

Mit dem Präzisionsbürsten zur sicheren Stanzteileproduktion

Die René Gerber AG, CH-Lyss hat durch die zwei Bürstpoliersysteme BP-Smart und BS Eco das optimale Set an Bürstanlagen, um die Stanzteileproduktion von der Stanzstempelpräparation bis zum entgrateten Stanzteil optimal zu unterstützen. Der minimale Platzbedarf und die einfache, aber sichere Handhabung bringen den notwendigen Benefit in jeder Stanzerei.

Von der optimalen Schneidkante bis zum gratfreien und einsatzbereiten Stanzteil

Für die definierte Schneidkantenpräparation von Stanzstempeln und Matrizen ist die Gerber Bürstpoliertechnologie weltweit als kostengünstiges, prozesssicheres und effektives Verfahren anerkannt. Mit der BP-Smart, einer kompakten und einfachen Bürstpoliermaschine mit minimalem Platzbedarf, steht eine kosteneffiziente Lösung bereit. Mit dieser Technologie werden nicht nur definierte Schneidkantenradien im 0,01 mm-Bereich prozesssicher erzeugt, sondern auch die Schneidkantenoberfläche, sprich die Schartigkeit, um Faktor 3 reduziert. Die positiven Auswirkungen liegen klar auf der Hand: eine deutliche Standzeiterhöhung und konstante Schnittleistung des präparierten Werkzeuges sind das Ergebnis. Diese Kantenpräparation bietet den idealen Untergrund für die Beschichtung mit einer maximalen Schichthaltung und überzeugt somit mit einer verlängerten Standzeit von



Bild 1:
Bürstpoliermaschine BP-Smart

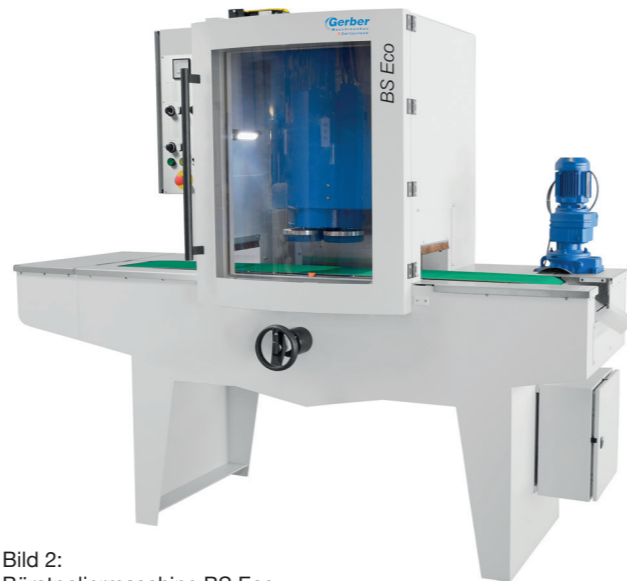


Bild 2:
Bürstpoliermaschine BS Eco

bis zu 100 %. Durch das von Firma Gerber entwickelte Bürst-Poliervfahren wird die Werkzeugschneide dabei allumfänglich, unabhängig von der Werkstückkontur, gleichmäßig bearbeitet und verrundet. Aber auch höhere Teile bis 90 mm wie beispielsweise Rotoren, Planetenräder, oder Gehäuse etc. lassen sich mit dieser Technologie prozesssicher entgraten. Die BS-Maschinenlinie ist so vielseitig ausgelegt, dass auch starke Grate, die vom Stanzen, Lasern, Fräsen oder Drehen herführen, schnell und prozesssicher entfernt werden können.

Zuverlässige Werkzeuge und planbare Produktion

Der Kern des Benefits von perfekt präparierten Schneidkanten an Stempeln und Matrizen liegt in der Wiederholgenauigkeit und Einfachheit, um diese anzubringen. Mit der BP-Smart werden auch komplexe Außenkonturen gleichmäßig innerhalb von 3 - 5 Minuten bearbeitet. Auf der Basis, dass die Kantenverrundung immer identisch und personenunabhängig erstellt wird, werden auch dieselben Standzeiten zuverlässig erreicht. Dies ist der wichtigste Beitrag in der Produktion in Richtung Planung und zuverlässiger Teilefertigung. Die Gerber Bürstpolier- und Entgratmaschinen werden eingesetzt, wenn es gilt, flache oder Werkstücke mit Durchstellungen mit hoher Präzision zu entgraten und definiert in einem engen Toleranzfeld zu verrunden.



Bild 3: Kettenrad

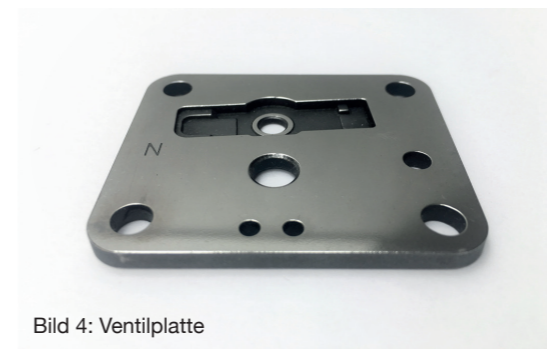


Bild 4: Ventilplatte



Bild 5: Zahnrad

verrunden und Oberflächenpolieren in einem Prozess auf lediglich 2,1 m² Fläche stehen, dann sind Schweizer am Werk. Auf kleinstem Raum so wirtschaftlich wie möglich zu sein, bei dieser Anlage steht dieses Ziel im Fokus. Die Leistungsdaten der kompakten Bürstpoliermaschine BS Eco sind überzeugend – so klein wie möglich, so groß wie nötig. Die BS Eco ist eine Planetenbürstkopf-Anlage für das Entgraten und Kantenverrunden von massiven Graten mit einer maximalen Teilegröße von nominal bis Ø 250 mm und zeichnet sich als effizientes und gezieltes Bürstpoliersystem für die kostengünstige, einseitige Bearbeitung aus. Die Maschine eignet sich insbesondere für Präzisionsteile wie Stanz- und Feinschneidteile, bei denen eine hohe Oberflächengüte und absolute Gratfreiheit gefordert wird.

Das Maschinenbett bietet maximale Steifigkeit und somit Prozesssicherheit. Die Antriebsmotoren sind geschützt gegenüber dem Arbeitsraum und liefern mit je 2,2 kW die Power um die Bürsten mit einer Drehzahl von bis zu 1.500 U/min anzutreiben. Das ganze Maschinenkonzept basiert auf einem modularen Invest und kann so für den Kunden spezifisch zusammengestellt werden. So gibt es intelligente Lösungen für die Spül- und Abblasvorrichtung, 2-Planetenbürstkopf-anlage, automatische Zustellung und Bürstenmessung, um nur einige zu nennen. Die BP-Smart und BS Eco sind somit die ideale Kombination für eine wirtschaftliche Stanzteile-Fertigung.

Gleichzeitig wird im Prozess die Oberflächenrauheit teils deutlich verbessert. Diese Technologie findet Eingang bei einer Vielzahl von Präzisionskomponenten bei denen absolute Gratfreiheit und beschädigungsfreie Oberflächen ein Muss sind.

Mit den optimal präparierten Werkzeugelementen ist die Teileproduktion sichergestellt. Jetzt geht es darum, mit der neu entwickelten BS Eco gratfreie und somit einbaufertige Werkstücke zu perfektionieren.

BS Eco kombiniert optimal das Entgraten, Kantenverrunden und Oberflächenpolieren

Wenn gezieltes Entgraten, Kanten-