

SICATFUNCTION



Media Fuchstal • © Copyright 2014 Teamwork Media Fuchstal • © Copyright 2014

TRACK REAL MOTION IN MOTION

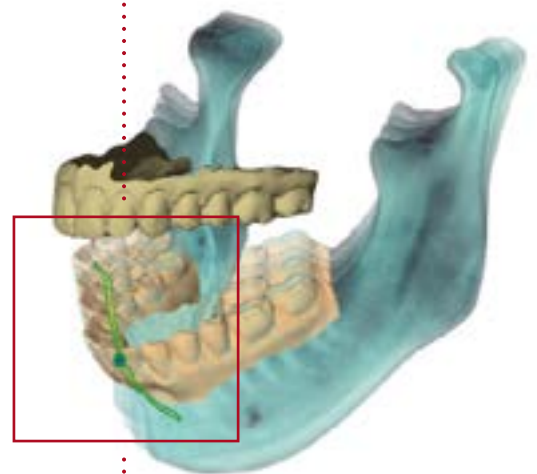
ECHTE KIEFERBEWEGUNG IN 3D!

Mit SICAT Function bekommen Behandler erstmals exakt die Informationen, die für die präzise Diagnose und fortschrittliche Therapie von Craniomandibulären Dysfunktionen erforderlich sind. Präzise Daten aus DVT, dem SICAT JMT⁺ und optische Abdrücke erstmals integriert in 3D:

- 3D-Darstellung des Kiefers in Bewegung
- Echte Bewegungsspuren für jeden Punkt
- Räumliche Beziehung von Kondylus und Fossa in Bewegung
- Volldigitale Behandlungsschiene

Lernen Sie Ihr neues Erfolgsgeheimnis jetzt kennen – Diagnose, Planung und Beratung mit dem Patienten in nur einer Sitzung!

WWW.SICAT.DE



SICAT.

a **sirona** company

SICAT

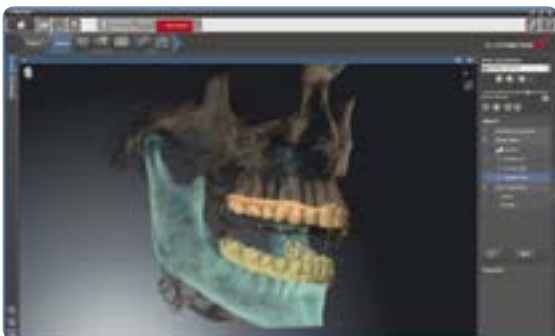
Realer Bezug zur knöchernen Anatomie

Konzertiertes Vorgehen bei der CMD-Diagnostik und -Therapie mit Sicat Function

Derzeit leben in Deutschland zirka zehn Millionen Menschen mit einer schmerzhaften Erkrankung der Kiefergelenke. Bei drei Prozent der Bevölkerung besteht eine medizinische Behandlungsnotwendigkeit aufgrund der Beschwerden [3,4,5,6]. Das Hauptziel der konservativen Therapie ist die Stabilisierung der Okklusion mit einer Schiene. Die angestrebte okklusale Position ist dabei entscheidend von der Reduktion der Beschwerden im Kiefergelenk abhängig. Ein Beitrag von OA Dr. Dr. Lars Bonitz, Klinikum Dortmund.

Die Therapie mit individuellen Schienen stellt die wichtigste therapeutische Säule in der konservativen Therapie der craniomandibulären Dysfunktion dar. Dabei sind die Schienen zur Stabilisierung der Okklusion in Form der Michigan-Schiene am weitesten verbreitet. Zusätzlich bestehen bei mehr als 40 Prozent der Patienten aufgrund der Beschwerden erhebliche Einschränkungen im Ausüben der Arbeitstätigkeit.

Nur mit einer individuellen Ausmessung der Kiefergelenke und ihres Funktionsumfangs ist die Anfertigung einer angepassten Schiene möglich. Die Axiografie mittels JMT+ stellt eine Möglichkeit dar, die Bewegungsmaße der Kiefergelenke und mögliche krankhafte Einschränkungen sowie Fehlfunktionen präzise darzustellen. Dabei wird die Bewegung des Unterkiefers innerhalb der Sicat Function Softwareumgebung nach dem Motion-Tracking an das segmentierte Unterkiefermodell gekoppelt. Die Bewegung des Unterkiefers lässt sich in allen Raumebenen metrisch genau analysieren und zeigt erstmals auch den realen Bezug zur knöchernen Anatomie.



Integration von Bewegungs-, Oberflächen- und 3D-Daten

Die Kiefergelenksdiagnostik mit dem JMT+ Modul und der Sicat Function Software ist fester Bestandteil der CMD-Sprechstunde am Klinikum Dortmund. In der Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie werden Patienten mit schmerzhaften Erkrankungen des Kiefergelenks behandelt, die zumeist in der hausärztlichen und -zahnärztlichen Praxis keine Linderung der Beschwerden erfahren. Die eingehende Diagnostik der Kopf- und Halsmuskulatur, der Kiefergelenke und des stomatognathen Systems nimmt dabei eine zentrale Bedeutung ein. Ergänzt wird die manuelle Untersuchung durch die radiologische Diagnostik in Form von DVT, CT oder MRT. Durch Kopplung des JMT+ an das Sirona Galileos liegen alle axiografischen Daten in digitaler Form vor und sind an die exakte Anatomie gekoppelt. Diese Daten werden zur Herstellung präziser, individueller Schienen verwendet. Auf die Anfertigung von Gipsmodellen kann dabei ganz verzichtet werden, da die okklusalen Oberflächen durch eine intraorale Kamera (Cerec Omnicam) mit den DVT-Daten überlagert werden können. Die gefrästen Schienen benötigen beim Einsetzen am Patienten kaum eine Nachbearbeitung und zeichnen sich durch hohen Tagekomfort aus. Die Zufriedenheit der Patienten mit der Schienentherapie ist für unsere Arbeit maßgebend und unterliegt einer ständigen Evaluation.

Im Rahmen einer Kooperation mit Sicat arbeitet das Klinikum Dortmund eng an der weiteren Optimierung des Workflows bei der Schienenherstellung als auch im Hinblick auf indikationsspezifische Parameter. Durch den volldigitalen Workflow kann bereits jetzt eine qualitativ hochwertige Schienentherapie mit hoher Effizienz in der täglichen zahnärztlichen Praxis umgesetzt werden. ■



Bewegungsmessung mit dem Sicat JMT+

[Literaturverzeichnis](http://www.teamwork-media.de) auf www.teamwork-media.de

Korrespondenzadresse

SICAT GmbH & Co. KG
Brunnenallee 6 · 53177 Bonn
www.sicat.de

