

HÖCHSTE QUALITÄT UND KONTINUIERLICHE ENTWICKLUNG – powered by KNUTH



WELTMARKTFÜHRER TUBUS CARRIER SYSTEMS ENTWICKELT UND FERTIGT MIT KNUTH WERKZEUGMASCHINEN

Mit den Marken Tubus und Racktime ist das Unternehmen von Peter Ronge Weltmarktführer für Fahrradgepäckträger. Während die Produktion in Asien läuft, entstehen die Prototypen und Muster am Firmensitz in Münster. Mit 4 Bearbeitungszentren und weiteren Präzisionsmaschinen leistet KNUTH Werkzeugmaschinen hier einen entscheidenden Beitrag.



X.mill 700 HS



X.mill 700 HS

Erfolgsrezept Individualität

Schon während seines Ingenieurstudiums baute Peter Ronge Fahrräder, konzentrierte sich jedoch schnell auf die Produktion von Fahrradgepäckträgern aus hochfesten Stahlrohren (Tubus), später auch aus hochfesten Aluminiumrohren (Racktime). Heute besitzt das Unternehmen mehrere Patente in diesem Bereich. „Früher gab es einen Standardgepäckträger, heute ist Individualität gefragt“, erklärt Ronge die Wandlung des Marktes. „Pro Jahr entwickeln wir rund 250 neue Gepäckträgermodelle.“ Darüber hinaus produziert das Unternehmen passende Fahrradkörbe und -taschen sowie Schutzbleche. Um in der Entwicklung unabhängig und schnell zu sein, stellt das Team die Werkzeuge für Muster und Prototypen selbst her und setzt dafür auf flexibel einsetzbare Maschinen.

Hohes Engagement, bester Service

Bereits 2011 investierte Ronge in eine Hydro-Jet 2010 von KNUTH, die erste eigenproduzierte Maschine des Werkzeugmaschinenherstellers. „Privat wie geschäftlich kaufe ich gern regional“, begründet Ronge sein Interesse. Ein Besuch bei KNUTH in Wasbek und der persönliche Kontakt mit dem Team überzeugten. „Mein damaliger Eindruck, ‚die lassen dich nie im Stich‘, hat sich auf jeden Fall bestätigt“, betont Ronge. „Um die anfänglichen Schwierigkeiten mit der Hydro-Jet zu beheben, haben sich die KNUTH-Techniker richtig reingekniet. Ich kann mich immer auf die Aussagen des Unternehmens verlassen, egal ob es sich um die Toleranzen der Maschinen handelt oder einen Liefertermin.“ Mittlerweile stehen auch eine X.mill 700 HS mit Mineralgussbett, die Senk-Erodiermaschine ZNC EDM 250 sowie die Draht-Erodiermaschine DEM 500 und die Wasserstrahlschneidanlage Hydro-Jet 2010 in der Münsteraner Werkstatt. Neben dem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis sieht Ronge einen weiteren Pluspunkt in der Zusammenarbeit: „Für jede Maschine bietet KNUTH intensive Schulungen für die Bediener. „Das macht uns als Anwender unabhängiger und ermöglicht uns mehr Spielraum. So können wir beispielsweise Einstellungen für sehr komplexe Aufgaben entwickeln, die so vorher noch nicht gemacht wurden.“



DEM 500 A



Hydro-Jet 2010

Senk-Erodiermaschine ZNC EDM 250 und Draht-Erodiermaschine DEM 500

Tubus Carrier Systems überzeugt bei den verschiedenen Produktlinien der Gepäckträger sowohl durch hervorragende Stabilität und Passgenauigkeit als auch mit durchdachten Systemlösungen. Dazu gehören unter anderem zahlreiche hochwertige Kunststoffteile wie Schutzbleche und speziell entwickelte Aufnahmesysteme für Taschen und Körbe. Diese fertigt das Unternehmen direkt in Münster. Für den Bau und die Instandsetzung der dafür nötigen Werkzeuge sind sowohl die Senk-Erodiermaschine ZNC EDM 250 als auch die Draht-Erodiermaschine DEM 500 von KNUTH im Einsatz. Beide Maschinen verfügen über ausgereifte und anwenderfreundliche Steuerungen und arbeiten zuverlässig und präzise. Die beiden Verfahren der Funkenerosion kommen zum Einsatz, wenn mechanische Bearbeitung an ihre Grenzen stößt. Damit können selbst schwer zerspanbare Materialien und komplexe Formen gratfrei und mit definierbarer Rauigkeit bearbeitet werden. „Bei Spaltmaßen von 1,1 bis 1,2 Millimetern kommt es auf höchste Präzision an“, weiß Ronge, „und die leisten die Maschinen von KNUTH.“





X.mill 700 HS



ZNC EDM 250

X.mill 700 HS mit Mineralgussbett

Die X.mill 700 HS ist mit ihrem Mineralgussbett ideal für den Formenbau geeignet. Da Vibrationen 6-mal schneller als bei Grauguss (GG25) und bis zu 10-mal schneller als bei Stahl abgebaut werden, überzeugt sie mit einer besonders hohen Laufruhe. „Die X.mill läuft sehr robust und ist ständig im Einsatz“, betont Ronge. „Hier entstehen unter anderem Prototypen aus Aluminium, Formen für einfache Spritzgussteile sowie komplexe, einteilige Werkzeuge, aber auch Verschlusssteile für die Fahrradtaschen, Einrastprofile für das eigene Befestigungssystem sowie Elektroden zum Hochfrequenzschweißen für den Hersteller der Taschen.“ Die intuitive und moderne Siemens 828D Steuerung mit Simulation erleichtert dabei den schnellen Wechsel zwischen den verschiedenen Produktionsaufgaben. Die Spindel mit über 15000 U/µm garantiert auch bei kleineren Fräsdurchmessern eine hohe Oberflächengüte und die geringe Kugelrollspindelsteigung ermöglicht selbst bei kurzen Verfahrwegen oder bei Lastwechsel ein exaktes Zustellen mit starker Dynamik.

Wasserstrahlschneidanlage Hydro-Jet 2010

Die Hydro-Jet ist täglich im Einsatz, häufiger als zunächst gedacht. „Wir schneiden damit die unterschiedlichsten Materialien, sowohl Korbeinlagen aus Aluminium als auch die dazugehörigen passgenauen Gummis oder Holzelemente für unsere Messeauftritte“, erklärt Ronge. Dank PC-Steuerung auf Windows-Basis lassen sich CAD-Zeichnungen und Verschachtelung einfach und direkt auf die Maschine bringen. Mit Kugelrollspindeln und Panasonic-Antrieb liefert sie feinste Schnitte für die präzisen Rohrstrukturen und Auskhlungen und erreicht dabei 3800 Bar Betriebsdruck bei einer Arbeitsgeschwindigkeit von über 2000 mm/min. Ein weiterer Vorteil: Bei der Bearbeitung von Edelstahlblechen überzeugt die Hydro-Jet mit geringen thermischen Verfärbungen, die kaum Nacharbeiten erfordern.

