



Fallbeispiel

Produktion von Schieberverschlussystemen in China

Firma: Stopinc AG (Interstop Flow Control Technology)
Branche: Metallbau

Autor: Christina Schmidli, Proftech International, St. Gallen
Datum: 15. März 2004

Firmen-Kurzporträt

Die Firma Stopinc (www.stopinc.ch) mit Hauptsitz in Hünenberg ist mit ihrer Technologie „Interstop“ Marktführer für das Abschliessen geschmolzener Metalle in Stahlwerken, Giessereien und bei der Herstellung von Buntmetallen. Die Firma wurde 1966 gegründet und hatte 2003 weltweit 80 Mitarbeiter. Das Interstop Schieberverschlussystem ist zurzeit in mehr als 50 Ländern im Einsatz.

Stopinc verfügt über ein Team von hochqualifizierten Ingenieuren, die von der Schweiz aus Forschung und Entwicklung, Verkauf und Service vorantreiben. Stopinc hat auch begonnen, Forscher aus Ländern einzubeziehen, wo Stopinc-Produkte benutzt werden.

Ausgangslage / Zielsetzung

China ist zukünftig wohl einer der wichtigsten Märkte für Stopinc. Die Geschäftsstelle in Shanghai wurde daher bereits vor einigen Jahren eröffnet. Die chinesische Stahlindustrie befindet sich zurzeit in einer Aufbruchstimmung. In den nächsten Jahren wird die jetzige grosse Nachfrage sicher noch steigen. Stahlwerke müssen hinsichtlich ihrer Effizienzsteigerung optimiert werden, wobei Stopinc's Markt weiter wächst.

Auf Grund des hohen Kostendrucks und geringen Margen entschied das Management zu prüfen, ob die Systeme, oder zumindest Teile davon, in China produziert werden könnten. Bis anhin wurden die Systeme in Europa, Indien und USA hergestellt. Anfangs 2002 wurde dann entschieden, eine mögliche Produktion der Systeme in China in Angriff zu nehmen. Zur gleichen

Zeit beschloss man auch, die Systeme an die Anforderungen des chinesischen Marktes anzupassen. Man wollte die Kunden in den Entwicklungsprozess einbinden, d.h. deren Feedback nutzen, um die passenden System für China zu entwickeln.



Giessprozess zur Herstellung der Verschlussysteme in China

Obwohl die Stahlproduktion weltweit recht ähnlich funktioniert, bevorzugt man es in China, mehr Arbeitskräfte anzustellen, als die Produktion ganz zu automatisieren.

Ein Schiebeverschlussystem besteht aus zwei Hauptteilen, bestehend aus mechanischen und keramischen Bauteilen, wobei Stopinc auf den Verkauf von mechanischen Teilen spezialisiert ist.

Besondere Herausforderung: Schutz des Know-Hows

Ende 2002 wurde entschieden, mit der Produktion von mechanischen Teilen in China zu beginnen. Jedoch war es Stopinc bewusst, dass es auf Grund von kulturellen Unterschieden, Sprache, Entfernung etc. sehr schwierig sein würde, allein eine Produktion in China aufzubauen. Daher wurde Proftech International (www.proftech.org) beauftragt, mögliche Kooperationspartner zu finden, denn trotz einer eigenen Verkaufsniederlassung hatte Stopinc keine direkten Kontakte zu Produktionspartnern. Es wurden 10 chinesische Giessereien evaluiert.

Um Kopieren zu vermeiden und geistiges Eigentum zu schützen, wurde das Verschlussystem in seine Komponenten zerlegt, die dann in Kooperation mit verschiedenen Zulieferern an unterschiedlichen Standorten produziert wurden (maximal zwei an einem Ort). Man hatte das Gefühl, dass man die Produkte und Rechte so besser schützen konnte als durch Verträge mit lokalen chinesischen Partnern. Letzendlich wurden drei Firmen ausgesucht. (Eine chinesische Firma mit und eine ohne Exporterfahrung, sowie ein schweizerisch-chinesisches Joint Venture.)

Die drei Firmen hatten eine sehr unterschiedliche Auffassung der Produktionsprozesse wie zum Beispiel Bearbeitung, Toleranz, Materialien etc. Ausserdem war die Sprache eines der grössten Hindernisse bei den Verhandlungen von Auftragsbestellungen und Uebermittlung vom technischen Wissen.

Das Feedback der chinesischen Firmen war jedoch sehr hilfreich, da die Schweizer Ingenieure zwar das Design entwickelt hatten, aber nur wenig Erfahrung mit der Produktion hatten. Das Feedback war so nützlich, dass man jede Giesserei als F&E Partner betrachten konnte, die bei der Entwicklung des Endproduktes half.

Die Produktion der Komponenten begann schliesslich mit drei Zulieferern und der Fachhochschule Brugg-Windisch, die ihr Fachwissen über Eisenwerkstoffe zur Verfügung stellte.

Hohe Qualitätsanforderungen

Alle in China produzierten Komponenten wurden in der Schweiz einem Qualitätstest unterzogen, wobei festgestellt wurde, dass die chinesischen Materialien qualitativ hochwertiger waren als die aus Europa bezogenen. Man entschied sich für die Wahl eines wärmebehandelten Graugusses welcher in Zukunft für die chinesischen Produkte verwendet wird, um eine längere Lebensdauer der Verschlussysteme zu erreichen.

Zunächst wird eine kleine Serie von 50 Systemen in China produziert, welche in einer unabhängigen Werkstatt montiert wird. In einem weiteren Schritt will man lokal ein "chinesisches System" entwickeln, das an neue Stahlwerke verkauft werden sollte um ihnen so Zugang zu westlicher Technologie zu angemessenen Kosten zu ermöglichen.



Bearbeitung und Kontrolle in China



Stopinc erkannte, dass der Technologietransfer in ein kulturell weit entferntes Land sehr schwierig war. Es hatte ein ganzes Jahr gedauert, akzeptable Ergebnisse zu erzielen.

Anfänglich ermöglicht die Aufspaltung des Verschlussystems in seine Komponenten einen soliden Schutz des geistigen Eigentums. Man ging jedoch davon aus, dass diese Aufspaltung in Komponenten das geistige Eigentum langfristig nicht schützen kann, weswegen man zusätzlich Verträge mit den Partnern abschliessen wollte. Auf der anderen Seite war man überzeugt, dass das Ziel durch die Aufspaltung schneller erreicht wurde, als wenn man vorab komplizierte Vertragswerke aufgesetzt hätte.

Kontakt

Stopinc AG

Bösch 83a, P.O. Box 745
CH-6331 Hünenberg,
Tel. +41 / 41-785 75 00
Fax +41 / 41-785 75 01
interstop@stopinc.ch
www.stopinc.ch

Proftech International

Hrn. Christian Schmidli
Ingenieur, MBA
CH-9000 St. Gallen
Tel: +41- (0)71 245 88 66
info@proftech.org
www.proftech.org

Osec Business Network Switzerland

Stampfenbachstr. 85
Postfach 492
CH-8035 Zürich
Tel. +41 1 365 51 51
Fax +41 1 365 52 21
contact@osec.ch
www.osec.ch

Swiss Business Hub China

Sanlitun Dongwujie 3
100600 Beijing / China
Tel ++86 10 6532 27 36
Fax ++86 10 6532 43 53
SBHCHINA@bei.rep.admin.ch
www.osec.ch/sbhchina

Osec Business Network Switzerland veröffentlicht auf www.osec.ch laufend konkrete Fallbeispiele erfolgreicher internationaler Tätigkeit von Schweizer und Liechtensteiner Firmen. Möchten Sie Ihren eigenen Erfahrungsbericht beisteuern?
Kontakt: Roland Specker (rspecker@osec.ch) oder Urs Leimbacher (uleimbacher@osec.ch)