

FUCHS Industrieschmierstoffe

Für das Plus an Prozesssicherheit

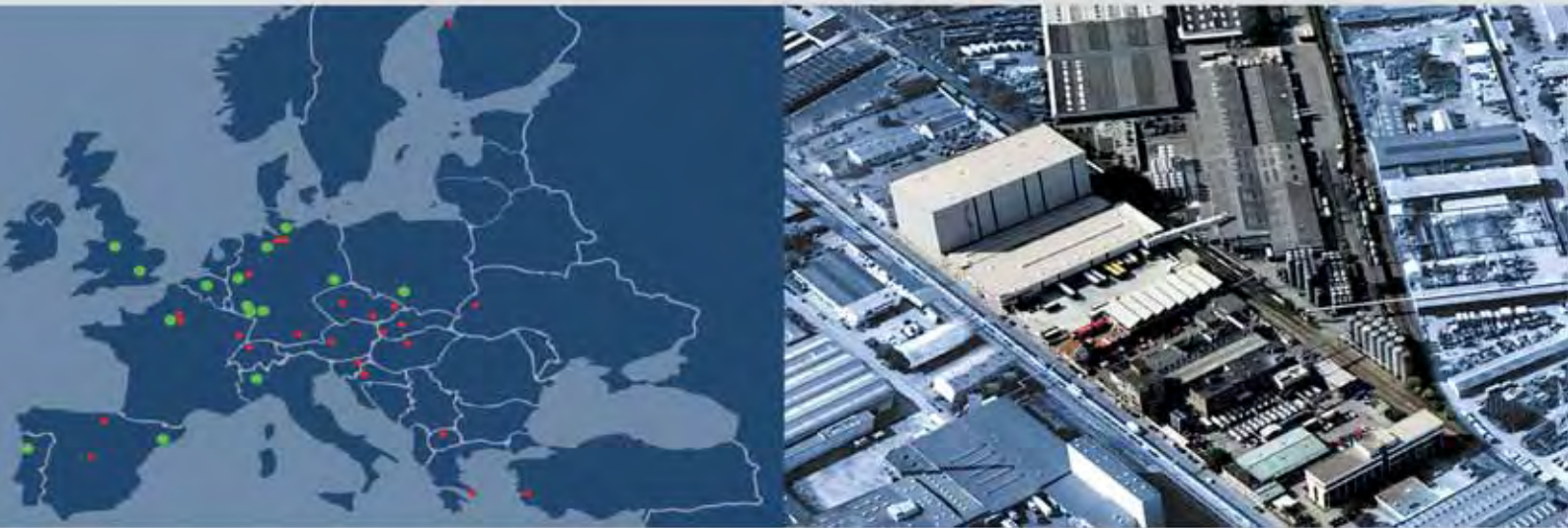


**Schmierstoffe für die Fertigung von
Wälzlagern und Linearführungen**



FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH

IHR WELTWEIT STARKER PARTNER



WAS UNS AUSZEICHNET

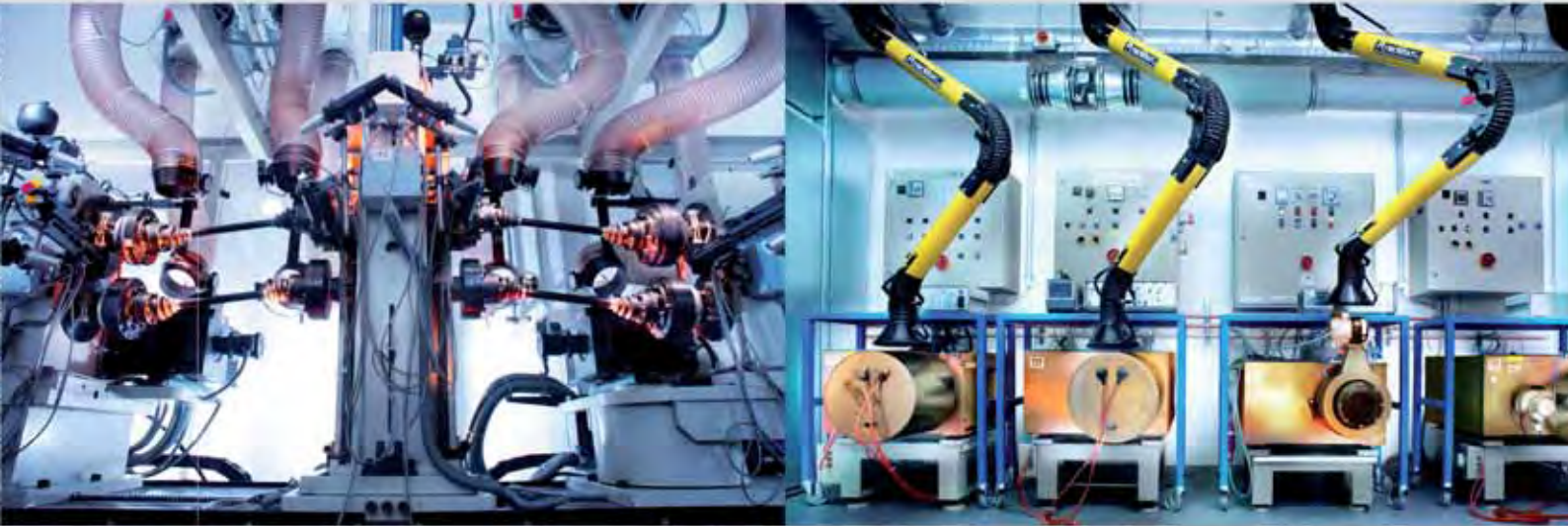
Wir sind ein deutsches Unternehmen, das mit fast 600 Mitarbeitern Schmierstoffe und verwandte Spezialitäten herstellt und vertreibt. Das Unternehmen, 1931 als Firma RUDOLF FUCHS gegründet, hat seinen Sitz in Mannheim und ist ein 100%iges Tochterunternehmen der FUCHS PETROLUB AG, dem größten unabhängigen 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 9001:2000 und ISO/TS 16949:2002 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 9001:2000
ISO/TS 16949:2002
DIN EN ISO 14001:2004
REG.NR. 2476



Schmierstoffe für die Fertigung von Wälzlagern und Linearführungen.

Bearbeiten



Für das Bearbeiten von Wälzlagern und Linearführungen steht eine Reihe leistungsfähiger und praxiserprobter Kühlschmierstoffe zur Verfügung. In Abhängigkeit von dem angewendeten Kühlschmierstoffkonzept können Kühlschmierstoffe aus den nachfolgenden Produktreihen eingesetzt werden.

Kühlschmierstoffe, wassermischbar	
ECOCOOL 2215 BF-FAG	Drehen, Fräsen, Schleifen.
ECOCOOL 2510 N-INA	Drehen, Fräsen, Schleifen.

Kühlschmierstoffe, nicht wassermischbar	
ECOCUT - REIHE	
ECOCUT HFN 7 LE und HFN 10 LE-HC	Schleifen, Finishen.
ECOCUT HFN 3 LE	Honen.
ECOCUT 232	Drehen, Fräsen.
ECOCUT 715 LE	Tiefbohren.
ECOCUT 216	Hochgeschwindigkeitsbearbeitung, Drehen, Fräsen.
PLANTOCUT - REIHE	
PLANTOCUT 10 SR	Räumen.

Weitere vollsynthetische Kühlschmierstoffe für spezifische Anwendungen auf Anfrage.

Alle Angaben entsprechen nach bestem Wissen dem derzeitigen Stand der Erkenntnisse und unserer Entwicklung. Änderungen bleiben vorbehalten.
Stand 07/2008



Reinigen



Die Oberfläche muss für den nächsten Bearbeitungsschritt fettfrei und sauber sein. Es gibt verschiedene Reiniger-typen.

Kaltreiniger	
RENOCLEAN UWF	Kaltreiniger, aromatenfrei.
RENOCLEAN KU	Geruchsoptimierter Kaltreiniger, aromatenfrei.
RENOCLEAN KLV	VOC*-freier Lösemittelreiniger für universelle Anwendung in Industrie, Werkstatt und Haus.
Spritzreiniger (wässrig-alkalisch)	
RENOCLEAN VR 1021-REIHE	Mittelalkalisch, einsetzbar bei Temperaturen von +35 °C bis +60 °C.
Tauchbadreiniger (wässrig-alkalisch)	
RENOCLEAN SPEZIAL 2000	Mittelalkalisch, für universellen Einsatz (Bauteile, Fußböden usw.).
RENOCLEAN VR 1798/2	Mittelalkalisch, für universellen Einsatz auf Stahl und Aluminium, auch für Ultraschallbäder.

* VOC = Volatile Organic Compound (Flüchtige organische Verbindungen)

Korrosionsschutz



Der Korrosionsschutz muss sich mit den vorangegangenen Produkten optimal vertragen. Unsere Empfehlung: die kompatiblen ANTICORIT-Korrosionsschutzprodukte.

Wasserverdränger	
ANTICORIT DF-REIHE	Dewatering Fluids mit schnellster Wasserverdrängung; hinterlassen dünne, hochwirksame, ölige, wachs- und lackartige Korrosionsschutzfilme.
Korrosionsschutzöle	
ANTICORIT 03 W-REIHE 04 W-REIHE	Korrosionsschutzkonzentrate, mischbar mit Benzenen und Isoparaffinen. Mit hervorragenden Schutzzeigenschaften und besonderer Laufruhe.
ANTICORIT BG-REIHE	Korrosionsschutzöle für die Zwischen- und Endkonservierung, teilweise mit VCI-Charakter.
Wassermischbar	
ANTICORIT MKR-REIHE	Wassermischbare Korrosionsschutzprodukte zur Reinigung und Zwischenkonservierung von Halbzeugen, von phosphatierten Teilen, zur Konservierung von Teilen für den Trinkwasserbereich, Zusatz für Press- und Kühlwasser.
Dampfphasen-Korrosionsschutz	
ANTICORIT VCI-REIHE	Moderne VCI-Technologie zum Dampfphasenkorrosionsschutz aller Metalle. VCI-Papiere, -Folien, -Pulverbeutel, -Tabletten und -Öle. Maßgeschneiderte Lösungen für Korrosionsschutz und Verpackung.
Thixotrope Produkte	
ANTICORIT TX-REIHE	Ablaufgehemmte Öle, speziell für die Anforderungen der Wälzlagerindustrie, für die Endkonservierung.

Für jeden Prozessschritt den optimalen Schmierstoff.

Fette



Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie Linearführungen steht eine Reihe leistungsfähiger und praxiserprobter Schmierfette zur Verfügung. In Abhängigkeit von der Anwendung und den Einsatzbedingungen können Schmierfette aus den nachfolgenden Produktreihen eingesetzt werden.

Lager	
RENOLIT GP-/MP-REIHE	Standard Mehrzweckfette für Wälzlager.
RENOLIT LZR 2 H	EP-Mehrzweckfett mit sehr gutem Korrosionsschutz, haftfähig, salzwasserbeständig.
RENOLIT DURAPLEX EP-REIHE	Lithiumkomplexverseifte EP-Mehrzweck-Schmierfette für einen weiten Temperaturbereich, -30 °C bis +160 °C (kurzzeitig +200 °C).
RENOLIT LX-PEP-REIHE	Alterungsbeständige lithiumkomplexverseifte Langzeit- und Hochtemperaturfette, u.a. für Elektromotoren und zur Radlagerschmierung von PKW und NFZ, -30 °C bis +150 °C.
RENOLIT CX-REIHE	Calciumkomplexfette für hoch belastete Wälzlager unter schwierigen Umgebungsbedingungen.
RENOLIT FEP-/FAP-REIHE	Mechanisch hoch belastbare Lithiumseifenschmierfette verschiedener Grundölviskositäten.
RENOLIT LX-NHU 2	Teilsynthetisches lithiumkomplexverseiftes EP-Schmierfett für einen weiten Temperaturbereich, ausgezeichneter Korrosionsschutz, scherstabil, NLGI 2/1, -30 °C bis +160 °C.
RENOLIT HLT-/RHF-REIHE	Synthetische Lithiumseifenschmierfette für einen weiten Temperaturbereich, Langzeitschmierung.
RENOLIT ST-V-REIHE	Spezialschmierfette auf Syntheseölbasis für Lebensdauerschmierung bei sehr hohen Temperaturen.
PLANTOGEL-REIHE	Biologisch schnell abbaubare Schmierfette.

Linearführungen	
Fließfette:	
RENOLIT DURAPLEX EP 00	Lithiumkomplexverseiftes EP-Fließfett für einen weiten Temperaturbereich, NLGI 00/000, -30 °C bis +140 °C.
RENOLIT SF 7-041	Lithiumverseiftes EP-Fließfett für Zentralschmieranlagen von Werkzeug- und Industriemaschinen, NLGI 000, -30 °C bis +120 °C.
Spezialfette:	
RENOLIT GL 1	Reibungs- und verschleißoptimiertes Spezialschmierfett mit geräuschkindernden Eigenschaften, NLGI 1, -30 °C bis +140 °C. In der Spraydose als RENAX GLEITSPRAY verfügbar.
PLANTOGEL 2 S	Biologisch schnell abbaubares EP-Schmierfett auf Basis synthetischer Ester, wasserbeständig, -40 °C bis +120 °C. In der Spraydose als PLANTO MULTISPRAY S erhältlich.
Schmierfette für hohe Geschwindigkeiten:	
RENOLIT HLT-REIHE / RHF 1	Alterungsbeständige, thermisch und mechanisch belastbare Lithiumseifenschmierfette auf PAO-Basis für einen weiten Temperaturbereich, gute Elastomervertäglichkeit, -40 °C/-50 °C bis +140 °C.
RENOLIT JP 1619	Lithiumverseiftes, mechanisch hoch belastbares Tieftemperaturschmierfett, auch für hohe Drehzahlen geeignet, sehr gutes Gleitverhalten, NLGI-Klasse 1, -50 °C bis +120 °C.

Das komplette Schmierstoffprogramm vom Spezialisten.

Alles aus einer Hand

Die Herstellung und Verarbeitung von Wälzlagern und Linearführungen ist ein komplexer Prozess mit vielen Schritten. Die Prozessschritte sind voneinander abhängig und aufeinander abgestimmt. Um eine sichere Prozesskompatibilität zu gewährleisten, sind besonders die eingesetzten Schmierstoffe aufeinander anzupassen. Dieser Prospekt gibt Ihnen eine Übersicht über das komplette Lieferprogramm aus unserem Hause.

In umfangreichen Tests werden die Querverträglichkeiten in unseren modernen, hauseigenen Forschungs- und Entwicklungslaboratorien ständig überwacht. So gewährleisten wir eine sichere, durchgehende Prozesskette von der Reinigung über die Metallbearbeitung bis zum Korrosionsschutz.

Neben der ständigen Überprüfung unseres vorhandenen Sortiments entwickeln wir unser Angebot weiter.

Dem Stand der Technik entsprechend bieten wir neben herkömmlichen Produkten auch Lösungen entsprechend der 31. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (31. BImSchV oder auch VOC-Verordnung).

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.



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.: _____

Welches Produkt ist zurzeit im Einsatz?

Umformschmierstoff: _____

Reiniger: _____

Korrosionsschutz: _____

Umformen

Umformwerkstoff:
(Ausgangszustand)

Stahl Edelstahl Aluminium Buntmetalle

Sonstiges: _____

Materialstärke: $s_0 =$ _____ mm

Werkzeug: Material: _____ Beschichtung: _____

Umformmaschine: Hersteller: _____ Typenbezeichnung: _____

Spezifikation des gewünschten Umformschmierstoffs:

mineralöhlhaltig chlorfrei Korrosionsschutz
 synthetisch Pigmente

Viskosität bei +40 °C: $\nu_{40} =$ _____ mm²/s Ansatzkonzentration: _____ %

Befettungsart:

Sprühen des Materials Auftropfen
 Sprühen des Werkzeugs Fluten

Sonstiges: _____

Einfach kopieren, ausfüllen – soweit wie möglich – und faxen an: 0621 3701-414.

Reinigen

Verfahren: Tauchen Spritzen Fluten Sonstiges: _____

Beschaffenheit: wässrig sauer alkalisch neutral Sonstiges: _____

Waschung: Waschtemperatur: _____ °C pH-Wert: _____ Waschzeit: _____ s, min, h

Lagerung: Lagerart: _____ Lagerzeit: _____ Tage, Wochen

Nachfolgende Bearbeitung: _____

Korrosionsschutz

Anwendung:

Beschreibung der Anwendung

Material: Stahl elektrolyt. verzinkt Aluminium _____
 Eisen feuerverzinkt Grauguss

Oberfläche der zu schützenden Teile: trocken nass chemisch rein rau blank
 sauber verschmutzt sandgestrahlt poliert _____

Verpackung: ohne in _____ µm PE Folie Einzelverpackung geschlossene Packung
 in Ölpapier in _____ µm VCI Folie im Rack offene Packung
 mit VCI mit Ölpapierlagen _____

Transport: kein Transport national Seetransport über Deck _____
 regional innerhalb Europa Seetransport unter Deck

Lagerbedingungen: Halle tropisches Klima kaltes Klima Temperaturen: _____
 Schuppen subtropisches Klima Monsun Luftfeuchtigkeit: _____
 Außenlagerung gemäßigtes Klima Küstennähe _____

Erforderliche Korrosionsschutzdauer: bis 1 Woche bis 3 Monate bis 1 Jahr bis 3 Jahre
 bis 1 Monat bis 6 Monate bis 1 1/2 Jahre über 5 Jahre

Filmart: kein Film wachstartig < 2 µm > 5 µm
 ölig vaselineartig 2 – 5 µm _____

Eigenschaften des Korrosionsschutzmittels: nicht-thixotrop mit VCI Wirkstoff LSM A II wässrig _____
 thixotrop VOC freies LSM LSM A III Ba-frei

Applikation: Tauchen Pinseln warme Applikation Temperatur: _____
 Sprühen Wischen Trocknung möglich _____

Prozesskette:

Bearbeitungsprozess vor Applikation des Korrosionsschutzproduktes

Freigaben:

Bearbeitungsprozess nach Applikation des Korrosionsschutzproduktes

Es werden folgende Freigaben benötigt

Bisherige Korrosionsschutzmittel: Produkt: _____ Gebinde: _____ Muster vorhanden

Probleme:

Gibt es Probleme beim Einsatz des bisherigen Korrosionsschutzmittels? Falls ja, welche?

Bitte – nach Möglichkeit – Skizze des Bauteils beifügen:

Unterschrift: _____

Datum: _____

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 Schmierstoffsortiment.



Ihr Ansprechpartner:



FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH

Friesenheimer Straße 15
68169 Mannheim
Telefon: 0621 3701-0
Telefax: 0621 3701-570
E-Mail: zentrale@fuchs-europe.de
www.fuchs-europe.de