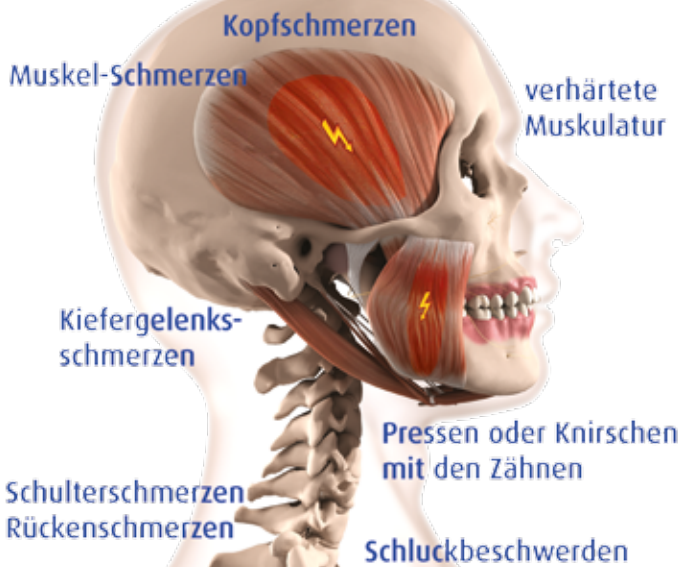




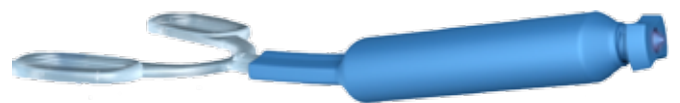
## Typische Symptome bei CMD-Syndrom



- **Weltneuheit in der CMD-Therapie**
- **physiotherapeutisches Trainingsgerät**
- **koordinatives Kaumuskeltraining mit Biofeedback**
- **hilft Schmerzen zu reduzieren**
- **nachhaltige Schmerzreduktion**
- **Auflösung von schmerzbedingten Schonhaltungen**
- **aktiviert Selbstheilungskräfte**
- **Normalisierung der Muskelaktivitäten**
- **geringer Zeitaufwand**
- **physikalische Therapie jederzeit und überall verfügbar**
- **klinisch geprüft**
- **Alternative oder Ergänzung zur Aufbisschiene**



# RehaBite



[rehabite.net](http://rehabite.net)



**Dentrade e.K.**

RehaBite Broschüre D R01\_2015-11

# RehaBite Funktion und Aufbau



Das RehaBite® ist ein innovatives Instrument zur häuslichen Therapie und Rehabilitation von Muskelschmerzen im Kausystem. Es besteht aus einer mit Glycerin gefüllten elastischen Beißgabel mit integrierter Kraftkontrolle. Das RehaBite® ist das erste Trainingsgerät, das ein kraftkontrolliertes intraorales koordinatives Training unter reproduzierbaren Trainingsbedingungen mit Hilfe eines hydrostatischen Systems ermöglicht – vergleichbar mit dem Balancieren auf eine Wippe.

Das RehaBite® besteht aus zwei flüssigkeitsgefüllten Aufbisspolstern, die im Sinne eines hydrostatischen Systems über eine Beißgabel miteinander verbunden sind. Durch Krafteinleitung (Aufbeißen auf die elastische Beißgabel) wird Druck auf die Flüssigkeit im geschlossenen hydrostatischen System ausgeübt. Dadurch wird ein Stößel über eine Mechanik zur fühlbaren Kraftkontrolle aus dem Führungsgehäuse herausgeschoben. Durch Verstellen der Kraftkontrollschraube kann die Trainingsintensität entsprechend den therapeutischen Anweisungen stufenlos dosiert werden. Während des Trainings liegt der Zeigefinger auf der hinteren Öffnung des Gehäuses. Der Kontakt des Stößels mit dem Finger signalisiert so das Erreichen der voreingestellten Trainingsintensität (Finger-Feedback). Die maximale Trainingsintensität von zwei vollen Umdrehungen der Kraftkontrollschraube ist durch den Hersteller begrenzt und darf in keinem Fall durch Manipulation oder gewaltsames Überdrehen der Schraube überschritten werden.



## Einstellung des Kraftbereiches / Intensität

| Position der Kontrollschraube (Einstellung Kraftniveau) |  | Position der Markierung oben oder unten |                  | Kraftbereich Intensität |                    |
|---|--|---|------------------|-------------------------|--------------------|
|   |  | 0-Position                              | Markierung oben  | Stufe 1<br>             | <b>low</b>         |
|   |  | 1/2 Umdrehung                           | Markierung unten | Stufe 2<br>             | <b>low-medium</b>  |
|   |  | 1 Umdrehung                             | Markierung oben  | Stufe 3<br>             | <b>medium</b>      |
|   |  | 1 1/2 Umdrehungen                       | Markierung unten | Stufe 4<br>             | <b>medium-high</b> |
|   |  | 2 Umdrehungen                           | Markierung oben  | Stufe 5<br>             | <b>high</b>        |

## Das RehaBite® ist für folgende Anwendungen indiziert:

- Therapie von Schmerzen bei muskulären Myoarthropathien des Kausystems (MAP).
- Rezidivprophylaxe (Vermeidung des Wiederauftretens schmerzhafter MAP).
- Therapie von Dysbalancen der Kiefermuskulatur.
- Koordinatives Kiefermuskeltraining

## Wirksamkeit - Koordinatives Training - Therapeutischer Effekt

Das RehaBite® ist das erste Trainingsgerät, das ein kraftkontrolliertes intraorales koordinatives Training unter reproduzierbaren Trainingsbedingungen mit Hilfe eines hydrostatischen Systems ermöglicht – vergleichbar mit dem Balancieren auf eine Wippe. Aktuelle wissenschaftliche Studien konnten zeigen, dass sich die Kaumuskulatur insbesondere durch koordinative Übungen im submaximalen Kraftbereich außerordentlich wirksam trainieren lässt. Als Folge eines koordinativen Trainings kommt es zu anhaltenden, die jeweilige Trainingseinheit überdauernden Veränderungen der muskulären Funktionsmuster, begleitet von erwünschten strukturellen Veränderungen spezifischer Regionen im Gehirn. Die durch das Training bewirkten muskulären Anpassungen sind ein wesentlicher Effekt im Rahmen einer erfolgreichen Muskelschmerztherapie.

Weitere therapeutische Effekte des RehaBite® sind die postisometrische Relaxation (d.h. therapeutisch wirksame Entspannung der Muskulatur nach vorheriger Anspannung) und eine als Biofeedback zu interpretierende haptische Kontrolle (Wahrnehmung der Muskelfunktion durch das im RehaBite® integrierte Finger-Feedback). Alle diese Elemente sind in vergleichbarer Form in zeitgemäßen physiotherapeutischen Konzepten wiederzufinden.

### Das RehaBite® ermöglicht somit:

- koordinatives Training
- postisometrische Relaxationsübungen
- Biofeedback

## Training mit dem RehaBite®

### Einweisung in die Heimübungen durch einen Therapeuten

Es wird empfohlen, die Intensität der Heimübungen mit dem behandelnden Physiotherapeuten oder Zahnarzt abzustimmen und den Ablauf des RehaBite®-Trainings zunächst gemeinsam durchzuführen. Durch dieses Vorgehen kann falsches oder überbelastendes Training vermieden werden. Der Therapeut ermittelt die Höhe einer schmerzfreien submaximalen Muskelkontraktion. Der Mechanismus der Kraftkontrollschraube erlaubt die Einstellung einer Trainingsintensität in Höhe von 50% des ermittelten schmerzfreien Wertes. Ein Maximalwert für das Training kann dabei durch die begrenzte Ausdehnbarkeit der Kraftkontrollschraube nicht überschritten werden. Die neben der Schmerzreduktion erzielten Trainingseffekte der Muskulatur können bei Bedarf durch den Therapeuten im Verlauf der Behandlung mit elektromyographischen Aufzeichnungen (EMG) dokumentiert und verifiziert werden. Kontrollsitzen sind initial in ein-, drei- und fünfwöchigem Abstand zur Erstsitzung durchzuführen. Danach kann die Kontrolle des Behandlungsverlaufs in den für die weitere Therapie üblichen Abständen erfolgen.

### Basistraining ohne Einweisung durch einen Therapeuten

## Trainingsplan



| Start:<br>Einstellung des Kraftniveaus auf Stufe medium  |  | Position der Markierung<br>Anzahl der Umdrehungen                                    |  | Kraftbereich<br>Intensität   |   |
|--|--|--|--|--|---|
|             |  | 1 Umdrehung  | Markierung oben                                | Stufe 3<br> | <b>medium</b>   |
| Trainingsbeginn:<br>Aufbeißen auf die elastische Beißgab bis zum Erreichendes Finger-Feedbacks |  | Haptische Kontrolle des Kraftniveaus   |  | Dauer<br>Intensität  | Anzahl<br>Trainingsätze                               |
|             |  |  |  | 10 Sekunden halten   | Ein Trainingsatz = 10 Wiederholungen der Übung        |
| Kiefer aktiv langsam bis kurz vor die Schmerzgrenze öffnen                                     | dann passiv mit Finger/Daumengriff vorsichtig nachdehnen | Kiefer bis zur entspannten Ruhelage ohne Zahnkontakt schließen                       | 10 Sekunden Pause in Ruhelage ohne Zahnkontakt | Wiederholung der Übung   | <b>3 Trainingsätze</b>                                |
|            |  |  |  |  | Nach einem Trainingsatz 30 Sekunden Pause in Ruhelage |

**Trainingshäufigkeit: 3 mal täglich im Abstand von jeweils 4-5 Stunden**

### Training nach Abklingen der anfänglichen Beschwerden:

- Nach deutlichem Abklingen der Symptome werden auch intervallmäßig Trainingssitzung bei erhöhter Trainingsintensität (2-3 volle Umdrehungen der Kontrollschraube) durchgeführt.
- Zusätzlich können auch 10 schnellen Kontraktionen (1 mal beißen und entlasten pro Sekunde ohne weite Kieferöffnung) auf den Pads bei 50% Maximalkraft durchgeführt werden, gefolgt von einmaligem aktivem schmerzfreien Öffnen und 5 maligem Wechsel zwischen passiver Dehnung mit dem Finger-/Daumengriff und der Ruhelage.

# Basistraining ohne Einweisung durch einen Therapeuten Verhalten bei Schmerzen

| Einstellung des Kraftniveaus auf Stufe medium                                     | Position der Markierung<br>Anzahl der Umdrehungen |                 | Kraftbereich<br>Intensität   |        |
|---|---|-----------------|--|--------|
|  | 1 Umdrehung                                       | Markierung oben | Stufe 3<br> | medium |

**Trainingsbeginn: Aufbeißen auf die elastische Beißgabel bis zum Erreichen des Finger-Feedbacks.**

**Auftreten von Schmerzen** → **Reduzierung des Kraftniveaus auf low**



Sollte diese Trainingsintensität schmerzhaft sein, muss diese durch Hineindreihen der Kraftkontrollschraube auf die 0-Position reduziert werden, ansonsten entspricht die aktuelle Einstellung mit einer Umdrehung dem individuellen Trainingsniveau

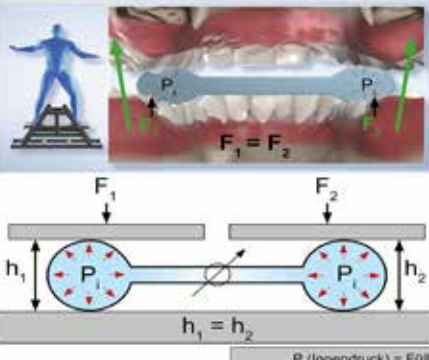


Sollte das Training auch auf minimalem Trainingsniveau in der Ausgangsposition noch Schmerzen verursachen, sollte das Training abgebrochen und mit dem behandelnden Therapeuten Kontakt aufgenommen werden.

Das RehaBite wurde auf der Basis aktuellster Erkenntnisse über die Funktion des Kauorgans und in Zusammenarbeit mit führenden Experten aus Wissenschaft und Praxis entwickelt. Ähnlich dem Aqualizer® basiert es auf dem hydrostatischen Prinzip. Der Aqualizer® wird seit vielen Jahren zur Therapie von Muskel-Schmerzen verwendet. Die signifikante Schmerzreduktion bei muskulären Myoarthropathien des Kausystems (MAP) hat sich in der täglichen Praxis bewährt. Die Forschungsergebnisse mit den ersten Prototypen und Vorläufern wurden bei der Entwicklung berücksichtigt und konsequent umgesetzt. Ziel dieser Entwicklung war es, die positiven Erfahrungen und schmerzreduzierende Wirkung des koordinativen Trainings in ein einfach zu benutzendes Trainingsgerätes umzusetzen.

### Hydrostatisches Prinzip des Balanceparadigma

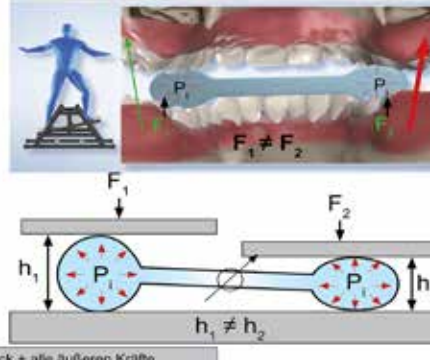
symmetrisches Äquilibrium



$F_1 = F_2$

$h_1 = h_2$

asymmetrisches Äquilibrium



$F_1 \neq F_2$

$h_1 \neq h_2$

P<sub>i</sub> (Innendruck) = Fülldruck + alle äußeren Kräfte

**Provokation des systeminherenten Balancefähigkeit**

| Produkt          | Inhalt   | REF-No / Bestell-Nr.: |
|------------------|--|-----------------------|
| <b>RehaBite®</b> | <b>1 x Trainingsgerät inklusive Schutzdose</b> | <b>RB 600</b>         |

**Exklusiver Vertrieb:**  
 Dentrade International e.K.  
 Monheimer Str.13  
 D-50737 Köln • Germany  
 Telefon: +49(0)221-9742834  
 Fax: +49(0)221-9742836  
 Internet: www.dentrade.de  
 email: info@dentrade.de

**Sie haben Fragen?**  
 Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage: [www.rehabite.net](http://www.rehabite.net)

Auf unserer Internet-Seite sowie auf [www.youtube.com](http://www.youtube.com) finden Sie zusätzliche Anwendungsbeispiele. Weitere fachliche Beiträge zum Thema CMD finden Sie im neuen Forum: [www.forum-cmd.de](http://www.forum-cmd.de)