



Pressemitteilung zur GrindingHub 2024 (14. - 17. Mai)
[etwa 4 000 Zeichen]

Filtertechnik fürs Schleifen

Da viele Bauteile immer bessere Oberflächen bieten sollen, nehmen feinste Schleif- und Polierarbeiten zu. Dabei entstehen vermehrt kleinste Partikel, die Kühlschmierstoffe und Schleiföle belasten.

- 10 *KNOLL Maschinenbau zeigt auf seinem **GrindingHub-Messestand 7D40 in Halle 7**, wie sich Filterlösungen für unterschiedlichste Schleifanwendungen maßschneidern lassen – mit dem universellen Hydrostatfilter HydroPur, dem zweistufigen Feinstfilter MicroPur® mit Kompaktfilter KF-E und Topfilter UniPur als Bypass-System.*

Hochwertige Schleifergebnisse setzen stets eine optimale Reinigung der Schleiföle bzw. anderer Kühlschmierstoffe (KSS) voraus. Da jedoch – abhängig vom bearbeiteten Werkstoff und dem jeweiligen Schleifmittel – eine hinsichtlich der Größe und Form unterschiedliche Spänefracht vorliegt, sollte der Anwender auch seine Filtertechnik dementsprechend konfigurieren.

- 20 Als Allround-Filterlösung bietet KNOLL den **Hydrostatfilter HydroPur** an. Dieser modular aufgebaute Universalfilter besteht im Wesentlichen aus Tank und Filteroberteil mit einem feinen Filtervlies, das in Kombination mit dem hydrostatischen Prinzip Flüssigkeit und Späne trennt. Er eignet sich für verschiedenste Anwendungen, aufgrund der flachen Austragungsschräge aber besonders fürs Schleifen. Die Grundbestandteile Tank und Filter lassen sich ganz nach Bedarf mit Pumpen, Kühler etc. ergänzen – von der einfachsten Ausstattung bis hin zur Vollversion, die dann selbst anspruchsvollsten Anforderungen gerecht wird.
- 30 Eine Neuheit: War der bisher angebotene Hydrostatfilter HydroPur auf eine Baugröße mit 400 l/min Volumenstrom beschränkt, wird es in Zukunft weitere Modelle geben, die den Leistungsbereich von 200 bis 1000 l/min abdecken.

Die Non-plus-ultra-Lösung: der Feinstfilter MicroPur®

Von vorne herein auf feinste Filtration ausgelegt, ist der ebenfalls modular aufgebaute KNOLL **Feinstfilter MicroPur®**. Er eignet sich ideal für das Werkzeugschleifen von Hartmetall und HSS. Aber auch in der Gussbearbeitung liefert er beste Ergebnisse. Der MicroPur® erzielt Filterfeinheiten kleiner 3 µm und kommt durch seine spezielle

40 Konstruktion ohne Filterverbrauchsstoffe aus, was wesentlich zu seiner hohen Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit beiträgt.

Auf der GrindingHub 2024 zeigt KNOLL das Standardmodell MicroPur® 240 inklusive integriertem Abschlammkonzentrator in einer zweistufigen Filteranlage. Das heißt, der Feinstfilter wird von einem Kompaktfiler KF-E unterstützt, der gröbere Verschmutzungen aus dem KSS entfernt und auf diese Weise den MicroPur® entlastet.

Eine solche Lösung ist ideal fürs Schleifen und Polieren von HSS-Werkzeugen oder anderen Stahl-Bauteilen. Denn bei diesen Werkstoffen bilden sich neben Feinstpartikeln auch längere, faserige

50 Späne, die für hohe MicroPur®-Standzeiten zwingend vorabgeschieden werden müssen. Ein wachsender Einsatzbereich für solche zweistufige Filterlösungen sind zum Beispiel Zahnräder für die Elektromobilität. Um Laufgeräusche zu minimieren, werden diese nach dem Schleifen noch poliert, wobei besagte Feinstpartikel entstehen. Ein weiteres Einsatzbeispiel ist das Schleifen hartstoffbeschichteter Bremscheiben, ein Trendthema der GrindingHub. Die Hartstoffschicht besteht aus Edelstahl mit eingelagerten Karbiden. Beim Schleifen entstehen sowohl größere Schleifspäne als auch feinste Partikel, die über einen zweistufigen

60 MicroPur®-Feinstfilter sicher aus dem Kühlschmierstoff separiert werden.

Durch Bypass-Filtration zu besserer KSS-Qualität

Als drittes Exponat präsentiert KNOLL den **Topffilter UniPur**, eine kostengünstige, manuelle Alternative zu selbstreinigenden Filtern. Der UniPur ist vielseitig einsetzbar: im Haupt- oder Nebenstrom, als Zusatzfilter (weitere Filterstufe, Badpflege, Polzeifilter) oder als eigenständiger Filter bei kleinen Volumenströmen. KNOLL bietet für unterschiedliche Einsatzfälle verschiedene Filterkerzen und -beutel

an, die Filterfeinheiten von 1 µm bis 100 µm gewährleisten. Der
70 maximale Volumenstrom beträgt pro Gehäuse 500 l/min.

Bei Schleifanwendungen, die nicht im Vollstrom auf feinste Späne gefiltert werden müssen, lässt sich der UniPur optimal als Bypassfilter einsetzen. Ausgestattet mit einer MicroPur®-Filterkerze ist er in der Lage, in autarkem Betrieb, zum Beispiel im Nachgang des Hydrostatfilters HydroPur, noch feinste Partikel aus dem Kühlschmiermedium zu entfernen. Dadurch ist eine Badpflege auch zu mitarbeiterarmen Zeiten möglich, beispielsweise übers Wochenende.

80 **KNOLL Maschinenbau finden Sie auf der GrindingHub 2024 in Halle 7, Stand 7D40.**

Bildmaterial



B01_KNOLL_GrindingHub2024_HydroPur

- 90 Auf dem KNOLL-Messestand (Halle 7, Stand 7D40) ist unter anderem eine Hydrostatfilteranlage HydroPur zu sehen, die durch den modularen Aufbau vom Kunden bedarfsgerecht konfiguriert werden kann. Bilder: KNOLL



B02_KNOLL_GrindingHub2024_MicroPur240

Der KNOLL Feinstfilter MicroPur[®] eignet sich ideal fürs Werkzeugschleifen von Hartmetall und HSS. Er erzielt Filterfeinheiten kleiner 3 µm.



100 B03_KNOLL_GrindingHub2024_UniPur-Bypass

Der Topffilter KNOLL UniPur ist eine kostengünstige, manuelle Alternative zu selbstreinigenden Filtern. Er ist vielseitig einsetzbar. So eignet er sich beispielsweise ideal in Kombination mit einem HydroPur-Filter, um im Bypass noch feinste Partikel abzuscheiden.

KNOLL Maschinenbau GmbH

110 KNOLL ist der führende Anbieter von Förderanlagen, Filteranlagen und Pumpen für die Metallbearbeitung. Sie transportieren und trennen Späne und Kühlschmierstoffe. Das umfassende Produktprogramm bietet Anlagen für dezentrale oder zentrale Anwendungen. Der Geschäftsbereich Automatisierung beschäftigt sich mit Lösungen für anspruchsvolle Montage- und Logistikaufgaben. Hierzu gehören stationäre Transportsysteme mit Ketten- und Rollenförderern. Mit der Integration von Handhabungs- (Robots, Cobots) und Transportrobotern (FTS) entstehen flexible Systeme aus einer Hand.

120 Bei Fragen zu Text und Bildern wenden Sie sich bitte an die k+k-PR GmbH. Weitere Informationen zu Unternehmen, Technik und Produkten erhalten Sie direkt bei der KNOLL Maschinenbau GmbH.

Über eine Veröffentlichung würden wir uns freuen.
Abdruck kostenfrei. Beleg erbeten an:

k+k-PR GmbH

Peter und Wolfgang Klingauf
Von-Rad-Str. 5 f
DE-86157 Augsburg
Tel.: +49 821 524693
Fax: +49 821 22939692
info@kk-pr.de
www.kk-pr.de

KNOLL Maschinenbau GmbH

Matthias Knoll
Schwarzachstraße 20
DE-88348 Bad Saulgau
Tel.: +49 7581 2008-0
Fax: +49 7581 2008-90140
info.itworks@knoll-mb.de
www.knoll-mb.de