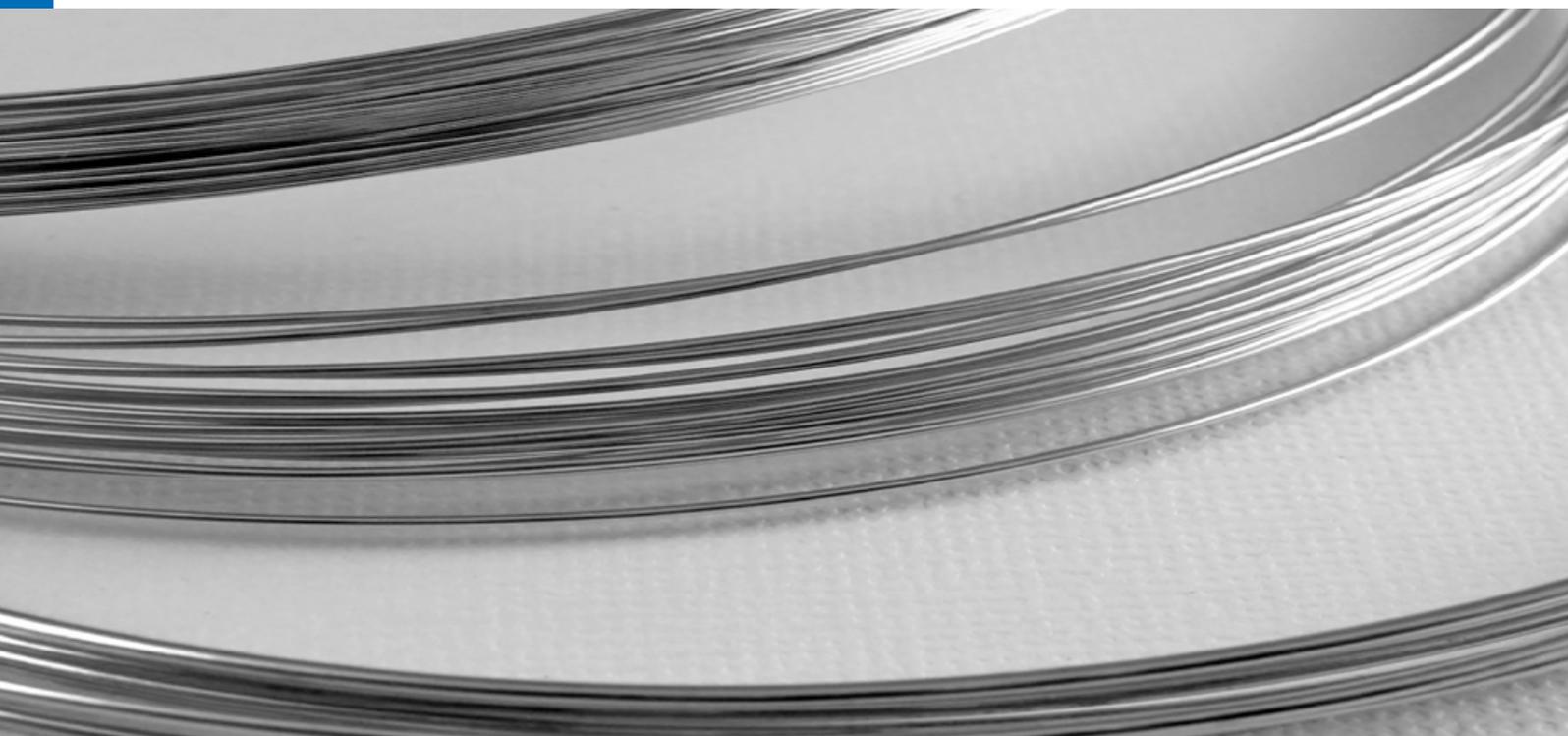




GUMMETAL[®]

Ein Bogen wie kein anderer.



Thinking ahead. Focused on life.



GUMMETAL®

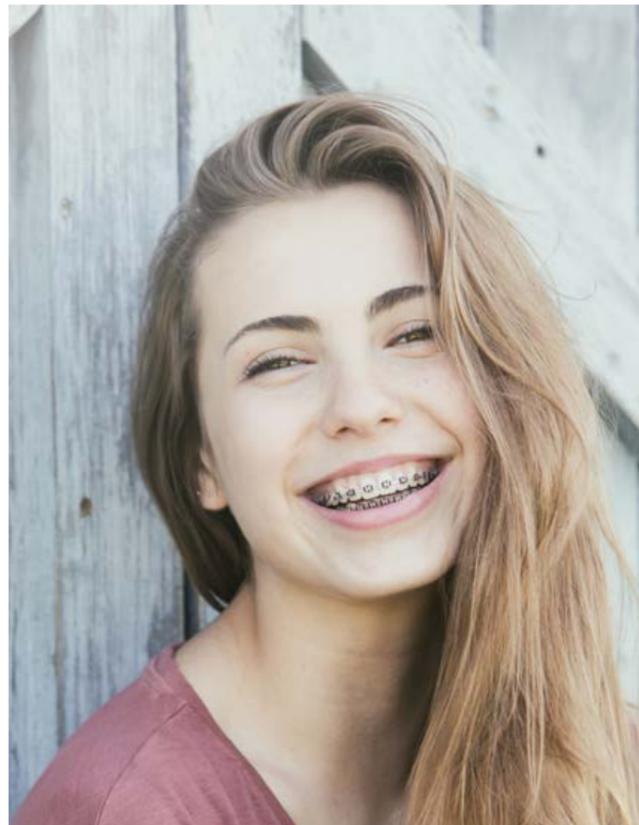
Das Unternehmen JM ORTHO CORPORATION, das sich der kontinuierlichen Umsetzung von Innovationen auf dem Gebiet der Kieferorthopädie verschrieben hat, entwickelte einen erstklassigen kieferorthopädischen Draht höchster Qualität: **GUMMETAL®**. Er verfügt über einzigartige Eigenschaften und wurde in außergewöhnlicher handwerklicher Verarbeitung angefertigt.

GUMMETAL® ist eine völlig neue Beta-Titan-Legierung auf Ti-Nb-Basis und wurde von dem Toyota-Thinktank „Toyota Central R&D Labs“ entwickelt, welcher die positiven Eigenschaften von Gummi aufzeigt.

GUMMETAL® ist die weltweit erste Legierung, die zugleich einen niedrigen Elastizitätsmodul und eine hohe Festigkeit besitzt. Diese einzigartige Beschaffenheit wird von keinem anderen herkömmlichen metallischen Werkstoff erreicht.

Ihre Eigenschaften sind für kieferorthopädische Drähte ideal: hohe Energiespeicherung, gute Formbarkeit, geringe Steifigkeit, geringe Oberflächenreibung, hohe Rückfederung, biologische Verträglichkeit und Umweltbeständigkeit.

GUMMETAL® – ein Bogen wie kein anderer.

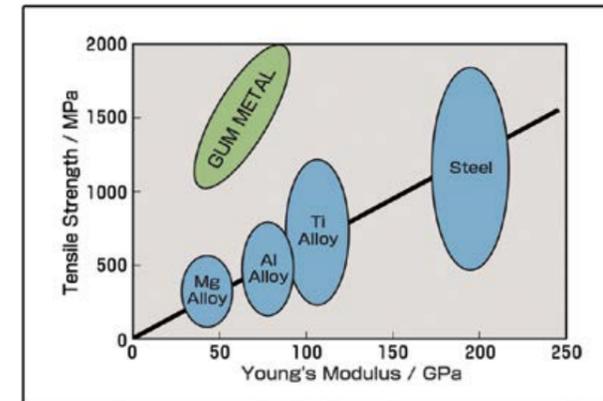


Einzigartige Merkmale

Extrem niedriger Elastizitätsmodul und doch extrem hohe Festigkeit

GUMMETAL ist WEICH aber STARK. Daher ist eine einfachere Anpassung eines normal großen Drahtes für dreidimensionale Kontrolle ab der frühen Behandlungsphase

möglich, wobei ein optimaler, moderater und kontinuierlicher Zahnspangendruck ausgeübt wird, was schnellere Zahnbewegung und Schmerzminderung zur Folge hat.

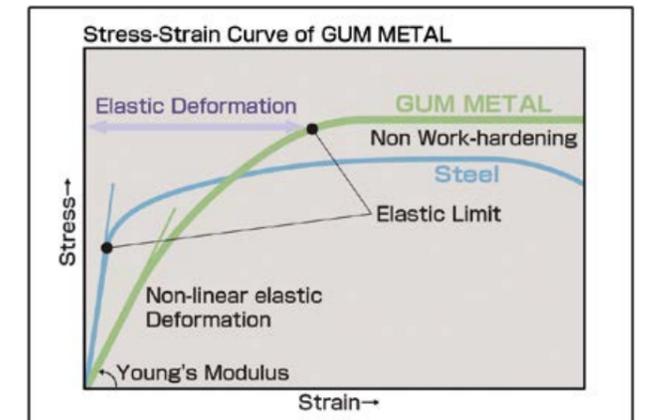


Key characteristics of several conventional biocompatible metal alloys and GUMMETAL				
Metal for dental use	Conventional metal	Main elements	Young's modulus GPa	Tensile strength MPa
Noble metal	12%Au-Ag-Pd alloy	Au-Ag-Pd	>250	900
Stainless steel	SUS316	Fe-Cr-Ni-Mo	200	860
Co-Cr alloy	ASTM F562	Co-Cr-Ni-Mo	170	1000
Titanium	Pure Titanium	Ti	102	270
Ni-Ti alloy	Nitinol	Ti-Ni	105	700
α+β Titanium alloy	ASTM F136	Ti-Al-V	85	860
Ti-Nb alloy	GUMMETAL	Ti-Nb-Ta-Zr	45	1100

(Cr, Ni, V are cytotoxic)

Extrem hohe & nicht lineare Elastizität mit hervorragender Plastizität (keine Verfestigung)

Die äußerst elastische Beschaffenheit von GUMMETAL hinsichtlich der elastischen Verformung liegt im Vergleich zu allgemeinen metallischen Werkstoffen eine Stelle höher. Der Elastizitätsmodul ändert sich je nach Grad der Verformung und verhält sich nicht linear – eine ähnliche Eigenschaft wie die von GUM oder Gummi. Er weist keinerlei Verfestigung auf, egal bei welcher Belastung; kontinuierliche Verformung zu jedem gewünschten Grad ist möglich. Dadurch tritt bei der Regulierung keine Änderung des Drucks auf und es kommt zu weniger Drahtbruch im Mund. GUMMETAL ist FLEXIBEL und zugleich FORMBAR.



Hohe Rückfederung ohne Hysterese

Hat zur Folge, dass eine leichtere Kontrolle des Zahnspangendrucks mit hoher Rückfederung beibehalten wird sowie eine gleich hohe Be- und Entlastungskraft.



Dieses einzigartige Merkmal sorgt für eine stabile Drahtbiegung und gewährleistet zugleich die Drahtrückfederung, wodurch die Zähne in die richtige Position gebracht werden.

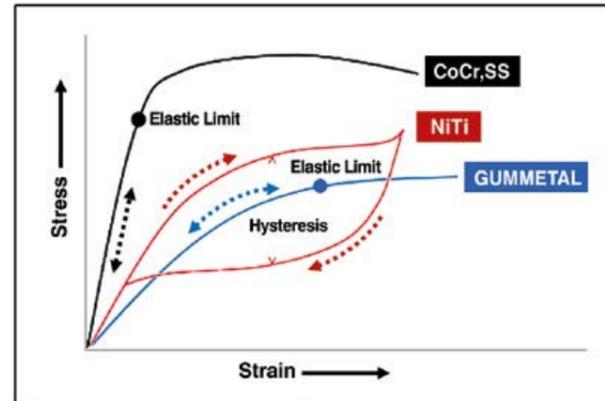
Geringe Reibung

Führt zu effektiver Zahnbewegung und eignet sich für Schiebemechanismen.

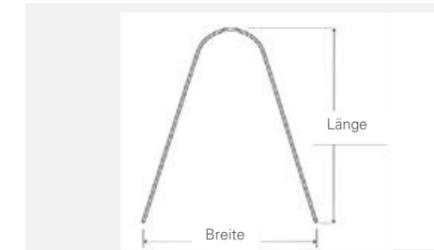
Die Reibung zwischen der GUMMETAL-Oberfläche und den Metall-Brackets ist halb so groß wie bei anderen Titan-Drähten.

Biologische Verträglichkeit

Alle einzelnen atomaren Bestandteile der Legierung sind biologisch verträglich und ungiftig. GUMMETAL ist eine nickelfreie Legierung für nicklempfindliche Patienten.



GUMMETAL – Bogenrohlinge (für Lingualbehandlung)

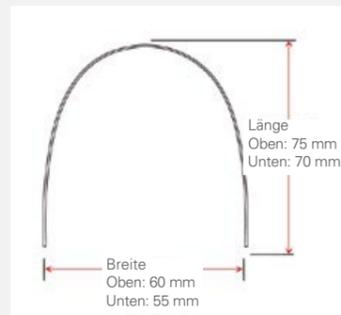


* 5 St./Pck.

Drahtgröße	Breite (mm)	Länge (mm)	Ø des anterioren Bereichs	Artikelnummer*
.016 x .016	62	65	26 Ø	GM1616-1E
.016 x .022	62	65	26 Ø	GM1622-1E
.0175 x 0.175	62	65	26 Ø	GM175175-1E
.0175 x .0175	68	68	32 Ø	GM175175-4E
.017 x .025	62	65	26 Ø	GM1725-1E
.018 x .022	62	65	26 Ø	GM1822-1E

Produktpalette

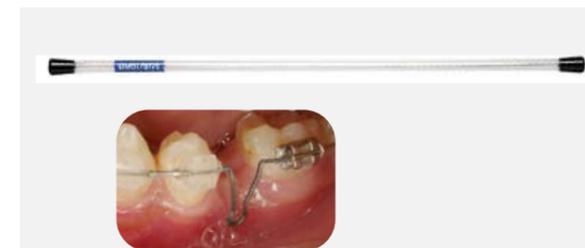
GUMMETAL – Bogendraht in natürlicher Form



* 5 St./Pck.

Drahtgröße	Artikelnummer*	
	Oberkiefer	Unterkiefer
.014	GM14UE	GM14LE
.016	GM16UE	GM16LE
.018	GM18UE	GM18LE
.016 x .016	GM1616UE	GM1616LE
.016 x .022	GM1622UE	GM1622LE
.017 x .022	GM1722UE	GM1722LE
.017 x .025	GM1725UE	GM1725LE
.018 x .022	GM1822UE	GM1822LE
.018 x .025	GM1825UE	GM1825LE
.019 x .025	GM1925UE	GM1925LE
.021 x .025	GM2125UE	GM2125LE

GUMMETAL – Gerader Draht (geschnitten)



* 335 mm x 5 St./Pck.

Drahtgröße	Artikelnummer*
.012	GMC12
.014	GMC14
.016	GMC16
.018	GMC18
.016 x .016	GMC1616
.016 x .022	GMC1622
.017 x .022	GMC1722
.017 x .025	GMC1725
.0175 x .0175	GMC175175
.018 x .022	GMC1822
.018 x .025	GMC1825
.019 x .025	GMC1925
.021 x .025	GMC2125

GUMMETAL – Gerader Draht (gerollt)



* In Schutzröhrchen aus Kunststoff erhältlich

Drahtgröße	Länge (m)	Artikelnummer
.028	3.2 m	GMR28
.032	2.5 m	GMR32
.036	2.0 m	GMR36
.040	1.6 m	GMR40

Weitere kieferorthopädische Produkte

Diagnostik und Bildgebung

Veraviewepocs 2D CP



Behandlungseinheiten

SIGNO G10 II S



Artikel-Nr. 3420-SA

Kieferorthopädische Demonstrationsmodelle

P4D-407F

Demonstrations-Modellpaar OK UK, mit Bissanomalie durch Daumenlutschen

Artikel-Nr. 8620



D50D-JME9

KFO-Demonstrationsmodell OK UK, natürliche Größe, harte Gingiva pinkfarben, mit D-Artikulator, Zahnreihen mit Brackets und Bögen

Artikel-Nr. 8356



P3B-706

Kieferorthopädisches Zahnputzmodell (28 Zähne)

Artikel-Nr. 8614



Instrumente

Mundspiegel MXS



Artikel-Nr. 6012

Demonstrations-Interdentalbürste



Artikel-Nr. 8616

Demonstrations-Zahnbürste



Artikel-Nr. 8615

Diagnostik und Bildgebung

Behandlungseinheiten

Handstücke und Instrumente

Endodontie-Systeme

Laser-Systeme

Laborgeräte

Medizinische Hilfsmittel



Vertrieb durch

J. MORITA EUROPE GMBH

Justus-von-Liebig-Str. 27b

63128 Dietzenbach

Germany

T +49. 6074. 836 0, F +49. 6074. 836 299

www.morita.com/europe

Entwickelt und hergestellt von

JM ORTHO CORPORATION

Ochanomizu-Kyoun Building 14F, 2 Kanda-Surugadai 2-chome, Chiyoda-ku,

Tokyo 101-0062

Japan

T +81. 3. 5281 4711 F +81. 3. 5281 4716

www.jmortho.co.jp