

WERKZEUG TECHNIK



TECHNOLOGIE / METALLBEARBEITUNG / SCHNEIDWERKZEUGEN

n° 212 5 Septembre 2024



→ Siehe Seite 94

ph HORN ph

kommt. Hier gilt es, Späne und Gratbildung zu beherrschen sowie die sehr großen Teile mit produktiven Schnittwerten ohne Vibrationen zu bearbeiten. Das gilt auch für den Trend zum Mega- oder Gigacasting, bei dem großflächige Strukturbauteile nicht

mehr aus Einzelteilen bestehen, sondern in einem Stück gegossen werden. Größe und Vibrationsneigung der Bauteile erfordern spezielle Werkzeuggeometrien für schwingungsarme Bearbeitungen mit hoher Präzision. Eine weitere Herausforderung sind in

diesem Zusammenhang neue langspannende Aluminiumlegierungen, deren Zerspanungseigenschaften es zu beherrschen gilt.

Aluminium wird aufgrund seiner Eigenschaften auch in vielen anderen Branchen verwendet. Je nach Produktionsstückzahl und Variantenvielfalt setzen Anwender bei Bauteilen mit hohem Zerspanungsanteil vermehrt standardisierte Zerspanungslösungen ein. Doch auch hier sind Bauteile aus Aluminium in großen Stückzahlen zu finden, die einen hohen Anspruch an individuelle Konzepte haben. Beispielsweise werden in der Fluidtechnik Komponenten wie Pneumatikventilgehäuse oder Pneumatikzylinder in hohen Stückzahlen gefertigt. Für Branchen mit hoher Varianz bei kleinen Stückzahlen sind standardisierte Werkzeuglösungen sinnvoll.

ZEITFRESSER RUND UM ZERSPANUNG BESEITIGEN

Auf der AMB präsentiert ARNO Werkzeuge neben neuen Produkten einen Rund-um-Ansatz zur Zeitersparnis. Besucher erfahren, wie der Werkzeughersteller für Kunden Zeitfresser konsequent aufspürt und kompromisslos beseitigt. Mit Erfahrung und Pioniergeist aus drei Generationen bringt das Familienunternehmen die dafür nötige Kompetenz mit. Neue Halter und Schneideinsätze für Axialplatten erweitern das ATS-Einstecksystem. Damit lassen sich Ringnute auf Planflächen erzeugen.

„Was im Rennsport die Sekunden, sind bei der Zerspanung die Minuten. Hier wie da gewinnt der Schnellste. Deshalb spüren wir intensiv Zeitfresser auch rund um die Zerspanung auf“, versichert Christian Kimmich, Marketingleiter bei Arno Werkzeuge (Karl-Heinz Arnold GmbH). Fünf Ansätze zur Zeitersparnis zeigt der Werkzeughersteller auf der AMB. Dabei geht das Familienunternehmen das Thema umfassend mit einem 360°-Blick an. Die fünf Optionen für mehr Effizienz umfassen neben Planung und Werkzeugauswahl, Maschinenanbindung und Rüsten sowie Kühlung und Wartung ebenso Wiederbeschaffung und Qualität und nicht zuletzt Plattenportfolio und Standzeit. „In Zeiten des Fachkräftemangels entlastet jede eingesparte Minute das Personal“, bekräftigt Kimmich.

Rechts und links vom Zerspanungsprozess geht's Zeitfressern an den Kragen

Natürlich würden Faktoren wie die letzten Stunden, Minuten oder Meter an Standzeiten einzusetzender Werkzeuge die Gedanken vieler Anwender beherrschen. Dass rechts und links davon noch große Potenziale für Zeitoptimierung und mehr Effizienz liegen, will Arno Werkzeuge interessierten Gästen auf der AMB gerne näherbringen. Das beginnt bei Planung und Werkzeugauswahl, bei denen die Experten ihre Erfahrung beratend einbringen und zuverlässige Aussagen zu Werkzeugen und Schnittparametern treffen. Bei Maschinenanbindung und Rüstzeit verkürzen spezielle Produkte bei der Fertigung auf Langdrehern Handling, Werkzeugwechsel, Rückseitenbearbeitung und die Anbindung von Werkzeugsystemen.

Wenn Arno Werkzeuge bei der Plattenauswahl hilft, verkürzen sich Auswahlprozesse und Wiederbeschaffung signifikant. Ebenso verschwinden zeitintensive „trial-and-error“-Prozesse. Dass sich dann auch Standzeiten verlängern, sei klar. Ist das paten-

tierte Kühlsystem ACS im Einsatz, stellen Anwender Bestleistungen bei Kühlung und Spanabfuhr fest. Auch das steigert die Effizienz und führt zu Zeitgewinn. Und schließlich führen Toolmanager und der Online-Shop CELLARNO bei der Wiederbeschaffung von Werkzeugen gleich hoher Qualität zu rekordverdächtig schnellen Bestellvorgängen. Mit all diesen Ansätzen sowie cleveren Neu- und Weiterentwicklungen will Arno Werkzeuge seinen Kunden auch künftig entscheidende Wettbewerbsvorteile sichern.

(21224-515)

Breites Produkt- und Anwendungsportfolio für Aluminium

Aus der langjährigen Tätigkeit und unzähligen Lösungen, die für die Bearbeitung von Aluminium entwickelt wurden, ist bei **MAPAL** ein breites Produkt- und Anwendungsportfolio entstanden. Für die Bohrungsbearbeitung werden die klassischen Anwendungen Feinbohren, Reiben und Aufbohren bestens abgedeckt. Mit der Führungsleistentechnologie zum Feinbohren erzielt MAPAL höchste Genauigkeiten betreffend Durchmesser, Rundheit und Zylinderform in Bauteilen. Bei den Werkzeugen mit festen Schneiden zum Reiben und Aufbohren bietet MAPAL ein einzigartiges Portfolio im Bereich der PKD-Werkzeuge, das einfache Werkzeuge für einen Durchmesser mit Fase bis hin zu sehr komplexen Werkzeugen für mehrstufige Bohrungsgeometrien umspannt. Für das Bohren ins Volle steht ebenfalls eine große Auswahl an Vollhartmetallbohrer und Bohrer mit Wendeschneidplatten zur Verfügung. Besondere Herausforderungen sind in diesem Bereich das Tiefbohren und Trockenbohren, für die jeweils sehr spezielle Geometrien und Knowhow nötig werden.

Für das Fräsen von Aluminium bietet MAPAL ein breit gefächertes Programm aus Planfräsern, Volumenfräsern, Schaftfräsern und Sonderausführungen. So stehen für das Planfräsen Baureihen mit Kassetten oder Wendeplatten sowie als feste Ausführung zur Verfügung. Als Schneidstoffe kommen PKD und Hartmetallsorten zum Einsatz, die verschiedene Schnitttiefen in Kombination mit geforderten Oberflächen-

