



# ZULIEFERER DER LUFT- UND RAUMFAHRTINDUSTRIE WÄHLT TORNOS GAMMA FÜR NEUES PROJEKT

**Die Firma Technoset im englischen Rugby ist seit Mitte der 1990er Jahre aktiv in die Lieferkette der Luft- und Raumfahrtindustrie involviert und hat sich aufgrund der enormen Umwälzungen in der Branche neu erfinden müssen, um in der technisch und kommerziell sehr anspruchsvollen Welt der Luft- und Raumfahrt zu bestehen.**



Tornos Gamma 20 in Reih und Glied bei Technoset.

Der Geschäftsführer von Technoset, Herr Kevan Kane, kommentiert: „Um heute in der Lieferkette der Branche wettbewerbsfähig zu sein, muss man sich als Zulieferer qualifizieren und ernsthaft in Maschinen und Anlagen der neuesten Technologie investieren. Am wichtigsten ist die Schulung von Mitarbeitern, die schlanke Fertigungsverfahren und Prozesse beherrschen und engagiert umsetzen.“

## **Akkreditierung nach AS:9100 für die Luft- und Raumfahrtindustrie**

Über die vergangenen sechs Jahre unterzog Technoset sämtliche Geschäfts- und Arbeitsregeln einer Generalüberholung, wobei die Mitwirkung, Unterstützung und Einsatzbereitschaft aller am Unternehmen beteiligten Personen unverzichtbar war. Im Ergebnis erreichte Technoset vor vier Jahren die Akkreditierung nach AS:9100 für die Luft- und Raum-

fahrt, wie Herr Kane weiter ausführt: „Wir sind Frühunterzeichner des Luft- und Raumfahrtprogramms SC21 und erhielten 2011 für das entsprechende Leistungsniveau eine SC21-Bronzemedaille als Anerkennung für unsere Qualitätserfolge und die OTIF-Liefererfüllung.“

## **Ständige Überwachung**

Als Zulieferer betreibt Technoset sämtliche CNC-Maschinen mit verfahrbarem und feststehendem Spindelkopf und Kapazitäten von 0,5 bis 120 mm Durchmesser. Ständig überwacht, prüft und bewertet Technoset die Kapazität, Zuverlässigkeit und Rentabilität der Werkzeugmaschinen. So ist gewährleistet, dass der richtige Maschinenpark zur Verfügung steht, um die Anforderungen der Kunden zu erfüllen. Kürzlich beschloss das Unternehmen nach einer solchen Bestandsaufnahme und

## Vorstellung



Auf der Tornos Gamma zerspante Komponenten.

angesichts der Erteilung eines langfristigen Auftrags von einem globalen Aerospace-OEM über Teile im Durchmesserbereich 20 mm, den Markt nach der besten Werkzeugmaschine für exakt das geforderte Fähigkeits- und Kapazitätsprofil zu sondieren. Die Tornos Gamma entsprach diesem Profil am genauesten.

### Traditionelle und buchsenlose Bearbeitung

Ein Schlüsselfaktor bei der Entscheidung zum Kauf der ersten Tornos Gamma war ihre Fähigkeit, nicht nur als traditioneller Langdrehautomat für lange, schlanke Teile zu arbeiten, sondern auch rasch und einfach für die führungsbuchsenlose Bearbeitung zur Produktion kurzer, kompakter Teile umrüstbar zu sein. Dieses System verringert signifikant die Materialverschwendung, weil die Stangenreststücke kürzer sind. Herr Kane weiter: „Zum großen Teil bearbeiten wir sehr hochwertige Werkstoffe wie Inconel, Titan, Monel und Edelstahlsorten für die Luft- und Raumfahrt. In einigen Fällen kann der Werkstoff bis zu £50 pro Meter kosten. Die neue Gamma verkürzt Restlängen von 10-12 Zoll auf 1-2 Zoll, was

*bedeutende Materialkosteneinsparungen ergibt. Darüber hinaus können wir bei kürzeren Werkstücklängen deutlich mehr Werkstücke pro Stange produzieren.“*

### Simultane Zerspanung

Aus der Perspektive der Produktivität hat die Tornos Gamma die Taktzeiten im Vergleich zu früheren Produktionsprozessen in manchen Fällen um bis zu 20% verbessert. Das bessere Ergebnis der Gamma 20 beruht auf werkstücknaher Anordnung der Schneidwerkzeuge, um Leerzeiten zu verkürzen. Weitere Verbesserungen ergeben sich durch die rückwärtigen Werkzeugstationen. Die Gamma 20 hat acht rückwärtige Werkzeugstationen für vier feststehende und vier angetriebene Werkzeuge, die alle über Y-Achsen-Fähigkeit verfügen. Die bisherige Fertigung erlaubte nur eine Konfiguration mit zwei feststehenden und zwei angetriebenen Werkzeugen. Der Vorteil für Technoset ist eine größere Überlappung der Werkzeugstationen, was Überlappungen zur simultanen Zerspanung ermöglicht und die Taktzeiten weiter verkürzt.



Kevan Kane von Technoset verdeutlicht Materialeinsparungen mit der Tornos Gamma.



Prüfabteilung bei Technoset.

### Makellose Qualität

Herr Kane fährt fort: „Die erste Gamma 20 traf im Juli 2011 bei Technoset ein. Als Teil der Techno Group, zu der auch Technoturn in Hastings gehört, trafen wir die Entscheidung, aufgrund des Anfangserfolgs der Erstinstallation auch im Werk Technoturn eine Gamma 20 zu installieren und zu erproben. Zwar sind Arbeitsbelastung und Anforderungen bei Technoturn vielfältiger als bei Technoset, doch passte die Gamma 20 ebenso perfekt zu dem Betrieb in Hastings.“

„Bei Technoset ist unser Geschäft zu 75% auf die Luft- und Raumfahrtbranche ausgerichtet, die restliche Arbeit stammt aus dem Bereich der Telekommunikations- und Brandmeldetechnik. Allen drei Industriezweigen gemein sind höchste Qualitätsansprüche und kurze Taktzeiten, besonders bei der Fertigung von Triebwerkteilen für die Luft- und Raumfahrt. Das Spektrum der von uns zerspannten Werkstücke reicht von einfachen bis zu komplexen Teilen, die in Losen von 500 bis 1000 Stück aus anspruchsvollen Werkstoffen entstehen. Die Tornos Gamma ist prädestiniert für Arbeit dieser Art, denn sie ist steif und stabil gebaut. Gleichzeitig ist sie leicht einzurichten und zu bedienen, was unsere Umrüstzeiten verkürzt. Deshalb hat sich die Maschine nicht nur bei Technoset bewährt, sondern auch bei Technoturn.“

### Kosteneffiziente Werkzeugmaschine mit großen Fähigkeiten

Da die Mehrheit des Geschäfts von Technoset im Durchmesserbereich 20 mm liegt und zunehmend neue Aufträge eingehen, bestellte das Unternehmen zwei zusätzliche Maschinen vom Typ Gamma 20, die im Dezember 2011 geliefert wurden. „Wir wussten, dass wir trotz unseres nicht nachlassenden Einsatzes für mehr Effizienz und höhere Kapazität mehr Drehzentren benötigten, um den Zustrom neuer Arbeit zu bewältigen. In den sechs Monaten nach der Inbe-

triebnahme unserer ersten Tornos Gamma sowohl bei Technoset als auch bei Technoturn waren wir stark beeindruckt vom Leistungsniveau der Maschinen und von dem Support, den wir erhielten. Angesichts einer höchst kosteneffizienten Werkzeugmaschine, die unsere Produktivität verbessert und den Ausschuss und die entsprechenden Kosten reduziert, waren wir sehr erfreut über die Aussicht, zwei zusätzliche Tornos Gamma 20 zu erwerben. Unser Unternehmen stellt sich den Herausforderungen des Luft- und Raumfahrtmarkts und erwartet, in den nächsten drei bis fünf Jahren weiter zu wachsen. Deshalb glauben wir, jetzt mit unseren neuen Maschinen von Tornos für das künftige Wachstum gut aufgestellt zu sein“, resümiert Herr Kane.



TECHNOSET

Technoset Ltd  
Unit 3A  
Roman Way  
Glebe Farm Industrial Estate  
Rugby  
CV21 1DB  
United Kingdom  
Tél: 44 (0)1788 560522  
Fax: 44 (0)1788 541196  
Email: sales@technoset.com