

HALLBERG-SEKROM FABRIKS AB INVESTIERT IN DIE NEUESTEN TECHNOLOGIEN VON TORNOS – IN DIE SIGMA 20



Zu Beginn des Jahres 2007 investierte Hallberg-Sekrom in den Sigma 20, den automatischen Einspindel-Drehautomaten mit beweglichem Spindelstock. Dieser Drehautomat soll die 6 DECO's ergänzen (DECO 7, 10 und 20), die das Unternehmen bereits beschafft hat. Die erste DECO wurde vor 10 Jahren geliefert. Seither ist Hallberg-Sekrom ausgesprochen erfolgreich mit seinen DECOs, weshalb man sich nun konsequenterweise entschieden hat, in eine Sigma 20 zu investieren. Des Weiteren darf dabei nicht ausser Acht gelassen werden, dass dieser Erfolg das Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen Hallberg-Sekrom und der Gesellschaft Ehn & Land AB ist (Tornos bevorzugter Partner im Norden Europas), die sämtliche Maschinenwerkzeuge und Werkzeuge liefert sowie die erforderlichen Dienstleistungen erbringt.

Mikael Bergh, Produktmanager bei Ehn & Land AB hat die Gesellschaft Hallberg-Sekrom AB besucht, um herauszufinden, wie zufrieden man dort mit der neuen Sigma 20 ist.

Mikael Bergh, E&L: Halten Sie die Möglichkeit, die Änderungen direkt in der Maschine vorzunehmen, für einen Vorteil? Davor mussten Sie zum Computer laufen, die Änderungen setzen und dann das Programm wieder eingeben. Wie machen Sie das heute?

Torbjörn Bramstång; Maschineningenieur, H-S:

Wir wissen, dass die Möglichkeit besteht, die Änderungen direkt in der Sigma 20 vorzunehmen, aber ich gehe immer noch den alten Weg, denn der ist mir gut bekannt und ich komme damit bestens zurecht. Wir haben es zwar probiert, die Änderungen direkt in der Maschine einzugeben, aber ich finde es am Computer einfacher, denn das ist ein direkter und klarer Weg, die Antworten gleich auf

dem Computer zu haben. Es handelt sich dabei ja um übliche Einstellungen, die sich schnell vornehmen lassen, und das auch dann, wenn die Maschine läuft.

Mikael Bergh, E&L: Was halten Sie von den Toleranzen und der Präzision? Entspricht dies Ihren Erwartungen an die Sigma 20?

In Bezug auf die Verfahrensgeschwindigkeit ist die Maschine äusserst beeindruckend, zum Beispiel wenn die Gegenspindel für einen Schnitt zur Hauptspindel verfahren wird. Die Gegenspindel bewegt sich beinahe einen halben Meter, bevor sie eine Komponente aufnimmt und man könnte meinen, dass das bei einer kalten Maschine zu Problemen führt, aber das ist absolut nicht der Fall!

Man kann die Maschine auch jederzeit vorwärmen, aber das brauchen wir gar nicht, da sie sehr schnell warm wird und beeindruckende Funktionen bietet.

Mikael Bergh, E&L: Was halten Sie von der Neuentwicklung – dem Tornos Stangenlader SBF-532? Wie finden Sie ihn im Vergleich zu seinem Vorgänger, dem SSF-226, mit dem Sie sehr weit reichende Erfahrungen gemacht haben?

Das Robobar-Magazin kann nunmehr wirklich extrem schnell zurückgesetzt werden: dazu muss man nur noch die Führungen anheben, einmal herumdrehen und das Ganze wieder auf die richtige Kapazität justieren. Wichtig ist uns auch noch, dass es jetzt wesentlich einfacher ist, den Stangenlader zu bedienen, das er über ein einziges Bedienfeld betätigt wird, das direkt auf der Maschine sitzt. Ob man jetzt den Druck erhöhen will, oder das Ganze nach vorne oder hinten bewegen will, man kann das jetzt alles von einer Stelle aus machen und das ist wirklich eine grossartige Verbesserung!

Mikael Bergh, E&L: Haben Sie sonst noch Unterschiede beim Betrieb der Sigma 20 festgestellt? Bei der Haupt- und Gegenspindel handelt es sich nämlich beispielsweise um die gleichen Spindeln oder was ist sonst noch bemerkenswert?

Bis jetzt haben wir noch keine grösseren Unterschiede festgestellt, aber das liegt mit Sicherheit auch daran, dass wir die Gegenspindel bis heute noch nicht so häufig gebraucht haben. Aber es ist definitiv ein Vorteil, dass es möglich ist, dieselben

Vorgänge in der Gegen- und in der Hauptspindel auszuführen, so kann man die Prozesse bei Bedarf auch spiegeln. Wir haben auf jeden Fall schon festgestellt, dass es einfacher ist, die Sigma umzurüsten als die DECO [a-line] – Einiges ist besser, flexibler und auch bedienerfreundlicher. Der Platz innerhalb der Maschine ist gross genug, so dass es auch einfacher ist, die Werkzeuge zu wechseln oder nur ein Werkzeug innerhalb der Maschine zu ändern. Ein weiterer Vorteil sind die neuen Schnellwechsel-Werkzeughalter für rotierende Werkzeuge. Es gibt keine Gurte mehr, die angezogen werden müssen. Man muss das Werkzeug nur noch einsetzen und dann mit Schrauben sichern – das ist definitiv ein Vorteil und spart reichlich Einrichtzeit. Die Gurte liegen bereits unter der Werkzeugplatte, so dass das Rad einfach und nahtlos direkt in die richtige Position geführt wird!

Mikael Bergh, E&L: Wir wüssten gerne noch mehr über die Sigma 20. Was halten Sie von ihr – entspricht Sie Ihren Erwartungen oder?

Ja. Sie entspricht mit Sicherheit meinen Erwartungen. Was beispielsweise im Vergleich zur DECO 20a fehlt, ist, dass man nicht denselben Werkzeughalter in den Maschinen verwenden kann, wodurch man ein gewisses Mass an Flexibilität einbüsst. Aber die Maschine ist so, wie wir es erwartet hatten.

Die Spülung auf Höhe der Gegenspindel ist verbessert, es wird mehr Öl ausgegeben und das Ganze kann beliebig lang offen bleiben, die Struktur des Auswerfers ist bei der Sigma besser als beim Vorgängermodell.



Von links: Geschäftsführer Gunnar Bergström, PC/Einkauf Peter Jansson, Maschineningenieur Torbjörn Bramstång.

Mikael Bergh, E&L: Sie verwenden heute die TB-DECO. Stellen Sie einen Unterschied zwischen der TB-DECO und TB-DECO ADV fest?

Einige Verbesserungen konnten wir bei der TB-DECO ADV feststellen. Es gibt ausserdem auch viele wirklich gute Einrichtungen, man kann leicht reingehen und verschiedene Formen von Input erfassen. Dann stehen in der ADV auch noch viele neue Optionen zur Verfügung, die mit der Vorgängerversion der TB-DECO nicht angeboten wurden.

Und – last but not least- ist die Programmierung mit der ADV wesentlich schneller und es müssen weniger Tasten gedrückt werden als zuvor.

Mikael Bergh, E&L: Wie steht es mit der Sicherheit bei der Sigma 20 im Vergleich zu den früheren DECO-Maschinen? Die Arbeit an und mit der Maschine oder der Platz in der Maschine – senkt dies insgesamt die Verletzungsgefahr?

Manches ist etwas ungeschickt, wenn man in der Maschine Änderungen vornehmen oder etwas beschleunigen muss, das gilt insbesondere für die verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen, aber wir wissen auch, dass diese wegen der CE-Vorgaben vorhanden sein müssen. Manche Bediener kennen diese Art von Maschinen nicht und in dem Fall ist es ein grosser Vorteil, wenn die Maschine anhält, wenn man Klappen oder Türen öffnet.

Manchmal möchten wir die Maschine ganz einfach stoppen, die Spindel anhalten, die Klappe öffnen, in die Maschine schauen und dann die Klappe wieder schliessen und die Maschine wieder laufen lassen. Heute müssen wir die Spindel anhalten, die Ölversorgung abschalten und den Schlüssel auf die Stellung manuell drehen, um die Klappe öffnen zu können und das ist schon etwas aufwändig.

Bei allen Maschinen ist die Arbeitsklappe aus Sicherheitsgründen gesperrt, die Maschinen sind heutzutage so ausgelegt und man darf die Sicherheitsvorgaben nicht umgehen, ansonsten schaltet die Maschine sofort ab. Aber wir wissen auch, dass dies die Sicherheit der Bediener schützt.

Mikael Bergh, E&L: Ist die Arbeit mit der Sigma 20 einfacher als mit den DECO [a-line] Maschinen?

Es ist etwas schwieriger, zum Beispiel einen Ausdrehkopf in der Sigma einzurichten als in der DECO, aber da spielt auch das Preisargument eine Rolle.

Ein Beispiel: Wenn Sie die gleichen 20 Komponenten in der Sigma und in der DECO verarbeiten, dann stellen Sie fest, dass die Sigma nicht so schnell ist wie die DECO, was auf die langen Strecken in der Sigma zurückzuführen ist. Wenn das oberste Werkzeug verwendet wird und dann den ganzen Weg bis zum Schneidwerkzeug zurücklegen muss, dann dauert das einfach – schliesslich beträgt der Abstand zwischen beiden Werkzeugen einen Meter. Aber die

Sigma 20 bewältigt diese Strecken sehr schnell, das ist nicht wirklich wichtig.

Mikael Bergh, E&L: Können Sie mehr Chargen produzieren als Sie erwartet hatten?

Das hängt von den Komponenten ab, die produziert werden, wenn in der Sigma nur eine Sache aufs Mal produziert wird (ein Betrieb auf ein Mal), dann ist sie deutlich langsamer als die DECO.

Mikael Bergh, E&L: Produzieren Sie jetzt nun, da Sie eine neue Maschine haben mehr Just in Time oder geben Sie mehr Erzeugnisse in das Lager?

Wir produzieren durchgehend entsprechend den Bestellungen unserer Kunden und vorwiegend in kleinen Serien. Unser Lagerbestand ist also relativ gering. Es handelt sich um häufig wiederkehrende Arbeiten und wir versuchen, unsere Maschinen zwei Mal pro Jahr einzurichten.

Es kommt allerdings auch vor, dass Kunden die Ware schon nach 8 Monaten statt nach einem Jahr gebraucht haben und dann müssen wir die Maschinen ein weiteres Mal einrichten.

Mikael Bergh, E&L: Was ist der Zweck der Sigma 20 – grössere Serien und weniger Einrichtungsaufwand?

Heute nehmen wir einmal pro Woche eine Einrichtung vor, aber wir planen, die Einrichtung im Abstand von ein bis zwei Wochen auszuführen. Dies sorgt für weitere Kontinuität.

Manchmal betreiben wir auch eine an einem Tag und richten sie dann ein, das wird also kombiniert. Wir wissen ja noch gar nicht, was für Teile wir in Zukunft herstellen werden, aber das langfristige Ziel sind Abstände von ein bis zwei Wochen vor der Einrichtung.

Mikael Bergh, E&L: Wer ist mit den Ergebnissen der Maschine zufrieden – die Kunden, das Management und Sie selbst? Entspricht dies den Erwartungen?

Ja, wir hier in Stockholm sind sehr zufrieden. Die Kunden sind zufrieden, solange sie die Qualität erhalten, die sie gewöhnt sind und diesbezüglich keinerlei Kompromisse eingehen müssen.

Das Management hält das insgesamt für eine sinnvolle Investition. Aber noch ist alles recht neu für uns, so dass ich noch nicht besonders viel dazu sagen kann.

Mikael Bergh, E&L: Sie haben nun einige DECOs und jetzt auch eine Sigma 20 – kommt für Sie der Kauf weiterer Maschinen von Tornos in Frage?

Ja auf jeden Fall. Wir kommen mit Tornos ausgezeichnet zurecht. Wir stützen uns schon seit langer

ÜBER DAS UNTERNEHMEN



Systemlieferant mit eigener Produktion im Untervertrag. In unserer Eigenschaft als Systemlieferant bieten wir nicht nur die Montage, sondern auch die Produktion von mechanischen Einzelheiten. Derzeit beschäftigt unsere Unternehmensgruppe etwa 700 Personen. Wir verfügen über Produktionsstandorte in Schweden, Estland und China und können günstige Preise anbieten, während wir gleichzeitig den hohen Anforderungen in puncto Lieferzeiten und Qualität gerecht werden. Wir sind nach ISO 9000:2000 zertifiziert und verfügen über moderne Anlagen und Systeme für Kontrollmessungen.

Zeit und mit grossem Erfolg auf die Produkte von Tornos. Für uns ist es selbstverständlich, dass wir Tornos nutzen! Die Maschinen lassen sich leicht programmieren und betreiben und wir dürfen dabei nicht vergessen, wie ausgezeichnet der Kundendienst von Ehn & Land ist – das ist einmalig, der Kundendienst ist ausgesprochen kompetent!

Wir von Ehn & Land und Tornos danken Ihnen ganz herzlich für Ihr Vertrauen und wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg. Wir hoffen, dass unsere Zusammenarbeit auch in Zukunft so erfolgreich ist.

HSF STOCKHOLM

Unser Unternehmen verfügt über ein umfassendes Portfolio an Maschinen und langjährige Erfahrung als Subunternehmer für hoch präzise Details aus der automatischen Drehproduktion. Heute gehören wir zu den führenden Lieferanten in Schweden und stützen uns auch auf ein sehr erfolgreiches Exportgeschäft. Unser Standort für automatische Drehmaschinen und der Hauptsitz liegt in Täby, einem Vorort von Stockholm.

HSF VISBY

In Visby arbeiten wir an mechanischem und PCB-Design, der Montage von Elektronikkomponenten (SMD) und an der Auslegung von Produktionsanlagen.

ELIMAG

Elimag in Mölndal, einem Vorort von Gothenburg, ist auf Hochgeschwindigkeitsbearbeitungen und Salzbad-Tauchlöten spezialisiert. Mit unseren hoch modernen Maschinen können wir komplizierte hoch präzise Teile in kürzester Zeit in Klein- und Grossserien fertigen.

HSF TARKON

Mit fast 100 Jahren Erfahrung aus der früheren Produktion von Telefonen, Radios und Black Boxes für die zivile und militärische Luftfahrt hat sich unser Unternehmen zu einem verlässlichen Zulieferer von gefrästen und gedrehten Komponenten, in der Montage von Kabelanschlüssen und Geräten für den Industriezweig der Telekommunikation entwickelt. Hallberg-Sekrom Fabriks AB ist der Mehrheitsaktionär und hält 85 % des Aktienkapitals. Tarkon hat seinen Sitz in Tartu in Estland.

HSF TARKON LEHTMETAL A/S

Dieses Unternehmen ist auf die Blechbearbeitung spezialisiert und arbeitet mit hoch modernen Maschinen für die Produktion von Feiblech..

MEDETO

HSF Medeto ist unser Vertragshersteller für den Bereich Medizintechnik und verfügt über Produktionsstandorte in Estland.

HSF WUXI ELECTRO MECHANICAL, LTD

HSF Wuxi; China hat die Produktion Mitte 2006 aufgenommen.