

Toolmanagement neu gedacht

Der Werkzeughersteller Schunk Präzisionswerkzeuge GmbH nutzt das Werkzeugausgabesystem Matrix der Ingersoll Werkzeuge GmbH auf besondere Art und Weise. Im Schrank sind das Rohmateriallager sowie die Werkzeuge aus der eigenen Produktion untergebracht. Möglich ist das kompakte Lager dank der Spezialisierung auf Mikrowerkzeuge.

Die von Siegfried Schunk 1979 gegründete Firma startete als Werkzeugschleifdienst in einer Garage. Als Schunk dann im Jahr 2000 damit begann, seine ersten eigenen Schneidwerkzeuge zu entwickeln und zu produzieren, standen von Beginn an Mikrowerkzeuge im Fokus, die auf die Bedürfnisse der Industriebetriebe in der Region ausgelegt waren.

Werkzeug- und Formenbau - Kunststoffspritzgussteile

Die Region ist eine Hochburg für den Werkzeug- und Formenbau. Zahlreiche Betriebe fertigen hier Kunststoffspritzgussteile. Belüftungssysteme, Einstiegsleisten, Schaltknäufe und Elemente für Armaturen Bretter sind typische Bauteile, die für die Automobilindustrie hergestellt werden. Bedarf besteht auch in den Branchen Maschinenbau, Medizintechnik, keramische Industrie und Luftfahrt. Gefragt sind jeweils Kleinstwerkzeuge, mit denen zum Beispiel filigrane Konturen gefertigt werden können.

Vom Nachschleifunternehmen zum Werkzeug-Hersteller

Christian Schunk führt das Familienunternehmen seit 2016 in zweiter Generation. Er hat das Unternehmen neu ausgerichtet und den Fokus verstärkt auf die Produktion eigener Werkzeuge gelegt. Wurden zuvor etwa 30 Prozent des Umsatzes mit Neuwerkzeugen und 70 Prozent mit dem Nachschleifen generiert, so hat sich das Verhältnis heute umgedreht.

«Der Prozess vom Nachschleifdienst zum Werkzeughersteller war kein leichter. Sich am Markt zu etablieren, mussten wir uns erarbeiten», berichtet Christian Schunk. Der Strategiewechsel war erfolgreich. Seit 2015 wurde der Umsatz mehr als verdoppelt. Das bot die Möglichkeit für umfangreiche Investitionen. Technologisch ist man jetzt auf dem neuesten Stand. Die Produktion wurde automatisiert, das Auftragsmanagement komplett digital ausgelegt. Grossen Wert legt Schunk auf Nachhaltigkeit in seiner Produktion. 15 Mitarbeiter sind inzwischen für das Unternehmen tätig.

90 Prozent der Kunden sitzen in einem Umkreis von 150 Kilometern und werden von dem kleinen Werkzeughersteller persönlich betreut. Schunk entwickelt und produziert seine Produkte ausnahmslos



Bild: Schunk / Bernd Scharfe

Zur serviceorientierten Kundenbetreuung gehört bei Schunk nach wie vor das Aufbereiten von Präzisionswerkzeugen, sowie das Beschichten im eigenen Beschichtungszentrum. Beim Nachschleifen macht das Unternehmen keinen Unterschied zwischen eigenen Produkten und Fremdwerkzeugen.

im eigenen Haus und stellt alle Technologiedaten dazu bereit. Eine wichtige Rolle spielt dabei der Katalog mit seiner durchdachten Benutzerführung. Neben werkzeugbezogenen Daten für alle Dimensionen findet der Anwender hier auch absolute Schnittwerte. Nicht ohne Grund bezeichnet Schunk den Katalog auch als «Technologiehandbuch».

Standardwerkzeuge ab 0,2 mm und Sonderwerkzeuge

Das Portfolio ist auf den Kundenkreis zugeschnitten und beginnt bei Werkzeugdurchmessern von 0,2 mm. Wenn Kunden eine andere Masse benötigen, etwa um mit grösseren Auskraglängen auch tiefe Kavitäten zu erreichen, ändert Schunk die Standardwerkzeuge einfach ab – in der Freilänge ist man dadurch komplett flexibel. Darüber hinaus ist es auch möglich, ein Werkzeug frei zu konfigurieren.

Massgeschneiderter Schaftfräser

Für einen massgeschneiderten Schaftfräser kann der Kunde Durchmesser, Länge, Schneidlänge und Eckenradius frei wählen. Eine weitere Option sind Sonderwerkzeuge, die mehrere Arbeitsschritte vereinen. Diese stellt Schunk ebenfalls nach Mass her. Ein eigenes Beschichtungszentrum macht den Werkzeughersteller sehr flexibel. Mit einer breiten Auswahl an selbstentwickelten PVD-Hartstoffschichten werden hier die eigenen Schneidwerkzeuge und auch kundenspezifische Bauteile auf zwei PVD-Anlagen beschichtet. Entscheidend ist hier oft auch die richtige Kantenpräparation.

Rohmaterial und Produkte im Schrank

Seit zwei Jahren wird ein Werkzeugausgabesystem der Matrix-Familie von Ingersoll genutzt. Üblicherweise versorgt so ein Schrank die Werker mit den



Bild: Ingersoll

Arbeitswerkzeugen, die sie in der Fertigung brauchen. Das Toolmanagement sorgt dafür, dass immer genügend Werkzeuge verfügbar sind, bestellt bei Bedarf Neuwerkzeuge nach oder generiert einen Auftrag zum Nachschleifen.

Bei Schunk läuft das alles etwas anders. Der Hersteller fertigt seine Werkzeuge komplett auf acht CNC-Schleifmaschinen und kommt ohne Zerspannungswerkzeuge aus, die in einem Werkzeugmagazin bereitgestellt werden müssten. Stattdessen nutzt er das Matrix-System, um sein Rohmaterial und fertige Produkte einzulagern. Was bei anderen Herstellern grosse Regale in der Werkshalle füllt, ist bei Schunk in einem kompakten, erweiterbaren System strukturiert untergebracht. «Das ist vielleicht eine Luxusvariante der Nutzung so eines Sys-

Geschäftsführer Christian Schunk (rechts) mit Ingersoll-Anwendungstechniker Thomas Kölbl am Matrix-Maxi-Schrank der Schunk Präzisionswerkzeuge GmbH in Coburg.



Bild: Ingersoll

Nach der Eingabe wird eine der acht Schubladen entriegelt und das Fach mit dem gewünschten Artikel öffnet sich.



Bild: Ingersoll

Trotz unterschiedlicher Zusammensetzung ähneln sich Hartmetall-Rohlinge wie ein Ei dem anderen. Matrix verhindert eine Verwechslung der verschiedenen Substrate.



Bild: Ingersoll

Mit Hilfe eines Barcode-Scanners lagert Schunk fertige Produkte in den Werkzeugschrank ein, wie zum Beispiel diese kleinen Eckenradiusfräser für die Hartbearbeitung bis 65 HRC.

tems, aber für uns ist das von grossem Vorteil», so Christian Schunk.

Rohmaterial Hartmetall: Verwechslung ausgeschlossen

Der Nutzen zeigt sich bereits beim Rohmaterial. Bei Schunk sind das Hartmetallstäbe in unterschiedlichen Durchmesser und Längen. Die verschiedenen Hartmetallsorten, die Schunk für unterschiedliche Anwendungsbereiche einsetzt, sind optisch kaum voneinander zu unterscheiden. Mit dem Matrix-System ist eine Verwechslung praktisch ausgeschlossen. Wenn ein Mitarbeiter am Touchscreen die Materialnummer für die benötigten Rohlinge eingibt, wird eine Schublade entriegelt, in der sich lediglich das angewählte Fach öffnet, alle anderen bleiben verschlossen. Die Software sorgt auch dafür, dass es keine Materialengpässe gibt und rechtzeitig Hartmetall bestellt wird.

99,9 Prozent Lagerverfügbarkeit

Auch der Bestand an Neuwerkzeugen wird hier überwacht. Unterschreitet ein bestimmtes Produkt die vorgegebene Mindestmenge, sorgt Matrix automatisch für Nachschub. «Unser eigener Schrank bestellt dann tatsächlich Werkzeuge bei der Firma Schunk und generiert damit einen Auftrag für die Fertigung nebenan», schmunzelt Christian Schunk. Für seine standardisierten Präzisionswerkzeuge erreicht das Unternehmen dank dieser Unterstützung eine Lagerverfügbarkeit von 99,9 Prozent. Das Einlagern der Werkzeughüllen wird von einem Barcode-Leser unterstützt. Die Beschriftung erleichtert auch den Kunden das Toolmanagement.

Werkzeugschrank wird zweckentfremdet

Das bei Schunk installierte System ist ein Maxi-Schrank aus der modular aufgebauten Matrix-Familie. Insgesamt verfügt er über 639 Fächer, die auf acht Schubladen verteilt sind. Thomas Kölbl ist als Anwendungstechniker von Ingersoll für die Matrix-Schränke in ganz Bayern zuständig und hat in Zusammenarbeit mit Schunk auch das System in Coburg aufgestellt. Christian Schunk würdigt die gute Beratung: «Die Erfahrungen des Anwendungstechnikers waren bei dieser engen Zusammenarbeit von grossem Nutzen. Dieser Schrank bietet so viele Möglichkeiten, dass wir immer auf neue Ideen kommen, für die er stets ein offenes Ohr hat.»

Derzeit erwägt Schunk, die Bestandsinformationen aus dem System auch über den neuen Webshop zugänglich zu machen. Thomas Kölbl gefällt der kreative Umgang mit dem System: «Der Werkzeugschrank wurde zwar mehr oder weniger zweckentfremdet, aber damit ist ein echter Mehrwert für das Unternehmen entstanden.» -böh-



Ingersoll-Vertretung: Schnegg Tools AG
Keltenstrasse 35, 2563 Ipsach
Tel. 032 333 70 33, info@schneegg-tools.ch
schneegg-tools.ch