



## CAD/CAM denkt jetzt schneller!

Abb. 1

**CAD/CAM** Amann Girrbach hat seine CNC-Einheiten verbessert: Der „carving-mode“ ermöglicht eine neue Bearbeitungsstrategie, mit der Anwender Zeit sparen bei gleichzeitig hoher Qualität. Außerdem wurden die Fräseinheiten um zwei Maschinen erweitert, die das CAM-Portfolio des Unternehmens zukünftig in die Bereiche „SPECIALIZED“ und „ALL-IN“ gliedern. Damit kann das Unternehmen noch besser auf die individuellen Bedürfnisse von Dentallaboren eingehen.

Mit den CNC-Desktop-Einheiten der Marke Ceramill setzt Amann Girrbach seit Anfang 2009 regelmäßig neue Trends für die CAD/CAM-basierte Herstellung von Zahnersatz. Die Fräsanlagen und Schlüsselkomponenten des Ceramill CAD/CAM-Systems sind zum Vorbild für die digitale Inhouse-Fertigung geworden.

### „Carving Mode“

Mit der neu gewonnenen Expertise für die Entwicklung von Steuerungstechnologie ist es Amann Girrbach nun möglich, ihre CNC-Einheiten noch akribischer an die dentalspezifischen Anforderungen der Zahntechnik anzupassen und fortlaufend weiterzuentwickeln.

So ist unter dem Namen „Carving Mode“ eine neue Bearbeitungsstrategie entstanden, welche die Schleifzeiten von schwer bearbeitbaren Werkstoffen wie z. B. Glas- und Hybridkeramiken um bis zu 60 Prozent reduziert. Im „Carving Mode“ wird überschüssiges Material im Ganzen abgetrennt und ein Herunterschleifen des Blocks auf die eigentliche Geometrie umgangen. Geringe Zerspänkräfte und ihre gleichmäßige Verteilung auf die gesamte Werkzeuglänge ermöglichen höhere Bearbeitungsgeschwindigkeiten und führen zu deutlich verkürzten Fertigungszeiten bei gleichzeitig gesteigerter Standzeit wie Bauteilqualität. Das in der dentalen CAD/CAM-Technik

bisher einmalige Verfahren resultiert in einer massiven Zeitersparnis bei der Herstellung von Einzelindikationen aus Hybrid- oder Glaskeramik und entspricht den Bearbeitungszeiten von Systemen mit zwei Spindeln (ca. 15 Min./Krone) – bei höchster Präzision. Materialien so effizient und wortwörtlich mit „Schwung und Leichtigkeit“ bearbeiten zu können, bedingt eine hohe, aber kontrollierte Leistungszufuhr, um maximale Präzision gewährleisten zu

können. Genau hier kommt die optimierte Steuerungstechnologie zum Tragen, da sie in Abstimmung mit Antriebskomponenten, Spindel und Werkzeugen kontrollierte, präzise Verfahrenswege auch bei höchster Laufleistung ermöglicht. Davon profitieren zukünftig auch Indikationen wie Kunststoffschienen aus PMMA, bei denen mit einer Zeiteinsparung von ca. 50 Prozent kalkuliert werden kann (ca. 45 Min./ Schiene).



Abb. 2

**Abb. 1:** Von Grund auf für dentale Anforderungen entwickelt, zeigt sich die Ceramill „DNA-Generation“ futuristisch und mit klarer Formsprache. **Abb. 2:** Unter Einsatz des „Carving Modes“ reduzieren sich Schleifzeiten bei gleichbleibend hoher Präzision um bis zu 60 Prozent.