

mav

Innovation in der spanenden Fertigung

03-2022

Maschinen Intelligenter Workflow beim Verzahnungsschleifen Seite 28

Nachgehakt Viktor Gaspar, CEO Kellenberger im Interview Seite 70

Software Auftragsfertiger stemmt riesiges Digitalisierungsprojekt Seite 86

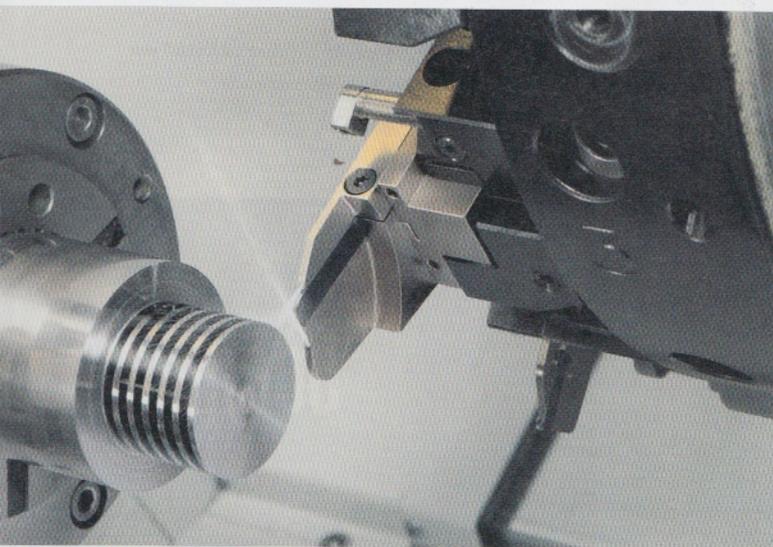
Special
Grindinghub
Seite 62



Fluidtechnikspezialist SFB Group setzt seit nahezu 10 Jahren auf Arno Werkzeuge

Werkzeuge und Partnerschaft mit Langzeitqualität

Wer anspruchsvolle Präzisionsteile und hochkomplexe Baugruppen für die Fluidtechnik fertigt, der muss sich auf seinen Werkzeugpartner verlassen können. Zwischen der Allgäuer SFB Group in Babenhausen und dem Präzisionswerkzeughersteller Arno Werkzeuge aus Ostfildern besteht eine langjährige Partnerschaft, die mit einem Abstechwerkzeug angefangen hat und inzwischen auch etliche Toolmanagement-Systeme umfasst.



Die Verfahren Ein- und Abstechen gehören zu den wichtigsten aber auch anspruchsvollsten Drehoperationen. Die SFB Group in Babenhausen vertraut dabei auf Arno Werkzeuge.

Bild: Arno

„Der Beginn unserer Zusammenarbeit 2014 war ganz schön anstrengend. Da mussten wir viel Kompetenz, Flexibilität und Stehvermögen zeigen“, erinnert sich Peter Jehle. Der 54-jährige gelernte Werkzeugmacher ist technischer Berater bei Arno Werkzeuge. Ralf Wessel, Einkaufsleiter bei der SFB Group in Babenhausen bekräftigt das: „Wir wollten damals unsere Abstechprozesse in der Fertigung optimieren und Arno hat uns Verbesserungen versprochen, für die wir einen Beleg brauchten. Vor allem, weil wir ein System immer für alle Maschinen einsetzen wollen.“

Fünf Testmonate später mit intensiver Vor-Ort-Betreuung und etlichen, schnell umgesetzten Werkzeuganpassungen war Arno Werkzeuge bei SFB und der Fertigungs-

Tochter Amo-tec im benachbarten Erkheim gesetzt. Heute, weitere acht Jahre später, bestätigen die SA-Stechsysteme mit innerer Kühlmittelzufuhr täglich, dass SFB sich damals richtig entschieden hat. Die Stechsysteme zeichnen sich durch lange Standzeiten, optimale Spanbruchgeometrie und sichere Spanabfuhr sowie vibrationsarmen Betrieb und gute Oberflächen aus.

Komplexe und variantenreiche Bauteile

„Unsere Ventiltechnik- und komplexen Hydraulik-Komponenten bilden die Basis für die intelligenten und innovativen Lösungen, die SFB für die Fluid-Technologie seit Jahren entwickelt und fertigt“, erklärt Bruno Hanselka, Geschäftsführer der SFB Group.

„Uns sind zuverlässige und schnell reagierende Partner mit Prozessverständnis wichtiger als ein Cent an der zweiten Nachkommastelle.“ Das Familienunternehmen aus dem Allgäu stellt seit über 80 Jahren komplexe Präzisionsteile und Ventile im Bereich der Fluidtechnik her. Mit rund 700 Mitarbeitern an vier Standorten in Deutschland und Polen bieten die Fertigungsexperten Lösungen aus einer Hand. Mit großer Fertigungstiefe entstehen so Hydraulikkomponenten, Hydraulik- und Pneumatikventile sowie hochwertige CNC-Präzisionsdreh- und -frästeile.

Die Kunden kommen aus der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik und dem Nutzfahrzeugbereich sowie aus den Sektoren Landmaschinen und Automotive. Die zu fertigenden Losgrößen umfassen Stückzahlen zwischen 500 und 500 000. „Sehr umfangreich ist dabei unsere Variantenvielfalt“, so Hanselka und betont: „Da kommen von einem Produkt schon mal 1400 Varianten zusammen. Das erfordert dann große Flexibilität in der Fertigung.“

„So leuchtet es auch ein, warum ein System wie unser SA-Stechsystem auf allen Maschinen und für alle Werkstoffe und Produkte passen muss“, erklärt Jehle. „Schließlich sollen unsere Werkzeuge die Komplexität nicht noch zusätzlich erhöhen.“

Insgesamt kommen SA-Stechsysteme mit Monoblock-Grundhalter, Halter für Langdrehautomaten, NC-Module und Stechklingen mit fünf verschiedenen Schneideinsätzen und Stechbreiten von 1,5 bis 10 mm zum Einsatz. Damit werden die üblichen Stähle genauso wie ein- und hochvergütete Nitrierstähle, Edelstähle, NE-Metalle sowie Fließpress-, Sinter-, und Schmiederohlinge bearbeitet.

Weil Arno Werkzeuge mit seinen eigenen technischen Außendienstberatern und Anwendungstechnikern stets nahe am Kunden und tief in den Prozessen ist, profitieren die



In großer Fertigungstiefe entstehen in der SFB Group hochkomplexe Hydraulikkomponenten, Hydraulik- und Pneumatikventile sowie hochwertige CNC-Präzisionsdreh- und -frästeile. Bild: SFB Group

Kunden oft von mehr als nur von guten Produkten. „Die Erfahrung und das Prozess-Knowhow der Arno-Leute hat uns sehr beeindruckt. Da kommt auch der eine oder andere Praxistipp, der von einem tiefen Verständnis für unsere Arbeit zeugt“, betont Wessel.

Jehle kann auch weiterhelfen, als Wessel ihn 2017 auf ein Werkzeugverwaltungssystem anspricht. Denn SFB wollte die Werkzeugausgabe und -verwaltung gerne moderner und platzsparender gestalten. Als Produktmanager Werkzeugverwaltungssysteme kann Jehles Kollege Simon Lang die Toolmanagementsysteme Store-Manager und deren Vorteile vorstellen und die Verantwortlichen schnell überzeugen.

Toolmanagementsystem überzeugt

Für ein Pilotprojekt erhält SFB noch im selben Jahr einen Store-Manager Pro Master plus Erweiterungsmodul sowie einen Store-Manager Duo Master samt Workstation Master. „Wir wollten uns zunächst im praktischen Betrieb von der Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Systeme überzeugen“, sagt Wessel. Denn bei den mehr als 200 Maschinen im Fertigungsverbund der SFB Group war der Bedarf an Werkzeugverwaltung sehr hoch. Dass dies schnell gelang bestätigt Wessel: „Wir haben mit den Store-Managern von Anfang an mehr Platz in der Halle, mehr Stauraum für die Werkzeuge und mehr Zeit für die Produktion.“ Und die läuft bei der SFB Group an sechs Wochentagen in drei Schichten.

Das Karussellsystem des Store-Managers Pro enthält je nach Konfiguration der 1er-, 2er-, 3er- oder 4er-Fächer bis zu 2160 Plätze. Die Software verwaltet dabei das Entnehmen und Zurückbringen und kümmert sich auch um den Bestand. Zudem wird die Wiederbeschaffung vorbereitet.

Werkzeuge für mehr als 200 Maschinen

Heute sind die Werkzeuge bei SFB und Amo-tec rund um die Uhr verfügbar. Fehlbestände gibt es praktisch nicht mehr, denn jedes Werkzeug ist eindeutig einer Person und einem Auftrag zugeordnet. „Das schafft Verbindlichkeiten und eine Rückverfolgbarkeit, die letztlich das Verantwortungs-bewusstsein jedes einzelnen Mitarbeiters für das entnommene Teil stärkt“, versichert Lang.

2019 und 2020 finden drei weitere Store-Master Pro – ein Master und zwei Erweiterungen – den Weg ins Allgäu. Und schon ein weiteres Jahr später kommen ein Modell Pro Master, zwei Erweiterungen und ein Erweiterungsmodul eines Store-Manager Start

zum Einsatz. Und so werden die Werkzeuge für die mehr als 200 Maschinen für jeden Auftrag anhand eines Einstellblatts vorgeordnet. Auf einem Wagen kommen sie dann auftragsbezogen an die Maschine. „Verwechslungen bei der Werkzeugwahl gibt es praktisch nicht mehr“, versichert Simon Lang. „Entsprechend dem eingescannten Code auf dem Auftragsdatenblatt findet der Store-Manager das richtige Werkzeug und gibt das entsprechende Fach mit einem Lichtsignal und der geöffneten Klappe zur Entnahme frei. Ebenso findet das System bei der Rückgabe ein passendes leeres Schrankfach.“

Natürlich werden von den Toolmanagementsystemen nicht nur die Ein- und Abstechwerkzeuge von Arno Werkzeuge verwaltet. Simon Lang: „Unser Store-Manager ist integrationsfreudig und verwaltet auch Werkzeuge anderer Hersteller sicher und zuverlässig. Das überzeugt Anwender regelmäßig, denn sie geraten nicht in Systemabhängigkeit, sondern können sich im Sinne der Produktivität stets für das geeignetste Werkzeug entscheiden.“

Arno Werkzeuge Karl-Heinz Arnold GmbH
www.arno.de



Legt Wert auf langfristige Geschäftsbeziehungen sowie zuverlässige und schnell reagierende Partner mit Prozessverständnis: SFB Group Geschäftsführer Bruno Hanselka (li.). Peter Jehle, Technischer Berater bei Arno Werkzeugen, musste die versprochenen Verbesserungen beim Abstecken in ausführlichen Tests belegen. Bild: SFB Group