

Wo die Entwicklung niemals stillsteht

Artikel vom **5. Januar 2023**
Präzisionswerkzeuge allgemein

Bei [Karl Walter Formen- und Kokillenbau](#) ist die ständige Weiterentwicklung der Prozesse und Anlagen Teil der Unternehmens-DNA. Dabei bekommt das Team um Geschäftsführer Dr. Jens Buchert tatkräftige Unterstützung durch seinen Werkzeugpartner [Iscar](#). Beim Fräsen setzt das Unternehmen jetzt auf Hochvorschubfräser, wo unter anderem Kosteneinsparungen von 30 Prozent realisiert wurden.



Der Hochvorschubfräser bietet kürzere Bearbeitungszeit, höhere Prozesssicherheit, längere Standzeiten und Kosteneinsparungen von 30 Prozent (Bild: Iscar).

Karl Walter Formen- und Kokillenbau in Göppingen besteht seit mehr als 60 Jahren. Kerngeschäft sind Kokillen für Alufelgen und Werkzeuge für den Niederdruck- und Schwerkraftguss. Zudem ist der Betrieb ein gefragter Lohnfertiger. Das Unternehmen entwickelt sich stetig weiter und erschließt neue Geschäftsfelder. Das liegt nicht zuletzt am umtriebigen Geschäftsführer Dr. Jens Buchert, der immer auf der Suche nach neuen

Ideen und Verbesserungen bei den Prozessen ist.

»Wir produzieren viele Motorenteile wie Gehäuse und Bypässe für Turbolader oder auch Ölwannen«, sagt er. »Die stehen aber leider auf der Liste der aussterbenden Arten. Da auch unser Kerngeschäft während der Pandemie stark gelitten hat, haben wir uns etwas Neues einfallen lassen und entwickeln mit einigen Partnern aktuell ein geländegängiges Expeditionsfahrzeug.« Knapp 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hat das Unternehmen, das hauptsächlich inländische Kunden aus dem Automotive-Sektor, dem allgemeinen Maschinenbau und verschiedenen anderen Branchen beliefert.

Ständige Verbesserung

Verarbeitet wird hauptsächlich vergüteter Werkzeugstahl, aber auch »alles, was so kommt wie Baustahl, Edelstahl und ab und zu auch mal Kunststoff«, erklärt Dr. Buchert. »Unsere Kunden erwarten von uns schnelle und günstige Arbeit. Eine sehr hohe Qualität der Teile versteht sich dabei von selbst.« Unter anderem deshalb ist er auch stets auf der Suche nach besseren Lösungen für seine Prozesse. »Wir leben hier das Kaizen«, erklärt der Geschäftsführer. Vereinfacht lässt sich diese Lebens- und Arbeitsphilosophie als das Streben nach kontinuierlicher Verbesserung beschreiben. Durch die ständige Optimierung von Prozessen entsteht aus der Summe der kleinen Einzelschritte großes Potenzial für Einsparungen und Qualitätssteigerungen.

Dieses Prinzip verfolgt Dr. Buchert schon immer, und als er das Unternehmen vor fünf Jahren übernommen hatte, verankerte er die ständige Verbesserung in der Unternehmens-DNA. »Ich brauche kein konkretes Problem, damit ich nach einer besseren Lösung für einen Prozess suche«, bringt er sein Handeln auf den Punkt. »Denn auch wenn ein Prozess heute gut ist, muss er das morgen oder in fünf Jahren nicht mehr unbedingt sein.«

Neue Lösung fürs Fräsen

Deshalb wird bei Karl Walter Formen- und Kokillenbau ständig alles hinterfragt. So auch das Fräsen – nicht als Einzellösung bei einem bestimmten Produkt, sondern für die gesamte Produktion. Bisher kam hier ein zweischneidiges Werkzeug eines anderen Herstellers zum Einsatz. »Das lieferte beim Schruppen zwar zufriedenstellende Ergebnisse, aber es war noch deutlich Luft nach oben«, sagt der Geschäftsführer. Bei einem Gespräch mit dem Iscar-Team, das aus Florian Schöffler, Beratung und Verkauf, sowie Steffen Grau, technische Beratung und Vertrieb, besteht, kam auch dieses Thema auf.

Die Werkzeugspezialisten ließen sich die Sache schildern und schlugen eine neue Lösung mit neuer Bearbeitungsstrategie vor: Hochvorschubfräsen mit dem »Mill 4 Feed«. Der leistungsstarke Hochvorschubfräser für die wirtschaftliche Bearbeitung aller Werkstoffe bietet Vorteile beim Taschen-, Kontur-, Plan- und Drehfräsen. Er besitzt einseitige Wendeschneidplatten mit vier Schneidkanten. Durch den positiven Spanwinkel ist das Werkzeug sehr weichschneidend. Der Krafteinfluss auf den Fräser erfolgt überwiegend in axialer Richtung. Damit ist auch ein schwingungsarmes Bearbeiten tiefer Kavitäten möglich.

Die Wendeschneidplatten für den »Mill 4 Feed« sind in fünf unterschiedlichen Geometrien und Schneidstoffsorten für alle Werkstoffe ausgeführt. Sie ermöglichen eine Zustellung bis zu drei Millimetern und einen maximalen Vorschub von zwei Millimetern pro Zahn. Die Schneidkanten sind besonders stabil und ermöglichen lange Standzeiten, auch bei unterbrochenen Schnitten.

30 Prozent geringere Kosten

Da Dr. Buchert schon mit »Sumocham«-Bohrern und Drehwerkzeugen von Iscar gute Erfahrungen gemacht hat, ließ er sich auf einen Testlauf ein. Dabei überzeugte der Fräser mit kürzerer Bearbeitungszeit, großer Prozesssicherheit, längeren Standzeiten und Kosteneinsparungen von 30 Prozent. »Wir konnten mit dem ›Mill 4 Feed‹ ein großes Einsparpotenzial heben, sonst hätten wir es nicht gemacht«, sagt er. »Jetzt laufen die Iscar-Werkzeuge bei allen unseren Anlagen im Standard.« Karl Walter Formen- und Kokillenbau setzt das Werkzeug in den Durchmessern 25 sowie 42 Millimeter ein und nutzt die Fräser für rund 80 Prozent der neuen Fräsbearbeitungen. Nur bei einigen Altprogrammen kommt noch die vorherige Lösung zum Tragen, da die Umprogrammierung zu aufwendig wäre.

»Nur bei großen Auskrüglängen kam es mit der ursprünglichen Konfiguration zu Vibrationen«, sagt Florian Schöffler. »Das konnten wir aber mit einer anderen Wendeschneidplatte abfangen.« Statt der ursprünglichen RM-T-Platte mit Stahlgeometrie kommt nun eine RM-HP-Wendeschneidplatte zum Einsatz. »



Die eingesetzten RM-HP-Wendeschneidplatten wurden eigentlich für die Bearbeitung von Edelstahl und hochhitzebeständigen Legierungen entwickelt. Ihre Schneidkanten sind nicht so stark verrundet, das sorgt für einen ruhigeren Lauf der Werkzeuge (Bild: Iscar).

Die HP wurde eigentlich für die Bearbeitung von Edelstahl und hochhitzebeständigen Legierungen entwickelt. Bei ihr ist die Schneidkante nicht so stark verrundet – das sorgt für einen ruhigeren Lauf.«

Hohe Beratungsqualität

Neben dem breiten Angebot an Werkzeugen und Lösungen sind es vor allem die enge Zusammenarbeit und die hohe Beratungsqualität, die an Iscar geschätzt werden. »Iscar unterstützt uns bei unserer Weiterentwicklung regelmäßig und tatkräftig mit Input. Da ist aber nicht einfach nur viel Kommunikation, sondern ganz viel Substanz. Denn die Low-Hanging-Fruits wie die richtigen Schnittwerte haben wir selbst im Blick.«



Stehen in engem Austausch (v. l.): Florian Schöffler, Beratung und Verkauf, Steffen Grau, technische Beratung und Vertrieb, beide Iscar, und Dr. Jens Buchert, Geschäftsführer von Karl Walter Formen- und Kokillenbau (Bild: Iscar).

Als große Herausforderungen sieht Dr. Buchert in seiner Branche die Digitalisierung und damit die Industrie 4.0 als Thema der Zukunft. »Und auch hier werden wir wieder unterstützen können«, sagt Steffen Grau. »Die Werkzeuge unserer neu entwickelten ›Neologiq‹-Serie sind genau dafür gemacht.«

Hersteller aus dieser Kategorie

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Horn-Str. 1
D-72072 Tübingen
07071 7004-0
info@de.horn-group.com
www.horn-group.com
[Firmenprofil ansehen](#)

ZCC Cutting Tools Europe GmbH

Wanheimer Str. 57
D-40472 Düsseldorf
0211 989240-0
info@zccct-europe.com
www.zccct-europe.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Boehlerit GmbH & Co. KG

Werk VI-Strasse 100
A-8605 Kapfenberg
0043 3862 300-0

