



Die im April dieses Jahres in Betrieb genommene neue Ziersch ZT 48 war bereits am ersten Tag im produktiven Einsatz.

(Alle Bilder: x-technik)

Als Hersteller von Werkzeugen für Spritzguss- und Druckgusswerkzeugen für Transport- und Logistiklösungen hat sich die Haidmair GmbH eine starke Marktposition erarbeitet. Für das Finish von Werkzeugkomponenten vertraut das Unternehmen auf Schleifkompetenz aus dem Hause Ziersch und wurde bei der Einführung einer neuen ZT 48 Flachsleifmaschine von deren österreichischem Vertriebspartner Precisa CNC-Werkzeugmaschinen GmbH intensiv unterstützt.

Autor: Georg Schöpf / x-technik

# Flachsleifen im Werkzeugbau

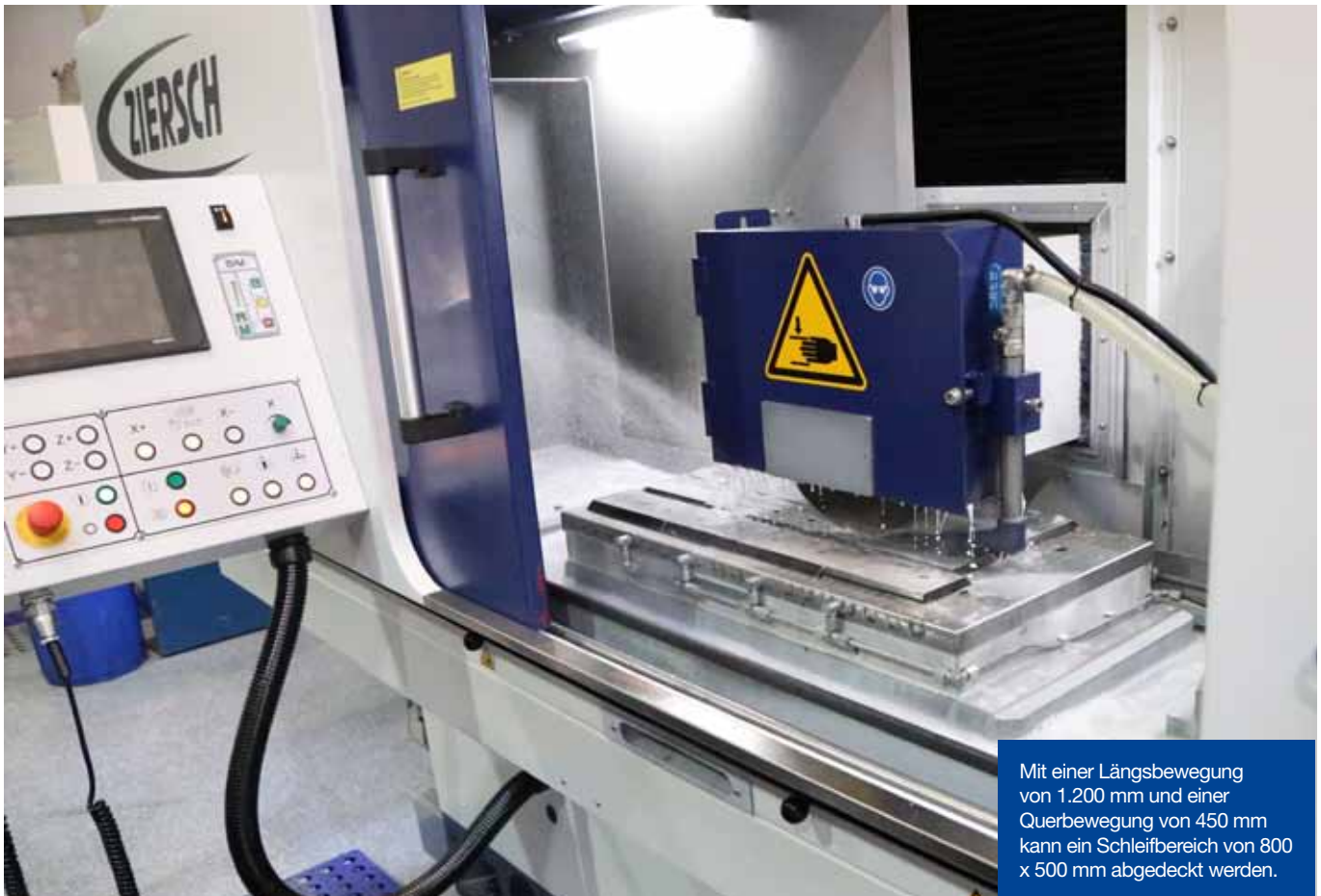
Als Werkzeugbaubetrieb hat sich die Haidmair GmbH aus Nußbach im Kremstal schon früh einen Namen als Spezialist für innovative Lösungen für den Lager- und Logistikbereich gemacht. So entwickelte sich das oberösterreichische Traditionsunternehmen innerhalb von 36 Jahren unter anderem zum Weltmarktführer für Werkzeuge zur Herstellung von Getränkeboxen. Die Bandbreite reicht von einfachen Dosen-Trays, über Leichtboxen in allen Größen und Formen, bis zu Flaschenkästen in Mehrmaterial- und/oder Mehrfarbenausführung. Außerdem werden vielfältige Transport- und Logistikanwendungen mit Werkzeugen aus dem Hause Haidmair hergestellt.

Dabei verfügt das Unternehmen über die Kompetenz und Ausstattung, seine

Kunden von der Entwicklung des Werkzeuges bis zur Bemusterung zu begleiten. Dabei entstehen hocheffiziente Werkzeuge, bei denen beispielsweise sämtliche Teile einer Klappbox oder auch verschiedene Materialkombinationen in einem einzigen Schuss verarbeitet werden können. Der modern ausgestattete Maschinenpark umfasst neben zahlreichen CNC-Bearbeitungsmaschinen in den Bereichen Drehen, Fräsen, Drahtschneiden und Schleifen auch Spritzgießmaschinen unterschiedlicher Dimensionen.

## Hohe Fertigungstiefe und Flexibilität

„Wir stellen sämtliche Komponenten unserer Werkzeuge im Hause her und greifen lediglich auf Normteile



Mit einer Längsbewegung von 1.200 mm und einer Querbewegung von 450 mm kann ein Schleifbereich von 800 x 500 mm abgedeckt werden.

von extern zu“, beschreibt Engelbert Gotthartsleitner, Produktionsleiter bei Haidlmair, die große Fertigungstiefe des Unternehmens. „Darin liegt auch unsere große Flexibilität bei der Anpassung der Werkzeuge begründet. Wir können auf Anforderungsänderungen und Detailanpassungen sehr schnell reagieren und diese auf unseren Spritzgießmaschinen direkt erproben“, so der Produktionsleiter weiter.

Für die hergestellten Werkzeuge kommen im Wesentlichen Kunststoffform-

stähle der Güten 1.2737 (40CrMnNi-Mo8-6-4), 1.2312 (40CrMnMoS8-6) und gehärteter 1.2343 (X37CrMoV5-1) Stahl sowie verschiedene Speziallegierungen zum Einsatz. Für Prototypen gelegentlich auch Aluminium.

Da bei der Herstellung von Komponenten für Werkzeuge besondere Anforderungen an die Oberflächengüte gestellt werden, verfügt das Unternehmen auch über eine Rund- und drei Flachschleifmaschinen. Diese bilden den Finishbereich für zahlreiche Bauteile wie

Schieber, Stempel und Führungen. „Da wir unseren Kunden eine lange Lebensdauer der Werkzeuge zusichern, legen wir höchsten Wert auf die Genauigkeit der Werkzeugelemente“, bemerkt Gotthartsleitner. „Die Schleifmaschinen sind bei uns stark ausgelastet, darum stand Ende letzten Jahres die Erneuerung einer Maschine an“, führt er weiter aus.

### Einfache Bedienung

„Neben den regulären Werkstücken fallen immer wieder Teile an, die kurzfristig und schnell bearbeitet werden müssen. Darum haben wir auf eine Maschine abgezielt, die vor allem eine einfache Bedienung und leichte Zugänglichkeit bietet“, legt Johann Kranzl-Nigl, Abteilungsleiter Schleifen bei Haidlmair, die wesentlichen Anforderungen dar.

Fündig wurde man schließlich bei der Precisa CNC-Werkzeugmaschinen GmbH, mit der man bereits seit über 30 Jahren eine enge Zusammenarbeit pflegt. Diese vertritt seit 2013 den →



“ Durch die einfache Bedienung können Abstimmungsarbeiten auch in Sonderschichten von Montagemitarbeitern durchgeführt werden. Diese Einfachheit der Bedienung und die Betriebssicherheit stehen also ganz oben auf unserer Anforderungsliste. Die hohe Qualität der Ziersch ZT 48 und die guten Erfahrungen mit den Precisa Servicetechnikern geben einem da schon ein ruhiges Gefühl.

**Engelbert Gotthartsleitner,**  
Produktionsleiter bei der Haidlmair GmbH





1

deutschen Schleifmaschinenhersteller Ziersch in Österreich. Nach ersten Eindrücken auf der Messe Intertool und Referenzbesuchen fiel die Auswahl auf eine Ziersch ZT 48. „Beim Besichtigen der Maschine fiel uns besonders die einfache Steuerung ins Auge. Sie ist übersichtlich und selbsterklärend. Vor allem dieses einfache Bedienkonzept hat uns schließlich überzeugt“, erinnert sich Gotthartsleitner. „Nach dem Anforderungsprofil war schnell klar, dass

eine möglichst einfache Flachsleifmaschine mit automatischer Abrichtereinheit die geforderten Aufgaben am besten erfüllen kann. Darum haben wir auch die ZT 48 vorgeschlagen“, ergänzt Herbert Kettlgruber, Vertriebsbeauftragter bei Precisa.

### Stabile Ausführung

Doch nicht nur die Bedienung, auch das Maschinenkonzept der ZT 48 hat Haidl-

mair überzeugt: „Die gewählte Maschine baut auf einem Guss-Grundgerüst auf, das durch ein hohes Maschinengewicht für maximale Steifigkeit sorgt. Die vorgespannten Bosch Rexroth Linearführungssysteme für Senkrecht- und Querachse sorgen für höchste Präzision auch bei hohen Abtragsraten“, so Kettlgruber weiter.

Die Doppel-V Gleitführungen der Längsachse sind handgeschabt und beschichtet, was zu einer guten Dämpfungseigenschaft führt. Dies wiederum wirkt sich positiv auf das Schliffbild aus.

Die Längsbewegungen werden hydraulisch angetrieben, wohingegen Senkrecht- und Querachse elektromechanisch bewegt werden. Die Z-Control-Steuerung von Ziersch ist auf möglichst einfache Bedienung ausgelegt, bietet aber auch sämtliche Optionen, die für einen mannslosen Betrieb notwendig sind.



“ Die ZT 48 zeichnet sich vor allem durch ihre robuste Bauweise und ein einfaches Bedienkonzept aus. Die leichte Zugänglichkeit in Verbindung mit dem Magnetspanntisch erlaubt besonders schnelle Rüstvorgänge auch bei häufig wechselnden Teilen.

**Herbert Kettlgruber, Vertriebsbeauftragter bei der Precisa CNC-Werkzeugmaschinen GmbH**



**1** Durch den Magnetspanntisch mit 18 mm Polteilung sind auch bei der gleichzeitigen Bearbeitung mehrerer Bauteile sehr kurze Rüstzeiten möglich.

**2, 3** Die feststehende, tischmontierte Diamantabrichteinheit erlaubt präzise Abrichtvorgänge mit sehr kurzen Zykluszeiten.

.....

**Große Bandbreite**

Mit einer Längsbewegung von 1.200 mm und einer Querbewegung von 450 mm kann ein Schleifbereich von 800 mm x 500 mm abgedeckt werden. Der Abstand Tisch bis Spindelmitte beträgt 600 mm und lässt, je nach Schleifscheibe, genügend Raum für größere Bauteile. Die eingesetzte Magnetspannplatte ermöglicht einfaches und schnelles Spannen von Teilen bis zu 700 kg Gewicht und ist aber mit einer Polteilung von 18 mm anstatt 25 mm auch für kleine Teile bestens geeignet. Luftbohrungen in der Magnetspannplatte erleichtern das Abheben und Ausrichten von schweren Werkstücken durch die Bildung eines Luftpolsters zwischen Werkstück und Magnetplatte. „Der Spindelmotor ist in der eingesetzten Ausführung mit einem integrierten Wuchtgerät mit Skalenring ausgestattet. Das ermöglicht ein einfaches Wuchten der Maschine ohne zusätzliches Equipment. Für das tischmontierte Abrichtgerät wird ein Abrichtdiamant verwendet, was ein genaues und schnelles Abrichten erlaubt. Alles an der Maschine →



V.l.n.r.: Herbert Kettlgruber, Vertriebsbeauftragter Precisa CNC-Werkzeugmaschinen GmbH, Johann Kranzl-Nigl, Abteilungsleiter Schleifen Haidlmair GmbH, Engelbert Gotthartsleitner, Produktionsleiter Haidlmair GmbH.

ist auf einfaches Arbeiten ausgelegt. Selbst der Spindelmotor kann innerhalb kürzester Zeit getauscht werden und kann im Bedarfsfall vom Kunden selbst durchgeführt werden“, geht Kettlgruber ins Detail. „Weil die Maschine bei uns im Dauereinsatz ist, sind sämtliche Zusatzoptionen auf schnelles Arbeiten bei gleichbleibend hoher Qualität ausgelegt“, ergänzt Kranzl-Nigl.

### Telefonsupport reicht meist aus

Ganz besonders erwähnenswert findet man bei Haidlmair die Zusammenarbeit mit den Precisa Servicetechnikern. „Wenn wirklich einmal ein Problem auftritt, können wir mit den Servicetechnikern einen Großteil telefonisch abklären. Das geht schnell und ist sehr

effizient“, freut sich Gotthartsleitner und Kranzl-Nigl ergänzt: „Wenn es mal etwas zu reparieren gibt, kann das in der Regel mit Standardteilen erledigt werden. Da muss niemand kommen, da reicht der Telefonsupport meistens schon aus.“

Nach den ersten Betriebsmonaten der neuen ZT 48 von Ziersch ist man sich bei Haidlmair sicher, die richtige Wahl getroffen zu haben. Nicht nur, dass sämtliche Anforderungen hinsichtlich der Bedienung und Zugänglichkeit bestens erfüllt wurden, auch im Betrieb konnte die Maschine in allen Bereichen überzeugen.

- [www.ziersch.com](http://www.ziersch.com)
- [www.precisa.at](http://www.precisa.at)



“ Ich konnte nach einer kurzen Einweisung bei der Präsentation der Maschine schon nach einer viertel Stunde darauf arbeiten. Das hat uns die Gewissheit gegeben, dass sie auch bei uns im Hause schnell produktiv eingesetzt werden kann.

**Johann Kranzl-Nigl,**  
Abteilungsleiter Schleifen bei der Haidlmair GmbH

### Anwender



Im Jahre 1979 übernahm Josef Haidlmair den traditionsreichen Schmiedebetrieb seines Vaters mit 250 m<sup>2</sup> Betriebsfläche sowie fünf Mitarbeitern und begann in der Betriebsgarage mit einem Mitarbeiter den Aufbau der Abteilung für Werkzeugbau. Aus dieser Keimzelle wurde innerhalb von 36 Jahren ein bestens aufgestellter Hersteller für Werkzeuge für Packaging-Lösungen und die Automobilindustrie. Mit mittlerweile 580 Mitarbeitern an neun Standorten bietet die Haidlmair Group Werkzeuge für Spritzguss, Druckguss, Tiefziehen und Spritzstreckblasen sowie dazugehörige Automatisierungslösungen. Die Spezialisierung liegt dabei vor allem auch bei der Herstellung von Großwerkzeugen bis ca. 80 t Gesamtgewicht und Lösungen für die gleichzeitige Verarbeitung verschiedener Kunststoffe und mehrfarbiger Komponenten in nur einem Schuss.

**Haidlmair GmbH**  
Haidlmairstraße 1, A-4542 Nussbach  
Tel. +43 7587-6001  
[www.haidlmair.at](http://www.haidlmair.at)