

INTERVIEW mit Matino Medical Devices GmbH & Co. KG

Entgraten und planieren von Herzschrittmacher-Titan-Gehäusen—nur das Beste ist gut genug

Matino ist Spezialist für die Herstellung von Titan- und Edelstahlprodukten und besitzt über 30 Jahre Erfahrung in der Produktion von Titan-Gehäusen für die medizinische Anwendung. Auf Basis dieser Erfahrung liefern sie verschiedenste Gehäuse für medizinische Zwecke. Seit gut drei Jahren darf eine Gerber-Bürstpoliermaschine des Typen BP-MX im Prozess dieser HighTech-Produktion mitmischen. Im Interview mit Matino wollen wir erfahren, bei welcher Aufgabe unsere Anlage zum Zug kommt und wo sie den namhaften Benefit bringt.

Als Dienstleister im Blechumformen mit den Stärken im Tiefziehen, Schneiden, Prägen und Biegen stellt Matino Gehäuse für finale Implantate wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren und Hörimplantate her.

Die René Gerber AG im Interview mit Herrn Makower, Plant Manager und Herr Bormann, Process Engineering Manager bei Matino in Berlin:

In welchem Gebiet und für welche Aufgabe haben Sie bei Matino die Gerber-Maschine im Einsatz und wo bringt die Anlage den für Sie nützlichen Erfolg?

Die BP-MX ist bei uns im Einsatz, um Bauteile für Implantate aus Titan am Aussenprofil zu entgraten. Da Herzschrittmachergehäuse aus zwei Teilen bestehen und am Schluss zusammen verschweisst werden, müssen die Kanten ganz genau aufeinanderliegen. Das heisst, die Teile dürfen keinen Grat aufweisen, müssen dafür aber über eine minimalste Verrundung verfügen, also eine Kante haben, welche die Basis für eine saubere Laserschweisnaht gibt.

Der Benefit ist auf der profitablen und prozesssicheren Seite zu sehen:

aus der Historie heraus wurden Bauteile manuell entgratet. Damit ist die Flexibilität gegeben, jedoch besteht das Risiko, dass die bearbeitete Kante je nach Mitarbeiter*In anders aussehen kann. Mit der BP-MX verfügen wir über einen automatisierten Prozess, der uns schneller und konstant macht.

Mit Hilfe von Gerber konnten wir die manuellen Tätigkeiten, mitunter auch den Ausschuss, nach unserem Bestreben bei den bearbeiteten Teilen reduzieren. Es liegt in unserem Interesse, die manuellen Arbeitsgänge in naher Zukunft auch bei weiteren Kunden mit flacheren und kleineren Teilen zu eliminieren.

Die BP-MX ist die am Markt etablierte Lösung für das Verbürsten von scharfen Kanten und Graten. Was ist bei der Materialbeschaffung von Titanlegierungen speziell?

Es gibt ein paar wenige zugelassene Legierungen (die Standard-Spezifikation ASTM F67 nach medizinischer Norm), die bei der Herstellung von Implantaten zum Einsatz kommen. Diese Qualität müssen unsere Lieferanten zwingend einhalten.

Die RENÉ GERBER AG ist mit ihrer 65-jährigen Erfahrung Technologieführer im Bürstentgraten, Kantenverrunden und Polieren.

Die Entwicklung und der Bau von Bürstpoliermaschinen sowie den dazu passenden Werkzeugen wie Bürste und Paste zum Entgraten, definierten Verrunden und Polieren basiert auf langjähriger Prozess-technologiekompetenz und wird in Zusammenarbeit mit unseren Kunden auf die Werkstückanforderung abgestimmt. Wir begleiten unsere Kunden vom ersten Werkstücktest über die Anlagenplanung bis hin zur Inbetriebnahme und Schulung der Maschinen.

René Gerber AG

Werkstrasse 35
 CH-3250 Lyss
 Telefon +41 32 387 88 00

info@gerber-maschinen.ch
 www.gerber-maschinen.ch



Es ist in unserem Geschäft in der Tat schwierig, passende Lieferanten zu finden, die uns geeignete Qualität liefern. Die Präzision, die wir brauchen, kriegt fast jeder Lieferant hin. Aber wenn es um Präzision und Oberflächenqualität in Kombination geht, dann wird es schwierig.

Wie zufrieden sind Sie mit der Zusammenarbeit der René Gerber AG?

Wir haben nach unserem Besuch an der Ausstellung EMO 2018 das erste Projekt gestartet und sind von Anfang an sehr zufrieden gewesen mit der Zusammenarbeit und dem Ideenaustausch mit Gerber. Die Offenheit bei Teileversuchen hilft uns zu verstehen, wo kritische Stellen sind, um gemeinsam einen Weg zu finden, der qualitativ, quantitativ und preislich umsetzbar ist.

Bei einer erfolgreichen Zusammenarbeit ist es wichtig, wie man mit Situationen umgeht, wo Probleme auftreten. Ein gesunder Dialog als Basis und das OberflächenExpertenZentrum bei Gerber in Lyss, wo Test's und Versuche gefahren werden können, sind hilfreich, um eine geeignete Lösung zu finden, damit Teile am Schluss prozesssicher in einer Serie hergestellt werden können.

Was hat dazu geführt, dass Sie nach drei Jahren wieder das Gespräch mit der Firma Gerber gesucht haben?

Wir haben jetzt drei Jahre mit der Maschine gearbeitet, das ist ein schönes Indiz für ein gutes Produkt.

Seitens unserer Produktion ist zwischenzeitlich bei neuen Teilen die Problematik mit dem Schleifen der Halbschalen aufgetreten. Es wurden verschiedenste Lösungen, unter anderem das Nassschleifen geprüft. Da wir keine Experten in diesen Prozessen sind, suchen wir uns den entsprechenden Partner, der uns unterstützend zur Hand gehen kann.

Wir hatten die Angst, dass beim Nassschleifen irgendwelche Schlämme entstehen, mit welchen wir unsere Reinigungsanlagen kontaminieren. Das würde dann nach sich ziehen, dass wir uns eine spezialisierte Reinigungsanlage beschaffen müssten—das wäre der absolute Horror für uns! Unsere Teile sind zwar nicht steril, aber staub- und fettfrei. Die Resonanz von unseren Kunden in Bezug auf Reinheit der Teile ist sehr gut. Und wenn wir nun den Nassprozess in unser Wirken einbringen, ziehen wir uns ein nächstes Problem heran—dies der Grund weshalb Trockenschleifen für uns sehr interes-

sant ist. Gerber hat uns bereits in unserem ersten Projekt eine spezifische Lösung gebracht und uns bei der Entwicklung unterstützt. Letztendlich wurde bei Matino, aufgrund der Erfahrung mit der Bürstmaschine, der Entscheid getroffen, beim zweiten Projekt wieder mit Gerber zusammen zu arbeiten.

Wir sehen in einer erneuten Zusammenarbeit mit Gerber, dass wir weitere Risiken hinsichtlich einer möglichen Biokompatibilität umgehen können. Der Vorteil ist, dass wir bei einem neuen Projekt dieselben Medien, also die Schleifpads einsetzen können und so sehr rasch bei einer Serienteilfertigung ankommen. Der Kontakt, der Abrieb und die Funktion bleiben dieselben, es wird neu nur maschinell anstelle von manuell gemacht. Da sehen wir einen grossen Vorteil, weil so eine Re-Qualifizierung wegfällt und wir wertvolle Zeit gewinnen.

Wie zufrieden sind Sie mit der Anlage?

Wir können nur wiedergeben, was bei uns aus der Fertigung kommt. Die Maschine wurde bei uns geliefert und seither läuft sie bei uns permanent, das heisst im Zweischichtbetrieb. Es liegen uns keine negativen Punkte vor.



Wie bewerten Sie das Handling/die Anwenderfreundlichkeit der Anlage?

Die Einfachheit der Bedienung ist ein besonderes Merkmal. Mit der entsprechenden Schulung ist die Anlage optimal zu betreiben.

Wo liegt aus Ihrer Sicht der grösste Nutzen der Maschine in Ihrer Industrie?

Der Tenor ist natürlich ganz klar: wir wollen eine Effizienzsteigerung, Prozesssicherheit und die Verantwortung in die Prozesse legen. Da liegt es auf der Hand, dass es Alternativen geben muss, die manuelle Vorgänge ablösen. Eine Maschine bringt definiert konstante Resultate, als Mensch kriegt man das nicht hin.

Wenn Teile immer genauer werden müssen und immer höheren Anforderungen unterstellt sind, müssen wir als Firma Matino Schritt halten können und kritische Faktoren eliminieren. Dienstleister in der Prozess-

kette von einem Herzschrittmacher oder einem Defibrillator sein zu dürfen, das ist nicht mal einfach so ein Hobby, sondern das sind lebenserhaltende Systeme die unsere vollste Aufmerksamkeit verdienen!

Sehr geehrter Herr Bormann,
Sehr geehrter Herr Makower,

vielen Dank für das offene Gespräch und den Einblick zu einem Spezialisten für die Herstellung von Titan- und Edelstahlprodukten in der hochpräzisen Medizinal-Industrie.

