Der automatische Schleifscheibenwechsler gehört zum Grundumfang jeder Maschinenvariante der Schütte-Baureihe 305. Mit der Schleifscheibe werden gleichzeitig die zugeordneten Kühlschmierstoffdüsen mitgewechselt.

„UNSER HERZ SCHLÄGT FÜR DIE SCHNEIDE“

Schleifmaschinen: Der bayerische Werkzeugentwickler und -schleifer Wema pflegt eine ganz spezielle Werkzeugkultur. Höchste Präzision, Flexibilität und kurze Lieferzeiten sind dabei oberstes Gebot. Optimale Unterstützung findet Wema seit vielen Jahren in 14 hochpräzisen 5-Achsen-CNC-Schleifmaschinen von Schütte.

In der Werkzeugbranche genießt die Wema GmbH seit ihrer Gründung im Jahr 1972 einen exzellenten Ruf. Nicht nur als Nachschleifbetrieb, sondern auch als Lieferant für eigene Zerspanungswerkzeuge von Fräs-, Bohr-, Reib- und Schneidwerkzeugen unter dem Produktnamen meta-cut, sowie als Problemlöser und Entwickler von Sonderwerkzeugen, ist das Familienunternehmen Prem heute in dritter Generation bestens bekannt.

Schon beim Betreten des Firmengebäudes im bayerischen Pfaffenhofen wird eines klar: Hier herrscht eine eigene Werkzeugkultur. Max Prem, der zusammen mit seiner Frau Karin und Sohn Florian die Geschäfte des Unternehmens leitet, bringt es auf den Punkt: „Unser Herz schlägt für Schneide.“ Dass diese keine leeren Worthülsen sind sondern gelebte Firmenphilosphie ist, zeigt sich bei den Werkzeugen die hier entwickelt, produziert und nachgeschliffen werden. Auf der Wema-Kundenliste stehen sowohl namhafte Werkzeughersteller wie auch große Unternehmen aus dem Maschinen- und Fahrzeugbau sowie Aerospace.

Mit 14 Schleifmaschinen aus dem Hause Schütte darf man den Prems und ihren 42 Mitarbeitern sowie sechs Auszubildenden eine hohe Affinität zum Kölner Maschinenhersteller zuschreiben. Nicht ohne Grund: Die Schleifmaschinen gelten als äußerst zuverlässig und können durch ihren speziellen Aufbau etwa mit Schleifscheibenwechsler, Linearachsen oder Direkantrieben überzeugen. Für Max Prem ist auch noch ein ganz anderer Aspekt mit ausschlaggebend: die Aufstellfläche. „Die Schütte-Maschinen sind nicht nur solide sondern auch extrem kompakt aufgebaut – vielseitige Maschinen auf kleinstem Raum“, erklärt er. Bei Wema sind die Schleifmaschinen sieben Tage pro Woche im 3-Schichtbetrieb im Einsatz und punkten mit ihrer hohen Zuverlässigkeit und Produktivität.

Kleine Aufstellfläche

Kompakte Bauweise mit kleiner Aufstellfläche bei gleichzeitig großem Arbeitsraum – Schlagworte auf die speziell die kleineren und mittelständischen Werkzeugschleifer großen Wert legen. Denn jeder Quadratmeter ist heute kostbarer denn je und muss sinnvoll genutzt werden. Schütte hat dies bei ihren Baureihen perfekt umgesetzt. Beispiel Baureihe 305: Ein wichtiges Kennzeichen dieser Maschinenreihe ist die stabile und kompakte Ausführung. Die unter 30° geneigte Schleifspindel ermöglicht einen steifen Achsaufbau und

Wema-Mitarbeiter Fred Faltermeier an einer W 305 linear von Schütte. Die Maschine ist in allen fünf CNC-Achsen mit Direktantrieben ausgestattet.

Auf einen Blick

Vorteile WU 305 linear von Schütte

- spielfreie AC-Direktantriebe mit geschlossenem Regelkreis in allen linearen und rotatorischen Achsen
- hohe Präzision und Dynamik in den Vorschubachsen
- hohe Wiederholgenauigkeiten bei Positionierung und Konturfahrt
- Achsbeschleunigungen bis 1g durch den Einsatz der Linearmotorentechnik
- Drehzahlen bis 12 000 min^{-1}

Max Prem (links) mit seinem Sohn Florian: „Wir können auch Beschichtungen in kurzen Zeiträumen problemlos realisieren."

Kettenladerbestückung einer WU 305: Schütte bietet verschiedene Automatisierungskonzepte für die Schleifzentren.

bietet Vorteile wie einen großen Arbeitsraum bei kleiner Aufstellfläche, gute Zugänglichkeit beim Rüsten und zudem beste Sicht auf die Schleifstelle. Sämtliche Maschinen der Baureihe 305 sind mit fünf CNC-Achsen und digitaler Steuerungstechnik ausgestattet. Eine einfache Bedienung und Programmierung der Maschinen ermöglicht Schütte durch die selbst entwickelte Software SIGS.

Allein in der Nachschleifabteilung bei Wema stehen fünf Schütte-Maschinen. Eine WU 305 mit Kettenlademagazin für chaotische Beladung, Schleifscheibenwechsler und Rundschleifachse. Desweiteren eine WU 405 mit Pick-up-Lademagazin und Rundschleifachse, zwei WU 205 sowie eine WU 305 trend. Apropos WU 305 trend: Mit der 305 trend hat Schütte ein wirtschaftliches Komplettpaket speziell für das Nachschärfen und Aufbereiten von Zerspanwerkzeugen im Portfolio. Dass diese Maschine für das Nachschleifen von Werkzeugen konzipiert wurde, zeigt sich am breiten Spektrum von Werkzeuggeometrien die auf ihr bearbeitet werden können. Die Nachschärfvorgänge können zudem vollautomatisch ablaufen. Dazu beinhaltet die 305 trend einen integrierten Kettenlader mit 50 Werkstück-Magazinplätzen. Gespannt werden die Werkstücke übrigens in einem Mehrbereichsspannfutter. So können nicht nur unterschiedliche Werkzeugtypen wie Bohrer, Fräser oder Stufenwerkzeuge sondern auch unterschiedliche Schaft-Durchmesser im „Mischbetrieb" bearbeitet werden. SIGS unterstützt bei der Zuweisung und Bearbeitung der sich im Kettenlader befindlichen Werkzeuge. Optimiert wird der Bearbeitungsprozess durch einen Speicher für drei verschiedene Schleifscheibenpakete inklusive der dazugehörigen Kühlschmierstoffverteilungsdüsen. Wie bei allen Maschinen der 305-Familie werden sie gemeinsam mit den Schleifscheiben gewechselt und sind so immer exakt auf die Zerspanstelle ausgerichtet.

Originalschliffe vieler Hersteller

„Sämtliche spanabhebenden Werkzeuge können von uns hier im Haus in den unterschiedlichsten Spangeometrien nachgeschliffen werden", erklärt Max Prem. Das gilt auch für herstellereigene Anschliffe, etwa für VHM- und HM-bestückte Bohrwerkzeuge inklusive Beschichtung. Wema kann beispielsweise in den Originalschliffen von Sumitomo Multi-Drill, Gühring Ratio-Drill, Mitsubishi Point-Drill oder Sandvik Delta nachschleifen. „Das Nachschleifen erfolgt bei uns absolut Material schonend und mit dem geringstmöglichen Materialabtrag", skizziert Prem den Prozess.

Das Wema-Geschäft unterteilt sich zu rund 40 Prozent in Werkzeugschleifen & Nachschärfen, den Rest teilen sich die Serienwerkzeuge meta-cut und Sonderwerkzeuge mit kundenspezifische Lösungen etwa zu gleichen Teilen. Bei den Sonderwerkzeugen sieht Prem sehr viel Potenzial für die Zukunft. „Gemeinsam mit dem Anwender machen wir Späne und holen ihn bei seinem Problem ab", sagt der Geschäftsführer. „Wir liefern ihm dann eine Lösung, die ganz speziell auf seine Anwendung zugeschnitten ist." Wie topp diese Lösungen sind, zeigen die umgestezten Kundenlösungen. So hat Wema beispielsweise für die Innenausstattung des Porsche Panamera einen hochglanzpolierten Sonderfräser zum Besäumen von verbundmaterial aus Kohlefaser und Olivenholz entwickelt. Desweiteren kann Wema ein umfassendes Know-how in der Compositebearbeitung im Flugzeugbau vorweisen und ist in diesem Sektor gut unterwegs.

Bei allen Entwicklungen, Lösungen und dem Nachschleifen steht bei Wema „das optimale Konzept für den Kunden" im Vordergrund wie Max Prem abschließend betont. Das gilt in der Gesamtbetrachtung des Werkzeugs sowohl für die technischen wie auch wirtschaftlichen Ziele wie etwa Stand- oder Prozesszeiten. Werkzeugkultur – quasi perfekt aus einer Hand. *gt* ←

Meine Meinung

Bei Wema wird nicht nur eine eigene Werkzeugkultur gelebt sondern auch eine tolle Unternehmenskultur gepflegt. Service und Umgang mit dem Kunden – aber auch untereinander im eigenen Haus – wird großgeschrieben und spiegelt sich in der Haltung jedes einzelnen Mitarbeiters wider. Service, Freundlichkeit und ein perfektes Qualitätsmanagement sind bei Wema Trumpf. Toll!

Jürgen Gutmayr, Redaktion fertigung

Schonender Umgang: Nachgeschliffene Werkzeuge werden mit einer Schutzschicht aus Wachs versehen und in einer Wema-Versandbox geliefert.

Wema GmbH Zerspanungswerkzeuge,
D-85276 Pfaffenhofen, Tel.: 08441/85916-0,
E-Mail: info@wema-zerspanungswerkzeuge.de

Alfred H. Schütte Vertriebsgesellschaft GmbH,
D-51105 Köln-Poll, Tel.: 0221/8399-0,
E-Mail: schuette@schuette.de