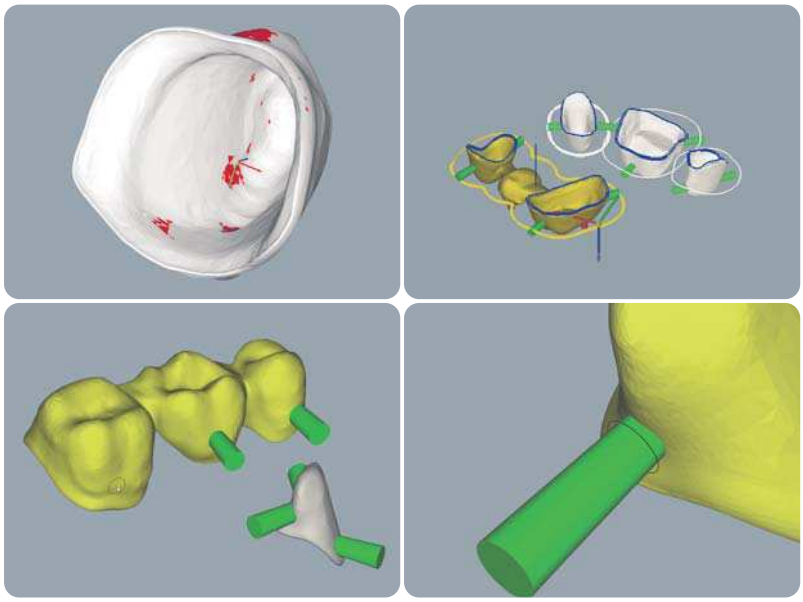
# Vom Maschinenbau zur Zahntechnik

Redaktion

Die Geschichte der rechnergestützten Konstruktion CAD geht bis in die 1960er-Jahre zurück. Damals wurden erste Versuche gestartet, mittels Computersoftware technische Zeichnungen zu erstellen. Unmittelbar verbunden mit CAD ist CAM – die rechnerunterstützte Fertigung. Dadurch wird das in CAD entworfene Projekt direkt in die maschinelle Produktion eingebracht. Heute ist gerade im Maschinenbau und in der Zahntechnik CAD/CAM unverzichtbar geworden.



Nicht nur große Maschinenteile lassen sich mit CAD konzipieren und mit CAM passgenau umsetzen, gerade in der Zahntechnik, in der es eher feingliedrig zugeht, ist die computergestützte Fertigung nicht mehr wegzudenken. Dabei bleibt den Laboren oft die Qual der Wahl, welche Geräte zum Endprodukt führen sollen. Die Auswahl an verfügbaren Anbietern für Scanner und Fräsmaschinen ist groß. Wichtig ist dabei vor allem, dass die CAM-Software für ein optimales Zusammenspiel sorgt. Das vollautomatische CAM-Programmiersystem hyperDENT® des Softwarespezialisten OPEN MIND Technologies stellt ein solches Bindeglied dar. Das System orientiert sich an zahntechnischen Prozessen und ermöglicht so die digitale, passgenaue Fertigung zum Beispiel von Kronen, vielgliedrigen Brücken, Abutments, Caps oder Implantaten. Dabei ist das offene CAM-System für den Aufbau optimierter Prozesse in Verbindung mit 3-D-Scanner, CAD-Anwendung und Fräsmaschine verschiedenster Anbieter ausgelegt.

Die jahrelange Erfahrung von OPEN MIND, die das Unternehmen im Maschinenbau erworben hat und damit namhafte Kunden wie BWM, Siemens und Volkswagen betreut, soll auch dem Anwender von hyperDENT® zugute kommen. So können selbst CAM-unerfahrene Nutzer mit wenigen Mausklicks ein komplettes NC-Programm erstellen. Lediglich 10 Schritte sind dafür nötig: Zuerst werden Maschine und Halter festgelegt, dann das Rohteil aus einer vordefinierten Werkstoffliste geladen und mit einem Mausklick richtig platziert. In der Folge wird das zu bearbeitende Objekt eingelesen, mithilfe der Hinterschnittkontrolle optimal ausgerichtet und die Objekteigenschaften bestimmt, wobei die Software selbstständig die Präparationsgrenzen erkennt. Anschließend genügt ein Mausklick, um jedem platzierten Objekt seine optimale Bearbeitungsstrategie zuzuweisen. Konnektoren werden automatisch, Sinterpins mit einem Mausklick gesetzt. CAM-erfahrene Nutzer können auf weiterführende Möglichkeiten für die manuelle Optimierung und Steuerung der einzelnen Programmierschritte zurückgreifen. Die Berechnung der Werkzeugwege erfolgt automatisch, wobei die Bearbeitungssimulation im Vorfeld eine detaillierte Überprüfung der erstellten Programme ermöglicht, bevor sie für die Bearbeitung freigegeben werden. Damit ist bei Bedarf jeder einzelne Schritt kontrollierbar.

## kontakt.

**OPEN MIND Technologies AG**
Argelsrieder Feld 5
82234 Weßling
www.openmind-tech.com

primotec®

# Effizienz für`s Labor!

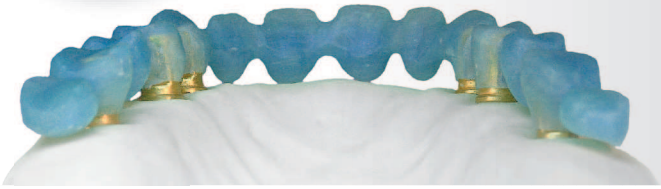
- *Mikroimpulsschweißgeräte für höchste Ansprüche*

**primotec phaser**

**Startpaket für 399,- Euro zzgl. MwSt. & Versand**

- *Das lichthärtende Modellierwachs*

  Startpaket inkl. Lichthärtegerät, versch. Wachsprofile, Isolierungen und DVD



**metaconSystem**

- *Das lichthärtende Schienenmaterial in Strangform*

**primosplint**

*Info:*

**0 61 72 / 99 770 - 0**

*www.primogroup.de*