgabe der Anlage 3 zu diesen Richtlinien vor bei

- angeborenen Missbildungen des Gesichts und der Kiefer,
- skelettalen Dysgnathien und
- verletzungsbedingten Kieferfehlstellungen, sofern eine **Einstufung mindestens** in die Behandlungsbedarfsgrade **A5, D4, M4, O5, B4** oder **K4** der Indikationsgruppen festgestellt wird.

In diesen Fällen ist ein aufeinander abgestimmtes kieferchirurgisches und kieferorthopädisches Behandlungskonzept zu erstellen. (KFO-Richtlinien B 4; siehe auch Seite 5 – Anlage 3 zu Abschnitt B 4 der KFO-Richtlinien)

## II. Erläuterungen zu den einzelnen Gruppen:

### A Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte bzw. andere kraniofaziale Anomalie

Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten und syndromale Erkrankungen mit kraniofazialen Anomalien [z.B. Dysostosis craniofacialis (Crouzon), Dysostosis cleido-cranialis (Marie-Sainton), Hemiatrophia faciei, Dysostosis mandibulo-facialis (Franceschetti)] führen in der Regel zu ausgeprägten Hemmungsmisbildungen bzw. Wachstumsstörungen und Anomalien der Zahnzahl, Verlagerungen etc., die einer komplexen kieferorthopädischen, häufig interdisziplinären Therapie bedürfen. Die therapeutischen Maßnahmen erstrecken sich oft über einen Zeitraum von vielen Jahren.

Zu den Fällen der Gruppe A zählen auch Patienten mit Morbus Down (Trisomie 21), wenn durch eine Therapie im Säuglings- und Kleinkindalter gravierende Funktionsstörungen, meist der Zunge, zu korrigieren sind.

### U Unterzahl (nur wenn präprothetische Kieferorthopädie oder kieferorthopädischer Lückenschluss indiziert)

Bei vorhandenen oder zu erwartenden Lücken durch Zahnunterzahl infolge Nichtanlage oder Zahnverlust (aus pathologischen Gründen oder als Folge eines Traumas) kann sowohl ein prothetischer Lückenschluss als auch ein kieferorthopädischer Lückenschluss sinnvoll sein, um Zahnwanderungen, Kippungen, Störungen der statischen bzw. dynamischen Okklusion, Beeinträchtigungen der Funktion, Phonetik, Ästhetik und Psyche zu vermeiden.

Ist ein prothetischer Lückenschluss geplant, kann eine präprothetisch-kieferorthopädische Therapie indiziert sein, wenn erst durch die Korrektur der die Lücke begrenzenden Zähne eine korrekte prothetische Versorgung möglich ist. Nur in diesem Fall sind die Kriterien der Gruppe U erfüllt.

Ist ein kieferorthopädischer Lückenschluss vorgesehen, sind die Kriterien der Gruppe U nur dann erfüllt, wenn die vorhandene oder nach Verlust der Milchzähne zu erwartende Lücke behandlungsbedürftig und so groß ist, dass eine achsengerechte Einstellung der Zähne nur durch kieferorthopädische Behandlungsmaßnahmen möglich ist.

Supraokklusionen permanenter Zähne, die eine prothetische Versorgung antagonistischer Lücken erheblich erschweren oder unmöglich machen, sind in analoger Anwendung dem Indikationsbereich einer präprothetischen Behandlung (Gruppe U) zuzuordnen.

### S Durchbruchstörungen (Retention/Verlagerung)

Unter einer Verlagerung ist eine Fehllage des Zahnkeims ohne realistische Chance zum Spontandurchbruch zu verstehen. Eine Verlagerung von Weisheitszähnen rechtfertigt eine Einstufung in die Gruppe S nicht.

Eine Retention mit Einordnung in die Gruppe S liegt vor, wenn ein Zahn infolge einer zu starken Annäherung der Nachbarzähne nicht durchbrechen kann oder infolge eines Durchbruchshindernisses (z. B. Odontom, ankylosierter Milchzahn) nicht durchbricht.

Ein Fall ist nicht in die Gruppe S einzustufen, wenn damit zu rechnen ist, dass ein retinierter Zahn - z. B. nach Reduzierung der Zahnzahl oder Entfernung eines Durchbruchshindernisses - spontan durchbricht und sich korrekt und ohne behandlungsbedürftige Restlücke in den Zahnbogen einstellt.

### D Sagittale Stufe - distal

Die Messung der sagittalen Frontzahnstufe erfolgt in habitueller Okklusion in der Horizontalebene und orthoradial von der Labialfläche der Schneidekante des am weitesten vorstehenden oberen Schneidezahnes zur Labialfläche seines/seiner Antagonisten.

### M Sagittale Stufe - mesial

Die Messung der sagittalen Frontzahnstufe erfolgt in habitueller Okklusion in der Horizontalebene von der Labialfläche der Schneidekante des am weitesten vorstehenden unteren Schneidezahnes zur Labialfläche seines/seiner Antagonisten. Der Kreuzbiss eines oder mehrerer Frontzähne wird in Gruppe M, Grad 4 eingeordnet.

### O Vertikale Stufe - offen (auch seitlich)

Es erfolgt keine Differenzierung zwischen dental und skelettal offenem Biss. Gemessen wird der größte Abstand der Schneidekanten bzw. Höckerspitzen voll durchgebrochener Zähne. Infraokklusionen von Milchzähnen, Außen- oder Hochstände rechtfertigen eine Einordnung in die Gruppe O nicht. Gleiches gilt für den frontal bzw. seitlich offenen Biss, wenn Zähne sich noch im Durchbruch befinden.

Infraokklusionen permanenter Zähne können in die Gruppe O eingeordnet werden.

(Anlage 2 zu Abschnitt B Nr. 2 der KFO-Richtlinien)

## **T** Vertikale Stufe - tief

Der vertikale Frontzahnüberbiss wird unterschieden in regulären Überbiss (bis 3mm), tiefen Biss ohne bzw. mit Gingivakontakt sowie Tiefbiss mit traumatisierendem Einbiss in die antagonistische Gingiva.

(Siehe auch Seite 6 - Gemeinsame Auslegung der Bundesmantelvertragspartner, Punkt 1.)

## **B** Transversale Abweichung - Bukkal- /Lingualokklusion

Es erfolgt keine Differenzierung zwischen dentalen und skelettalen Abweichungen.

Als Bukkal- bzw. Lingualokklusion wird der Fehlstand einzelner Seitenzähne oder Zahngruppen verstanden, bei dem sich die Okklusalfächen der Seitenzähne nicht berühren, sondern die oberen Prämolaren und/oder Molaren bukkal an den Antagonisten vorbeibeißen („seitliche Nonokklusion“, „seitlicher Vorbeibiss“), und zwar unabhängig davon, ob die oberen Seitenzähne nach bukkal oder die unteren nach lingual gekippt sind.

## **K** Transversale Abweichung - beid- bzw. einseitiger Kreuzbiss

Es erfolgt keine Differenzierung zwischen dentalen und skelettalen Abweichungen.

Eine Zuordnung zur Gruppe K ist nur möglich, wenn am seitlichen Kreuzbiss auch permanente Seitenzähne beteiligt sind - außer bei der Frühbehandlung im reinen Milchgebiss. Eine Kreuzbisstendenz mit Höcker-Höckerverzahnung permanenter Seitenzähne (Kopfbiss) wird der Gruppe K, Grad 2 zugeordnet.

## **E** Kontaktpunktabweichung, Engstand

Kontaktpunktabweichungen (Zahnfehlstellungen) werden zwischen anatomischen Kontaktpunkten gemessen. Abweichungen zwischen Milch- und bleibenden Zähnen sowie Lücken werden nicht registriert.

Kontaktpunktabweichungen werden grundsätzlich in der Horizontalebene gemessen, d. h., die Approximalkontakte werden in diese Ebene projiziert. Dies gilt für alle Formen, d. h. Zahnhoch- und/oder Außenstände, Rotationen oder Engstände.

Ein Fall ist nicht in die Gruppe E einzustufen, wenn bei ausreichenden Platzverhältnissen damit zu rechnen ist, dass sich ein außerhalb des Zahnbogens durchgebrochener Zahn (z. B. nach Exzision seines persistierenden Vorgängers) auch ohne apparative Maßnahmen korrekt in den Zahnbogen einstellt.

Infra- bzw. Supraokklusionen rechtfertigen keine Zuordnung zur Gruppe E.

(Siehe auch Seite 6 - Gemeinsame Auslegung der Bundesmantelvertragspartner, Punkt 2.)

## **P** Platzmangel

Beträgt der Platzmangel zwischen zwei Zähnen neben einem noch nicht durchgebrochenen permanenten Zahn mehr als 3 mm, wird dieser Fall der Gruppe P zugeordnet, da in diesem Fall anzunehmen ist, dass der betroffene Zahn retiniert bleibt oder deutlich außerhalb des Zahnbogens durchbricht. Im Wechselgebiss wird bei frühzeitigem Verlust von mehr als einem Milchzahn im selben Seitenzahnbereich der Messwert der Stützzonen herangezogen.

(Stützzone = Raum für die seitlichen Ersatzzähne 3, 4 und 5, gemessen von der distalen Kante des seitlichen Schneidezahnes zur mesialen Kante des Sechsjahrmolaren. Sollwertbestimmung unter Verwendung der Tabellen nach Berendonk oder Moyers.)

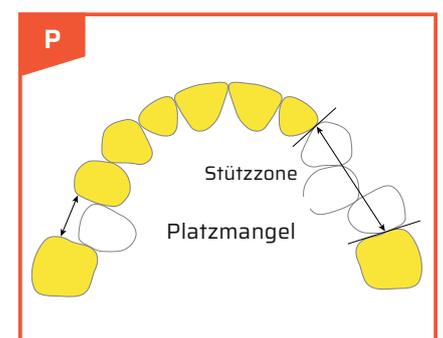
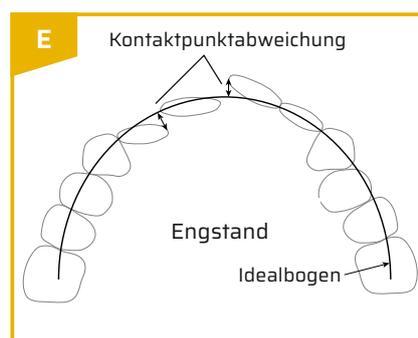
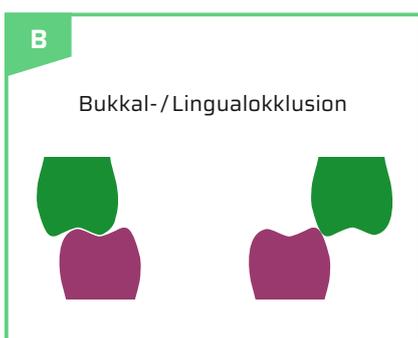
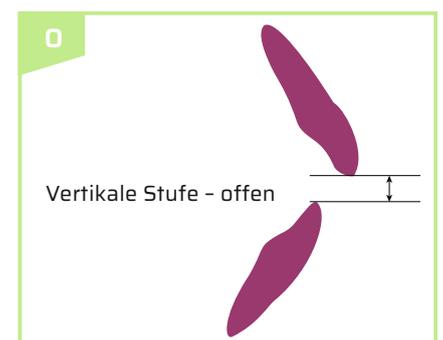
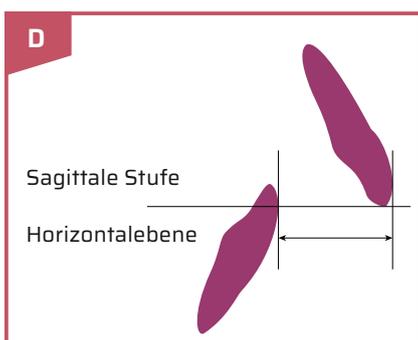
Bei einem Platzdefizit in der jeweiligen Stützzone über 3mm wird dieser Fall der Gruppe P (Grad 3 oder 4) zugeordnet. Ein Fall ist nicht in die Gruppe P einzustufen, wenn damit zu rechnen ist, dass ein noch nicht (oder außerhalb des Zahnbogens) durchgebrochener Zahn nach Reduzierung der Zahnzahl (Exzisionstherapie) spontan durchbricht und sich korrekt und ohne behandlungsbedürftige Restlücke in den Zahnbogen einstellt.

(Siehe auch Seite 6 - Gemeinsame Auslegung der Bundesmantelvertragspartner, Punkt 2. und 3.)

## Schema zur Einstufung des kieferorthopädischen Behandlungsbedarf anhand kieferorthopädischer Indikationsgruppen (KIG)

Grad			1	2	3	4	5
Indikationsgruppen (Befunde)							
Kraniofaziale Anomalie		<b>A</b>					Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte bzw. andere kraniofaziale Anomalie
Zahnunterzahl (Aplasie oder Zahnverlust)		<b>U</b>				Unterzahl (nur wenn präprothetische Kieferorthopädie oder kieferorthopädischer Lückenschluss indiziert)	
Durchbruchstörungen		<b>S</b>				Retention (außer 8er)	Verlagerung (außer 8er)
Sagittale Stufe	distal	<b>D</b>	bis 3	über 3, bis 6		über 6, bis 9	über 9
	mesial	<b>M</b>				0 bis 3	über 3
Vertikale Stufe	offen (auch seitlich)	<b>O</b>	bis 1	über 1, bis 2	über 2, bis 4	über 4, habituell offen	über 4, skelettal offen
	tief	<b>T</b>	über 1, bis 3	über 3 ohne/mit Gingivakontakt	über 3 mit traumatischem Gingivakontakt		
Transversale Abweichung		<b>B</b>				Bukkal-/Lingualokklusion	
		<b>K</b>		Kopfbiss	beidseitiger Kreuzbiss	einseitiger Kreuzbiss	
Kontaktpunktabweichung Engstand		<b>E</b>	unter 1	über 1, bis 3	über 3, bis 5	über 5	
Platzmangel		<b>P</b>		bis 3	über 3, bis 4	über 4	

Alle Zahlenangaben in mm.



(Anlage 1 zu Abschnitt B Nr. 2 der KFO-Richtlinien)

## KFO-Richtlinien Abschnitt B

### Vertragszahnärztliche Behandlung (in Auszügen)

1. Zur vertragszahnärztlichen Versorgung gehört die kieferorthopädische Behandlung, wenn durch sie eine Kiefer- oder Zahnfehlstellung die Funktion des Beißens, des Kauens, der Artikulation der Sprache oder eine andere Funktion, wie z. B. Nasenatmung, der Mundschluss oder die Gelenkfunktion, erheblich beeinträchtigt ist bzw. beeinträchtigt zu werden droht und wenn nach Abwägung aller zahnärztlich-therapeutischen Möglichkeiten durch kieferorthopädische Behandlung die Beeinträchtigung mit Aussicht auf Erfolg behoben werden kann.
  2. Zur vertragszahnärztlichen Versorgung gemäß § 29 Abs. 1 SGB V in Verbindung mit Abs. 4 gehört die gesamte kieferorthopädische Behandlung, wenn bei ihrem Beginn ein Behandlungsbedarf anhand der befundbezogenen kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG) – Anlage 1 zu den Richtlinien – festgestellt wird. Eine Einstufung mindestens in den Behandlungsbedarfsgrad 3 der Indikationsgruppen ist dafür erforderlich. Die Kriterien zur Anwendung der kieferorthopädischen Indikationsgruppen (Anlage 2 zu diesen Richtlinien) sind für die Zuordnung zur vertragszahnärztlichen Versorgung verbindlich. Bei der klinischen Untersuchung zur Feststellung des Behandlungsbedarfsgrades sind in der Regel keine weiteren diagnostischen Leistungen erforderlich.
  3. Bedarf es in Einzelfällen zusätzlicher Untersuchungen, Beratungen sowie ggf. weiterer diagnostischer Leistungen zur Überprüfung, ob die kieferorthopädische Behandlung der vertragszahnärztlichen Versorgung zuzuordnen ist, gehören auch diese zur vertragszahnärztlichen Versorgung. Diagnostische Leistungen sind in zahnmedizinisch sinnvoller Weise zu beschränken.
  4. Siehe Seite 1 (Erwachsenenbehandlung)
  5. Die eigenverantwortliche Befunderhebung, Diagnostik und Planung sind Grundlage der kieferorthopädischen Behandlung. Das Maß der jeweiligen Beeinträchtigung ist durch objektivierbare Untersuchungsbefunde zu belegen. Der Zahnarzt soll Inhalt und Umfang der notwendigen diagnostischen Leistungen nach den individuellen Gegebenheiten des Einzelfalls festlegen.
    - c) Fernröntgenseitenbild mit Durchzeichnung und schriftlicher Auswertung zur Analyse skelettaler und/oder dentaler Zusammenhänge der vorliegenden Anomalie und/oder für Wachstumsvorhersagen.
    - d) Röntgenaufnahme der Hand mit Auswertung
      - bei Abweichung des chronologischen vom Dentitionsalter nur dann, wenn eine Orientierung über das Wachstumsmaximum und das Wachstumsende notwendig ist, oder
      - wenn nach abgeschlossener Dentition die Kenntnis des skelettalen Alters für die Durchführung der kieferorthopädischen Behandlung erforderlich ist.
    - e) Profil- und Enface-Fotografie mit diagnostischer Auswertung als Entscheidungshilfe für Therapiemaßnahmen, soweit Abweichungen von einem geraden Profil, periorale Verspannungen oder Habits vorliegen, die einen zwanglosen Mundschluss unmöglich machen.
6. Der Vertragszahnarzt erhebt die Anamnese, stellt die Diagnose aus den Einzelbefunden einschließlich der Prognose und verfasst die Epikrise. Diese Leistungen sind persönlich und eigenverantwortlich zu erbringen. Auf dieser Grundlage erarbeitet er persönlich und eigenverantwortlich die Therapie- und Retentionsplanung einschließlich der Planung der erforderlichen Geräte.
  7. Kieferorthopädische Behandlungen sollen nicht vor Beginn der 2. Phase des Zahnwechsels (spätes Wechselgebiss) begonnen werden.
  8. Kieferorthopädische Maßnahmen vor Beginn der 2. Phase des Zahnwechsels (spätes Wechselgebiss) sind im Rahmen der vertragszahnärztlichen Versorgung in folgenden Ausnahmefällen angezeigt:
    - a) Beseitigung von Habits bei einem habituellen Distalbiss mit dem Behandlungsbedarfsgrad D5 oder bei einem habituell offenen Biss mit dem Behandlungsbedarfsgrad O4,
    - b) Offenhalten von Lücken infolge vorzeitigen Milchzahnverlusts,
    - c) siehe Seite 1 (Frühbehandlung)
    - d) siehe Seite 1 (Frühe Behandlung)

Die Maßnahmen nach den Nummern 8 c und d beinhalten den Einsatz individuell gefertigter Behandlungsgeräte.

### Anlage 3 zu Abschnitt B Nr. 4 der KFO-Richtlinien

1. Zu den angeborenen Missbildungen des Gesichts und der Kiefer zählen z. B. das Crouzon-Syndrom, Treacher-Collins-Syndrom, Goldenhar-Syndrom, Binder-Syndrom, Nager-Syndrom, die hemifaciale Mikrosomie, alle medialen, schrägen und queren Gesichtsspaltformen, alle Lippen-, Kiefer-, Gaumenspaltformen, alle Formen von craniomaxillofacialen Dysostosen, die durch angeborene Fehlbildungen oder Missbildungen verursacht sind.
2. Zu den skelettalen Dysgnathien, die auch unabhängig von angeborenen Missbildungen auftreten, zählen die Progenie, Mikrogenie, Laterognathie, alle Formen des skelettal offenen Bisses sowie des skelettal tiefen Bisses und ausgeprägte skelettal bedingte Diskrepanzen der Zahnbogenbreite oder Kieferbreite.

## Kriterien zur Anwendung der kieferorthopädischen Indikationsgruppen (KIG)

Der Zahnarzt/Kieferorthopäde hat anhand der kieferorthopädischen Indikationsgruppen festzustellen, ob der Grad einer Fehlstellung vorliegt, für deren Behandlung der Versicherte einen Leistungsanspruch gegen die Krankenkasse hat. Mit dem KIG-System soll der Zahnarzt bei der klinischen Untersuchung die Fehlstellung mit dem größten Behandlungsbedarf erkennen. Die kieferorthopädischen Indikationsgruppen (Befunde) sind in fünf Behandlungsbedarfsgrade eingeteilt. Nur bei den Graden 5, 4 und 3 hat der Versicherte einen Leistungsanspruch. Die Indikationsgruppen sind nach dem Behandlungsbedarf geordnet.

Die Fehlstellung mit dem am höchsten bewerteten Behandlungsbedarf zeichnet der Zahnarzt auf. Dabei sind die Indikationsgruppe und der Behandlungsbedarfsgrad anzugeben. Bei einem Befund ab dem Behandlungsbedarfsgrad 3 gehören weitere Behandlungsbedarfsgrade ab 1 auch zur vertragszahnärztlichen Versorgung.

### I. Grundsätzliches:

1. Die Bewertung und Zuordnung zu den Gruppen des kieferorthopädischen Indikationssystems (KIG) erfolgt unmittelbar vor Behandlungsbeginn.
2. Es wird immer die größte klinische Einzelzahnabweichung gemessen; d. h., die Kieferrelation ist nicht systemrelevant.
3. Alle Messstrecken müssen in einer Ebene liegen; d. h., sie dürfen nicht dreidimensional verlaufen.
4. Alle Angaben erfolgen in mm. (Anlage 2 zu Abschnitt B der KFO-Richtlinien)

„Der Zeitpunkt für den Behandlungsbeginn wird nach fachlichen Gesichtspunkten vom Behandler festgelegt; danach erfolgt bei

einer Leistungspflicht der GKV ein KFO-Behandlungsplan (BMV-Z Anlage 8a). Sollte die Indikation für eine Behandlung bestehen, ohne dass eine Leistungspflicht der Krankenkasse ausgelöst wird, ist eine Mitteilung an den Patienten nach § 29 Abs. 1 SGB V (BMV-Z Anlage 8b) dem Patienten auszuhändigen und die Krankenkasse erhält eine Kopie.“

### KIG-Gruppe D

Die Messung der sagittalen Frontzahnstufe erfolgt in habitueller Okklusion in der Horizontalebene und von der Labialfläche des am weitesten vorstehenden oberen Schneidezahns orthoaxial auf die Labialfläche des an dieser Stelle stehenden Antagonisten.

### Gemeinsame Auslegung der Bundesmantelvertragspartner zur Anwendung der Anlage 2 zu Abschnitt B Nr. 2 der KFO-Richtlinien zu den folgenden KIG-Gruppen vom 06.06.2006

1. KIG-Gruppe T 3: Der vestibuläre bzw. palatine Einbiss muss zu gingivalen Rezessionen oder einer sichtbaren Schädigung des Parodontiums geführt haben.
2. KIG-Gruppen E und P: Für die Messung nach Gruppe E ist das Ausmaß von Abweichungen einzelner permanenter Zähne vom idealen Zahnbogen ausschlaggebend. Ein Fall ist in die KIG-Gruppe E einzuordnen, wenn ein Engstand in der Front vorliegt. Handelt es sich jedoch um einen Platzmangel distal der seitlichen Schneidezähne, erfolgt die Zuordnung zur Gruppe P.
3. Frühbehandlung bei KIG-Gruppe P: Eine Frühbehandlung gemäß B Nr. 8c der KFO-Richtlinien ist ab einer KIG-Einstufung P3 (Mindesteinstuung) möglich.

Breiten- summe der Zähne	Sollwerte nach Moyers Stützzone (75 %) in mm			
	Oberkiefer		Unterkiefer	
	w.	m.	w.	m.
32 - 42				
19,5	20,4	20,3	19,6	20,4
20,0	20,5	20,5	19,8	20,6
20,5	20,6	20,8	20,1	20,8
21,0	20,8	21,0	20,3	21,0
21,5	20,9	21,3	20,6	21,2
22,0	21,0	21,5	20,8	21,4
22,5	21,2	21,8	21,1	21,6
23,0	21,3	22,0	21,3	21,9
23,5	21,5	22,3	21,6	22,1
24,0	21,6	22,5	21,9	22,3
24,5	21,8	22,8	22,1	22,5
25,0	21,9	23,0	22,4	22,8
25,5	22,1	23,3	22,7	23,0

Breiten- summe der Zähne	Sollwerte nach Berendonk Stützzone in mm	
	Oberkiefer	Unterkiefer
	12 - 22	
27	20,5	20,0
28	20,7	20,3
29	21,1	20,6
30	21,8	21,2
31	22,2	21,8
32	22,7	22,3
33	23,1	22,7
34	23,5	23,0
35	23,8	23,4
36	24,0	23,6
37	24,5	24,0

Bei Verwendung der Tabelle nach Berendonk ist zu beachten, dass es im Oberkieferfrontzahnbereich häufiger zu einer Zahngrößenanomalie (Hypoplasie von 12 bzw. 22) kommen kann, was eventuell zu Fehleinschätzungen des Platzbedarfs führt.

## Impressum

**Herausgeber:**  
Kassenzahnärztliche Vereinigung  
Rheinland-Pfalz

Eppichmauergasse 1  
55116 Mainz  
Tel.: 06131-8927-0  
www.kzvrlp.de

**Autor:**  
Dr. Bernd Prestel

**Gestaltung und Herstellung:**  
adhoc media gmbh, Koblenz

Stand: September 2019