

ROBOTERCHIRURGIESYSTEM VON DA VINCI® VERTRAUT AUF SCHWEIZER PRÄZISION

Der Schlüssel zum erfolgreichen Auftragsabschluss: Befolgen Sie die goldenen Regeln des Kundendienstes

Stellen Sie Fragen. Hören Sie dem Kunden zu. Liefern Sie ein Qualitätsprodukt. Stehen Sie zu Ihrem Produkt. Das sind die goldenen Regeln für guten Kundendienst. Und es sind die Gründe für die Partnerschaft von Intuitive Surgical in Sunnyvale (Kalifornien), dem Hersteller des revolutionären

Chirurgiesystems da Vinci®, mit der Firma Swiss Precision Machining, Inc. – einem mit Technologie aus der Schweiz arbeitenden Fertigungsunternehmen, das in Nilus (Illinois) im Mittleren Westen der USA beheimatet ist. Tatsächlich war Swiss Precision kürzlich zu Gast bei einem „Gipfeltreffen“ der Top-20-Lieferanten bei Intuitive Surgical in Kalifornien.



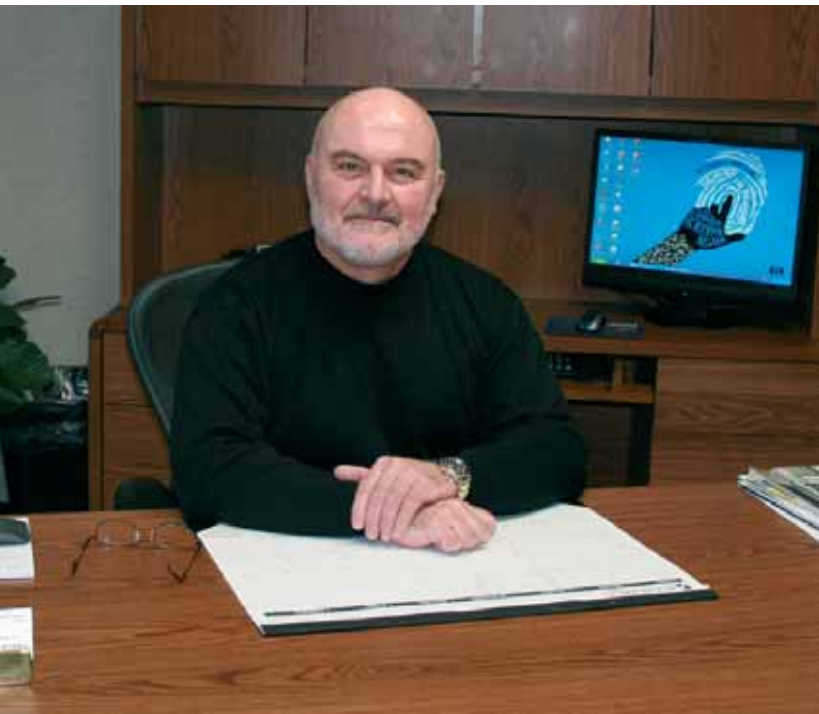


©Photo courtesy of Intuitive Surgical, Inc., 2009

Die Teile, die Swiss Precision fertigt, werden in die Roboterhände des Chirurgiesystems da Vinci® eingebaut und sind massgebend für die Genauigkeit und Gesamtfunktion des Systems. Swiss Precision ist Mitglied einer elitären Gruppe von Unternehmen, die Teile für da Vinci® herstellen – viele von ihnen sind Kunden von Tornos. Tornos arbeitet mit vielen wichtigen Medizintechniklieferanten weltweit zusammen und freut sich, zu diesem Artikel in decomagazine beizutragen.

Was ist das Chirurgiesystem da Vinci®?

Eingeführt im Jahr 1999, gilt das Chirurgiesystem da Vinci® als Zukunft der Chirurgie. Es ist heute die fortschrittlichste Plattform für minimalinvasive Eingriffe und revolutioniert akzeptierte Standards für die chirurgische Behandlung. Und so kommt es, dass viele der Teile, die von entscheidender Bedeutung für die Funktion des Systems sind, mit Hilfe von Schweizer Technologie entstehen!



„Also kaufte ich einen Autoklaven für unsere Tests. Und das ist meines Erachtens das wichtigste – den Anspruch des Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.“
Mike Haupers, Swiss Precision Machining Inc.



Das System da Vinci® bietet Chirurgen eine Alternative sowohl zur traditionellen offenen Chirurgie als auch zur konventionellen Laparoskopie. Sie verbindet die Hände des Chirurgen mit den Werkzeugen einer modernen Robotikplattform, diese ermöglicht selbst komplexeste und heikelste Eingriffe durch sehr kleine Inzisionen mit unerreichter Präzision.

Für den Patienten bietet da Vinci® u.a. folgende Vorteile:

- Deutlich weniger Schmerzen.
- Weniger Blutverlust.
- Geringere Narbenbildung.
- Kürzere Rekonvaleszenzzeit.
- Schnellere Wiederaufnahme normaler täglicher Aktivitäten.
- Und in vielen Fällen bessere klinische Resultate.

Zum Beispiel erfordert eine Prostatektomie zur Entfernung von Krebszellen in einem Patienten nur noch fünf kleine Einschnitte von der Grösse einer 10-Cent-Münze in den Bauch statt der traditionellen grossen Inzision vom Nabel bis zum Schambein. Der Patient kann schon am nächsten Tag nach dem Eingriff mit da Vinci® nach Hause entlassen werden. Das System da Vinci® wird schnell zum bevorzugten Protokoll für urologische Eingriffe bei Prostatakrebs, Blasenkrebs und Nierenleiden sowie für die Chirurgie bei Mitralklappenvorfall, Adipositasbehandlung und gynäkologischen Eingriffen im Uterusbereich einschliesslich Sakrokolpopexie und Hysterektomie.

Das System da Vinci® setzt sich aus drei vernetzten Komponenten zusammen:

1) einer ergonomischen Chirurgenkonsole, 2) einem patientenseitigen Wagen mit bis zu vier interaktiven Roboterarmen und chirurgischen Schnellwechsellinstrumenten und 3) einem hochauflösenden 3D-Bildverarbeitungssystem.

Die chirurgische Vorgehensweise mit da Vinci® Prozess ist faszinierend. An Roboterarmen montierte Miniaturinstrumente – chirurgische Scheren, Zangen, Klammern, Nähnadeln usw. – werden durch winzige Zugänge in den Körper des Patienten eingeführt. An der Konsole von da Vinci® sitzend, blickt der Chirurg auf ein vergrössertes, hochauflösendes 3D-Bild des Operationsfeldes. Der Chirurg betätigt die Bedienelemente der Konsole (imitiert die Bewegungen traditioneller Chirurgie), dabei skaliert, filtert und übersetzt das System da Vinci® die Handbewegungen des Chirurgen in präzise Mikrobewegungen der Instrumente.

Das Chirurgesystem da Vinci® wird gegenwärtig weltweit eingesetzt. Zehntausende von Eingriffen wurden mit dem Chirurgesystem da Vinci® durchgeführt. Und laut Website des Unternehmens (Stand 31. März 2008) wurden weltweit 867 Einheiten ausgeliefert.

So entstand die Geschäftsverbindung mit Intuitive Surgical da Vinci®

Wie Sie sich vorstellen können, ist es nicht leicht, bei Intuitive Surgical den Fuss in die Tür zu bekommen. Doch Mike Happers, Präsident von Swiss Precision, erzählt eine interessante Geschichte.

„Eines Tages erhielten wir einen Anruf, und ein Herr sagte: „Ich bin von Intuitive Surgical in Kalifornien“ (zu dem Zeitpunkt hatten wir noch nie von dem Unternehmen gehört). Der Herr war gerade in der Stadt und wollte vorbeikommen, um unsere Fertigung zu besichtigen. Ich antwortete: „Es gibt eine Menge guter Hersteller bei Ihnen in Kalifornien, was bringt Sie zu uns in den Mittleren Westen?“ Er sagte: „Ich habe in Kalifornien angefangen und arbeite mich nach Osten vor. Wir suchen nach Qualitätsherstellern für unsere Produkte.“ So gingen wir gemeinsam auf Besichtigungstour und präsentierten eine Reihe weiterer Teile, die wir herstellen. Was unseren Gast am meisten beeindruckte, war unsere offensichtlich hohe Kompetenz in der Medizin- und Dentaltechnik.“

Einschlägige Erfahrung in der Medizin- und Dentaltechnik ist ein Muss, um in die Liste potentieller Lieferanten von Intuitive Surgical aufgenommen zu werden. Aber für Swiss Precision war es die Qualität, die den Zuschlag brachte.

Happers sagt: „Gleich zu Beginn der Geschäftsbeziehung mit einem neuen Kunden schliesse ich mich mit seiner Qualitätsabteilung kurz, um in Erfahrung zu bringen, mit welcher Genauigkeit die Teile geprüft werden und welche Probleme der Kunde möglicherweise mit anderen Lieferanten hatte. Dies war bei Intuitive Surgical wirklich eine grosse Hilfe.“

Happers erläutert, dass Intuitive Surgical in diesem Sommer ein Qualitätsseminar für die 20 besten Lieferpartner veranstaltete. Die Lieferpartner hatten das Privileg, einen chirurgischen Eingriff (an einer Kunststoffpuppe) mit da Vinci® durchzuführen. „Wir führten tatsächlich eine Operation durch und sahen unsere Teile in Aktion; das ist wirklich interessant. Einige der uns gelieferten Teile werden in den eigentlichen Chirurgieroboter eingebaut.“

Wenn Sie das Büro von Mike Happers betreten, werden Sie wahrscheinlich Pieptöne und das Brodeln des Dampfes in dem Autoklaven auf seinem Schreibtisch hören. Auf dem Qualitätsseminar stellte Intuitive



Noch mehr aus dem Häuschen war Happers, als er sah, dass er seine Teile für da Vinci® auf der Tornos 30% schneller zerspannen konnte als auf Maschinen von Mitbewerbern.





da Vinci® Surgical System.

Surgical klar, dass die Lieferung zertifizierter Teile gewünscht wurde. So machte sich Swiss Precision daran, die eigenen Teile zu analysieren und Fragen zum Qualitätsprotokoll bei Intuitive Surgical zu stellen. Dabei stellte sich heraus, dass Intuitive Surgical einige Probleme mit der Reinigung gehabt hatte. Ebenso erfuhr man, dass Teile mittels Autoklav geprüft wurden, obwohl diese Anforderung nicht aus der Teilezeichnung hervorging. „Also kaufte ich einen Autoklaven für unsere Tests. Und das ist meines Erachtens das wichtigste – den Anspruch des Kunden nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.“

Swiss Precision ist ein seit dreissig Jahren bestehendes Unternehmen, produziert sieben Tage die Woche und möchte expandieren. Happers schätzt, dass seine Firma 30 Millionen Werkstücke im Jahr produziert, und zwar aus allen Arten exotischer Werkstoffe einschliesslich Nitronic 60, Edelstahl 440A und vielen anderen Sorten von Edelstahl, Titan, Inconel und mehr. „Wir zerspanen so ziemlich alles,“ erklärt Happer.

Der Beitrag von Tornos zu dieser Geschichte

Zum ersten Mal machte Mike Happers die Bekanntheit von Tornos vor langer Zeit, als er die Fertigung eines führenden Dentalherstellers im Umland von Chicago leitete. Happers wurde ein grosser Fan von Tornos, und als er diese Firma kaufte und 1979 sein eigenes Unternehmen gründete, umfasste der Maschinenpark von Swiss Precision sieben Kurvenscheibenmaschinen des Typs M7 von Tornos. Diese

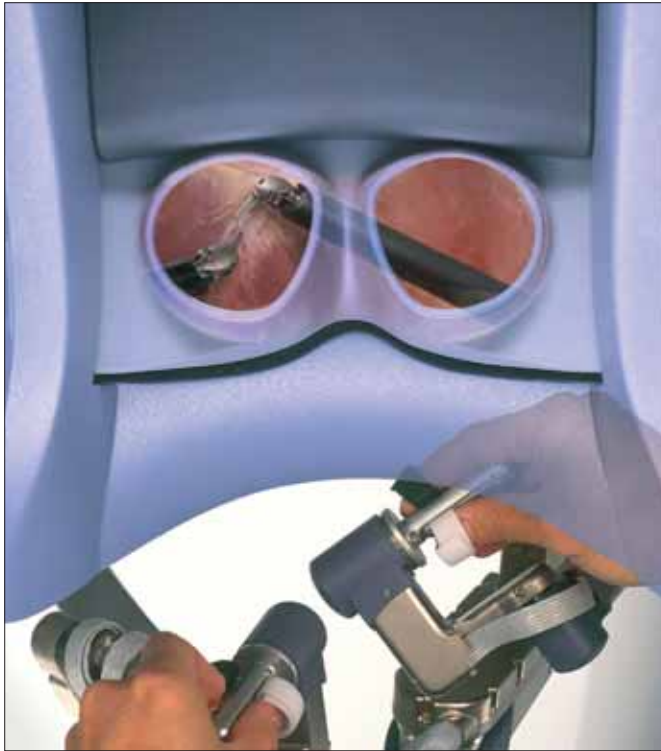
Zahl wuchs auf zweiundfünfzig Tornos. Zunächst setzte man noch zu 100% auf Kurvenscheiben, bis 1994 begonnen wurde, auf CNC umzustellen.

„Ich bin mit Tornos aufgewachsen. Bei einer Fertigung von 12, 15, 20 Werkstücken pro Minute waren die Kurvenscheibenmaschinen von Tornos nicht zu schlagen! Diese Maschinen sind und bleiben grossartig. Für jede denkbare Anwendung gab es eine Erweiterung.“

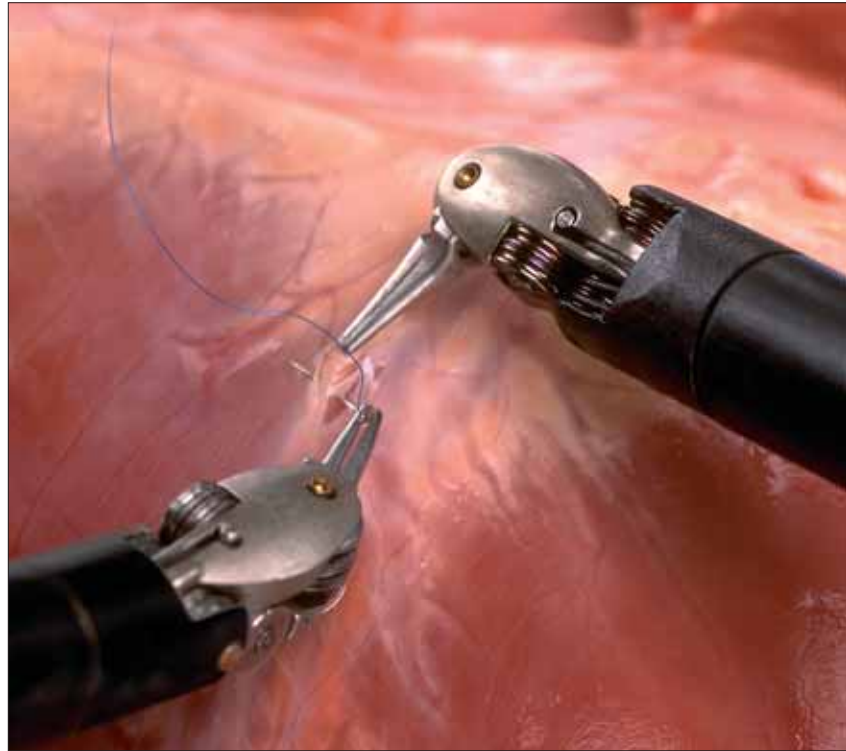
In den 90ern, als wir auf CNC umzustellen begannen, ging ich also zu Tornos.“ Doch Happers war nicht glücklich mit dem, was er damals vorfand. Und wie viele andere US-Fertigungsunternehmen schaute sich Swiss Precision zeitweise nach anderen Marken um. Tatsächlich kaufte Happers 50 CNC-Maschinen.

Die 1990er Jahre waren keine rosigen Zeiten für Tornos USA. Und leider war die Umstellung von den geliebten Kurvenmaschinen auf die neuen CNC-Maschinen auch eine kritische Übergangsphase für Swiss Precision als Drehmaschinenbesitzer. Der Druck, Teile billig zu fertigen, um es mit der neuen Konkurrenz aus China aufzunehmen, bewirkte einen Wandel der Branche.

Happers erzählt von seinen Erfahrungen. „Wenn ich einen Servicetechniker für die Maschinen brauchte, musste ich ihn aus Connecticut einfliegen. So waren die Kosten prohibitiv. Besonders mit dem Aufschwung von China ging eine Menge dieser Teile über den Teich. Ich musste extrem konkurrenzfähig sein und jeden Cent zweimal umdrehen.“



©Photo courtesy of Intuitive Surgical, Inc., 2009



InSite® Vision.

Das Blatt wendet sich für Tornos

„Ich habe noch nie mit einem Unternehmen wie Tornos zusammengearbeitet. Die Applikationsingenieure von Tornos sind Karrieremenschen. Und ich selbst will auch Karriere machen. Deshalb mag ich es, wenn jemand weiss, was er tut. Genau das war es, was mir in jenen Jahren ohne Tornos fehlte.“

Haupers gab sich einen Ruck und besuchte den Messestand von Tornos auf der International Machining Technology Show (IMTS) in Chicago. „Ich war so glücklich, auf der IMTS mit Paul (Cassella) und allen anderen zu sprechen.“

„Wir fahren hinaus nach Lombard, wo man eine Vorführung für uns organisierte und Scott (Kowalski, Präsident von Tornos USA) gute eineinhalb Stunden mit mir verbrachte. Er fragte mich, warum wir uns abgewendet hätten und was uns zurückbringen würde. Ich bin so glücklich, Tornos hier in der Region Chicago zu sehen! Bei den vielen Schweizer Häusern, die wir im Mittleren Westen haben, brauchte Tornos wirklich einen Standort hier. Es war ein phänomenaler Schachzug!

„Es ist eine sehr schöne Fabrik. Ich war beeindruckt vom Schulungsraum und von den guten Mitarbeitern – sehr kompetent und sympathisch.“ Aber dann fängt Haupers an zu strahlen. „Und die Ersatzteileabteilung! Das erste, was ich Scott fragte, war: „Ist hier das Lager für Verschleissteile?“ Er sagte: „Ich zeige es Ihnen“...denn wie gesagt, das hatte mir zuvor die grössten Kopfschmerzen bereitet.“

Damit waren alle Kundendienstprobleme durch das Gebäude am Standort für Tornos im Mittleren Westen gelöst– einschliesslich eines grossen Ersatzteilebestandes – Swiss Precision war bereit, sich der „Familie Tornos“ wieder anzuschliessen.

Tatsächlich errichtete Tornos über die USA verteilt drei neue Kompetenzzentren, dazu kamen neue Technologiezentren auf der ganzen Welt – was viele langjährige Kunden glücklich machte. Eine neues Gebäude mit 5000 m² Nutzfläche am Standort der Unternehmenszentrale in Moutier beherbergt ein modernes Schulungs- und Technologiezentrum sowie Raum für schlüsselfertige Kundenmaschinen. Neue Einrichtungen in Frankreich und Deutschland wurden ebenfalls von vielen Kunden begrüsst. Mit diesen Einrichtungen entstand eine besser sichtbare und zugängliche, kundenorientierte Organisation weltweit.

Der Dienst am Kunden hat höchste Priorität für das erneuerte Unternehmen Tornos. Jede der neuen Einrichtungen ermöglicht Tornos schnellere Lieferzeiten, informative Maschinenvorfürungen und leichten Zugang zu den neuen branchenführenden Schulungseinrichtungen. Auch die Verfügbarkeit der Vertriebs-, Kundendienst- und Anwendungsexperten von Tornos erhöht sich, gleiches gilt für Ersatzteile und Distribution. Von Küste zu Küste – auf der ganzen Welt – die „neue“ Firma Tornos ist vollkommen auf Service ausgerichtet.



©Photo courtesy of Intuitive Surgical, Inc., 2009

da Vinci® S «Instrumentenarm» in Winkelposition.

Teile für da Vinci® 30% schneller komplett bearbeitet

Noch mehr aus dem Häuschen war Haupers, als er sah, dass er seine Teile für da Vinci® auf der Tornos 30% schneller zerspanen konnte als auf Maschinen von Mitbewerbern. Ein bestimmtes Teil zerspante Haupers auf zwei Mitbewerbermaschinen. Doch als er sah, dass er das Teil auf einer Tornos 30% schneller zerspanen konnte, war er überzeugt! „Früher fertigten wir dieses Teil für da Vinci® in zwei Hälften. Das wollten wir durch eine Komplettbearbeitung vereinfachen.“ Um innerhalb der Preisparameter von Intuitive Surgical zu bleiben, war es unumgänglich, dieses Ziel zu erreichen.

Auch Haupers' Mitarbeiter in der Fertigung waren beeindruckt. „Es öffnete vielen die Augen, als ich das modulare System der Tornos vorstellte. Und den Mehrachsenbetrieb. Und die angetriebenen Werkzeuge. Ich sagte meinen Mitarbeitern, dass ich dieses Teil auf einer Tornos definitiv schneller produzieren kann als auf den anderen Maschinen.“ Das gesamte Team von Swiss Precision war beeindruckt von der „neuen“ Firma Tornos – nicht nur wegen der Änderungen an den Maschinen und der Steuerung mit

ihrem enormen Mehrwert – sondern auch wegen der besseren Betreuung, die Tornos jetzt bot.

Voller Begeisterung plant Haupers für die Zukunft und freut sich, Tornos wieder einbinden zu können. Tornos hat nie aufgehört, Qualität zu liefern – „echte Schweizer Qualität“ stimmt Haupers zu. Und weil Tornos neu gelernt hat, auch die übrigen goldenen Regeln des Kundendienstes zu beachten, wurde ein treuer Kunde zurückgewonnen.

„Wir haben vor, das gesamte Gebäude zu sanieren. So hört es nie auf. Wir sind seit 1995 hier, und seither ist fast unverändert geblieben. Uns gehört das Grundstück auf der Rückseite, und es wird Zeit, die Büros zu modernisieren, deshalb benötigen wir etwas mehr Platz.“ Der Top-20-Lieferantengipfel von Intuitive Surgical ist eindeutig ein grosser Erfolg. Und dank der Qualitätsprodukte von Tornos und des Konzepts der Bearbeitung in nur einer Aufspannung (und grossartigem Service) wird dieser Erfolg nun von hier aus wachsen!



© Photo courtesy of Intuitive Surgical, Inc., 2009

da Vinci[®]
SURGICAL SYSTEM

Betrachten Sie hier das Video einer Prostataktomie:

http://www.davincisurgery.com/procedures/urologic/prostate/davinci_prostatectomy.aspx und besuchen Sie die Website mit Live-Aufnahmen von Eingriffen mit dem da Vinci[®] System.