

# SCHLEIFEN + POLIEREN

3/2022

Technische Fachzeitschrift für:

- Werkzeugschleifen
- Rundschleifen
- Flachsleifen

- Läppen und Honen
- Gleitschleifen
- Abrichten

- Kühlschmierstoffe
- Schleif- und Poliermittel
- Messtechnik

Fachverlag Möller, Neustraße 163, 42553 Velbert, Telefon: 02053/98125-11, [www.schleifen-24.com](http://www.schleifen-24.com), 26. Jahrgang, Mai/Juni 2022, G 44985



 **JUNKER.**  
partner for precision

# Öl- und esterfreies Kühlschmiermittel auf Wasserbasis

In der metallverarbeitenden Industrie sind Kühlschmierstoffe immens wichtig. Sie sichern die Produktivität, belasten aber auch die Gesundheit der Beschäftigten und die Umwelt und können Nachteile in puncto Anlagenhygiene haben. Der neue Kühlschmierstoff namens „Aquaslide“ ist ein öl- und esterfreier Kühlschmierstoff auf Wasserbasis und eignet sich für alle Zerspanungsarten und Materialien. In Deutschland vertriebt Coenen Neuss „Aquaslide“. Jetzt präsentiert der Technische Händler den nachhaltigen Kühlschmierstoff auf der METAV in Düsseldorf.

Hohe Vorschübe und Schnittgeschwindigkeiten sind bei Werkzeugmaschinen zur Fertigung von Metallteilen heutzutage wesentlich, damit sie dauerhaft produktiv arbeiten. Das bedeutet eine starke Wärmeentwicklung an den Werkzeugen. Die erforderliche Kühlung wird erzielt, indem Kühlschmierstoff (KSS) zugeführt wird. Das hat Vorteile im Produktionsprozess, viele KSS aber belasten Umwelt und Gesundheit der Beschäftigten. Eine Alternative zu bisher am Markt erhältlichen KSS bietet jetzt Coenen Neuss. Der Technische Händler vertriebt in Deutschland als Partner des österreichischen Herstellers Aqua-

slide Lubricants den KSS „Aquaslide“ – und stellt ihn jetzt vom 21. bis zum 24. Juni auf der METAV in Düsseldorf vor.

Das Produkt ist ein öl- und esterfreies Kühlschmiermittel auf Wasserbasis. „Damit stellt es eine gesundheitsfreundliche, nachhaltige und technisch vorteilhafte Alternative zu bisher eingesetzten Kühlschmierstoffen dar“, sagt Isabelle Kellersperg, Geschäftsführerin bei Aquaslide Lubricants. Das Kühlschmiermittel ist anwender- und gesundheitsfreundlich, wird zugleich aber den hohen Anforderungen an Anlagenpflege, Entsorgung und Arbeitssicherheit gerecht.

„Aquaslide“ basiert auf jahrzehntelangem Know-how aus der Entwicklung und Produktion von Schmiermitteln. Entwickelt wurde es vom österreichischen Chemiker und Diplom-Ingenieur Johann Kellersperg, dem bereits in den 1980er Jahren mit den weltweit ersten biologischen Schmiermitteln

„Das bläulich eingefärbte Kühlschmiermittel ‚Aquaslide‘ eignet sich für alle Zerspanungsarten und Werkstoffe“  
(© polsterpics.com)



„Hauterkrankungen treten beim Kontakt mit herkömmlichen Kühlschmierstoffen häufig auf. ‚Aquaslide‘ indes ist nachweislich hautverträglich“  
(© sinhyu - stock.adobe.com)

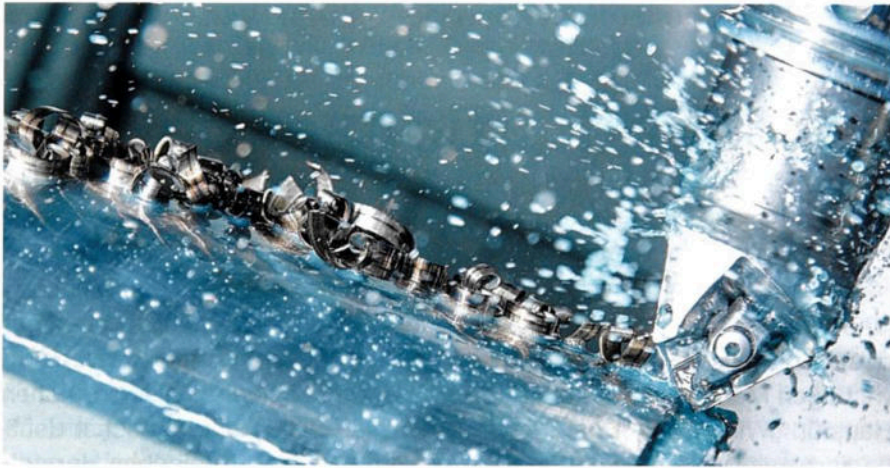
Innovationen auf diesem Gebiet gelangen.

„Aquaslide“ eignet sich für alle Zerspanungsarten und Materialien. Es bietet optimale Kühleigenschaften auch bei hoher Schneidleistung. Durch die wasserbasierte Formulierung bleiben die Oberflächen der produzierten Teile fettfrei. Daher lassen sie sich einfach reinigen und weiterbehandeln. Hinzu kommt, dass das ansonsten sehr aufwendige Fluidmanagement entfällt. Mit einer wöchentlichen pH-Wert-Messung lässt sich der Zustand der Flüssigkeit ganz einfach beobachten.

## Mit reinigender Wirkung

Wenn herkömmliche KSS eingesetzt werden, kann es zu enormen Geruchsbelastungen kommen – insbesondere nach längeren Standzeiten oder Betriebspausen, wenn sich Bakterien oder Pilze vermehren. „Aquaslide“ verhindert dies durch seine chemischen Eigen-





„Dank der Formulierung auf Wasserbasis bleiben Oberflächen von Werkstücken oder zu entsorgende Späne fettfrei und ohne Verunreinigung“  
 (© polsterpics.com)

schaften. In der Praxis hat sich gezeigt, dass das Produkt während der Anwendung reinigend wirkt. Die Flüssigkeit muss daher nicht durch Kurzprogramme in der Maschine bewegt werden, sondern kann auch über einen längeren Zeitraum stillstehen, ohne dass sich Gerüche bilden. Das wirkt sich positiv auf das Raumklima am Arbeitsplatz aus. Aufgrund der wasserbasierten Formulierung bietet „AquaSlide“ bei der Maschinenhygiene einen weiteren Vorteil gegenüber herkömmlichen Emulsionen: Eingebrachte Fremdöle – beispielsweise bei der Schmierung von Späneusträgern – werden nicht eingemischt, sondern schwimmen sofort auf. Schwere Ablagerungen indes sinken zu Boden, diese Verunreinigungen können aus den Auffangwannen der Anlagen mit einem Skimmer schnell entfernt werden. Das steigert auch die Nutzungszeiten der Anlage, weil die Standzeiten durch den geringeren Pflegeaufwand sinken.

#### Arbeitssicherheit im Fokus

Beim Einsatz von KSS geht es aber nicht allein um Maschinenpflege und Raumklima. Auch Fragen der Arbeitssicherheit stehen für Unternehmen der metallbearbeitenden Industrie im Mittelpunkt. Denn in manchen Fällen können die in den KSS enthaltenen Stoffe gesundheitlich bedenklich sein. So werden die KSS durch die schnelllaufenden Werkzeuge vernebelt. Es bil-

den sich Aerosole, die beim Einatmen in die Atemwege der Beschäftigten gelangen. Auf Dauer kann dies etwa zu größeren Belastungen der Lunge führen. Aber auch durch Hautkontakt mit dem KSS können Gesundheitsschäden entstehen, vor allem allergische Reaktionen. Für Beschäftigte sind daher in den Betrieben aufwendige Schutzmaßnahmen zu treffen. Das gehört mit „AquaSlide“ der Vergangenheit an: Es ist nachweislich hautverträglich, nicht krebserregend – und trägt damit zur Gesunderhaltung von Mitarbeitenden am Arbeitsplatz bei. Das belegt etwa ein aktuelles Hautverträglichkeitsgutachten des Institute for Competent Contract Research Roßdorf.

#### Zur Erstbefüllung und bei Umstellung

Das „AquaSlide“ Kühlschmiermittel dient der Erstbefüllung von Maschinen. Auch eine Umstellung bestehender Anlagen auf das neue Kühlschmiermittel ist mit geringem Aufwand möglich. Zudem ist ein Nachstellwasser erhältlich. Hier setzt der Hersteller auf eine Ein-Produkt-Strategie: Weil Kühlschmiermittel und Nachstellwasser für alle Zerspanungsarten und Werkstoffe geeignet sind, entfallen Aufwand und Logistik, um für jede Bearbeitung das passende Kühlschmiermittel auf Lager haben zu müssen. Weitere Informationen unter [www.coenen.de](http://www.coenen.de).

[www.comet-d.de](http://www.comet-d.de)

**COMET**  
Made for Perfection

**elbe SCHLEIFTECHNIK**

[www.elbe-abrasives.com](http://www.elbe-abrasives.com)