

Pressebericht

Applikation Eberle Medizintechnik

10A019

August 2019

ARNO Werkzeuge unterstützt Eberle bei maximaler Präzision für minimale Invasion



Wenn Präzision in Fleisch und Blut übergeht

(Wurmberg/Ostfildern) Genaugenommen ist jeder froh, wenn er die Produkte von Eberle Medizintechnik nicht benötigt, vor allem nicht in sich. Weil sie aber minimalinvasive chirurgische Behandlungen und Operationen ermöglichen, akzeptiert man sie gern. Dafür müssen sie jedoch allerhöchste Funktionalitäts-, Qualitäts- und Sterilisierungsaspekte erfüllen. Mit hochwertigen Werkzeugen und einem Toolmanagementsystem unterstützt ARNO Werkzeuge als zuverlässiger Partner die Ansprüche von Eberle seit Jahren. Dadurch geht nicht nur die Präzision in Fleisch und Blut über.

„Wir brauchen bei unseren chirurgischen Instrumenten höchste Präzision und beste Oberflächengüten“, betont Bernd Amann, „und dabei unterstützt uns ARNO Werkzeuge mit Beratung und Produkten partnerschaftlich“, so der Technische Leiter der Eberle GmbH & Co. KG weiter. Welches Qualitätsverständnis dahinter steckt, wird deutlich, wenn man die Fertigungstiefe der Produktion bei Eberle betrachtet. Sogar die Kabel und Steckverbinder der Steuergeräte fertigt der schwäbische Hidden Champion selbst. Da ist es nicht verwunderlich, dass die Experten auch bei den Zerspanungswerk-

Kontakt für die Presse:

Hersteller:

ARNO Werkzeuge
Karl-Heinz Arnold GmbH
Leiter Marketing
Simon Storf
Karlsbader Straße 4
D-73760 Ostfildern
T. +49 (0) 711 34 802-0
sstorf@arno.de
www.arno.de

Anwender:

Eberle GmbH & Co. KG
Medizintechnik
Geschäftsführer
Frank Eberle
Glasbronnenstraße 6
D-75449 Wurmberg
T +49 7044 9611-0
f.eberle@eberle-med.de
.eberle-med.de

zeugen zur Herstellung der medizinischen Instrumente allerhöchsten Wert auf Qualität, Funktionalität aber auch Beratung legen.

Nichts dem Zufall überlassen - nahezu alles selbst fertigen

Das Produktprogramm von Eberle umfasst etwa 1000 Produkte, die mit einer Fertigungstiefe von nahezu 100 Prozent hergestellt werden. Dazu gehören hauptsächlich Shaverblades für Arthroskopien, chirurgische und urologische Operationen oder HNO Eingriffe sowie Bohrer, Sägen und Drähte mitsamt dazugehörigen Antriebssystemen und Handinstrumenten. Bei den Shaverblades zeigt sich der Qualitätsanspruch am deutlichsten. Für die Herstellung werden die Führungsrohre und die inneren Werkzeuge gedreht, geschliffen, Laser geschweißt und zum Teil gehärtet. Die Werkzeugspitzen sind beispielsweise acht Millimeter lang mit Durchmesser 4,5 mm, oder mit 3,5 mm Durchmesser. Sie werden mit den Öffnungen für die Schneiden im Laserschweißverfahren auf die Rohre aufgeschweißt. In den Führungsrohren drehen sich die Bohr- und Schneidwerkzeuge. Für deren Schneidköpfe fertigt Eberle auch die Verzahnung erwartungsgemäß selbst. Zum exquisiten Maschinenpark gehören Drehmaschinen zum Lang- und Kurzdrehen von Star, Boley, Index sowie ein Fünf-Achs Fräszentrum von Chiron, Senk- und Draht-erodiermaschinen, Schleifmaschinen und Laserschweißmaschinen.

Seit der Firmengründung 1999 kommen bei Eberle Dreh-, Abstech-, Bohr- und Fräswerkzeuge von ARNO Werkzeuge zum Einsatz. Die Experten aus Wurmberg, deren Fertigung aus allen Nähten platzt und die sich auf den absehbaren Umzug in ein neues Gebäude freuen, verwenden neun verschiedene VHM-Fräser, acht unterschiedliche SA-Abstechvarianten, das Bohrsystem AKB und elf Typen hochpositiv geschliffener Wendeschneidplatten. „Vor allem die Hochpositiven Wendeschneidplatten überzeugen uns immer wieder, erzeugen sie doch mit langen Standzeiten sehr gute Oberflächen“, versichert Amann. ARNO Berater Alexander Rentschler erklärt auch, warum: „Mit diesen speziell entwickelten hochpositiven Spanformgeometrien erzielen wir unter Verwendung von Hochleistungsschneidstoffen die beste Zerspanungsergebnisse – auch weil beim Drehprozess weniger Vibrationen entstehen. Darüber hinaus sorgen die polierten Oberflächen für optimalen Spanabfluss und der geschliffene Umfang für höchste Genauigkeit.“ Amann bestätigt das, wenn er feststellt, dass „die Oberflächengüte so hoch ist, dass teilweise nachgelagerte Prozessschritte entfallen können.“ Das ist auch wichtig für eine geringe Keimanhaftung der später noch zu reinigenden und zu sterilisierenden Produkte.

Weltweite Besonderheit bei HNO-Instrumenten

Fürs Abstechen setzt Amann auf die SA-Module von Arno Werkzeuge. Darunter sind auch solche mit 15 Grad schräger Platte,

die er für das Abstechen dünnwandiger Rohre einsetzt. „Dazu gehören vor allem unsere Shaverblades für HNO-Eingriffe“, berichtet der Technische Leiter. Die stabilen und schmalen Stechklingen, die Arno für Einstechtiefen von zehn bis 70 Millimeter und Stechbreiten von 1,5 bis acht Millimeter bietet, sind für ihn optimal, „weil sie hohe Prozesssicherheit unterstützen. Und das ist für uns wichtig, da unsere Serien nicht sehr groß sind.“ Fünf bis 5000 Stück können die Serien umfassen, wobei maximal 500 Stück in einem Los gefertigt werden. „Da können Sie sich keine Ausreiser leisten.“

Die HNO-Instrumente sind dabei etwas ganz Besonderes. Nach der Herstellung des Führungsrohrs werde dieses gebogen zu Radien von 50° bis 65°. Der Antrieb im Innern der Rohre muss die Biegung natürlich mitmachen. Eberle setzt hier auf kleine Antriebselemente, die die Rotation über Stirnverzahnungen übertragen. Bis zu neun solcherart Antriebs-Kegelräder sind in einem Instrument verbaut. Dazu muss noch ein Spülkanal im Instrument eingebracht werden. „Und wir sprechen hier über Innendurchmesser von wenigen Millimetern“, betont Amann. Aber nur durch diese einzigartige technische Lösung schaffen es die gebogenen Eberle HNO-Instrumente als einzige weltweit maximal eine halbe Stunde mit 12.000 U/min zu drehen, bevor die Einmalinstrumente entsorgt werden.

Offenheit bei der Werkzeugverwaltung kommt gut an

Für die Werkzeugverwaltung setzt Eberle den Store-Manager^{PRO} von ARNO Werkzeuge ein. Auf lediglich anderthalb Quadratmetern Aufstellfläche kann er mit seinem Karussellsystem in bis zu 2.160 Fächer Werkzeuge lagern und verwalten. Eberle nutzt ihn im Moment noch für circa 600-700 Werkzeuge, darunter auch Lehren – sowie die Autoschlüssel der Fahrzeugflotte, wie ein Mitarbeiter schmunzelnd erwähnt. „Das ist aber gar nicht so ungewöhnlich“, erzählt Simon Lang, Produktmanager Werkzeugverwaltungssysteme bei ARNO Werkzeuge. „Schließlich lässt sich damit ebenso genau nachverfolgen, wer gerade welches Auto für welchen Zweck fährt.“

Amann will die Möglichkeiten aber weiter ausnutzen, weil er von dem modularen System, das eine kontrollierte Einzelentnahme mit Rücklagermöglichkeit ermöglicht, überzeugt ist. „Mit dem ARNO StoreManager^{PRO} profitieren wir von einer reibungslosen Werkzeugverwaltung, -nachverfolgung und -wiederbeschaffung – und somit von effizienteren internen Produktionsprozessen.“ Ihn begeistert auch, dass das Toolmanagementsystem flexibel konfigurierbar, extrem robust, einfach zu bedienen und rund um die Uhr einsatzbereit ist. Es gibt viele Anpassungsmöglichkeiten bei der Software und bei der Konfiguration der bis zu 2.160 Fächer. Nicht nur die Werkzeugverwaltung, auch die Beschaffung wird effizienter und einfacher. So können jederzeit einfach und unkompliziert

Bestellvorschläge für die Einkaufsabteilung erstellt oder Bestellvorgänge direkt an beliebig viele Lieferanten ausgelöst werden. Durch die praxisorientierte Softwarestruktur können Benutzer Daten auch vom PC aus bequem ändern. Besonders gut kommt dabei an, dass der Store-Manager von Arno Werkzeuge auch fremde Werkzeuge mitverwaltet, „denn natürlich verwenden wir auch die Produkte anderer Hersteller“, schildert Amann die gängige Praxis.

Eigenmarke und Privat Labels für die Bekanntesten

Hergestellt werden bei Eberle nicht nur die endoskopischen, chirurgischen Instrumente und Operationsbestecke, sondern auch die dazugehörigen Steuergeräte mit Software und Gehäuse - und eben auch die Kabel und Stecker. Und nicht nur wo Eberle draufsteht, ist Eberle drin, sondern auch in vielen Produkten der namhaftesten deutschen Hersteller und Weltmarktführer in ihrem Segment. „Für die stellen wir seit Jahren Privat Label Produkte her“, erklärt Geschäftsführer Frank Eberle. Zusammen mit ARNO Werkzeuge gelingt das seit Jahren bestens, „weil auch bei uns Qualität und Beratung in Fleisch und Blut steckt“, versichert Rentschler abschließend.

1.019 Wörter, 7.724 Zeichen

((Firmeninfo ARNO Werkzeuge))

Kundennähe und Entwicklungspower

Das 1941 von Emil Arnold gegründete Unternehmen ARNO Werkzeuge Karl-Arnold GmbH ist ein innovativer Werkzeughersteller, der in dritter Generation von den Eigentümern geführt wird. Mit großer Fertigungstiefe, eigener Entwicklungskompetenz und globalen Vertriebsstrukturen entstehen hochmoderne und leistungsfähige Werkzeuge, die weltweit für die produktive Zerspanung beim Kurz- oder Langdrehen, Stechen, Drehen, Bohren oder Fräsen eingesetzt werden. Ein Spezialgebiet sind geschliffene, Hochpositive Wendeschneidplatten für anspruchsvolle Fertigungsaufgaben, bei denen ARNO die weltweit größte Programmvierfalt anbietet.

In Zusammenarbeit mit Kunden und unter Berücksichtigung ihrer Anforderungen entstehen immer wieder individuelle Werkzeuglösungen, die später zu hochgeschätzten Standards werden. Mit über 200 Mitarbeitern am Stammsitz in Ostfildern und in den sechs Niederlassungen sowie zahlreichen Vertriebsstandorten weltweit setzt das Traditionsunternehmen auf Kundennähe. Zuletzt hat ARNO rund 57 Millionen Euro Umsatz erzielt.

((Firmeninfo Eberle Medizintechnik))

Höchste Qualität für den Medizintechnik-Weltmarkt

Die 1999 aus dem väterlichen Betrieb als EFS GmbH ausgegliederte Abteilung fertigt heute als EBERLE GmbH & Co. KG medizintechnische Produkte für die minimal invasive Chirurgie und Orthopädie. Das Produktprogramm umfasst etwa 1000 Produkte. Dazu gehören hauptsächlich Shaverblades für Arthroskopien sowie chirurgische und urologische Operationen oder HNO Eingriffe, Bohrer, Sägen und Drähte sowie die dazugehörigen Antriebssysteme und Handinstrumente. Die Fertigungstiefe beträgt nahezu 100 Prozent. Hergestellt werden nicht nur die endoskopischen, chirurgischen Instrumente und Operationsbestecke, sondern auch die dazugehörigen Steuergeräte mit Software und Gehäuse - und eben auch die Kabel und Stecker. Und nicht nur wo Eberle draufsteht, ist Eberle drin, sondern auch in vielen Produkten der namhaftesten deutschen Hersteller und Weltmarktführer in ihrem Segment. Jedes Instrument sowie alle Bauteile der Produkte durchlaufen einen sorgfältigen Herstellungs- und Kontrollprozess. Modernste Produktionseinrichtungen gewährleisten höchste Qualität und perfekte Ausführung. Mit der Nähe zum Kunden und einem umfangreichen Serviceangebot vervollständigt Eberle den hohen Anspruch an Leistung und Kompetenz.

**Bilderverzeichnis ARNO, AWB Eberle Medizintechnik
Mit 2 Klicks zu Text und Bild unter www.pressearbeit.org.**



Bild Nr. 10-01 AO_EB-Shaverblades

EBERLE Medizintechnik ist bekannt für hohe Qualität und große Vielfalt bei seinen Shaverblades. Bei der Fertigung unterstützt ARNO Werkzeuge als verllässlicher Partner mit zahlreichen Produkten und Lösungen.



Bild Nr. 10-02 AO_EB-Handinstrument-Knie

Instrumente von EBERLE ermöglichen minimalinvasive chirurgische Behandlungen und Operationen.



Bild Nr. 10-03 AO_EB-Produktion
Platzt aus allen Nähten und wird bald in einen Neubau umziehen: Produktion bei EBERLE in Wurmberg.

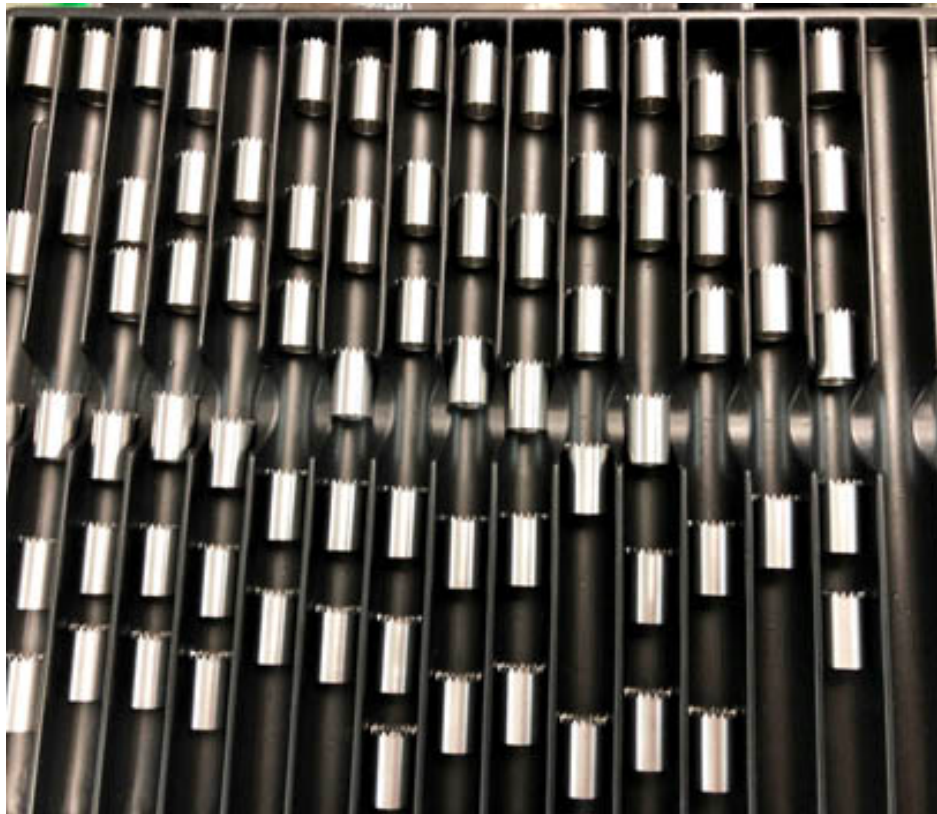


Bild Nr. 10-04 AO_EB-Teile
Mit Werkzeugen von ARNO gelingt bei EBERLE wiederholgenaues und prozesssicheres Arbeiten.



Bilder Nr. 10-05a AO_EB-WSP-Alu + 10-05b AO_EB-WSP-ASF
Hochpositive Wendeschneidplatten vom Marktführer ARNO Werkzeuge schaffen beste Oberflächengüte durch geschliffenen Umfang und polierte Oberflächen für optimalen Spanabfluss.



Bild Nr. 10-06 AO_EB-StoMaMA
Mit dem ARNO StoreManager^{PRO} profitiert EBERLE von einer reibungslosen Werkzeugverwaltung, - nachverfolgung und -wiederbeschaffung – und somit von effizienteren internen Produktionsprozessen.



Bild Nr. 10-07 AO_EB-StoMa-Karussell
Bis zu 2160 Fächer bietet das Karussellsystem des ARNO StoreManager Pro.



Bild Nr. 10-08 AO_EB-StoMa
Mit den Toolmanagementsystemen StoreManager von ARNO Werkzeuge sparen Anwender Platz und Zeit und steigern die Produktivität.



Bild Nr. 10-09 AO_EB-GeräteReinigung

Nach der Herstellung werden Produkte bei EBERLE gereinigt, sterilisiert und steril verpackt, bevor sie gebrauchsfertig ihren Einsatzort erreichen.