

## TORNOS UNTERSTÜTZT DAS WEITERE WACHSTUM EINES PRÄZISIONSMESSGERÄTEHERSTELLERS

Als langjähriger Kunde von Tornos lag es für Solartron Metrology ([www.solartronmetrology.com](http://www.solartronmetrology.com)) nahe, sich an den führenden Hersteller von Langdrehautomaten zu wenden, als die Auslastung und die Komplexität der Komponenten immer weiter zunahm. Solartron, ein weltweit führendes Unternehmen für die Entwicklung und Herstellung hochpräziser Dimensions- und Positionsmessgeber und -instrumente, erwarb seine ersten Tornos-Maschinen, drei Elector 16 Drehzentren, schon im Jahr 1981. Und da sich die Maschinen über die Jahre sowohl durch ihre Produktionsqualität als auch durch ihre Zuverlässigkeit bewährt hatten, erhielt der Schweizer Werkzeugmaschinenhersteller im Mai 2011 wieder den Zuschlag für die Lieferung einer Deco 10 und einer Delta 12/5.



Seit ihrer Gründung im Jahr 1973 ist aus Bognor Regis ein weltweit tätiger Hersteller von Messtechnikprodukten für eine Vielzahl von Anwendungen geworden, darunter die Präzisionsdimensionmessung, die elektronische Mehrkanal-Dimensionsprüfung, Handwerkzeuge, Positioniersysteme, Prozesssteuerungen, Bewegungsüberwachung und Materialtests in vielen verschiedenen Industriebranchen. Im Jahre 2008 wurde das Unternehmen von der Ametek Group übernommen und konnte trotz der Rezession weiter deutlich zulegen. Nur durch einen Ausbau des Mitarbeiterstamms konnte die steigende Nachfrage bewältigt werden. Solartron verdankt dieses Wachstum seiner extremen Reaktivität auf jede Anforderung und

der Fähigkeit, eine Vielzahl verschiedener Produkte geringer Stückzahlen zu liefern. Zur Unterstützung dieses ständigen Wachstums hat Unternehmen auch weitere Maschinen angeschafft, eine Tornos TOP200 im Jahr 1990 und zwei Tornos Deco 10 im Jahr 1999. Als Solartron die Anschaffung neuer Drehautomaten plante, hat sich das Unternehmen den Markt natürlich genau angeschaut. Der Technische Leiter von Solartron, Peter Shepherd, erklärt das so: *„Obwohl wir ein Tornos-Kunde sind, mussten wir als weltweite Gruppe potentielle Werkzeugmaschinenhersteller zur Teilnahme an einer Ausschreibung einladen. Das Team von Tornos konnte sich mit Recht auf seine Kompetenz verlassen, um uns eine optimale Lösung*



für unsere unterschiedlichen Komponentenanforderungen anbieten zu können, denn wir haben uns im Jahr 2008 dafür entschieden, eine Sigma 20 anzuschaffen. Diese Maschine ersetzte unsere 3 alternen Tornos Elector-Maschinen und bewährt sich bei der Bearbeitung all unserer Edelstahlkomponenten hervorragend.

Dank des überlappenden Betriebs und der reduzierten Span-zu-Span-Zeit konnte die Sigma 20 drei Maschinen ersetzen. Die Sigma läuft in unserem Unternehmen, das an 5 Tagen der Woche im Doppelschichtbetrieb arbeitet, seit drei Jahren 21 Stunden pro Tag. Die Sigma wurde gewählt, weil sie besonders schnell umrüstbar ist, für unser Unternehmen mit seiner Vielzahl von Produktfamilien, die in Stück-

zahlen von 50 bis 5000 hergestellt werden, ein entscheidender Faktor.

Da ihr Einsatz für das Unternehmen ein voller Erfolg war und wegen des anhaltend starken Auftragseingangs wurde beschlossen, dieses Jahr den Maschinenpark um eine Deco 10 und eine Delta 12 zu erweitern. Die beiden Neuzugänge wurden für die Bearbeitung von Produktfamilien unterschiedlicher Komplexität angeschafft, die Deco 10 wird speziell für die komplexeren Teile und als Ersatz für eine unzuverlässige und alternde Maschine eines Wettbewerbers eingesetzt.

Die Sigma 20 hat nicht nur die Zuverlässigkeit verbessert, sondern mit ihrer 120 bar-Hochdruckkühlung die Zykluszeiten von 9 Minuten auf 1,5 Minuten her-





untergedrückt. Inzwischen benötigt die Bearbeitung aller Teile auf der Sigma weniger als zwei Minuten, eine beträchtliche Zeitersparnis, wenn man bedenkt, dass bisher die Bearbeitung zwischen 4 und 9 Minuten gedauert hat. Ergänzend dazu arbeitet die neue Deco 10 schätzungsweise um 40% schneller als ihr Vorgänger. Damit spart Solartron pro 8-Stunden-Schicht 3 Betriebsstunden. Das macht insgesamt 7 Stunden pro Tag.

Das Unternehmen bearbeitet Stangen von 1 mm bis 20 mm Durchmesser. Dafür hat Tornos den LNS Triton-Stangenlader für die Delta und die Deco geliefert. Dieses System eignet sich besonders für das Laden dünner Stangen, denn es eliminiert alle Vibrationen und garantiert, dass der Ladevorgang in seiner Präzision den Maschinen in nichts nachsteht.“ Peter Shepherd ergänzt: „Wir bearbeiten unsere Teile mit Toleranzen von weniger als 10 Mikron, bei einigen Dimensionen erreichen wir sogar eine Endtoleranz von 5 Mikron. Diese Teile werden in Messgeräte eingebaut, bei denen sich alle Submikron-Toleranzen addieren. Höchste Präzision und Qualität ist für uns deshalb unverzichtbar, denn nur so können wir die Parameter einhalten.

Dank des Zusammenwirkens von Sigma, Delta 12 und Deco 10 konnte Solartron viele Nacharbeiten einsparen, die bisher bei Teilen erforderlich waren, die mit anderen Maschinen bearbeitet wurden. Die Komponentenqualität und die statistischen Ergebnisse der Prozessüberwachung wurden verbessert und gleichzeitig die Zykluszeiten und die Lagerhaltung reduziert. Insgesamt benötigt das Unternehmen heute einen deutlich niedrigeren Lagerbestand.

Dank der Neuanschaffungen konnte Solartron auch die Kosten für Subunternehmer spürbar reduzieren und das Unternehmen behält die volle Kontrolle über die Qualität seiner Komponenten“. Peter Shepherd fasst zusammen: „Wir hatten nicht erwartet, in welchem Umfang die neuen Tornos-Maschinen unsere Kosten gesenkt und unsere Prozesse verbessert haben. Die außerordentliche Produktivität der Maschinen bringt es mit sich, dass sie sich schon in zwei Jahren bezahlt gemacht haben. Da unser Unternehmen weiter wächst, habe ich keinen Zweifel daran, dass Tornos uns weiter mit seinem exzellenten Service, seinem Support und Lösungen für unseren Maschinenbedarf unterstützt.“



Solartron Metrology  
Steyning Way  
Bognor Regis, West Sussex  
PO22 9ST. – UK

Solartron Metrology an AMETEK  
Company  
Tel. +44 (0) 1243 833380  
peter.shepherd@ametec.co.uk