



**cenit**

## PRÄZISION UND FEINGEFÜHL VON ANFANG AN

Von allen medizintechnischen Produkten wird ein sehr hoher Anspruch an Präzision und Feingefühl gefordert - von Patienten und Ärzten. Aus diesem Grund setzt das Medizintechnikunternehmen Aesculap AG, eine Sparte der B. Braun Melsungen AG, in jeder Phase der Produktentwicklung auf die besten und modernsten Technologien. Zusammen mit dem betreuenden CATIA-Partner TATA haben die Fertigungsexperten von CENIT einen durchgängigen Prozess bis zur Fertigung realisiert und dabei 5 Offline-Programmiersysteme erfolgreich durch CATIA NC ersetzt.

### Realisierte Automatisierungspotenziale

In Aesculaps ausgewiesener Benchmark Factory in Tuttlingen sind zahlreiche CATIA-Systeme im Einsatz. »Unser Ziel in Tuttlingen ist ganz klar: die weitere Fokussierung auf CATIA. Das System unterstreicht zum einen unseren Innovationscharakter. Zum anderen erschließt uns CATIA sehr große Potenziale zur Standardisierung unserer Konstruktion und NC-Programmierung«, sagt Thomas Meurer, Head of CAD and R&D Solutions. »Sehr viele aufwendige Tätigkeiten können dadurch in einem System vollständig automatisiert werden. Unsere Programmierer sind mit der abgestimmten CATIA-Lösung spürbar zufrieden.« Die Umsetzung ist das Ergebnis einer erfolgreichen

Zusammenarbeit des betreuenden CATIA-Partners TATA sowie der CENIT. Die CENIT AG war im Fertigungsumfeld für die Methodenentwicklung und Festlegung der Programmierrichtlinien zuständig. Die CAD-Methodik hat dabei der CATIA-Partner eingebracht. An der Schnittstelle CAD-CAM stimmten sich beide CATIA-Partner eng ab, so dass Aesculap nun über einen durchgängigen Prozess von der Konstruktion bis zur Fertigung der Implantate verfügt.

Mittlerweile sind 100 Maschinen für die unterschiedlichsten Technologien, z. B. 2.5D- bis 5-Achs-Fräsen, Drehen, Draht- und Laserstrahlschneiden, an CATIA mit Hilfe der fertigungsorientierten FASTSUITE von CENIT angebunden. Die Module aus der FASTSUITE erlauben eine sichere, technologische Programmierung.

### Erfolg spricht sich schnell herum

Motiviert durch die starke Reduzierung der Programmierzeiten und der nachhaltigen Steigerung der Flexi-

bilität bei Änderungen, wurde auch am Standort Suhl der Wunsch laut, die erfolgreiche Vorgehensweise aus Tuttlingen zu übernehmen.

Der durchgängige Prozess wird dort für sogenannte Maulteile für die Gewebesenntnahme realisiert. Im Zuge der Umstellung veränderte sich auch gleich der Prozess. »Zur Verbesserung der Effizienz bei gleicher Genauigkeit mussten wir Bestehendes in Frage stellen und neue Wege gehen. In unserem Fall bedeutete dies: Wir fertigen das Produkt aus dem Vollmaterial und verzichten auf den Schmiederohling«, beschreibt Dr. Joachim Schulz die Lösungsfindung. Das Maulteil wird jetzt gedreht und gefräst. Anschließend werden die Schneiden in einem weiteren Arbeitsgang geschliffen. Damit die geforderte Präzision erzielt wird und gleichzeitig keine Nacharbeit anfällt, haben die CAD/CAM Spezialisten von CENIT ausgefeilte Fertigungsstrategien umgesetzt.

**B | BRAUN**  
SHARING EXPERTISE

# PRÄZISION UND FEINGEFÜHL VON ANFANG AN

## Die Lösung: Intelligente Startvorlagen

Ein Schlüssel zur Effizienzsteigerung liegt in der Prozessautomatisierung unter Nutzung der Infrastruktur von CATIA. Mit intelligenten Startvorlagen - Vorlagen, die fertigungstechnisches Wissen beinhalten - wird dank der vorhandenen Parametrik, Assoziativität, Zustell- und Technologiedefinitionen sowie geeigneter Achssysteme basierend auf spezifizierten Bauteilpublikationen umgehend die notwendigen NC-Programme inkl. der Programmdokumentation abgeleitet. »Mit den Publikationen sind wir in der Lage, Abläufe zu standardisieren. Für neue Bauteilvarianten oder -änderungen müssen jetzt nur noch die Publikationen definiert werden. Alle weiteren Ergebnisse, das NC-Programm und die Dokumentation leiten sich dann automatisch ab«, sagt Jörg Feye, Teamleiter CAD/CAM, CENIT AG. »Es ist immer wieder beeindruckend, wie einfach es mit CATIA ist, Prozesse flexibel und effizient zu programmieren.«

## Über Aesculap

1867 gegründet, versteht sich Aesculap als weltweiter Partner der Chirurgie und der interventionellen Kardiologie. Im Fokus der B. Braun-Sparte stehen die Entwicklung und der Vertrieb von Produkten und Dienstleistungen für chirurgische und interventionelle Kernprozesse der operativen Medizin. Zum Produktprogramm gehören unter anderem chirurgische Instrumente, chirurgische Nahtmaterialien sowie Implantate, z. B. für die Orthopädie, Neuro- und Wirbelsäulenchirurgie sowie die Herz-Gefäßchirurgie. Präzision und Feingefühl sind im Operationsablauf wichtige Parameter für das Gelingen eines chirurgischen Eingriffs. Ebenso hoch muss der Anspruch an das zum Einsatz kommende chirurgische Instrumentarium sein. Die Konzernstrategie von B. Braun baut auf den Säulen Innovation, Effizienz und Nachhaltigkeit auf. Dabei bezieht sich Innovation nicht nur auf die Entwicklung neuer Produkte, sondern auch auf die Realisierung innovativer Herstellungsverfahren und Methoden. »Selbstverständlich setzen wir die hohen Maßstäbe auch bei unseren eingesetzten Entwicklungswerkzeugen an, sowohl in der Konstruktion wie auch in der Fertigung«, erläutert Dr. Joachim Schulz, Management Board Aesculap AG, Production &

## Logistics. Über die CENIT AG

Die CENIT AG ist als Beratungs- und Softwarespezialist für die Optimierung von Geschäftsprozessen im Product Lifecycle Management, Enterprise Information Management und Application Management Services seit 1988 aktiv. CENIT beschäftigt heute ca. 700 Mitarbeiter weltweit. CENIT arbeitet unter anderem für Kunden wie Allianz, BMW, Daimler, EADS Airbus, LBS, Metro, AXA oder VW. Ein Großteil der Kunden kommt aus dem Mittelstand, dort insbesondere aus dem Umfeld der Automobilindustrie und dem Maschinenbau wie zum Beispiel Dürr, ISE, oder Emil Bucher.

Die CENIT AG hat ihren Stammsitz in Deutschland (Stuttgart) und ist dort in den wichtigsten Ballungszentren vertreten. Darüber hinaus wird der amerikanische Markt durch eine Niederlassung in der Nähe von Detroit betreut. Ein weiteres Standbein hat CENIT in der Schweiz und ist seit 2006 ebenfalls in Rumänien vertreten. Mit der Gründung der Tochtergesellschaft in Toulouse unterstreichen wir unsere Reputation in der Luft- und Raumfahrtindustrie. Durch den konsequenten Ausbau dieser Niederlassungen gewinnt die Internationalität des CENIT Geschäftes zunehmend an Bedeutung.

## KONTAKT

CENIT  
Industriestraße 52-54  
70565 Stuttgart

Tel.: +49 711 7825-30  
Fax: +49 711 7825-4000  
E-Mail: [info@cenit.de](mailto:info@cenit.de)  
Web: [www.cenit.de](http://www.cenit.de)

