

# 7 LANGE PH-WERT STABILITÄT WAR NOCH NIE EINFACHER

PRODUKTIVITÄT OHNE KOMPROMISSE



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

 **Castrol** *HYSOL XBB*

# KEINE KOMPROMISSE MEHR BEI DER ZERSPANUNG VON EISENHALTIGEN LEGIERUNGEN

Eisenlegierungen wie Gusseisen können korrodieren und Probleme verursachen, deren Behebung im Fertigungsbereich schwierig und kostspielig sein kann. Die Auswaschung von Legierungsbestandteilen und das Bakterienwachstum können zu einer Instabilität der Schmierstoffemulsion führen.

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 widersprüchlichen Herausforderungen gesucht, damit Ihnen die Kühlschmierstoffwartung ohne Abstriche bei der Gesamtleistung gelingt. Castrol hat Hysol SL 35 XBB entwickelt – eine einzigartige Technologie, die auf Bor und Biozide verzichtet und folgende Vorteile bringt:

#### Längere Produktivität

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

#### Weniger Steuerungsmaßnahmen

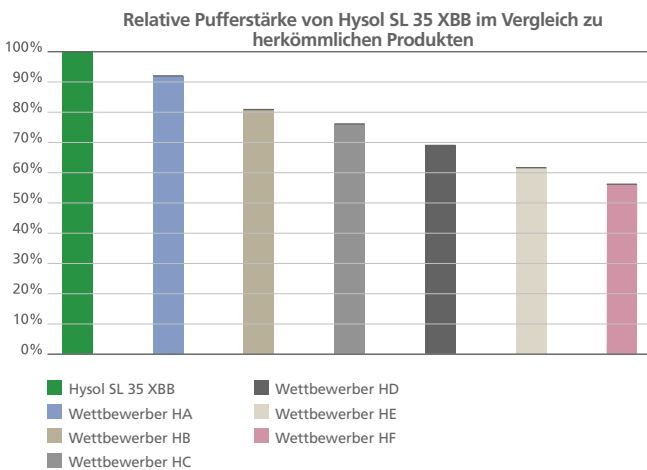
- Geringere Nachsatzmenge
- Einsatz von Bioziden reduziert oder hinfällig
- Weniger Personaleinsatz

#### Präzise Leistung mit Stabilität

- Schmierfähigkeit – Werkzeuglebensdauer, Oberflächengüte
- Weniger Ausschuss

# LÄNGERE PRODUKTIVITÄT

Castrol Hysol SL 35 XBB weist gegenüber konventionellen Kühlschmierstoffen eine längere Standzeit auf. Das liegt daran, dass 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 Hysol SL 35 XBB bis zu 24 % mehr saure Bestandteile neutralisieren als Standard-Kühlschmierstoffe. Dadurch lässt sich der Kühlschmierstoff länger effektiv einsetzen.\***

\* basierend auf einer Titration von sieben Schmierstoffen bis zum Erreichen eines pH-Wertes von 8,5.

# WENIGER STEUERUNGSMASSNAHMEN

Castrol Hysol SL 35 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
<b>Hysol SL 35 XBB</b>	<b>0*</b>	<b>&gt;80</b>	<b>0</b>
Wettbewerber A	10 <sup>5</sup>	34	1
Wettbewerber B	10 <sup>7</sup>	41	2
Wettbewerber C	10 <sup>4</sup> – 10 <sup>5</sup>	48	1

\* Vier Fälle geringen Wachstums

## Wir haben Castrol Hysol SL 35 XBB in einem Test mit häufig verwendeten Wettbewerbsprodukten verglichen.

Am Ende des 80-tägigen Testzeitraums befand sich das Bakterienwachstum beim Einsatz von Castrol Hysol 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 Hysol SL 35 XBB verbessert aufgrund des Verzichts auf Bor und Biozide die Arbeitsbedingungen der Anwender sowie den Gesundheitsschutz und die Sicherheit.

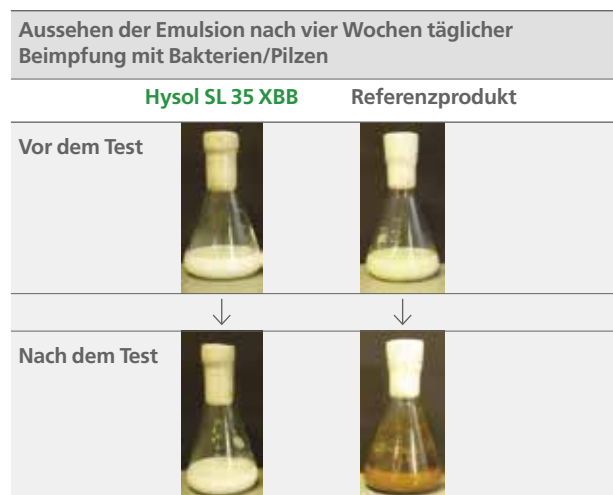
Darüber hinaus müssen weniger Biozid-Additive hinzugegeben werden. In einigen Fällen werden diese sogar überflüssig.

## Insgesamt lassen sich so bis zu 45 % der Nachsatzmenge einsparen.\*\*

\*\* Basierend auf den Erfahrungen eines Kunden, der von Standard-Kühlschmierstoffen auf Hysol SL 35 XBB umgestellt hat und damit seine Nachsatzmengen um insgesamt bis zu 45 % reduzieren konnte.

Castrol Hysol SL 35 XBB senkt den Bedarf an Biozid-Additiven erheblich und kann ihn sogar überflüssig machen. Das sorgt für Zeit- und Kosteneinsparungen.

Castrol Hysol SL 35 XBB behält sogar in einem mikrobiologischen Belastungstest seine hervorragende Emulsionsstabilität bei.



## Testergebnisse für Castrol Hysol SL 35 XBB

- Kein Abfall des pH-Werts
- Keine Verfärbung des Kühlschmierstoffs
- Keine Bakterien
- Kein Pilzbefall
- Langfristig stabiles Produkt

# KORROSIONSSCHUTZ

Castrol Hysol SL 35 XBB hält die Zerspanungsleistung auf einem konstant hohen Niveau und schützt selbst in niedrigen Konzentrationen vor Korrosion. Dies reduziert erforderliche Maßnahmen in Bezug auf die Instandhaltung der Maschinen, den Ausschuss und die Nachbearbeitungskosten.

## Castrol Hysol SL 35 XBB Späne-Korrosionstest



2 % bei 20 °dH    3 % bei 20 °dH    4 % bei 20 °dH    5 % bei 20 °dH

Die obigen Testergebnisse zeigen, dass Castrol Hysol SL 35 XBB einen guten Korrosionsschutz bietet.

## ERWIESENE VORTEILE

### Beispiel 1

Ein Kunde aus Rumänien, der Lagerkomponenten fertigt, wollte die Systemwartungskosten senken und aus Gesundheits- und Sicherheitsgründen ein formaldehydfreies Produkt einsetzen. Der Einsatz von Castrol Hysol SL 35 XBB ergab für den Kunden folgende Vorteile:

- Erhebliche Einsparungen bei Additiven, da keine Biozide oder Entschäumer erforderlich waren
- Optimierung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes
- Die Qualität der fertigen Bauteile wurde durch den Wechsel zu diesem Produkt in keiner Weise beeinträchtigt

### Beispiel 2

Ein Unternehmen in China, das hochwertige Lagerspezialanfertigungen herstellt, musste wegen Korrosionsproblemen und unzureichender Stabilität der Emulsion nach einer Standzeit von sechs Monaten häufig Additive zusetzen. Es kam zu Hautirritationen, einem unangenehmen Geruch im Werk und einer übermäßigen Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien während zahlreicher Zugaben von Additiven. Durch den Wechsel zu Castrol Hysol SL 35 XBB ergaben sich für den Kunden viele Vorteile, u. a.:

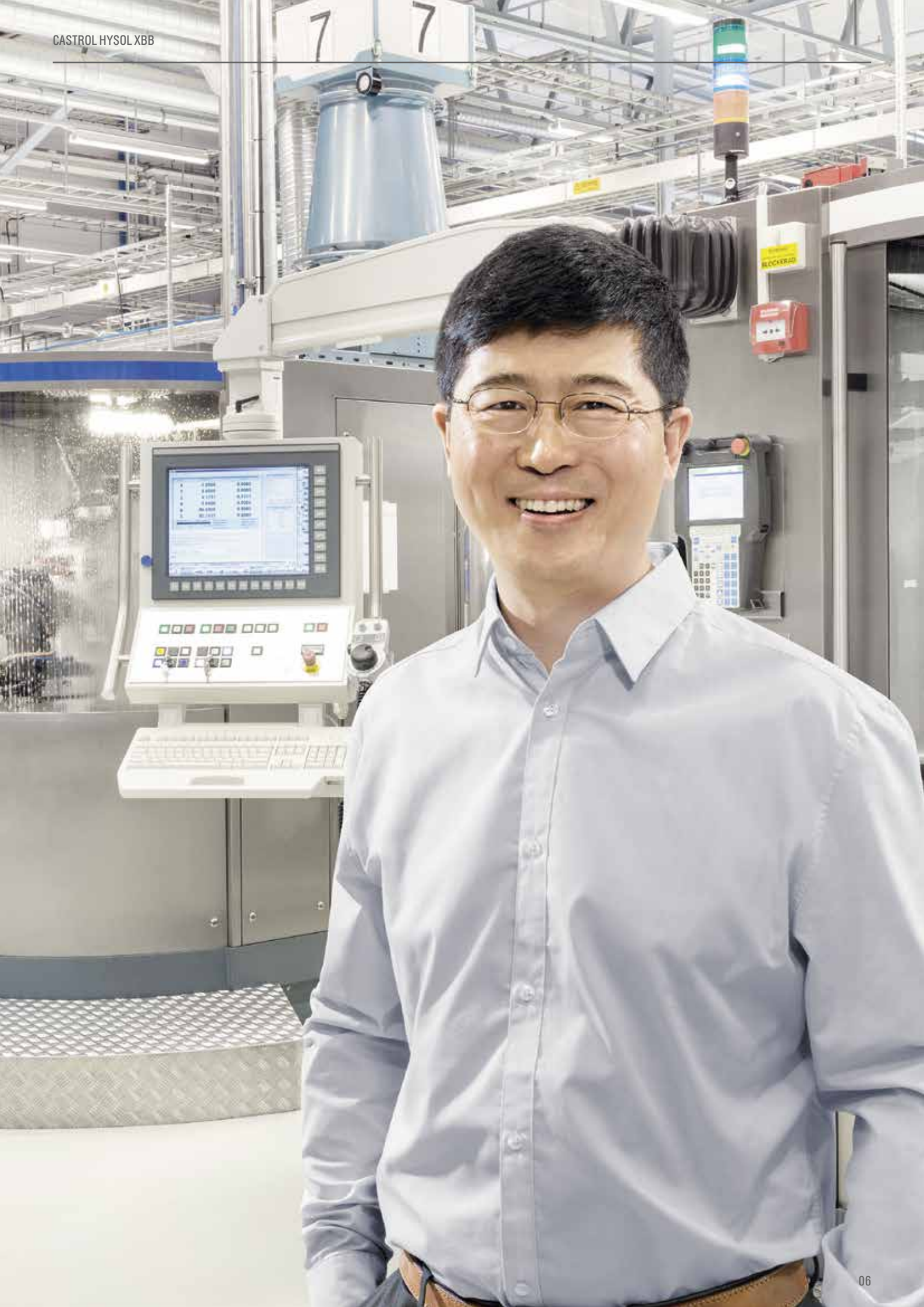
- Besserer Schutz vor Bakterien, kein Bedarf an Bioziden, Beseitigung des unangenehmen Geruchs im Werk
- Unter den Anlagenbedienern traten keine Hautirritationen mehr auf
- Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen wurden erfüllt, indem die Schaumbildung beseitigt und eine saubere Arbeitsumgebung geschaffen wurde
- Die Produktqualität war stabil
- Die Nachsatzmengen wurden deutlich reduziert

**Castrol Hysol XBB ist ein Kühlschmierstoff mit exzellenter Stabilität ohne Abstriche bei Ihrer Produktivität.**

# MÖGLICHE ANWENDUNGSBEREICHE

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

- Anwendung möglich; vor Einsatz bitte Castrol Vertreter kontaktieren
- 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.

Hergestellt von Lubricants UK Ltd. Registrierte Niederlassung:  
BP Europa SE, Überseeallee 1, 20457 Hamburg  
BP Europa SE, Erkelenzer Straße, 20 41 179 Mönchengladbach  
BP Europa SE Zweigniederlassung BP Austria  
Industriezentrum NO-Süd  
Straße 6, Objekt 17, PF 104  
A-2355 Wiener Neudorf

© 2016 Lubricants UK Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

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