

FUCHS Industrieschmierstoffe

Innovative Schmierstoffe brauchen erfahrene Beratung

Jedem Schmierstoffwechsel sollte eine umfassende Beratung zur entsprechenden Anwendung vorausgehen. Nur so kann das optimale Schmierstoff-System ausgewählt werden. Unsere erfahrenen Ingenieure geben nicht nur Hinweise zum Einsatz, sondern informieren Sie auch gerne über unser komplettes Schmierstoffsoriment.



Ihr Ansprechpartner:

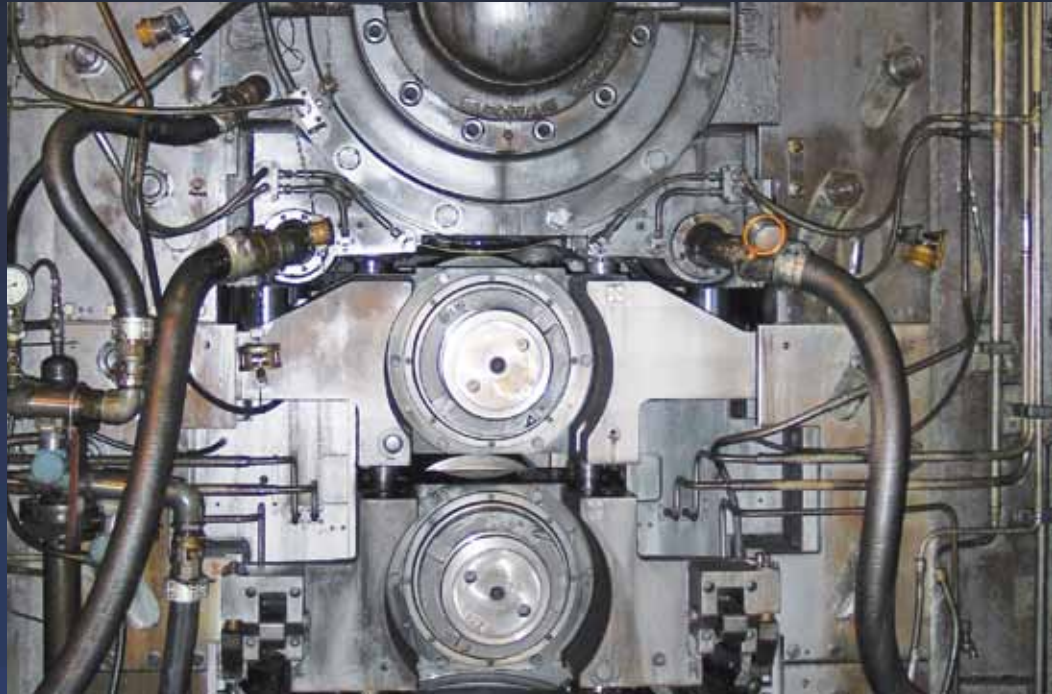


FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH

Friesenheimer Straße 19
68169 Mannheim
Telefon: 0621 3701-0
Telefax: 0621 3701-570
E-Mail: zentrale@fuchs-europe.de
www.fuchs-europe.de

FUCHS Industrieschmierstoffe

Für das Plus an Prozesssicherheit



**Prozessmedien speziell zum
Einsatz in Stahlwerken**



FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH

IHR WELTWEIT STARKER PARTNER



WAS UNS AUSZEICHNET

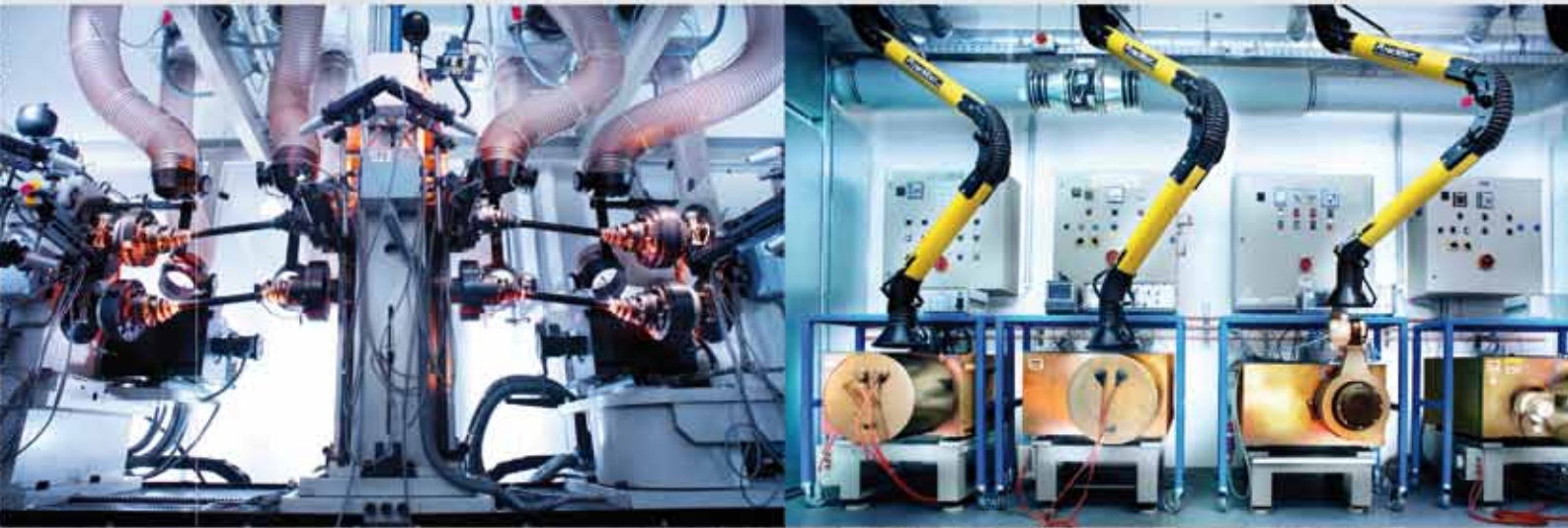
Wir sind ein deutsches Unternehmen, das Schmierstoffe und verwandte Spezialitäten herstellt und vertreibt. Das Unternehmen, 1931 als Firma RUDOLF FUCHS gegründet, hat seinen Sitz in Mannheim und ist ein 100%iges Tochterunternehmen der FUCHS PETROLUB AG, dem größten unabhängigen Schmierstoffhersteller weltweit.

Unser Unternehmen hat einen weit über dem Branchendurchschnitt liegenden Spezialisierungsgrad und eine hohe Innovationsgeschwindigkeit. Die Sortimente umfassen nahezu zweitausend Schmierstoffe und verwandte Spezialitäten für alle Lebensbereiche, Anwendungen und Industrien. Der Erfolg unserer Kunden ist auch unser Erfolg. Denn Partnerschaft heißt für uns: Vorteile weitergeben.

Den Vorteil einer starken Marktposition: Weltweit ist FUCHS der größte unabhängige Schmierstoffhersteller. Den Vorteil innovativer Topprodukte und des Vollsortimenters: Mit umfassendem Produktprogramm und maßgeschneiderten Speziallösungen erfüllt FUCHS alle Anforderungen des Marktes. Den Vorteil der Verlässlichkeit: Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 und ISO/TS 16949:2009 konzentriert sich FUCHS seit Jahrzehnten auf die kontinuierliche Weiterentwicklung hochspezialisierter Schmierstoffprodukte.

Selbstverständlich heißt Partnerschaft für uns auch kompetente Unterstützung unserer Kunden. Durch umfassendes Marketing. Durch eine leistungsstarke Logistik. Durch die Entwicklung erfolgreicher Service-Konzepte. Und eine qualifizierte Beratung. Denn gemeinsam bewegen wir mehr.

FÜR INDUSTRIESCHMIERSTOFFE



WAS UNSERE PRODUKTE WERTVOLLER MACHT

Wir entwickeln Schmierstoffe anwendungsspezifisch und zugeschnitten auf die Prozesse unserer Partner. Gemeinsam suchen wir für unsere Kunden den besseren Schmierstoff. In Form, Umfang und Intensität ist diese Art der Zusammenarbeit einmalig. **Wir nennen sie Entwicklungspartnerschaft.** Der Erfolg unserer Entwicklungspartnerschaften gründet sich auf ein wesentliches Merkmal: FUCHS ist kein Ölmulti.

FUCHS ist ein multinationaler, unabhängiger Schmierstoffspezialist. Unsere Unabhängigkeit macht den Unterschied. Wir sind offen für neue Wege, offen für Visionen – die Voraussetzung für Innovationen. Und Innovationen sind ein Markenzeichen von FUCHS. Allein 70 % unserer Produkte sind jünger als fünf Jahre. Die überwiegende Anzahl unserer Produkte sind individuelle Lösungen. Fordern Sie uns!



DIN EN ISO 9001:2008
ISO/TS 16949:2009
DIN EN ISO 14001:2004
REG.NR. 2476



Prozesskette im Stahlwerk

Strangguss



Warmwalzen



Unsere Produkte arbeiten auch unter den extremen Anforderungen in der Strangiessanlage und im Warmwalzwerk zuverlässig. Sie sind speziell ausgelegt für den Einsatz unter höchsten Temperaturen und Drücken.

Schwer entflammare Hydrauliköle

HYDROTHERM 46 M Schwer entflammare Hydraulikflüssigkeit Typ HFC (Wasser / Klykol) zum Einsatz in brandgefährdeten Bereichen. Erfüllt die Anforderungen gemäß dem 7. Luxemburger Bericht.

PLANTOFLUX AT - S - Reihe Demulgierende, wasserfreie, schwerentflammare Hydraulikflüssigkeiten Typ HFD-U, ISO VG 46/68. Für Hydraulikanwendungen in brandgefährdeten Bereichen, auf Basis synthetischer Ester, freigegeben FM (Factory Mutual) USA.

Fette für Wälz- und Gleitlager

RENOLIT CX-FO 20 Calciumkomplexverseiftes EP-Mehrzweckfett mit hervorragenden Fördereigenschaften bei langen Leitungswegen und hoher Strahlungswärme, NLGI 2.

RENOLIT CXI - Reihe Calciumsulphonatkomplexverseifte Schwerlastfette mit hervorragendem Korrosionsschutz, guter Medienbeständigkeit und hoher Beständigkeit gegenüber Strahlungswärme.

RENOLIT SEB 2 H Lithiumverseiftes EP-Stahlwerksfett mit guten Fördereigenschaften für einen breiten Einsatzbereich, freigegeben nach SEB 181 253, NLGI 2.

Spezialschmierfette für Warmwalzen

RENOLIT FAP 502 Lithium-/Calciumverseiftes Schwerlastfett mit guten Korrosionsschutzeigenschaften, NLGI 2.

Hinweis:

Die Angaben in dieser Broschüre beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH in der Entwicklung und Herstellung von Schmierstoffen und entsprechen unserem heutigen Wissensstand. Die Wirkungsweise unserer Produkte ist von vielfältigen Faktoren abhängig, insbesondere vom konkreten Einsatzzweck, der Applikation der Produkte, den Betriebsbedingungen, der Bauteilvorbehandlung, eventuellem Schmutzanfall von außen etc. Aus diesem Grund sind allgemeingültige Aussagen zur Funktion unserer Produkte nicht möglich. Die Angaben in dieser Broschüre stellen allgemeine, nicht verbindliche Richtwerte dar. Keinesfalls beinhalten sie hingegen eine Zusicherung von Eigenschaften oder eine Garantie für die Eignung des Produkts für den Einzelfall.

Wir empfehlen daher, vor dem Einsatz unserer Produkte mit den Ansprechpartnern der FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH ein individuelles Beratungsgespräch über die Ein-

satzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf deren Funktionssicherheit zu testen und mit der gebotenen Sorgfalt einzusetzen.

Unsere Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behalten wir uns das Recht vor, das Produktprogramm, die Produkte und deren Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Broschüre jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Broschüre ihre Gültigkeit.

Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH.

© FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH. Alle Rechte vorbehalten. Stand 10/2010

Kaltwalzen



Prozessspezifische Walzemulsionen sorgen für die Optimierung Ihres Verbrauchs und leisten somit ihren Beitrag zur Prozess-Kostenreduktion.

Kaltwalzöle und Emulsionen

TRENOIL S 700er Reihe S 800er Reihe	Emulgierbares, synthetisches Öl für das Kaltwalzen von Stahl mit hoher Stabilität der Emulsion. Die 800er Serie sorgt auch bei instabiler Einstellung für eine problemlose Handhabung. Die 700er Serie besticht durch ihre Robustheit gegenüber Fremdeinschleppungen.
RENOFORM WO- Reihe	Hochwertige glührückstandsfreie und alterungsstabile Kaltwalzöle. Diese Produkte werden in den für die jeweilige Anwendung vorgesehenen Viskositätsbereich angeboten.

Öle für MORGEOIL - Lager

RENOLIN MORGEAR - Reihe	Demulgierende Hochleistungsumlauföle zur Schmierung von MORGEOIL-Lagern erfüllen und übertreffen die Anforderungen von DANIELI (Italien, 2000) und SMS (2005).
--	--

Fette für Wälz- und Gleitlager

RENOLIT LX-PEP 2	Lithiumkomplexverseiftes EP-Hochtemperaturfett für Wälz- und Gleitlager, NLGI 2.
RENOLIT SEB 2 H	Lithiumverseiftes EP-Stahlwerksfett mit guten Fördereigenschaften für einen breiten Einsatzbereich, freigegeben nach SEB 181 253, NLGI 2.

Dressieren



Wassermischbare und nichtwassermischbare Produkte für den Nachwalzprozess sorgen für die optimale Qualität Ihrer Bandoberfläche.

Dressieröle

ANTICORIT SPO - Reihe	Nichtwassermischbare, bariumfreie Dressieröle (Skin Pass Oil) zum Walzen von Stahlbädern. Die ANTICORIT SPO - Reihe verfügt zudem über einen guten Korrosionsschutz.
TRENOIL SP - Reihe	Wassermischbare, nitrit-, bor- und aminfreie Dressieremulsionen mit höchster Reinigungswirkung und einem sehr gutem Korrosionsschutz.

Prozesskette im Stahlwerk

Stahlwerksbeölungen



Unsere Korrosionsschutzprodukte werden weltweit von vielen namhaften Stahl- und Automobilherstellern eingesetzt und bilden in vielen Fällen den Standard für den VDA. Durch konsequente Weiterentwicklung bietet FUCHS auch in Zukunft die passenden Korrosionsschutzprodukte an, um ein Höchstmaß an Prozesssicherheit zu gewährleisten.

Stahlwerksbeölungen für Bleche zum Einsatz in der Automobilindustrie

ANTICORIT RP 4107 S	Bariumfreie Standard-Stahlwerksbeölung, ablaufgehemmt, höchste Beständigkeit bei Schuppenlagerung, im Kondenswasser- Wechselklima und bei Säureatmosphären, erfüllt VW A 001, OPEL B 040 12470, DBL 6757.05. Referenzöl VDA 230-201.
ANTICORIT PL 3802 39 S	Vom VDA freigegebenes bariumfreies Prelube – thixotropes Korrosionsschutzmittel mit guten Umformeigenschaften, erfüllt VDA 230-201.
ANTICORIT PL 39 SX	Drylube – Trockenschmierstoff, hochthixotrop, mit sehr guten Umformeigenschaften, erfüllt VDA 230-202.
ANTICORIT PLS 100 T	Forming Prelube – thixotropes Korrosionsschutzmittel mit exzellenten Umformeigenschaften. Weiterentwicklung des ANTICORIT PL 3802 39 S.

Allgemeine Stahlwerksbeölungen

ANTICORIT 5012 S	Langjährig bewährtes Korrosionsschutzöl mit hoher Kondenswasserbeständigkeit zum Schutz vom Kaltband beim Transport und Unterdachlagerung.
ANTICORIT PLS 30 N	Bariumfreies Korrosionsschutzmittel mit Umformeigenschaften zur Konservierung von empfindlichen Kaltbandoberflächen, verzinkt oder unbeschichtet.
ANTICORIT RP 30 NT	Bariumfreies Korrosionsschutzöl mit hoher Kondenswasserbeständigkeit zum Schutz vom Kaltband beim Transport und Unterdachlagerung.

Dampfphasenkorrosionsschutz-Verpackungen

ANTICORIT VCI UNI FI*	Transparente VCI-Folien in unterschiedlichen Formaten, auch für automatisches Abpacken geeignet.
ANTICORIT VCI FE P*	VCI-Papiere in unterschiedlichen Qualitäten, auch gekreppt und mit einseitiger PE-Beschichtung.

*ANTICORIT VCI-Produkte verzichten vollständig auf den Einsatz von Nitrit und sekundären Aminen. Sie übertreffen hierdurch die Anforderungen der TRGS 615. Sie setzen keine giftigen oder leicht entflammenden Dämpfe frei, beinhalten keine Schwermetalle und sind somit gesundheitlich unbedenklich.



Schmierstoffe für periphere Einsatzbereiche

Neben der eigentlichen Prozesskette finden auch andere zahlreiche FUCHS - Produkte in verschiedenen Randbereichen Anwendung.

Schmierfette	
RENOLIT CX-HT 0	Calciumsulphonatkomplexverseiftes Schwerlastfett zur Schmierung offener Getriebe und Ketten, NLGI 0.
RENOLIT ST-FTM 2	Höchsttemperaturfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern und Führungen, die extrem hohen Temperaturen ausgesetzt sind, NLGI 2.
RENOLIT LZR 2 H	Hochwertiges EP-Mehrzweckfett mit sehr guter Zentralschmieranlageneignung zum Einsatz in Kränen, NLGI 2.
RENOLIT CX-HT 2	Calciumsulphonatkomplexverseiftes Schwerlastfett mit hervorragendem Korrosionsschutz und Festschmierstoffen zum Einsatz in Kränen, sowie zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, die extrem hohen Temperaturen (z.B. im Hochofen) ausgesetzt sind, NLGI 2. Auch in der Spraydose als RENOLIT UNILOAD verfügbar.
RENOLIT SEB 2 H	Lithiumverseiftes EP-Stahlwerksfett mit guten Fördereigenschaften für einen breiten Einsatzbereich, besonders gut geeignet zum Einsatz beim Aufhaspeln der Stahlbänder, freigegeben nach SEB 181 253, NLGI 2.
RENOLIT LX-PEP 1/2	Lithiumkomplexverseiftes Spezialfett für Kreuzgelenkbüchsen von Kardangelenkwellen, NLGI 1/2.
RENOLIT H 443-HD 88	Schwingstabiles, lithiumverseiftes EP-Mehrzweckfett mit guten Hafteigenschaften, für den Einsatz in Elektromotoren, Lüfter, Gebläselager, NLGI 2/3.
RENOLIT SO-GFB	Natriumverseiftes EP-Getriebefließfett, NLGI 00.
RENOLIT CX-EP 0	Calciumkomplexverseiftes EP-Mehrzweck- und Getriebefließfett, NLGI 0.

Kühlschmierstoffe

ECOCOOL S – Reihe	Mineralölfreie, nitrit-, chlor- und zinkfreie, wassermischbare Kühlschmierstoffe, speziell für das Walzenschleifen.
-------------------	---

Hydrauliköle

RENOLIN DTA – Reihe	Hydraulik- und Umlauföle (Maschinenöle) mit Wirkstoffen zur Verbesserung des Alterungsverhaltens und des Korrosionsschutzes. Hydraulik- und Umlauföle HL nach DIN 51524-1, CL nach DIN 51517-2.
RENOLIN B – Reihe	Schmier- und Hydrauliköle mit Wirkstoffen zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit, des Korrosions- und des Verschleißschutzes, demulgierend. Hydrauliköle HLP nach DIN 51524-2 (Serie B HVI: DIN 51 524-3), ISO 11158-HM.
RENOLIN ZAF B - Reihe	Demulgierende, zink- und aschefreie Hydrauliköle, erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Hydrauliköle HLP nach DIN 51 524-2, ISO 6743/4 HM, ISO 11158 HM.
RENOLIN MR – Reihe	Hochdetergierende, zinkhaltige Umlauf- und -Hydrauliköle HLP-D nach DIN 51 502, erfüllen und übertreffen die Anforderungen an Hydrauliköle HLPD nach DIN 51524-2, mit hohem Korrosionsschutz.

Industrieöle

RENOLIN CLP – Reihe	Demulgierende, zink- und silikonölfreie EP-/AW-Getriebe- und Umlauföle. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle CLP nach DIN 51517 Teil 3 (2004), ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD. US Steel 224, David Brown S1.53.10.
RENOLIN CLP PLUS – Reihe	Detergierende, zink- und silikonölfreie EP-/AW Hochleistungs-Getriebe- und -Umlauföle. Erfüllen die Mindestanforderungen an Schmieröle nach DIN 51517, ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, erhöhte Lebensdauer.

Das komplette Schmierstoffprogramm vom Spezialisten.

Alles aus einer Hand

Die einzelnen Prozessschritte der Stahlerzeugung stellen besondere Anforderungen an die dort zum Einsatz kommenden Prozessmedien. Angefangen beim Strangguss über die Kaltwalzanlage bis hin zu Bandbeschichtungen bieten wir eine breite Produktpalette aufeinander abgestimmter Schmierstoffe an.

Als langjähriger Partner aller großen Stahlhersteller und in direkter Zusammenarbeit mit namhaften Automobilherstellern und dem VDA, beweisen unsere Produkte kontinuierlich ihre Eignung in Anwendungsgebieten mit höchsten Ansprüchen an Qualität, Zuverlässigkeit und Leistung. Diese Broschüre gibt Ihnen eine Übersicht über das umfangreiche Lieferprogramm aus unserem Haus.

In zahlreichen Tests werden die Querverträglichkeiten in unseren modernen, hauseigenen Forschungs- und Entwicklungslaboratorien ständig überwacht. So gewährleisten wir durch hervorragende Kompatibilität der Produkte eine sichere, durchgehende Prozesskette.

Neben der ständigen Überprüfung unseres vorhandenen Sortiments entwickeln wir unser Angebot kontinuierlich weiter. Die so erzielten Verbrauchs- und Prozessoptimierungen in verschiedenen Einsatzbereichen tragen zu umfassenden Kostenreduktionen bei.

Jahrzehntelange Erfahrungen, umfangreiches Know-how, weltweite Freigaben führender Unternehmen und eine kompetente Vor-Ort-Betreuung runden unser Programm ab.

Die Fuchs Systemvorteile:

- intensive Beratung, optimaler Service – weltweit
- Vollsortimenter: alles aus einer Hand
- aufeinander abgestimmte Produkte
- keine Systemausfälle durch Produktunverträglichkeiten
- Prüfungen in unseren modernen Laboratorien
- enge Zusammenarbeit bei der Erlangung von Freigaben

Für das Plus an Prozesssicherheit.



Einfach kopieren, ausfüllen – soweit wie möglich – und faxen an: 0621 3701-7401.

Korrosionsschutz:

Verpackung: normale Verpackung Überseeverpackung ohne Verpackung
 Winterverpackung mit VCI
 Sonstiges: _____

Transport: Regional National Kontinental Übersee

Erforderlicher Korrosiosschutz: bis 3 Monate bis 1 Jahr bis 3 Jahre bis 6 Monate
 bis 1 1/2

Eigenschaften des Korrosiosschutzmittels: nicht ablaufgehemmt ablaufgehemmt VDA-freigegeben
 Korrosionsschutzmittel Prelube Forming Prelube
 Hotmelt

Applikationsmöglichkeiten: Elektrostatisches Sprühen Hersteller
 Temperaturbereich: ____ °C Sonstiges: _____

Derzeitig verwendetes Produkt: _____

Problembeschreibung: _____

Anmerkungen: _____

Datum: _____

Unterschrift: _____

Schmierfette:

Anwendung

Maschine: _____ Hersteller: _____

Reibstelle:

z.B. Wälzlager, Gelenk, Kette, Zahnkranz etc.

Lagertyp und Lagerbezeichnung: _____ Lagerhersteller: _____

Lagerdrehzahl: _____ Einbaulage: _____

Dichtungswerkstoff: _____ Käfigmaterial: _____

Umgebungstemperatur: _____

Umgebungsbedingung:

z.B. Wasser, Schmutz, Säuren, Laugen, Vibrationen etc.

Schmierungsart

Lebensdauerschmierung:

Manuelle Befettung, z.B. Pinseln:

Schmiernippel, z.B. Kartusche:

Zentralschmieranlage:

Hersteller: _____

Andere Methoden: _____

Derzeitig verwendetes Produkt: _____

Problembeschreibung: _____

Sonstiges: _____

Walzen:

Die Umsetzung der Warm- und Kaltwalzprozesse erfordert ein Höchstmaß an anwendungstechnischem Know-how. Zudem werden in diesem Bereich kundenspezifische Lösungen erarbeitet. Daher bieten wir Ihnen unsere persönliche anwendungstechnische Beratung an. Bitte sprechen Sie uns direkt an.

Fragen Sie den Spezialisten: Die FUCHS Checkliste für Ihre Produktempfehlung.

Anhand dieses Fragebogens ermitteln wir für Ihren individuellen Bedarf den am besten geeigneten Schmierstoff.

Ihre Adresse:

Firma/Kunde: _____ Telefon: _____

Straße: _____ Fax: _____

Ort: _____ E-Mail: _____

Ansprechpartner/Pos./Abt.: _____

Umlauf- / Getriebeöle, Hydrauliköle:

Anlagentyp: _____ Hersteller: _____ Baujahr: _____

Zentralschmierung: Ja Nein

Füllmenge: _____ Wechselfristen: _____

Temperatur: _____ Drehzahl (Getriebe): _____

Derzeit verwendetes Produkt: _____

Problembeschreibung: _____

Sonstiges: _____