

Schmierstoffe und Betriebsflüssigkeiten von Liebherr



LIEBHERR

Schmierstoffe und Betriebsflüssigkeiten von Liebherr



Qualitätsprodukte für Ihre Liebherr-Maschine

Von Ihrer Liebherr-Maschine erwarten Sie eine zuverlässige Leistung heute und in der Zukunft. Die Liebherr-Schmierstoffe sind genau auf diese Anforderungen ausgelegt.

Für Ihre Liebherr-Maschine entwickelt und getestet

Qualität und Zuverlässigkeit

Um auch in Zukunft den wachsenden Ansprüchen an Schmierstoffe gerecht zu werden, investiert Liebherr kontinuierlich in die Forschung und Entwicklung von speziell auf Liebherr-Maschinen abgestimmten Produkten. Die Schmierstoffe erfüllen die hohen Liebherr-Qualitätsstandards.

Die Liebherr-Schmierstoffe ermöglichen damit eine einwandfreie Maschinenleistung, kurze Maschinenreaktionszeiten, ein gutes Kaltstartverhalten sowie eine reduzierte Warmlaufphase. Dazu gehört auch eine besonders genaue und feinfühlig Steuerbarkeit der Maschinen.

Liebherr-Schmierstoffe zeichnen sich durch eine lange Lebensdauer aus und bieten allen Komponenten bestmöglichen Schutz vor Korrosion und Verschleiß.

Nutzen Sie die langjährige Erfahrung, das Know-how und die Originalteile von Liebherr. So können Sie sicher sein, dass alle Komponenten und Schmierstoffe optimal aufeinander abgestimmt sind und Ihre Maschinen maximale Leistung erbringen.

Der Umweltschutz

Verwendung von umweltschonenden Hydraulikölen

Biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten sind eine umweltschonende Alternative zu herkömmlichen Hydraulikölen auf Mineralölbasis und empfehlen sich besonders für den Einsatz in umweltsensiblen Bereichen, wie z. B. in Wasserschutzgebieten.

Liebherr-Maschinen können entweder bereits ab Werk mit umweltschonendem Hydrauliköl befüllt oder aber nachträglich umgerüstet werden. Bei der Auswahl des richtigen umweltschonenden Hydrauliköls sollten Sie ökologische Aspekte wie auch technische Aspekte berücksichtigen. Hydrolyse- und Oxidationsstabilität, Elastomerverträglichkeit, Temperaturverhalten und andere Eigenschaften der eingesetzten Öle nehmen ihrerseits Einfluss auf die Nutzungsdauer der Befüllung und die Lebensdauer der Komponenten. Dies bedeutet: Der gesamte Produktlebenszyklus von der Produktion über die Nutzung bis hin zur Entsorgung steht im Blickwinkel der Umweltbetrachtung.

Liebherr bietet Ihnen mit Liebherr Hydraulic Plus sowie Liebherr Hydraulic Plus Arctic zwei umweltschonende Hydrauliköle auf Basis von Polyalphaolefinen (PAO) an. Diese verfügen über ausgezeichnete Leichtlaufeigenschaften, die den Kraftstoffverbrauch positiv beeinflussen können. Bei entsprechender Ölpflege und -überwachung können Sie mit diesen Ölen die Wechselintervalle stark verlängern. Die Verträglichkeit mit Elastomeren und Schläuchen sowie die Hydrolysestabilität ist vergleichbar mit mineralischen Hydraulikölen.

Der Liebherr-Schmierstoffservice



Alles aus einer Hand

Profitieren Sie von der langjährigen Erfahrung und den qualitativ hochwertigen Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten von Liebherr. Nehmen Sie den Rundum-Schmierstoff-Service bei Ihrem Liebherr-Servicepartner in Anspruch.

Fachkundige Beratung und kompetenter Service

Mit Liebherr-Schmierstoffen sind Sie auf der sicheren Seite. Ihr Liebherr-Servicepartner berät Sie zu allen Fragen rund um den Einsatz von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten und findet gemeinsam mit Ihnen das optimale Produkt für Ihre individuelle Anforderung. Dazu informiert er Sie gerne über die Eigenschaften des jeweiligen Schmierstoffes, die richtige und sichere Anwendung, Lagerung und Entsorgung. Die Liebherr-Servicepartner unterstützen Sie auch gerne bei der Erstellung von Schmierplänen.

Liebherr-Schmierstoffe sind weltweit in der gleichen, hohen Qualität verfügbar und durch eine perfekt abgestimmte Logistik bei Bedarf jederzeit schnell am richtigen Ort.

Sie erhalten von Liebherr sämtliche Schmierstoffe und Betriebsflüssigkeiten für Ihre Liebherr-Maschinen aus einer Hand.

Ölpflege

Um die Qualität und Lebensdauer eines Öls möglichst lange zu erhalten und einen wirtschaftlichen Einsatz zu gewährleisten, kommt es vor allem auf drei Faktoren an: die Wahl des richtigen Filters, eine möglichst geringe Verschmutzung des Öls durch ölfremde Stoffe sowie eine sorgfältige Handhabung.

Originalfilter von Liebherr

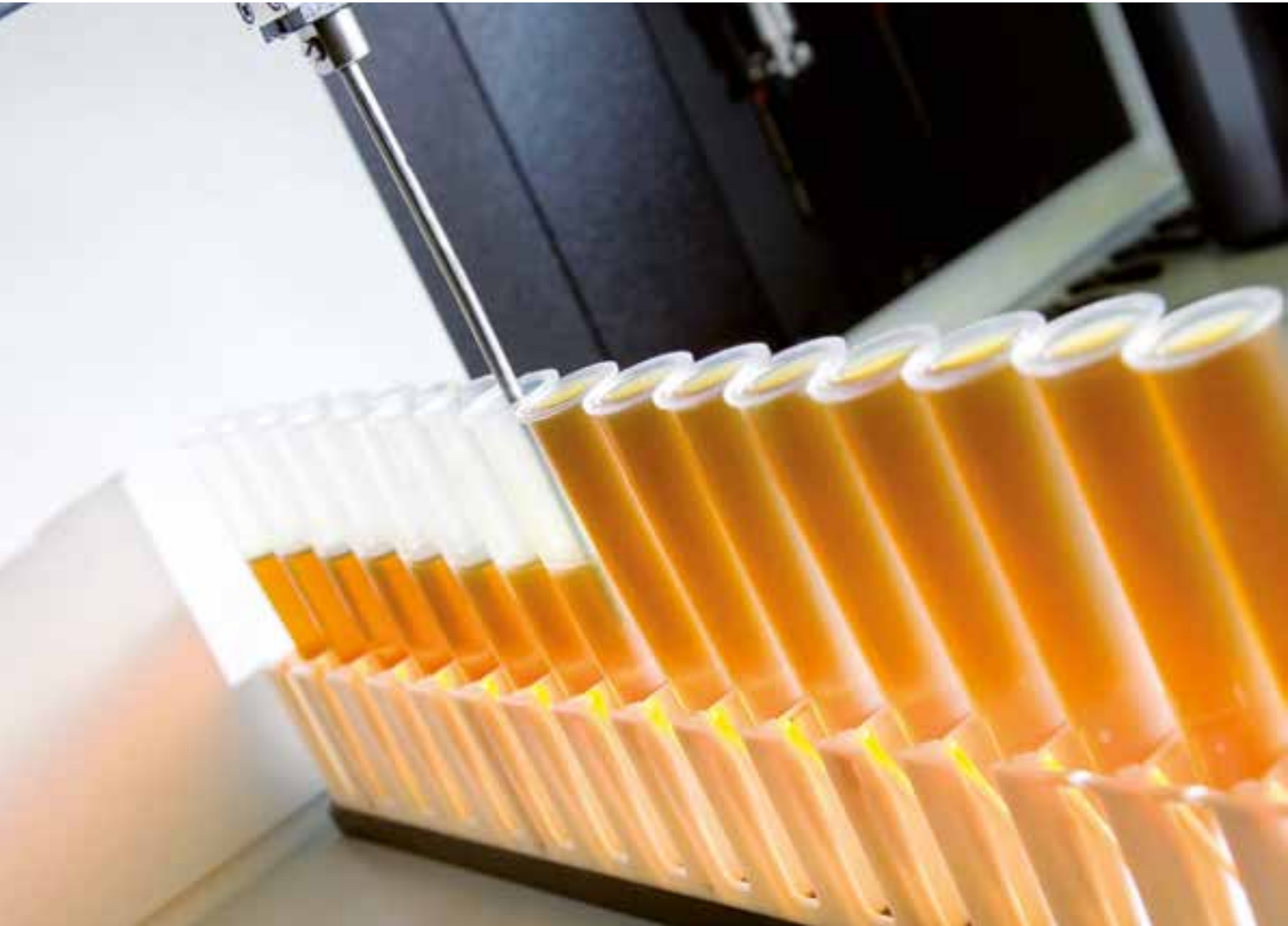
Die Qualität des Ölfilters beeinflusst die Gesamtlebensdauer von Motor, Getriebe und komplexen Hydraulikanlagen entscheidend. Langjährige Erfahrungen aus dem Einsatz von Baumaschinen zeigen, dass ein Großteil aller Aggregatausfälle sowie vorzeitiger Verschleiß auf eine Verschmutzung des Hydrauliksystems durch Festkörper zurückzuführen sind. Schlecht gefiltertes Öl oder eine unzureichende Schmierung können schwerwiegende und kostspielige Motorschäden hervorrufen.

Liebherr setzt daher bei allen Maschinen hochwertige Originalfilter ein. So wird das Risiko teurer Komponentenschäden und Maschinenausfälle möglichst gering gehalten.

Der Unterschied zwischen einem Original-Liebherr-Filter und einem Nachbau ist äußerlich häufig nicht zu erkennen. Die Liebherr-Filter wurden umfangreichen Tests unterzogen. Dies gewährleistet eine optimale Verarbeitung und Schmutzaufnahmekapazität. Sie sind optimal auf die Maschine und die Liebherr-Schmierstoffe abgestimmt und minimieren somit das Risiko von schlechter Filtration oder Leckagen. Dazu trägt auch die hervorragende Druckstabilität der Liebherr-Filter bei. Liebherr empfiehlt daher ausschließlich Original-Filter von Liebherr und die Inanspruchnahme des Liebherr-Service.



Ölanalysen



Die wirtschaftliche Alternative

An die modernen Hydrauliksysteme werden ständig steigende Anforderungen hinsichtlich Leistung und Präzision gestellt, denen auch das eingesetzte Betriebsmedium gerecht werden muss. Um die Ölqualität während des Gebrauchs abzusichern und so optimale Ölwechselintervalle zu erzielen, empfiehlt Liebherr, regelmäßig Gebrauchtölanalysen durchzuführen.

Ölwechsel zum richtigen Zeitpunkt

Der Zustand des Öls ist entscheidend

Während ihres Einsatzes sind die Hydraulikflüssigkeiten teilweise extremen Bedingungen, Umwelteinflüssen und Risiken ausgesetzt. Daraus können gefährliche Verschmutzungen und verkürzte Ölstandzeiten resultieren.

Ölwechsel bei Liebherr-Maschinen nach Wartungsrichtlinie

Die Notwendigkeit eines Ölwechsels ist in erster Linie vom Zustand des Öls abhängig, welcher maßgeblich durch den Einsatz der Maschine beeinflusst wird.

Für einen Normaleinsatz werden in der Bedienungsanleitung Wechselintervalle für Liebherr-Öle vorgeschlagen.

Präziser ist die Ermittlung des Ölzustand mittels einer Ölanalyse.

Ölwechsel mit Schmierstoffanalysen sind eine wirtschaftliche Alternative

Durch den Einsatz von Schmierstoffanalysen in Verbindung mit entsprechender Sorgfalt und Wartung lassen sich die Ölwechselintervalle bei normalen Einsätzen erheblich verlängern.

Komfortable Diagnose zum Schutz Ihrer Maschine

Schutz und Optimierung

Mit den Ölanalysen:

- Wechseln Sie das Öl gezielt zum optimalen Zeitpunkt
- Erfahren Sie Details zum Zustand des untersuchten Schmierstoffes
- Entdecken Sie frühzeitig drohende Schäden
- Entlasten Sie die Umwelt durch weniger Altöl

Vorbereitete Analysesets und Online-Laborberichte

Mit den praktischen Analysesets lassen sich die Proben schnell, sauber und einfach entnehmen. Im Preis sind die Kosten für die komplette Analyse enthalten. Für Proben, die mit vollständigen Informationen bis 12 Uhr im Labor eingehen, erhalten Sie spätestens am nächsten Tag die Laborberichte mit verständlicher Kommentierung per E-Mail, Post oder Fax.

Einfache und effiziente Probenentnahme

Mit den vorbereiteten Ölanalysesets lassen sich die Ölproben leicht und effizient durchführen. Übersichtlich gestaltete Analyseberichte geben Ihnen auf einen Blick Auskunft über den Zustand des Schmierstoffes in Ihrer Maschine.





Beratung durch Ihren Liebherr-Servicepartner

Ihr Liebherr-Servicepartner berät Sie gerne zu allen Fragen rund um den Einsatz und Pflege von Schmierstoffen und Betriebsflüssigkeiten und findet gemeinsam mit Ihnen das optimale Produkt für Ihre individuelle Anforderung.






Produktpalette

Produktgruppe	Produktname	Viskosität/ Kennzeichnung	Umgebungstemperatur
 Motorenöl Mit Liebherr-Motorenöl können Sie die Eigenschaften der in den Liebherr-Maschinen verbauten Motoren möglichst lange erhalten.	Liebherr Motoroil 10W-40	SAE 10W-40 ACEA E4	-25°C bis +40°C
	Liebherr Motoroil 10W-40 low ash	SAE 10W-40 ACEA E6	-25°C bis +40°C
	Liebherr Motoroil 5W-30	SAE 5W-30 ACEA E4	-30°C bis +35°C
	Liebherr Motoroil 5W-30 low ash	SAE 5W-30 ACEA E6	-30°C bis +35°C
	Liebherr Gas Engine Oil 40	SAE 40	0°C bis + 40°C

 Hydrauliköl Eine exakte Steuerung und beste Wirkungsgrade, nicht zuletzt unter extremen Einsatzbedingungen, werden heute von Hydrauliksystemen vorausgesetzt. Liebherr-zeichnen sich durch hohe thermische Belastbarkeit und eine gute Elastomerverträglichkeit aus, schützen vor Korrosion und halten den Verschleiß möglichst gering.	Liebherr Hydraulic Basic 68	ISO VG 68	-10°C (Kaltstart) bis +45°C
	Liebherr Hydraulic Basic 100	ISO VG 100	0°C (Kaltstart) bis +55°C
	Liebherr Hydraulic HVI	ISO VG 46	-20°C (Kaltstart) bis +40°C
	Liebherr Hydraulic 37	VG 37	-25°C (Kaltstart) bis +50°C

Legende

 Baukran	 Hafenmobilkran	 Mobilbagger	 Offshorekran	 Raupenbagger
 Dumper	 Hydroseilbagger	 Mobilbaukran	 Planierraupe	 Raupenkran
 Fahrmischer	 Laderaupe	 Mobilkran	 Radlader	 Teleskoplader

Verwendung

Eigenschaften und Besonderheiten*



- Lange Ölwechselintervalle für Dieselmotoren in Liebherr-Maschinen
- Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie Alterungsstabilität



- Aschearmes Öl für Dieselmotorentechnologie mit Abgasmachbehandlung



- Lange Ölwechselintervalle
- Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie Alterungsstabilität



- Leichtlauföl
- Lange Ölwechselintervalle
- Hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz sowie Alterungsstabilität



- Leichtlauföl
- Aschearmes Öl für Dieselmotorentechnologie mit Abgasmachbehandlung
- Lange Ölwechselintervalle

- Geeignet für den Gasmotorenbetrieb mit Erdgas oder schadstoffarmen Sondergasen sowie mit vorbehandelten Sondergasen wie Biogas oder Klär- und Deponiegasen
- Exzellentes Neutralisationsvermögen für lange Ölwechselintervalle

Hydrauliköle wurden speziell für diese Bedürfnisse entwickelt und liefern einen entscheidenden Beitrag zur Leistung und Wirtschaftlichkeit Ihrer Maschinen. Sie Darüber hinaus ermöglichen sie lange Ölwechselintervalle, verringern Ruckgleiten (Stick-Slip Effekt) und Nachfedern der Hydraulik.



- Ausgezeichnetes Detergier- und Dispergiervverhalten
- Sehr guter Korrosionsschutz



- Speziell für heiße Klimazonen
- Ausgezeichnetes Detergier- und Dispergiervverhalten
- Sehr guter Korrosionsschutz



- Hochwertiges Mehrbereichshydrauliköl
- Optimierte Feinsteuerung bei reduzierter Warmlaufphase
- Erhöhte Alterungsstabilität für lange Wechselintervalle und geringe Wartungskosten



- Hochwertiges Mehrbereichshydrauliköl
- Optimierte Feinsteuerung bei reduzierter Warmlaufphase

* Weitere Informationen zu den Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Artikelnummern der Liebherr-Schmierstoffe finden Sie in den aktuellen technischen Datenblättern der jeweiligen Produkte, abrufbar unter www.liebherr.com. Die Liebherr-Schmierstoff Hotline (Tel.: +49 7354/80 6060; Email: lubricants@liebherr.com) berät Sie gern, wenn Sie weitere Fragen haben. Sie ist Montag bis Freitag (außer an Feiertagen in Deutschland) von 08:00-16:00 Uhr telefonisch erreichbar. Datenveränderungen durch Weiterentwicklung und Umstellung von Produkten bleiben vorbehalten.

Produktpalette

Produktgruppe

Produktname

Viskosität/ Kennzeichnung

Umgebungstemperatur



Umweltschonende Hydrauliköle

Die beiden Hochleistungsöle Liebherr Hydraulic Plus und Liebherr Hydraulic Plus Arctic auf Basis von Polyalphaolefinen (PAO) sind biologisch abbaubar (biologische Verschwinden des Öles bis zur Abbaustufe der Wasserlöslichkeit).

Liebherr Hydraulic Plus

ISO VG 46

-25°C (Kaltstart) bis +45°C

Liebherr Hydraulic Plus Arctic

VG 25

allg. -40°C (Kaltstart) bis +30°C für den Einsatz in Liebherr-Kranen: -40°C (Kaltstart) bis +50°C



Achs- und Getriebeöle

Achs- und Getriebeöle von Liebherr wurden speziell für Komponenten entwickelt, in denen hohe Reibwerte und Scherkräfte auftreten. Durch die Verwendung hochanspruchsvollen Einsatzbedingungen gewährleistet.

Liebherr Gear Basic 90LS

SAE 85W-90

Für Liebherr-Erdbewegungsmaschinen:
-30°C bis +50°C in Getrieben, Achsen und Pumpenverteilergetrieben ohne Ölkühler
-5°C bis +50°C in Pumpenverteilergetrieben mit Ölkühler

Für Liebherr-Krane:

Die Einsatztemperaturen sind maschinenspezifisch der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Liebherr Gear MF 80W

ISO VG 68

Für Liebherr Erdbewegungsmaschinen:
-30°C bis +50°C in Getrieben, Achsen

Legende



Baukran



Hafenmobilkran



Mobilbagger



Offshorekran



Raupenbagger



Dumper



Hydroseilbagger



Mobilbaukran



Planierraupe



Raupenkran



Fahrmischer



Laderaupe



Mobilkran



Radlader



Teleskoplader

Verwendung

Eigenschaften und Besonderheiten*

Abbaubarkeit (21 Tage, sog. Primärabbau) gemäß CEC-L-103-12 $\geq 60\%$) und für Einsätze in umweltsensiblen Gebieten geeignet. Die Prüfmethode betrachtet direkt das



- Biologisch abbaubar
- Ausgezeichnetes Hoch- und Tieftemperaturverhalten mit stark reduzierter Warmlaufphase
- Stark verlängerte Ölwechselintervalle bei entsprechender Ölpflege und -überwachung durch Ölanalysen
- Geringe Luftaufnahme und gutes Luftabscheidevermögen
- Elastomerverträglichkeit vergleichbar mit Mineralölen
- Hydrolysestabilität vergleichbar mit Mineralölen



- Biologisch abbaubar
- Ausgezeichnetes Hoch- und Tieftemperaturverhalten mit stark reduzierter Warmlaufphase
- Stark verlängerte Ölwechselintervalle bei entsprechender Ölpflege und -überwachung durch Ölanalysen
- Geringe Luftaufnahme und gutes Luftabscheidevermögen
- Elastomerverträglichkeit vergleichbar mit Mineralölen
- Hydrolysestabilität vergleichbar mit Mineralölen

wertiger Grundöle und abgestimmter Additive wird ein optimales Reib- und Verschleißverhalten erzielt. Damit ist eine lange Lebensdauer der Komponenten auch unter



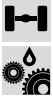
- Limited-Slip-Zusätze (LS-Zusätze)
- Gute Alterungsstabilität
- Entwickelt für Achsgetriebe mit Sperrdifferenzialen in Liebherr-Erdbewegungsmaschinen und -Materialumschlagmaschinen
- Optimierter Verschleiß- und Korrosionsschutz













- Hervorragender Verschleißschutz
- Hohe Scherstabilität
- Gutes Ansprechverhalten bei niedrigen Temperaturen
- Speziell für die neue Achsgeneration entwickelt mit LS-Zusätzen
- Besonders geeignet für sehr hohe thermische und mechanische Belastungen bei Naßbremsen- / Sperrdifferential-Systemen

* Weitere Informationen zu den Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Artikelnummern der Liebherr-Schmierstoffe finden Sie in den aktuellen technischen Datenblättern der jeweiligen Produkte, abrufbar unter www.liebherr.com. Die Liebherr-Schmierstoff Hotline (Tel.: +49 7354/80 6060; Email: lubricants@liebherr.com) berät Sie gern, wenn Sie weitere Fragen haben. Sie ist Montag bis Freitag (außer an Feiertagen in Deutschland) von 08:00-16:00 Uhr telefonisch erreichbar. Datenveränderungen durch Weiterentwicklung und Umstellung von Produkten bleiben vorbehalten.

Produktpalette

Produktgruppe	Produktname	Viskosität/ Kennzeichnung	Umgebungstemperatur
 Achs- und Getriebeöle Achs- und Getriebeöle von Liebherr wurden speziell für Komponenten entwickelt, in denen hohe Reibwerte und Scherkräfte auftreten. Durch die Verwendung hochanspruchsvollen Einsatzbedingungen gewährleistet.	Liebherr Gear Hypoid 90EP	SAE 85W-90EP	Für Liebherr-Erdbewegungsmaschinen: -30°C bis +50°C in Getrieben, Achsen und Pumpenverteilergetrieben ohne Ölkühler -5°C bis +50°C in Pumpenverteilergetrieben mit Ölkühler Für Liebherr-Krane: Die Einsatztemperaturen sind maschinenspezifisch der Betriebsanleitung zu entnehmen.
	Liebherr Hypoid 85W-140 EP	SAE 85W-140	Für Liebherr-Erdbewegungsmaschinen: -25°C bis +50°C in Getrieben und Pumpenverteilergetrieben ohne Ölkühler +5°C bis +50°C in Pumpenverteilergetrieben mit Ölkühler Für Liebherr-Krane: Die Einsatztemperaturen sind maschinenspezifisch der Betriebsanleitung zu entnehmen.
	Liebherr Hydraulic-Gear ATF	SAE 5W-20	Für Liebherr-Erdbewegungsmaschinen: -25°C bis +50°C in Getrieben und Pumpenverteilergetrieben ohne Ölkühler +5°C bis +50°C in Pumpenverteilergetrieben mit Ölkühler Für Liebherr-Krane: Die Einsatztemperaturen sind maschinenspezifisch der Betriebsanleitung zu entnehmen.
	Liebherr Syntogear Plus 75W-90	SAE 75W-90	Für Liebherr-Erdbewegungsmaschinen: -40°C bis +50°C in Getrieben, Achsen und Pumpenverteilergetrieben ohne Ölkühler -20°C bis +50°C in Pumpenverteilergetrieben mit Ölkühler Für Liebherr-Krane: Die Einsatztemperaturen sind maschinenspezifisch der Betriebsanleitung zu entnehmen.

Legende

 Baukran	 Hafenmobilkran	 Mobilbagger	 Offshorekran	 Raupenbagger
 Dumper	 Hydroseilbagger	 Mobilbaukran	 Planierdraupe	 Raupenkran
 Fahrmischer	 Laderaupe	 Mobilkran	 Radlader	 Teleskoplader

Verwendung

Eigenschaften und Besonderheiten*

wertiger Grundöle und abgestimmter Additive wird ein optimales Reib- und Verschleißverhalten erzielt. Damit ist eine lange Lebensdauer der Aggregate auch unter



- Hervorragender Korrosionsschutz
- Hochdruckgetriebeöl für Achsgetriebe (mit EP-Zusätzen)
- Gute Alterungsstabilität



- Speziell für Endgetriebe von Liebherr-Planier- und Laderaupen
- Hochdruckgetriebeöl




- Hervorragender Korrosionsschutz
- Speziallegiertes Kraftübertragungsöl für automatische Getriebe und Spezialhydraulik bei Kranen.
- Geringerer Verschleiß und verringerte Reibung



- Vollsynthetisches Getriebeöl mit hervorragender Alterungsstabilität
- Reduktion des Kraftstoffverbrauches
- Speziell für den Niedrigtemperatureinsatz entwickelt
- Lange Ölwechselintervalle von bis zu 1000 Bh*













* Weitere Informationen zu den Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Artikelnummern der Liebherr-Schmierstoffe finden Sie in den aktuellen technischen Datenblättern der jeweiligen Produkte, abrufbar unter www.liebherr.com. Die Liebherr-Schmierstoff Hotline (Tel.: +49 7354/80 6060; Email: lubricants@liebherr.com) berät Sie gern, wenn Sie weitere Fragen haben. Sie ist Montag bis Freitag (außer an Feiertagen in Deutschland) von 08:00-16:00 Uhr telefonisch erreichbar. Datenveränderungen durch Weiterentwicklung und Umstellung von Produkten bleiben vorbehalten.

Produktpalette

Produktgruppe	Produktname	Viskosität/ Kennzeichnung	Umgebungstemperatur
 Fette			
	Liebherr Universalfett 9900	KPF 2 N-25	-25°C bis +150°C
	Liebherr Universalfett Arctic	KPFHC 1 N-60	-60°C bis +140°C
	Liebherr Teleskopfett 9613 Plus	KP 2 K-30	-30°C bis +120°C
	Liebherr Sprühpaste	MPF 00 G-40	-40°C bis +100°C kurzzeitig +120°C
	Liebherr Meißelpaste	MF 2-3 P-20	-20°C bis +150°C

 Spezierschmierstoffe	Für besondere Anwendungsbereiche wie z. B. das Schmieren von Schrauben oder von Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen in Hydraulik- und Druckluftmaschinen		
	Liebherr Gear PG 150	ISO VG 150	siehe technische Produktinformation
	Liebherr Gear PG 220	ISO VG 220	siehe technische Produktinformation
	Liebherr Spezial-Schraubenpaste		siehe technische Produktinformation
	Liebherr Gear Multi HDC-B		siehe technische Produktinformation
	Liebherr WR-Lube SC		siehe technische Produktinformation

Legende

 Baukran	 Hafenmobilkran	 Mobilbagger	 Offshorekran	 Raupenbagger
 Dumper	 Hydroseilbagger	 Mobilbaukran	 Planierraupe	 Raupenkran
 Fahrmischer	 Laderaupe	 Mobilkran	 Radlader	 Teleskoplader

Verwendung

Eigenschaften und Besonderheiten*



- VKA-Schweißkraft > 6000 N
- Hochwirksamer Spezialkorrosionsschutz
- Schmierung von Drehkranz, Wälzlagerung, Bolzen, Zahnkränze, Achsen, Schrauben, uvm.
- Pump- und förderbar in Zentralschmieranlagen bis -20°C



- Pump- und förderbar in Zentralschmieranlagen bis -55°C
- Schmierung von Drehkranz, Wälzlagerung, Bolzen, Zahnkränze, Achsen, Schrauben, uvm.
- Sehr haftstark, walkstabil, alterungs- und wasserbeständig



- Spezielles Auslegerfett für Teleskopanwendungen bei Liebherr-Maschinen
- Äußerst geringer Reibungskoeffizient
- Anti-Stick-Slip Eigenschaften gegen Ruckgleiten auch unter nassen Bedingungen
- Hohe Haftfähigkeit auf Kunststoff



- Sprühbare, kälteflexible Paste mit Feinstgraphit für ineinandergreifende Zahnflanken
- Erhöhter Korrosionsschutz
- Notlaufeigenschaften
- Wasserbeständig
- Sprühfähig von -25 bis 100°C



- Spezielle Paste zur Schmierung von Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen in Hydraulik- und Druckluftschlämmern
- Sehr walkstabil, oxidationsbeständig und thermisch hochbelastbar
- Einfaches Ablesen des Füllstandes durch Sichtfenster in der Kartusche

ern bietet Liebherr Spezialschmierstoffe, die exakt auf diese Anforderungen abgestimmt sind.



- Vollsynthetisches Hochleistungsgetriebeöl
- Optimierte Alterungsstabilität für verlängerte Ölwechselintervalle



- Vollsynthetisches Hochleistungsgetriebeöl
- Optimierte Alterungsstabilität für verlängerte Ölwechselintervalle



- Optimiert für hochfest vorgespannte (HV-)Schraubverbindungen
- Festschmierstoffe reagieren nicht mit dem Schraubenwerkstoff
- Ermöglicht konstante und reproduzierbare Reibverhältnisse für die erforderliche Vorspannung an Schraubverbindungen



- Guter Verschleißschutz
- Hohe Sicherheitsreserven gegenüber Ablagerungen im Motor



- Nachkonservierung von Drahtseilen
- Exzellenter Korrosionsschutz
- Ausgezeichnetes Haftvermögen und hervorragende Kriecheigenschaften

* Weitere Informationen zu den Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Artikelnummern der Liebherr-Schmierstoffe finden Sie in den aktuellen technischen Datenblättern der jeweiligen Produkte, abrufbar unter www.liebherr.com. Die Liebherr-Schmierstoff Hotline (Tel.:+49 7354/80 6060; Email: lubricants@liebherr.com) berät Sie gern, wenn Sie weitere Fragen haben. Sie ist Montag bis Freitag (außer an Feiertagen in Deutschland) von 08:00-16:00 Uhr telefonisch erreichbar. Datenveränderungen durch Weiterentwicklung und Umstellung von Produkten bleiben vorbehalten.

Produktgruppe

Produktname

Viskosität/ Kennzeichnung

Umgebungstemperatur



Spezierschmierstoffe

Für besondere Anwendungsbereiche wie z. B. das Schmieren von Schrauben oder von Einsteckwerkzeugen und Verschleißbuchsen in Hydraulik- und Druckluftmaschinen.

Liebherr Fluid X-1

ISO VG 46

-40 bis +50°C

Liebherr Syntogear Plus

ISO VG 150/220/320/460

siehe technische Produktinformation

Liebherr Spezialfett 9610 Plus

KP 2 K-20

siehe technische Produktinformation



Kühlmittel

Flüssigkeitsgekühlte Motoren benötigen ein wirksames Kühlmittel, damit ihre Leistungsfähigkeit dauerhaft aufrecht erhalten wird. Liebherr Antifreeze wurde nach SAE J300 geprüft.

Liebherr Antifreeze Concentrate

siehe technische Produktinformation

Liebherr Antifreeze Mix

siehe technische Produktinformation

Liebherr Antifreeze OS Concentrate

siehe technische Produktinformation

Liebherr Antifreeze OS Mix

siehe technische Produktinformation

Legende



Baukran



Hafenmobilkran



Mobilbagger



Offshorekran



Raupenbagger



Dumper



Hydroseilbagger



Mobilbaukran



Planierraupe



Raupenkran



Fahrmischer



Laderaupe



Mobilkran



Radlader



Teleskoplader

Verwendung

Eigenschaften und Besonderheiten*

ern bietet Liebherr Spezialschmierstoffe, die exakt auf diese Anforderungen abgestimmt sind.



- Für die Anwendung im Liebherr-Energiespeicherzylinder
- Geringe Luftaufnahme, gutes Luftabscheidevermögen und geringe Schaumneigung
- Gute Elastomerverträglichkeit
- Ausgezeichnetes Hoch- und Tieftemperaturverhalten



- Ausgelegt für hochbeanspruchte Aggregate
- Gute Alterungsstabilität für lange Ölwechselintervalle



- Hochwirksamer Korrosionsschutz
- Haftstark, walkstabil, alterungs- und wasserbeständig

trikten Vorgaben geprüft und erfüllt beim Einsatz in Liebherr-Maschinen höchste Anforderungen an Funktion, Qualität, Sicherheit und Umweltschutz.



- Konzentrat zur Mischung mit Wasser
- Silikathaltig
- Nitrit-, amin- und phosphatfrei
- Verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem
- Schutz gegen Kavitation und Erosionsschäden
- Wechselintervall von bis zu 3.000Bh



- Gebrauchsfertige Mischung
- Silikathaltig
- Nitrit-, amin- und phosphatfrei
- Verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem
- Schutz gegen Kavitation und Erosionsschäden
- Wechselintervall von bis zu 3.000Bh



- Konzentrat mit verlängerten Wechselintervallen zur Mischung mit Wasser
- Silikathaltig
- Nitrit-, amin-, phosphat- und boratfrei
- Verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem
- Schutz gegen Kavitation und Erosionsschäden
- Wechselintervall von bis zu 6.000Bh



- Gebrauchsfertige Mischung mit verlängerten Wechselintervallen
- Silikathaltig
- Nitrit-, amin-, phosphat- und boratfrei
- Verhindert wirkungsvoll Korrosion und Ablagerungen im Kühlsystem
- Schutz gegen Kavitation und Erosionsschäden
- Wechselintervall von bis zu 6.000Bh

* Weitere Informationen zu den Eigenschaften, Verwendungsmöglichkeiten und Artikelnummern der Liebherr-Schmierstoffe finden Sie in den aktuellen technischen Datenblättern der jeweiligen Produkte, abrufbar unter www.liebherr.com. Die Liebherr-Schmierstoff Hotline (Tel.:+49 7354/80 6060; Email: lubricants@liebherr.com) berät Sie gern, wenn Sie weitere Fragen haben. Sie ist Montag bis Freitag (außer an Feiertagen in Deutschland) von 08:00-16:00 Uhr telefonisch erreichbar. Datenveränderungen durch Weiterentwicklung und Umstellung von Produkten bleiben vorbehalten.

Die Firmengruppe Liebherr



Große Produktvielfalt

Die Firmengruppe Liebherr ist einer der weltweit größten Baumaschinenhersteller. Auch auf vielen anderen Gebieten genießen die nutzenorientierten Produkte und Dienstleistungen von Liebherr hohe Anerkennung. Dazu gehören Kühl- und Gefriergeräte, Ausrüstungen für die Luftfahrt und den Schienenverkehr, Werkzeugmaschinen sowie Krane für den maritimen Bereich.

Höchster Kundennutzen

In allen Produktbereichen werden komplette Modellreihen mit vielen Ausstattungsvarianten angeboten. Mit ihrer technischen Reife und anerkannten Qualität bieten Liebherr-Produkte in der praktischen Anwendung ein Höchstmaß an Nutzen.

Technologische Kompetenz

Um dem hohen Anspruch an die Qualität seiner Produkte gerecht zu werden, legt Liebherr großen Wert darauf, Kernkompetenzen selbst zu beherrschen. Deshalb kommen wichtige Baugruppen aus eigener Entwicklung und Fertigung, zum Beispiel die gesamte Antriebs- und Steuerungstechnik für Baumaschinen.

Global und unabhängig

Das Familienunternehmen Liebherr wurde im Jahr 1949 von Hans Liebherr gegründet. Inzwischen ist das Unternehmen zu einer Firmengruppe mit mehr als 41.000 Beschäftigten in über 130 Gesellschaften auf allen Kontinenten angewachsen. Dachgesellschaft der Firmengruppe ist die Liebherr-International AG in Bulle, Schweiz, deren Gesellschafter ausschließlich Mitglieder der Familie Liebherr sind.

www.liebherr.com

Liebherr-Hydraulikbagger GmbH

Liebherrstraße 12, D-88457 Kirchdorf/Iller
☎ +49 7354 80-0, Fax +49 7354 80-72 94
www.liebherr.com, E-Mail: info.lhb@liebherr.com
www.facebook.com/LiebherrConstruction