

CAD/CAM bietet echte Chancen

Die Integration digitaler Technologien gehört zur Zukunft der Zahntechnik. Die CAD/CAM-Systeme sind längst ausgereift und der Markt hält für alle Anforderungen das passende Produkt bereit, wie die IDS im März dieses Jahres unter Beweis stellte. Um digitale Technologien lohnend im eigenen Labor einzubinden, ist eine gute Auslastung der Geräte unabdingbar.

Zahntechnische Labore, die heutzutage glauben, ohne digitale Technologien auszukommen, wird es in zehn Jahren nicht mehr geben", bringt Matthias Huck, CAD/CAM-Experte bei dem mittelständischen Dentaldepot dental bauer, die Relevanz digitaler Technologien in der Zahntechnik prägnant auf den Punkt. Die Etablierung der computergesteuerten Gestaltung und Fertigung von Zahnersatz bietet Laboren ein großes Potenzial, denn „der digitale Prozess ist wirtschaftlich, weniger fehleranfällig und optimiert die Kommunikation sowie den Datenaustausch zwischen Praxis und Labor“, wie Daniel Leier, Fachberater CAD/CAM Vollkeramik bei dental bauer, erklärt. Zudem ermöglicht die CAD/CAM-Technologie eine große Vielfalt an Formen und Materialien. Individuelle Abutments, Stegkonstruktionen und vieles mehr kann auf Knopfdruck im eigenen Labor hergestellt werden. Auch Zirkonoxid hat die Zahntechnik revolutioniert – ohne CAD/CAM wäre die präzise Bearbeitung dieses und weiterer moderner Werkstoffe nicht denkbar.

Zauberwort „Digital“

Dabei umfasst der Begriff „Digitale Technologien“ eine Vielzahl von Komponenten, wie das Scannen und digitale Versenden von Modellen, die CAD-Konstruktion von Zahnersatz am Computer, das Schleifen und Fräsen im Labor oder die Delegation dieser Leistungen an ein Fräszentrum. Besonders im Datenaustausch und bei der Kommunikation mit Zahnarztpraxen ist die Digi-



Matthias Huck, CAD/CAM-Experte bei dental bauer.

talisierung zunehmend verbreitet: So tauschen Zahnarzt und Zahntechniker CAD- oder Scan-Daten z.B. über das Portal Sirona Connect zur Weiterverarbeitung bis zum fertigen Zahnersatz aus. „Zur Digitalisierung im Labor gehört natürlich auch die digitale Kommunikation“, ergänzt Daniel Leier. „Zahntechniker organisieren einen arbeitsteiligen Prozess mit dem Zahnarzt auf der Basis eines digitalen Abdrucks, der in der Praxis mit modernen Kamerasystemen wie der Sirona CEREC AC mit Bluecam, mit Omnicam oder der APOLLO DI direkt im Patientenumd aufgenommen wurde.“

Modellscanner auch in kleinen Laboren unverzichtbar

Bei kleineren Laboren raten die beiden CAD/CAM-Experten zum Einsatz von Modellscannern in Kombination mit einer externen Fertigung, um bei der Schnelligkeit, der Qualität des Zahn-



Daniel Leier, Fachberater CAD/CAM-Vollkeramik bei dental bauer.

ersatzes und bei der Materialwahl konkurrenzfähig zu sein. „Zur Verfügung stehen hier verschiedene Systeme von unterschiedlichen Herstellern wie z.B. Sirona und KaVo“, so Matthias Huck. „Größere Labore sollten sich auf ein Komplettsystem mit Scanner, CAD/CAM-Software und Fertigungseinheit festlegen, damit sie den gesamten Fertigungsprozess selbstständig durchführen können“, rät Daniel Leier.

IDS-Neuheiten weisen den Weg in die Zukunft der Zahntechnik

So habe auch die IDS deutlich gezeigt, dass die digitale CAD/CAM-Technologie längst in der Gegenwart der Zahntechnik angekommen und damit aus der Zukunft der Labore nicht mehr wegzudenken ist. Dieser Fortschritt dokumentiert sich in den neuen Geräten, komplexeren Softwarelösungen und einer Vielzahl neuer, moderner Materialien wie z.B. Hybridwerkstoff-



Die Schleifmaschine Sirona CEREC MC XL und der Intraoralscanner und die CEREC Omnicam im Showroom von dental bauer.

fen, die auf der weltweit größten Dentalmesse präsentiert wurden. „Beispiele für die Neuentwicklungen für Labore im Bereich CAD/CAM sind der Labor-scanner inEos X5 von Sirona oder auch das ARCTICA-System von KaVo“, erklärt Matthias Huck. Mit dem Extraoral-scanner inEos X5 können Abdrücke, Teil- und Ganzkiefermodelle sowohl vollautomatisch als auch manuell gescannt werden. Durch diese Flexibilität und die schnelle, präzise Vermessung in Kombination mit einer Autofoksfunktion und einem großen Scanfeld deckt der inEos X5 alle Digitalisierungsaufgaben im zahntechnischen Labor ab. Das KaVo ARCTICA CAD/CAM-System verfügt für hohe Flexibilität über offene Schnittstellen, die zum Beispiel den Upload unterschiedlicher Intraoral-scanner-Daten in die KaVo multiCAD Software ermöglichen. Das System besteht aus der ARCTICA Engine, einer kompakten 5-Achs-Nassfräs- und Schleifmaschine, einem voll- oder halbautomatischen Streifenlicht-Scanner (ARCTICA AutoScan bzw. ARCTICA Scan) und der KaVo multiCAD Software. Die ARCTICA Systemkomponenten können modular mit den Everest-Systemkomponenten zusammengestellt werden.

Im Bereich CAD/CAM-Materialien hat zum Beispiel Ivoclar Vivadent innovative Produkte präsentiert. Die dreigliedrige Chairside-Brücke IPS e.max CAD und die e.max-Blöcke für Hybrid-Abutments sind „Highlights unter den Neuheiten“, so Matthias Huck. IPS e.max CAD hat eine höhere Festigkeit als andere Glas- und Hybridkeramiken, ist für ein vollumfassendes Indikationsspektrum einsetzbar, wissenschaftlich geprüft sowie klinisch bewährt und

bietet für unterschiedliche Indikationen verschiedene Lösungen – so wurden die IPS e.max CAD Abutment Solutions speziell für individuelle CAD/CAM-gefertigte Hybrid-Versorgungen für Abutments und Einzelzahnversorgungen im Front- und Seitenzahnbereich entwickelt. Matthias Huck ergänzt: „Neu ist auch die Schleifbarkeit von Brückengerüsten und Kappchen aus Metall in der Sirona inLab MC XL, der Fräs- und Schleifmaschine mit den meisten Fertigungsmöglichkeiten für das zahntechnische Labor.“



Die kombinierte Fräs- und Schleifmaschine KaVo ARCTICA Engine.

Digitale Technik nutzbringend integrieren

Um High-End-Technologien wie einen Scanner oder auch ein komplettes CAD/CAM-System nutzbringend auszulasten, empfehlen die dental bauer-Experten Zahntechnikern, ihren Kunden die Vorteile des digitalen Workflows zu vermitteln – denn auch der Zahnarzt profitiert wesentlich von der Kombination aus Präzision und Geschwindigkeit, die digitale Technologien dem Labor bieten. Auch können die mit hohen

Investitionen verbundenen CAD/CAM-Systeme mit anderen Laboren arbeitsteilig genutzt werden.

Damit sich die Investition von digitalen Technologien im Labor auch langfristig lohnt, sollten die Anwender eine stetige Aktualisierung der Software sowie interne und externe Materialenschulungen wahrnehmen. So gehen Zahntechniker sicher, immer auf dem neuesten Stand zu sein und die digitalen Systeme bestmöglich nutzen können. Auch der Besuch von Fortbildungen, Kongressen und Fachmessen tragen dazu bei, stets auf dem Laufenden zu bleiben.

Umfangreicher Service im Bereich CAD/CAM

„Meine auf CAD/CAM spezialisierten Kollegen und natürlich auch ich bieten regelmäßig Schulungen vor Ort sowie Seminare zum Thema CAD/CAM im Labor – und auch zu ausgewählten Verbrauchermaterialherstellern – an“, erklärt Matthias Huck, und fährt fort: „Von allein steigern digitale Technologien die Rentabilität nicht – man sollte ihre Möglichkeiten für eine schnelle Amortisierung bestmöglich ausschöpfen können. Hier stehen wir gern beratend zur Seite.“ Zum dental bauer-Service im Bereich CAD/CAM für Labore gehören die Betreuung vor Ort, Testaufstellungen, die Vermittlung von Kontakten zu Herstellung von CAD/CAM-Systemen und Verbrauchsmaterial sowie die Telefon- und Onlinebetreuung.



dental bauer GmbH
Infos zum Unternehmen

kontakt.

dental bauer GmbH

Ernst-Simon-Straße 12
72072 Tübingen
Tel.: 07071 9777-0
E-Mail: info@dentalbauer.de
www.dentalbauer.de