



Da die Welp Group neben dem klassischen Werkzeugbau in diversen Aufgabenfeldern des Sonderfahrzeugbaus sowie Entwicklung und Fertigung von Verkleidungs- und Strukturbauteilen sowie Modulbausystemen aktiv ist, deckt die Farmingtons Automotive GmbH mit dem leistungsstarken Maschinenpark den Bearbeitungsbedarf für diese Bereiche voll ab.

Werkzeugbau

Produktivität mal vier

Das 6-Achsen Prinzip: Arbeitsraum erweitern, Rüstzeiten minimieren, Durchlaufzeiten reduzieren und die Wertschöpfung steigern. Mit der Trimill VU 3525 eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Farmingtons Automotive GmbH.

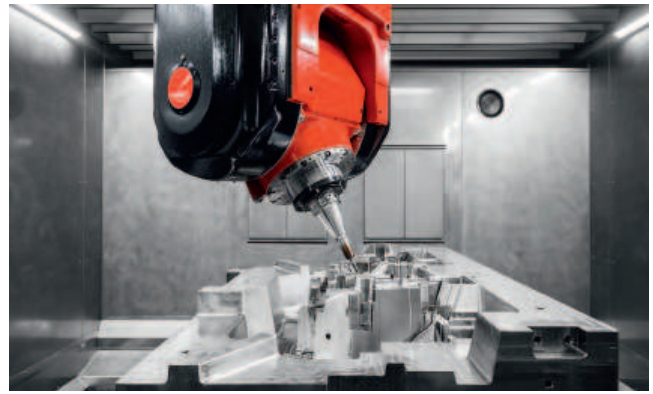
Zum Kerngeschäft im Werkzeug- und Formenbau zählt für die Farmingtons Automotive die Anfertigung komplexer, großformatiger Spritzgießwerkzeuge von 6 bis 40 t und Abmessungen von bis zu 2000x2700 mm für die 1K-, 2K-Mehrkomponententechnik sowie für die Hybridtechnologie mit umspritzten Einlegteilen für die Automobilindustrie und weiterer Branchen. Die Farmingtons Automotive GmbH mit Sitz in Georgsmarienhütte ist ein Teil zu der global agierenden Welp Group.

Um den stetig wachsenden Anforderungen am Markt auf Dauer und erfolgreich gerecht werden zu können, ist es der Strategie der Welp Group nach unabdingbar, neben einem hochqualifizierten Team, seinen Maschinenpark kontinuierlich auf Stand zu halten und diesen in einem gesunden Turnus aufzurüsten und zu erneuern. Insbesondere bei laufzeitintensiven Prozessen wie beim 5-Achs Fräsen hat der Wirkungsgrad in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Dieser Vorteil wird bei der Bearbeitung von komplexen Großbauteilen wie Formplatten, Formrahmen und Formeinsätzen aus vergüteten Werkzeugstählen für diverse Verkleidungsteile für die Automobilindustrie sowie filigraner Funktionsbauteile für die verschiedenen Branchen voll ausgeschöpft. Nur so kann man aus Sicht der Welp Group als deutscher Werkzeug- und Formenbauer auf Dauer die Wettbewerbsfähigkeit aufrechterhalten.

„Die Projekte erfordern höchste Anforderung an

Präzision und Sorgfalt, insbesondere bei der mehrachsigen Fräsbearbeitung aufwendiger 3D-Konturen und Passungen liegt unser Anspruch auf einem sehr hohen Niveau. Schon seit Jahrzehnten setzen wir dabei auf die 5-Achs-Fräsbearbeitung und konstruieren die Komponenten der Werkzeuge dahingehend, dass nahezu alle Konturen fräsbearbeitet werden können“, erklärt Eugen Gaus, Leitung Geschäftsbereich Werkzeug- und Formenbau. „Neben der massiven Bauweise und Steifigkeit der Trimill VU3525 war für uns der Runddrehtisch eines der ausschlaggebenden Argumente, wodurch eine exakte Positionierung und Zugänglichkeit des Werkstücks für mehrseitige Bearbeitungsoperation wie etwa bei einer 5-Seiten-Bearbeitung einer Formplatte in nur einer Aufspannung ermöglicht wird. Zudem wird die Drehbewegung des Tisches genutzt, um das Werkstück in mehreren Achsen simultan zu bearbeiten.“

Ziel bei der Bearbeitung der Werkstücke ist es, möglichst viele Bearbeitungsschritte in einer Aufspannung abzarbeiten, um zum einen durch die Reduzierung von Rüstvorgängen eine noch höhere Präzision zu erreichen und zum anderen die Fertigungszeiten erheblich zu senken. „Bereits einige Wochen nach der Inbetriebnahme und Abarbeitung der ersten Projekte hat sich für uns ganz klar abgezeichnet, dass wir mit dem Einsatz dieser Maschine alles richtig gemacht haben. Unsere Erwartungen wurden dabei in vollem Umfang erfüllt“, so Jörg Ulbricht, Fertigungsleitung des Werkzeugbaus.



Bisher wurden Fräsarbeiten der Großbauteile auf mindestens zwei unterschiedlichen 5-Achs Bearbeitungszentren durchgeführt, da die unterschiedlichen Prozesse und Bearbeitungsschwerpunkte nicht mit dem Einsatz von nur einer Maschine abgedeckt werden konnten – diese Lücke wird nun mit der Trimill VU3525 geschlossen.

Durch die nun zur Verfügung stehenden Bearbeitungsmöglichkeiten – angefangen mit der Schwerzerspannung bis hin zur simultanen Schlichtbearbeitung – welche kombiniert von nur einer Maschine geleistet werden, ist es gelungen, die Laufzeiten deutlich zu senken und zudem den Automatisationsgrad sowie eine effizientere Abarbeitung der Bearbeitungsschritte zu steigern. Zudem können jetzt auch Tieflochbohrungen bis zu einer Tiefe von 500 mm hergestellt werden. Dieses kommt dem Unternehmen insbesondere bei Bohrungen von der Konturseite aus zugute und führt zudem zu einer Entlastung des Tieflochbohrwerks im Betrieb. Das Ergebnis dieser Kombination ist eine erhebliche Kapazitätserweiterung und somit eine deutliche Steigerung der Wertschöpfung.

„Seit Anfang 2020 ist die Maschine im Einsatz und voll ausgelastet. Es hat sich rasch abgezeichnet, dass die Bearbeitungszeiten im Durchschnitt um bis zu 15 Prozent reduziert werden konnten. Angefangen mit der Schwerzerspannung bis hin zum Tieflochbohren sowie Schlichtfräsen von feinst gefrästen Oberflächen und Passungen sind den Bearbeitungsmöglichkeiten in Punkto Zerspannung kaum Grenzen gesetzt“, so Ulbricht. „Wir sind einem erfahrenen Team begegnet, welches

umfassend auf unsere Sonderwünsche eingegangen ist und das „Projekt“ in einer sehr kurzen Reaktionszeit und mit großer Sorgfalt umgesetzt hat. Da wir den Markt sehr gut kennen und uns unsere Anforderungen und Bedürfnisse von Anfang an klar waren, hat uns die VU3525 mit den genannten Möglichkeiten direkt überzeugt.“ Somit war der Entscheidungsprozess in kürzester Zeit abgeschlossen. Im Vergleich zu dem Marktbegleiter konnte Trimill innerhalb von nur sechs Monaten nach Bestellung diese komplexe Maschine liefern und mit dem Aufbau beginnen. Damit wurde sichergestellt, dass bereits zu Beginn des ersten Quartals 2020 den Kunden zusätzliche Aufträge angeboten und realisiert werden konnten.

„Angefangen vom Vertrieb und der Geschäftsführung bis hin zu den Monteuren haben wir es mit einem sehr erfahrenen und kompetenten Team zu tun gehabt. Selbst zusätzliche Wünsche nach der Beauftragung wurden prompt und zielführend umgesetzt. Auch heute würden wir uns für Trimill VU3525 entscheiden. Wir haben bislang nur positive Erfahrungen mit der Maschine gemacht“, so die Verantwortlichen aus dem Werkzeugbau bei Farmingtons Automotive.

www.trimill.de

Auf einen Blick

Die Trimill VU 3525 ist eine stabile, fünfachsigte Maschine speziell für den Werkzeug-, Formen- und Gesenkbau. Durch die Kombination von Drehtisch und Gabelfräskopf wird eine 5-Seiten Bearbeitung ermöglicht.

Die Programme werden in Tebis erstellt. Der Maschinenbediener hat dabei den Arbeitsplan und die Abfolge der Programme mittels eines fest installierten Viewers jederzeit im Blick.

Neben der massiven Bauweise und Steifigkeit der Trimill VU3525 war der Runddrehtisch eines der ausschlaggebenden Argumente.

Bilder: Trimill

„Wir haben nur positive Erfahrungen mit der VU 3525 gemacht.“

Jörg Ulbricht,
Farmingtons Automotive GmbH

fertigung



www.facebook.com/fertigung.de

Erleben Sie die Welt
der metallbearbeitenden Industrie

#AmHerzenDerBranche

Jetzt Fan werden!