

Marienheide, 26.06.2025

Auf den Punkt gebracht



Klare Sicht, für punktgenaues Arbeiten: Höchster Präzision garantiert durch Sichtfenster

In Industrie und Handwerk wird immer häufiger vom „punktgenauen Schleifen“ gesprochen. Worum geht es dabei und welches Potenzial liegt gerade im Bereich der Grobzerspannung?

Das Schleifen gehört in Industrie und Handwerk zu den gängigsten Prozessen. Kaum ein Produkt, kaum ein Halbzeug, das die Fertigung verlässt, ohne dass in seinem Herstellungsprozess geschliffen wurde. Fertigende Unternehmen entdecken daher gerade diesen Prozessschritt zunehmend neu und erkennen, dass hier im Bereich der Qualität und der Effizienz Potenziale liegen, die es zu realisieren gilt.

Neben der bestmöglichen Auswahl von Schleifwerkzeug und Antrieb – eine Kombination, die immer grundlegend für die Wirtschaftlichkeit des Gesamtprozesses ist – spielt das Verfahren in der Anwendung eine wichtige Rolle. Hier gewinnt im Bereich der Grobzerspannung das punktgenaue, präzise Schleifen zunehmend an Bedeutung.

Worum geht es beim punktgenauen Schleifen?

Wenn vom „punktgenauen Schleifen“ die Rede ist, bezieht sich dies auf einen Präzisionsprozess, bei dem ein Schleifwerkzeug gezielt in bestimmten Bereichen eines Werkstücks eingesetzt wird. Dabei geht es darum, die zu bearbeitende Stelle möglichst genau und isoliert zu treffen. Und das hat Vorteile:

- Umliegende Flächen werden nicht unbeabsichtigt beschädigt
- Nacharbeiten werden reduziert
- Großflächiger Wärmeeintrag ins Werkstück wird vermieden
- Zeitersparnis senkt die Kosten und steigert die Wirtschaftlichkeit

Wo hebt das punktgenaue Schleifen Potenziale?

Punktgenaues Schleifen ist in vielen industriellen Anwendungen sinnvoll: Vom Werkzeug- und Formenbau, über die Luft- und Raumfahrtindustrie, die Automobilherstellung, die Elektroindustrie bis hin zum Apparate- und Behälter- sowie dem Stahlbau.

Die präzise Kontrolle beim Schleifen schafft hier übergreifend Vorteile; insbesondere im Bereich der Grobzerspanung, wo die Abtragsmengen tendenziell höher sind, weiß Produktmanager Karsten Herrmann vom Marienheider Schleifwerkzeug-Spezialisten PFERD TOOLS: „Auch wenn wir eine optimale Kombination aus Werkzeug und Antrieb an den Start bringen – im Bereich der Grobzerspanung ist die abzutragende Menge immer die bestimmende Größe.“ Hier bestehe die Herausforderung, den Prozess auf die notwendige Bearbeitung zu reduzieren, Fehler, die zusätzliche Arbeiten erfordern, zu vermeiden und die Bearbeitung auf das gewünschte Ergebnis zu reduzieren. „Und da hilft punktgenaues Arbeiten ungemein“, so Herrmann.

Was braucht punktgenaues Arbeiten?

„Wenn wir so genau arbeiten wollen, brauchen wir zunächst das geeignete Schleifmittel in der richtigen Ausführung und Korngröße, so dass es zum zu bearbeitenden Material und zum gewünschten Bearbeitungsergebnis passt, zum Beispiel in Bezug auf den beabsichtigten Materialabtrag und die angestrebte Oberflächengüte“, erläutert Herrmann. „Zudem ist es wichtig, dass wir ein möglichst handliches, formstabiles Werkzeug auswählen, natürlich in Kombination mit einem in Drehzahl und Leistung abgestimmten Antrieb“; für eine klare Sicht auf den Bearbeitungsprozess: „Sehen wir gut, was wir tun, können wir unser Vorgehen wirksam an das Erforderliche anpassen“, hebt der Produktmanager hervor.

Beim Schleifen geschehe diese Fortschrittskontrolle in der Regel durch das pendelnde, oszillierende Überschleifen der Bearbeitungsstelle, um immer mal wieder einen Blick auf das aktuelle Bearbeitungsergebnis werfen zu können. „Dadurch wird aber auch Material an Stellen abgetragen, an denen dies nicht vorgesehen oder nötig ist“, warnt Herrmann. „Und das führt dann im Anschluss zu Nacharbeiten und Korrekturen, die absolut vermeidbar sind.“

Darum habe PFERD TOOLS die Idee einer transparenten Schleifscheibe verfolgt, die gewährleistet, dass der Schleifprozess ohne Unterbrechung sichtbar und kontrollierbar bleibt. „Da eine transparente Schleifscheibe nicht herstellbar ist, haben wir uns für Sichtfenster darin entschieden. Rotiert die Scheibe wird sie optisch transparent und wir haben sprichwörtlich den Durchblick auf den Prozess. Wir sehen in Echtzeit, was gerade am Werkstück passiert und können sehr präzise arbeiten, bis das gewünschte Bearbeitungsergebnis erzielt ist, mit allen damit verbundenen Vorteilen.“

Dank Sichtfenster ideal für punktgenaues Schleifen geeignet

Diese Schleifscheibe nennt PFERD TOOLS CC-GRIND VIEW. Dank ihrer Formstabilität ermöglicht sie den Anwendenden, punktgenau zu schleifen und mit Hilfe des Sichtfensters den eigenen Arbeitsprozess fortlaufend zu überwachen.

„Unsere Anwenderinnen und Anwender bestätigen, dass der Schleifprozess für sie wortwörtlich ‚transparenter‘ geworden sei und dass sie schneller und sicherer zum angestrebten Bearbeitungsergebnis gelangen“, berichtet Karsten Herrmann. „ohne Verzögerungen, ohne Nacharbeiten; quasi auf den Punkt gearbeitet.“

Die CC-GRIND VIEW ist Teil der CC-GRIND Familie von PFERD TOOLS. Die Schleifscheiben in fünf verschiedenen Ausführungen (CC-GRIND ROBUST, SOLID, FLEX, STRONG und nun auch VIEW) sind geeignet für unterschiedlichste Anforderungen. Beim Flächenschliff, in der Schweißnahtbearbeitung, beim Anfasen oder Entgraten haben sich diese Werkzeuge längst aufgrund ihrer funktionalen und ergonomischen Vorteile einen Namen gemacht. In der Ausführung mit dem innovativen Schleifmittel VICTOGRAIN gehören CC-GRIND-Schleifscheiben zu den leistungsfähigsten Schleifwerkzeugen auf dem Markt.

Über PFERD TOOLS

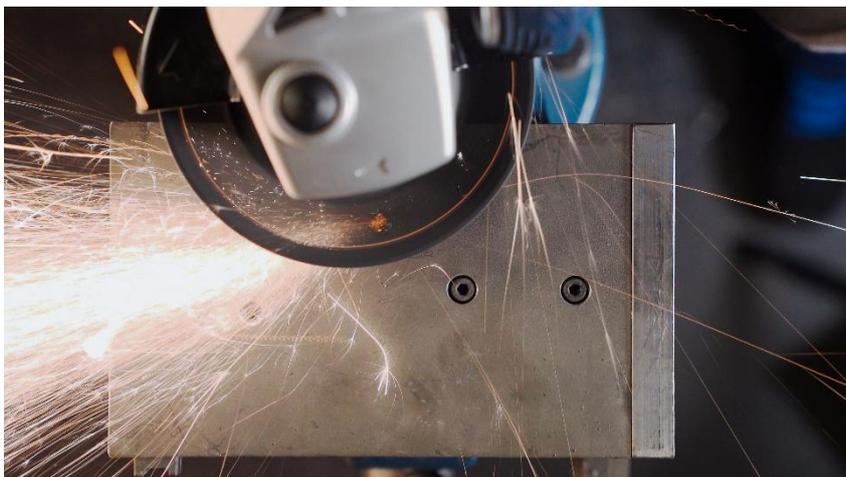
August Rüggeberg GmbH & Co. KG – PFERD TOOLS ist einer der führenden Hersteller von Werkzeugen für die Oberflächenbearbeitung und zum Trennen von Metallen. Das Marienheider Familienunternehmen mit über 220 Jahren Tradition fertigt seine Produkte in

neun Fertigungsstätten und bietet heute ein Systemprogramm an, das über 11.000 Werkzeuge umfasst.

Bilder



Klare Sicht, für punktgenaues Arbeiten: Höchster Präzision garantiert durch Sichtfenster



Auf den Punkt gebracht: Transparenz in der Rotation ermöglicht präzises Arbeiten

Pressekontakt

August Rüggeberg GmbH & Co. KG - PFERD-Werkzeuge
Florian Pottrick
PR/Öffentlichkeitsarbeit
Hauptstr. 13
51709 Marienheide
Tel: +49 (0) 2264-9353 – Mobil: +49 (0) 152 07284613
eMail: florian.pottrick@pferd.com - www.pferd.com