

Total Solutions

Supply Vom Konzernbereich zum eigenständigen Contract Manufacturer für High-Tech-Produkte

Firmenseminar der Erfa-Gruppe PIM «Produktions- und Informationsmanagement»

SWISSTRONICS Contract Manufacturing AG, Bronschhofen

Für etwa 30 Teilnehmer eines Firmenseminars der Erfa-Gruppe PIM öffnete die SWISSTRONICS Contract Manufacturing AG am 27. November 2003 ihre Türen und präsentierte den Besuchern interessante Details rund um die Herstellung komplexer elektronischer Bauteile und Systeme.

Im Mittelpunkt des Firmenseminars in Bronschhofen stand „Total Solutions“ – dieser Ausdruck darf im Falle der Swisstronics Contract Manufacturing AG durchaus im doppelten Wortsinn verstanden werden. Mit Total Solutions beschreibt das Unternehmen in erster Linie sein Leistungsangebot, das von der Industrialisierung über die Produktion und die Systemintegration bis hin zu After Sales Dienstleistungen reicht. Zum anderen kann jedoch die schnelle und konsequente Umgestaltung vom Konzernbereich zu einem eigenständigen mittelständischen Unternehmen gleichermassen als eine „vollständige Lösung“ betrachtet werden.

Die Elektronikfertigung Bronschhofen war bis 1. April 2004 Teil der Siemens Schweiz AG, erst seit diesem Zeitpunkt ist Swisstronics ein rechtlich eigenständiges Unternehmen.

Dennoch betont Stephan Bürgin, CEO der Swisstronics Contract Manufacturing AG zu Beginn des Seminars die noch immer bestehende partnerschaftliche Verbundenheit mit Siemens. So lässt Siemens Schweiz nach wie vor einen wesentlichen Teil seiner Elektronikprodukte bei Swisstronics fertigen.



Swisstronics beschäftigt heute rund 180 Mitarbeiter und erzielt einen Umsatz von CHF 75 Mio. pro Jahr. Das Unternehmen ist Teil der Electronicparc Gruppe, zu der auch die Auparc AG in Wädenswil (ZH), die Systel SA in Quartino (TI) und Systronics in Arad (Rumänien) gehören. Die Electronicparc Gruppe ist heute das grösste unabhängige Contract-Manufacturing-Unternehmen in der Schweiz und befindet sich in Besitz der Investorengruppe CGS. Zum Konzept der Unternehmensgruppe gehört der Aufbau spezialisierter Einheiten, deren Expertisen sich ergänzen. Damit soll es gelingen, einem wachsenden Kundenkreis alle Leistungen anzubieten, die zur Abdeckung aller Aufgaben innerhalb eines Produktlebenszyklus' notwendig sind. Dazu gehören die Produktentwicklung, die Industrialisierung und Fertigung sowie der After Sales Service im Sinne von Reparatur, Ersatzteilbevorratung und -Logistik.

Das Leistungsangebot von Swisstronics ist fokussiert auf Industrialisierung, Produktion und Test sowie die Integration komplexer Systeme. Entwicklungsaufgaben werden in Zusammenarbeit mit externen Partnern und der Schwesterfirma Auparc ausgeführt. Im Rahmen des einleitenden Firmenportraits erfuhren die Teilnehmer auch einige interessante Details. So gelingt es Swisstronics beispielsweise bei der Industrialisierung innerhalb von 5 Tagen ab Materialbereitstellung Prototypen für ein neues Bauteil herzustellen. Serienanläufe für neue Produkte sind innerhalb von 30 Tagen realisierbar. Völlig andere Zeithorizonte sind dagegen bei der Verfügbarkeit von Baugruppen gefordert. Einige Komponenten müssen bis zu zehn Jahren lieferbar sein, um den Ersatzteilbedarf des Endproduktes über dessen gesamte Nutzungsdauer abzudecken. Diese auch als „All-Time-Bedarfe“ bezeichneten Bestände müssen häufig unter

besonderen Umgebungsbedingungen gelagert werden, was erhebliche Kosten verursacht. Entsprechend ist es üblich, dass diese Bestände in den Besitz des Kunden übergehen.

Im anschliessenden, gemeinsam durch Stephan Bürgin und Marcel Fuchs, Leiter IT, präsentierten Vortrag erfuhren die Zuhörer mehr über den Weg von Swisstronics vom Konzernbereich zum eigenständigen Unternehmen und die damit verbundenen Herausforderungen für Produktion, Logistik und IT. Einerseits mussten Funktionen neu aufgebaut werden, gleichzeitig wurden aber auch Optimierungen im Rahmen eines umfassenden Restrukturierungsprogrammes durchgeführt.



Die einzelnen Veränderungsprojekte können vier Schwerpunkten zugeordnet werden: Kompetenzen, Unternehmensprozesse, unterstützende Werkzeuge und geographische Verteilung bzw. Flächennutzung. Welche Probleme hier im einzelnen zu lösen waren, zeigen zwei Beispiele:

Vor der Abkopplung des Standortes Bronschhofen von Siemens erfolgte die Bevorratung von elektromechanischen und mechanischen Komponenten in einem Lager der Siemens Schweiz AG in Zürich. Diese Funktion, einschliesslich der Aufgaben für Spedition und Exportadministration musste von der Swisstronics übernommen werden. Da keine ausreichenden Lagerflächen vor Ort in Bronschhofen verfügbar waren, wurde eine geeignete Outsourcing-Lösung gesucht. Entsprechend werden heute grossvolumige Bauteile im Distributionszentrum der Georg Fischer AG in Schaffhausen gelagert und über einen täglichen Shuttle-Service mit der Produktion in Bronschhofen verbunden. In ähnlichem Masse war es notwendig, eine autonome IT-Infrastruktur aufzubauen. Waren in der Vergangenheit Personalcomputer und Applikations-Server Bestandteil des Siemens-IT-Netzwerkes, mussten nun Server für verschiedenste Anwendungen - von Standard-Officesoftware bis hin zum ERP-System - verlagert oder neu angeschafft und installiert werden. Auch hier wurde für Teilaufgaben im Zusammenhang mit Betrieb und Wartung des Netzwerkes eine Outsourcing-Lösung gefunden.

Zum Abschluss seiner Vortrags beschrieb Stephan Bürgin die Veränderung der Denk- und Handlungsweise der Mitarbeiter hin zu einer ganzheitlichen Sichtweise auf die kundenorientierte Auftragsabwicklung als grösste Herausforderung der gesamten Restrukturierung. Obwohl dieser Prozess bis heute noch nicht abgeschlossen ist, kann dies wohl als bedeutendste Leistung der Neuorganisationsphase angesehen werden.

Damit eng verbunden ist auch eine der wichtigsten Kundenanforderungen im Contract Manufacturing – die Beherrschung der Volatilität. Im letzten Vortrag vor der Mittagspause erfuhren die Teilnehmer einiges über Grundsätze und Konzepte, mit denen das Unternehmen seine Kunden bei der Bewältigung der eigenen Marktunsicherheiten unterstützen will. Dabei setzt Swisstronics vor allem auf den kontinuierlichen Ausbau der eigenen Kompetenzen. Daraus resultiert eine Fokussierung auf Expertisen die durch das Leistungsportfolio der Electronicparc Gruppe optimal ergänzt werden. Ziel ist es, im Gruppenverbund der führende Electronic Contract Manufacturer und Outsourcing Partner in der Schweiz und im Süddeutschen Raum zu sein.

Stephan Bürgin erläuterte weiter, dass neben der Abstimmung des Leistungsangebotes innerhalb der Unternehmensgruppe weitere Aspekte hinsichtlich schwankender Marktanforderungen von grosser Bedeutung sind. Hierzu gehört zum Beispiel ein optimierter Gruppeneinkauf. Durch zusammengefasste Bedarfe ergeben sich bessere Einkaufsbedingungen bei einer gleichzeitig höheren Materialverfügbarkeit. Eine auf diesem Wege vereinfachte Kommunikation ist sowohl für Lieferanten als auch für Abnehmer erheblich attraktiver.

Eine wichtige Rolle spielt auch das Portfoliomanagement. Durch eine gezielte Entwicklung des Kundenstammes soll ein Ausgleich von Bedarfsschwankungen hinsichtlich der eigenen Kapazitäten und derjenigen der Lieferanten erzielt werden. Entsprechend strebt Swisstronics u.a. ein stärkeres Wachstum im Medizinalbereich an, dessen Nachfrageverlauf sich im Vergleich zum typischerweise stark schwankenden Telekommunikationsmarkt ausgeglichener verhält. Das Portfoliomanagement wird ausserdem durch gezielte Kundenentwicklungsprozesse unterstützt, bei denen es in erster Linie darum geht, die Anforderungen einzelner Kunden im Sinne der bestehenden Marktproblematik und des daraus resultierenden Bestellverhaltens besser kennenzulernen. Das Angebot kann so individuell ausgerichtet und durch das möglichst frühzeitige Erkennen von Veränderungen verbessert werden.

Nach einer kurzen Mittagspause, die von Teilnehmern und Referenten intensiv für Diskussionen und Erfahrungsaustausche genutzt wurde, folgte ein Betriebsrundgang. In einem vollständig klimatisierten Produktionsgebäude betreibt Swisstronics verschiedene Fertigungslinien. Neben vollautomatischer Bestückung in SMD Technik werden einige Komponenten auch von Hand „Through hole“ bestückt und anschliessend im Schwallbad gelötet.

Die Fertigung ist nach Produkten und Produktionsvolumina segmentiert. Sehr interessant waren in diesem Zusammenhang die Informationen zur Linie für die Kleinserienproduktion. Es können dort Lose in der Grössenordnung von 20 bis 60 Bauteilen gefertigt werden. Entsprechend tief liegen die Rüstzeiten von 15 bis 60 Minuten



Zu den wichtigsten Operationen bei der Fertigung elektronischer Bauteile gehört das Prüfen und Testen. Bei den von Swisstronics angewandten Prüfverfahren wird jede gefertigte Leiterplatte durch einen Barcode individuell gekennzeichnet. Neben Informationen zur Bauteilbezeichnung und zum Produktionszeitraum können so vor allem auch Testergebnisse dokumentiert werden. Hierfür wurde eine umfangreiche Datenbank aufgebaut, die zusätzlich zur Datenarchivierung verschiedene Möglichkeiten zur statistischen Fehlerauswertung bereitstellt und damit Ansatzpunkte zur Prozess- und Qualitätsoptimierung liefert



Am Nachmittag stellte schliesslich Marcel Fuchs in einem interessanten Vortrag das Projekt zur Einführung eines eigenen ERP-Systems bei Swisstronics vor, das zu den wichtigsten Meilensteinen auf dem Weg zum unabhängigen Unternehmen gehört. Verschiedene Randbedingungen führten dazu, dass für die Realisierung nur die sehr knappe Zeitspanne von vier Monaten zur Verfügung stand. Eine grosse Herausforderung also, die durch die Bedingung des neuen Eigentümers CGS, die Übernahme erst dann rechtsgültig zu erklären, wenn die ERP-System-Einführung erfolgreich abgeschlossen ist, noch erheblich verschärft wurde.

Ungeachtet des Zeitdruckes musste dennoch eine Lösung gefunden werden, die Informations- und Werteflüsse durchgängig unterstützt. Es sollte zudem die Anzahl der Prozesse, Verfahren und Schnittstellen verringert und damit die gesamten IT-Kosten deutlich gesenkt werden. Die Produktentscheidung fiel zugunsten einer mySAP Branchenlösung „All-in-One“ aus. Mit der Unterstützung eines Implementierungspartners, der bereits Erfahrung aus dem Geschäft der Elektronikfertigung mitbrachte, begann Mitte Dezember 2002 die Umsetzung. Um den Termin- und Kostenplan einhalten zu können, wurde

Zürichbergstrasse 18, 8028 Zürich

Tel.: 01/632 05 24, Fax: 01/632 10 40, E-Mail: erfapim@bwi.bep.ETH.ch

der vorgegebene SAP-Standard konsequent umgesetzt und auf Zusatzmodule oder umfangreiche Individuallösungen verzichtet. Mit Erfolg! Ohne grössere Probleme und vor allem ohne Unterbrechung der Produktion fand im Mai 2003 der Produktivstart des Systems statt. In der anschliessenden, wichtigen Phase der Nachbearbeitung wurden die Anwender intensiv betreut, Nachschulungen durchgeführt, Stammdaten bereinigt usw. Als Ergebnis steht heute eine wesentlich reduzierte Systemlandschaft zur Verfügung, die jedoch alle für ein KMU notwendigen Funktionen abdeckt. Bei den wenigen Ergänzungen handelt es sich ausschliesslich um Schnittstellen zu unbedingt notwendigen Fremdsystemen wie zum Beispiel zum Qualitätssicherungssystem in der Produktion oder EDIFACT zu Kunden und Lieferanten.

Rückblickend sieht Marcel Fuchs vor allem die Aufrechterhaltung von Produktion und Lieferfähigkeit während der Systemumstellung als grösste Leistung des Projektes an. Dass eine gleichzeitige Umstellung der organisatorischen Strukturen eher vermieden werden sollte gehört zu den „lessons learned“. Das gilt auch für die Notwendigkeit, Anwender vor dem Produktivstart so intensiv wie möglich zu schulen oder Stammdaten vor dem Transfer auf das neue System zu bereinigen.

Zum Abschluss des Firmenseminars in Bronschhofen erläuterte Felix Scherrer, Partner der CGS-Management AG, Chancen und Risiken des Contract Manufacturing in der Schweiz aus Sicht des Investors. Nach seiner Einschätzung wird bisher lediglich ein Fünftel des gesamten Marktes der Elektronikfertigung an Contract Manufacturer wie Swisstronics vergeben. Entsprechend kann zukünftig mit einem weiteren Wachstum in der Electronic Contract Manufacturing Branche gerechnet werden. Voraussetzung ist jedoch, dass es gelingt, künftig die Kundenbedürfnisse in einer immer besseren Masse zu bedienen. Dazu gehören, so Felix Scherrer, neben Flexibilität, Sicherheit und günstigen Preisen vor allem ein umfassendes Leistungsangebot, welches sich nahtlos in die Prozesse und Wertschöpfungsschritte des Kunden einfügt. Entsprechend wird der Dienstleistungsanteil, der über die einfache Herstellung bestückter Leiterplatten hinausgeht, immer umfangreicher und wichtiger.

Trotz der zweifellos positiven Aussichten in die nahe Zukunft erwartet CGS eine fortschreitende Konsolidierung auf dem schweizerischen Markt. Da Produktionskapazitäten aber nicht einfach verschwinden, sondern nur stufenweise abgegeben, verkauft oder abgebaut werden, wird das Konsolidierungsklima wohl auch noch einige Zeit anhalten. Gleichzeitig bestätigt jedoch ein Blick auf gesamtwirtschaftliche Daten wie Produktivität oder Arbeitskosten, dass in der Schweiz durchaus wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen für das Contract Manufacturing vorzufinden sind.

Mit einer Fokussierung auf typische Kundenbedürfnisse in der Schweiz und einem Produktspektrum im Bereich kleiner und mittlerer Stückzahlen und einer hohen Produkt- und Variantenvielfalt ist die Electronicparc Gruppe gut auf die zukünftigen Herausforderungen vorbereitet. Beim abschliessenden Apéro konnten diese und andere Themen des Tages zwischen Teilnehmern und Referenten noch einmal vertieft diskutiert werden.

