



DER PERFEKTE PARTNER FÜR EINE KOMPROMISSLOSE ZERSPANUNG

Als Tornos die Produktreihe Sigma präsentierte, wusste der Maschinenhersteller bereits, dass diese Maschine in der Welt der Drehteilfertigung zu einer Referenz in Sachen Leistung und Steifigkeit werden würde.



Um aus der Sigma einen äusserst zuverlässigen und flexiblen Partner für jeden Kunden zu machen, setzte Tornos von Anfang an auf eine grosse Auswahl an Werkzeugsystemen. Eines der leistungsfähigsten unter ihnen trägt den Namen Coromant Capto. Wie jeder anspruchsvolle Anwender, wandte sich auch DC Swiss auf der Suche nach einer Schrupplösung für seine Gewindebohrer aus HSS-Stahl ganz selbstverständlich an Sandvik Coromant und Tornos.

Hochwertige Gewindeschneider

„DC Swiss entwickelt, fertigt und vertreibt hochwertige Gewindeschneidwerkzeuge für alle Anwendungen und jeden Werkstoff. Wir sind in der Schweiz führend und weltweit sehr gefragt. Zurzeit realisie-

ren wir über 70% unseres Umsatzes dank unserer Exporte, insbesondere in die Europäische Union“, erklärt Yan Kaser, Produktionsleiter bei DC Swiss. Damit das Unternehmen auf diesem Markt wettbewerbsfähig bleiben kann, muss es sehr rasch auf Kundenanfragen reagieren können und Werkzeuge jederzeit verfügbar haben. Um dies zu bewerkstelligen, ist DC Swiss bestrebt, seine moderne, dynamische und rentable Produktion laufend weiter zu optimieren. Yan Kaser fügt hinzu: „Aus diesem Grund haben wir uns für die Maschinen Sigma 20 entschieden, denn ihre hohe Flexibilität und Leistung ermöglicht es uns, effizient auf Kundenanfragen einzugehen.“ DC Swiss entwickelt laufend neue Produkte, um sämtlichen technischen Anforderungen und Weiterentwicklungen gerecht zu werden. So wartet das Unternehmen



denn auch mit einem in seiner Vielfalt einzigartigen Produktangebot auf, das Kapazitäten von 0,3 mm bis 200 mm Durchmesser berücksichtigt. Dieses breite Spektrum vermag sowohl die Uhrenindustrie als auch die Schwerindustrie zufriedenzustellen.

Schnellarbeitsstahl, Pulvermetallurgie HSSE/PM

DC Swiss bearbeitet auf seinen Maschinen Sigma 20 tagtäglich verschiedene Werkstoffe, insbesondere Schnellarbeitsstahl und Materialien aus der Pulvermetallurgie HSSE/PM. Diese für Langdrehautomaten nicht sehr übliche Werkstoffart ist sehr anspruchsvoll in der Bearbeitung. Um diese Herausforderung zu meistern, wandte sich DC Swiss an Sandvik Coromant und Tornos. *„Dank der hohen Steifigkeit des Werkzeugsystems Coromant Capto und der stabilen Konstruktion der Sigma ist eine Zerspanungen von 3/10 möglich. Unsere Maschinen werden stark gefordert, sodass wir alle 6 Monate einen Ölwechsel vornehmen müssen“*, erklärt Yan Kaser. Mit den Sigma-Maschinen werden Gewindebohrer mit 3 mm bis 16,5 mm Durchmesser geschruppt. Die hohen Spannkraften und Spindelleistungen sind in der Haupt- und Gegenbearbeitung dieselben und tragen einen grossen Teil zur Gesamtleistung der Maschine bei. Der Produktionsleiter fasst zusammen: *„Das modulare Schnellwechselsystem Coromant Capto erleichtert uns die Arbeit sehr. Dank der Werkzeughalter Coromant Capto können wir auf den Sigma's schnelle Werkzeugwechsel vornehmen. Die modulare Bauweise dieser Maschine ermöglicht es uns, in der Haupt- und Gegenbearbeitung dieselben Werkzeuge zu verwenden. Auch die Steifigkeit der Maschine ist in der Haupt- und Gegenbearbeitung gleich, sodass wir die Bearbeitungen effizient auf die Haupt- und Gegenbearbeitungen aufteilen können.“*

Rund 5000 Standardprodukte

Das Werkzeugwechselsystem Coromant Capto wurde 1990 auf den Markt gebracht. Seine Schnittstelle zeichnet sich durch eine ebene Oberfläche in Kegelform 1:20 und vor allem durch einen polygonalen Querschnitt aus. Als Maschinenelement bietet die polygone Geometrie die besten Voraussetzungen für die Drehmomentübertragung. Diese Form ist perfekt dem Aufnahmekegel angepasst und garantiert unschlagbare Ergebnisse hinsichtlich Präzision und Stabilität. Das Universalsystem Coromant Capto fand in den letzten Jahren eine immer breitere Anwendung. Das logisch aufgebaute Werkzeugprogramm

bietet Zugang zu rund 5000 Standardprodukten, die praktisch sämtliche Anforderungen beim Drehen, Fräsen, Drehen/Fräsen, Bohren und Ausbohren abdecken.

Ein modulares Werkzeugsystem muss entsprechend ausgelegt sein, dass es den verschiedensten Entwicklungen und Tendenzen folgen kann. Dazu gehören auch Anwendungen, für die das System Coromant Capto den spezifischen Bedürfnissen gewisser Maschinentypen und Prozesse angepasst werden muss. Mit dem berühmten Werkzeugsystem Coromant Capto von Sandvik Coromant können die Werkzeuge für sämtliche Anwendungen, ob feste oder angetriebene Werkzeuge, standardisiert werden. Es garantiert zudem eine hervorragende Wiederholbarkeit und eine hohe Steifigkeit, die eine erhöhte Schnittgeschwindigkeit und eine grössere Zerspanung erlauben.

Schneller Werkzeugwechsel

Mit Coromant Capto erfolgt der Werkzeugwechsel viel schneller, das heisst in weniger als einer Minute im Gegensatz zu rund acht Minuten bei herkömmlichen Systemen auf einer CNC-Drehmaschine. Ralf Gerber, Spezialist bei Sandvik, präzisiert: *„Die Lieferanten von Schneidwerkzeugen müssen jede Etappe des Herstellungsprozesses in einem modernen Produktionsumfeld beherrschen, um den Kunden für ihre Anforderungen entsprechende Lösungen bieten zu können. Die Vertriebsmitarbeiter und Experten für Maschineninvestitionen und Anwendungen von Sandvik Coromant arbeiten eng mit den Werkstätten von Tornos zusammen, um die geeignetsten Werkzeuge zu wählen und optimale Prozesse für jede Anwendung zu entwickeln.“*

Globaler Zerspanungsansatz

Bei der Teilefertigung liegt der Schlüssel zum Erfolg in der perfekten Integration der verschiedenen Etappen im Fertigungsprozess, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Anforderungen einer automatisierten Produktion: problemlose Bearbeitung, gesteigerte Produktivität und weniger Unterbrechungen

Vorstellung



aufgrund von Störungen. Der innovative, von Sandvik Coromant entwickelte Ansatz berücksichtigt sämtliche für eine Anwendung notwendigen Aspekte der Herstellung, vom Werkzeug bis zum Know-how und Service. Bei diesem Ansatz spielt auch die Kupplungslösung von Coromant Capto eine zentrale Rolle.

Bei allen kritischen Phasen der Herstellung stehen die Werkzeuge im Mittelpunkt: vom ursprünglichen Entwurf über die Prozessentwicklung, die Wahl der Werkzeuge und Verfahren, die Arbeits- und Werkzeugvorbereitung bis hin zur Bearbeitung selbst und zur Auslieferung an den Kunden. Ralf Gerber meint abschliessend: „Das Werkzeugsystem Coromant Capto entspricht den modernsten Bearbeitungsanforderungen, insbesondere in Bezug auf eine erhöhte Schnittgeschwindigkeit, einen höheren Druck der Schneidflüssigkeit sowie eine optimierte Auswuchtung der Werkzeuge, wobei gleichzeitig eine flexiblere Werkzeugverwaltung sowie Spitzenverfahren berücksichtigt werden.“



www.dcswiss.ch



www.sandvik.coromant.com