

GENERAL ELECTRIC

BEFRIEDIGT DIE WACHSENDE NACHFRAGE NACH DER PRODUKTION ZUNEHMEND GRÖßERER KOMPONENTEN

Verbesserung wesentlicher Fertigungsverfahren für komplexe Werkstücke





Jim Spark, Global Machining COE Leader für Unterwasserachsen bei General Electric äußert:



Wir waren in gleichem Maße von der Liebe zum Detail - sowohl seitens Ward CNC als auch von SORALUCE - wie von der entscheidenden Tatsache beeindruckt, dass SORALUCE auch eine Reihe von zusätzlichen technologischen Funktionen anbieten konnte, die andere Anbieter nicht bereitzustellen vermochten.

GE Oil & Gas, ein weltweit führendes Unternehmen für fortschrittliche Technologieausrüstungen und Dienstleistungen für die Öl- und Gasindustrie, hat in SORALUCE investiert. Und zwar nicht nur, um die Beibehaltung der Kapazität sicherzustellen und der wachsenden Nachfrage nach zunehmend größeren Werkstücken gerecht zu werden, sondern auch um seine Stellung als kosteneffizienter Hersteller einer breiten Palette von Explorations- und Produktionsausrüstungen zu wahren.

In seinen Werken in Montrose, Schottland, hat das Unternehmen in der Fertigungsstätte der Brent Avenue ein Fahrständer Fräs-, Dreh und Bohrcenter FR-11.000 mit ausfahrbarer Pinole sowie ein horizontales Bohrwerk der Baureihe SORALCUE KB 150 installiert. Brent Avenue liefert seinem globalen Kundenstamm, vielfältige Lösungen für das Bohren (an Land, auf See und unter Wasser) sowie optimierte Dienstleistungen für die Erdölrückgewinnung, Stromerzeugung, Raffinerie, Lagerung und Gasweiterleitung. Um den

wachsenden Bedarf an Untersee-Ventilblöcken zu decken, wurde die SORALUCE FR-11000 - mit großen Fassungsvermögen - installiert, wie Jim Spark, Vertreter des Exzellenzzentrums für Global Machining des Unternehmens für die Herstellung von Unterwasserachsen mitteilt.

Er erklärt weiter, wie die Produktionsprognosen halfen, die Notwendigkeit zur Kapazitätserhöhung zu erkennen. „Dies gemeinsam mit unserem Wunsch, komplexe Konfigurationen zu vereinfachen, haben uns zu Ward CNC gebracht, dem exklusiven britischen Vertreter von SORALUCE. Unsere ersten Gespräche führten zu umfangreichen Überprüfungen und ausgedehnten technischen Sitzungen, mit Ingenieuren sowohl von Ward CNC als auch von SORALUCE“, erklärt Herr Spark. „Natürlich waren die Bearbeitungskapazität und die Genauigkeit ausschlaggebend. Die FR 11000 mit einem Werkzeugmagazin für 150 Werkzeuge trug diesen Bedürfnissen Rechnung, und zwar mit Verfahrenswegen in X, Y und Z von 10.000 mm x 3.600

mm x 1.900 mm sowie einer W-Achse (Verfahrweg Pinole) von 1.000 mm und natürlich den besten Linearführungen seiner Klasse (HEIDENHAIN Skalen), mit der innovativen Ausgleichsfunktion Ram-Balance (Durchhangkompensationssystem). „Wir waren in gleichem Maße von der Liebe zum Detail - sowohl seitens Ward CNC als auch von SORALUCE - wie von der entscheidenden Tatsache beeindruckt, dass SORALUCE auch eine Reihe von zusätzlichen technologischen Funktionen anbieten konnte, die andere Anbieter nicht bereitzustellen vermochten.“

Was die SORALUCE mit 71/88 kW betrifft, wies GE auf eine Reihe von Attributen hin, die die beeindruckenden Bearbeitungskapazitäten der Maschine ergänzen würden, etwa ein Schwenktisch mit vierter/fünfter Achse von 2.500 mm x 2.000 mm ausgelegt für Werkstücke bis zu 40.000 kg Gewicht.

Außerdem beinhaltet die Maschine einen Pick-Up für den automatischen Wechsel von Fräsköpfe, einen stufenlosen Fräskopf mit automatischer Indizierung H342 mit 2.500 U/min (0,001 Grad x 0,001 Grad),

einen auswechselbare Pinole von 180 mm x 2.500 U/min, eine langen Bohrspindel (1.050 m) mit 1.500 U/min mit einer Indexierung von 2,5 Grad; einen Cogsdill-Adapter und einen ZX900-Kopf sowie einen Gerardi-Winkelfräskopf.

Die Horizontalbohrmaschine KB150 T SORALUCE mit 60 Werkzeugen und 46 kW verfügt über Verfahrwege von 4.000 mm (X-Achse), 3.200 mm (Y) und 2.000 mm (Z) sowie über eine W-Achse (Pinole) mit 800 mm und ebenfalls einen 2.000 mm x 2.500 mm großen Schwenktisch mit einer Traglast von 20.000 kg.

Es wurden auch eine Reihe von Verbesserungen an der „Standard“-Spezifikation der Maschine vorgenommen, nämlich in Hinblick auf den auswechselbare Pinole, den Universalfräskopf, ein Magazin für Werkzeuge zum Tieflochbohren. Dies erfolgte zusammen mit den hierfür notwendigen aktualisierten Funktionen, nämlich Kühlsystem, höheres Drehmoment von 2.750 Nm, höherer Vorschub in der W- und Z- Achse, durch verschiedene Kugelspindeln.