

TORNOS ÜBERNIMMT WICHTIGE AUFGABE IM PRIMÄREN GESCHÄFTSBEREICH DES ÄUSSERST ERFOLGREICHEN HERSTELLERS VON MEDIZINPRODUKTEN

Structure Medical, mit Sitz in Naples (Florida, USA) und einem zweiten Betrieb in Mooresville (NC, USA), stellt im Auftrag der zehn größten Unternehmen der Medizinbranche Pedikelschrauben und weitere Wirbelsäulen- und Extremitätenimplantate her. Der Hersteller hat patentierte Produktionsprotokolle entwickelt und ist damit unter den ein Prozent Top-Zulieferern zahlreicher globaler Marktführer. In den vergangenen zwei Jahren hat Structure Medical ein beeindruckendes Wachstum verzeichnet. Den Erfolg führt der Hersteller auf die kontinuierliche Verbesserung und permanente Verpflichtung zurück, stets die aktuellsten und besten Maschinen auf dem Markt zu kaufen.



Geschäftssitz von Structure Medical in Naples, Florida, USA.

Der Wendepunkt für Structure Medical

Drehzentren waren für Structure Medical nicht immer von Bedeutung. Anfangs stellten sie lediglich eine notwendige Ausrüstung zur Fertigung von Drehteilen für Teile und Baugruppen für den Medizinalsektor dar, die mit der fünfachsigen Fräsvorrichtung gefertigt worden waren. Das änderte sich, als der Hersteller medizinischer Produkte vor 2-1/2 Jahren seine erste Tornos erwarb und sah, wie der Langdrehautomat zum Unternehmenserfolg beitrug.

LeNoir Zaiser III (der Len genannt wird), Structure Medical CEO und Mitbegründer, beschreibt diesen Wendepunkt. „Ich pflegte immer zu sagen, dass uns in puncto fünfachsiges Fräsen keiner das Wasser reichen kann. Jetzt gewinnen wir auf einmal zahlreiche Aufträge von Konkurrenten, die bereits seit langer

Zeit in der Drehbranche tätig sind. Damals war ich noch der Meinung, dass unsere Dreharbeiten lediglich als Ergänzung der fünfachsigen Fräsbearbeitung verstanden werden sollten. Inzwischen finde ich, dass diese Tätigkeit einzigartig ist und uns einen Platz unter den Top-Unternehmen sichert.“ Zaiser gibt ein Beispiel: „Die Produkte der Medizinbranche werden zunehmend komplizierter. Daran besteht kein Zweifel. Da die Produkte zunehmend komplizierter werden, haben wir uns für die Integration der Tornos-Maschinen entschieden. Und plötzlich zählen wir sowohl im Drehbereich als auch bei fünfachsigen Fräsarbeiten zu den Top-Unternehmen. Die Tornos-Maschinen erlauben uns, in einer eigenen Liga zu spielen.“ Zaisers Sohn, LeNoir Zaiser IV, Mitbegründer und Senior Vice President/General Manager von



Von links nach rechts: LeNoir Zaiser III, LeNoir Zaiser IV, Victor Georgiev.



Victor Georgiev an der Sigma 20.

Structure Medical (ebenfalls auch Len genannt), fügt hinzu: „Wir konnten dadurch Arbeiten ausführen, die mit unserem bisherigen Maschinenpark einfach nicht möglich waren.“

Zu diesen Arbeiten zählt auch das perkutane mehrachsige Gehäuseteil, das Structure Medicals Hauptprogrammierer und -bediener Victor Georgiev gegenüber dem decomagazine erläuterte. Es handelt sich hierbei um ein komplexes Teil mit einer Länge von rund 140 mm. Die Herausforderung bestand darin, das Teil mit einer sehr langen Öffnung zu versehen. Das Verhältnis zwischen dem Durchmesser und der Länge der Öffnung ist sehr groß. Zudem befinden sich am unteren Ende der Öffnung sehr tiefe und lange Gewinde. Georgiev erklärt: „Wir haben einen einzigartigen Weg eingeschlagen. Die Herausforderung bestand aber nicht darin, ein Teil herzustellen, sondern hunderte vollkommen identische Teile zu produzieren. Wir haben uns zusammengesetzt und entschieden, ein besonderes geschliffenes Material aus Titan zu verwenden. Bei Erstellung des Protokolls haben wir berücksichtigt, dass es sich um einen stabilen Prozess handeln musste. Dieser Kunde ist sehr anspruchsvoll. Die Teile werden bis ins kleinste Detail geprüft.“

Das Herstellungsprotokoll von Structure Medical ist zweifelsfrei einzigartig – so sehr, dass jeder, der sich im Betrieb aufhält, eine Geheimhaltungsverpflichtung unterschreiben muss. Die Zaisers können natürlich keine Einzelheiten preisgeben (und decomagazine wurde darum gebeten, einige Vorrichtungen nicht für den Artikel abzulichten), dennoch wird deutlich, dass ihr Protokoll auf mehreren Faktoren gründet: Mehrachsige Fräsvorrichtungen werden simpleren Zersp-

nungsprozessen vorgezogen. Unterschiedliche Teile werden in einem Programmablauf integriert (statt jedes Mal nur ein Teil herzustellen). Nur die besten Geräte, Schneidwerkzeuge, Öl und Rohstoffe zählen. Wenn man noch das Qualitätsmanagement und die Verfügbarkeit der Ersatzteile hinzurechnet, verfügt Structure Medical über einen Wettbewerbsvorteil, der wohl noch einige Zeit andauern sollte.

Len Senior hat im Verlauf seiner Karriere zahlreiche äußerst erfolgreiche Unternehmen im Bereich Luft- und Raumfahrt sowie medizinische Auftragsfertigung aufgebaut und verkauft. Wann immer er ein neues Unternehmen gründete, informierte sich Zaiser über die aktuellen Technologien der Wettbewerber und war erstaunt festzustellen, wie weit diese im Hintertreffen waren. In zwei seiner ehemaligen Unternehmen wurden kritische Teile für die Tragflächen und Sprengköpfe der Sidewinder-Luft-Luft-Flugkörper der US-amerikanischen Kampffjets gefertigt. Eines seiner Unternehmen gewann dabei SÄMTLICHE Aufträge über die Fertigung der Sidewinder-Tragflächen für die Streitkräfte der NATO und der Vereinigten Staaten. Zaiser erläutert, wie alles bei Structure Medical begann und warum das Unternehmen innerhalb so kurzer Zeit zu einem der wichtigsten Zulieferer der größten Unternehmen für medizinische Produkte avancierte.

„Ich bin in die Medizinbranche gekommen, um mal auf andere Gedanken zu kommen, nachdem ich mein Leben lang mit militärischen Dingen beschäftigt hatte. Ein guter Freund von mir war der weltbekannte Handchirurg James Strickland. Er und Bob Ward, der ehemals bei Stryker Howmedica tätig war, nahmen mich und Len (Junior) zu einigen der größten

Hersteller orthopädischer Implantate sowie einigen kleineren Unternehmen mit. Wir merkten sofort, dass dieser Industriezweig [genauso wie die Unternehmen der Luft- und Raumfahrtbranche, die er Jahre zuvor besucht hatte und die seinen Ehrgeiz weckten] den neuesten technologischen Errungenschaften rund 10-15 Jahre hinterherlief. Wir entschieden uns folglich, die modernsten, größten, besten und hauptsächlich in der Schweiz hergestellten Werkzeugmaschinen zu kaufen, die wir uns leisten konnten und nahmen die Produktion an fünfachsigen Hochleistungs-Fräsmaschinen auf.“

Vom Fräsen zum Drehen

Die einzigartige Arbeit an der Tornos-Maschine geht auf ihre Wurzel als Fräsbetrieb zurück. Structure Medical nutzt oftmals Kugelfräsen für Oberflächen-Fräsprozesse an der Tornos-Maschine, statt auf die herkömmlichen Drehprozesse mit Formwerkzeugen zu setzen. Dadurch erhalten sie einen perfekten Verschnitt an den Kanten der Teile. Georgiev verdeutlicht die Abläufe: „Wir benutzen eine Kugelfräse, nehmen einen Querschnitt vor und folgen der Oberfläche anhand des CAD-Modells. Im Anschluss gehen wir in den Einzelschrittbetrieb über. Dieser Einzelschrittbetrieb hängt vom Durchmesser des Werkzeugs und den Parametern des Teils ab, beispielsweise 3-4 tausendstel Zoll. Danach erfolgt dann der nächste Schnitt. Diesen Vorgang wiederholen wir. So wird das Werkzeug an die Oberfläche des Teils herangeführt. Das ist eigentlich wie Bildhauen.“

Bisher waren Drehzentren nicht für diese Arbeiten ausgelegt. Doch bei Structure Medical hat man festgestellt, dass die Tornos Deco Sigma 20 und 30 dies sehr präzise ohne einen Verlust an Zykluszeit bewerkstelligen können. Georgiev dazu: „Immer wenn unregelmäßige Oberflächen vorhanden sind, kann ich kein Formwerkzeug verwenden. Der Verschnitt wäre an den Kanten nicht gerade gelungen, da unsere Teile an beiden Seiten eine unterschiedliche Krümmung aufweisen. An dieser Stelle kommt nun die Genauigkeit von Tornos zum Tragen. Da die Maschine über eine minimale Wärmedehnung verfügt, gelingen sämtliche Verschnitte perfekt.“

Zaiser Senior fügt hinzu: „Drehen ist nur ein kleiner Teil dessen, was diese Maschinen können. Einer der wesentlichen Faktoren, die für Tornos sprechen, ist die Tatsache, dass die Maschinen unverwüstlich und extrem langlebig sind. Die Verarbeitungsqualität an diesen Maschinen ist unseres Erachtens führend in der Branche. Sie spielen in einer eigenen Liga. Die Schnittstelle zwischen Stangenlader und Maschine ist zudem besser, als alles, was wir bislang gesehen haben... sehr zuverlässig. Sie verfügen zudem über ein extrem gutes Temperatur-Ausgleichssystem.“

UNTERNEHMENSZAHLEN

- 90+ Beschäftigte
- Ein 30.000 Quadratfuß großes Werk in Naples (Florida) und ein 25.000 Quadratfuß großes Werk in Mooresville (North Carolina)
- Auch während der Wirtschaftskrise stiegen die Erträge 2009 um 110%. Prognostiziertes Wachstum für 2010 von 60%; annähernd 25 Millionen US-Dollar im Jahr
- Herstellung medizinischer Produkte vordergründig zur Integration in der Wirbelsäule und den Knochen der Extremitäten. Zu der Produktpalette zählen polyaxiale und monoaxiale Pedikelschrauben, zervikale/lumbale Platten sowie Platten für Extremitäten.
- Die Teile haben einen Durchmesser von 1 mm bis 32 mm.
- Liefert an zehn Großkunden
- Durchschnittliche Chargengröße: zehn bis mehrere hundert Teile; in der Regel Teilefamilien.
- Liefert ca. 15.000 Bauteile pro Monat bei rund 400 Bestellungen/Monat.
- Verarbeitet zu 90% Titan sowie Kobalt-Chrom, Edelstahl und PEEK.
- Durchschnittliche Zykluszeiten von 25 Sekunden bis 20 Minuten, je nach Komplexität der Teile.
- Patentierte Herstellungsprotokolle zur Herstellung komplexer Teile.
- ISO 13485 Zertifizierung für medizinische Produkte; erfüllt die Normen FDA CGMP.
- Die 60 aktuellen Werkzeugmaschinen umfassen: (4) Deco Sigma 20, (1) Deco Sigma 32, (1) Deco 13a, (4) EvoDECO 16 sind bestellt.



Georgiev setzt Zaisers Gedanken fort: „Tornos hat sich für uns als sehr gute Wahl herausgestellt. Ich habe Tornos schon immer sehr geschätzt, da die Maschinen gut gebaut sind. Es sind einfach hoch entwickelte Maschinen. Zudem lassen sie sich einfach handhaben, programmieren und einrichten. Hinzu kommt, dass sie extrem zuverlässig sind. Sie laufen bei uns 24 Stunden an sieben Tagen die Woche und am Wochenende sogar unbeaufsichtigt. Wir sind in der Lage, komplexe Teile herzustellen und außergewöhnliche Einsätze zu fahren. Die meisten unserer Teile werden auf der Tornos-Maschine gefertigt.“

Dazu Zaiser Senior: „Die Maschine ist dermaßen perfekt, dass wir problemlos den höchsten Ansprüchen unserer Kunden an komplexe Teile gerecht werden können. Sie verfügen sogar fast über zu viel Stabilität. Wenn man die einzelnen Ausmaße vergleicht, wird man feststellen, dass die Tornos praktisch zweimal so viel wiegt wie die anderen Maschinen auf dem Markt. Die Tornos hat doppelt so viel Masse. Dies verleiht ihr die Zuverlässigkeit und Präzision.“

„Es ist schon bemerkenswert, dass die teuerste Maschine ihrer Klasse in dieser Branche die geringsten Stückkosten verursacht. Dies hat mit Betriebszeiten, Geschwindigkeiten, Präzision und Stabilität zu tun.“

Das Erfolgsprogramm

Sämtliche oberflächlichen Fräsarbeiten, die Structure Medical an seinen Tornos-Maschinen durchführt, beruhen auf sehr langen Programmen. An anderen Drehzentren stellen diese langen Programme ein Problem dar, wenn die Maschine über nicht genügend Speicher verfügt. Doch die Tornos Deco Sigmas mit

31i-Steuerung gestatten die Verwendung einer externen Speichererweiterung und sind in der Lage, problemlos mit diesen komplexen Programmen umzugehen. Dies ist ein entscheidender Unterschied, auf den die Verantwortlichen von Structure Medical im Verlauf des Interviews immer wieder zu sprechen kommen. Ihre Maschinen müssen zwangsläufig fähig sein, die für komplexe Oberflächen-Fräsarbeiten typisch langen Programme (mit tausenden Codezeilen) zu verarbeiten und „verbundene“ Teile aus einem einzigen Stück Rohmaterial herauszutrennen. Georgiev nennt noch einen weiteren Vorteil der Steuerung.

„Die Maschine verfügt über eine vorausschauende Funktion, die es gestattet zu sehen, was als nächstes kommt. Mit ihrer 31i-Steuerung gestatten uns die Sigmas, detailliert auf die Kundenwünsche einzugehen. Viele Betriebe wünschen sich medizinische Produkte, die in der Herstellung weniger aufwändig sind. Bei uns ist das Gegenteil der Fall. Wir wünschen uns schwierige Teile.“

Neben den Vorteilen der eigentlichen Steuerung ist es für Structure Medical auch wichtig, dass alle unternehmenseigenen Tornos-Maschinen über die gleiche Steuerung verfügen, so dass problemlos Teile von einer Maschine auf die andere verlagert werden können. Aufgrund der geringen Chargengrößen in der Medizinbranche ist es laut den Verantwortlichen von Structure Medical erforderlich, viele Einstellungen vorzunehmen. Kurze Laufzeiten bedeuten, dass dies sehr schnell vonstatten gehen muss.

Georgiev fügt hinzu: „Sie müssen flexibel sein. Wir verfügen über zwei unterschiedliche Sigma-Modelle: vier Sigma der 20er-Baureihe und eine Sigma 32.“



Da die Maschinen aber praktisch identisch sind, verfügen wir über die Flexibilität, Teile auf die jeweils verfügbare Maschine zu verlagern.“

Neues im Bereich der medizinischen Produkte

Structure Medical sah sich im Bereich der medizinischen Produkte in den vergangenen Jahren einem starken Preisdruck ausgesetzt. Die Branche ist anspruchsvoller geworden.

Zaiser Junior schildert die Lage wie folgt: *„Die Hersteller medizinischer Produkte sehen sich einem enormen Druck seitens der US-amerikanischen Kontrollbehörde FDA ausgesetzt nicht die eigenen Betriebe zu kontrollieren und Prozesse abzusichern, sondern auch noch die eigenen Zulieferer im Blick zu behalten. Es werden Kostensenkungen erwartet. Es wird erwartet, dass sich die Zulieferer (wie wir es sind) dem Druck der Gesundheitsinitiativen oder -reformen beugen.“*

Der Preisdruck, dem sich Structure Medical ausgesetzt sieht, ist aber nicht nur auf die US-Gesundheitsreform zurückzuführen, sondern auch auf die Tatsache, dass die Kunden des Unternehmens zunehmend auf den europäischen Markt drängen. Und der europäische Markt akzeptiert die US-amerikanischen Preise nicht. *„In Europa bekommen Sie für ein Produkt weniger als auf dem amerikanischen Markt,“* erläutert Zaiser Senior. *„Der Preisdruck in Europa ist in der Regel höher als in den USA. Da sich unsere Kunden zunehmend international aufstellen wollen, wurde wir um Preisnachlässe gebeten und sind dieser Bitte nachgekommen.“*

Wie kann Structure Medical angesichts dieser Kosteneinsparungen weiterhin Geld verdienen? Ganz einfach: besser und schneller ohne Kantenschnitt arbeiten. *„Wir werden einige Arbeiten, die bislang auf anderen Drehmaschinen liefen, auf die Tornos verlagern“,* so Zaiser Senior.

Zaiser Senior schätzt, dass Georgiev im vergangenen Jahr bei diversen Aufträgen die Zykluszeit um ca. 40-50% verringern konnte, indem diese von andere Drehzentren auf die Tornos verlagert wurden. Dazu Zaiser: *„Ein*

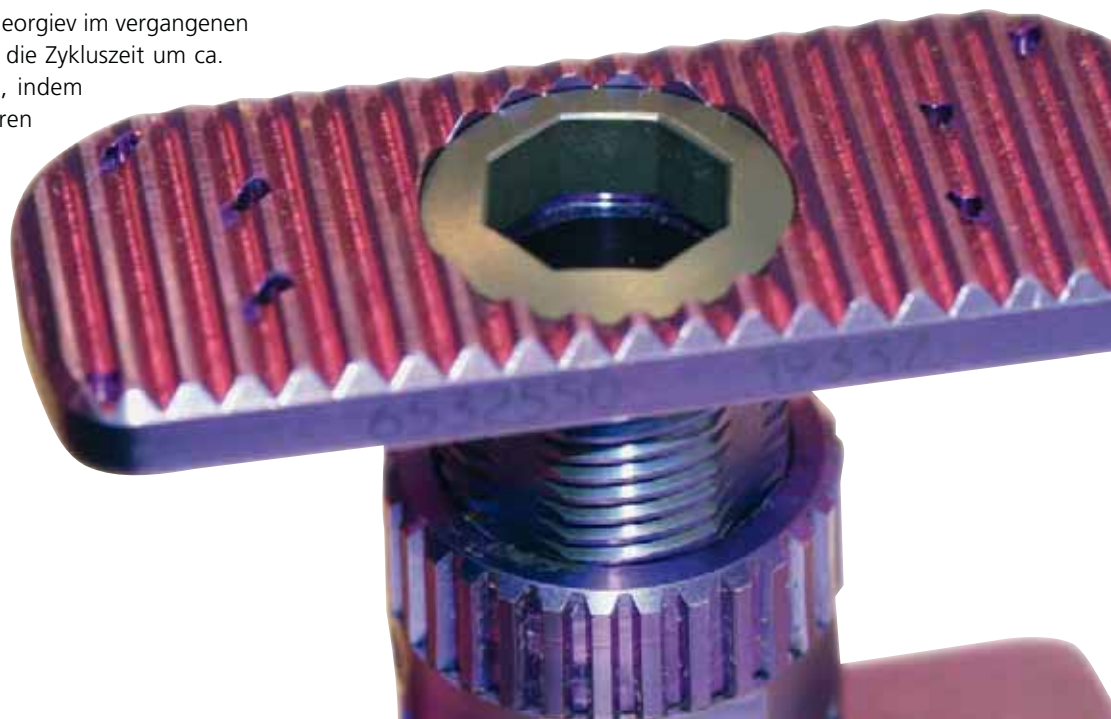
Teil davon ist Victors Protokoll zu verdanken, der andere Teil geht auf das Konto der Maschine. Eigentlich freuen wir uns über den Preisdruck. Für einige Wettbewerber bedeutet dies nämlich das Aus.

„Victors Ziel besteht nicht darin, auch noch die letzte Sekunde Zykluszeit rauszuholen. Vielmehr geht es darum, die Betriebszeiten ohne äußere Einwirkung zu erhöhen. Wenn ich die Wahl zwischen einem 1-Minuten-Zyklus habe, bei dem alle anderthalb Stunden die Werkzeuge ausgetauscht müssen, und einem 2-Minuten-Zyklus, bei dem lediglich einmal am Tag ein Austausch des Werkzeugs erforderlich ist, entscheide ich mich für den 2-Minuten-Zyklus. Für uns ist entscheidend, wie viele Teile wir am Ende der Woche fertiggestellt haben.“

Georgiev stimmt dem zu. *„Das stimmt. Die Zykluszeit alleine verrät nicht, ob man einen guten Job macht oder nicht. Der Prozess muss auch stabil sein. Hier setzen wir an. Wir gehören nicht unbedingt zu denen, die Teile gerne mit einer einzigen Einstellung fahren. Manchmal erscheint es uns effizienter, das Teil in verschiedene Vorgänge zu unterteilen.“*

Zaiser fährt fort: *„Wir haben einige Methoden entwickelt, um Zeit bei der Durchführung primärer Arbeiten zu sparen. Ich lag praktisch die ganze Nacht wach, und grübelte darüber nach, wie wir das Ganze beschleunigen könnten. Ich zähle halt keine Schafe und spiele auch kein Golf. Wir haben die Analyse bei den Rohmaterialien begonnen und sind bis in den Herstellungsprozess runtergegangen. Ich kann zu Victor sagen ‚Nimm das Teil, das gerade bearbeitet wird, mal raus. Das Teil, das Deiner Meinung nach über die beste jemals gefahrene Zykluszeit verfügt. Hol noch 10% raus und lass uns darüber sprechen.“* Zaiser stichelt: *„Würden wir das machen? IMMER!“*

„IMMER,“ betont auch Georgiev und stellt anschließend klar: *„In der Regel sind das mehr als 10%. Das*



ist auch der Grund, warum das Unternehmen so erfolgreich ist. Wir kommunizieren gut miteinander und treffen Entscheidungen, um die Prozesse zu verbessern. Das ist eine wichtige Konstante.“

Zaiser Junior fügt hinzu: „Das ist unsere Unternehmenskultur: Es gibt immer Raum für Verbesserungen. Es gibt Raum für die Einführung besserer Prozesse. Nur weil es läuft, bedeutet das nicht, dass es gut genug ist. Viele Leute haben Schwierigkeiten, das zu verstehen, besonders, wenn sie mit einem Projekt eine Zeit lang Geld erwirtschaftet haben. Sie sagen sich ‚Warum sollte ich das ändern? Warum wieder von vorne anfangen? Lassen wir es doch einfach so weiterlaufen. Irgendwann ändern wir alles von Grund auf. Das hat jetzt keinen Vorrang. Das ist aber nicht die Sicht meines Vaters. Seine Philosophie ist immer: alles überdenken.“

Georgiev fügt hinzu: „Ohne Abstriche bei Arbeit und Qualität hinnehmen zu müssen.“

Zaiser stimmt dem zu und ergänzt: „Das ist die Marschrichtung dieser Branche.“

Ermittlung des Kostensenkungsdrucks auf allen Ebenen

Die Kosten der einzelnen Teile zu senken ist nicht der einzige Druck, dem sich die Hersteller von Medizinprodukten ausgesetzt sehen.

Darüber hinaus gibt es auch noch den Druck, ein Qualitätsmanagementsystem einzuführen und umzusetzen. Hierbei ist nicht die Rede von der Teilequalität.

Die hat man, wenn man über eine Tornos-Maschine verfügt. Es geht um Validierungsprotokolle, Fortbildungsmaßnahmen sowie Prüfung und Überwachung von Qualitätsprozessen.

Structure Medical hat die Bedeutung des Qualitätsmanagements schon sehr früh erkannt. Ihr Qualitätsbewusstsein spiegelt sich in der Tatsache wider, dass zwei der sechs Management-Büros am Hauptsitz in Naples von Qualitätsmanagern besetzt sind. „Unser Qualitätsingenieur sitzt im Büro an der Ecke,“ merkt Zaiser Senior an. „Neben ihm hat unser ISO-Qualitätsdirektor sein Büro. Von den vier Büros haben folglich zwei einen Qualitätsbezug.“

Zaiser Junior meint dazu: „Wir haben diese Initiative in Zusammenhang mit unserem Qualitäts-

management-System vor einigen Jahren ins Leben gerufen, da wir merkten, dass das ein bestimmendes Thema werden würde. Wir haben ein Team gebildet und bei der Validierung des Maschinenparks alle hinter uns gelassen. Wir haben alle hinter uns gelassen bei der Kontrolle des Prozessablaufs der Teileherstellung. Wir haben alle hinter uns gelassen bei der Prüfung unserer Zulieferer. Wir haben alle hinter uns gelassen bei Trainingsmaßnahmen für unsere Mitarbeiter. Wir haben viel Geld und Mühe investiert, um unsere Mitarbeiter mit dem Qualitätsmanagement-System vertraut zu machen. Am Ende wurde wir für all diese Mühen belohnt. So schmerzhaft es auch war, es war doch ein schöner Schmerz. Wir wurden für diese Mühen entlohnt, da wir als Vorzugslieferant bzw. Top-Zulieferer der Großkunden anerkannt wurden. Das hat nicht nur mit der Qualität der Produkte zu tun. Es beruhigt die Kunden auch, dass wir dieses Qualitätsmanagement-System beherrschen.“

Neben dem Kostensenkungsdruck und der Verantwortung zum Qualitätsmanagement gibt es einen weiteren kostenintensiven Aspekt als Hersteller von Medizinprodukten: die Verwaltung der Warenbestände. Structure Medical ist mit einigen Kunden vertraglich verpflichtet, über einen dreimonatigen Zeitraum, sämtliche Fertigteile innerhalb von 24 Stunden zu liefern. Dazu Zaiser Junior: „Obwohl in dieser Branche relativ kleine Serien gefertigt werden,

verfügen wir über Programme, bei denen wir rund 3-4 Mal mehr Teile als bestellt herstellen. Diese kommen dann bei uns ins Lager und warten darauf, von den Kunden abgerufen zu werden. Diese Warenbestände müssen natürlich auch verwaltet werden“.

Zaiser Senior ergänzt: „Dies führt natürlich zu Lagerkosten. Unser ganzes Geld liegt also auf Regelböden rum.“ Kleinere, weniger erfolgreiche Vertragshändler von Medizinprodukten haben es unter Umständen nicht leicht, ihren Vertragsverpflichtungen nachzukommen. Für Structure Medical stellt dies indes kein Problem dar.

Ist die beste Art der Kostenkontrolle der Kauf der modernsten (und teuersten) Anlagen?

„Wenn unsere Maschinen 5 bis 6 Jahre alt sind“, so Zaiser Senior, „suchen wir ihnen ein neues Zuhause und ersetzen sie durch neue. Der Tornos-Automat läuft wahrscheinlich über





diesen Zeitraum hinaus. Wenn wir eine Maschine nach 5 Jahren ersetzen, hat das aber nichts mit Verschleiß oder Präzision zu tun. Es ist vielmehr eine Frage des Leistungsvermögens. Wir kaufen die besten Maschinen auf dem Markt und sind dennoch der Meinung, dass wir diese alle 5 Jahre gegen neue austauschen können und damit 20-25% an Produktivität gewinnen. Unsere 5 Jahre alten Maschinen sehen noch genauso aus wie am ersten Tag. Da besteht kein Unterschied.“ Es hat folglich nichts damit zu tun, dass die Maschinen von Structure Medical verschleiben und an Produktivität einbüßen. Die Philosophie „Neues zu kaufen“ zeugt von Zaisers Verständnis, dass die Werkzeugmaschinenhersteller ihre Technologie kontinuierlich verbessern. Von diesen neuen Möglichkeiten will er natürlich profitieren. Schließlich waren es die neuen Tornos-Automaten, die er vor einigen Jahren erworben hat, die Structure Medical zu den Top-Herstellern von Dreharbeiten machten.

Zaiser Senior betont, dass die eigenen Werkzeugmaschinen sehr sorgsam behandelt werden und an der Ausrüstung nicht gespart wird. „Unser Maschinen sind unabhängig von ihrem Alter wie neu. Wir führen selbst sämtliche Kalibrierungen und Wartungsarbeiten durch. Wir verwenden zudem sogar beim Werkzeugbau das qualitativ hochwertigste Öl (Motorex). Hierfür gibt es zwei Gründe: Erstens haben wir am Ende des Tages eine höhere Güte, und zweitens wird die Lebensdauer der Werkzeugmaschinen deutlich erhöht.“

Georgiev wirft ein: „Es ist wichtig zu erwähnen, dass wir immer die besten Werkzeugmaschinen kaufen.

Wir verwenden aber auch die besten Stanzwerkzeuge. Beim Kauf eines Werkzeugs schauen wir nicht auf die Kosten. Unser Ziel ist es, das bestmögliche Werkzeug für eine bestimmte Aufgabe zu kaufen. Wir haben festgestellt, dass viele Unternehmen in die besten Maschinen investieren, aber nicht bereit sind, das Geld in gleichem Maße für Werkzeuge auszugeben.“

Zaiser Junior fügt hinzu: „Statt Standard-Lagerbestände aufrecht zu halten (Structure Medical stellt auf seinen Drehautomaten Teile aus Titan, Kobalt-Chrom und Edelstahl her), zahlen wir unter Umständen mehr für einen Basis-Lagerbestand an Hochpräzisionsteilen.“

Zaiser Senior meint dazu: „Wir haben uns unternehmensintern dazu entschieden, bei unseren Langdrehautomaten auf den kostenintensiveren, extrem präzisen Basis-Lagerbestand zu setzen, da dies die Produktivität am Ende der Woche steigert und die Präzision und die Lebensdauer der Werkzeuge erhöht. Wenn das Produkt aus dem Lager in der Führungsbuchse herumklappert, dann führt dies selbst bei einem Unterschied von einem Tausendstel zu Präzisionsverlust und Werkzeugverschleiß. Das alles ist Teil unserer Philosophie.“

Der Prototyp zum Abschluss neuer Verträge über die Herstellung von Medizinprodukten

Zaiser Junior bringt ein weiteres interessantes Thema zur Sprache: „Ich denke, was uns auch einzigartig macht, ist die Tatsache, dass wir keinen Betrieb zur Herstellung von Prototypen haben. Wir machen sehr viel Prototyp-Arbeit. Unsere Philosophie ist es, die Prototypen auf Fertigungsmaschinen herzustellen, um das Endergebnis vollständig zu begreifen. Das ist natürlich kostenintensiver. Langfristig haben wir aber eine viel bessere Kontrolle über die tatsächlichen Kosten in der Zukunft.“

Zaiser Senior fügt hinzu: „Und unsere Kunden haben eine bessere Vorstellung darüber, wie das Produkt aussieht, wenn es aus der Maschine kommt. Wenn es uns gefällt und wir mehr davon haben wollen, reicht ein einfacher Knopfdruck.“

„Wir sind derzeit vollständig vertikal integriert“, betont Zaiser Junior. „Nur die Anodisierung und das Passivieren werden durch externe Dienstleister durchgeführt. Sämtliche Stufen der Nachverarbeitung, darunter auch komplexe Nebenprozesse, erfolgen im Haus. Gleiches gilt für unsere Baugruppen. Wir kontrollieren gerne alle Prozesse.“





Die Kosteneindämmung als Geschäftsmodell hat Structure Medical finanziell stark gemacht

Structure Medical ist 2009 um 110% und 2010 um 60% gewachsen. Doch Zaiser Senior betont, dass zeitgleich zu ihrem exponentiellen Wachstum der Finanzsektor den gegenteiligen Weg eingeschlagen hat. Die Banken in den USA haben während der Wirtschaftskrise die kleinen Unternehmen nicht mehr unterstützt. Structure Medical hatte aber keine finanziellen Probleme: Sie haben ihre Rechnungen rechtzeitig beglichen und 2009 sogar Anlagen im Wert von 6 Millionen Dollar angeschafft. Als den kleinen Unternehmen in den USA keine Kredite mehr gewährt wurden, waren die Zaisers in Sorge, nicht mehr die erforderlichen hochmodernen Anlagen kaufen zu können. Sie schätzten, dass rund 3 Millionen US-Dollar erforderlich gewesen wären, um eine Auftragssteigerung bei den wichtigsten Kunden zu verbuchen. *„Unsere Kunden sind sehr schnell mit uns gewachsen. Wenn wir Ihnen sagen müssten, dass wir bestimmte Teile nicht mehr herstellen könnten, würden sie sich einen anderen suchen. Glücklicherweise können wir mit Stolz von uns behaupten, niemals nach einem Käufer gesucht zu haben.“* Zaiser Senior hat aber noch weitere beeindruckende Fakten zu bieten. *„Es lagen zahlreiche unaufgeforderte Angebote zum Kauf des Unternehmens vor. Letztendlich haben wir uns entschieden, das Unternehmen an eine Organisation mit dem Namen Squadron Capital, die von der Pritzker-Familie aus Chicago gegründet wurde,*

zu verkaufen. Das hat uns zu einem finanziell sehr starken Unternehmen gemacht. Wir sind zweifelsfrei einer der wenigen in dieser Branche.

„Wir kaufen zweifelsohne die besten Werkzeugmaschinen für diese Arbeiten“, betont Zaiser Senior und zeigt sich zufrieden, den erfolgreichen Weg Dank privater Investoren fortsetzen zu können. Dann erwähnt er einen weiteren Schlüssel zum Erfolg von Structure Medical: *„Ich würde sagen, dass 80% unserer Anlagen in der Schweiz hergestellt werden.“*

„Wir haben neun Hauptkunden“, so Zaiser Junior, *„Alle sind enge Partner von uns. Für jeden Kunden fertigen wir einige Produkte exklusiv. Wir fühlen und diesen Kunden sehr verpflichtet. Sie wollen sicher gehen, dass es uns gut geht und wir weitermachen können, da wir die einzige Quelle für einige ihrer Produkte sind.“*

Zaiser Senior bringt es auf den Punkt: *„Die Neugestaltung der Eigentumsverhältnisse hat uns die nötige Stärke verliehen, um auch in Zukunft neue Anlagen zu erwerben, wenn sich neue Projekte abzeichnen.“*

„Es sichert das Wachstum des kommenden Jahres ab“, so Zaiser Junior.

Structure Medical ist stolz darauf, nächstes Jahr vier neue Drehautomaten aus der Schweiz in Betrieb nehmen zu dürfen – Tornos' neueste Automaten aus der Reihe EvoDECO. Wir sind sicher, die Maschinen bald in der laufenden Produktion bewundern zu dürfen und Ihnen mitzuteilen, wie sie angenommen worden sind.

Decomagazine dankt an dieser Stelle den Zaisers, Len Senior und Len Junior, sowie Victor Georgiev für ihren Beitrag zu diesem Artikel. Wir wünschen dem Unternehmen weiterhin viel Erfolg.

Structure Medical

9935 Business Circle
Naples, Florida 34112 (USA)
www.structuremedical.com
00 1 239 262 5551
lzaiser@structuremedical.com