

Vorwort

Das vorliegende Buch wurde sowohl für gewerbliche Dentallabore wie für Praxislabore verfasst.

Das zahntechnische Handwerk befindet sich im steten Wandel. Vor allem durch neue und innovative Technologien und dem steigenden Einsatz von Fräsmaschinen findet derzeit ein Umbruch in der Zahn-technik statt. Genau hier setzt dieses Handbuch an: Der Ratgeber erläutert die CAD/CAM-Leistungen und ihre Abrechnung für gesetzlich und privat versicherte Patienten. Anhand von Fallbeispielen aus der Praxis der Frästechniken erhalten Sie Rechnungsempfehlungen und gewinnen Einblicke in die abrechenbaren CAD/CAM-Leistungen.

Zusätzlich beinhaltet dieser praxisorientierte Leitfaden ein Kapitel zur Materialkunde. Auch die rechtlichen Grundlagen, die im Zusammenhang mit den CAD/CAM-Leistungen relevant sind, haben wir für Sie aufbereitet.

Das vorliegende Loseblattwerk „CAD/CAM in der zahntechnischen Abrechnung“ unterstützt Sie bei der zeitsparenden Aufstellung und Kontrolle von Kostenvoranschlägen und Rechnungen.

Bei den genannten Leistungspositionen handelt es sich um Empfehlungen des Autors unter Berücksichtigung der KZV-Richtlinien einerseits und den vielfältigen Erfahrungen aus der Abrechnung mit privaten Kostenträgern andererseits. Ziel war es, die Modellherstellung und Arbeitsvorbereitung mit in den Fokus zu stellen und durch die Aufsplittung der Abrechnung in viele kleine Unterpositionen zu einer Optimierung der Erstattung zu führen.

Aufgenommen und dargestellt wurden sämtliche derzeit gültigen Leistungsverzeichnisse, d. h. die Abrechnung der Fallbeispiele erfolgt nach BEL II, beb 97 und beb-Zahntechnik®. So schreiben Sie Ihre Rechnungen stets nach dem Grundsatz der Vollständigkeit. Die tabellarische Form ermöglicht das rasche Verständnis der Inhalte und Umsetzung der Rechnungsempfehlungen.

Alle in diesem Werk enthaltenen Informationen wurden nach bestem Wissen erstellt und mit Sorgfalt geprüft. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Aus diesem Grund sind die im vorliegenden Werk enthaltenen Informationen mit keiner Garantie oder Haftung verbunden.

Willich, im April 2017 – Uwe Koch

Gesamtinhalt

Register Wegweiser

Vorwort

Autorenverzeichnis

Gesamtinhalt

Benutzerhinweise

CD-Hinweis

Register 1

Teil 1 Rechtliche Aspekte des CAD/CAM-Verfahrens in der Zahntechnik

- **Kap. 1** Einführung
- **Kap. 2** Zahntechnik und Zahnheilkunde
- **Kap. 3** Rechtsbeziehungen zwischen Zahnarzt und Zahntechniklabor
- **Kap. 4** Ansprüche von Zahnlabor und Zahnarzt gegenüber Hersteller bei mangelhafter CAD/CAM-Technik
- **Kap. 5** Medizinprodukterecht
- **Kap. 6** Datenschutz im zahntechnischen Labor
- **Kap. 7** Rabatte und Skonti bei der Fertigung von Zahnersatz
- **Kap. 8** Gerichtsurteile

Register 2

Teil 2 Material und Werkstoffe

- **Kap. 1** Materialien für die CAD/CAM-Technik: Die Qual der Wahl
- **Kap. 2** Was ist CAD/CAM und wie funktioniert CAD/CAM?
- **Kap. 3** Mehr als Billiglösungen für die soziale Indikation
- **Kap. 4** Chairside-Leistungen

Register 3

Teil 3 Kronen – Fallbeispiele bei Kassen- und Privatpatienten

Register 4

Teil 4 Brücken – Fallbeispiele bei Kassen- und Privatpatienten

Register 5

Teil 5 Inlays – Fallbeispiele bei Kassen- und Privatpatienten

Register 6

Teil 6 Veneers – Fallbeispiele bei Kassen- und Privatpatienten

Register 7

Teil 7 Suprakonstruktionen – Fallbeispiele bei Kassen- und Privatpatienten

Register 8

Teil 8 Reparaturen – Fallbeispiele bei Kassen- und Privatpatienten

Register 9

Teil 9 Aufstellung der relevanten BEL-II-, beb-97- und beb-Zahntechnik®-Positionen

Hinweise zur CD-ROM

Systemanforderungen

Hardware

- Prozessor: mind. 1 GHz
- RAM-Speicher: mind. 256 MB
- Freie Festplattenkapazität: mind. 200 MB
- CD-ROM-Laufwerk
- Monitor: 1024x768 Pixel

Betriebssystem

- Windows Vista / 7 / 8 / 10

Software

- Internet Explorer ab Version 6.0
- Adobe Reader ab Version 7.0

Starten

Installation

Legen Sie die CD-ROM „CAD/CAM in der zahntechnische Abrechnung“ in das Laufwerk. Sollte die Installation nicht selbstständig starten, führen Sie einen Doppelklick auf die Datei „Setup.exe“ aus.

Inhalt Ihrer CD

BEL II 2014

- *BEL II 2014*
- BEL II Paragraphen 1–6
- Nicht abrechenbare Kombinationen
- Gemeinsame Rundschreiben
- HG0 Arbeitsvorbereitung
- HG1 Festsitzender Zahnersatz
- HG2 Modellguss
- HG3 Herausnehmbarer Zahnersatz
- HG4 Aufbissbehelfe

- HG7 Kieferorthopädie
- HG8 Reparatur/Erweiterungen
- HG9 NEM-Material und Versandkosten

beb 97

- Nicht abrechenbare Kombinationen
- HG0 Arbeitsvorbereitung/Modellherstellung
- HG1 Arbeitsvorbereitung/Individuelle Hilfsmittel
- HG2 Festsitzender Zahnersatz
- HG3 Verbindungselemente
- HG4 Herausnehmbarer Zahnersatz aus Dentallegierungen
- HG5 Metallverbindungen und Oberflächenbeschichtungen
- HG6 Herausnehmbarer Zahnersatz aus Kunststoff
- HG7 KFO-Geräte/Schienen/Defektversorgung
- HG8 Instandsetzung Zahnersatz/KFO-Geräte/Schienen

beb Zahntechnik®

- Nicht abrechenbare Kombinationen
- HG1 Arbeitsvorbereitung/Individuelle Hilfsmittel
- HG2 Festsitzender Zahnersatz
- HG3 Verbindungselemente
- HG4 Herausnehmbarer Zahnersatz aus Dentallegierungen
- HG5 Metallverbindungen und Oberflächenbeschichtungen
- HG6 Herausnehmbarer Zahnersatz aus Kunststoff
- HG7 KFO-Geräte/Schienen/Defektversorgung
- HG8 Instandsetzung Zahnersatz/KFO-Geräte/Schienen

Vorlagen/Arbeitsvorlagen/Formulare

- Arbeitslaufzettel BEL II — beb 97
- Arbeitslaufzettel BEL II — beb-Zahntechnik®
- Laborzettel Termine 2-seitig
- Technikzettel
- Technikzettel Termine
- Verleihliste Implantatwerkzeuge
- Verleihliste Keramikkleberset



Empfohlene
Leistungen
BEL II/beb 97

BEL II beb 97	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
001 0	3	Modell	Gegenbiss, Kontrollmodell, Situationsmodell
002 3	1	Verwendung von Kunststoff	z. B. Zeiser-Kunststoffplatte
005 1	1	Sägemodell	
012 0	1	Mittelwertartikulator	
0103	2	Modellsegment sägen	
0104	1	Stumpf aus Superhartgips	
0212	6	Dowel-Pin setzen	Der Dowel-Pin ist eine Art konfektionierter Modellstift, um reponierbare, einzelne Sägestümpfe von einem Sägemodell (Sägeschnittmodell) präzise in den Zahnkranz zurücksetzen zu können. Der Dowel-Pin wird in parallele Bohrungen im Zahnkranz mittels Sekundenkleber eingeklebt.
0213	1	Ausblocken eines Stumpfes	
0216	1	Stumpf vorbereiten	
0253	1	Split-Cast Sockel am Modell	
0732	2	Desinfektion	
2282	1	Krone aus Keramik geätzt, zur Keramikverblendung	

Zirkonkrone geschichtet

BEL II	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
beb 97			
2612	1	Mehrflächige Verblendung aus Keramik	
2922	1	Krone/Inlay/Brückenglied aufpassen	
2951	1	Individuell charakterisieren, Keramik	
2965	1	Arbeiten unter dem Stereomikroskop	
5306	1	Keramik konditionieren	Um ein Retentionsmuster für die definitive Befestigung zu schaffen, empfehlen die meisten Keramikhersteller (3M Espe, Straumann/Etkon, Ivoclar Vivadent, Sirona, VITA, Wieland) das Abstrahlen mit einem feinkörnigen Strahlmittel (Al ₂ O ₃ , 30 bis 100 µm-Korn, 1,0 bis 2,5 bar, 10 bis 15 Sek. Dauer). Da auch hier die Gefahr einer mechanischen Überbeanspruchung mit Schädigung des ZrO ₂ -Kristallgitters nicht ausgeschlossen werden kann, raten andere Unternehmen vorsorglich vom Abstrahlen ab (Heraeus, KaVo, Nobel Biocare) und empfehlen stattdessen eine adhäsive Befestigung (Monomer-Phosphat) für den innigen Kontakt zum Restzahn.
933 0	2	Versandkosten	
Mat.	1	Zirkonrohling	



*Empfohlene Leistungen
BEL II/beb 97*



Empfohlene
Leistungen
BEL II/beb
Zahntechnik®

BEL II beb-Zahn- technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
001 0	3	Modell	Gegenbiss, Kontrollmodell, Situationsmodell
002 3	1	Verwendung von Kunststoff	z. B. Zeiser-Kunststoffplatte
005 1	1	Sägemodell	
012 0	1	Mittelwert-artikulator	
1.02.01.0	3	Pin setzen je Segment	Der Dowel-Pin ist eine Art konfektionierter Modellstift, um reparierbare, einzelne Sägestümpfe von einem Sägemodell (Sägeschnittmodell) präzise in den Zahnkranz zurücksetzen zu können. Der Dowel-Pin wird in parallele Bohrungen im Zahnkranz mittels Sekundenkleber eingeklebt.
1.02.02.0	3	Segment herstellen und bearbeiten	
1.02.03.0	1	Stumpfsegment bearbeiten	
1.05.01.0	1	Präzisionskontrollsockel	
2.06.05.0	1	Mehraufwand für erhöhte Qualitätsanforderung	
2.09.01.0	2	Modell digitalisieren	auch Bissregistrator
2.09.02.0	1	Segment digitalisieren	

Zirkonkrone geschichtet

BEL II beb-Zahn- technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
2.09.03.0	1	Präparations- grenze digitalisie- ren	
2.09.04.0	1	CAD-Einzelkrone konstruieren	
2.09.09.0	1	Anlage Auftrags- daten CAD/CAM	
2.10.05.0	1	CAM-Fräsen aus Keramik	
2.10.07.0	1	Zirkonoxidgerüst sintern	
2.10.10.0	1	CAM-Gerüst auf- passen, je Stumpf oder Krone	
1.17.04.0	1	Handling Kera- mikbrände ge- fräste Werkstoffe einschl. Bema- lung	
2.11.01.0	1	Vollverblendung auf Fräskeramik	
2.11.04.0	1	Farbanpassung Fräskeramik	
5.03.04.0	1	Keramikfläche konditionieren	Um ein Retentionsmüs- ter für die definitive Be- festigung zu schaffen, empfehlen die meisten Keramikhersteller (3M Espe, Straumann/Etkon, Ivoclar Vivadent, Sirona, VITA, Wieland) das Ab- strahlen mit einem fein- körnigen Strahlmittel (Al ₂ O ₃ , 30 bis 100 µm- Korn, 1,0 bis 2,5 bar, 10 bis 15 Sek. Dauer).



*Empfohlene
Leistungen
BEL II/beb
Zahntechnik®*



*Empfohlene Leistungen
BEL II/beb
Zahntechnik®*

BEL II beb-Zahn- technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
5.03.04.0			Da auch hier die Gefahr einer mechanischen Überbeanspruchung mit Schädigung des ZrO ₂ -Kristallgitters nicht ausgeschlossen werden kann, raten andere Unternehmen vorsorglich vom Abstrahlen ab (Heraeus, KaVo, Nobel Biocare) und empfehlen stattdessen eine adhäsive Befestigung (Monomer-Phosphat) für den innigen Kontakt zum Restzahn.
933 0	2	Versandkosten	
Mat.	1	Zirkonrohling	



Hinweis

Bei über die Bemalung hinausgehenden Farbschattierungen und Farbnuancen des herzustellenden Zahnersatzes kann zusätzlich die Farbanpassung oder Charakterisierung zum Ansatz kommen.



*Empfohlene
Leistungen
beb 97*

beb 97	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
0002	2	Modell aus Superhartgips	Gegenbiss, Situationsmodell
0007	1	Kontrollmodell	
0021	1	Modell für Säge-segmente	
0103	2	Modellsegment sägen	
0104	1	Stumpf aus Superhartgips	
0212	6	Dowel-Pin setzen	Der Dowel-Pin ist eine Art konfektionierter Modellstift, um reponierbare, einzelne Sägestümpfe von einem Sägemodell (Sägeschnittmodell) präzise in den Zahnkranz zurücksetzen zu können. Der Dowel-Pin wird in parallele Bohrungen im Zahnkranz mittels Sekundendekleber eingeklebt.
0213	1	Ausblocken eines Stumpfes	
0216	1	Stumpf vorbereiten	
0222	1	Modellergänzung aus Kunststoff	z. B. Zeiser-Kunststoffplatte
0253	1	Split-Cast Sockel am Modell	
0404	1	Modellmontage in individuellen Artikulator I	
0732	2	Desinfektion	
2282	1	Krone aus Keramik geätzt, zur Keramikverblendung	

Zirkonkrone geschichtet

beb 97	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
2612	1	Mehrflächige Verblendung aus Keramik	
2922	1	Krone/Inlay/Brückenglied aufpassen	
2965	1	Arbeiten unter dem Stereomikroskop	
5306	1	Keramik konditionieren	Um ein Retentionsmuster für die definitive Befestigung zu schaffen, empfehlen die meisten Keramikhersteller (3M Espe, Straumann/Etkon, Ivoclar Vivadent, Sirona, VITA, Wieland) das Abstrahlen mit einem feinkörnigen Strahlmittel (Al ₂ O ₃ , 30 bis 100 µm-Korn, 1,0 bis 2,5 bar, 10 bis 15 Sek. Dauer). Da auch hier die Gefahr einer mechanischen Überbeanspruchung mit Schädigung des ZrO ₂ -Kristallgitters nicht ausgeschlossen werden kann, raten andere Unternehmen vorsorglich vom Abstrahlen ab (Heraeus, KaVo, Nobel Biocare) und empfehlen stattdessen eine adhäsive Befestigung (Monomer-Phosphat) für den innigen Kontakt zum Restzahn.
0701	2	Versand je Versandgang	
Mat.	1	Zirkonrohling	



*Empfohlene Leistungen
beb 97*



*Empfohlene Leistungen
beb
Zahntechnik®*

beb-Zahn-technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
1.10.12.0	1	Eingangsdeseinfektion	Kann je Vorgang in Ansatz gebracht werden. Um jedoch Probleme mit den Kostenerstat-tern zu vermeiden, sollte die Leistung so oft wie erfolgt auch auf der zahntechnischen Rechnung erscheinen. Hierzu ist eine systematische Dokumentation unum-gänglich. Hilfreich für die Erstattung durch die PKV ist die Bezeichnung „Abdruckdeseinfektion“ anstatt nur Deseinfek-tion.
1.01.07.0	3	Modell GGRP	Gegenbiss, Kontrollmodell, Planungsmodell
1.01.09.0	1	Modell ZTG	
1.02.01.0	3	Pin setzen je Segment	Der Dowel-Pin ist eine Art konfektionierter Modellstift, um reponierbare, einzelne Sägestümpfe von einem Sägemodell (Sägeschnittmodell) präzise in den Zahnkranz zurücksetzen zu können. Der Dowel-Pin wird in parallele Bohrungen im Zahnkranz mittels Sekundenkleber eingeklebt.
1.02.02.0	3	Segment herstellen und bearbeiten	
1.02.03.0	1	Stumpfsegment bearbeiten	

Zirkonkrone geschichtet

beb-Zahn-technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
1.05.01.0	1	Präzisionskontrollsockel	
1.09.02.0	1	Modellpaar in Kausimulator montieren	
2.06.05.0	1	Mehraufwand für erhöhte Qualitätsanforderung	
2.09.01.0	2	Modell digitalisieren	auch Bissregistrator
2.09.02.0	1	Segment digitalisieren	
2.09.03.0	1	Präparationsgrenze digitalisieren	
2.09.04.0	1	CAD-Einzelkrone konstruieren	
2.09.09.0	1	Anlage Auftragsdaten CAD/CAM	
2.10.05.0	1	CAM-Fräsen aus Keramik	
2.10.07.0	1	Zirkonoxidgerüst sintern	
2.10.10.0	1	CAM-Gerüst anpassen	je Stumpf oder Krone
1.17.04.0	1	Handling Keramikbrände gefräste Werkstoffe einschl. Bemalung	
2.11.01.0	1	Vollverblendung auf Fräskeramik	
2.11.04.0	1	Farbanpassung Fräskeramik	



*Empfohlene Leistungen
beb
Zahntechnik®*



*Empfohlene Leistungen
beb
Zahntechnik®*

beb-Zahn-technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
5.03.04.0	1	Keramikfläche konditionieren	Um ein Retentionsmuster für die definitive Befestigung zu schaffen, empfehlen die meisten Keramikerhersteller (3M Espe, Straumann/Etkon, Ivoclar Vivadent, Sirona, VITA, Wieland) das Abstrahlen mit einem feinkörnigen Strahlmittel (Al ₂ O ₃ , 30 bis 100 µm-Korn, 1,0 bis 2,5 bar, 10 bis 15 Sek. Dauer). Da auch hier die Gefahr einer mechanischen Überbeanspruchung mit Schädigung des ZrO ₂ -Kristallgitters nicht ausgeschlossen werden kann, raten andere Unternehmen vorsorglich vom Abstrahlen ab (Heraeus, KaVo, Nobel Biocare) und empfehlen stattdessen eine adhäsive Befestigung (Monomer-Phosphat) für den innigen Kontakt zum Restzahn.
1.10.13.0	1	Ausgangsdesinfektion	optional Kann je Vorgang in Ansatz gebracht werden. Um jedoch Probleme mit den Kostenerstatern zu vermeiden, sollte die Leistung so oft wie erfolgt auch auf der zahntechnischen Rechnung erscheinen. Hierzu

Zirkonkrone geschichtet

beb-Zahn-technik®	Anzahl	Beschreibung der Leistung	Erklärung
			ist eine systematische Dokumentation unumgänglich.
1.14.01.0	2	Versand durch Laborboten	
Mat.	1	Zirkonrohling	



*Empfohlene
Leistungen
beb
Zahntechnik®*

Hinweis

Bei über die Bemalung hinausgehenden Farbschattierungen und Farbnuancen des herzustellenden Zahnersatzes kann zusätzlich die Farbanpassung oder Charakterisierung zum Ansatz kommen.

