

WALLENIUS COOLANT SYSTEM

# Bakterienbekämpfung in Schneidflüssigkeiten ohne Biozide





# Effektive Bakterienbekämpfung

In den in der Metallbearbeitung verwendeten Schneidflüssigkeiten kommt es früher oder später zu einem mikrobiologischen Wachstum, was sowohl Risiken in Bezug auf den Arbeitsschutz bedeutet als auch die Qualität der Schneidflüssigkeit beeinträchtigt. Das Wallenius Coolant System reduziert effektiv die Mikroorganismen ohne den Zusatz schädlicher Biozide. Dies hat positive Gesundheits- und Umwelteffekte und erhöht dank einer geringeren Anzahl Betriebsunterbrechungen in der Produktion sowie dank Kosteneinsparungen bei der Entsorgung der Schneidflüssigkeit gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit.

## Gesundheit und Umwelt

Bakterien, Schimmel und Pilze gedeihen in Schneidflüssigkeiten und ohne Bekämpfung der Mikroorganismen wird die Schneidflüssigkeit in ihrer Qualität beeinträchtigt und schnell unbrauchbar. Die Mikroorganismen stellen ein gesundheitliches Risiko dar und führen zu einem unangenehmen Geruch in der Werkstatt. Verhindert wird dies heutzutage üblicherweise durch den Zusatz von Bioziden, die jedoch gesundheits- und umweltgefährdend sein können.

Infektionen, Atemwegserkrankungen und Allergien sind häufig auftretende Beschwerden im Zusammenhang mit dem Vorhandensein von Bakterien und Bioziden.

Immer mehr Unternehmen versuchen bereits jetzt, den Umfang ihrer Chemikalienanwendung zu reduzieren, denn 2014 tritt eine strengere Gesetzgebung in Kraft, die auf eine verringerte Verwendung gesundheits- und umweltschädlicher Biozide abzielt. Dank der Senkung des Bakteriengehalts, der Reduzierung der Biozidanwendung und eines geringeren Entsorgungsbedarfs für die Schneidflüssigkeit trägt das Wallenius Coolant System zu einer sichereren Arbeitsumwelt bei.

## Produktivität und Kostensenkung

Die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens stellt hohe Anforderungen an die Produktivität. Das Wallenius Coolant System gewährleistet durch die kontinuierliche Reduzierung des Bakteriengehalts eine gleichmäßig hohe Qualität der Schneidflüssigkeit. Die längere Lebensdauer der Schneidflüssigkeit führt zu einer Senkung der Einkaufskosten, des Entsorgungsbedarfs sowie der Anzahl unplanmäßiger

Neben verbesserten Arbeitsbedingungen bietet das Wallenius Coolant System auch wirtschaftliche Vorteile, u.a. durch die verlängerte Lebensdauer der Schneidflüssigkeit.



# ung in Schneidflüssigkeiten

Produktionsunterbrechungen. Dank des gleichmäßig gehaltenen pH-Werts sinkt auch die Korrosionsgefahr in der Anlage, was wiederum die Reparaturkosten sowie die Kosten für die Anschaffung neuer Ausrüstungen senkt. Durch gesündere Mitarbeiter gibt es weniger Krankschreibungen im Unternehmen, das damit auch zu einem attraktiveren Arbeitsplatz wird.

## Das System in der Praxis

Die Firma SSAB, ein führender Produzent hochfester Stähle, hat ein starkes Umweltprofil und ist bestrebt, die Verwendung umwelt- und gesundheitsschädigender Chemikalien zu verringern. Das Unternehmen hat sich das Ziel gestellt, die Verwendung von Bioziden in Schneidflüssigkeiten zu vermeiden oder drastisch zu verringern, da diese die menschliche Gesundheit beeinträchtigen und die Umwelt schädigen. Abgesehen von den Umwelt- und Gesundheitsaspekten musste die Schneidflüssigkeit früher mehrmals im Jahr ausgetauscht werden, was hohe Kosten durch unplanmäßige Produktionsunterbrechungen sowie durch die Sanierung und Entsorgung der Flüssigkeit verursachte.

„Wir sind sehr zufrieden mit dem Ergebnis, denn wir wissen, wie schwierig es ist, die Schneidflüssigkeit in gutem, bakterienfreiem Zustand zu halten“, erklärt Anders Jacobsson, Leiter der Maschinenwerkstatt.

## Wie funktioniert es?

Das System basiert auf der Wallenius AOT-Technik, einer intelligenten Kombination aus UV-Desinfektion und aktivem Sauerstoff, die den Abbau von Mikroorganismen in der Natur imitieren. Anstatt mit chemischen Zusätzen reinigt das Wallenius Coolant System die Schneidflüssigkeit durch Aktivierung des in der Flüssigkeit gelösten Sauerstoffs. Der Prozess erfolgt kontinuierlich und ohne schädliche Nebenprodukte.

Das Wallenius Coolant System lässt sich schnell und unkompliziert entweder im vorhandenen Hauptstrom oder als eigene Umwälzeinheit installieren. Jede Installation wird nach einer eingehenden Bedarfs- und Systemanalyse speziell auf den betreffenden Kunden zugeschnitten. Die Amortisationszeit dieser Investition liegt in den meisten Fällen zwischen einem und zwei Jahren, kann jedoch je nach den vorhandenen Voraussetzungen variieren.



Wallenius Coolant System.



Ein hoher Bakteriengehalt in der Kühlflüssigkeit kann zu einer hohen Konzentration in der Luft führen, was wiederum Infektionen und Allergien auslösen kann.



## KURZINFO

- Sichere Arbeitsumwelt
- Weniger Stillstandszeiten
- Höhere Produktivität
- Effektive Reinigung der Schneidflüssigkeit ohne Biozide
- Rentables System mit kurzer Amortisationszeit
- Geringe Wartung

## WALLENIUS WATER

Wallenius Water ist ein auf die chemikalienfreie Wasseraufbereitung spezialisiertes schwedisches Umwelttechnikunternehmen. Unsere innovativen Wasseraufbereitungsprodukte werden zur Reinigung aller Arten von Wasser eingesetzt, von Spülarmaturen bis hin zu Weltmeeren. Wir verhelfen Akteuren in den Segmenten Energie, Meerestechnik, Industrie und Immobilien zu sauberem Wasser, wobei wir gleichzeitig deren Wirtschaftlichkeit verbessern und die Umweltbelastung verringern.

*Wollen Sie mehr über uns wissen?*

Besuchen Sie uns auf [www.walleniuswater.com](http://www.walleniuswater.com)  
oder wenden Sie sich direkt an uns.



[www.walleniuswater.com](http://www.walleniuswater.com)

WALLENIUS WATER AB, STOCKHOLM, SWEDEN

PHONE: +46 8 120 138 00 FAX: +46 8 522 722 99

[info@walleniuswater.com](mailto:info@walleniuswater.com)