

# ELEKTRISCHER IMPULS DURCH BIO-FEEDBACK-TECHNOLOGIE

## ERSTE BRUXISMUS-THERAPIE MIT LANGZEITERFOLG

**Grindcare verwendet eine neue bahnbrechende Bio-Feedback-Technologie zur Behandlung von Bruxismus. Eine Behandlung mit Grindcare beugt nicht nur Schäden im Dentalbereich auf längere Sicht vor, sondern lindert auch Kopf-, Kiefer-, Nacken- und Gelenkschmerzen und erhöht somit die Lebensqualität des Patienten. Klinische Studien am Institut für Zahnmedizin der Universität Århus dokumentieren die effektive Bruxismus-Therapie mit Grindcare.**

Bruxismus ist ein weit verbreitetes Leiden, von dem mehr als 20 Mio. Menschen in Europa und in den USA betroffen sind – viele von ihnen bereits seit ihrer Kindheit. Mehr als 80 Prozent der Menschen, die Zähne knirschen, sind sich dessen nicht bewusst. Stress und Bruxismus sind eng miteinander verbunden. Die Kurz- und Langzeitschäden des Zähneknirschens sind unterschiedlich und reichen von lokalen Zahnschäden, Taschenbildung am Zahnfleisch und Verletzungen an Lippen und Zunge bis hin zu Spannungskopfschmerz und Nackenbeschwerden. Akuter Bruxismus kann bei allen Patienten vorkommen, wobei ein Zusammenhang mit psychisch-physiologischen Faktoren wie Stress, Nervosität, Angst und Frustration wissenschaftlich bewiesen ist.



### **Bisherige Therapieformen – nützlich aber nicht heilend**

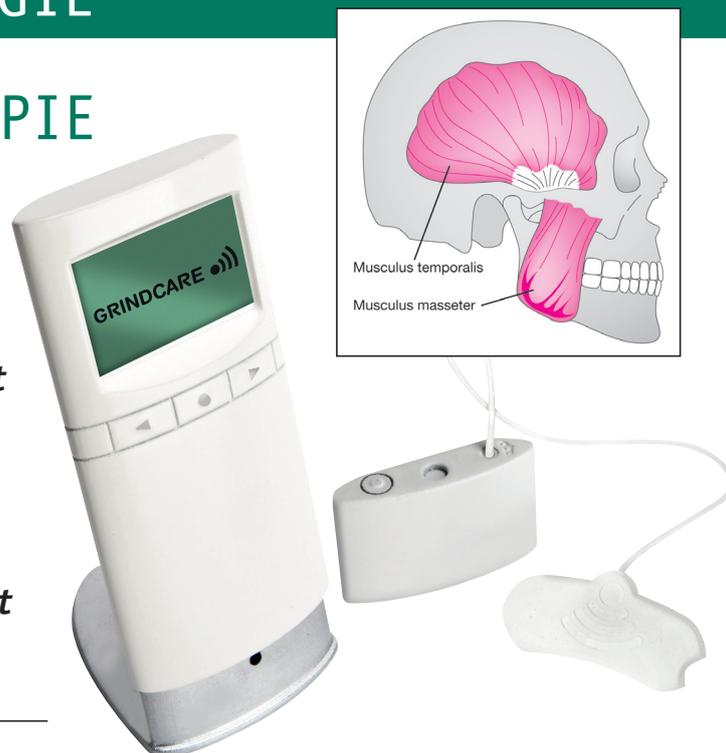
Bis jetzt wurden oben genannte Symptome bevorzugt mit einer Zahnschiene behandelt, die zwar zu einer Reduktion der Schleifschäden beiträgt, aber die neuromuskuläre Aktivität, die Verspannung im Nacken und Kopfschmerzen auslöst, nicht wesentlich beeinflusst. Zu den weiteren Methoden der Bruxismus-Therapie gehören bisher Physiotherapie, Muskelentspannungsübungen, Akupunktur, Hypnose, okklusale Anpassungen und Pharmakologie.

### **Elektrische Stimulation als langfristige Therapie**

Jetzt gibt es eine innovative Behandlung mit einer Langzeitwirkung gegen Bruxismus. Bru-

*„Im Hirnstamm befindet sich eine Art ‚Motor‘, der die Kieferschließmuskeln aktiviert. Bei manchen Menschen ist die Aktivität chronisch überhöht, ähnlich wie auch einige Menschen unruhiger schlafen als andere.“*

*Peter Svensson, Professor am Institut für Zahnmedizin, Universität Århus*



xismus wird mit Grindcare effektiv und direkt behandelt, da Aufzeichnungsgerät und Kopfelektrode genau diejenigen Bewegungsmuster der Kiefermuskulatur erkennen, die den Bruxismus kennzeichnen. Wird das entsprechende Bewegungsmuster registriert, sendet die Kopfelektrode nach dem so genannten Bio-Feedback-Prinzip einen sehr schwachen elektrischen Impuls, welcher vollkommen ungefährlich ist, an den Patienten. Dieser Impuls sorgt einerseits für eine Entspannung der Kiefermuskeln und gleichzeitig für das „Anlernen“ eines Reflexes, der den Bruxismus mindert. Die Behandlung mit Grindcare reduziert Bruxismus um gut 50 Prozent nach drei Wochen Behandlung. Dies bedeutet, dass Patienten, die an chronischem Bruxismus leiden, mit einer Halbierung ihres Bruxismus rechnen können, wenn sie Grindcare regelmäßig während der Schlafphase verwenden. Die Reduktion von Bruxismus ist, wenn auch nicht permanent, sehr lange anhaltend. Die Patienten, die eine Reduktion von 50 Prozent nach dreiwöchiger Behandlung mit Grindcare verzeichneten, konnten nach weiteren drei Wochen ohne Behandlung mit Grindcare immer noch eine Reduktion von 30 Prozent registrieren.

American Dental Systems GmbH Günther Jerney  
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42 · D-85591 Vaterstetten

Bestellung und Beratung:  
Telefon: +49 (0) 8106/300-300 · Fax: +49 (0) 8106/300-310  
E-Mail: info@ADSystems.de · Internet: www.ADSYSTEMS.de



**AMERICAN  
Dental Systems**

# ELEKTRISCHER IMPULS DURCH BIO-FEEDBACK-TECHNOLOGIE

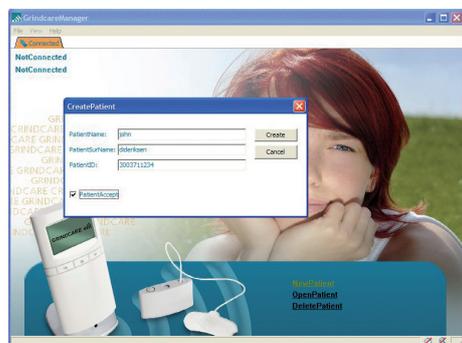
## Wiedererkennung des Bewegungsmusters der Kiefermuskeln

Grindcare misst nicht nur die Intensität des Bisses während der Patient mit den Zähnen knirscht, sondern erkennt auch die Muster der Muskelbewegungen wieder. Das bedeutet, dass Grindcare den Unterschied zwischen entspannten Kiefermuskeln, normalen Kiefebewegungen wie Gähnen oder Schlucken und schließlich dem schädlichen Zubeißen messen kann. Nur bei akutem Bruxismus wird durch den Grindcare-Apparat ein Bio-Feedback-Signal aktiviert.

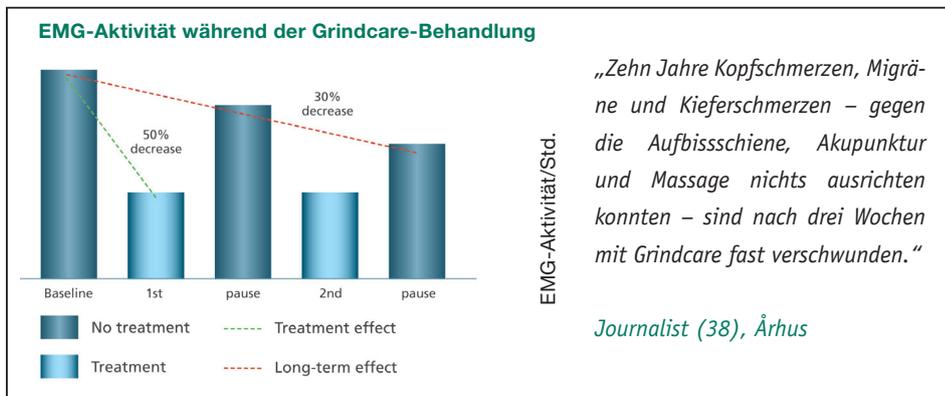
## Leichte Handhabung für Praxis und Patienten

Grindcare ist leicht zu bedienen und wurde so entwickelt, dass der Patient von Zahnarzt oder Assistentin problemlos diagnostiziert und behandelt werden kann.

Grindcare kann Behandlungsdaten von bis zu 30 Tagen speichern. Diese Daten können anschließend in der Praxis auf einen PC übertragen werden. Ein Gespräch mit dem Patienten über die



Grindcare-Software zur Diagnostik



„Zehn Jahre Kopfschmerzen, Migräne und Kieferschmerzen – gegen die Aufbisschiene, Akupunktur und Massage nichts ausrichten konnten – sind nach drei Wochen mit Grindcare fast verschwunden.“  
Journalist (38), Århus

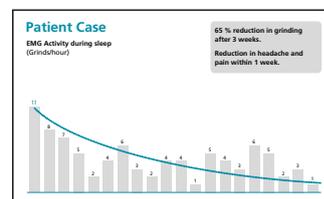
Diagnose und die Behandlungsdaten bildet die optimale Grundlage, um ein gemeinsames Verständnis für die Situation des Patienten zu entwickeln und die Resultate der Behandlung zu visualisieren.

## Grindcare-Technologie durch Studien belegt

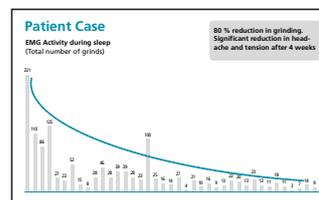
Grindcare ist ein hochtechnologisches Produkt, das in Dänemark in enger Zusammenarbeit mit dem Dänischen Technologischen Institut unter Prof. Peter Svensson entwickelt wurde. Nach einer Behandlung mit Grindcare konnte eine signifikante Reduktion in der Aktivität der Kiefermuskeln und der Symptome, die meist mit Zähneknirschen in Verbindung gebracht werden, nachgewiesen werden. Grindcare kann sowohl bei Tag als auch in der Nacht angewendet werden. Die Behandlung wirkte sich dabei keineswegs störend auf den Schlaf der Patienten aus.

## Fazit

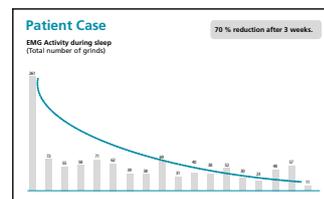
Die Behandlung mit der Grindcare Bio-Feedback-Technologie sorgt für ein Vorbeugen und Verringern umfangreicher und kostspieliger Zahnschäden. Des Weiteren werden durch die Anwendung von Grindcare Kopf-, Kiefer-, Nacken- und Gelenkschmerzen gelindert. Auftretende Muskelaktivitäten werden bereits nach einer Woche um 30 Prozent vermindert. Somit wird dem Patienten ein Weg für eine bessere Lebensqualität geebnet. Grindcare ist bis heute die einzige Therapieform des Bruxismus, die einen Langzeiterfolg verzeichnet.



Patientenfall 1:  
65% Bruxismusreduktion nach 3 Wochen. Linderung der Kopfschmerzen bereits nach einer Woche.



Patientenfall 2:  
80% Bruxismusreduktion. Signifikante Linderung von Kopfschmerzen und Verspannung nach 4 Wochen.



Patientenfall 3:  
70% Bruxismusreduktion nach 3 Wochen.

Bestellnr.	Bezeichnung	EUR
2900100	Grindcare Professional inkl. Software	1.190,00

American Dental Systems GmbH Günther Jerney  
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42 · D-85591 Vaterstetten

Bestellung und Beratung:  
Telefon: +49 (0) 8106/300-300 · Fax: +49 (0) 8106/300-310  
E-Mail: info@ADSystems.de · Internet: www.ADSystems.de

