

Neue Fertigungstechnologien in der Medizintechnik

SPAICHINGEN (Juni 2016) Der Vollbluttechniker Hans Keller, Leiter Prototypen- Werkzeug- und Formenbau bei Aesculap und weltweiter Technologieberater von B Braun, referierte bei den angehenden Zerspanungstechnikern über Trends und Technologien in der Medizintechnik. Nach einem kurzweiligen Überblick über die Geschäftsbereiche (Allgemeinchirurgie, Neurochirurgie, Herz-Thorax-Chirurgie und Gefäßdiagnostik und –therapie) wurde sehr anschaulich der Einsatz von Instrumenten, Nahtmaterial, Hüft- und Kniegelenke, Instrumente, Motorsysteme und vieles mehr erläutert. Anhand von zahlreichen Beispielen wurde die Eignung und der Einsatz von Werkzeugmaschinen für die Bearbeitung gezeigt. Durch ganzheitliche Prozessanalysen und Optimierungen wurden beeindruckende Einsparungen bei der Fertigungszeit (teilweise mehr als 50%) sowie deutliche Werkzeugstandzeiterhöhungen und bessere Oberflächenqualitäten usw. erreicht. Mit geeigneten Fertigungsverfahren sind auch Bohrungen mit einem Durchmesser von 0,09 mm prozesssicher herstellbar. Laut Keller gibt es für die unterschiedlichen Anforderungen und Bearbeitungen keine Muster-Werkzeugmaschinen, daher sollte man stets offen sein für neue Verfahren und Technologien. Neben dem systematischen Vergleich der Vor- und Nachteile von unterschiedlichsten Werkzeugmaschinen wurden neben der hauptsächlich spanabhebenden Fertigung auch weitere Fertigungsverfahren wie das Mikro-Wasserstrahlschneiden sowie der Einsatz von additiven Technologien erläutert. Aesculap beschäftigt sich bereits seit 1993 mit additiven Fertigungsverfahren und Keller zeigte Prototypen aus dem 3D-Drucker und Sonderimplantate mit individueller Anpassung gefertigt auf einer Lasersinteranlage. Auch die Visionen wie LED Technologien für biokompatible Materialien wurden unter anderem angesprochen. Die angehenden Techniker waren nicht nur fasziniert von den neuen Technologien, sondern insbesondere von dem sehr beeindruckenden Lebenslauf des Vollbluttechnikers Keller, welcher sich von seiner Ausbildung zum Chirurgiemechaniker im Jahr 1972 bis hin in das obere Management hochgearbeitet hat. Dr. Walter Blaudischek dankte Hans Keller sowie seinen Mitarbeitern Wolfgang Kunz (Leiter Prototypenbau) und Frank Fedtke (Technologieexperte) für den beeindruckenden Vortrag und die vielen Anregungen. Keller freute sich sehr, dass junge Fachleute sich weiterbilden, denn dies ist die Grundvoraussetzung für die persönliche Weiterentwicklung.



Bild 1: Hans Keller (rechts), Wolfgang Kunz (links) beim Vortrag bei den Zerspanungstechnikern



Bild 2: Hans Keller (links) im Gespräch beim Vortrag bei den Zerspanungstechnikern