

NACHHALTIGER SCHLEIFEN

Chemiefreier KSS verbessert Mitarbeitergesundheit: Neben einem Fachhandel für Maschinen und Werkzeugen betreibt die Franz Krismer GmbH & Co. KG in Kufstein eine Reparaturwerkstatt und einen Werkzeug-Schärfdienst. Die früher verwendeten Kühlschmierstoffe erzwangen häufige Maschinenstillstände für den Medientausch und verstärkten die gesundheitlichen Probleme eines allergischen Mitarbeiters. Durch Umstellung auf den Kühlschmierstoff Trebor 2000 von GoGreen erzielte Krismer an beiden Fronten enorme Verbesserungen und gibt diese nun als GoGreen-Vertriebspartner auch an seine eigenen Kunden weiter. **Von Ing. Peter Kemptner, x-technik**

Es gibt nichts Gutes, außer man tut es. Diese alte Weisheit trifft auch auf den viel strapazierten Begriff Nachhaltigkeit zu. Eine wichtige Strategie zur Erhöhung der ökonomischen und ökologischen Nachhaltigkeit ist, Dinge nicht ohne Not wegzuworfen und durch neue Produkte zu ersetzen, sondern durch Reparatur oder Über-

arbeitung mit meist wesentlich geringerem Ressourcenaufwand ihre Nutzungsdauer zu verlängern.

Partner für Maschinen und Werkzeuge

Zahlreiche Handwerks- und Industriebetriebe in Westösterreich vertrauen beim Kauf von Maschinen und Werkzeugen auf das vielfältige Produktsortiment und die Beratungskompetenz der Franz Krismer GmbH & Co. KG. Das 1969 gegründete Unternehmen versteht sich nicht nur als lagerführender Fachhändler, sondern als verlässlicher Partner von Unternehmen aus diversen Branchen, wenn es um Werkzeuge oder Maschinen geht.

„Wir sind unseren Kunden gerne ein ganzes Maschinenleben lang ein treuer Begleiter“, fasst Stefan Krismer den Anspruch des Familienunternehmens zusammen, das er in dritter Generation leitet. „Dazu gehören neben der unvoreingenommenen Beratung im Verkauf auch Service, Reparatur und ein hauseigener Schärfdienst.“

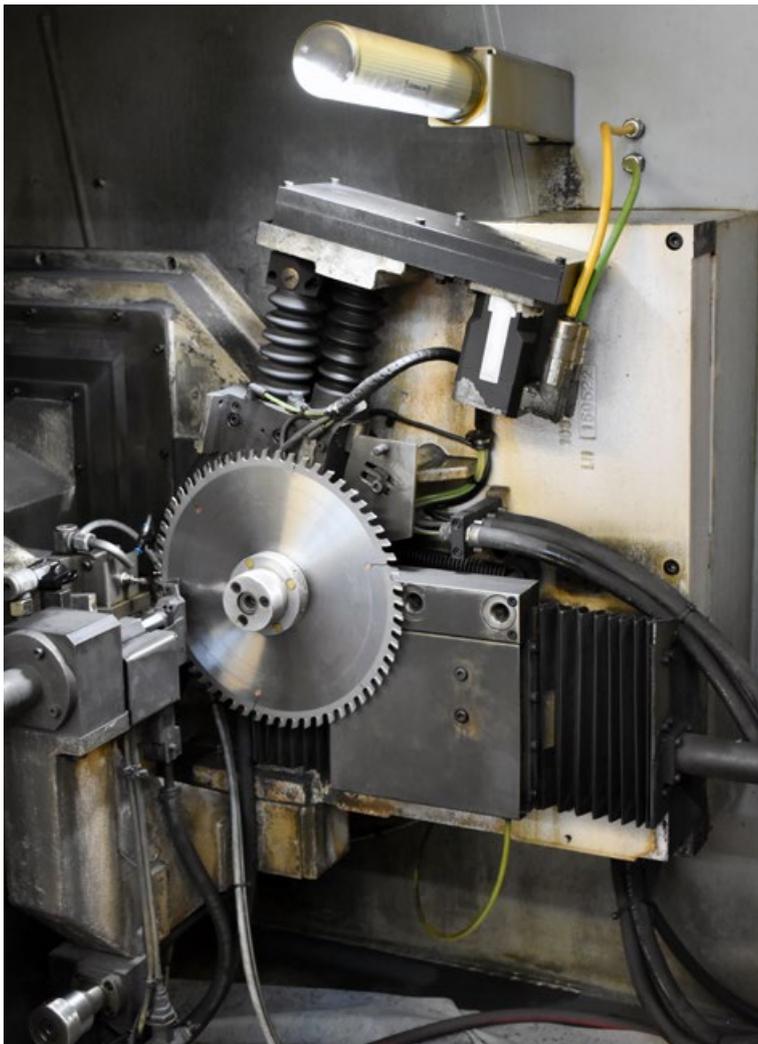
Die Schneid abkaufen

Zwei der insgesamt zwölf Krismer-Mitarbeiter erledigen das Schleifen und Schärfen verschiedener Schneid- und Zerspanungswerkzeuge. „Die Bandbreite ist enorm“, erklärt Gregor Mayr, Mitarbeiter Reparatur und Schärfdienst bei Krismer. „Sie reicht von Hartmetall- und HSS-Kreissägeblättern sowie Bohrern, Senkern und Fräsern bis zu Schlagscheren, Abkantwerkzeugen und Bandsägeblättern sowie Maschinenmessern bis 3.500 mm Länge.“

Dazu steht den Mitarbeitern in der Schleiferei ein umfangreicher Maschinenpark zur Verfügung. Dieser umfasst konventionelle Werkzeugschleifmaschinen und Schärfautomaten ebenso wie moderne 4- und 5-Achs-CNC-Schleifmaschinen. Damit gewährleistet Krismer eine schnelle und kostengünstige Überarbeitung der Werkzeuge mit hoher Präzision.

Belastung durch Kühlschmierstoff

Ein Mitarbeiter in der Schleifwerkstatt klagte immer wieder über Augen- und Hautprobleme. Da sich diese bei längerer Abwesenheit – etwa im Urlaub – rasch verflüchtigten, war ein Zusammenhang mit der Arbeitsumgebung naheliegend. Bereits bekannt war eine Allergie



Durch die hervorragende Hautverträglichkeit und geringe Aerosolbildung des kennzeichnungsfreien Kühlschmierstoffes von GoGreen konnte Krismer die atmosphärische **Arbeitsplatzqualität erheblich verbessern und allergische Unverträglichkeiten minimieren.** (Bilder: x-technik)



Der Krismer-Schärfdienst bearbeitet alle Arten von Werkzeugen, von Hartmetallbestückten und HSS-Kreissägeblättern sowie Bohrern, Senkern und Fräsern bis zu Schlagscheren, Abkantwerkzeugen und Bandsägeblättern sowie Maschinenmessern.

auf Nickel, Kobalt und Chrom. Diese lässt den Verdacht auf den Abrieb von den Werkstücken fallen. Allerdings ist dieser mengenmäßig nicht bedeutend und bleibt weitgehend in den geschlossenen Maschinen. Im Zuge der Anschaffung einer neuen Drehmaschine lenkte deren Verkäufer Stefan Krismers Aufmerksamkeit auf den Kühlschmierstoff als möglichen Auslöser oder Verstärker allergischer Reaktionen. In den Schleifmaschinen waren bei Krismer seit vielen Jahren Kühlschmierstoffe von zwei renommierten deutschen Herstellern im Einsatz. Diese waren effektiv und auf den ersten Blick auch recht preiswert. Allerdings kam es bei einem der Produkte immer wieder zu Schimmelbildung, sodass es alle zwei Monate getauscht werden musste, Maschinenstillstand inklusive. Bei beiden handelte es sich um chemiehaltige Produkte, die nicht dermatologisch getestet waren.

Exakte Problemanalyse

Auf Empfehlung des Drehmaschinenhändlers wandte sich Krismer an Peter Weiß-Pichler, Gründer und Großkundenbetreuer von GoGreen, innovative Reiniger & Schmierstoffe e.U. Das oberösterreichische Unternehmen vertreibt mineralölfreie wassermischbare Kühlschmierstoffe für die zerspanende Fertigung.



Nebelbildung und Geruchsbelästigung in der Schleifwerkstatt gehören der Vergangenheit an. Da Trebor 2000 völlig ohne Chemikalien auskommt und die Problemstoffe besser bindet, sind auch die Haut- und Augenprobleme des allergischen Mitarbeiters nahezu vollständig verschwunden.

Stefan Krismer, Geschäftsführender Gesellschafter der Franz Krismer GmbH & Co. KG

Shortcut



Aufgabenstellung: Erhöhung von Prozesssicherheit der Schleifprozesse sowie der Arbeitsplatzqualität und Mitarbeitergesundheit beim Werkzeug-Schärfdienst.

Lösung: Kennzeichnungsfreier Kühlschmierstoff Trebor 2000 von GoGreen.

Nutzen: Ökonomisch und ökologisch nachhaltige Schleifprozesse, gesunde Arbeitsumgebung.

„Beim Schleifen ist die Zerstäubung und damit die Belastung der Umgebung höher als z. B. beim Drehen oder Fräsen“, sagt der Experte für umwelt- und mitarbeiterverträgliche Kühlschmierstoffe. „Zusätzlich ist durch die geringe Raumhöhe bei Krismer die Medienkonzentration in der Luft höher als in den meisten Hallen.“ Peter Weiß-Pichler analysierte zunächst den davor eingesetzten Kühlschmierstoff. Anschließend führte er über mehrere Wochen einige Tests durch, um herauszufinden, welcher Kühlschmierstoff sowohl für die verschiedenen Schleifprozesse als auch für den Allergiker die besten Ergebnisse bringt. >>

Maschinenmesser mit bis zu 3.500 mm Länge werden **zum Nachschärfen in der Maschine magnetisch gehalten**.



Chemiefreie Alternative

Zunächst erfolgte eine maschinenspezifische Auswahl. Im Endeffekt flossen die Erkenntnisse aus der Studienreihe jedoch in die Weiterentwicklung eines Produktes ein, die nunmehr in der gesamten Schleifwerkstatt einheitlich verwendet werden kann. GoGreen kann als kleineres Unternehmen mit kurzen Entscheidungswegen rasch reagieren. Die engen Kundenkontakte helfen dabei, die Eignung bei anderen Kunden ebenfalls zu überprüfen und solche Entscheidungen abzusichern.

Krismer verwendet nunmehr erfolgreich den wassermischbaren Kühlschmierstoff Trebor 2000. Dieser ist nicht nur bor-, formaldehyd- und mineralölfrei, sondern auch vernebelungsarm. Er bietet bei universeller Materialverträglichkeit eine hohe Stabilität, sodass er sich für Einzelmaschinen und Zentralanlagen gleichermaßen eignet.

Alle Kenngrößen verbessert

Fünf Jahre nach der Umstellung auf den Kühlschmierstoff von GoGreen liegen umfangreiche Erfahrungswerte vor. Diese belegen den Erfolg durch Verbesserung wichtiger Kenngrößen auf allen Gebieten. So ist es seit dem Umstieg zu keiner Schimmelbildung mehr gekommen und der Kühlschmierstoff bringt es gegenüber den früher eingesetzten Produkten auf die drei- bis sechsfache Standzeit. „Wir müssen die Maschinen nur noch ein- bis zweimal statt früher sechsmal pro Jahr einen halben Tag stilllegen“, berichtet Gregor Mayr. „Im selben Ausmaß

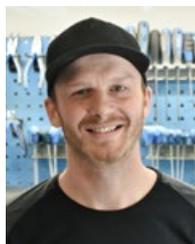
sind die Kosten für die Entsorgung gesunken.“ Obwohl der Kühlschmierstoff selbst an sich unbedenklich wäre, darf er wegen der Verunreinigungen mit dem Metallabrieb nicht über die Kanalisation entsorgt werden.

In einem ähnlichen Ausmaß, wie sich die Standzeit erhöht hat, haben Maschinenprobleme abgenommen. Vor allem hat sich auch die Arbeitsplatzqualität deutlich verbessert. „Nebelbildung und Geruchsbelästigung in der Schleifwerkstatt gehören der Vergangenheit an“, bestätigt Stefan Krismer. „Da Trebor 2000 völlig ohne Chemikalien auskommt und die Problemstoffe besser bindet, sind auch die Haut- und Augenprobleme des allergischen Mitarbeiters nahezu vollständig verschwunden.“

Verkauf ist beste Empfehlung

Bezüglich der Kosten bringt der nachhaltige Kühlschmierstoff auf mehr als eine Weise Vorteile. Nicht nur hat die verlängerte Standzeit die Kosten für Nachkauf, Entsorgung und Maschinenstillstand um Größenordnungen gesenkt. Der Kühlschmierstoff liegt beim Einkaufspreis um rund zehn Prozent unter den früheren Produkten.

Krismer hat die nachhaltigen GoGreen-Kühlschmierstoffe in sein Verkaufsprogramm aufgenommen. So hat der Fachhändler diese Win-win-Situation für den eigenen Betrieb, seine Mitarbeiter und die Umwelt noch weiter ausgebaut und auf seine Kunden ausgedehnt. „Durch die Zusammenarbeit mit GoGreen verfügen wir über



Wir müssen die Maschinen nur noch ein- bis zweimal statt früher sechsmal pro Jahr einen halben Tag stilllegen. Im selben Ausmaß sind die Kosten für die Entsorgung gesunken.

Gregor Mayr, Mitarbeiter Reparatur und Schärfdienst bei der Franz Krismer GmbH & Co. KG



Freuen sich über die **Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Mitarbeitergesundheit** durch Umstieg auf einen kennzeichnungsfreien Kühlschmierstoff in der Schleifwerkstatt und im Fachhandels-Produktsortiment (v.l.n.r.): Gregor Mayr, Firmengründer Franz Krismer, Stefan Krismer (alle Krismer) und Peter Weiß-Pichler (GoGreen).

eine sehr gute, marktgerechte Palette an nachhaltigen Kühlschmierstoffen und die Beratungskompetenz von Peter Weiß-Pichler“, freut sich Stefan Krismer. „Ebenso wie wir schätzen unsere hochzufriedenen Kunden die Vorteile der ökonomisch und ökologisch nachhaltigen Produkte.“

www.gogreen.co.at



Anwender



Die Franz Krismer GmbH & Co. KG mit Sitz in Kufstein vertreibt Werkzeuge, Maschinen und Zubehör. Das Spektrum reicht von Handwerkzeugen und -maschinen über Großmaschinen bis zur kompletten Werkzeugeinrichtung. Darüber hinaus bietet das 1969 gegründete Unternehmen Reparaturen an Elektrogeräten und Maschinen sowie einen Schärfdienst für Werkzeuge aller Art an. Das in dritter Generation eigentümergeführte Familienunternehmen erwirtschaftet mit zwölf Mitarbeitern rund drei Millionen Euro Jahresumsatz.

MK Maschinen - Krismer GmbH & Co. KG
Karl-Kraft-Straße 13, A-6330 Kufstein
Tel. +43 5372-647-18
www.mk-krismer.at



Luftreiniger von Hennlich werden für die effiziente Rekondensation und Reinigung von Öl- und Emulsionsnebel, Rauch sowie Mikrostaub jeglicher Art eingesetzt.

EFFIZIENTE LUFTREINIGUNG

Der Maschinenschutz schafft eine starke Einheit, die vor potenziellen Schäden bewahrt und sicherstellt, dass Werkzeugmaschinen stets reibungslos und harmonisch arbeiten. Damit nicht nur die Maschinen, sondern auch die Menschen in der Produktion leistungsfähig bleiben, müssen sie zuverlässig geschützt werden. Diese Aufgabe übernehmen beispielsweise Luftreiniger von Hennlich.

Bei der Bearbeitung verschiedener Werkstoffe mit Werkzeugmaschinen entstehen durch die Verwendung von Kühlschmierstoffen atmosphärische Verunreinigungen. Um eine langanhaltende Präzision sicherzustellen und gleichzeitig Mitarbeiter und Maschinen zu schützen, ist ein Luftreiniger unerlässlich. Luftreiniger von Hennlich werden für die effiziente Rekondensation und Reinigung von Öl- und Emulsionsnebel, Rauch sowie Mikrostaub jeglicher Art eingesetzt. Sie sorgen für saubere Atemluft, schützen und tragen dazu bei, Wände und Böden sauber zu halten.

Rückgewinnung von wertvollem Schleiföl

Die Filtrierung von Partikeln bis zu einer Größe von > 0,15 µm ist mit einer Sicherheit von 99,995 Prozent gewährleistet. Bevor die angesaugte Luft in den eigentlichen Filter gelangt, wird sie zunächst einer Grobreinigung in einer Zentrifuge unterzogen. Dadurch wird eine Rückgewinnung von wertvollem Schleiföl oder Emulsion von bis zu 80 Prozent ermöglicht. Dies hat zur Folge, dass die Wartungsintervalle verlängert werden und durch das Umluftsystem keine Wärme- sowie Energieverluste auftreten.

www.hennlich.at