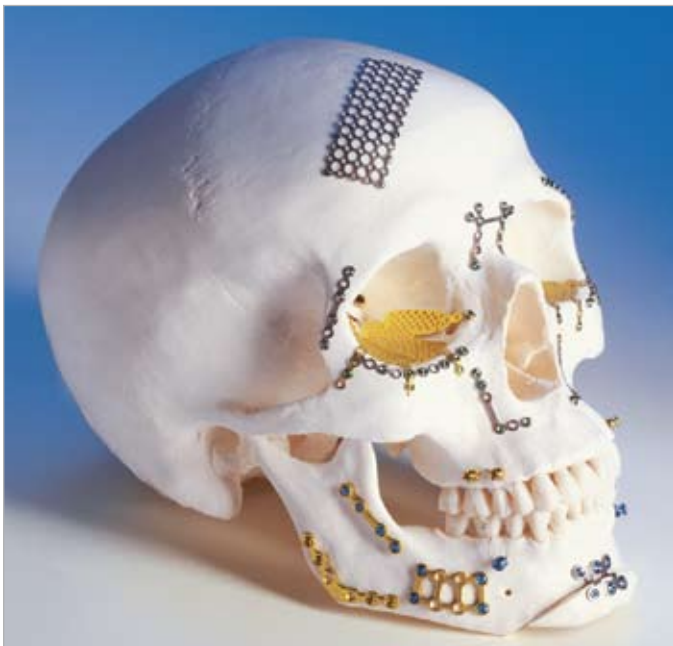




Produktübersicht
MKG Chirurgie

Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Der Erfolg in der chirurgischen Behandlung von Verletzungen, Krankheiten oder Mißbildungen im Bereich des Kopfes sind für den Patienten von höchster Bedeutung. Sie stellen daher für den behandelnden Chirurgen einen hohen Anspruch hinsichtlich der Ergebnisqualität dar. Um dieser Herausforderung gerecht zu werden, bietet Biomet hochwertige Lösungen für die gesamte Indikationskaskade an – von täglich verwendeten Titanplatten und -schrauben bis hin zu totalen Kiefergelenkendoprothesen oder resorbierbaren Distraktoren.



CMF/TMS:

Titan-Plattensysteme für Mittelgesicht, Ober- und Unterkiefer

Das neue CMF/TMS-System für Trauma, orthognatische und rekonstruktive Chirurgie vereinigt Funktionalität mit neuester medizinischer Technologie und jahrelangem klinischen Erfolg für höchste Benutzerfreundlichkeit und besten Komfort im OP. Hierbei stehen sowohl Fraktur- als auch Rekonstruktions (Locking)-Platten zur Verfügung. Das gesamte Spektrum der Titankomponenten umfasst 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm und 2,4 mm Systeme, als auch verschiedene Formen und Größen von Titangittern, Orbitabodenplatten, vorgeformten Le-Fort- oder Kinn-Platten und IMF-Schrauben. Die neue High-Torque-Technologie der Schraubendreher und Schrauben garantieren einen exzellent festen Sitz und ein hohes Gespür beim Einbringen der Schrauben. Beim System „Rapid Fire“ entfällt das Aufnehmen der Schrauben, da diese bereits im sterilen „Nachladesystem“ auf dem Schraubendreheraufsatz integriert sind. Dadurch wird eine einfache Handhabung erreicht.



Distraktoren extern/intern:

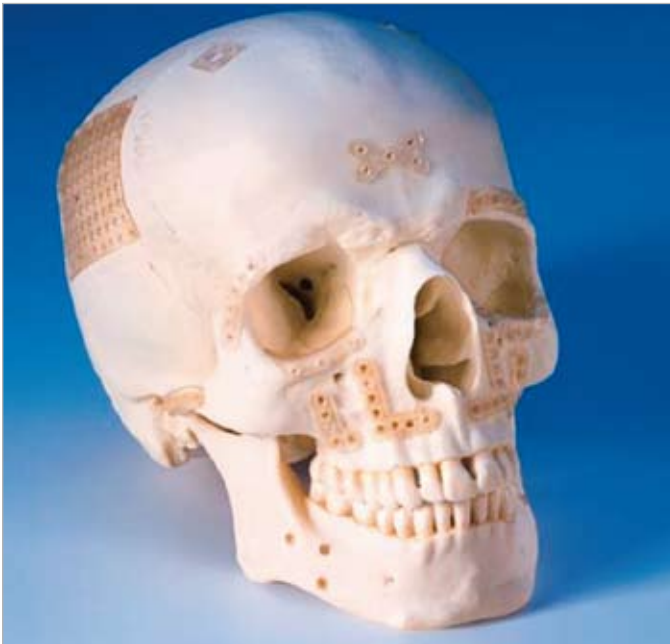
BLUE Device / Alveolar Ridge

Die Distraktoren für das Mittelgesicht haben bei Biomet eine erfolgreiche und lange Tradition. Mit der Leichtigkeit des BLUE-Device-Aluminiumgestells und deren sicherer Fixierung im Schädelknochen sind Distractionen bis 40 mm möglich. Die Auswahl an verschiedenen Platten, Kranialschrauben und Karbonstiften erlaubt eine maximale Anpassung an die individuelle Form.

Ein weiteres sehr erfolgreiches Distractionssystem von Biomet ist das „Alveolar Ridge“. Dieses neue Vertical-Distractionssystem dient der Expansion der Knochen- und Gewebestruktur am Alveolarkamm zur Vorbereitung eines implantattragenden Lagers, für partiale Defekte des Alveolarkamms, vertikales Replacement von Zahnsegmenten oder der Behandlung des „local open bite“.

Die innovativen Distraktoren aus dem bewährten resorbierbaren Material LactoSorb werden in der Rubrik „LactoSorb Expansion“ beschrieben.

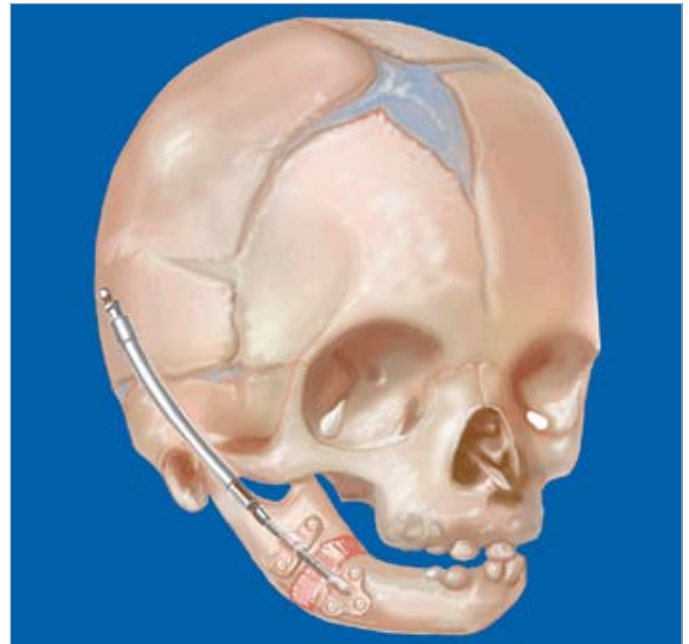
Die Materialforschung für den Einsatz des idealen Werkstoffes oder der bestmöglichen Werkstoffkombination hat bei Biomet eine besonders lange und intensive Historie. So sorgt das speziell entwickelte Polyethylen ArCom bei Endoprothesen für eine abriebarme Artikulation und eine lange Haltbarkeit des Implantates. Ein weiteres Produktmaterial, LactoSorb, ist seit 1996 im Einsatz. LactoSorb ist eines der best dokumentierten resorbierbaren Materialien in der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie.



LactoSorb SE:
Resorbierbare Materialien mit langer klinischer Erfahrung

Bei der Einführung im Jahre 1996 stellte das LactoSorb SE-Plattensystem einen großen Fortschritt in der kranio-maxillofazialen Fixierung dar: es ist das erste resorbierbare Produkt für die kraniofaziale Chirurgie mit FDA Zulassung.

Aufgrund der vollständigen Resorbierbarkeit von LactoSorb innerhalb von 12 Monaten stellt es eine Alternative zum Titan mit erheblichen Vorteilen dar. Seit der Einführung wurden stetig Verbesserungen des LactoSorb SE-Systems vorgenommen, so dass Benutzerfreundlichkeit und Effizienz sehr hoch sind. Heute ist das LactoSorb SE-Plattensystem ein bewährtes Produkt mit einem Erfahrungswert von über 50.000 klinischen Einsätzen in der MKG Chirurgie. Kein anderes Produkt seiner Art hat eine so umfangreiche klinische Geschichte und Dokumentation wie das LactoSorb SE-Plattensystem.



LactoSorb Expansion:
Resorbierbare Distraction

Das aktuellste Produkt aus der Forschung und Entwicklung von Biomet/W.Lorenz Surgical ist „Lactosorb Expansion“. Das bekannte und langjährig dokumentierte Material als Werkstoff und die Erfahrung in der Distraction forderte geradezu die Kombination beider Erfolgsideen heraus: Nach Abschluss der Distraction ist keine Zweitoperation zur Metallentfernung notwendig: die flexible, teils außerhalb liegende metallene Distractionswelle wird nach Abschluss der Behandlung ohne chirurgischen Eingriff entfernt; die Distractionplatten aus LactoSorb resorbieren innerhalb von 12 Monaten. LactoSorb Expansion ist in drei verschiedenen Plattendesigns und vier unterschiedlich langen Distractionswellen erhältlich und wird eingesetzt zur Korrektur von angeborenen oder entwickelten Defekten oraler, kranialer oder maxillofazialer Knochen, bei Mittelgesichtsdeformitäten, Le-Fort-III-Osteotomien, als auch bei Defekten oder Deformitäten am Unterkiefer (bis 2 Jahre).

Dem Wohle des Patienten verpflichtet sein – das heißt für Biomet auch, Lösungen für seltene Indikationen in höchster Qualität anbieten zu können. Die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sind für diese Implantate oftmals umfangreicher, schwieriger und mit höheren Kosten verbunden. Wir haben uns bewußt für ein komplettes Produktportfolio entschieden: zum Nutzen und Gelingen der bestmöglichen Therapieform für den Patienten.



TMJ:
Totale Kiefergelenk-Endoprothese

Bei dieser Produktentwicklung kommt Biomet's 30-jährige Erfahrung mit Gelenkimplantaten zugute. Damit ist der Kreis geschlossen: Biomet stellt für alle Gelenke im menschlichen Körper ein Kunstgelenk in höchster Qualität her. So ist das Material der Fossa identisch mit Komponenten einer Hüft- oder Knie-Endoprothese, welche wesentlich höheren Belastungen ausgesetzt ist.

Die TMJ Kiefergelenkprothese ist seit mehr als 12 Jahren im klinischen Einsatz und wurde in mehr als 1300 Fällen mit sehr guten Ergebnissen verwendet. Die klinische Studie der von Prof. Peter Quinn (Universität von Pennsylvania, USA) entwickelten Prothese ergab eine Überlebensrate des Gelenkes von 96 % nach 10 Jahren. Neu und einzigartig ist die exakt wiedergegebene Anatomie. Aufgrund des Designs werden bei der Bewegung des Gelenkes sowohl Rotation als auch Translation vollzogen. Je anatomischer die Rekonstruktion des Gelenkes ist, desto besser sind die Ergebnisse und die Zufriedenheit des Patienten.



HTR-PMI:
Patientenbezogene Sonderanfertigung für große Kranialdefekte

Erfolg hat einen Namen: HTR-PMI. Das seit mehr als 10 Jahren im klinischen Einsatz befindliche „Hard Tissue Replacement“ wird nach CT-Daten des Patienten hergestellt und mittels online-view und/oder Stereolithografie-Modell hinsichtlich seiner Passgenauigkeit gesichert. Das Material wird seit mehr als 60 Jahren in der Chirurgie verwendet und mit neuen Produktionsverfahren veredelt. Das PMMA und PHEMA ist mikro- und makroporös geformt und mit Calciumhydroxid beschichtet. Diese Merkmale ermöglichen ein rasches Anwachsen der knöchernen Ränder, indizieren eine Vaskularisierung durch das Implantat hindurch zur besseren Durchblutung des darüber liegenden Hauptgewebes, erlauben eine Infektionsprophylaxe durch hydrophiles Antibiotikafloating, bieten eine dem Knochen angepasste Steifigkeit und Festigkeit sowie eine hohe Bruchfestigkeit. Mit dem Einsatz des HTR-PMI werden klinisch erfolgreiche, kosmetisch beste Ergebnisse erzielt – bei erheblicher Reduktion der Zeit-, Kosten- und Personalressourcen im OP.

Biomet forscht, entwickelt und konstruiert im Dienste der Ärzteschaft und Patienten. Unsere Erkenntnisse und Innovationen setzen wir nicht nur in leistungsfähige Produkte, sondern auch in umfassende Betreuung und Beratung um. Damit helfen wir der Ärzteschaft den Heilungsprozess ihrer Patienten medizinisch optimal, wissenschaftlich belegbar und kostenbewußt zu unterstützen.



Rapid Fire Technologie

Die Rapid Fire-Technologie ist die aktuellste Entwicklung von Schraubensystemen und nur bei Biomet erhältlich. Die patentierte Technologie reduziert die Operationszeit um einen nicht unerheblichen Teil und vermeidet Probleme beim Nachladen und Anreichen von Schrauben: diese sind im System bereits geladen, eine Aufnahme der einzelnen Schrauben erfolgt daher nicht. Die zur Verfügung stehenden Patronen mit je fünf selbstschneidenden Schrauben können mit einem Schraubendreher ebenso wie mit dem batteriebetriebenen Power-Driver eingebracht werden. Die Rapid Fire-Technologie steht sowohl für Titan als auch für resorbierbare Materialien (LactoSorb) zur Verfügung.



Instrumente

Besonders in der MKG-Chirurgie gilt: Die Präzision der Operation bedingt eine Präzision und Zuverlässigkeit chirurgischer Instrumente. Biomet (W.Lorenz Surgical) ist seit Jahrzehnten als einer der weltweit führenden Lieferanten für hochpräzise Operations-Instrumente bekannt. Die Auswahl der Artikel kann mittels Produktordnern, CD oder online erfolgen (www.biometmicrofixation.com/instruments.php). Im Folgenden sind die Hauptgruppen der Instrumente benannt: Scheren, Nadelhalter, Retraktoren, Rongeurs, Knochenschneide-Instrumente, Küretten, Osteotome, Meißel, Elevatoren, Dissektoren, Raspeln, Feilen, Pinzetten, etc.

TMJ

1. Quinn PD: Lorenz Prothesis. Oral and Maxillofacial Surgery Clinics of North America 12: 94-104, 2000
2. Westermark A, Koppel D, Leiggener C: Condylar Replacement is not sufficient for prosthetic reconstruction of the temporomandibular joint. Oral & Maxillofacial Surgery 35: 488-492, 2006

Lactosorb Expansion

3. Burstein FD, Williams JK: Mandibular Distraction Osteogenesis in Pierre Robin Sequenz: Application of a new Internal Single-Stage Resorbable Device. Plastic and Reconstructive Surgery Vol.115 No.1: 61-67, 2005
4. Burstein FD, Williams JK: Resorbable Bone Distraction: current status and future directions. Clinics in Plastic Surgery Vol 31 No 3 417-414, 2004
5. Margulis A, Patel PK, Daw JL, Bauer BS: Distraction Osteogenesis of the Mandible With an Internal Bioresorbable Device. The Journal of Craniofacial Surgery Vol 14, No 5, 791-796, 2003
6. Burstein FD, Williams JK, Hudgins R, Graham L, Teague G, Paschal M Simms CS: Single Stage Craniofacial Distraction Using Resorbable Devices. Scientific Foundations Vol 13, No 6 776-782, 2002

Lactosorb SE

7. Die Literaturliste zu Lactosorb SE ist für die Auflistung in diesem Prospekt zu umfangreich. Fordern Sie diese Liste daher bitte gesondert an.

MIMIX

8. Eppley B: Hydroxyapatite Cranioplasty: 1. Experimental Results from a New Quick-Setting Material. The Journal of Craniofacial Surgery 14: 85 – 88, January 2003
9. Eppley B, Hollier L, Stal S: Hydroxyapatite Cranioplasty: 2. Clinical Experience With A New Quick-Setting Material. The Journal of Craniofacial Surgery 14: 209-213, March 2003

Rechtlicher Hinweis

Biomet praktiziert weder im medizinischen Bereich, noch gibt Biomet für die spezifische Anwendung am Patienten Empfehlungen für diese oder andere Operationstechniken ab. Der die Implantation durchführende Operateur ist in jedem individuellen Patientenfall für die Bestimmung des passenden Implantats und die Durchführung der angemessenen Implantationstechnik verantwortlich. Biomet übernimmt hierfür keine Verantwortung.

Warenzeichen sind Eigentum der Firma Biomet Microfixation LLC oder deren verbundene Unternehmen.

HTR-PMI

10. Amler M, LeGeros R: Hard tissue replacement (HTR) polymer as an implant material. Journal of Biomedical Materials Research 24:1079-1089, 1990
11. Ashman A: The Introduction and History of HTR Polymer. Compendium Continuing Education in Dentistry 10:S318-S320
12. Boyne P: Bone Induction and the Use of HTR Polymer as a Vehicle for Osseous Inductor Materials. Compendium Continuing Education in Dentistry 10:S337-S341
13. Cranin A, Dibling J, Simons A: A Polymeric Bone Replacement Material in Human Oral and Maxillofacial Surgery. Compendium Continuing Education in Dentistry 10:S320-S327
14. Eppley B, Kilgo M, Coleman J: Cranial Reconstruction with Computer Generated Hard-Tissue Replacement Patient-Matched Implants: Indications, Surgical Technique and Long-Term Follow-Up. Plastic and Reconstructive Surgery 109: 864-871
15. Eppley B, Sadove A: Aesthetic Facial Applications of HTR Polymer Grafts: Experimental and Clinical Results. International Journal of Aesthetic and Restorative Surgery 2:111-118, 1994
16. Eppley B, Sadove A: Effects of Material Porosity on Implant Bonding Strength in a Craniofacial Model. The Journal of Craniofacial Surgery 1:191-195, 1990
17. Eppley B, Sadove A, German R: Evaluation of HTR Polymers as a Craniomaxillofacial Graft Material. Plastic and Reconstructive Surgery 86:1085-1092, 1990
18. Karras S, Wolford L: Augmentation Genioplasty with Hard Tissue Replacement Implants. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery 56:549- 552, 1998

Vertrieb Deutschland und Schweiz

Biomet Deutschland GmbH
Gustav-Krone-Str. 2
D-14167 Berlin
Tel.: 030 / 845 81-0
Fax: 030 / 845 81-110
www.biomet.de

Vertrieb Österreich

Biomet Austria GmbH
Breitwies 1
A-5303 Thalgau
Tel.: 0 62 35 / 20 03 3-0
Fax: 0 62 35 / 20 03 3-9
www.biomet.at