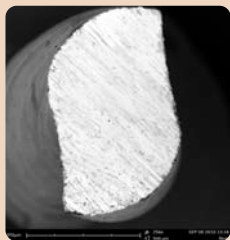


# Innovative Reziprostechnik zur systematischen Vereinfachung der Kanalaufbereitung

**RECIPROC®: Aufbereitungstechnik mit nur einem rotierenden NiTi-Instrument.**

Kanalkrümmungen haben seit jeher für Komplikationen in der Wurzelkanalaufbereitung gesorgt. Die von J. B. Roane entwickelte „Balanced Force“ Technik (1985) war ein vielversprechender Ansatz, um mit den damals verfügbaren Stahlinstrumenten in kleinen Vorwärts- und Rückwärtsdrehungen gekrümmte Kanäle von Hand aufzubereiten. Auf Grundlage dieser Technik hat Dr. Ghassan Yared, Toronto, Kanada, eine Methode mit rotierenden NiTi-Instrumenten und einem Rezipromotor zu einer erstaunlichen Perfektion entwickelt.

Nach sieben Jahren Erprobungsphase publizierte Yared seine Aufbereitungstechnik mit nur einem rotierenden NiTi-Instrument (Roots, März 2007). In der Hand des erfahrenen Endodontologen hat das Entwicklungsteam mit Dr. Yared, Ingenieuren, Metallurgen, Elektro-



S-förmiger Querschnitt

nikern und Programmieren mehr als drei Jahre, um aus der bestehenden Idee ein professionelles und praxisgerechtes Produkt zu entwickeln: RECIPROC®-Instrumente, Motor, Paperspitzen und Gutta-perchastifte. Das System

wurde erstmals auf dem IFEA Kongress 2010 in Athen von Dr. Yared und dem Hersteller VDW vorgestellt und fand auf der Jahrestagung der DG Endo in Berlin große Beachtung.

Die meisten Kanal anatomien können mit der neuen Technik ohne Gleitpfad oder

initialer Instrumentierung mit nur einer Feile aufbereitet werden. In der Hin- und Herbewegung (reciprocation) wird die Feile zuerst in schneidender Richtung bewegt und dann rückwärts, um das Instrument zu entlasten. Eine 360°-Drehung wird in mehreren reziproken Teilbewegungen vollzogen.

Die vollrotierende Wurzelkanalaufbereitung ohne Gleitpfad entspricht nicht der aktuellen Lehrmeinung, welche das Anlegen eines initialen Gleitpfades zur Minimierung des Risikos von Frakturen durch Klemmen des Instrumentes in der Kanalwand

fordert. Die reziproke Bewegung sowie das Instrumentendesign ermöglichen es, den Weg des geringsten Widerstandes zu finden – das ist der Wurzelkanal selbst. Durch die sichere Penetration entlang des natürlichen Kanalverlaufs kann auf die Gleitpfadpräparation verzichtet werden. Darüber hinaus sind die Drehwinkel

in der alternierenden Links- und Rechtsrotation signifikant kleiner als der Drehwinkel, bei dem Frakturationsgefahr für ein RECIPROC-Instrument bestehen würde. Diese Drehwinkel sind im Motor gespeichert und verhindern, dass ein Instrument über sein spezifisches elastisches Limit bewegt wird.

Der neue Instrumententyp wurde speziell für den Reziproantrieb entwickelt und wird aus M-Wire™ hergestellt, einer innovativen Nickel-Titan-Legierung. Dieses Material bietet höhere Resistenz gegen zyklische Ermüdung und größere Flexibilität als die bisher gebräuchlichen NiTi-Legierungen. Das Feilendesign mit zwei aktiven Schneidkanten bewirkt einen effizienten Dentinabtrag.

Aus drei verfügbaren Instrumentengrößen – R25, R40, R50 – wird die zur Kanalgröße am besten passende nach klar definierten Kriterien ausgewählt. Die initiale Konizität jedes Instrumentes ist über die ersten 3 mm von der Spitze größer, um eine Spülkanüle #30 möglichst nahe an den Apex zu bringen. Mit jeder der drei Instrumentengrößen kann eine optimale Kanalförmung für alle modernen Obturationsmethoden erreicht werden.

Die Reziprostechnik wurde zur systematischen Vereinfachung der



DG Endo, Berlin 2010: Dr. Ghassan Yared.

Kanalaufbereitung bei hoher Sicherheit entwickelt. Die Instrumente sind zur bequemen Einmalanwendung bestimmt, wodurch der Arbeitsablauf effizienter und das Kontaminationsrisiko reduziert wird. Mit einem Instrument wird der Job mehrerer manueller und rotierender Instrumente bewältigt. Die einmalige Anwendung schützt vor Materialermüdung durch Überbeanspruchung.

Das RECIPROC®-System ist eine Entwicklung von VDW GmbH, München. Erste Informationen finden sich auf [www.reciproc.com](http://www.reciproc.com).

**VDW GmbH**

Bayerwaldstraße 15, 81737 München  
info@vdw-dental.com  
[www.vdw-dental.com](http://www.vdw-dental.com), [www.reciproc.com](http://www.reciproc.com)



Reciproc motor

ANZEIGE

## VORGEMISCHTE & VORGEFÜLLTE SPRITZENSYSTEME

Unser Angebot für die Praxis:  
**LEICHT ANZUWENDENDE**  
Behandlungsmethoden

VITAPEX - Füllpaste für Wurzelbehandlungen

EVADYNE PLUS - Lichthärtendes Füllmaterial für temporäre Füllungen

CAVIOS - Lichthärtendes Unterfüllungsmaterial

Erhältlich über [www.neodental-intl.com](http://www.neodental-intl.com)  
**NEO DENTAL International, USA**  
Hergestellt durch [www.neo-dental.com](http://www.neo-dental.com)  
**NEO DENTAL Chemical Prod. JAPAN**

## All-in-One: Retraktionsfäden mit einem „Klick“

Mit ShortCut wird eine effiziente Lösung zum Gebrauch von Retraktionsfäden präsentiert.

Aluminium-Kaliumsulfat. Imprägniert: orange. Nicht imprägniert: grün.

Einfache Handhabung des ShortCut: 1. Im Uhrzeigersinn drehen, um Faden zu dosieren. 2. Zum Schneiden rechte Seite nach vorne schieben. 3. Den Faden entfernen.

Mit ShortCut präsentiert DUX Dental ein bequemes All-in-One-System für die Abgabe von Retraktionsfäden, die weniger schwerfällig und wesentlich effizienter und hygienischer ist als die bekannte Methode mit den Fäden aus der Flasche. Probleme wie Fadengewirr im Inneren der Flasche, das Zurückziehen der Retraktionsfäden oder dass keine sterilen Scheren verfügbar sind, gehören der Vergangenheit an.

Bei jedem „Klick“ spendet das System immer die gleiche Länge an Retraktionsfaden – pro Klick 1 cm. Durch einen integrierten Cutter entfällt die Suche nach einer sterilen Schere, um die Fäden auf Maß zu bringen. Sobald die gewünschte Länge an Faden erreicht ist, einfach den Schieber für einen mühelosen Schnitt nach vorne schieben.

Das neue ShortCut verbessert ebenfalls die Infektionskontrolle, da das Ende des Retraktionsfadens der Luft erst genau in dem Moment ausgesetzt wird, wenn dieser während einer Behandlung benötigt wird. Ein weiterer Vorteil ist das wasserdichte Etikett. Dieses ist leicht zu desinfizieren und nutzt nicht ab, sodass der Benutzer immer weiß, welche Art Retraktionsfaden verwendet wird. ShortCut ist in allen Darreichungsformen von Gingivabraid erhältlich. Die unverbindliche Preisempfehlung liegt bei 14,95 € je Stück. ShortCut wurde vom Dental Advisor mit 4½ Sternen ausgezeichnet.

**Dux Dental**  
Zonnebaan 14  
3542 EC Utrecht, Niederlande  
Tel.: +31 30 2410-924  
Fax: +31 30 2410-054  
info@dux-dental.com  
[www.duxdental.com](http://www.duxdental.com)

Weitere Informationen auf [www.zwp-online.info](http://www.zwp-online.info)

\* Die Beiträge in dieser Rubrik basieren auf den Angaben der Hersteller und spiegeln nicht immer die Meinung der Redaktion wider.



## Neuer Werkstoff aus Nylon überzeugt

Alternative für Kunststoffallergiker:  
Flexible Teilprothesen aus Valplast®.



Weltweit tragen Millionen Menschen Prothesen aus Valplast®. Auch wissenschaftliche Studien haben, neben den fachlichen Vorteilen, die Zuverlässigkeit des Materials bestätigt.

Das hochreine Nylon enthält keinerlei Methylmethacrylat oder Benzoylperoxid. Beim Herstellungsprozess und darüber hinaus werden keine unverträglichen Nebenprodukte freigesetzt. Nylon lässt sich leicht verarbeiten und deshalb so grazil und punktgenau gestalten, dass die Prothese – zudem ohne störende und ggf. ebenfalls allergieauslösende Metallklammern – ein harmonisches Gesamtbild bietet.



Die Materialstärke beträgt nur 1,2 bis 1,4 Millimeter und ermöglicht so einen unübertroffenen Tragekomfort. Aufgrund der hohen Bruchstabilität bei großer Elastizität, ist das verarbeitete Nylon mechanisch wesentlich widerstandsfähiger als alle anderen auf dem Markt befindlichen Prothesenmaterialien. Außerdem ist es signifikant leichter. Es ist unempfindlich gegen Verfärbungen und vermeidet zudem eine unnötige Belastung von Restzähnen und der Knochensubstanz.

Ob Teilprothese als Alternative zum Modellguss, Interims- und Immediatversorgung, provisorischer Einzelzahnersatz oder Langzeitprovisorium – die Anwendungsbereiche von Valplast® sind vielfältig.

Valplast® ist ein zertifiziertes Medizinprodukt, das sowohl die CE-Norm als auch die strengen Normen der amerikanischen FDA erfüllt. Weitere Informationen finden Sie unter [www.bio-aesthetischer-zahnersatz.de](http://www.bio-aesthetischer-zahnersatz.de).

### Rainer & Partner

Erstklassige Zahntechnik  
Regensburgerstraße 24  
84048 Mainburg  
Tel.: 08751 8459071, Fax: 08751 810572  
[mainburg@rainer-partner.de](mailto:mainburg@rainer-partner.de)



## Semipermanente Implantatbefestigung

Das leicht expandierende und elastische ZAKK® Implant sorgt für eine stabile Restauration.

ZAKK® Implant ist ein innovativer, dualhärtender, semipermanenter Implantat-Befestigungszement für kombinierte Implantatprothetik. Der selbstadhäsive Befestigungszement ist anwendbar mit allen Materialkombinationen bezüglich Abutment und/oder Zahnstumpf und Suprakonstruktion. Die leichte Expansion des Zements während der Aushärtung führt zu einer hohen Randdichtigkeit. Die geringe Schichtstärke ermöglicht zudem eine passgenaue Positionierung der Suprakonstruktion ohne Mikrobeweglichkeit. Eine sehr geringe



Biß zur Perfektion

Löslichkeit des polymerisierten Zements verbessert das Randspaltverhalten und verhindert Auswaschungen.

ZAKK® Implant ist sehr druckfest, wodurch die Restauration auch unter Kaubelastung langfristig stabil bleibt. Die elastische Materialeigenschaft des ausgehärteten ZAKK® Implant ermöglicht den großen Vorteil einer beschädigungsfreien Wiederausgliederung der Konstruktion. Eine lange Verarbeitungszeit gewährleistet zudem ein stressfreies Arbeiten.

ZAKK® Implant ist erhältlich in einer Doppelkammerspritze à 5 ml mit Zubehör.



R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Winterhuder Weg 88  
22085 Hamburg  
Tel.: 040 22757617, Fax: 040 22757618  
[info@r-dental.com](mailto:info@r-dental.com), [www.r-dental.com](http://www.r-dental.com)

ANZEIGE

### Laser-Lok® Technologie für enge Interdentalräume.

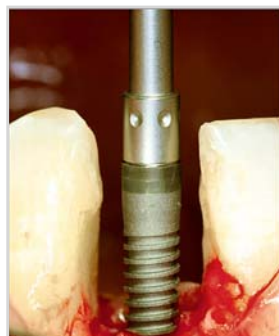
**Materialermüdungskurve:**  
Laser-Lok® 3.0mm Implantate sind um 20% belastbarer als 3.0mm Implantate des Mitbewerbers A.<sup>1</sup>

Belastung (lbs)	Laser-Lok® 3.0	Mitbewerber A
60	~58	~40
50	~48	~32
40	~38	~25
30	~28	~18
20	~18	~12

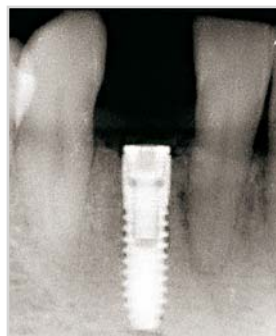
### Das erste 3mm Implantat mit Laser-Lok® Technologie:

Die Laser-Lok Mikrorillen sind eine Reihe, mittels eines Lasers präzisionsgefertigten, zellgroßen Rillen um den Hals der BioHorizons Implantate. Diese geschützte Oberfläche ist die einzige Oberfläche innerhalb der Branche, die sowohl ein bindegewebiges Attachment erzielt als auch das Attachment und den Erhalt von Hart- und Weichgewebe gezeigt hat.

- Das zweiteilige Design des 3mm Implantats zeigt optimale Eigenschaften sowohl bei der Platzierung bei engen Interdentalverhältnissen als auch bei der flexiblen prothetischen Versorgung.
- Positive Ergebnisse des 3mm Implantatdesigns nach Sofortbelastung.<sup>2</sup>
- Laser-Lok® Mikrorillen fördern die Anlagerung von Hart- und Weichgewebe.<sup>3</sup>



Laser-Lok® 3.0mm platziert in der ästhetischen Zone. (Bildquelle: M. Reddy, DDS)



Das Röntgenbild zeigt die Platzierung eines Laser-Lok® 3.0mm Implantats bei engen Interdentalverhältnissen. (Bildquelle: C. Shapoff, DDS)



**BIOHORIZONS®**  
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

BioHorizons® GmbH Tel.: +49 (0)7661/90 99 89-0  
Marktplatz 3 [info@biohorizons.com](mailto:info@biohorizons.com)  
79199 Kirchzarten [www.biohorizons.com](http://www.biohorizons.com)

1. Stärke & Belastbarkeit nach ISO Standard 14801 getestet.  
2. Klinische Effizienz von 3mm Implantaten nach Sofortbelastung bei eingeschränkten Platzverhältnissen. Reddy MS, O'Neal SJ, Haigh S, Aponte-Wesson R, Geurs NC. Int J Oral Maxillofac Implants. März-April 2008;23(2):281-288.  
3. Human histologischer Nachweis einer verbindenden Gewebeanhaftung an ein dentales Implantat. M Nevins, ML Nevins, M Camelo, JL Boyesen, DM Kim. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry. Vol. 28, No. 2, 2008.



