

# PLUS SL<sup>®</sup>

Selbstligierende  
Brackets



**KÜRZERE BEHANDLUNGSDAUER.  
WENIGER TERMINE.  
BEWÄHRTE ERGEBNISSE.**



TP Orthodontics, Inc.  
tportho.com

# PLUS SL<sup>®</sup>

Selbstligierende Brackets



## Die nächste Generation der Tip-Edge<sup>®</sup> Technologie ist da und bietet die bisher beeindruckendste Merkmalpalette.



Wir stellen PLUS SL vor, die neueste Weiterentwicklung der Tip-Edge-Technologie. PLUS SL bietet die Ergebnisse, die Sie erwarten, mit dem zusätzlichen Vorteil der passiven Selbstligatur. Studien zeigen, dass selbstligierende Brackets weniger Reibung erzeugen, was zu einer kürzeren Behandlungszeit (und einer kürzeren Zeit im Zahnarztstuhl) führt. Kombiniert mit den geringeren Kräften, die mit der Tip-Edge-Behandlungsmechanik erzeugt werden, erreicht Ihre Praxis damit die nächste Stufe der Effizienz!

### Vorteile von PLUS SL gegenüber Tip-Edge PLUS

- ✓ Weniger Zeit im Zahnarztstuhl
- ✓ Kürzere Behandlungsdauer
- ✓ Geringere Reibung durch Ligaturen
- ✓ Extrem niedriger Nickelgehalt
- ✓ Verbesserte Mundhygiene

- PLUS SL hat alle Eigenschaften von Tip-Edge PLUS und die zusätzlichen Vorteile von selbstligierenden Brackets.
- Aus Kobalt-Chrom (CoCr) hergestellt - für verbesserte Stabilität und Verlässlichkeit. Mit extrem niedrigem Nickelgehalt. PLUS SL Brackets sind daher ideal für nickelempfindliche Patienten.
- Es besteht die Möglichkeit, die Intervalle zwischen den Terminen zu verlängern, da die Ligaturen nicht gewechselt werden müssen.<sup>11</sup> In einem Artikel wird erwähnt, dass beim Vergleich von selbstligierenden Brackets mit konventionellen, mit Ligaturen gebundenen Brackets über 5 Minuten pro Zahnbogen eingespart werden konnten..
- Geringere Behandlungszeit - das Entfernen und Einsetzen der Bögen geht schneller, da keine Ligaturen angebracht werden müssen.<sup>11, 12, 14, 15, 16</sup>
- Verbesserte Mundhygiene, da keine Ligaturen erforderlich sind.<sup>11, 15, 18</sup>
- Verringerung der durch Ligaturen verursachten Reibung.<sup>17</sup> (Tip-Edge ist bereits dafür bekannt, dass es ein reibungsarmes System ist, und die selbstligierende Funktion eliminiert jegliche durch Ligaturen verursachte Reibung.)

## PLUS SL: Ein vergleichender Überblick

	PLUS SL	Tip-Edge PLUS	Herkömmliche selbstligierende Brackets
Leichte Kräfte	●	●	①*
Dynamischer Slot/Differentiale Zahnbewegung	●	●	○
Reduzierter Bedarf an zusätzlicher Verankerung	●	●	○
Tiefer (horizontaler) Tunnel	●	●	○
Vertikaler Slot	●	●	①
Reduzierte Gesamtbehandlungsdauer	●	●	●
Weniger Zeit im Zahnarztstuhl	●	○	●
Geringere Reibung durch Ligaturen	●	○	●
Verbesserte Mundhygiene	●	○	●
Kobalt-Chrom (CoCr) Legierung	●	○	①

● - Ja    ① - Einige    ○ - Nein

### Vorteile von PLUS SL gegenüber herkömmlichen selbstligierenden Brackets

- Leichtere Kräfte (28–113 g).<sup>1,2,3,5,7</sup> Herkömmliche Brackets mit geradem Bogen üben Kräfte von 170–453 g aus.<sup>3,7</sup>
- Dynamischer Slot/Differentiale Zahnbewegung – das einzigartige Slot-Design ermöglicht eine Vergrößerung des Slots von 0,56 mm auf 0,7 mm während der Anfangsphase, was ein Kippen ermöglicht und die Retraktion erleichtert und so die Reibung reduziert. Sobald die Lücke geschlossen worden ist, reduziert sich die Slot-Größe allmählich auf 0,56 mm, damit während der Endbearbeitungsphase ein Drehmoment ausgeübt werden kann.<sup>1,2,4,7,8</sup>
- Tiefer Tunnel, der synchrones Drehen und Kippen ermöglicht.<sup>2,8</sup>
- Option vertikaler Slot bei Bedarf.<sup>2</sup>
- Kürzere Behandlungsdauer – Öffnen und Ausrichten können gleichzeitig erfolgen.<sup>5,7,8</sup>

PLUS SL – Optimierte Bogensequenz <sup>†</sup>		
Phase	Fälle ohne Extraktion	Fälle mit Extraktion
<b>1</b> Levelling und Aligning	0,014" und 0,016" NiTi HA (in einigen Fällen 0,012" NiTi HA)	0,014" und 0,016" NiTi HA (in einigen Fällen 0,12" NiTi HA)
<b>2</b> Mittellinien- und Molarlagenkorrektur/Finalisierung von Lückenschlüssen	0,018" x 0,025" oder 0,019" x 0,025" NiTi HA (0,021" x 0,025" NiTi HA in einigen Fällen)	0,014" oder 0,016" Bow-Flex (0,020" Bow-Flex in Fällen, in denen ein weiterer Lückenschluss erforderlich ist)
		0,018" x 0,025" oder 0,019" x 0,025" NiTi HA (0,021" x 0,025" NiTi HA in einigen Fällen)
<b>3</b> Finishing und Feinabstimmung	0,021" x 0,028" SS und 0,014" oder 0,016" NiTi im Deep Tunnel	0,021" x 0,028" SS und 0,014" oder 0,016" NiTi im Deep Tunnel
<b>4</b> Settling und Retention	Pre-Finisher <sup>®</sup> , vorgeformter Positioner, falls indiziert (siehe Gebrauchsanweisung)	Pre-Finisher, vorgeformter Positioner, falls indiziert (siehe Gebrauchsanweisung)

\*Sind Sie bereit, Ihre Praxis mit PLUS SL Brackets auf die nächste Stufe zu bringen? Bestellen Sie heute noch bei [tportho.com](http://tportho.com)!

<sup>†</sup>Von Ricardo Medellín (Doktor der Zahnmedizin) verwendete Bogensequenzen – zur Referenz verwendet. Die behandelnde Person muss die zu verwendende Bogensequenz abhängig vom Einzelfall bestimmen.

TP Orthodontics, Inc.  
100 Center Plaza  
La Porte, IN 46350-9672 USA  
800 348 8856

 tportho.com

 facebook.com/tportho

 youtube.com/user/tportho

 linkedin.com/company/tp-orthodontics

# Sind Sie bereit, Ihre Praxis mit PLUS SL Brackets auf das nächste Level zu bringen?

## Besuchen Sie **tportho.com** oder kontaktieren Sie eines unserer untenstehenden Büros, um mehr zu erfahren:

**Worldwide Headquarters**  
TP Orthodontics, Inc.  
Tel: 219 785 2591  
Toll-free: 800 348 8856  
info@tportho.com

**Australia**  
Tel: 61 +3 9342 3200  
Toll-free: 1 800 643 055  
tpaus@tportho.com

**China**  
Tel: +86 510 8516 3367  
tpchina@tportho.com

**England / Europe**  
Tel: 44 (0) 113 2203238  
tpeng@tportho.com

**Austria / Germany**  
Tel: +44 113 220 32 35

**Japan**  
Tel: 81 3 5961 3800  
tpoj@tportho.com

**México / South America**  
Tel: (55) 5662 56 67  
Toll-free: 01 800 711 8035  
tpmex@tportho.com

**South Africa**  
Tel: +27 (0) 11 100 0956  
tpsa@tportho.com

#### REFERENCES

1. Kesling, 2006 - Kesling, P.C. Tip-Edge PLUS Guide and the Differential Straight-Arch Technique. TP Orthodontics. 6th edition. 2006.
2. Parkhouse, 2009 (p.11) - Parkhouse, R. Tip-Edge Orthodontics and the PLUS Bracket. Mosby Elsevier. 2nd edition. 2009.
3. AGPO Slides - [https://cdn.ymaws.com/www.academygportho.com/resource/resmgr/Library/Tip-edge\\_Vs\\_Straightwire\\_w.pdf](https://cdn.ymaws.com/www.academygportho.com/resource/resmgr/Library/Tip-edge_Vs_Straightwire_w.pdf)
4. Chamda (2013) - Chamda, R.A. Exploring the Possibilities of Treating Difficult Malocclusions Non-Surgically using the Tip-Edge Bracket System. OHDM. 2013; 12(4): 205-212.
5. Kaku (2006) - Kaku, J.K. Overlay Mechanics with the Tip-Edge PLUS Bracket. J Clin Orthod. 2006; 40(2): 78-82.
6. Kapur-Wadhwa (2004) - Kapur-Wadhwa, R. Physical and Mechanical Properties Affecting Torque Control. J Clin Orthod. 2004; 38(6): 335-340.
7. Kesling (1992) - Kesling, C. The Tip-Edge Concept: Eliminating unnecessary anchorage strain. J Clin Orthod. 1992; 26(3): 165-178.
8. Kesling (2006) - Kesling, C. Eliminating Uprighting Springs & Auxiliaries: Treatment with The PLUS. J Am Orthod Society. 2006; Winter: 20-26.
11. Pandis et al. (2010) - Pandis, N. et al. Mandibular dental arch changes associated with treatment of crowding using self-ligating and conventional brackets. Eu J Orthod. 2010; 32: 248-253
12. Berger and Byloff, 2001 - Berger, J. & Byloff, F.K. The Clinical Efficiency of Self-Ligated Brackets. J Clin Orthod. 2001; 35(5): 304-308.
13. Turnbull and Birnie, 2007 - Turnbull, N.R. & Birnie, D.J. Treatment efficiency of conventional vs self-ligating brackets: Effects of archwire size and material. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2007; 131(3): 395-399.
14. Cattaneo et al. (2022) - Cattaneo, P.M. et al. Operating time for wire ligation with self-ligating and conventional brackets: A standardized in vitro study. Clin Exp Dent Res. 2022; 1-11.
15. Meeran (2010) - Meeran, N. A. Self-ligating brackets: an update. J Clin Orthod. 2012; 46(4):235-241
16. Jahanbin (2019) - Jahanbin, A. et al. Comparison of self-ligating Damon3 and conventional MBT brackets regarding alignment efficiency and pain experience: A randomized clinical trial. J Dent Res Dent Clin Dent Prospects. 2019; 13(4): 281-288.
17. Surendra et al. (2016) - Surendra, G. et al. Self-Ligating Brackets: The Present and Future. Annals & Essences Dentistry. 2016; 8(1): 12c-23c.
18. Nassar (2021) - Nassar, E.A. et al. An Evaluation of Microbial Flora, Alkaline Phosphatase and IL-8 Levels in GCF of Orthodontic Patients with Self-Ligating and Conventional Brackets. Clin Cosm Invest Dentist. 2021; 13: 343-352.
19. Vourdouris (1997) - Vourdouris J.C. Interactive edgewise mechanisms: form and function comparison with conventional edgewise brackets. Am J Orthod & Dentofacial Orthop. 1997; 111: 119-143.