

Biodentine™ Biodentine™ XP

Klinische Anleitung



Besuchen Sie uns auch auf    

2023-06

Septodont GmbH

Felix-Wankel-Str. 9
53859 Niederkassel
Deutschland

Telefon: +49 (0) 228 971 26-0

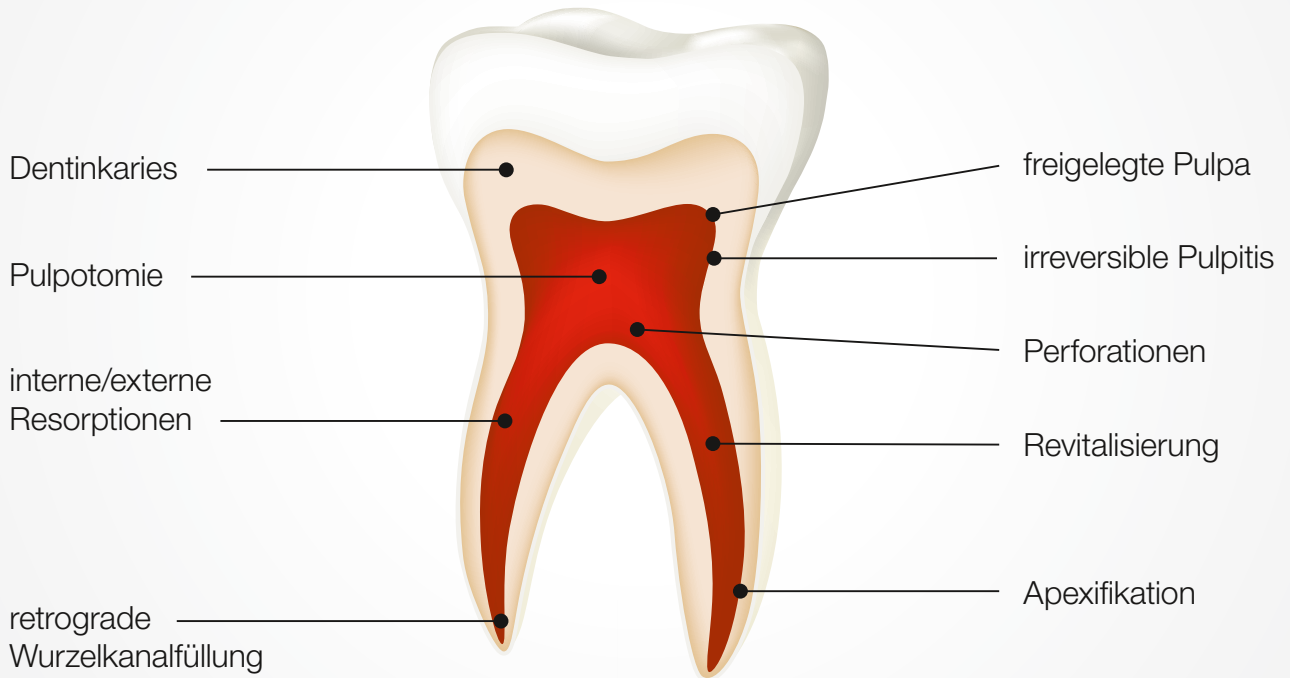
E-Mail: info@septodont.de

www.septodont.de

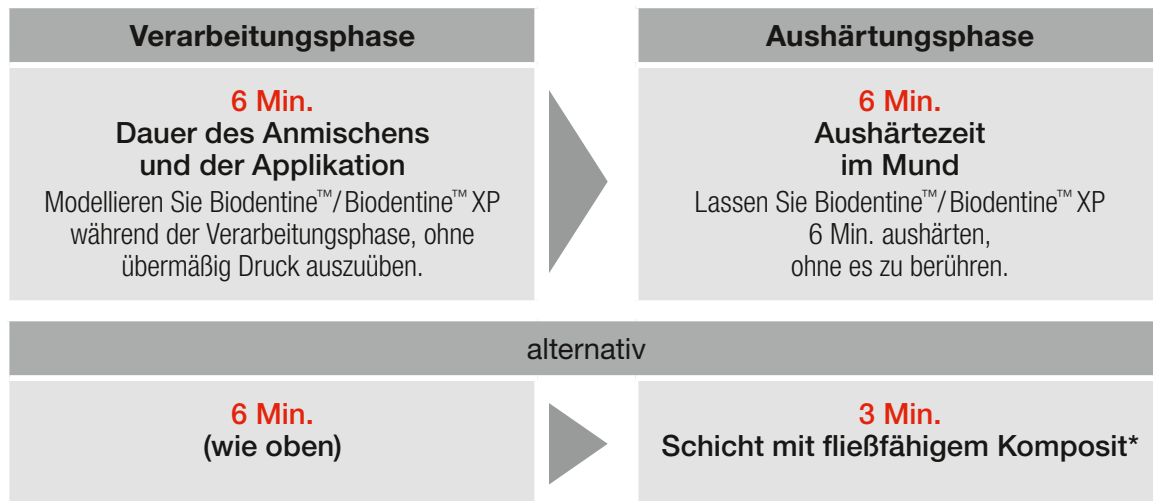


Klinische Anleitung

Verwenden Sie Biodentine™/Biodentine™ XP bei einer Vielzahl von Indikationen



Gesamtdauer der Behandlung 12 Min.



* Sie können die Wartezeit auf 3 Min. verkürzen, indem Sie eine Zwischenschicht mit einem fließfähigen Komposit legen.⁽¹⁾



1 Definitive Füllung

1 Sitzung empfohlen

Beurteilen Sie die Pulpavitalität mit den gängigen Tests.

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Entfernen Sie kariöses Dentin mit dem Rosenbohrer und/oder Handexkavator.
- 3) Falls eine Kavitätenwand fehlt, legen Sie eine Matrize an den Zahn.
- 4) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 5) Füllen Sie die Kavität mit Biodentine™/Biodentine™ XP, bis das fehlende Dentinvolumen vollständig durch Biodentine™/Biodentine™ XP ersetzt ist und vermeiden dabei die Entstehung von Lufteinschlüssen. Modellieren Sie das Material ohne übermäßigen Druck und stellen Sie eine gute Adaptation an die Kavitätenwände und -ränder sicher.
- 6) Warten Sie das Ende der Abbindezeit (12 Min. nach Anmischen) ab, bevor Sie die definitive Füllung – z. B. mit einem Komposit – legen. Biodentine™/Biodentine™ XP ist mit allen definitiven Restaurationsverfahren und insbesondere mit allen Adhäsivsystemen kompatibel.
Tipp: Sie können die Wartezeit auf ca. 3 Min. verkürzen, indem Sie eine Zwischenschicht mit einem fließfähigen Komposit legen.¹

2 Provisorische Füllung

2 Sitzungen empfohlen



Erste Behandlungssitzung

Beurteilen Sie die Pulpavitalität mit den gängigen Tests.

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Entfernen Sie kariöses Dentin mit dem Rosenbohrer und/oder Handexkavator.
- 3) Falls eine Kavitätenwand fehlt, legen Sie eine Matrize an den Zahn.
- 4) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 5) Füllen Sie die Kavität mit Biodentine™/Biodentine™ XP bis zur Okklusionsoberfläche und vermeiden dabei die Entstehung von Lufteinschlüssen. Stellen Sie eine gute Adaptation an die Kavitätenwände und -ränder sicher. Übermäßigen Druck auf das Material vermeiden.
- 6) Modellieren Sie die Oberfläche der Restauration.
- 7) Warten Sie das Ende der Abbindezeit (12 Min. nach Anmischen) ab, bevor Sie die Matrize entfernen.
- 8) Überprüfen Sie die Okklusion.

Zweite Behandlungssitzung

(nach 1 Woche bis 6 Monaten)

Beurteilen Sie die Pulpavitalität mit den gängigen Tests.

Innerhalb eines Zeitraums von einer Woche bis 6 Monaten nach der Applikation von Biodentine™/Biodentine™ XP erfolgt die Kavitätenpräparation entsprechend den Empfehlungen für das gewählte Restaurationsmaterial. Das verbliebene Biodentine™/Biodentine™ XP kann in den tiefen sowie den pulpanahen Kavitätenbereichen dauerhaft belassen werden.

Reduzieren Sie Biodentine™/Biodentine™ XP auf das gewünschte Niveau und legen Sie die definitive Füllung.

Biodentine™/Biodentine™ XP ist mit allen direkten und indirekten Restaurationsverfahren (Inlay/Onlay) und insbesondere mit allen Adhäsivsystemen kompatibel.

3 Pulpaüberkappung (direkt und indirekt)

1 Sitzung empfohlen



Beurteilen Sie die Pulpavitalität mit den gängigen Tests.

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Entfernen Sie kariöses Dentin mit dem Rosenbohrer und/oder Handexkavator vollständig.
- 3) Falls eine Kavitätenwand fehlt, legen Sie eine Matrize an den Zahn.
- 4) Bei einer Pulpablutung ist vor der Verwendung von Biodentine™/Biodentine™ XP eine vollständige Hämostase erforderlich. Verwenden Sie hierzu ein in 5 %iger Natriumhypochloritlösung getränktes Wattepellet.
- 5) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 6) Applizieren Sie Biodentine™/Biodentine™ XP direkt auf die freiliegende Pulpa und vermeiden dabei die Entstehung von Lufteinschlüssen. Stellen Sie eine gute Adaptation an die Kavitätenwände und -ränder sicher. Übermäßigen Druck auf das Material vermeiden.
- 7) Führen Sie die definitive Füllung wie unter **1 Definitive Füllung** beschrieben durch. Eine den aktuellen Empfehlungen entsprechende Nachsorge der Patienten ist zu gewährleisten.

4 Pulpotomie (reversible und irreversible Pulpitis) 1 Sitzung empfohlen



Beurteilen Sie die Pulpavitalität mit den gängigen Tests. Bei klinischen Anzeichen einer irreversiblen Pulpitis ist eine Pulpotomie zu empfehlen, wenn sich die Blutung nicht innerhalb von 5 Minuten nach Pulpafreilegung stillen lässt.

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Entfernen Sie das kariöse Dentin mit dem Rosenbohrer und/oder Handexkavator vollständig.
- 3) Eröffnen Sie die Pulpakammer und entfernen das infizierte Pulpagewebe.
- 4) Bei einer Pulpablutung ist vor der Verwendung von Biodentine™/Biodentine™ XP eine vollständige Hämostase erforderlich. Verwenden Sie hierzu ein in 5%iger Natriumhypochloritlösung getränktes Wattepellet. Wenn die Blutung nach 5 Min. nicht steht, entfernen Sie Schritt für Schritt weiteres Pulpagewebe (partielle oder vollständige Pulpotomie), bis die Blutung unter Kontrolle ist. Eine vollständige koronale Pulpotomie kann bis auf die Höhe der Wurzelkanaleingänge durchgeführt werden, wenn nur so die Blutung zu stillen ist.
- 5) Falls eine Kavitätenwand fehlt, legen Sie eine Matrize an den Zahn.
- 6) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 7) Applizieren Sie Biodentine™/Biodentine™ XP direkt in die Pulpakammer und stellen dabei eine gute Adaptation an die Kavitätenwände und -ränder sicher.
- 8) Führen Sie die definitive Füllung wie unter **1 Definitive Füllung** beschrieben durch.

5 Wurzelkanalperforation 2 Sitzungen empfohlen



Erste Behandlungssitzung

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Bereiten Sie den Wurzelkanal mit geeigneten endodontischen Instrumenten im Wechsel mit Natriumhypochlorit-spülungen auf.
- 3) Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen, ohne ihn komplett zu dehydrieren, und verwenden Sie eine Kalziumhydroxidsuspension (oder Chlorhexidinlösung) zur Desinfektion zwischen den Behandlungsterminen. Zum Schutz der medikamentösen Wurzelkanaleinlage sorgen Sie für einen bakteriedichten Verschluss der Kavität.

Zweite Behandlungssitzung (1 bis 2 Wochen später)

- 1) Beim zweiten Behandlungstermin (in der Regel nach einer bis zwei Wochen) entfernen Sie die provisorische Füllung der Kavität unter Kofferdam. Reinigen Sie den Kanal mit Natriumhypochloritspülungen und Instrumentierung im Wechsel. Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen, ohne ihn komplett zu dehydrieren.
- 2) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 3) Tragen Sie Biodentine™/Biodentine™ XP direkt auf der Perforation auf.
- 4) Kondensieren Sie das Biodentine™/Biodentine™ XP mit Hilfe eines Pluggers. Dank der thixotropen Eigenschaft des Materials können Sie auch ein Ultraschallgerät verwenden, um den Plugger in Schwingung zu versetzen. Entfernen Sie Überschüsse.
- 5) Überprüfen Sie die korrekte Lage des Materials anhand einer Röntgenkontrollaufnahme.
- 6) Schließen Sie die Wurzelkanalbehandlung entsprechend den aktuellen Empfehlungen ab.

6 Perforationsdeckung bei einer internen/externen Resorption 2 Sitzungen empfohlen



Erste Behandlungssitzung

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Bereiten Sie den Wurzelkanal mit geeigneten endodontischen Instrumenten im Wechsel mit Natriumhypochlorit-spülungen auf.
- 3) Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen, ohne ihn komplett zu dehydrieren, und verwenden Sie eine Kalziumhydroxidsuspension zur Desinfektion zwischen den Behandlungsterminen. Zum Schutz der medikamentösen Wurzelkanaleinlage sorgen Sie für einen bakteriendichten Verschluss der Kavität.

Zweite Behandlungssitzung (1 bis 2 Wochen später)

- 1) Beim zweiten Behandlungstermin (in der Regel nach einer bis zwei Wochen) entfernen Sie die provisorische Füllung der Kavität unter Kofferdam. Reinigen Sie den Kanal mit Natriumhypochloritspülungen und Instrumenten im Wechsel. Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen, ohne ihn komplett zu dehydrieren.
- 2) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 3) Tragen Sie Biodentine™/Biodentine™ XP direkt auf den Resorptionsdefekt auf.
- 4) Kondensieren Sie das Biodentine™/Biodentine™ XP mit Hilfe eines Pluggers. Dank der thixotropen Eigenschaft des Materials können Sie auch ein Ultraschallgerät verwenden, um den Plugger in Schwingung zu versetzen. Entfernen Sie Überschüsse.
- 5) Überprüfen Sie die korrekte Lage des Materials anhand einer Röntgenkontrollaufnahme.
- 6) Schließen Sie die Wurzelkanalbehandlung entsprechend den aktuellen Empfehlungen ab.

7 Perforationsdeckung im Furkationsbereich 1 Sitzung empfohlen



- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Spülen Sie die Kavität mit Natriumhypochloritlösung zur Desinfektion des Perforationsbereichs.
- 3) Bei Blutungen ist vor der Verwendung von Biodentine™/Biodentine™ XP eine vollständige Hämostase erforderlich.
- 4) Trocknen Sie die Pulpakammer.

- 5) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 6) Applizieren und kondensieren Sie Biodentine™/Biodentine™ XP. Perforationsdeckung und provisorische Füllung werden in einem Schritt durchgeführt. Entfernen Sie Überschüsse.
- 7) Überprüfen Sie die korrekte Lage des Materials anhand einer Röntgenkontrollaufnahme.
- 8) Schließen Sie die Wurzelkanalbehandlung entsprechend den aktuellen Empfehlungen ab.

8 Apexifikation 2 Sitzungen empfohlen



Erste Behandlungssitzung

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Bereiten Sie den Wurzelkanal mit geeigneten endodontischen Instrumenten im Wechsel mit Natriumhypochlorit-spülungen auf.
- 3) Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen, ohne ihn komplett zu dehydrieren, und verwenden Sie eine Kalziumhydroxidsuspension zur Desinfektion zwischen den Behandlungsterminen. Zum Schutz der medikamentösen Wurzelkanaleinlage sorgen Sie für einen bakteriendichten Verschluss der Kavität.

Zweite Behandlungssitzung (1 bis 2 Wochen später)

- 1) Beim zweiten Behandlungstermin (in der Regel nach einer bis zwei Wochen) entfernen Sie die provisorische Füllung der Kavität unter Kofferdam. Reinigen Sie den Kanal mit Natriumhypochloritspülungen und Instrumentierung im Wechsel. Trocknen Sie den Kanal mit Papierspitzen, ohne ihn komplett zu dehydrieren.
- 2) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 3) Applizieren Sie Biodentine™/Biodentine™ XP in den Wurzelkanal.
- 4) Kondensieren Sie das Biodentine™/Biodentine™ XP mit Hilfe eines Pluggers. Dank der thixotropen Eigenschaft des Materials können Sie auch ein Ultraschallgerät verwenden, um den Plugger in Schwingung zu versetzen. Entfernen Sie Überschüsse.
- 5) Überprüfen Sie die korrekte Lage des Materials anhand einer Röntgenkontrollaufnahme.
- 6) Schließen Sie die Wurzelkanalbehandlung entsprechend den aktuellen Empfehlungen ab.

9 Retrograde Wurzelkanalfüllung nach Wurzelspitzenresektion 1 Sitzung empfohlen



- 1) Präparieren Sie einen Zugang zum Operationsfeld gemäß den aktuellen Empfehlungen in der chirurgischen Endodontie.
- 2) Präparieren Sie mit einer speziellen Ultraschallschallspitze retrograd eine 3–5 mm tiefe Kavität in das apikale Ende des Wurzelkanals.
- 3) Isolieren Sie den Bereich, stellen Sie eine vollständige Hämostase sicher und trocknen Sie die Kavität mit Papierspitzen.
- 4) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 5) Applizieren Sie Biodentine™/Biodentine™ XP in die Kavität. Kondensieren Sie das Material mit einem kleinen Plugger. Dank der thixotropen Eigenschaft des Materials können Sie auch ein Ultraschallgerät verwenden, um den Plugger in Schwingung zu versetzen.
- 6) Entfernen Sie Überschüsse und reinigen Sie die Wurzeloberfläche.
- 7) Lassen Sie die Knochenhöhle vollbluten und vernähen Sie die Gingiva über der Resektionshöhle.
- 8) Überprüfen Sie die korrekte Lage des Materials anhand einer Röntgenkontrollaufnahme.

10 Revitalisierung 2 Sitzungen empfohlen



Erste Behandlungssitzung

Beurteilen Sie die Vitalität der Pulpa und den Apexdurchmesser mit den üblichen Tests. Das Revitalisierungsverfahren ist indiziert bei einem unreifen Zahn mit nekrotischer Pulpa.

- 1) Isolieren Sie den Zahn mittels Kofferdam.
- 2) Entfernen Sie loses oder nekrotisches Pulpagewebe mit geeigneten endodontischen Instrumenten. Vermeiden Sie mechanische Instrumentierung der Wurzelkanalwände.
- 3) Spülen mit Natriumhypochloritlösung, dazu seitlich belüftete Nadel 2 mm über das Vitalgewebe legen.
- 4) Mit steriler physiologischer Kochsalzlösung spülen und mit Papierspitzen trocknen. Dann mit EDTA trocknen.
- 5) Bringen Sie ein nicht verfärbendes Calciumhydroxid-Produkt homogen in den Wurzelkanal ein. Statt Calciumhydroxid kann eine Dreifach-Antibiotikapaste, bestehend aus Ciprofloxacin, Metronidazol und Minocyclin verwendet werden.

- 6) Platzieren Sie die koronale Versiegelung mit einer Mindeststärke direkt auf dem Wurzelkanalverband.

Zweite Behandlungssitzung

(in der Regel 2 bis 4 Wochen später)

- 1) Anästhesie mit einem Lokalanästhetikum ohne Vasokonstriktor. Entfernen Sie die provisorische Versiegelung.
- 2) Spülen mit EDTA, dazu seitlich belüftete Nadel 2 mm über das Vitalgewebe legen. Mit steriler physiologischer Kochsalzlösung spülen. Flüssigkeiten mit Papierstreifen entfernen.
- 3) Induzieren Sie eine mechanische Blutung des periapikalen Gewebes durch eine Rotationsbewegung mit einer apikal vorgebogenen Zahnfeile. Lassen Sie den Kanal bis 2 mm unterhalb des Zahnfleischrandes mit Blut füllen und warten Sie bis etwa 15 Minuten lang, bis das Blut gerinnt.
- 4) Bereiten Sie Biodentine™/Biodentine™ XP entsprechend der Gebrauchsanweisung vor.
- 5) Schneiden Sie eine Kollagenmatrix auf einen Durchmesser größer als der koronale Teil des Wurzelkanals und eine Höhe von 2–3 mm zu, danach auf das Blutgerinnsel legen. Falls nötig, lassen Sie die Matrix mit Flüssigkeit einweichen und bilden Sie einen Hohlraum aus.
- 6) Geben Sie Biodentine™/Biodentine™ XP in einer dünnen homogenen Schicht von ca. 2 mm auf die Kollagenmatrix (siehe Gebrauchsanweisung) unter dem Dentin-Zahnschmelz-Übergang.
- 7) Führen Sie die definitive Füllung wie unter **1 Definitive Füllung** beschrieben durch.

(1) Schmidt A, Schäfer E, Dammaschke T. Shear Bond Strength of Lining Materials to Calciumsilicate Cements at Different Time Intervals. J Adhes Dent. 2017;19(2):129-35