

EINE NEUE ART DER SYSTEMWARTUNG

PRODUKTIVITÄT OHNE KOMPROMISSE



IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.

 **ALUSOL XBB**

KEINE KOMPROMISSE MEHR BEI DER ZERSPANUNG VON ALUMINIUMLEGIERUNGEN

Die Herstellung von Präzisionsbauteilen für die Automobilbranche, den Maschinen- und Anlagenbau sowie die Fertigung von Metallprodukten bringt eine Reihe von Anforderungen und Herausforderungen mit sich. Jeden Tag müssen immer höhere Produktionsziele erreicht, Zeitpläne optimiert und Ausfallzeiten reduziert werden.

Hersteller müssen bei ihren Entscheidungen fast jeden Tag Kompromisse eingehen.

- Balance zwischen Leistung und notwendigen Maßnahmen zur Bakterienbekämpfung
- Balance zwischen dem Einsatz von Bioziden und Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen
- Balance zwischen einem stabilen pH-Wert und Kühlschmierstoffwartung

Die Experten von Castrol haben nach einer Lösung für diese zum Teil gegensätzlichen Herausforderungen gesucht, damit Ihnen die Kühlschmierstoffwartung ohne Abstriche bei der Gesamtleistung gelingt. Castrol hat Alusol SL 51 XBB entwickelt – eine einzigartige Technologie, die auf Bor und Biozide verzichtet und folgende Vorteile bringt:

Produktivität über einen längeren Zeitraum

- lange Lebensdauer des Kühlschmierstoffs dank stabilem pH-Wert
- Systemsauberkeit und einfachere Abfallentsorgung

Weniger Steuerungsmaßnahmen

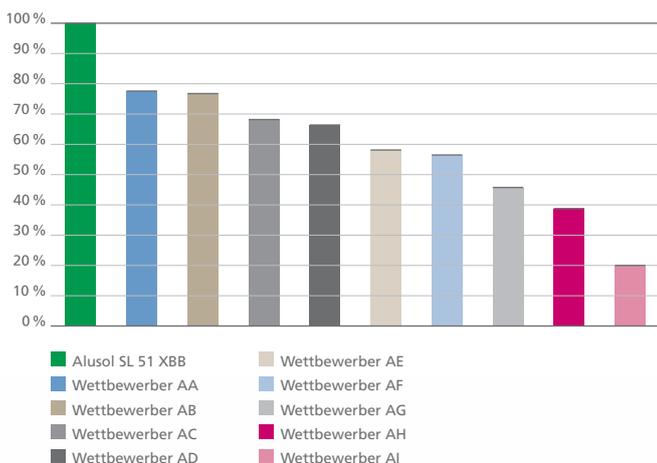
- Geringere Nachsatzmenge
- Einsatz von Bioziden reduziert oder hinfällig
- Weniger Personaleinsatz

Präzise Leistung mit Stabilität

- Schmierfähigkeit – Werkzeuglebensdauer, Oberflächengüte
- Weniger Ausschuss

PRODUKTIVITÄT ÜBER EINEN LÄNGEREN ZEITRAUM

Die Tests belegen die längeren Standzeiten von Castrol Alusol SL 51 XBB gegenüber konventionellen Kühlschmierstoffen. Das liegt daran, weil der pH-Wert auch bei mikrobiellen Aktivitäten länger stabil bleibt. Der Kühlschmierstoff reduziert den mit zusätzlichen Nachsatzmengen verbundenen Zeit- und Kostenaufwand, sodass Sie Ihre Produktionsziele erreichen können.



In Labortests konnte Castrol Alusol SL 51 XBB bis zu 33 % mehr saure Bestandteile neutralisieren als Standard-K Kühlschmierstoffe für die Zerspaltung von Aluminium. Dadurch lässt sich der Kühlschmierstoff länger effektiv einsetzen.*

ERWIESENE VORTEILE

Beispiel 1

Ein europäischer Hersteller von Profilen für die Automobilindustrie hatte aufgrund von Emulsionsinstabilität und verstopften Filtern Probleme mit seinem bestehenden Produkt.

Nach dem Wechsel zu Castrol Alusol SL 51 XBB beobachtete das Unternehmen eine Reihe von Vorteilen:

- Die Wechselintervalle konnten von sechs auf zehn Monate verlängert werden
- Die Filter waren dank sauberer Maschinen nicht mehr verstopft

Beispiel 2

Ein Kunde mit Spezialisierung auf das Drehen, Reiben und Gewindebohren, der verschiedene Werkzeugmaschinen verwendet, konnte dank Castrol Alusol SL 51 XBB folgende Vorteile feststellen:

- Der Verbrauch wurde um 20 % reduziert
- Sauberere Werkzeugmaschinen nach einer Laufzeit von sieben Monaten
- Die Sicherheit der Anlagenbediener wurde erhöht

Beispiel 3

Ein Hersteller von Automobilbauteilen in Ungarn, der den Verbrauch von Kühlschmierstoffen bei der Zerspaltung von Aluminiumlegierungen reduzieren wollte, testete Castrol Alusol SL 51 XBB gegen die bis dahin verwendeten Standard-K Kühlschmierstoffe. Beim Einsatz von Castrol Alusol XBB mit einer Konzentration von 5 % und einem Standard-K Kühlschmierstoff mit 6–7 % wurden folgende Ergebnisse erzielt:

- Kein Einbruch der Zerspaltungsqualität mit Castrol Alusol XBB
- 10 % weniger Nachsatz im Vergleich mit einem Standard-K Kühlschmierstoff
- Der pH-Wert blieb während des gesamten Tests stabil
- Weder ein mikrobiologischer Befall noch Hautirritationen sind aufgetreten

* basierend auf einer Titration von neun Kühlschmierstoffen bis zum Erreichen eines pH-Werts von 8,5.

WENIGER STEUERUNGSMASSNAHMEN

Castrol Alusol SL 51 XBB verlängert die Kühlschmierstofflebensdauer und reduziert die erforderlichen Steuerungsmaßnahmen und Ausfallzeiten, wie in der Vergleichsanalyse im Labor belegt werden konnte.

Produkt	Typische Kontamination		
	Bakterien		
	Anzahl	OK bis (Dauer in Tagen)	Biozid-Zugaben
Alusol SL 51 XBB	10²	>80	0
Wettbewerber A	10 ⁵	34	1
Wettbewerber B	10 ⁷	41	2
Wettbewerber C	10 ⁴ - 10 ⁵	48	1

Wir haben Castrol Alusol SL 51 XBB in einem Test mit häufig verwendeten Wettbewerbsprodukten verglichen.

Am Ende des 80-tägigen Testzeitraums befand sich das Bakterienwachstum bei Castrol Alusol XBB noch immer in einem akzeptablen Rahmen, sodass keine Steuerungsmaßnahmen erforderlich waren.

Zu diesem Zeitpunkt mussten bei allen drei Wettbewerbsprodukten jeweils mindestens einmal Biozide hinzugegeben werden – das erste Mal bereits an Tag 34.

Castrol Alusol SL 51 XBB verbessert aufgrund des Verzichts auf Bor und Biozide die Arbeitsbedingungen der Anwender sowie den Gesundheitsschutz und die Sicherheit.

Darüber hinaus müssen weniger Biozid-Additive hinzugegeben werden. In einigen Fällen werden diese sogar überflüssig.

Insgesamt lassen sich so bis zu 30 % der Nachsatzmenge einsparen.**

** Basierend auf Kundenerfahrungen von vier unserer Kunden, die von Standard-Kühlschmierstoffen für Aluminium auf Castrol Alusol SL 51 XBB umgestellt haben und ihre Nachsatzmengen um insgesamt bis zu 30 % reduzieren konnten.

ERWIESENE VORTEILE

Beispiel

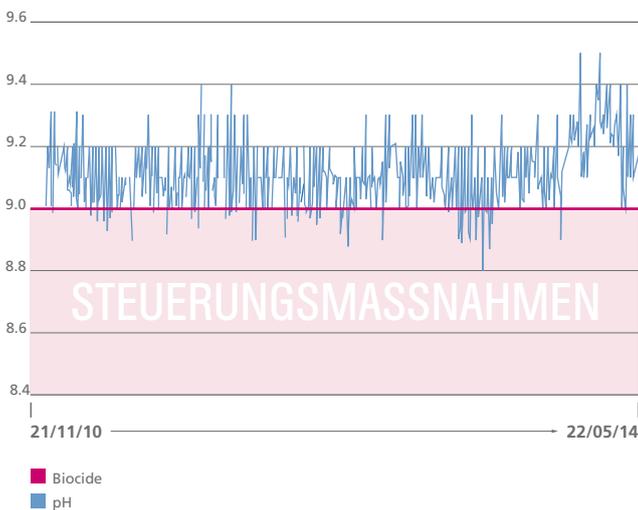
Ein europäischer Kunde aus der Branche Automobilbau verwendete Castrol Alusol SL 51 XBB und konnte damit folgende Vorteile erzielen:

- Kein Einsatz von Bioziden mehr mit Einsparungen von etwa 11 Tonnen
- Kein Einsatz von Fungiziden mehr mit Einsparungen von etwa 1,8 Tonnen
- Geringere Menge an Kühlschmierstoffen erforderlich – 34 % weniger im Vergleich zu vorherigem Produkt über einen Zeitraum von einem Jahr

ERGEBNISSE BEI EINEM FÜHRENDEN AUTOMOBILHERSTELLER

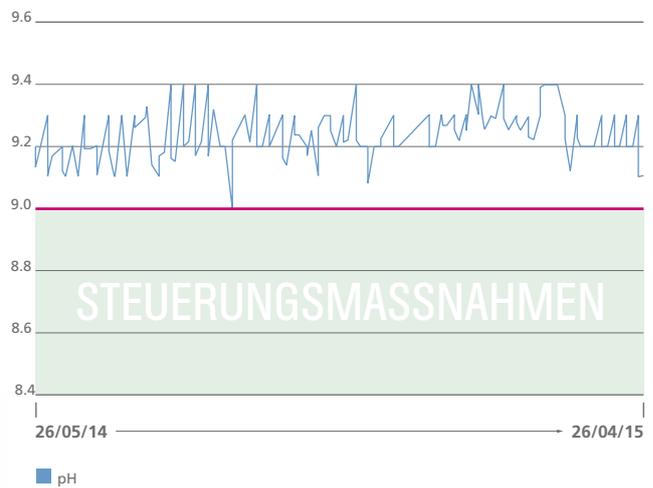
Vorher

Verwendung von Standard-Kühlschmierstoffen



Nachher

Verwendung von Castrol Alusol SL 51 XBB



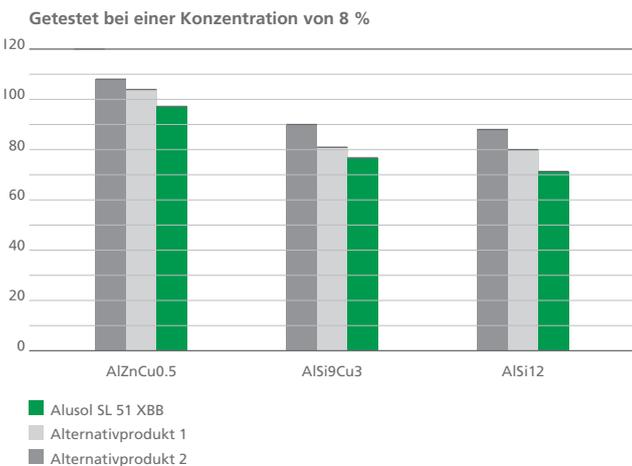
Castrol Alusol SL 51 XBB senkt den Bedarf an Biozid-Additiven erheblich und kann ihn sogar überflüssig machen. Das sorgt für Zeit- und Kosteneinsparungen.

Zugabe von Bioziden auf Null reduziert.

PRÄZISE LEISTUNG MIT STABILITÄT

Die exzellenten Schmiereigenschaften reduzieren die Bildung von Aufbauschneiden und sorgen für eine hohe Oberflächengüte, geringe Ausschussraten und Werkzeugkosten und verbessern die Qualität des fertigen Produkts.

Tapping-Torque-Tests zeigen eine gute Schmierung auf unterschiedlichen Aluminiumlegierungen, was sich positiv auf die Lebensdauer von Werkzeugen und die Oberflächengüte auswirkt.



Im Vergleich mit den häufig eingesetzten Alternativprodukten, die ebenfalls von Castrol getestet wurden, schnitt Castrol Alusol SL 51 XBB sehr gut ab.

ERWIESENE VORTEILE

Beispiel 1

Ein japanischer Kunde hatte bei der Bearbeitung von Motorwellen Probleme mit der Werkzeugstandzeit und dem unangenehmen Geruch des bis dahin eingesetzten Produktes.

Nach der Umstellung auf Castrol Alusol SL 51 XBB konnte das Unternehmen dank folgender Faktoren längere Standzeiten erreichen:

- Kein Verschweißen mit dem Werkzeug – anders als beim vorherigen Produkt, das am Werkzeug zu 0,23 mm Abweichung führte
- Geringerer Werkzeugverschleiß

Beispiel 2

Ein deutscher Hersteller von Werkzeugmaschinen hatte mit Schaumbildung, Pilzbefall, Produktinstabilität und Hautproblemen seiner Mitarbeiter zu kämpfen. Alle sechs Wochen mussten Entschäumer und Biozid-Additive eingesetzt werden.

Neun Monate nach dem Wechsel zu Castrol Alusol SL 51 XBB konnte das Unternehmen folgende Erfolge verbuchen:

- Es traten keine mikrobiologischen Probleme, Instabilität oder Hautprobleme auf und der Einsatz von Additiven konnte reduziert werden
- Dieselbe Zerspanungsleistung wurde mit einer niedrigeren Konzentration von nur 7 % erreicht (statt zuvor 10 %)
- Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wurden erfüllt, indem die Schaumbildung beseitigt und eine saubere Arbeitsumgebung geschaffen wurde
- Der Kühlschmierstoffverbrauch und damit verbundene Kosten wurden reduziert
- Es gab weniger Ausfallzeiten bei einer gesteigerten Produktivität

Castrol Alusol XBB sorgt für eine präzise Zerspanung von Aluminiumlegierungen, ohne die Produktivität zu beeinträchtigen.

PRODUKT-ANWENDUNGSLEITFADEN



Anwendung	Gusseisen	Niedrig- bis mittlegierter Stahl	Hochlegierter Stahl	Aluminiumlegierungen	Magnesiumlegierungen	Buntmetalle
Schleifen		•	•	•		•
Fräsen und Drehen (allgemeine Bearbeitung)	•	••	••	••		•
Bohren	•	••	•	••		•
Reiben und Gewindebohren	•	••	•	••		•
Räumen	•			••		•

- Anwendung möglich; vor Einsatz bitte einen Castrol-Vertreter zu Rate ziehen
- Empfohlene Hauptanwendung





Kontaktieren Sie uns, um weitere Informationen zu erhalten.

Für alle angebotenen Produkte und Dienstleistungen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Castrol Industrial. Kontaktieren Sie Ihren lokalen Castrol-Experten, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Castrol und das Castrol-Logo sind Warenzeichen von Castrol Limited, unter Lizenz eingesetzt.

BP Europa SE
Überseeallee 1
20457 Hamburg

BP Europa SE
Erkelenzer Straße 20
41179 Mönchengladbach

Kundenbetreuung (Deutschland):
Tel.: 0800 7235074
Fax: 0800 7235073

E-Mail: HYPERLINK
"mailto:BestellungenCI@de.bp.com"
"BestellungenCI@de.bp.com"

Österreich:
BP Europa SE Zweigniederlassung BP Austria
Abteilung LUBRICANTS
Industriezentrum NÖ-Süd
Straße 6, Objekt 17, PF 104
A-2355 Wiener Neudorf

Kundenservice:

Telefon: 0810-CASTROL (0810-2278765)
Telefax: 0810-555 729 © 2016 Lubricants UK Ltd. Alle Rechte vorbehalten.
www.castrol.com