



## IRISCHER ZULIEFERER ENTKORKT DEN ERFOLG MIT TORNOS

**Als die Killala Precision Components Ltd vor 12 Monaten von einem Geschwisterpaar übernommen wurde, das schon Erfahrungen in der industriellen Fertigung und im Weinbau hatte, erkannten die neuen Besitzer sofort das Erfolgspotential. Grundlage für das Erfolgsrezept des im County Mayo ansässigen Unternehmens war die Anschaffung einer Tornos Sigma 32 bei Premier Machine Tools, dem irischen Vertragshändler des Schweizer Werkzeugmaschinenherstellers.**



Als die neuen Geschäftsführer das Lohnfertigungsgeschäft an der Westküste von Irland übernahmen, war das Wachstumspotential nicht zu übersehen. Mit der Belieferung bekannter Hersteller aus den Bereichen Öl- und Gasindustrie, Kältetechnik, Hydraulik und Pneumatik, Brauerei, Medizin- und Automobiltechnik in Losen von 50 bis 500000 Teilen, hergestellt auf einem ganzen Park von CNC- und CAM-gesteuerten Bearbeitungszentren, nutzt das Unternehmen mit 34 Mitarbeitern jedes Wachstumspotential, das sich bietet. Früher musste Killala Precision Aufträge ablehnen, weil dafür die Kapazität einiger ihrer Werkzeugmaschinen einfach nicht ausreichte. Um diesem Problem Herr zu werden, hat die Firma bei Premier Machine Tools in Kildare eine Tornos Sigma 32/16 bestellt.

Heute sagt der Geschäftsleiter von Killala Precision, Brian Irwin, zu dieser Anschaffung: „Wir hatten noch den 32 mm-Langdrehautomaten eines anderen Herstellers, aber damit konnten wir viele Teile nicht her-

stellen. Deshalb mussten wir die komplexeren Teile auf unsere 10 Jahre alte Tornos Deco 20 verlagern, eine extrem leistungsfähige und ständig ausgelastete Maschine. Wir brauchten dringend einen neuen Langdrehautomaten und haben uns auf dem Markt umgesehen. Die Tornos Sigma 32 hat uns sofort überzeugt. Sie ist extrem leistungsfähig, vielseitig einsetzbar und produktiv. Wir haben ja CNC-Werkzeugmaschinen vieler verschiedener Hersteller, aber unsere Tornos Deco ist ein Arbeitspferd, das uns nie im Stich lässt, produktiv arbeitet und vom Hersteller hervorragend unterstützt wird. Deshalb haben wir großes Vertrauen zu dieser Marke entwickelt. Wir bekamen die Sigma 32/16 im November geliefert und schon heute sind unsere Erwartungen weit übertroffen.“

Zu dem Vertrauen trägt auch bei, dass Tornos der einzige Spezialhersteller für Langdrehautomaten ist, der in Irland einen Stützpunkt für Verkauf, Service, Technische Unterstützung und Schulungen unterhält.

## Vorstellung



Zuständig dafür ist der Werkzeugmaschinenpezialist Premier Machine Tools, ein Unternehmen, dessen Servicequalität von keinem anderen Werkzeugmaschinenhersteller auch nur annähernd erreicht wird. Diese Unterstützung war für die Wahl dieses nach ISO:9001 zertifizierten Unternehmens ein wichtiger Faktor. Aber aus Sicht der Produktivität war vor allem die 7,5 kW Spindelleistung an Haupt- und Nebenspindel, die viele Maschinen mit festem Spindelkopf übertrifft, ein entscheidendes Kaufargument.

Die Sigma 32 gilt allgemein als der einzige Langdrehautomat, der auch Teile produzieren kann, die normalerweise Maschinen mit festem Spindelkopf vorbehalten sind. Mit ihrer soliden Konstruktion sowohl im Bereich der Haupt- als auch der Gegenbearbeitung ist sie die ideale Ergänzung für jeden Betrieb. Die Steifheit und Robustheit der Sigma 32 zeigt sich auch an der 2,2 kW-Antriebsleistung für die Werkzeugstationen mit Antrieb, die eine Bearbeitung mit bis zu 10000 U/min ermöglichen. Mit ihren angebrachten und festen Werkzeughalterungen bietet die Maschine 28 Werkzeugpositionen, was die Ausführung überlappender Prozesse bei Killala Precision deutlich verbessert hat. Die erweiterten Möglichkeiten der gleichzeitigen Bearbeitung haben die Produktivität in der kurzen Zeit seit der Inbetriebnahme der Maschine schon um 40% erhöht.

Wie nicht anders zu erwarten bei einem Zulieferer, der so viele Branchen abdeckt, werden auf der Sigma 32 verschiedenste Werkstoffe bearbeitet, von Edel-

stahl und Weichstahl, Aluminium, Bronze und Messing bis zu Inconel und anderen harten Werkstoffen, die in der Öl- und Gasindustrie eingesetzt werden. Seit der Inbetriebnahme wurden auf der Sigma 32 Hydraulikventile, Muffen und Pumpenkomponenten in Stückzahlen von 50 bis 5000 hergestellt. Ein spezielles Projekt, für das die Sigma beschafft wurde, ist eine Serie von Edelstahlrohren für die Brauereiwirtschaft. Die regelmäßig hergestellten Lose von 1000 bis 3000 Rohren mit einer Länge von 80 bis 135 mm, einem Außendurchmesser von 9,52 mm und einem Innendurchmesser von 7 mm müssen auf 8 mm herunter gedreht werden. Beim bisherigen Langdrehautomat gab es dabei ständig Probleme mit Verformungen, Dehnungen, verbogenen Werkstücken und kurzer Lebensdauer der Werkzeuge. Durch das 3 m-Stangenvorschubsystem mit verbessertem Halt und Führung für die Komponenten ist die Sigma deutlich steifer, wie der Leiter des Konstrukti-



onsbüros von Killala Precision, Ray O'Boyle, feststellt: „Nur wegen der Defizite der Maschine hatten wir bei den Rohrstücken einen Ausschuss von 15%. Auf dem vorigen Langdrehautomat schafften wir 25 - 35 Teile mit jedem Schneide- und Dreheinsatz. Nach der Umstellung auf die Sigma 32/6 stellten wir fest, dass sich die Lebensdauer derselben Kennametal-Einsätze sofort auf bis zu 100 Teile pro Kante erhöhte. Mit der Sigma hat sich die Lebensdauer der Werkzeuge mehr als verdoppelt, ist die Ausschussrate gesunken und hat sich unsere Produktivität um deutlich über 40% erhöht.“

Diese Verbesserung um 40% ist das Ergebnis einer von 90 auf 65 Sekunden verkürzten Zyklusdauer für eine Serie von Rohren, ergänzt durch die Tatsache, dass die Einsätze weniger häufig ersetzt werden müssen. Ray O'Boyle berichtet weiter: „Wir nutzten den Maschinenzähler, um die Einsätze in festen Abständen auszutauschen. Denn wenn ein Einsatz schadhaft war und wir den Schaden erst an den zuletzt produzierten Teilen feststellten, war eine hohe Ausschussrate die Folge. Mit der Sigma ist dieses



*Problem verschwunden. Außerdem sparen wir viele Stillstandszeiten, wenn wir die Maschinentüren nicht so oft zum Wechseln der Einsätze öffnen müssen.“*

*Auf der Sigma 32/6 laufen über 30 verschiedene Aufträge, die sich wiederum aus ganzen Familien von Teilen zusammensetzen. Ray O’Boyle: „Bei jedem Teil, dessen Produktion wir auf die Sigma verlagert haben, stellen fest, dass die Bearbeitungszyklen und die Rüstzeiten kürzer sind. So hat sich zum Beispiel bei einem Satz von Edelstahl-Zentrierstiften, die in Losen von 1000 Stück hergestellt werden, die Zykluszeit von 40 auf 32 Sekunden verkürzt. Durch die Verlagerung der Produktion dieser Stifte auf die Sigma haben sich auch die Leerlaufzeiten reduziert, denn das Bohren und Schneiden erfolgt jetzt auf der Nebenspindel, während die Hauptspindel ebenfalls bearbeitet.“*

*Auch hinsichtlich der Einrichtung bereitet das Tornos TB-Deco-System kein Problem, denn es arbeitet mit der ISO-Programmierung. Die Auftragsvorbereitung reduziert sich dadurch auf ein Minimum. „Auch die überlappende Bearbeitung ist deutlich einfacher, wir können deshalb die Pausen, in denen die Werkstücke nicht bearbeitet werden, praktisch eliminieren. Außerdem verfügt die Sigma über ein integriertes Stangenfördersystem mit 4 Kanälen als Option und 4 Schiebergrößen als Standard. Das vereinfacht die Einrichtung, verbessert das Zusammenspiel zwischen Stangenförderer und Maschine und macht die Investition in zusätzliche Kanalführungen, Lünetten und Antriebe überflüssig. Das ist für uns sehr wichtig,*

*weil wir täglich Auftrag-Umrüstungen vornehmen. Wie die Deco läuft die neue Sigma jeden Tag mehr als 16 Stunden und wir sind wirklich begeistert von ihrer Leistung. Dasselbe gilt für den Service und die Unterstützung, die wir von Tornos UK und Premier Machine Tools erhalten,“ fasst O’Boyle zusammen.*

*Durch die Inbetriebnahme der Sigma 32/6 wurden Kapazitäten frei bei der Deco 20 des Betriebs, die kleinere Teile herstellt. Gleichzeitig konnten aber auch größere Arbeiten vom 51 mm Drehautomaten mit fester Spindel übernommen werden. Insgesamt ist das Unternehmen begeistert, wie die Sigma alles, von kleinen Schrauben mit 4,5 mm bis zu Großteilen mit 32 mm bewältigt. Und das schneller als alle alternativen Maschinen, wodurch sie Kapazitäten bei den anderen CNC-Drehzentren schafft.*



Killala Precision Components Ltd  
Woodlands Industrial Estate  
Killala, County Mayo  
Ireland  
Tel. +353 (0)96 32255  
Fax +353 (0)96 32306  
info@killalaprecision.com