

myosa®

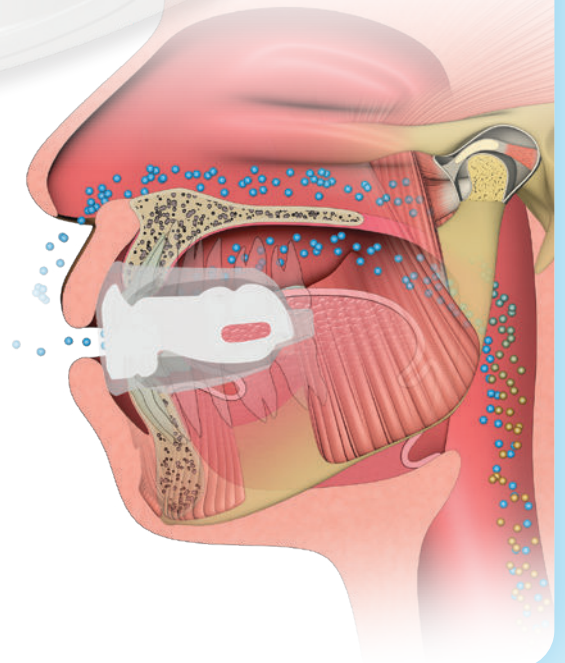


MYOFUNCTIONAL SLEEP APPLIANCE

Diagnose und Behandlung
von Atmungsstörungen,
myofunktionellen Störungen,
CMD und Schlafstörungen
für alle Altersstufen



Das *Myosa*®-System von *MRC* hilft bei der ganzheitlichen Behandlung von Atmungsstörungen, myofunktionellen Störungen, CMD und Schlafstörungen bei Kindern und Erwachsenen. Für diese stark unterschätzten Beeinträchtigungen gibt es kaum effektive Therapien, obwohl sie die Mehrheit der Patientinnen und Patienten betreffen. Das *Myosa*®-System ist einfach, effektiv und lässt sich leicht in die moderne Praxis integrieren, um diese Störungen durch die Korrektur der zugrunde liegenden Ursachen zu bekämpfen.

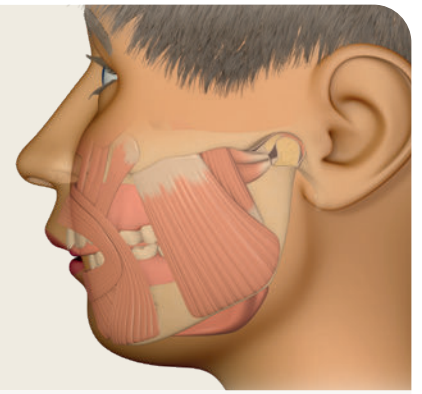


PRODUKTKATALOG

WELTWEIT PATENTIERT, WEITERE INFORMATIONEN AUF MYORESEARCH.COM

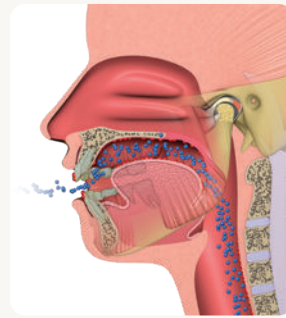


Es gibt zunehmend Belege dafür, dass die Mundatmung ein Symptom für schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS) ist¹, die häufig mit kranio-mandibulären Dysfunktionen (CMD) assoziiert sind² und zahnmedizinische, medizinische, metabolische und psychologische Probleme hervorrufen³. Unter solchen Beeinträchtigungen leidet inzwischen die Mehrheit der Bevölkerung.

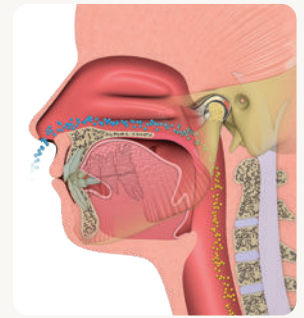


Atmungs- und myofunktionelle Störungen

Idealerweise atmet der Mensch durch die Nase. Dadurch wird die Luftqualität optimiert und das Blut wird besser mit Sauerstoff versorgt. Der Mund ist dabei geschlossen, die Zähne stehen in engem Kontakt miteinander und die Zunge liegt oben am Gaumen. Die Nasenatmung ist optimal für die kraniofaziale Entwicklung, die Zahnstellung und den allgemeinen Gesundheitszustand. Bei der Mundatmung sind die Lippen geöffnet, die Zunge sinkt nach unten und es entsteht ein falsches Schluckmuster (das sogenannte viszerale Schluckmuster). Diese dysfunktionalen Muster werden kollektiv als myofunktionelle Habits bezeichnet. Sie verändern die Kräfte, die auf Zähne und Kiefer einwirken, was zu einer Vielzahl von Dysgnathien führt⁴. Besonders ausgeprägt ist dieser Effekt in Perioden aktiven Gesichtswachstums⁵.



Mundatmung führt zu schädlichen myofunktionellen Habits.

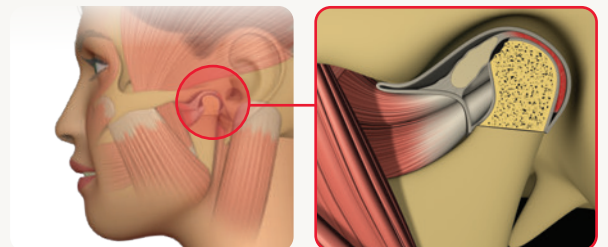


Nasenatmung mit korrekter Myofunktion

Kiefergelenkerkrankungen

Bei jedem viszeralem Schlucken drückt die Unterlippe gegen die Unterkiefer und schiebt so die Kondylen nach oben und hinten in die Kiefergelenkpfannen. Das führt dazu, dass sich der Diskus verschiebt und die bilaminäre Zone zusammendrückt. Ein ungenügendes Kieferwachstum kann auch dazu führen, dass kompensatorisch die Kopfhaltung verändert wird, um eine ungehinderte Atmung zu ermöglichen. Dies trägt zu Verspannungen und Entzündungen in Kopf-, Hals- und Rückenmuskeln bei. Wird dieses Problem im Kindesalter nicht behandelt, entwickelt sich daraus im Erwachsenenalter eine Symptomatik, die als kranio-mandibuläre Dysfunktion (CMD) bekannt ist. Da diese Zusammenhänge in den meisten zahnmedizinischen⁶ und kieferorthopädischen⁷ Praxen nicht bekannt sind, stehen den Betroffenen kaum wirksame Therapien zur Verfügung.

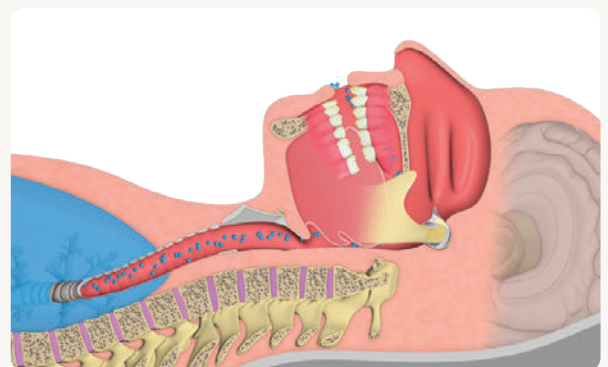
Das Kiefergelenk



Myofunktionelle Habits wie Mundatmung und ein viszerales Schluckmuster verschieben den Diskus nach anterior und tragen zur Gelenkdegeneration bei.

Schlaf- und Atmungsstörungen

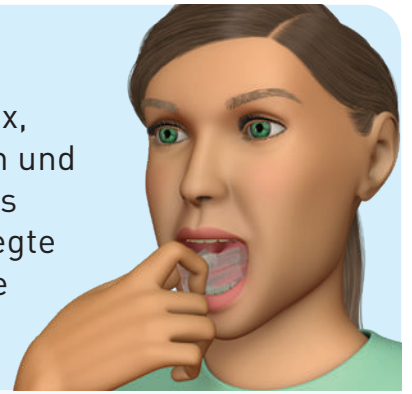
Die Mundatmung ist medizinisch als Symptom für schlafbezogene Atmungsstörungen (SBAS) anerkannt, zu denen Schnarchen, Upper Airway Resistance Syndrome (UARS) und auch das obstruktive Schlafapnoe-Syndrom (OSAS) gehören⁸. Bei der OSAS werden die oberen Atemwege immer wieder blockiert, sodass Betroffene im Schlaf keine Luft mehr bekommen. SBAS stehen im Zusammenhang mit zahlreichen Gesundheitsproblemen bei Kindern wie unruhigem Schlaf, Angstzuständen, Hyperaktivität, Bettnässen und vielem mehr⁹. Bei Erwachsenen mit unbehandelten SBAS besteht ein höheres Risiko für Übermüdung, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, psychische Probleme und viele weitere Störungen¹⁰. Es besteht außerdem eine Verbindung zwischen SBAS und zahnmedizinischen Problemen wie Bruxismus, Karies und Parodontitis¹¹.



Zunge und Unterkiefer verlegen die Atemwege.

QUELLENNACHWEISE: 1. Bonuck, K. et al. Pediatrics. 2012;Apr;129(4):e857-65. 2. Angle, E. (1907), Treatment of Malocclusion of the Teeth, 7th edition, S.S. White Dental Manufacturing, Philadelphia. 3. Patel, M. et al. (2018), Temporomandibular Joint and Airway Disorders: A Translational Perspective, Springer International Publishing. 4. Ramar, K. et al. J Clin Sleep Med. 2021;17(10):2115-2119. 5. Enlow, D. et al. (1996), Essentials of Facial Growth, W B Saunders Co Ltd. 6. Nejjim, Y. et al. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2018;Jun;153(6):825-833. 7. Glaros, AG. et al. J Orofac Pain. 1994;Spring;8(2):216-22. 8. Porto, M. et al. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 2019;156(4):475-484. 9. Dale, L. et al. European Respiratory Journal. 2016;48:1631-1639. 10. Angle, E. (1907), Treatment of Malocclusion of the Teeth, 7th edition, S.S. White Dental Manufacturing, Philadelphia. 11. Tamasas, B. et al. Journal of Dental Sleep Medicine, 2018;5(2):31-18. 12. Heinzer, R. et al. Lancet Respir Med. 2015;Apr;3(4):310-8. 13. Benjafeld, AV. et al. Lancet Respir Med. 2019;Aug;7(8):687-698. 14. Chen, L. et al. Sleep Breath. 2021;Dec;25(4):1741-1751.

Die derzeit üblichen Behandlungen durch Operationen, Medikamente oder Apparaturen sind oft unkalkulierbar, komplex, invasiv, symptomzentriert und kostspielig. Jüngste Forschungen und Aufklärungsarbeit lösten bei den Behandelnden zunächst großes Interesse aus, doch ohne pragmatische Behandlungsoptionen legte sich die Aufregung bald wieder. Für Betroffene wie Behandelnde müssen dringend bessere Lösungen gefunden werden.



Das Myosa®-System

Atmungsstörungen, myofunktionelle Störungen, CMD und Schlafstörungen betreffen die große Mehrheit aller Menschen weltweit^{12,13}. Mit schätzungsweise 80–90 % undiagnostizierten Fällen¹⁴ besteht hier ein gewaltiger Behandlungsbedarf. Um dieser großen Therapienachfrage gerecht zu werden und die Behandlung dennoch effektiv zu gestalten, müssen die Atmungs- und myofunktionellen Störungen bekämpft werden. Gleichzeitig sollte die Behandlung pragmatisch und kosteneffizient erfolgen, damit sie sich gut in die moderne Praxis integrieren lässt.

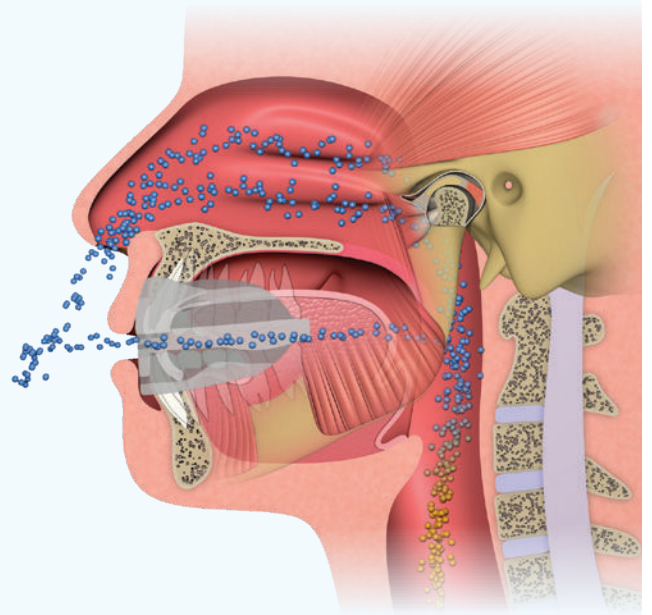
Das Myosa®-System von MRC bietet eine Lösung für die gleichzeitige Behandlung von Atmungsstörungen, myofunktionellen Störungen, CMD und Schlafstörungen. Mit über drei Jahrzehnten Erfahrung in der Herstellung innovativer intraoraler Apparatusensysteme bietet MRC mit dem Myosa®-System eine Komplettlösung, mit der Behandelnde der zahnärztlichen, ärztlichen und assoziierter Heilberufe durch die Korrektur der zugrunde liegenden Habits eine Vielzahl von Erkrankungen behandeln können.

Myosa® for Kids

Myosa® for Kids (für Kinder) ist ein zweistufiges Behandlungssystem mit vorgefertigten Apparaturen zur Korrektur von Atmungs- und myofunktionellen Störungen bei Kindern zwischen 3 und 15 Jahren. Es kann von Behandelnden der zahnärztlichen, ärztlichen und assoziierter Heilberufe eingesetzt werden, die ihre jungen Patientinnen und Patienten an die Nasenatmung gewöhnen und ihre myofunktionellen Habits korrigieren wollen. Das kann entweder nach dem Myosa® for Kids-Behandlungsprotokoll erfolgen oder durch die Einbindung der Apparaturen in ihre bestehende Vorgehensweise.

Myosa® for TMJBDS®

Das System Myosa® for TMJBDS® nimmt der Behandlung von Dysfunktionen der Atemwege und CMD bei Erwachsenen und Jugendlichen über 15 Jahren die Unsicherheit und Komplexität. Mit einer einfachen dreistufigen Sequenz vorgefertigter Apparaturen arbeitet Myosa® for TMJBDS® an den zugrunde liegenden Ursachen in Atmung und Myofunktion. Die Apparaturen sorgen nach der patentierten MRC-Methode für die progressive Umgewöhnung von Mund- auf Nasenatmung. Dabei entlasten sie zunächst die Kiefergelenke und bringen sie anschließend wieder in die korrekte Position.



Myosa® for Kids KS1 und KS2 sind für die Behandlung von Atmungs- und myofunktionellen Störungen bei Kindern zwischen 3 und 15 Jahren konzipiert.



Die Apparaturen der Serie Myosa® for TMJBDS®

Myosa® for Kids

Bei Atmungs- und myofunktionellen Störungen

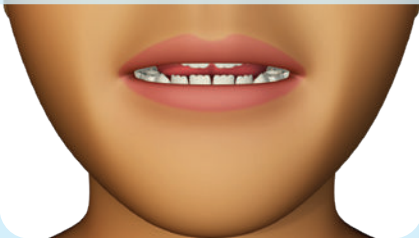


Was sind schlafbezogene Atmungsstörungen bei Kindern?

Kinder mit schlafbezogenen Atmungsstörungen (SBAS) zeigen Mundatmung, myofunktionelle Störungen und eine Vielzahl schlafbezogener Atmungssymptome. Die meisten Behandlungsoptionen konzentrieren sich nur auf die einzelnen Symptome und sind daher ineffektiv. Eine ganzheitliche Behandlung erfordert ein Verständnis der vielgestaltigen Probleme, die bei kindlichen SBAS auftreten, und die zielgerichtete Behandlung dieser Variablen. Am besten lässt sich das anhand der folgenden Neubelegung des englischen Akronymes „BDS“ (Breathing and Disordered Sleep) für SBAS verstehen:

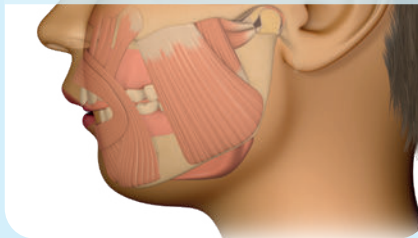
Breathing (Atmung)

Mundatmung



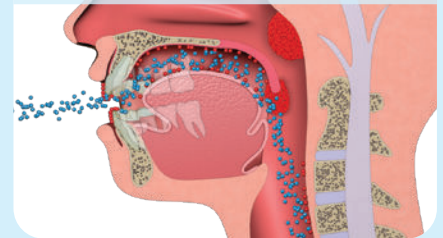
Disorders (Störungen)

Myofunktionelle Störung



Structure (Struktur)

Einschränkung von Kiefern oder Atemwegen

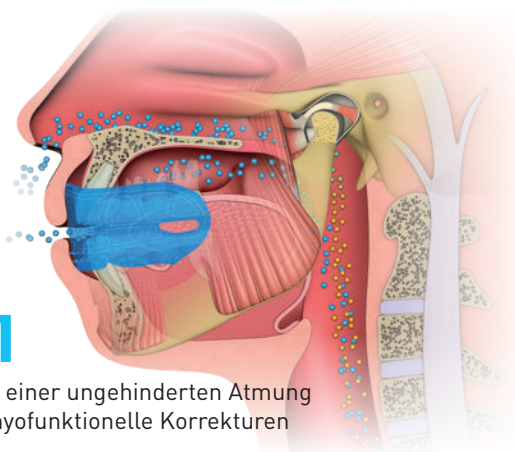


Funktionsweise der Apparaturenserie Myosa® for Kids

Das Behandlungssystem *Myosa® for Kids* korrigiert mit vorgefertigten Apparaturen Atmungs- und myofunktionelle Störungen bei Kindern. Der erste Schwerpunkt der Behandlung liegt auf der Freihaltung der Atemwege. Anschließend erfolgt die Umgewöhnung an die Nasenatmung und die Korrektur von Habits. Die Apparaturen können je nach Behandlungsabsicht nach dem Behandlungsprotokoll für *Myosa® for Kids* eingesetzt oder individuell in die Behandlung eingebunden werden. An *Myosa® for Kids* sollte sich die Behandlung mit dem *Myobrace®*-System anschließen, um die Zahnbögen zu entwickeln. Das ermöglicht eine weitere Korrektur von Habits und eine Stellungskorrektur der Zähne.

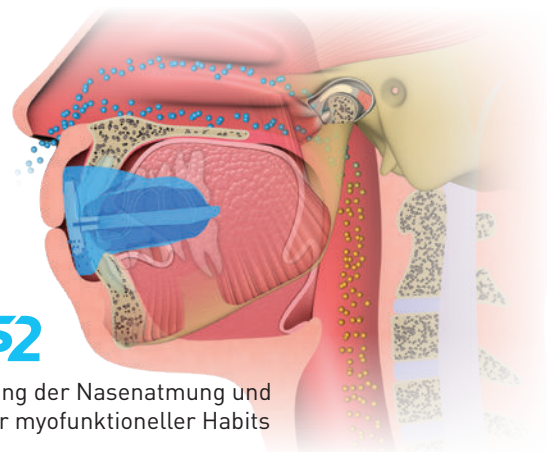
K51

Etablierung einer ungehinderten Atmung und erste myofunktionelle Korrekturen



K52

Etablierung der Nasenatmung und Korrektur myofunktioneller Habits



Die Anwendung von Myosa® in der klinischen Praxis

- Als Behandlungsprogramm für Atmung und Myofunktion vor der *Myobrace®*-Behandlung in Fällen, in denen die dysfunktionale Atmung besonderer Aufmerksamkeit bedarf.
- Zur Unterstützung pharmazeutischer oder chirurgischer Behandlungen pädiatrischer SBAS durch Arzt oder Ärztin, um die zugrunde liegenden Habits zu korrigieren.
- Von Angehörigen assoziierter medizinischer Berufe zur Korrektur von Mundatmung und/oder myofunktionellen Störungen eingesetzt.
- Von Zahnärztinnen und Zahnärzten eingesetzt, die Atmungs- und myofunktionelle Therapie anbieten, jedoch nicht die KFO-Techniken anwenden möchten, die für die Behandlung mit *Myobrace®* erforderlich sind.

Das Apparaturesystem *Myosa® for Kids* ist ein einfaches Behandlungsprotokoll, mit dem Behandelnde der zahnärztlichen, ärztlichen und assoziierter Heilberufe die Behandlung von Atmungs- und myofunktionellen Störungen in ihre Praxis integrieren können. Es kann mit bestehenden Behandlungsprotokollen kombiniert werden.

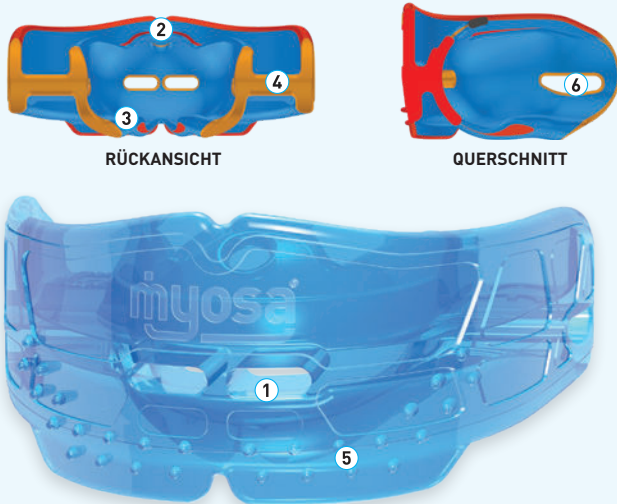
Myosa® for Kids – Apparaturen

Die Apparaturen der Serie *Myosa® for Kids* sind in drei verschiedenen Größen für Kinder zwischen 3 und 15 Jahren erhältlich. Die zweistufige Behandlungssequenz sorgt zunächst für einen ungehinderten Atemluftstrom und geht dann zur Etablierung der Nasenatmung und der Korrektur myofunktioneller Habits über. Die drei Größen sind für verschiedene Altersgruppen konzipiert: small für 3–6 Jahre*, medium für 6–10 Jahre* und large für 10–15 Jahre*.

KS1

Etablierung einer ungehinderten Atmung und erste myofunktionelle Korrekturen

Alter: 3–15 Jahre



Der Schwerpunkt beim *KS1* liegt auf dem Freihalten der Atemwege und einer ersten Korrektur myofunktioneller Habits bei Kindern, die durch den Mund atmen, vor allem nachts. Seine großen Atemöffnungen sorgen für eine ungehinderte Atmung, die myofunktionellen Funktionsmerkmale korrigieren Habits. Gehen Sie erst zum *KS2* über, wenn das *KS1* nachts im Mund bleibt und die Atemfunktion des Kindes sich verbessert hat.

Eigenschaften

- 1 **2 große Atemöffnungen** verbessern die Funktionsfähigkeit der Atemwege.
- 2 Der **Zungentrainer** verlagert die Zungenposition nach oben und vorn.
- 3 Der **Zungenheber** hebt die Zunge in die korrekte Position.
- 4 Die **hohe Basis** öffnet Biss und Atemwege.
- 5 Der **Lip-Bumper** gewöhnt die Lippenmuskeln wieder an das korrekte Schlucken.
- 6 Der **luftgefederte Kern** öffnet die Atemwege.

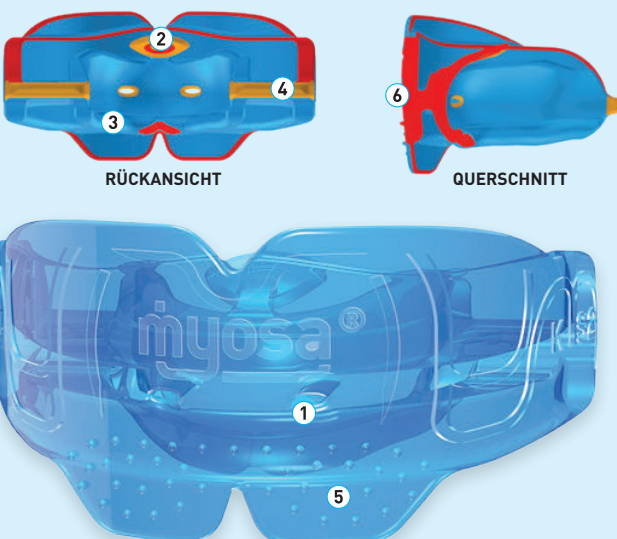
Größen

Small (3–6 Jahre*)
Medium (6–10 Jahre*)
Large (10–15 Jahre*)

KS2

Etablierung der Nasenatmung und Korrektur myofunktioneller Habits

Alter: 3–15 Jahre



Der Schwerpunkt beim *KS2* liegt auf der Gewöhnung an die Nasenatmung und der Korrektur myofunktioneller Störungen bei Kindern, die durch den Mund atmen und schädliche myofunktionelle Habits zeigen. Die kleinen Atemöffnungen des *KS2* helfen bei der Gewöhnung an die Nasenatmung, die myofunktionellen Funktionsmerkmale korrigieren Habits. Sobald die Atmung ungehindert fließt, kann zur weiteren Korrektur kieferorthopädischer Probleme zum *Myobrace®*-System übergegangen werden.

Eigenschaften

- 1 **2 kleine Atemöffnungen** fördern die Nasenatmung.
- 2 Der **Zungentrainer** verlagert die Zungenposition nach oben und vorn.
- 3 Der **Zungenheber** hebt die Zunge in die korrekte Position.
- 4 Die **flachere Basis** bewirkt eine optimale Positionierung der Kiefergelenke.
- 5 Der **Lip-Bumper** gewöhnt die Lippenmuskeln wieder an das korrekte Schlucken.

Größen

Small (3–6 Jahre*)
Medium (6–10 Jahre*)
Large (10–15 Jahre*)

*Bei den Altersangaben handelt es sich lediglich um Empfehlungen. Individuelle Größen können abweichen.

TMJBDS®

FOR TMJ, BREATHING & DISORDERED SLEEP



- 1 **Hohe Seitenteile:** bieten guten Halt ohne individuelle Anpassung
- 2 **Atemöffnungen:** regulieren effektiv die Atmung bei Mundatmung
- 3 **Zungentrainer:** führt die Zunge in die korrekte Position nach vorn und oben
- 4 **Zungenheber:** hält die Zunge in der korrekten Position
- 5 **Luftgefederter Kern:** angenehmer für das Kiefergelenk
- 6 **Klasse-I-Versatz:** verlagert den Unterkiefer nach vorn und verringert damit die Kollabierneigung der Atemwege

Behandlung von CMD und Atemstörungen für Erwachsene

Jahrzehntlang blieb die CMD-Behandlung medizinischen Fachleuten ein Rätsel. Zunächst wurde die kranio-mandibuläre Dysfunktion vor allem in allgemein- und fachärztlichen Praxen behandelt. Da es für eine effektive Behandlung jedoch nötig war, den Biss zu öffnen, verschob sich die Zuständigkeit ganz von selbst in die Zahnmedizin. Bis heute verstehen die meisten Zahnärztinnen und Zahnärzte die Hauptursachen für CMD nicht und konzentrieren sich in ihrer Behandlung vor allem auf Schienen, um die Kiefergelenke zu entlasten, und auf das Empfehlen weicher Nahrung.

Einer kleinen Gruppe zahnmedizinischer Fachleute ist jedoch seit Jahrzehnten bekannt, dass Atemwege und umgebende Muskulatur in die CMD-Behandlung einbezogen werden müssen. Die jüngsten Forschungsergebnisse bestätigen dies nun und haben in zahnmedizinischen wie medizinischen Fachkreisen zu einem stärkeren Bewusstsein für die bedeutende Rolle der Behandlung von Atemstörungen geführt. Sie ist nicht nur für die Behandlung von Kiefergelenkserkrankungen wichtig, sondern auch für den allgemeinen Gesundheitszustand und das Wohlbefinden, da Atemstörungen bei Erwachsenen bekanntermaßen zu Übermüdung sowie zu kardiovaskulären und psychologischen Problemen beitragen.

Genau wie in den derzeitigen CMD-Therapien liegt auch in Interventionen bei Atemwegsstörungen der Schwerpunkt häufig auf den Symptomen, ohne dass die zugrunde liegenden Atmungs- und myofunktionellen Störungen behandelt oder die Kiefergelenke mit einbezogen werden. Darüber hinaus sind viele der derzeitigen Therapien invasiv, unangenehm oder haben beträchtliche Nebenwirkungen. Alle bisher vorgeschlagenen alternativen Ansätze sind zu komplex und lassen sich in der klinischen Praxis nicht problemlos umsetzen.

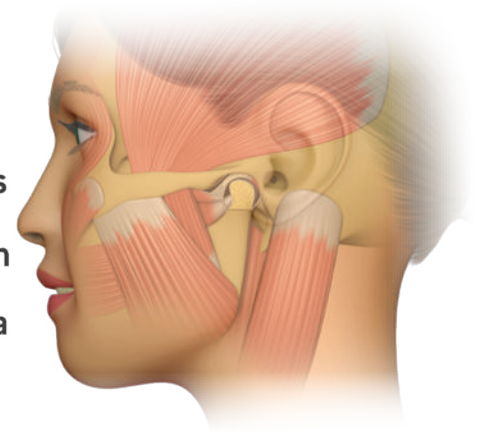
Myosa® for TMJBDS®

Das Behandlungssystem *Myosa® for TMJBDS®*, die jüngste Innovation von *MRC*, ist ein dreistufiges Apparaturesystem für die ganzheitliche Behandlung von CMD und Atemwegsstörungen. In der *TMJBDS®*-Behandlung werden Zähne (**T**eeth), Muskeln (**M**uscles), Kiefer (**J**aws), Atmung (**B**reathing) und Schlafstörungen (**D**isordered **S**leep) mit einbezogen, was eine umfassende Therapie von Atemwegsstörungen und CMD ermöglicht.

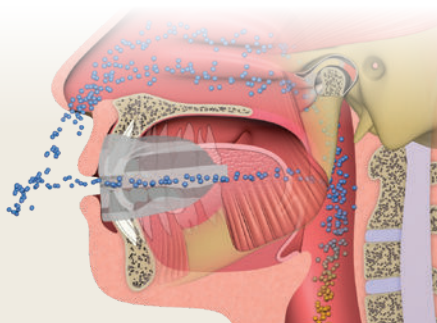
Die Apparaturen der Serie *Myosa® for TMJBDS®* sorgen nach dem patentierten *MRC*-Ansatz der Wiederherstellung eines ungehinderten Luftstroms für die progressive Umgewöhnung von Mund- auf Nasenatmung. Dabei entlasten sie zunächst die Kiefergelenke und bringen sie anschließend wieder in die optimale Position. Gleichzeitig behandeln sie dabei die zugrunde liegenden myofunktionellen Habits, die zum Problem beitragen. Die Apparaturen der Serie *Myosa® for TMJBDS®* werden mit unterstützenden Techniken und myofunktionellen Übungen kombiniert, um CMD und Atemwegsprobleme möglichst umfassend, aber einfach zu behandeln.

Das System ist anpassungsfähig und eignet sich für Praxen, die entweder eine ganzheitliche Behandlung für CMD und Atemwegsprobleme anbieten oder jede Störung für sich behandeln möchten.

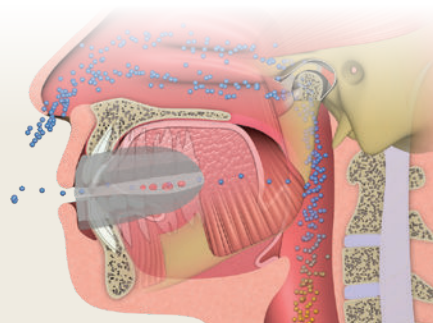
Stress
Bruxismus
Dysgnathien
Trauma



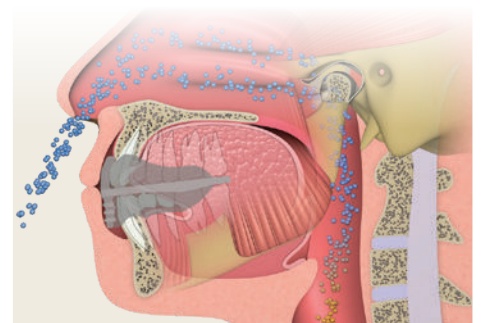
Stress, Bruxismus, Dysgnathien und Trauma tragen alle zu einer CMD bei, aber die Hauptursachen für Probleme mit den Kiefergelenken sind Atmungs- und myofunktionelle Störungen.



S1 Etablierung einer ungehinderten Atmung, erste Habitkorrektur und Linderung von CMD-Symptomen



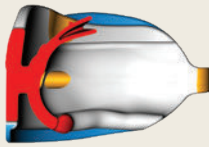
S2 Übergang zur Nasenatmung, fortgesetzte Habitkorrektur und Linderung von CMD-Symptomen



S3 Etablierung der Nasenatmung, abschließende Habitkorrektur und Linderung von CMD-Symptomen

S1**STUFE 1 - NICHT FORMBAR**

Version bei Mundatmung

**BESTER
KOMFORT**
KEINE ANPASSUNG
NOTWENDIG

QUERSCHNITT (oben)
APPARATUR (rechts)



Das *Myosa® for TMJBDS® S1* wurde speziell für Jugendliche und Erwachsene konzipiert, die gemäß einer Lufthaltezeit (LHZ) von 20 bis 35 Sekunden unter mittelschweren bis schweren Atmungsstörungen leiden. Das weiche, flexible *S1* passt sich an alle Zahnbogenformen und Dysgnathien an. Es verlagert den Unterkiefer vor und öffnet den Biss, was wiederum die Atemwege öffnet. Außerdem verfügt die Apparatur über vier Atemöffnungen, um die Atmung zu regulieren, sowie über einen aktiven Zungentrainer für die ersten Phasen der Behandlung.

S1M**STUFE 1 - FORMBAR**

Version bei Mundatmung

**BESTER
HALT**
INDIVIDUALISIERBAR

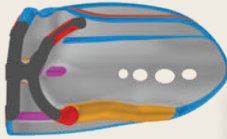
QUERSCHNITT (oben)
APPARATUR (rechts)



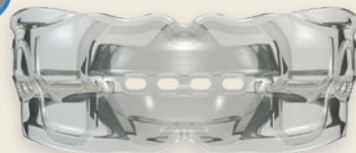
Das *Myosa® for TMJBDS® S1 Mouldable (S1M)* hat dank seiner Zweischichttechnologie eine formbare äußere Schicht und einen harten Innenkern, was eine individuelle Anpassung ermöglicht. Die Behandlung sollte vorzugsweise mit nicht formbaren Apparaturen erfolgen. Jedoch wurde speziell für Fälle, in denen es nicht gelingt, das *S1* über Nacht im Mund zu behalten, das *S1M* entwickelt. Die richtige Anpassungstechnik ist von entscheidender Bedeutung, damit das *S1M* korrekt funktionieren kann. Die Einzelheiten dazu finden Sie in der Kurzanleitung zur Apparatur und auf der *MRC*-Website.

S2**STUFE 2 - NICHT FORMBAR**

Version bei teilweiser Nasenatmung

**BESTER
KOMFORT**
KEINE ANPASSUNG
NOTWENDIG

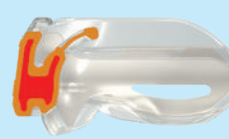
QUERSCHNITT (oben)
APPARATUR (rechts)



Das *Myosa® for TMJBDS® S2* wurde speziell für Jugendliche und Erwachsene konzipiert, die gemäß einer Lufthaltezeit (LHZ) von 35 bis 45 Sekunden unter leichten bis mittelschweren Atmungsstörungen leiden. Das weiche, flexible *S2* passt sich an alle Zahnbogenformen und Dysgnathien an. Es hat eine kleinere vertikale Öffnung als das *S1* zur Optimierung der Kiefergelenkposition sowie kleinere Atemöffnungen zur Förderung der Nasenatmung. Weitere myofunktionelle Funktionsmerkmale setzen die Habitkorrektur fort.

S2M**STUFE 2 - FORMBAR**

Version bei teilweiser Nasenatmung

**BESTER
HALT**
INDIVIDUALISIERBAR

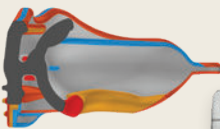
QUERSCHNITT (oben)
APPARATUR (rechts)



Das *Myosa® for TMJBDS® S2 Mouldable (S2M)* hat dank seiner Zweischichttechnologie eine formbare äußere Schicht und einen harten Innenkern, was eine individuelle Anpassung ermöglicht. Die Behandlung sollte vorzugsweise mit nicht formbaren Apparaturen erfolgen. Jedoch wurde speziell für Fälle, in denen es nicht gelingt, das *S2* über Nacht im Mund zu behalten, das *S2M* entwickelt. Die richtige Anpassungstechnik ist von entscheidender Bedeutung, damit das *S2M* korrekt funktionieren kann. Die Einzelheiten dazu finden Sie in der Kurzanleitung zur Apparatur und auf der *MRC*-Website.

S3**STUFE 3 - NICHT FORMBAR**

Version bei etablierter Nasenatmung

**BESTER
KOMFORT**
KEINE ANPASSUNG
NOTWENDIG

QUERSCHNITT (oben)
APPARATUR (rechts)



Das *Myosa® for TMJBDS® S3* wird in der dritten und letzten Phase der *TMJBDS®*-Behandlung eingesetzt, wenn eine Lufthaltezeit (LHZ) von mindestens 45 Sekunden erreicht wurde. Es soll vor allem die Nasenatmung etablieren, die Habitkorrektur abschließen und für eine optimale Kiefergelenkfunktion sorgen. Das *S3* kann auch als eigenständige Apparatur für die Korrektur von Atmung und myofunktionellen Habits bei Erwachsenen verwendet werden. Das *S3* wird in der Retentionsphase nach dem *TMJBDS®*-Protokoll eingesetzt und dient als Übergangsapparatur von Phase I zu Phase II der Behandlung.

ZUSATZAPPARATUR

Zur Kräftigung der Zungen-, Lippen-, Kiefer- und Halsmuskulatur

myoTAREA®
TONGUE AND LIP
EXERCISE APPLIANCE

FUNKTIONSELEMENTE

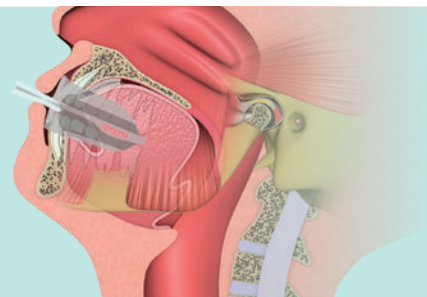
1. Das **Lippenpressteil** kräftigt die Lippenmuskulatur.
2. Das **Zungenpressteil** verbessert Kraft und Position der Zunge.
3. Das **Kiefergelenk-Pressteil** verbessert die Funktionsfähigkeit von Kiefergelenk und Kiefermuskulatur.



Der Schwerpunkt beim *TLJ* liegt auf der Verbesserung von Kraft und Tonus der Zungen-, Lippen-, Kiefer- und Atemwegmuskulatur. Diese Muskeln sind bei kieferorthopädischen Problemen, CMD und Atmungsstörungen häufig schwach. Verschiedene Funktionselemente ermöglichen das Trainieren all dieser Muskelgruppen mit nur einer Apparatur. Das *TLJ* kann als zusätzliche aktive myofunktionelle Trainingsapparatur in allen *MRC*-Behandlungssystemen oder im Rahmen einer myofunktionellen Therapie allein verwendet werden.

Begleitende Systeme

Unterstützen die **Myosa®**-Apparaturen und verbessern die Patientenschulung



Aktive myofunktionelle Behandlung

Atem- und myofunktionelle Therapien werden seit Jahrzehnten zur Unterstützung der Behandlung von CMD und Atemstörungen bei Kindern und Erwachsenen eingesetzt. Flächendeckend setzen sich diese Therapien jedoch nie durch. Das liegt nicht daran, dass sie nicht wirken, sondern eher daran, dass ihre Umsetzung komplex und die Ergebnisse nicht vorhersagbar sind.

Im Laufe der letzten drei Jahrzehnte hat MRC die Implementierung der Atem- und myofunktionellen Therapie vereinfacht, indem das Unternehmen den Schwerpunkt auf die zeitgemäße Präsentation von Aufklärung und Behandlung legte. Durch den Einsatz motivierender Animationsvideos und aktiver myofunktioneller Apparaturen lassen sich Wirksamkeit der Behandlung und Vorhersagbarkeit der Ergebnisse deutlich verbessern.



Mit Übungen und myofunktionellen Apparaturen wie dem TLJ wird der Fokus auf die Kräftigung und Tonusverbesserung der orofazialen und Atemwegmuskulatur gelegt.

Myotalea®-Apparaturen

Die **Myotalea®**-Produktreihe von MRC besteht aus aktiven myofunktionellen Apparaturen, die die Mund-, Gesichts- und Atemwegmuskulatur kräftigen, dehnen und ihren Tonus verbessern. Es ist erwiesen, dass myofunktionelle Apparaturen in Atem- und myofunktionellen Therapien Aufklärung und Compliance der Betroffenen optimieren.



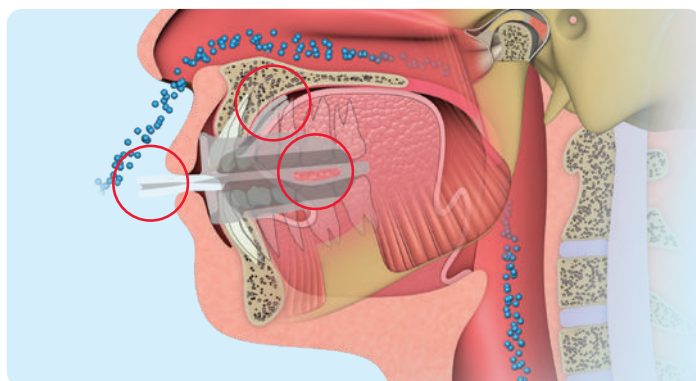
Myosa® Activities Fast Track

Die **Myotalea®**-Apparaturen und die **Myosa® Activities** gehören zum **Myosa® Activities Fast Track**. Mit dieser einfachen, aber wirksamen Möglichkeit lässt sich die aktive myofunktionelle Behandlung zur Unterstützung der vorgefertigten **Myosa®**-Apparaturen einsetzen. MRCs revolutionäre animierte Übungen optimieren in Kombination mit der Präzisionsbehandlung durch die **Myotalea®**-Apparaturen Patientenschulung, Compliance und Behandlungseffektivität. Die Übungsvideos verbessern die behandlungsbezogene Kommunikation und das Verständnis der Therapie, die **Myotalea®**-Apparaturen kräftigen zielgerichtet die Atemweg- und orofaziale Muskulatur. Diese Kombination lässt sich sowohl in der Behandlung mit **Myosa® for Kids** als auch mit **Myosa® for TMJBDS®** einsetzen, um Atmungs- und myofunktionelle Störungen zu beheben, die in beiden Gruppen Probleme verursachen.

myosa®
Activities **FAST TRACK**



Die **Myosa® Activities** vermitteln durch revolutionäre animierte Lehrvideos Inhalte zur Habitkorrektur.



Die **Myotalea®**-Apparaturen verbessern zusätzlich die Habitkorrektur in Unterstützung der **Myosa® Activities**.

Begleitende Systeme zu den vorgefertigten *Myosa*[®]-Apparaturen unterstützen das Erreichen von Behandlungszielen, erweitern den Anwendungsbereich des Behandlungssystems und verbessern die Möglichkeiten der Patientenschulung, was zu einer besseren Akzeptanz der Behandlung, mehr Compliance und einer nachhaltigeren Habitkorrektur führt.



Ressourcen für Patientinnen und Patienten

Die Habitkorrektur ist das Markenzeichen der *MRC*-Behandlungssysteme und erfordert ihrer Definition nach eine besonders gute Schulung und Compliance der Betroffenen. Die Apps *Myosa*[®] *Consultation* und *Myosa*[®] *Activities* bringen als *MRCs* neueste hochmoderne digitale Ressourcen die behandlungsbezogene Kommunikation ins 21. Jahrhundert. Da die Apps auf Smart-Geräten und auf Computern verfügbar sind, kann die jederzeit wiederholbare und zuverlässig effektive Wissensvermittlung ganz flexibel überall in der Praxis stattfinden. Ihr regionales *MRC*-Büro kann Ihnen darüber Auskunft geben, ob diese Ressourcen auch in Ihrer Sprache zur Verfügung stehen.

Mit *Myosa*[®] *Consultation* können Behandelnde ihren Patientinnen und Patienten in einem prägnanten, informativen Schulungspaket erste Informationen über die Behandlung geben. Das erhöht das Verständnis und verbessert letztlich die Behandlungsakzeptanz.

Die *Myosa*[®] *Activities* bestehen aus einer Reihe animierter Videos. Diese ergänzen die *Myosa*[®]-Apparaturen durch ein aktives myofunktionelles Training und Wissensvermittlung zur Habitkorrektur. Diese zusätzliche Unterstützung des Apparaturenprotokolls optimiert Compliance und Behandlungseffektivität. Die Lehrvideos erklären den richtigen Gebrauch der *Myotalea*[®]-Apparaturen im Rahmen des Übungsprogramms.



Durch die Präsentation mit *Myosa*[®] *Consultation* vermitteln Sie Betroffenen einen verständlichen Überblick über ihre Atmungs- und myofunktionellen Probleme.



Das Programm *Myosa*[®] *Activities* ist eine Erweiterung der *Fast Track*-Übungen und ermöglicht den Behandelnden eine gezieltere myofunktionelle Therapie.

Zusätzliche Techniken

Zur Unterstützung der Apparaturenserien *Myosa*[®] *for Kids* und *Myosa*[®] *for TMJBDS*[®] werden nach Bedarf zusätzliche Apparaturen und Techniken eingesetzt, um die Okklusion zu korrigieren, für eine ungehinderte Atmung zu sorgen, die Kiefergelenke zu entlasten und vieles mehr.

Myolay™ – Bei *Myolay*[™] handelt es sich um Kompositaufbauten zur Korrektur der Okklusion. In der *Myosa*[®]-Behandlung können sie eingesetzt werden, um die richtige Positionierung des Unterkiefers zu unterstützen, was Vorteile für die Kiefergelenke und Atemwege hat. In der Behandlung mit *Myosa*[®] *for TMJBDS*[®] wird es als zweite Option nach dem *TMJ Aligner* verwendet.

TMJ Aligner – Der *TMJ Aligner* ist eine Vorreiter-Technik von *MRC*, die meist in der Behandlung mit *Myosa*[®] *for TMJBDS*[®] zum Einsatz kommt. Mit einer vakuumgeformten Retainerbasis und schnell härtendem Acryl auf der Okklusionsfläche bietet er eine reversible Möglichkeit, die korrekte Okklusion zu etablieren, um CMD- und Atemwegssymptome zu lindern.

Joint Vibration Analysis (JVA) – Die *JVA* ist eine optionale Technik, die in der Behandlung mit *Myosa*[®] *for TMJBDS*[®] eingesetzt wird, um einen visuellen Schnappschuss der Geräusche im Kiefergelenk anzufertigen. Bei zunehmender Besserung der Kiefergelenksymptomatik entstehen immer weniger Geräusche bei der Gelenkaktion. Mithilfe der *JVA* lassen sich die Fortschritte anschaulich demonstrieren.

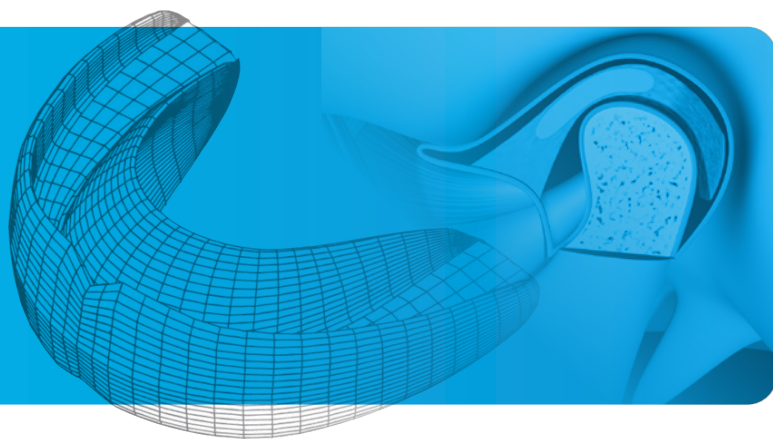
Kaltlaser – Jüngste Weiterentwicklungen in der Lasertherapie bringen hervorragende Ergebnisse bei der Muskel- und Knochenheilung. In der Behandlung mit *Myosa*[®] *for TMJBDS*[®] ist der Kaltlaser ein optionales, aber unbedingt empfehlenswertes Hilfsmittel, um die Wiederherstellung von Weich- und Hartgewebe zu unterstützen.

Es können auch andere Techniken zur Ergänzung der *Myosa*[®]-Apparaturen verwendet werden.

Wenn Sie weitere Informationen zum Einsatz dieser Techniken wünschen, besuchen Sie uns unter www.myoresearch.com oder wenden Sie sich an unser Helfeteam.

The TMJ Appliance®

Zur Diagnose und sofortigen
Therapie von CMD



MRCs erste Apparatur

The TMJ Appliance® war das erste Produkt, das MRC 1989 entwickelte, als Dr. Chris Farrell (CEO und Gründer) erkannte, dass CMD hauptsächlich durch Atmungs- und myofunktionelle Probleme verursacht wird und dass es keine einfache und effektive Behandlungsmöglichkeit gab. Ursprünglich hielten viele *The TMJ Appliance®* für zu „simpel“ für die Behandlung eines so komplexen Problems. Sie hat sich jedoch so gut bewährt, dass sie über drei Jahrzehnte später noch immer in Praxen auf der ganzen Welt für die Diagnose und sofortige Behandlung der kranio-mandibulären Dysfunktion (CMD) eingesetzt wird.

Funktionsweise

The TMJ Appliance® wurde speziell für die Diagnosestellung und sofortige Symptomlinderung bei kranio-mandibulärer Dysfunktion (CMD) konzipiert. Dank ihrer Flexibilität passt sie in den meisten Fällen ohne Formen oder Anpassen und ist deutlich angenehmer zu tragen als die starrereren Schienen, die oft bei Bruxismus und Kiefergelenkserkrankungen eingesetzt werden.

Die Apparatur hat einen dicken Teil hinten (tragflächenförmige Basis), der beim Tragen die gereizten Kiefergelenke dekomprimiert, verschobene Disken korrigiert und den Unterkiefer in die korrekte Klasse-I-Relation bringt. Dank weiterer Merkmale, die Zungenposition und Aktivität des Kinnmuskels korrigieren, entspannen sich schmerzende Muskeln im Kopf-, Nacken- und Kieferbereich, was zu einer sofortigen Abnahme der Schmerzen führt.

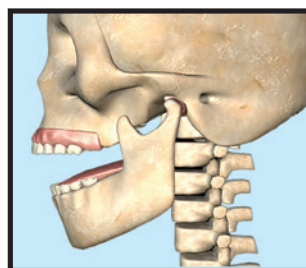
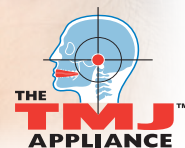
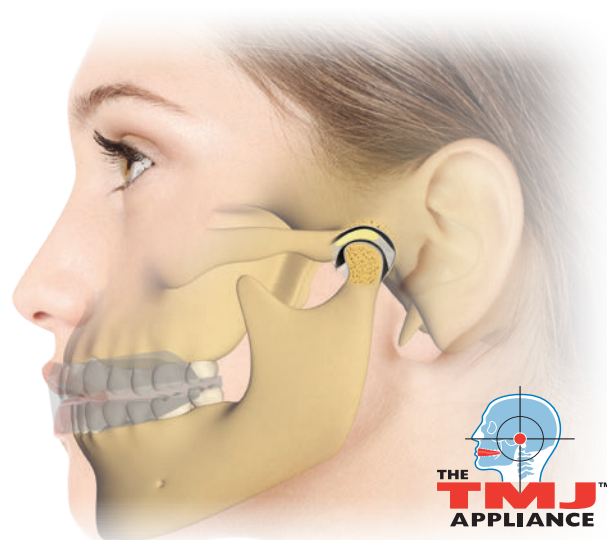
The TMJ Appliance® eignet sich sowohl für die Behandlung von intrakapsulären als auch von extrakapsulären Beschwerden und kann den Druck auf die Kiefergelenke mindern, den Muskeltonus herabsetzen und die Folgen des Zusammenpressens der Kiefer einschränken, während sie gleichzeitig die Ursachen bekämpft: Mundatmung und falsche Schluckmuster.

Wie wird The TMJ Appliance® verwendet?

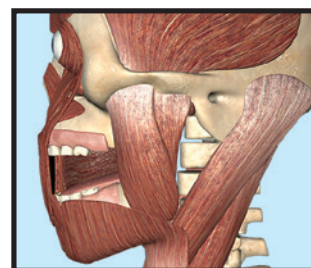
Herkömmliche Aufbisschienen, die in der allgemein-zahnärztlichen Praxis häufig zur Behandlung von CMD eingesetzt werden, weisen eine Reihe von Limitationen auf: Sie sind teuer, die Betroffenen erfahren keine Linderung, bis die Schiene hergestellt ist, und angesichts der diffusen Symptomatik wird selten eine korrekte Diagnose gestellt. Weil dabei auch die Ursachen in Atmung und Myofunktion ignoriert werden, kann die Behandlung wirkungslos bleiben.

The TMJ Appliance® wird daher verwendet, um eindeutig festzustellen oder zu widerlegen, dass die Symptome mit einer CMD in Verbindung stehen. Die Apparatur liefert damit eine unmittelbare Diagnose. Sie ist dabei nicht nur vorgefertigt und kostengünstig, sondern sorgt auch für eine sofortige Linderung bei Schmerzen.

Auch wenn *The TMJ Appliance®* praktisch unbegrenzt zur Symptomlinderung eingesetzt werden kann, erfordern Kiefergelenkserkrankungen grundsätzlich ein komplexeres Behandlungsprogramm zur vollständigen Heilung. Deshalb empfehlen wir, zur Behandlung mit *Myosa® for TMJBDS®* zu wechseln, nachdem der/die Behandelnde die Diagnose durch *The TMJ Appliance®* bestätigt und der/die Betroffene das Vertrauen aufgebaut hat, dass eine Behandlung mit Apparaturen Linderung bringen kann.



Intrakapsulär
Schmerzen und Knacken
im Kiefergelenk



Extrakapsulär
Kopf-, Ohren- und
Nackenschmerzen





1 Stunde tagsüber
und nachts
zu tragen



QUERSCHNITT

Auch in der
Vintage-
Verpackung
erhältlich



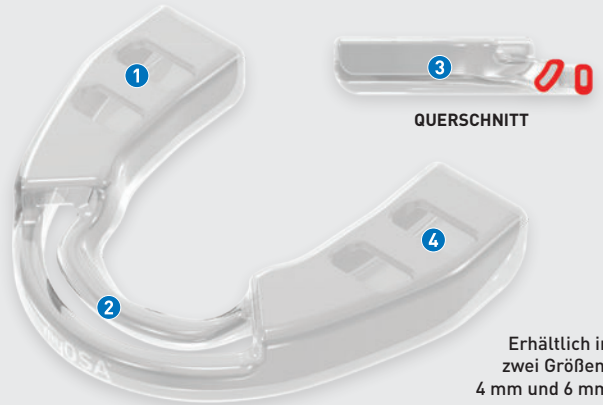
FUNKTIONSELEMENTE

- 1 **Konstruktion für Ober- und Unterkiefer** fördert die Nasenatmung und schränkt Bruxismus ein.
- 2 **Zungentrainer, Zungenschild und Zungenheber** kontrollieren die Zungenposition.
- 3 **Tragflächenförmiges Profil** zur Druckentlastung des Kiefergelenks.
- 4 **Optimale Kieferposition** und vertikale Bissöffnung.

Das Myosa® for TMJ muss nicht individuell angepasst werden. Es dient zur initialen Diagnose und Therapie von CMD. Es entlastet das Kiefergelenk, korrigiert die Mundatmung und die Zungenposition und schränkt Bruxismus ein. Die Apparatur erzielt eine sofortige Linderung der Symptome der CMD, indem die Kiefergelenke von Druck entlastet werden und die Muskulatur im Bereich von Kiefer und Nacken entspannt wird.



FORMBAR
OPTIMALER SITZ



QUERSCHNITT

Erhältlich in
zwei Größen:
4 mm und 6 mm

FUNKTIONSELEMENTE

- 1 **Formbar** zur individuellen Bisskorrektur.
- 2 **Flaches Profil** für mehr Komfort und einfaches Sprechen.
- 3 **Härterer Schienenkern** für festen Sitz.
- 4 **Tragflächenförmiges Profil** zur Druckentlastung des Gelenks.

Das Myosa® for TMD (für CMD) ist eine individualisierbare, formbare Apparatur für Fälle mit fortgeschrittener Kiefergelenkdeformation im Stadium 4 oder 5. Es wird tagsüber immer dann getragen, wenn das Myosa® for TMJBDS® nicht im Mund ist, und soll durch permanente Entlastung des Kiefergelenks zur Heilung beitragen. Seine speziellen Funktionselemente ermöglichen das Kauen und Sprechen mit geringstmöglicher Beeinträchtigung.

Apparaturen bei Bruxismus

FOR

**TEETH
TEETH
GRINDERS**

Zähneknirschen oder
Bruxismus ist ein häufig mit der
Mundatmung einhergehendes
Symptom, das sich durch Stress
oder nervliche Anspannung
verstärken kann.

Bruxismus kann die Zähne
schädigen, z. B. in Form von

sichtbaren Schmelzabtragungen, Rissen in Zähnen und zu starker Beweglichkeit der Zähne. Zwar bieten alle Produkte der Myosa®-Linie einen gewissen Schutz vor Schädigungen durch Bruxismus, doch wurde das Myosa® for Teeth Grinders (bei Zähneknirschen) speziell zu dem Zweck entwickelt, eine Schutzbarriere zwischen den Zähnen zu bilden. Diese Apparatur ist so konstruiert, dass sie sich mit der Zeit abnutzt, und kann leicht ersetzt werden, um die Zähne vor Schäden zu schützen.



- 1 **Verstärkte Basis** für besseren Schutz.
- 2 **Zungenschilder** unterstützen korrekte Zungenposition.
- 3 **Einfach anzupassen** in unter 2 Minuten, mehrfach adaptierbar.
- 4 **Tragflächenförmiges Profil** zur Druckentlastung des Kiefergelenks.



WEICHE AUSFÜHRUNG

FORMBAR
OPTIMALER TRAGEKOMFORT

Auch erhältlich als
Bruxogard Soft

ADAPTIERBAR



QUERSCHNITT

Das Myosa® TG eignet sich am besten für Bruxismus-betroffene, die keine Symptome einer Kiefergelenkserkrankung aufweisen. Die flexible einschichtige Apparatur passt bequem in jeden Mund und reduziert beim Schlafen die Verspannung der Muskeln im Mundbereich. Die leicht formbare Schiene wird zur Anwendung während der Nacht empfohlen, kann aber auch tagsüber getragen werden, falls das Knirschen auch am Tag auftritt.



HARTE AUSFÜHRUNG

FORMBAR
OPTIMALE PASSFORM

Auch erhältlich als
Bruxogard Hard

ADAPTIERBAR



QUERSCHNITT

Das Myosa® TGH ist eine zweischichtige und damit haltbarere Schiene, die einen optimalen Halt bietet. Das TGH eignet sich als Aufbissplatte (Entlastungsschiene) ohne Vorgabe der Okklusion, kann aber auch in zentrischer Okklusion oder in Form einer anterioren Repositionierungsschiene eingesetzt werden. Da die Apparatur häufig nur nachts verwendet wird, ist das Risiko ungünstiger Veränderungen der Okklusion geringer. Das TGH kann auch für die vorläufige Diagnose von CMD eingesetzt werden.

Über Myofunctional Research Co. (MRC)

MRC ist weltweit führend in der Entwicklung intraoraler Apparaturen zur Behandlung von Beschwerden, die im Zusammenhang mit Atmungs- und myofunktionellen Störungen auftreten, beispielsweise Dysgnathien, CMD, schlafbezogene Atmungsstörungen, Bruxismus und weitere. Seit seiner Gründung 1989 entwickelt das Unternehmen stetig neue Apparaturensysteme in Kombination mit modernsten digitalen Ressourcen zur Verbesserung der Compliance sowie viel gelobte Schulungsprogramme, die den Behandelnden die effektivsten und effizientesten Möglichkeiten aufzeigen, diese Art von Therapie in der modernen Praxis zu implementieren. Machen auch Sie es wie die Behandelnden in über 100 Ländern, die durch die MRC-Behandlungsprogramme eine neue Sichtweise auf ihre Möglichkeiten der medizinischen Versorgung gewonnen haben!

In drei einfachen Schritten können auch Sie die MRC-Apparaturensysteme einsetzen!



1

Besuchen Sie unsere Website

Auf www.myoresearch.com finden Sie Onlinekurse, Informationen zu den Apparaturen und vieles mehr!



2

Wenden Sie sich an einen MRC-Repräsentanten

Wir beantworten Ihre Fragen und führen Sie durch alle Schritte der Umsetzung.



3

Lernen Sie mehr

In unseren Vor-Ort-Seminaren und Onlinekursen für Fortgeschrittene können Sie Ihre klinischen Fertigkeiten verbessern.

Kennen Sie schon die anderen Apparaturensysteme von MRC?

Seit 1989 entwickelt MRC innovative vorgefertigte intraorale Apparaturen, mit denen Behandelnde die Atmungs- und myofunktionellen Störungen therapieren können, die Dysgnathien, CMD und schlafbezogenen Atmungsstörungen zugrunde liegen. Hier sehen Sie einige unserer anderen Systeme:

myobrace®
MYOFUNCTIONAL ORTHODONTICS



Das Myobrace®-System kombiniert die Korrektur von Atmung und Habits, Zahnbogenentwicklung und Korrektur der Zahnstellung in einem einfachen und effektiven System aus vorgefertigten Apparaturen.

myobrace®
FOR BRACES



Mit Myobrace® for Braces lassen sich während der Behandlung mit Brackets Habits korrigieren. Damit erleichtert es die Behandlung, verbessert die Ergebnisstabilität und bietet zahlreiche weitere Vorteile.

myoTAREA®
TONGUE AND LIP EXERCISE APPLIANCE



Die Myotalea®-Produktreihe besteht aus aktiven myofunktionellen Apparaturen, die Elastizität, Kraft und Tonus der orofazialen Muskulatur verbessern, damit sie die Habitkorrektur unterstützen kann.

WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE AUF WWW.MYORESEARCH.COM ODER WWW.MYOSA.COM



AUSTRALIEN – HAUPTSITZ

MRC-Hauptsitz und Schulungszentrum
44 Siganto Drive, Helensvale QLD 4212, Australia
Gebührenfreie Servicenummer: 1800 074 032
Allgemeine Anfragen: australia.hq@myoresearch.com

EUROPA

MRC-Regionalbüro und Schulungseinrichtung
Gompenstraat 21c 5145 RM,
5140 AS, Waalwijk, Niederlande
Tel: +31 416 651 696
Allgemeine Anfragen: europa.hq@myoresearch.com

USA

MRC-Regionalbüro und Schulungseinrichtung
9267 Charles Smith Avenue,
Rancho Cucamonga CA 91730 USA
Gebührenfreie Servicenummer: 866 550 4696
Allgemeine Anfragen: usa.hq@myoresearch.com