

Einfach und präzise – das zebris Kieferregistriersystem **JMA⁺**analyser



JMA⁺
Analyser

zebris

Willkommen in der Welt der funktionellen Zahnmedizin



Das zebris Kieferregistriersystem **JMA⁺analyser** erfasst berührungslos alle Freiheitsgrade des Unterkiefers nach der Methode der Laufzeitmessung von Ultraschallimpulsen. Der Messumfang erlaubt funktionsanalytische Untersuchungen, die Bestimmung einer neuromuskulären Kieferrelation sowie die Ausgabe der Parameter zur Einstellung mechanischer und virtueller Artikulatoren.

Das System ist für den Export aller individuellen Bewegungsdaten für die digitale Zahnmedizin vorbereitet.

Über patentierte Kopplungslöffel wird der **JMA⁺analyser** an die digitalen Oberflächen-
daten von CAD/CAM- bzw. intraoralen Scannern angebunden.

Das Messsystem besteht aus einem Gesichtsbogen mit integrierten Empfängermodulen sowie einem optimal ausbalancierten Unterkiefersensor.



Die Taststiftfunktion ermöglicht die Aufzeichnung des Gesichtsprofils oder beliebiger Punkte im Gelenkbereich sowie auf der Okklusalfäche.



Sicher und bequem — der Gesichtsbogen verfügt über gepolsterte Abstützflächen und ein über Kopf geführtes Abstützband.

Der **JMA⁺analyser** überzeugt durch seine einfache Bedienbarkeit und die kompakten Abmessungen. Mit wenigen Handgriffen lässt sich der Gesichtsbogen anlegen. Aufwändige Justiermaßnahmen am Kopf des Patienten entfallen völlig.

Der Unterkiefersensor wird mittels Magnethalterung am paraokklusalen Unterkieferattachement befestigt. Das handliche Grundgerät kann vom Patienten komfortabel über ein Halteband am Körper getragen werden.

Die Messdaten werden kabellos mittels Bluetooth oder per USB-Schnittstelle zum Auswerterechner übermittelt.

Alternativ lässt sich das Grundgerät zusammen mit einer optional erhältlichen Kamera an einem Systemträger befestigen.

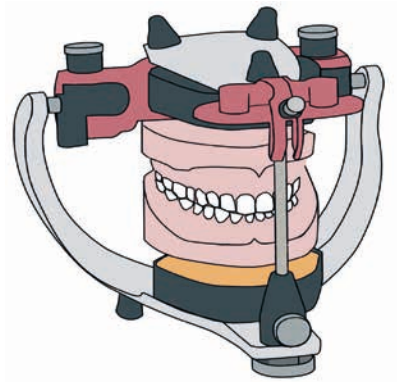
Damit ist der **JMA⁺analyser** schnell und flexibel einsatzbereit.



Intuitiv bedienbar – die Auswertesoftware WINJAW+

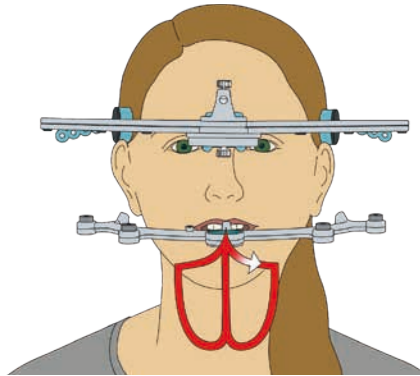
Die zum System gehörende Software kann neben der Datenbank mit weiteren Messmodulen ausgestattet werden.

Grundmessmodul:
Berechnung der Einstellwerte
volladjustierbarer Artikulatoren



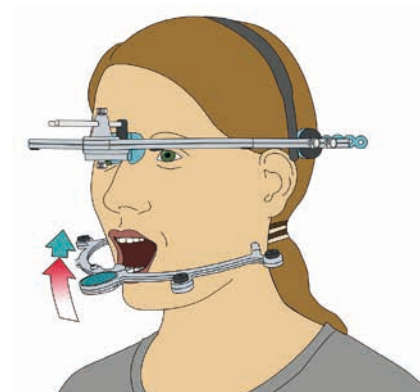
Zur Bestimmung der Einstellwerte voll-adjustierbarer Artikulatoren werden in einem vorgegebenen Messablauf Unterkieferbewegungen wie Protrusion und Laterotrusion durchgeführt. Im Anschluss werden die Bewegungsdaten von der Software gemittelt und die Einstellparameter automatisch im Report ausgegeben.

Optionale Messmodule:
3D-Bewegungs- und Funktionsanalyse



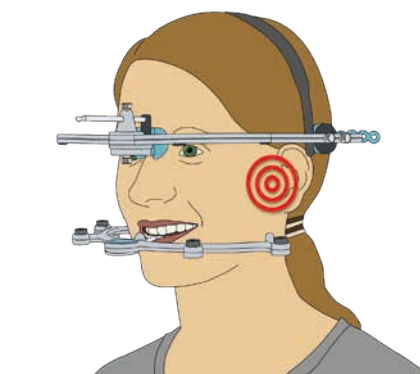
Bei funktionsanalytischen Untersuchungen können Diskoordinationen, Störungen des Bewegungsablaufs, Bewegungslimitationen sowie Hypermobilitäten im Kiefergelenk und im Okklusalbereich analysiert und dokumentiert werden.

Bestimmung einer neuromuskulären
Unterkieferposition



Das System gestattet die Bestimmung einer therapeutischen neuromuskulären Kieferposition. Dabei führt der Patient schnelle Schließbewegungen auf einem planen Frontplateau aus. Die errechnete optimale Position wird zurücknavigiert und mit Registriermaterial verschlüsselt.

Die elektronische Positionsanalyse
der Kondylen – EPA



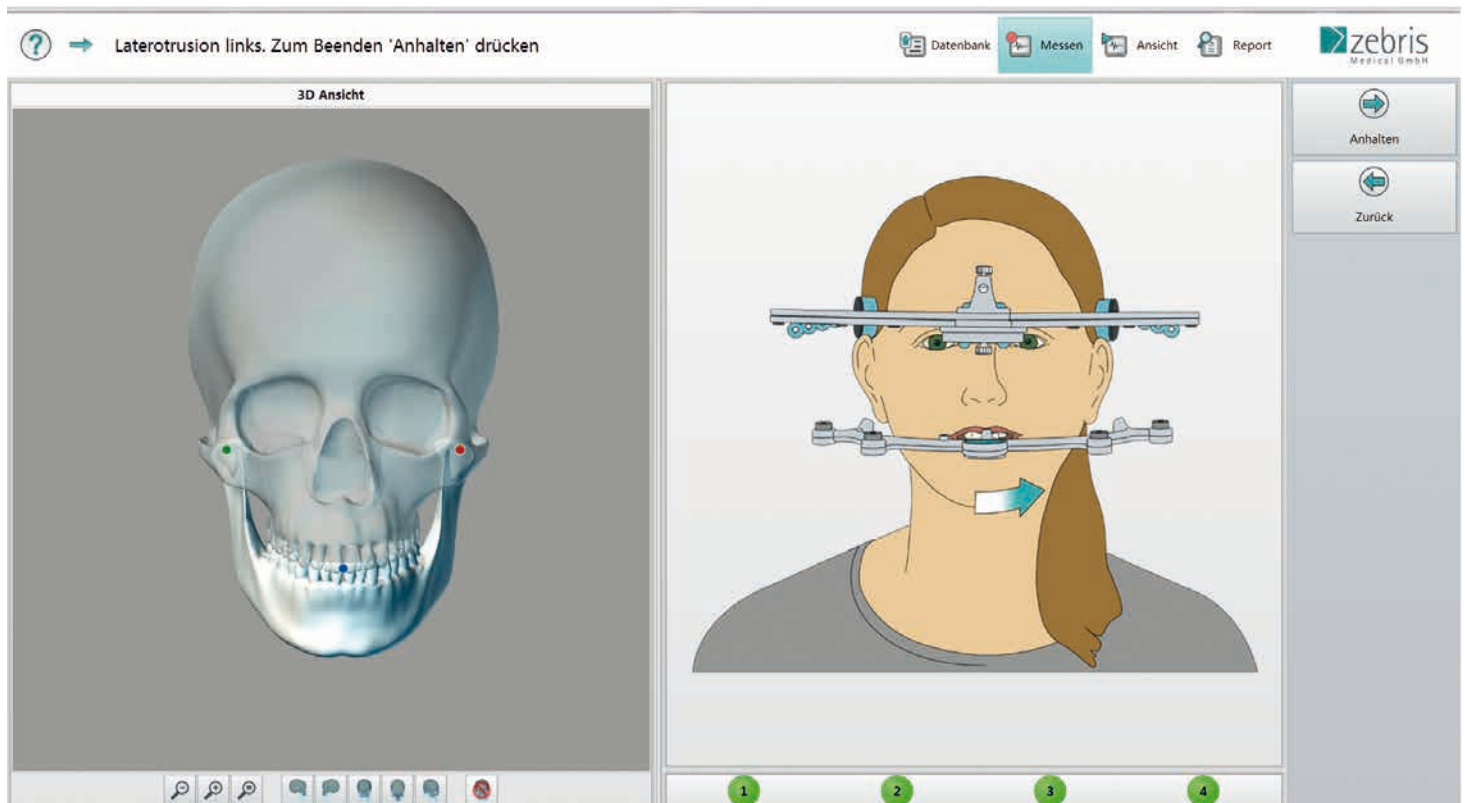
Die elektronische Positionsanalyse der Kondylen erlaubt eine Analyse von Bisslagen auf den Kiefergelenkbereich. Beispielsweise kann damit der Einfluss von Aufbisschienen validiert werden.

Die Schnittstelle zur digitalen Zahnmedizin



Zur Erstellung von funktionellem Zahn-ersatz errechnet das System die Einstellwerte virtueller Artikulatoren und stellt diese als XML-Exportdatei für CAD/CAM-Systeme zur Verfügung.

Die Software beinhaltet ein dreidimensionales Modell, das anhand der individuellen Bewegungsdaten des Patienten animiert wird. Bewegungsstörungen können somit anschaulich erklärt werden.



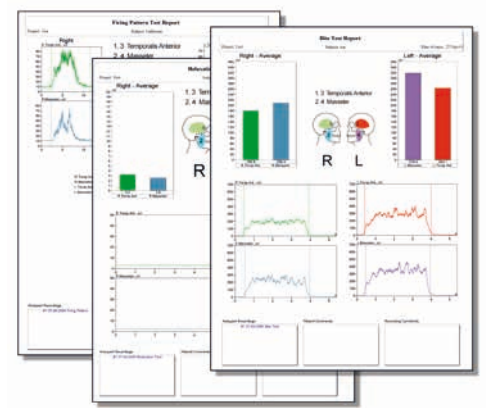
Die einfach zu bedienende Auswertesoftware führt Anwender mittels eindeutiger Symbole durch die einzelnen Untersuchungsschritte. Die Bedienung erfolgt dabei komfortabel mithilfe des kabellosen Fußschalters oder der Rechnerastatur. Jede Bewegung kann in Echtzeit am Bildschirm verfolgt und jederzeit wiederholt werden.

EMG – die Muskelfunktion analysieren



Das optional erhältliche 4-Kanal EMG-Modul erlaubt die Analyse der Muskelaktionspotentiale mittels bipolarer Hautoberflächenelektroden. Das System ermöglicht Funktionstests der Muskelgruppen Temporalis Anterior und Masseter. Die Ableitung erfolgt beidseitig durch Elektrodenkabel mit integrierten Messverstärkern. Die EMG-Aktivität wird ohne Kabelarte-fakte genau und reliabel detektiert.

Das EMG-Modul enthält die Aufrüstung des **JMA⁺analyser** um 4 Analogkanäle, 4 EMG-Verstärkerkabel sowie die Softwareerweiterung.



Kompakt und transportabel – das **JMA⁺analyser** –Komplettsystem



Das **JMA⁺analyser** –System beinhaltet:

- Grundgerät mit Netzteil
- Gesichtsbogen mit Empfängermodulen
- Unterkiefer-/Zeigesensor
- Fußschalter (kabellos)
- Attachment
- zebris Dental Software WINJAW+ mit Grundmodul Artikulator
- Nutzerhandbuch
- Transportkoffer

Optional sind lieferbar:

- Software-Erweiterungsmodule
- 4-Kanal EMG-Modul
- Systemträger

Der Betrieb erfolgt über einen handelsüblichen PC mit Windows 7/8, 32/64bit.



Vertrieb durch: