

Anwendung im Fokus

WERKZEUGINDUSTRIE

VERRUNDETE KANTEN, SICHERE PROZESSE, WENIGER VERSCHLEIß: WUNSCHMANN SETZT AUF GLEITSCHLEIFEN FÜR PRÄZISIONSWERKZEUGE



*Schleppschleifanlage bei OTEC Kunde Wunschmann
(Bildquelle: KRAAS & LACHMANN Werbeagentur GmbH, Tübingen)*

Mit der neuen Schleppfinish-Anlage von OTEC verbessert der schwäbische Hersteller die Leistungsfähigkeit seiner Präzisionswerkzeuge für die Zerspanung.

„Eigentlich widerspricht es ja dem gesunden Menschenverstand“, lacht Stephan Wunschmann, „zuerst schleifen wir die Schneidkanten unserer Fräswerkzeuge auf maximale Kantenschärfe, und anschließend verrunden wir diese scharfen Kanten wieder in der Schleppfinish-Anlage.“

Ja, es klingt wie ein Widerspruch, aber es ergibt doch Sinn: Beim Schleppfinish-Verfahren (auch Gleitschleifen genannt) werden die Teile (bei Wunschmann sind es Fräser für die Metallzer-

Anwendung im Fokus

spanung) in einem Behälter durch ein Schüttgut gezogen. Dabei erfolgt ein vorher klar definierter Materialabtrag: das Zerspanungswerkzeug wird entgratet bzw. verrundet oder geglättet bzw. poliert. Die Oberfläche wird dabei optimiert, die funktionalen Eigenschaften des Werkzeugs werden verbessert. Zwischen 30 und 60 Minuten dauert der Schleppfinish-Prozess auf der neuen OTECE-DF-3-Anlage, die bei der Wunschmann GmbH im schwäbischen Hailfingen seit ein paar Monaten in Betrieb ist und sich schon jetzt bewährt hat:

„Auch wenn manche Kunden anfänglich kritisch sind, mich hat das Gleitschleifen überzeugt. Natürlich nicht pauschal für alle Werkzeuge, sondern ganz gezielt und immer mit exakt definierten Werten für die Kantenverrundung. Da muss man halt auch ein bisschen tüfteln, damit man zum optimalen Verrundungswert beim jeweiligen Fräser kommt“, sagt der erfahrene Werkzeugspezialist, der in die Schleppfinish-Anlage knapp 80.000 Euro investiert hat.

Bissig und verschleißfest

Die Schneidkantenpräparation trägt zum Beispiel beim Wunschmann-Hochleistungsfräser HPC-Vplus 187 zu einer Steigerung der Standzeit von rund 30 Prozent beim Fräsen von Chrom-Nickel-Stahl (1.4301) bei.



Polierte Spanräume für optimale Spanabfuhr und hohe Prozesssicherheit. HPC-Trochoidalfräser 175 ER

Bildquelle: KRAAS & LACHMANN Werbeagentur GmbH, Tübingen



Anwendung im Fokus

„Trotz Verrundung bleibt der Biss des Werkzeugs erhalten, und zusätzlich nehmen Verschleißfestigkeit und Prozesssicherheit zu“, sagt Wunschmann, „unbehandelt wären die Schneidkanten bei unserem 187er Fräser schartiger und würden eher zu unkontrolliertem Verschleiß neigen. Verrundete Schneidkanten verschleifen langsamer und gleichmäßiger.“ Die Werkzeugexperten bei Wunschmann setzen die Gleitschleifanlage aber nicht nur zur Kantenverrundung ein, sondern auch zum Polieren von Spannuten bei Fräswerkzeugen, was wiederum zu mehr Zerspanungsleistung und besserer Spanabfuhr führt. Alles in allem zieht Stephan Wunschmann ein positives Fazit der Investition und geht davon aus, dass er mit Hilfe des Schleppfinish-Verfahrens seinen anspruchsvollen Kunden noch leistungsfähigere Zerspanungswerkzeuge anbieten kann.

Dies gilt übrigens nicht nur für die Anwender von neuen Wunschmann-Werkzeugen, sondern auch für die Nachschleifkunden. Denn eine Kantenverrundung oder das Polieren von Spannuten können auch bei einem nachgeschliffenen Werkzeug zu mehr Leistung führen.

Über Wunschmann GmbH

Wunschmann Präzisionswerkzeuge für die Zerspanung genießen in der Metallbearbeitung seit 40 Jahren einen guten Ruf. Kunden verlassen sich auf die Qualität und Leistungsfähigkeit der Standard- und Sonderwerkzeuge aus Vollhartmetall (VHM) und Schnellarbeitsstahl (HSS). Anwender, die Wunschmann länger kennen, schätzen das technische Know-how, Erfahrung und den persönlichen Service.

Kontakt: <https://www.wunschmann.de>

Über OTEC Präzisionsfinish GmbH

Die OTEC Präzisionsfinish GmbH bietet Präzisionstechnologie für die Erzeugung perfekter Oberflächen. Maschinen von OTEC zum Glätten, präzisen Kantenverrunden, Polieren und Entgraten dienen zur rationellen Oberflächenveredlung verschiedenster Werkstücke.

Mit internationalen Handelspartnern ist OTEC weltweit kundennah vor Ort vertreten. Verschiedenste Branchen wie Werkzeugindustrie, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik sowie die Uhren- und Schmuckbranche profitieren vom umfassenden Know-how des Technologieführers OTEC in der Entwicklung des perfekten Zusammenspiels von Maschine und Verfahrensmittel.

Anwendung im Fokus



Kompaktinfo OTEC Schleppscheifanlagen

Beim Schleppfinish sind die zu bearbeitenden Werkstücke in speziellen Haltevorrichtungen fixiert.

Diese werden mit hoher Geschwindigkeit in kreisförmiger Bewegung durch einen Behälter mit Schleif- oder Poliergranulat geschleppt. Durch die schnelle Bewegung entsteht ein hoher Anpressdruck zwischen Werkstück und Verfahrensmittel, welcher in kürzester Zeit ein optimales Bearbeitungsergebnis in Form exakter Kantenverrundung, Glättung oder einem Hochglanzfinish in der Qualität einer Handpolitur erzielt.

Alle Infos unter: <https://www.otec.de/de/produkte/gleitschleifen/schleppfinishanlagen/>

Individuelle Musterbearbeitung

Stellen Sie uns auf die Probe und schicken Sie uns Ihr Musterteil zur kostenlosen Prozessdefinition ins hauseigene Finishing Center: Mehr unter: www.otec.de/de/service/musterbearbeitung/

Pressekontakt OTEC Präzisionsfinish

OTEC Präzisionsfinish GmbH | Heinrich-Hertz-Straße 24 | 75334 Straubenhardt-Conweiler

Tel. + 49 (0) 70 82 - 49 11 20 | Fax + 49 (0) 70 82 - 49 11 29

info@otec.de | www.otec.de