

RECIPROC® *blue*

Einfach eine Idee voraus.



**Leitfaden für
Anwender**

**ENDO
EASY
EFFICIENT**

Inhalt

I	Die Reziprok-Technik	4
II	Das RECIPROC® <i>blue</i>-System	8
III	Vorteile der Reziprok-Technik und des RECIPROC®-Systems	15
IV	Aufbereitung mit RECIPROC® <i>blue</i>	16
V	Obturation mit RECIPROC® <i>blue</i>	20
VI	Revision mit RECIPROC® <i>blue</i> R25	21
VII	RECIPROC® <i>blue</i>-Produktpalette	22

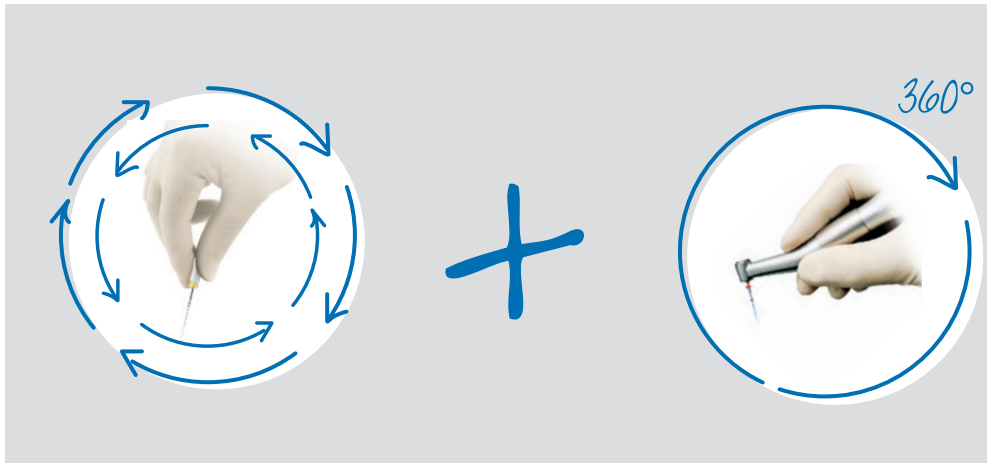
I Die Reziprok-Technik

Geschichte der Reziprok-Technik

Individuelle Kanal anatomien haben schon immer zur Komplexität von Wurzelkanalaufbereitungen beigetragen. Das Balanced-force-Konzept, basierend auf kleinen Bewegungen im bzw. gegen den Uhrzeigersinn, wurde über einen Zeitraum von zwölf Jahren entwickelt und im Jahr 1985 von Roane als Methode vorgestellt, Kanäle unabhängig von ihrer Krümmungsstärke erfolgreich aufzubereiten. Dank der Balanced-force-Technik lassen sich auch gekrümmte Kanäle mit Handinstrumenten größeren Durchmessers aufbereiten. Wurzelkanalaufbereitungen mit Handinstrumenten aus Stahl sind jedoch zeitaufwändig, mühsam und anfälliger für Aufbereitungsfehler.

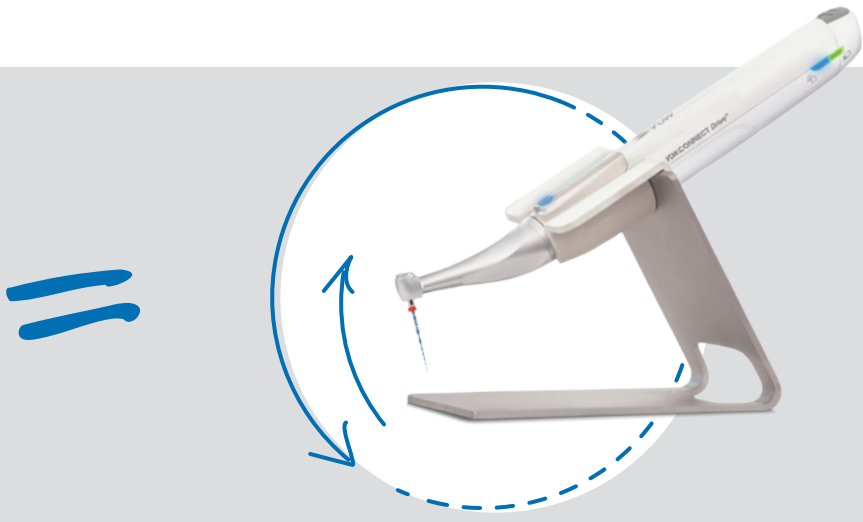
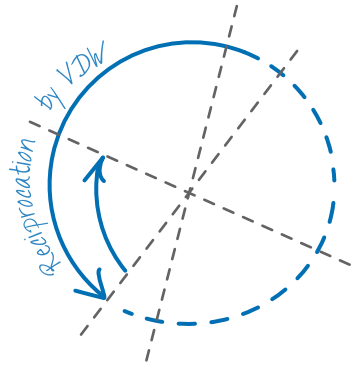
Die Entwicklung der rotierenden Aufbereitung mit Instrumenten aus Nickel-Titan (NiTi) löste manche der aufgeworfenen Probleme, allerdings müssen mit dieser Technik noch immer mehrere Hand- bzw. rotierende Instrumente verwendet werden. Zusätzlich dauert es vergleichsweise lange, diese Technik vollkommen zu beherrschen.

Beflügelt von dem Ziel einer einfacheren und komfortableren Wurzelkanalaufbereitung, begann Prof. Ghassan Yared – zu dem Zeitpunkt Professor für Endodontologie an der Universität in Toronto – damit, die maschinelle Aufbereitung mit NiTi-Instrumenten in reziproker Feilenbewegung zu erforschen und zu testen. 2008 veröffentlichte er einen klinischen Artikel über die Wurzelkanalaufbereitung mit Hilfe nur eines maschinell betriebenen NiTi-Instruments und entwickelte, zusammen mit VDW, das System RECIPROC®, speziell für die reziproke Aufbereitung.



Reziprok-Technik von VDW

Bei der reziproken Aufbereitung bewegt sich das Instrument zunächst rotierend in Schneidrichtung und wird anschließend durch Umkehr der Drehrichtung wieder freigegeben. Eine komplette Umdrehung von 360° setzt sich aus mehreren reziproken Bewegungen zusammen. Der Drehwinkel in die schneidende Richtung ist größer als der in die Gegenrichtung, wodurch das Instrument kontinuierlich nach apikal vordringt. Die Winkel der reziproken Bewegung sind präzise und speziell auf das Zusammenspiel der RECIPROC®-Instrumente mit den RECIPROC®-Endomotoren von VDW abgestimmt. Sie sind niedriger als die Winkeleinstellungen, bei denen das Instrument seine Elastizitätsgrenze erreichen würde. Dadurch wird das Risiko von Instrumentenfrakturen minimiert.



Bisherige Standardmethode bei rotierenden Aufbereitungssystemen: Ein Gleitpfad muss durch initiale Handinstrumentierung erstellt werden.

Bei Verwendung von rotierenden NiTi-Systemen ist es notwendig, einen Gleitpfad zu erstellen, um etwaige Frakturrisiken auf ein Minimum zu reduzieren. Während der Aufbereitung mit rotierenden Instrumenten kann sich die Instrumentenspitze im Kanal verklemmen, wodurch ein erhöhtes Frakturrisiko entstehen würde. Aus diesem Grund ist es wichtig, vor der Verwendung von rotierenden Instrumenten einen Gleitpfad zu erstellen bzw. den Kanal minimal zu erweitern.

Wie bei jedem rotierenden NiTi-System kann ein Instrument aus dem RECIPROC®-Sortiment auch nach Gleitpfaderstellung durch Handinstrumente der ISO-Größe 10 oder 15 (beispielsweise einer C-PILOT®-Feile) verwendet werden. Allerdings eröffnen RECIPROC® und die reziproke Bewegung eine neue Möglichkeit, in den meisten Fällen auf eine initiale Gleitpfaderstellung zu verzichten.

Paradigmenwechsel in der Endodontologie: In den meisten Fällen kann auf eine initiale Gleitpfaderstellung verzichtet werden.

Die Aufbereitung von Wurzelkanälen mit nur einem mechanischen Instrument im reziproken Modus ohne Gleitpfad wurde 2011 eingeführt. Dieses neue Konzept war ein Paradigmenwechsel. Studien aus aller Welt und klinische Forschung haben die Wirksamkeit und Sicherheit des RECIPROC®-Instruments bei der Kanalaufbereitung ohne Erstellung eines Gleitpfads und bei der Revision belegt.

RECIPROC® *blue*, die verbesserte Version des originalen RECIPROC®-Instruments, ist flexibler und widerstandsfähiger gegen zyklische Ermüdung. Dank der Zentrierung durch die reziproke Bewegung, dem Design des RECIPROC® *blue*-Instruments und seiner verbesserten physischen Eigenschaften folgt RECIPROC® *blue* ohne jede vorherige Instrumentierung dem Weg des geringsten Widerstands, also dem Kanal, und ist effizient bei der Aufbereitung stark gekrümmter und kalzifizierter Kanäle ohne Gleitpfad sowie bei der Revision.

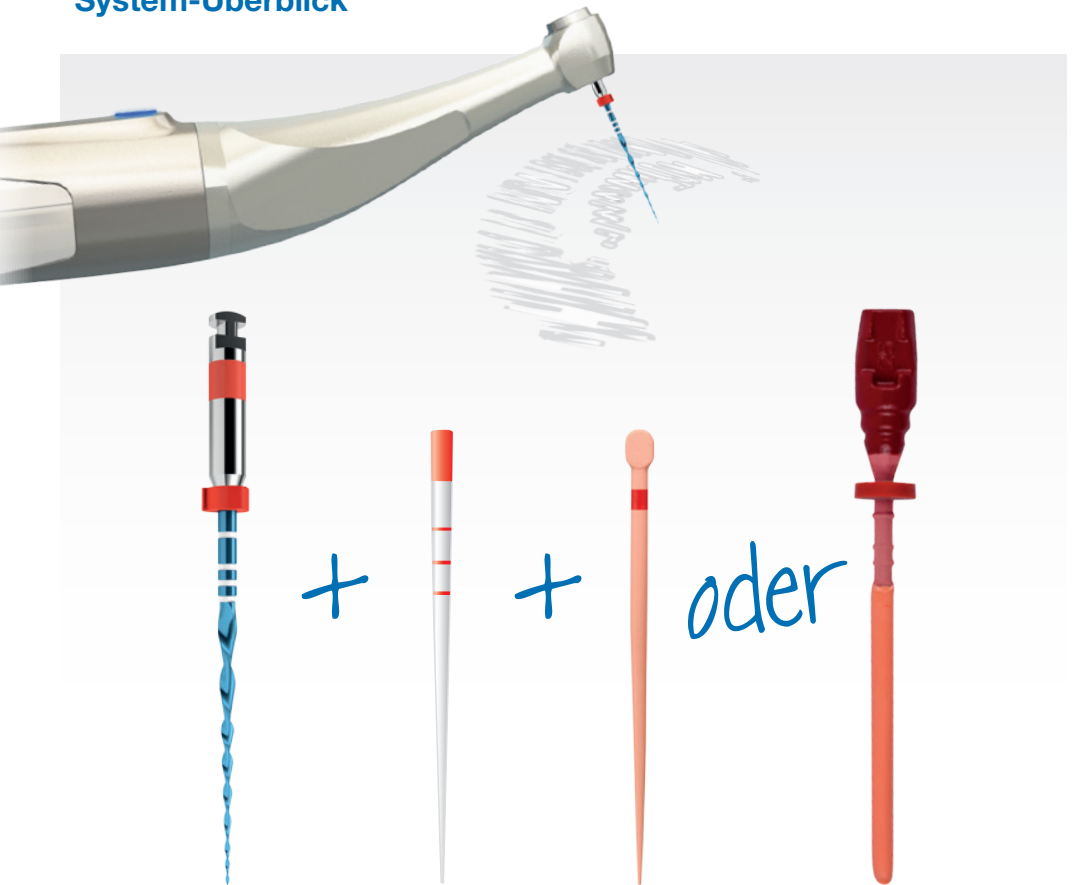


Prof. Ghassan Yared
Ontario, Kanada

II Das RECIPROC® *blue*-System

RECIPROC® *blue* ist die nächste Generation des bewährten RECIPROC®-Systems. Im Jahr 2011 wurde es von VDW herausgebracht und zum größten Erfolg in der Unternehmensgeschichte entwickelt. Mit über 7,5 Millionen verkauften Feilen und mehr als 60 Publikationen wurde es zum weltweiten Marktführer im Segment der reziproken Instrumente.

System-Überblick

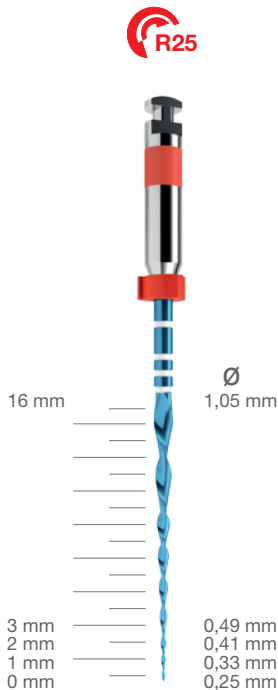


RECIPROC® *blue*-Instrumente

RECIPROC® *blue*-Instrumente sind speziell dafür konzipiert, den gesamten Wurzelkanal mit nur einem einzigen Instrument aufzubereiten. Ein RECIPROC® *blue*-Instrument erledigt die Arbeit von mehreren Hand- bzw. rotierenden Instrumenten. Die durch RECIPROC® *blue* erzielte Aufbereitungsform ermöglicht eine effiziente Spülung und eignet sich sowohl für kalte als auch für warme Obturationstechniken.

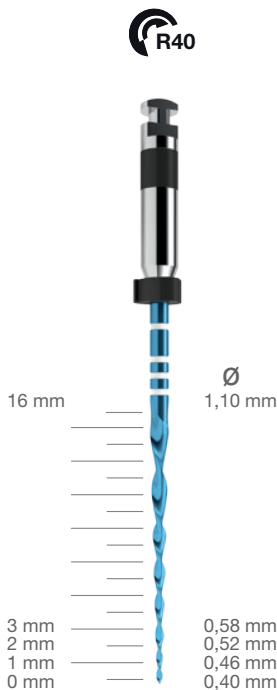
Enge Kanäle

R25 bereitet den Wurzelkanal auf einen Durchmesser von 0,25 mm, mit einem Taper von .08 innerhalb der ersten apikalen Millimeter, auf.



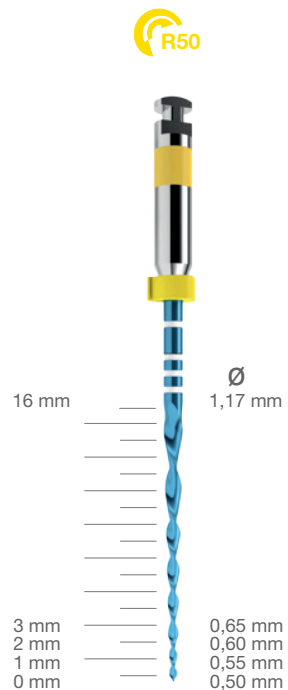
Mittlere Kanäle

R40 bereitet den Wurzelkanal auf einen Durchmesser von 0,40 mm, mit einem Taper von .06 innerhalb der ersten apikalen Millimeter, auf.



Weite Kanäle

R50 bereitet den Wurzelkanal auf einen Durchmesser von 0,50 mm, mit einem Taper von .05 innerhalb der ersten apikalen Millimeter, auf.



Instrumentendesign

RECIPROC® blue-Instrumente wurden speziell für die reziproke Anwendung entwickelt. Die Kombination aus dem spezifischen S-förmigen Querschnitt, dem Taper, den Schneidwinkeln und dem thermisch verbesserten Werkstoff sorgt für hohe Effizienz und Schneidleistung. Zudem ist die Instrumentenspitze nicht schneidend.

Silikonstopper

Der Stopper ist entsprechend dem jeweiligen RECIPROC® blue-Instrument ISO-farbcodiert. Dies ermöglicht ein sofortiges Erkennen der Instrumentengröße auch dann, wenn das Instrument bereits im Winkelstück eingespannt ist. Er ist zusätzlich mit drei Spitzen versehen, welche die drei reziproken Bewegungen anzeigen, die für eine komplette 360°-Rotation notwendig sind.



Tiefenmarkierungen

RECIPROC® blue-Instrumente besitzen röntgensichtbare Tiefenmarkierungen, z. B. bei 18, 19, 20 und 22 mm.

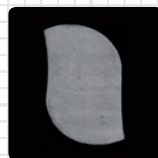
ISO-Farbcodierung

RECIPROC® blue-Instrumente sind zur einfacheren Identifikation mit einer ISO-Farbcodierung versehen, anhand welcher sich die Größe der Instrumentenspitze ablesen lässt.

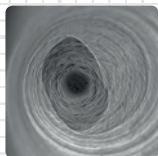
Instrumentenschaft

Um einen besseren Zugang zu Molaren zu gewährleisten, besitzen RECIPROC® blue-Instrumente eine Schaftlänge von 11 mm. Viele andere Systeme weisen eine Schaftlänge von 13 mm und mehr auf.

S-förmiger Querschnitt



nicht schneidende Spitze



Arbeitslänge

Arbeitslänge

21 mm
25 mm
31 mm

Tiefenmarkierungen bei

18, 19 und 20 mm
18, 19, 20 und 22 mm
18, 19, 20, 22 und 24 mm

Die verbesserte NiTi-Behandlung

RECIPROC® blue-Feilen werden aus NiTi hergestellt. Durch eine innovative thermische Behandlung wird dessen Molekularstruktur so verändert, dass das Material flexibler und resistenter gegen zyklische Ermüdung wird. Außerdem erhält es dadurch seine charakteristische blaue Farbe.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Instrumente vorzubiegen (max. 10°), um einen leichteren Zugang zu Kanälen zu schaffen, wenn es erforderlich ist.



Anwendungshäufigkeit

RECIPROC® blue-Instrumente sind für die Anwendung bei lediglich einem Patienten und maximal einem Molaren konzipiert. Wie bei allen NiTi-Instrumenten sollte das Instrument während der Behandlung inspiziert werden und bei den ersten Anzeichen von Materialermüdung, wie etwa einem Aufdrehen der Windungen, entsorgt werden. Ist ein Instrument nach der Aufbereitung eines stark gekrümmten Kanals plastisch verformt, sollte es ebenfalls ausgetauscht werden.

Vorteile der Einmalverwendung

Das RECIPROC® blue-System wurde für ein bequemes und sicheres Arbeiten entwickelt. Die Instrumente sind gebrauchsfertig, steril in Blistern verpackt und werden nach der Verwendung einfach entsorgt. Der Arbeitsablauf wird auf diese Weise effizienter gestaltet, da die Instrumente weder gereinigt noch sterilisiert werden müssen. Das Kontaminationsrisiko für das Praxispersonal und auch die Gefährdung von Patienten durch eventuelle Kreuzkontamination verringern sich dadurch.

Aufgrund des nicht-autoklavierbaren Schafts kann RECIPROC® blue nicht wiederaufbereitet werden. Diese Sicherheitsvorkehrung schützt vor Materialermüdung durch Überbeanspruchung.

RECIPROC® *blue*-Papierspitzen

Das RECIPROC® *blue*-System bietet entsprechend den Instrumentengrößen R25, R40 und R50 stark saugfähige, vorsterilisierte RECIPROC® *blue*-Papierspitzen. Für eine einfache Handhabung sind jeweils vier Papierspitzen separat in Blisterzellen verpackt. Die sterilen Papierspitzen helfen, eine Rekontamination eines bereits gereinigten und desinfizierten Wurzelkanals zu verhindern. Längenmarkierungen bei 18, 20 und 22 mm unterstützen bei der Einhaltung der Arbeitslänge.



RECIPROC® *blue*-Guttapercha

Das RECIPROC® *blue*-System schließt RECIPROC® *blue*-Guttapercha Mastercones ein. Diese Mastercones spiegeln den variablen Taper und die Form des entsprechenden RECIPROC® *blue*-Instruments wider. Sie sind in den Größen R25, R40 und R50 erhältlich. Unser Spritzgussverfahren verbessert die Formstabilität um bis zu 40 % im Vergleich zu herkömmlichen handgerollten Guttapercha-Stiften. Dies ermöglicht eine gleichmäßigere Form und Passung.

Außerdem erhitzt sich die einzigartige Guttapercha-Rezeptur gleichmäßiger. Dadurch fließt das Material besser, passt sich den Kanalwänden besser an und fördert bei Verwendung für die warme vertikale Kondensation (beispielsweise mit dem BeeFill® 2in1-System) eine dreidimensionale Füllung. Die Wärme steigt durch den Guttapercha-Stift bis 4 mm über die Hitzequelle hinaus. Dadurch ist sichergestellt, dass die Guttapercha bis zum Apex warm und fließfähig ist. Das ermöglicht dem Anwender, die Temperatur des Hitzepluggers zu reduzieren und so die Sicherheit des Patienten zu verbessern.



GUTTAFUSION® for RECIPROC® blue

Für eine einfache, warme 3-dimensionale Füllung des gesamten Wurzelkanalsystems eignen sich die passenden GUTTAFUSION® for RECIPROC® blue-Obturatoren. Diese sind komplett aus Guttapercha, werden im GUTTAFUSION®-Ofen erhitzt und können sowohl mit Fingern und dank der speziellen Pinzettenführung am Griff auch präzise mit Pinzette in den Kanal eingeführt werden.

Die Obturatoren sind abgestimmt auf das RECIPROC® blue-Aufbereitungssystem und in den Größen R25, R40 und R50 erhältlich.



RECIPROC®-Endomotoren von VDW

VDW.CONNECT Drive®, VDW.GOLD® RECIPROC® und VDW.SILVER® RECIPROC® ermöglichen das Arbeiten sowohl mit reziproken als auch mit kontinuierlich rotierenden NiTi-Systemen. Mit der intuitiven Menüführung und klar strukturierten Displays garantieren die Motoren eine einfache und bequeme Anwendung. Alle VDW-Motoren sind voll kompatibel mit RECIPROC® blue und bieten die spezifischen Motoreinstellungen für einen sicheren Betrieb (RECIPROC®- oder RECIPROC® ALL-Modus).



VDW.GOLD® RECIPROC®
mit integriertem Apexlokator



VDW.SILVER® RECIPROC®



VDW.CONNECT Drive® – der einzige
kabellose Motor für RECIPROC®

RECIPROC REVERSE Komfortfunktion

VDW RECIPROC®-Motoren sind mit der einmaligen, von VDW speziell entwickelten RECIPROC REVERSE Komfortfunktion ausgestattet. Diese Funktion ist ein Zweistufen-Indikator, der signalisiert, wann zur bürstenden Feilenbewegung gewechselt werden soll. Dies entlastet das Instrument und ermöglicht ein leichtes Vordringen nach apikal.

RECIPROC REVERSE unterstützt den Behandler bei der Anwendung von RECIPROC® blue, indem ein erstes akustisches Signal Rückmeldung über eine erhöhte Friktion des Instruments im Wurzelkanal gibt. Um diese zu überwinden, muss das Instrument kurzzeitig durch eine lateral bürstende Feilenbewegung nach koronal bewegt werden. Das schafft Platz im Wurzelkanal und das Instrument kann in pickender Feilenbewegung weiter nach apikal vordringen.

Ist das Instrument einer sehr großen Belastung ausgesetzt, ertönt ein zweites Signal und der Motor schaltet automatisch in den rotierenden Rechtslauf. Das Instrument wird dadurch sofort entlastet. Durch erneutes Betätigen des Fußanlassers kehrt der Motor wieder in den reziproken Modus zurück. Zuvor muss das Instrument jedoch gereinigt, der Kanal gespült und die Gängigkeit mit einer C-PILOT®-Feile ISO 10 geprüft werden. Unter kurzzeitiger lateral bürstender Feilenbewegung muss die Aufbereitung fortgesetzt werden, bis das Instrument leicht nach apikal vordringen kann (siehe „Wurzelkanalaufbereitung Schritt für Schritt und Empfehlungen“ auf S. 18).

Vorteile der reziproken Bewegung und des RECIPROC® *blue*-Systems

III



One file endo.

Weniger Arbeitsschritte
als bei kontinuierlich
rotierenden Feilen

Die Vorbereitungsschritte neben der eigentlichen Aufbereitung werden durch die bereits sterilisiert gelieferten RECIPROC® *blue*-Instrumente auf ein Minimum reduziert. Ein Wurzelkanal kann mit nur einem reziproken Instrument bis zu einem größeren Taper aufbereitet werden. Zudem entfällt der Instrumentenwechsel während der Aufbereitung.

Zentrierung des
Instruments

Durch die reziproke Bewegung bleibt das Instrument besser im Wurzelkanal zentriert. So können auch große Instrumente mit größerem Kern selbst enge und stark gekrümmte Kanäle aufbereiten.

Zeitsparend und
einfach zu erlernen

RECIPROC® *blue*-Feilen gewährleisten komfortableres Arbeiten, da sie nur für den einmaligen Gebrauch an einem Patienten konzipiert sind und anschließend entsorgt werden. Somit werden zwei Arbeitsschritte eingespart – das Reinigen und das Sterilisieren.

Gleitpfad-
management

In den meisten Fällen kann RECIPROC® *blue* ohne initiale Handaufbereitung verwendet werden. Selbst wenn sich ein reziprokes Instrument im Kanal verklemmen sollte, wird es nicht frakturieren, da es keinesfalls über seinen spezifischen Frakturwinkel hinweg rotieren würde. Mit RECIPROC® *blue* muss daher kein Gleitpfad erstellt werden, um ein etwaiges Verklemmen im Kanal zu verhindern.

Risiko einer
Instrumentenfraktur
wird minimiert

Die innovative Wärmebehandlung verleiht der Feile eine höhere Resistenz gegen zyklische Ermüdung und zusätzliche Flexibilität. Zudem sind die Drehwinkel der reziproken Bewegung speziell auf das RECIPROC® *blue*-Instrument abgestimmt. Sie sind niedriger als die Winkeleinstellungen, bei denen das Instrument seine Elastizitätsgrenze erreichen würde. Dadurch wird das Risiko von Instrumentenfrakturen minimiert.

Revision

Das Entfernen von Gutta-percha und trägerstiftbasierten Füllungen ist mit R25 möglich.

IV Aufbereitung mit RECIPROC® *blue*

Die Wahl des passenden RECIPROC® *blue*-Instruments

Ausgangsrontgenbild ENTSCHEIDUNG

Kanal ist teilweise oder komplett **unsichtbar**

enger Kanal

In den meisten Fällen ist RECIPROC® *blue* R25 am passendsten.



Kanal ist komplett **sichtbar**

weiter oder mittlerer Kanal

Handinstrument ISO 30 geht passiv* auf Arbeitslänge

Nein X

Handinstrument ISO 20 geht passiv* auf Arbeitslänge

Ja ✓



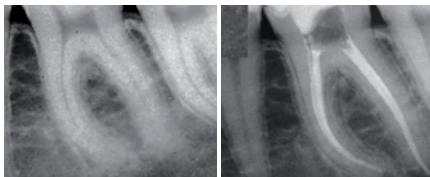
Ja ✓

Nein X

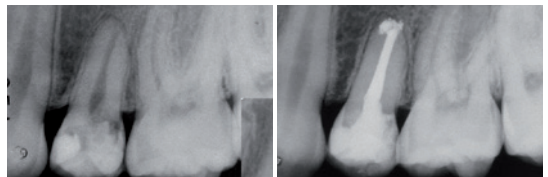


***Passiv** bedeutet, dass das Instrument unter Ausführung sanfter Rechts- und Linksdrehungen (Rotationen), aber **ohne feilende Bewegung**, direkt auf Arbeitslänge geht.

Anwendungsbeispiele



Als eng eingestuft: R25



Kanal ist klar sichtbar von der Eingangskavität bis zum Apex: als mittel oder weit eingestuft (für die Kanalaufbereitung wurde R50 verwendet: eine größere apikale Erweiterung wurde mit einer Handfeile der Größe 70 erreicht)

Elektronische Längenbestimmung

Enge Kanäle

Vor Beginn der Wurzelkanalaufbereitung wird die Länge des Wurzelkanals mit Hilfe eines Ausgangsröntgenbildes (optimal in Winkel und Belichtung) geschätzt. Stellen Sie den Silikonstopper am Instrument auf 2/3 der geschätzten Länge ein.

Während der Aufbereitung mit R25, nach Erreichen von etwa zwei Dritteln der geschätzten Kanallänge, die Arbeitslänge mit Hilfe einer C-PILOT® oder K-Feile ISO-Größe 10 und eines Apexlokators wie etwa RAYPEX® 6 bestimmen. Der Silikonstopper kann am RECIPROC® blue-Instrument auf die ermittelte Länge eingestellt werden.

Mittlere oder weite Kanäle

Bevor Sie mit der Aufbereitung mit R40 oder R50 beginnen, bestimmen Sie die Arbeitslänge mit Hilfe eines Apexlokators wie z. B. RAYPEX® 6 und einer C-PILOT® oder K-Feile. Stellen Sie den Silikonstopper des RECIPROC® blue-Instruments auf diese Länge ein. Nach Aufbereitung des mittleren Kanaldrittels sollte die initial ermittelte Arbeitslänge erneut mit einem Apexlokator überprüft werden.



Wurzelkanalaufbereitung Schritt für Schritt und Empfehlungen*

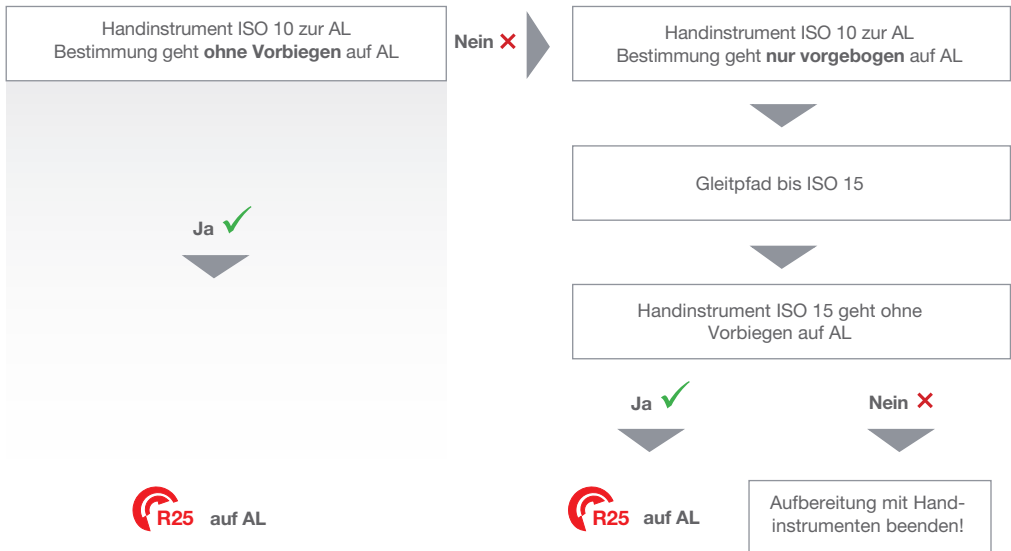
Stellen Sie sicher, dass Sie einen geradlinigen Zugang zum Wurzelkanaleingang geschaffen haben. Es ist nicht notwendig, den Kanaleingang mit Hilfe eines Gates Glidden Bohrers oder eines speziellen Instruments zur Kanaleingangserweiterung zu öffnen. Das Design der RECIPROC® blue-Feile ermöglicht die Beseitigung von Hindernissen im koronalen Drittel.

		
1. Arbeitslänge anhand des Ausgangsröntgenbildes schätzen. 2. Spülflüssigkeit in die Kavität einbringen. 3. Instrument in die Zugangskavität einführen. Fußschalter des Motors betätigen, wenn der Kanaleingang erreicht ist.	4. Instrument langsam und mit sehr leichtem Druck nach apikal auf- und abbewegen. Dadurch kann das Instrument leicht im Kanal voranschreiten. Die Amplitude der Auf- und Abbewegung sollte nicht mehr als 3 mm betragen. Eine Auf- und Abbewegung = 1 Pick. Nach 3 Picks Instrument aus dem Kanal entfernen.	
		
5. Instrument im Interim-Stand reinigen.	6. Kanal spülen.	7. Gängigkeit des Kanals mittels C-PILOT®-Feile ISO-Größe 10 prüfen. Dazu Instrument 1 mm über die bereits aufbereitete Länge in den Kanal einbringen.

*auch anwendbar für MB2-Kanäle

In dieser Art und Weise die Aufbereitung mit RECIPROC® *blue* fortfahren bis ca. 2/3 der geschätzten Arbeitslänge (AL) erreicht sind. Bestimmen Sie dann die Arbeitslänge mit Hilfe einer C-PILOT®-Feile, ISO-Größe 10 (siehe „Elektronische Längenbestimmung“ auf S. 17).

Die Erstellung eines Gleitpfads kann in manchen Fällen während der Wurzelkanalaufbereitung mit RECIPROC® *blue* erforderlich sein.



Empfehlungen

- Ziehen Sie nach 3 Picks, oder wenn ein Widerstand spürbar ist, das Instrument aus dem Kanal!
- Üben Sie keinen Druck auf das Instrument aus, wenn das Instrument nicht im Kanal vordringt.
- Vergessen Sie nicht, das Instrument während der Aufbereitung regelmäßig zu reinigen und die Rillen zu inspizieren.
- Sobald das Instrument die volle Arbeitslänge erreicht hat, Aufbereitung beenden und Instrument aus dem Kanal herausnehmen.
- RECIPROC® *blue*-Instrumente können in büstender Feilenbewegung angewendet werden, um irreguläre Kanalanatomien aufzubereiten.
- Es ist nicht zu empfehlen, RECIPROC® *blue* oder ein kontinuierlich rotierendes System zu benutzen, wenn der Wurzelkanal im apikalen Bereich eine abrupte Krümmung aufweist.

V Obturation mit RECIPROC® *blue*

Mit RECIPROC® *blue* aufbereitete Wurzelkanäle eignen sich für jede Art der Obturation. Verwenden Sie RECIPROC® *blue*-Guttapercha sowohl für kalte als auch für warme Obturationstechniken. Für weitere Informationen zu RECIPROC® *blue*-Guttapercha siehe Seite 12; zu VDW-Obturationsprodukten wie etwa BeeFill® 2in1 oder 2Seal easymiX® besuchen Sie uns auf www.vdw-dental.com.

RECIPROC® *blue* Guttapercha

Für die Einstifttechnik bzw. zur lateralen Kompaktion verwenden Sie RECIPROC® *blue*-Guttapercha Mastercones mit variablem Taper. Präzise gefertigt und an die entsprechenden RECIPROC® *blue*-Instrumente angepasst, für eine stets konsistente Größenbestimmung und vorhersehbare Passgenauigkeit.



GUTTA FUSION® for *blue*

Für eine einfache warme 3D-Wurzelkanalfüllung nutzen Sie GUTTA FUSION® for RECIPROC®-Obturatoren komplett aus Guttapercha. Wählen Sie den Obturator passend zum RECIPROC®-Aufbereitungsinstrument.



BeeFill® 2in1

Für die warme, vertikale Kondensation wählen Sie einen RECIPROC®-Guttapercha Mastercone und verwenden dann die entsprechende Downpack- und Backfill-Technik.



Entfernung von Guttapercha und trägerstiftbasierten Füllungen – Schritt für Schritt

		
1. Entfernung der Guttapercha im koronalen Drittel z. B. mit einem Gates Bohrer, mit Ultraschall (VDW.ULTRA®). Hinweis: Bei Bedarf Lösungsmittel (z. B. Eukalyptusöl) einsetzen.	2. Anwendung von R25 bis auf volle Arbeitslänge wie zuvor im Behandlungsablauf (Schritte 1-6) beschrieben. Ist Widerstand im Kanal spürbar, keinen Druck anwenden. Instrument aus dem Kanal entfernen, etwas Lösungsmittel applizieren und Vorgang wiederholen.	3. Zur Entfernung von Guttapercha-Rückständen Instrument mit bürstenden Bewegungen entlang der Kanalwand anwenden.

Nach Erreichen der Arbeitslänge mit R25 Kanal ggf. mit R40 oder R50 apikal erweitern.

VII RECIPROC® *blue*-Produktpalette

RECIPROC® *blue*-Einzelgrößen

Blister à 6 Instrumente		21 mm	25 mm	31 mm
R25	●	V040252021025	V040252025025	V040252031025
R40	●	V040252021040	V040252025040	V040252031040
R50	●	V040252021050	V040252025050	V040252031050

STERILE



RECIPROC® *blue*-Papierspitzen

Packung à 180 Stück		
R25	●	V040259029025
R40	●	V040259029040
R50	●	V040259029050
sortiert		V040259029237

STERILE



RECIPROC® *blue*-Guttapercha

Packung à 60 Stück		
R25	●	V040258028025
R40	●	V040258028040
R50	●	V040258028050
sortiert		V040258028237



GUTTA FUSION® for RECIPROC® *blue*

Blister à 6 Obturatoren		
R25	●	V041551000025
R40	●	V041551000040
R50	●	V041551000050
Packung à 30 Obturatoren		
R25	●	V041552000025
R40	●	V041552000040
R50	●	V041552000050



■ Interim-Stand

Zur Zwischenablage und Reinigung von Wurzelkanalinstrumenten während der Behandlung

REF _____ V040495



■ Nachfüllpackung für den Interim-Stand

55 Schaumstoffscheiben

REF _____ V040496



RECIPROC® blue System Kit 24

- 2 Blister à 6 Instrumente R25, steril
- 1 Blister à 6 Instrumente R40, steril
- 1 Blister à 6 Instrumente R50, steril
- Endo-Übungszahn
- RECIPROC® blue-Papierspitzen sortiert, Größen R25, R40, R50, steril
- RECIPROC® blue-Guttapercha sortiert, Größen R25, R40, R50

REF _____ V041215025000



VDW.CONNECT Drive® Set Medium Blue

- Kabelloser Endomotor mit iPad-App für reziproke und voll-rotierende NiTi-Systeme
- RECIPROC® blue System Kit 24 mit 24 RECIPROC® blue-Instrumenten (12 x R25, 6 x R40, 6 x R50) in 25 mm Arbeitslänge, RECIPROC® blue-Papierspitzen und -Guttapercha (R25, R40, R50, sortiert), Endo-Übungszahn
- Nur für Nicht-EU-Länder: VDW.CONNECT Accessories for iPad mini

REF _____ V041181025624 (für EU-Länder)

REF _____ V041182025624 (für Nicht-EU-Länder)



Blue Smile Package

- Kabelloser Endomotor mit iPad-App für reziproke und voll-rotierende NiTi-Systeme
- 36 RECIPROC® blue-Instrumente (18 x R25, 12 x R40, 6 x R50) in 25 mm Arbeitslänge, RECIPROC® blue-Papierspitzen und -Guttapercha (R25, R40, R50, sortiert), Endo-Übungszahn
- Nur für Nicht-EU-Länder: VDW.CONNECT Accessories for iPad mini

REF _____ V046045000000 (für EU-Länder)

REF _____ V046047000000 (für Nicht-EU-Länder)

VDW.GOLD® RECIPROC® Blue 24

- Endomotor mit integriertem Apexlokator für reziproke und voll-rotierende NiTi-Systeme
- RECIPROC® blue System Kit 24 mit 24 RECIPROC® blue-Instrumenten (12 x R25, 6 x R40, 6 x R50) in 25 mm Arbeitslänge, RECIPROC® blue-Papierspitzen und -Guttapercha (R25, R40, R50, sortiert), Endo-Übungszahn

REF _____ V041173025624



RECIPROC® *blue*

Einfach eine Idee voraus.

Weitere Informationen zu RECIPROC® *blue*
erhalten Sie im Fachhandel und auf
www.vdw-dental.com.

VDW GmbH

Bayerwaldstr. 15 • 81737 München • Deutschland
Tel. +49 89 62734-0 • Fax +49 89 62734-304
www.vdw-dental.com • info@vdw-dental.com