



Spezialschmierstoffe
für mobile Hebe- und Erdbewegungs-
maschinen



BECHEM
LUBRICATION
TECHNOLOGY



Schmierstofflösungen für mobile Großgeräte

BECHEM – Schmierstofflösungen für die Industrie

Als ältester deutscher Industrieschmierstoffhersteller ist BECHEM heute einer der führenden Hersteller hochwertiger Spezialschmierstoffe und Metallbearbeitungsmedien.

BECHEM Produkte überzeugen durch innovative Rezepturen in unterschiedlichsten industriellen Anwendungsbereichen – in der spanenden und formenden Metallbearbeitung, in der Beschichtungstechnologie oder als konsistenter Lebensdauerschmierstoff in vielen technischen Bauteilen.

Darüber hinaus sorgen ein leistungsstarkes Netz von Vertriebspartnern und zahlreiche nationale wie internationale Produktionsstandorte für eine weltweite Verfügbarkeit von BECHEM Produkten.

Technologien von morgen. Heute.

PIKTOGRAMME

ANWENDUNGEN

- Wälzlager 
- Gleitlager 
- Offene Antriebe 
- Geschlossene Getriebe 
- Ketten 
- Drahtseile 
- Gewindeschmierung 
- Hydraulik 

EIGENSCHAFTEN

- Hohe Temperaturen 
- Tiefe Temperaturen 
- Hohe Belastungen 
- Gute Förderbarkeit 
- Wasserbeständig 
- Geräuschkämpfend 
- Kunststoffgeeignet 
- Korrosionsschutz 
- Biologisch abbaubar 

- in Kartusche erhältlich 
- in Spraydose erhältlich 

Hochleistung für mobile Großgeräte

Im Baugewerbe, dem Berg- und Erdbau sowie in der Transporttechnik sind Maschinen und Anlagen sehr häufig extremen Arbeitsbedingungen ausgesetzt. Neben Umwelteinflüssen wie Staub, Feuchtigkeit und zum Teil großen Temperaturschwankungen müssen sehr hohe und/oder schockartige Belastungen beherrscht werden. Da sowohl die Anlagen als auch ein möglicher Produktionsausfall enorme Kostenfaktoren darstellen und redundante Systeme in der Regel nicht vorhanden sind, kommt dem Schmierstoff eine sehr hohe Bedeutung zu.

Basierend auf langjährigen Erfahrungen entwickelt BECHEM in enger Zusammenarbeit mit führenden Maschinenherstellern die passenden Spezialschmierstoffe für diese schwierigen Bedingungen. Durch den Einsatz einer neuen Generation von Hochleistungsadditiven ermöglichen die Produkte durch verbesserte Verschleißschutzeigenschaften eine Verlängerung der Lebensdauer der Maschinen und Anlagen.



Schaufelradbagger in einer Kohlemine



Seilzugbagger in arktischer Region

Verschiedene Studien haben nachgewiesen, dass Instandhaltungskosten durch eine sorgfältige Schmierstoffauswahl und Applizierung um bis zu 25 % gesenkt werden können. BECHEM Schmierstoffe reduzieren Verlustleistungen, verringern Instandhaltungskosten und Stillstandzeiten und erfüllen damit die Forderungen nach höherer Wirtschaftlichkeit und Anlagenverfügbarkeit. Für mobile Hebe- und Erdbewegungsmaschinen bietet BECHEM ein komplettes Produktprogramm aufeinander abgestimmter, weltweit verfügbarer Hochleistungsschmierstoffe, Gleitlackerzeugnisse und Instandhaltungshilfsstoffe sowie eine Vielzahl biologisch schnell abbaubarer Produkte an.



Krane beim Brückenbau

Bergbau- und Erdbewegungsmaschinen

Die exzellente mechanische Stabilität, die Alterungsstabilität sowie der sehr gute Verschleiß- und Korrosionsschutz den die BECHEM Schmierstoffe bieten, ermöglichen die sichere Beherrschung hoher spezifischer Belastungen unter dem Einfluss von Staub und Feuchtigkeit selbst bei verlängerten Nachschmierintervallen.

Durch neu entwickelte Hochleistungsadditive und deren physikalisch-chemischer Reaktion mit den Metalloberflächen können mit den Schmierfetten der **BECHEM High-Lub FA Reihe** Reduzierungen bei Reibwert und Verschleiß erzielt werden. Die Lebensdauer von Drehkranzlagern an Hydraulikbaggern konnte z. B. mit **BECHEM High-Lub FA 50** und **BECHEM High-Lub FA 67-400 KS** deutlich verlängert werden.



Abraumförderbrücke im Braunkohletagebau

»Verlustleistungen senken,
Lebensdauer verlängern.«



Radlader im Salzbergwerk

Einige BECHEM Schmierfette verfügen über spezielle synergistisch wirkende Festschmierstoffkombinationen für den Einsatz in Lagern mit sehr hohen Flächenpressungen, sehr langsamen Bewegungen und/oder Schockbelastungen wie sie für Maschinen im Berg- und Erdbau typisch sind. Damit ist bei der Mischreibung ein sicherer Schutz der Reibpartner gewährleistet.

Für die ausgezeichnete Förderbarkeit bei niedrigen Umgebungstemperaturen in Zentralschmieranlagen wurden spezielle BECHEM Schmierfette entwickelt. In sehr langen Zentralschmieranlagen von Draglines und Abraumförderbrücken gewährleisteten sie seit Jahren eine sichere Versorgung aller Schmierstellen. Für den Einsatz in arktischen Regionen stehen spezielle teilsynthetische Hochleistungsfette zur Verfügung.



Dragline in einem Tagebau

Krane

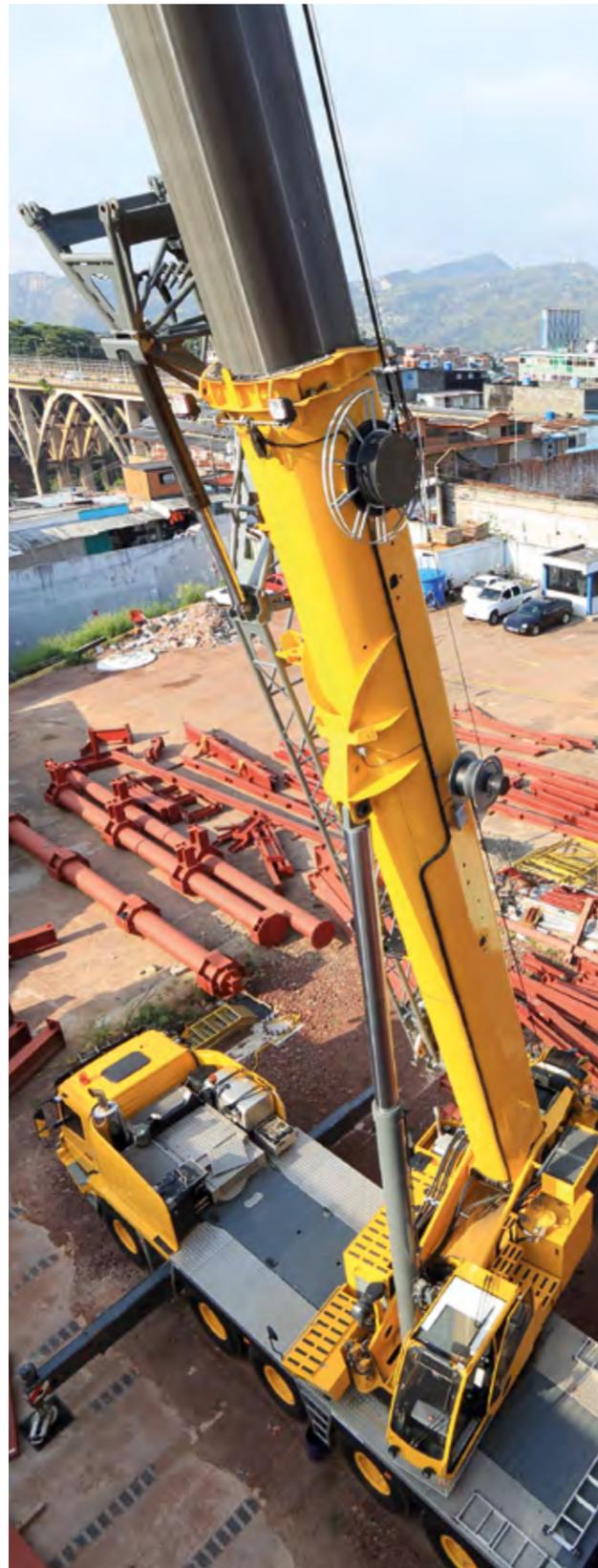
In vielen Einsätzen weltweit überzeugen Krane täglich durch ihre Tragkraft, Hubhöhe, Ausladung und Mobilität. Ob bei großer Hitze, frostigen Temperaturen oder staubiger Trockenheit, bei Regen, Schnee oder Eis - Krane sind immer Umwelteinflüssen ausgesetzt und müssen jederzeit unter verschiedensten klimatischen Bedingungen einsatzbereit sein.

Um beispielsweise das Teleskopieren von Auslegern auf Mobilkranen langfristig reibungsreduziert und ohne Stick Slip zu erhalten, ist eine effiziente Schmierung unerlässlich. BECHEM hat für die verschiedenen Krantypen und -funktionen ein breit gefächertes Sortiment von Hochleistungsschmierstoffen entwickelt. Die Produkte überzeugen durch eine Verlängerung der Lebensdauer, Reduzierung von Wartungskosten und durch erweiterte Nachschmierintervalle, die einen effizienten Betrieb gewährleisten.

Schmierung von Teleskopauslegern

Die schmierstofftechnischen Produktlösungen für Teleskopausleger basieren auf sehr hochviskosen, extrem haftenden Grundölen. Die Spezialfette für Teleskopausleger mit Kunststoffgleitplatten sind mit einer hohen PTFE-Dosis ausgestattet, um den gewünschten Reibkoeffizienten für die extrem belasteten Teleskopsegmente zu erzielen. BECHEM bietet mit **Berulub PAL 1** und **Berulub TCG 1** leistungsstarke, langlebige Produkte, die viele sichere Teleskopvorgänge ohne Nachschmierung gewährleisten und unabhängig von Ausleger und Krantyp eingesetzt werden können.

Berulub PAL 1 verbessert die Gleitfähigkeit verschiedener Materialpaarungen und vermeidet dadurch das gefürchtete Ruckgleiten (Stick-Slip) beim Teleskopieren. Das Schmierfett gewährleistet durch sein synthetisches Basisöl eine gute Haftung und durch sein Verdickersys-



tem auf PTFE-Basis eine verminderte Reibung. Umwelteinflüsse sowie Temperaturen im Einsatzbereich von -40 °C bis +150 °C haben keinen Einfluss auf die Leistung. Aufgrund seiner Konsistenzklasse kann **Berulub PAL 1** auch mit einem Sprühsystem aufgetragen werden. **Berulub TCG 1** lässt sich zudem auch bei extremen Minusgraden gut verarbeiten.

Um dem Abrieb der Metallgrundierung, der zwangsläufig beim Bewegen des Teleskopauslegers auftritt, entgegenzuwirken, hat BECHEM spezielle Gleitlacke für moderne Teleskopkrane entwickelt. Gleitlacke sind Industrielacke, die mit Festschmierstoffen und Additiven in einer spezifischen Pigmentvolumenkonzentration angereichert sind. Sie verleihen einem komplexen tribologischen System wie der Teleskopkonstruktion neben Funktionsverbesserungen auch Notlaufeigenschaften bei Mangelschmierung. Zudem schützen sie die Stahlfläche wirksam vor Korrosion, ohne die Reibwerte des Schmierfettes negativ zu beeinflussen. Damit wirken sie der Gefahr von Betriebsausfällen deutlich entgegen.



Gleitlack zur Minimierung von Stick-Slip

Berucoat AF 339 ist ein 2-Komponenten PTFE-Gleitlack, der als Lebensdauerschmierung von Bauteilen an Kranen sowie zur tribologischen Optimierung der vorhandenen Fettschmierung entwickelt wurde.



Die für das Teleskopieren mit Berucoat AF 339 beschichtete Oberfläche ist nach einer Stunde grifftrocken, nach 3 Tagen belastbar und nach 7 Tagen ausgehärtet.

Die Kranauslegersegmente benötigen für den Transport zur Endmontage einen Korrosionsschutz, der jedoch nicht als Vaseline- oder Wachsfilm aufgebracht werden kann, da Staubpartikel an den Medien haften bleiben und die Segmente dann gereinigt werden müssten. Bei umfangreichen Salzsprühtests mit fünfprozentiger NaCl-Lösung konnte **Berucoat AF 339** gegenüber einem Zinkprimer als Korrosionsschutz überzeugen. Auch nach 192 Stunden war das eingesprühte Testsegment frei von Korrosion.

Berucoat AF 339 ist mit dem eingebundenen PTFE auf die eingesetzten Schmierfette wie **Berulub PAL 1**, **Berulub TCG-1** oder **Berulub TCG-1 V** abgestimmt. Dadurch kann die Reibung reduziert, Stick Slip vermieden und ein konstant niedriges Reibwertniveau erzielt werden.

Hafenkrane und Verladeanlagen

Die Komponenten von Hafenkränen und Verladeanlagen sind häufig starken korrosiven Einflüssen durch Salzwasseratmosphäre ausgesetzt. Den Korrosionsschutzeigenschaften und der Wasserbeständigkeit der eingesetzten Schmierstoffe kommt daher eine außerordentliche Bedeutung zu. Die hohen Belastungen und teilweise sehr niedrigen Geschwindigkeiten in den Lagern vieler Komponenten sowie die extrem hohen Anforderungen an die Verfügbarkeit der Anlagen erfordern zusätzlich ein hohes Lasttragevermögen und eine sehr hohe mechanische Stabilität der verwendeten Schmierfette.

Für diese speziellen Anforderungen sind die Schmierfette der **BECHEM High-Lub FA 67 Reihe**, die durch den Einsatz neu entwickelter Hochleistungsadditive auch

zuverlässig Stillstandskorrosion verhindern, entwickelt worden. Durch die Bildung hocheffektiver Reaktionsschichten wird eine Reduzierung der Reibwerte in hochbelasteten Wälz- und Gleitlagern erreicht. Dadurch verringert sich die Gefahr des Auftretens dynamischer Kräfte, die ein Pendeln von Lasten zur Folge haben können. Die Schmierfette der **BECHEM High-Lub FA Reihe** ermöglichen durch sehr hohe mechanische Stabilität Nachschmierintervalle von mehreren Monaten. Hierdurch nimmt die Effizienz der Kran- und Verladeanlagen deutlich zu.

Für die Schmierung und Konservierung von Stahlseilen wurde mit **BECHEM High-Lub SW 2 V** ein spezielles Produkt entwickelt, das die Eigenschaften von eindrin-

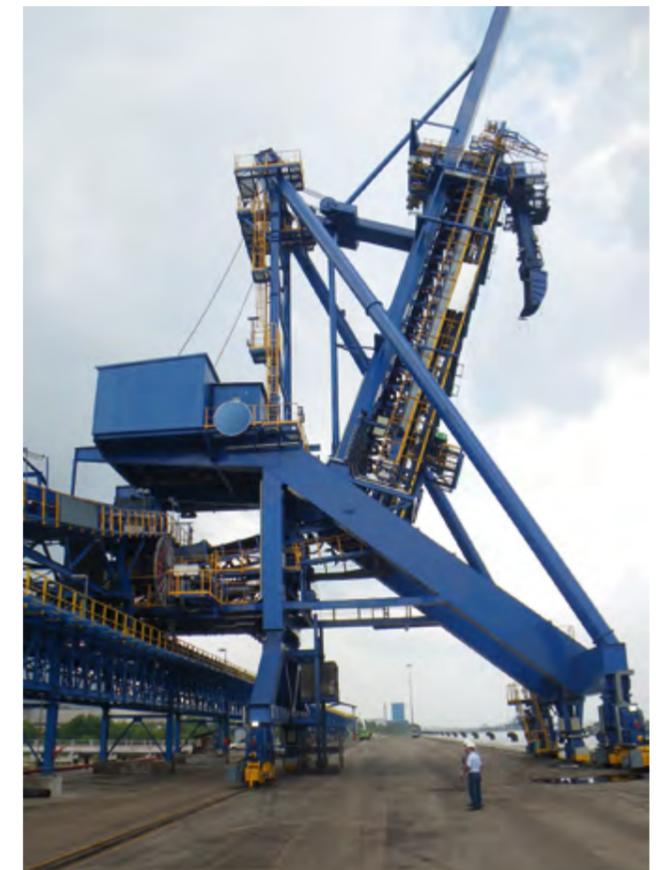


Containerverladung im Seehafen



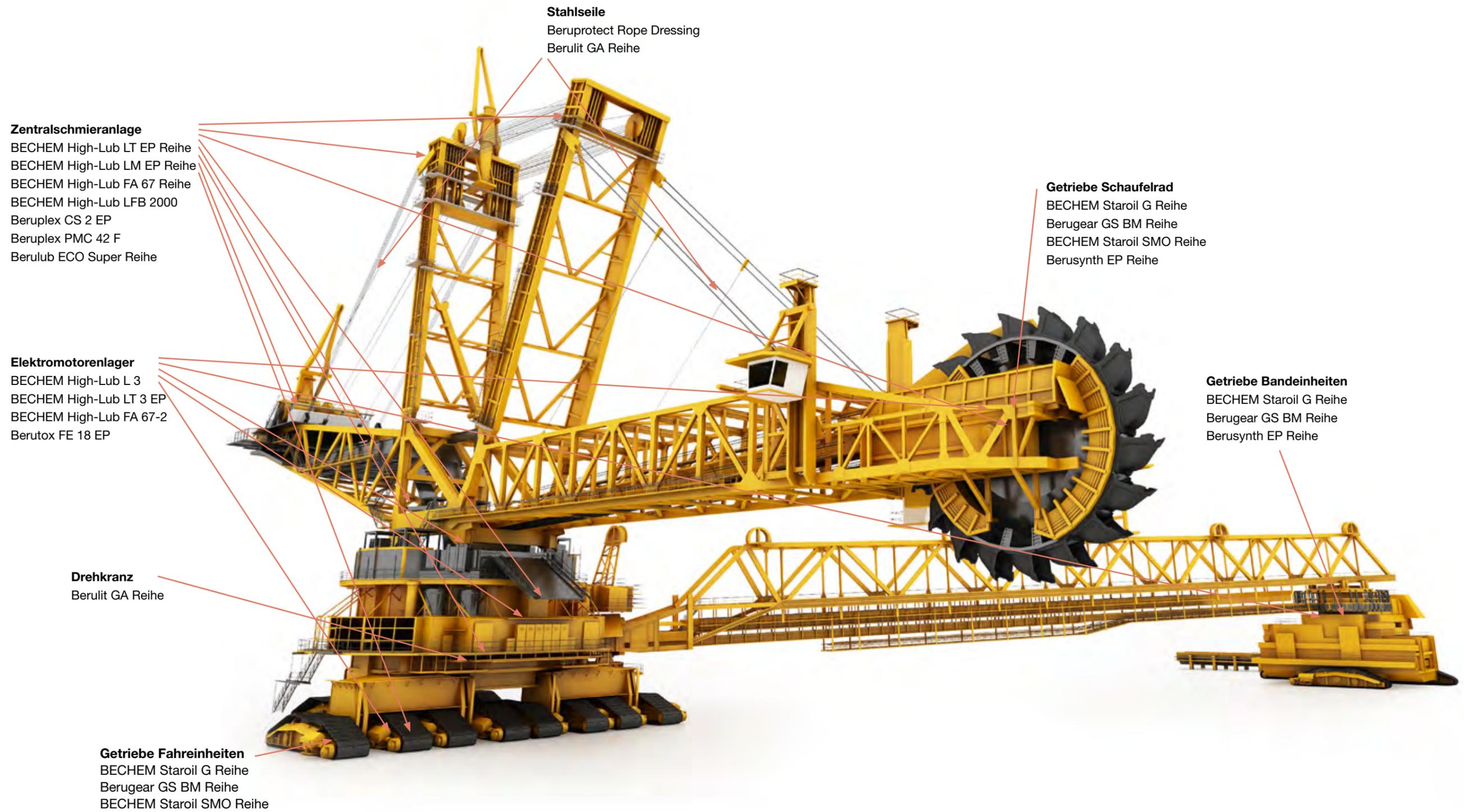
Portalkrane zur Containerverladung im Hafen

genden und Schutzschicht bildenden Seilpflegemitteln vereint. **BECHEM High-Lub SW 2 V** schützt die Seiloberfläche vor Verschleiß und Korrosion und verhindert durch den sehr guten Rekonditioniereffekt zuverlässig Korrosion und Drahtbrüche im Inneren des Seils. Die ausgezeichnete Benetzungsfähigkeit von **BECHEM High-Lub SW 2 V** sowie seine hohe Haftfähigkeit nach Verdunsten des Lösemittels ermöglicht eine lange Verweilzeit auf der Oberfläche von Seilen und einzelner Drähte bei gleichzeitig sparsamem Verbrauch. Spezielle Dewatering Additive erlauben den Auftrag auch auf feuchten Stahlseilen. Für kleine Drahtseile und Ketten ist **BECHEM High-Lub SW 2 V** in der Spraydose verfügbar.

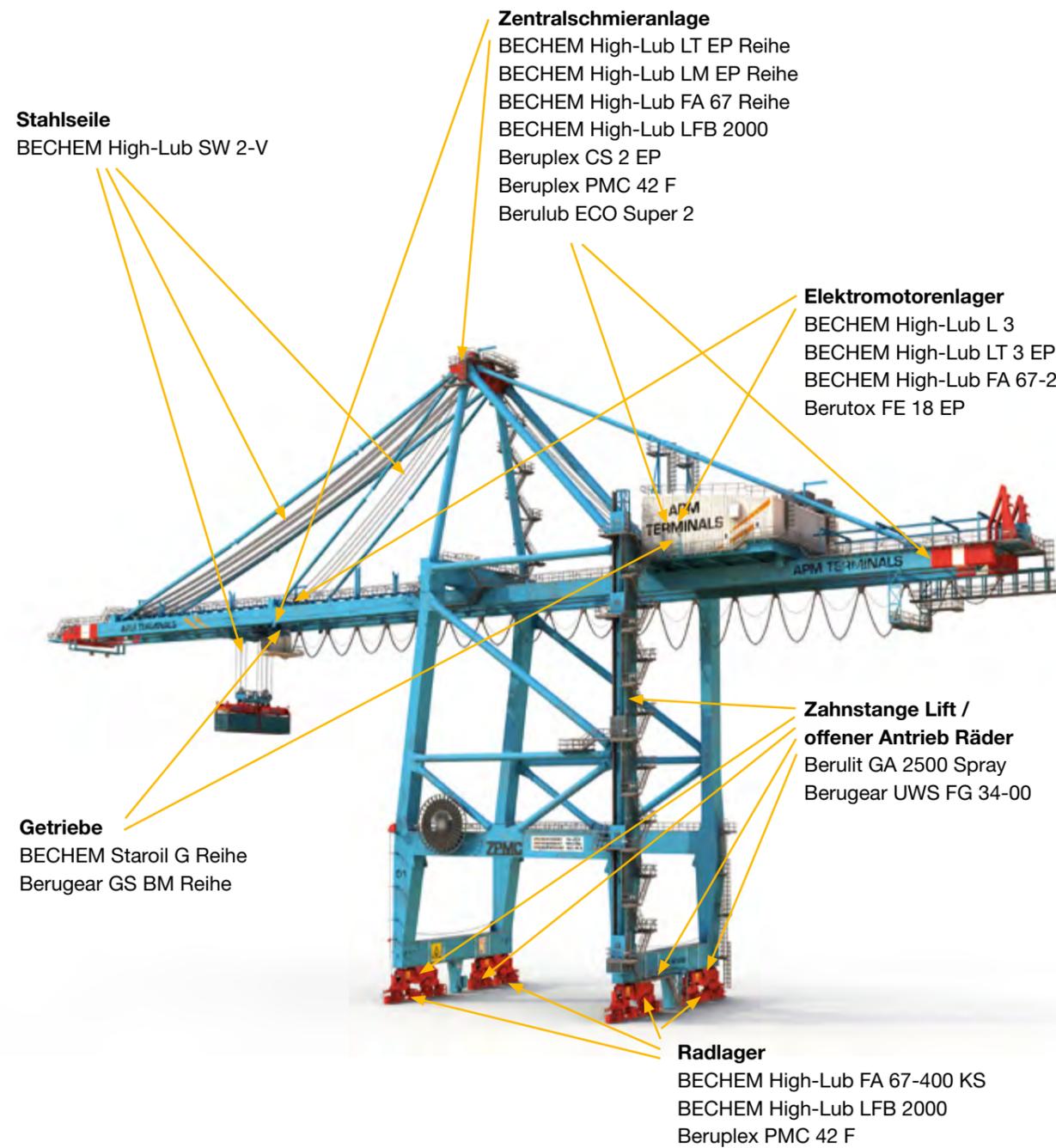


Schüttgutverladesystem im Kohlehafen

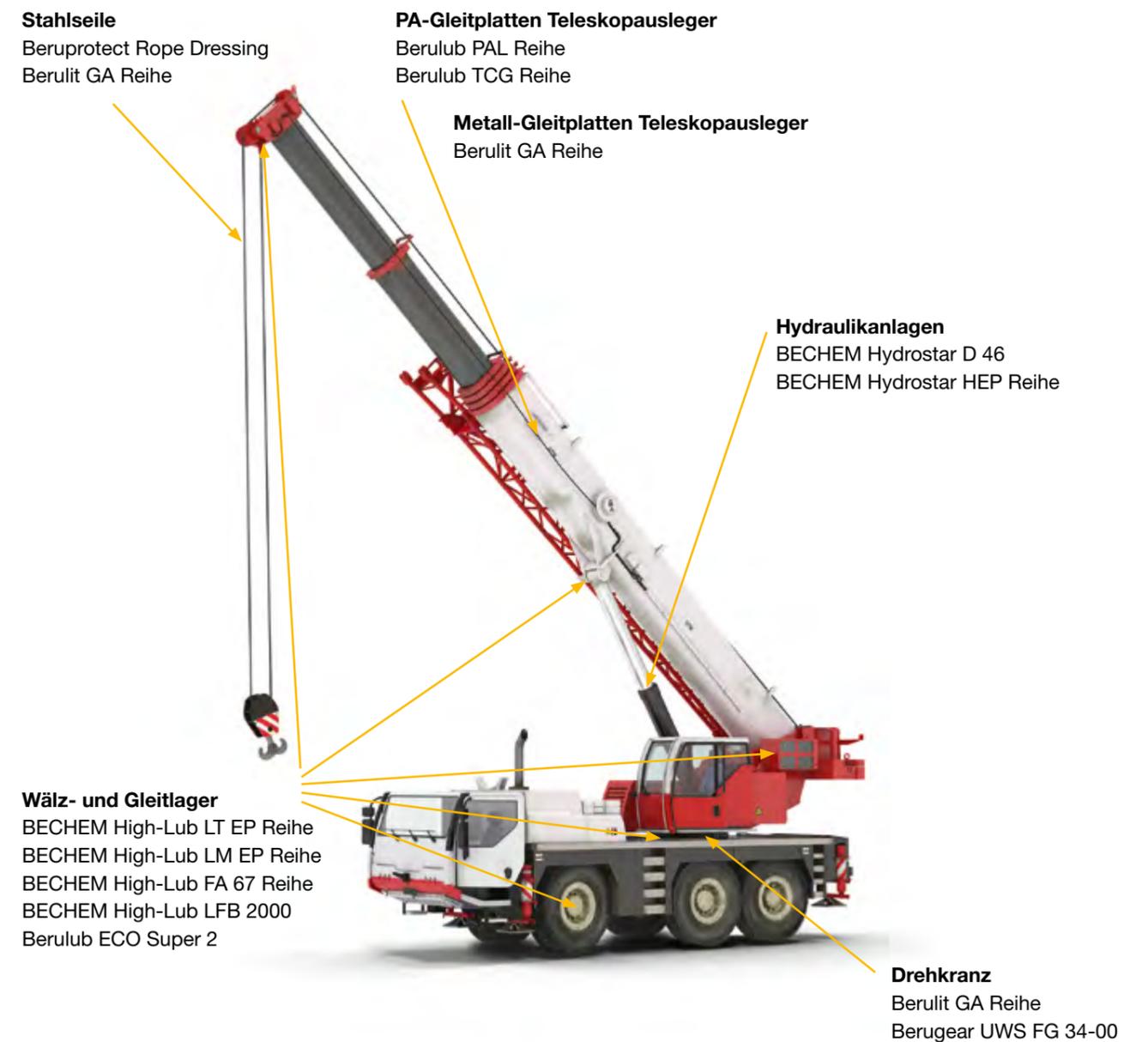
Schmierstofflösungen für Schaufelradbagger



Schmierstofflösungen für Hafenkrane



Schmierstofflösungen für Mobilkrane



Für höchste Produktivität

In Regionen mit sehr kalten Wintern kommt dem Tief- temperaturverhalten von Schmierstoffen entscheidende Bedeutung zu. Neben hohen Anforderungen an das Schmierverhalten steht vor allem das Förderverhalten im Vordergrund.

BECHEM High-Lub L 2 MO und **BECHEM High-Lub LM 2 EP** bieten nicht nur einen hervorragenden Verschleiß- und Korrosionsschutz, sondern bestechen auch durch ausgezeichnete Förderbarkeit in den zum Teil sehr langen Leitungen von Zentralschmieranlagen. Bei extrem tiefen Temperaturen bis -40 °C kann **BECHEM High-Lub LM 0 EP** eingesetzt werden.

Das BECHEM Programm umfasst auch eine Vielzahl spezieller Hydraulik- und Getriebeöle. Bitte fragen Sie nach entsprechenden Produkten.

Eine zuverlässige und kosteneffektive Schmierung unter rauen Bedingungen erfordert nicht nur den Einsatz leistungsfähiger Schmierstoffe, sondern auch Erfahrung bei der richtigen Anwendung. BECHEM verfügt über das notwendige Wissen und Know-how, Anwender individuell zu beraten. Darüber hinaus hat BECHEM ein Verfahren entwickelt, das Förderverhalten von Schmierfetten in Zentralschmieranlagen zu beurteilen. Das Verfahren mit der BECHEM Rheometerkurve, mit dem auf Rotationsviskosimetern gemessen wird, bietet deutliche Zeit- und Kostenvorteile.



Hydraulikbagger im Tagebau

PRODUKT	Grundöl		NLGI-Klasse	Kinematische Viskosität [mm²/s] bei 40 °C / 100 °C	Einsatztemperaturbereich [°C]	Typische Anwendungen	Eigenschaften
	Grundöl	Verdicker					
BECHEM High-Lub LT 2 EP 	Mineralöl	Lithiumseife	2	180 15	-30 +140	Wälz- und Gleitlager, Zentralschmieranlagen im Normaltemperaturbereich	Mehrzweck-EP-Fett, weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gute Wasserbeständigkeit, sehr guter Korrosions- und Verschleißschutz, sehr gute Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen
BECHEM High-Lub LM 2 EP 	Mineralöl	Lithiumseife	2	105 10	-40 +140	Wälz- und Gleitlager, Zentralschmieranlagen bei niedrigen Umgebungstemperaturen	Langzeitschmierfett, sehr gute Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen, sehr gute Wasserbeständigkeit, EP-Eigenschaften, gute Tieftemperatureigenschaften, Korrosionsschutz
BECHEM High-Lub LM 0 EP 	Mineralöl	Lithiumseife	0	105 10	-40 +140	Wälz- und Gleitlager, Zentralschmieranlagen bei niedrigen Umgebungstemperaturen	Langzeitschmierfett, gute Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen, sehr gute Wasserbeständigkeit, EP-Eigenschaften, gute Tieftemperatureigenschaften, Korrosionsschutz
BECHEM High-Lub L 2 MO 	Mineralöl	Lithiumseife	2	100 9	-30 +120	Gelenklager, Zentralschmieranlagen bei niedrigen Umgebungstemperaturen	Schwerlast-/Langzeitschmierfett, gute Temperaturbeständigkeit, sehr gute Förderbarkeit und Wasserbeständigkeit, hohes Lasttragevermögen durch Festschmierstoffe und EP-Zusätze
BECHEM High-Lub LFB 2000 	Mineralöl	Lithiumseife	2	180 15	-20 +140	Gelenklager, Zentralschmieranlagen im Normaltemperaturbereich	EP-Fett, weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gute Förderbarkeit und Wasserbeständigkeit, sehr guter Korrosions- und Verschleißschutz, enthält helle Festschmierstoffe, Notlaufeigenschaften
BECHEM High-Lub SW 2 	Mineralöl	Spezielle Calciumseife	1-2	100 9	-25 +80	Wälz- und Gleitlager, Mechanismen in feuchter Umgebung oder Salzwasseratmosphäre	Korrosionsschutzfett für Wälz-, Gleitlager und Seile, für aggressive Umgebungsbedingungen, sehr hoher Verschleißschutz durch EP-Additive, wasserbeständig, besonders guter Korrosionsschutz, sehr gute Förderbarkeit
BECHEM High-Lub FA 67-400 KS 	Mineralöl	Lithium-Calcium-Seife	2	400 30	-20 +140	Drehkranzhauptlager, Radlager, Gelenklager im Normaltemperaturbereich	Langzeitschmierfett, gutes Abdichtvermögen, sehr gute Wasserbeständigkeit, besonders guter Korrosionsschutz, gute Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen, EP-Eigenschaften
BECHEM High-Lub FA 50 MO 	Mineralöl	Lithium-Calcium-Seife	2	1200 47	-20 +120	Extrem belastete Drehkranzhauptlager und Gelenklager	Langzeitschmierfett für hohe bis sehr hohe Belastungen, sehr gute Wasserbeständigkeit, sehr guter Korrosionsschutz, auch bei der Gefahr von Stillstandkorrosion, hochviskoses Mineralöl, enthält Festschmierstoffe und EP-Zusätze
Beruplex CS 2 EP 	Mineralöl	Calciumkomplexseife	2	150 13	-25 +140	Thermisch belastete Elektromotoren und Ventilatorenlager	EP-Fett, sehr weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gute Wasserbeständigkeit, sehr guter Korrosionsschutz, sehr gute Förderbarkeit in Zentralschmieranlagen, hohes Lasttragevermögen
Beruplex PMC 40 F 	Mineralöl	Spezielle Calciumkomplexseife	0	440 26	-20 +140	Sumpfschmierung von Eimerkettenlagern	Kettenschmierstoff für hohe bis sehr hohe Belastungen, gute Wasserbeständigkeit und Förderbarkeit, sehr guter Korrosionsschutz, enthält Festschmierstoffe und EP-Zusätze
Beruplex PMC 42 F 	Mineralöl	Spezielle Calciumkomplexseife	1-2	400 26	-20 +140	Extrem belastete Gelenk-, Wälz- und Gleitlager im Normaltemperaturbereich	Hochleistungsschmierstoff für hohe bis sehr hohe Belastungen, gute Wasserbeständigkeit und Förderbarkeit, sehr guter Korrosionsschutz, enthält Festschmierstoffe und EP-Zusätze
Berutox M 21 KN 	Mineralöl	Polyharnstoff	1-2	490 32	-20 +180	Thermisch belastete Wälz- und Gleitlager	Langzeitschmierfett, hervorragendes Konsistenz-Temperatur-Verhalten, sehr gute Wasserbeständigkeit, sehr guter Korrosions- und Verschleißschutz, EP-Eigenschaften
Berutox FB 22 	Polyalphaolefin (PAO)	Bariumkomplexseife	2	50 8	-40 +180 +200	Thermisch belastete Elektromotoren und Ventilatorenlager	Langzeitschmierfett für hohe Drehzahlen, gutes Konsistenz-Temperatur-Verhalten, hervorragende Wasserbeständigkeit, sehr guter Korrosions- und Verschleißschutz, gute Förderbarkeit
Berulub ECO Super 1 	Synthetischer Ester	Lithium-Calcium-Seife	1	110 14	-55 +120	Wälz- und Gleitlager, Zentralschmieranlagen bei normalen und niedrigen Umgebungstemperaturen	Hochdruck-Mehrzweckfett, biologisch schnell abbaubar gemäß OECD 301 C, zuverlässiger Korrosionsschutz, wasserbeständig, enthält helle Festschmierstoffe
Berulub ECO Super 2 	Synthetischer Ester	Lithium-Calcium-Seife	2	110 14	-45 +120	Wälz- und Gleitlager, Zentralschmieranlagen bei normalen und niedrigen Umgebungstemperaturen	Hochdruck-Mehrzweckfett, biologisch schnell abbaubar gemäß OECD 301 B, zuverlässiger Korrosionsschutz, wasserbeständig, enthält helle Festschmierstoffe

¹Wert in grau bezeichnet eine kurzzeitig mögliche maximale Einsatztemperatur. Alle Angaben und Werte entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand und dienen lediglich der Orientierung.

Technischer Service

Beim Einsatz der Produkte bietet BECHEM seinen Kunden einen umfangreichen anwendungstechnischen Service an. Für diesen steht ein weltweites Netz von Servicezentren mit ausgebildeten Technikern zur Verfügung. Der technische Service kann, entsprechend getroffenen Vereinbarungen, folgende Punkte umfassen:

- Regelmäßige technische Inspektionen
- Schmierstoffmanagement und -beratung
- Entnahme und Analyse von Schmierstoffproben
- Erstellung von Schmierplänen mit Festlegung von Überwachungs- oder Ausfallkriterien
- Unterstützung bei Reparaturarbeiten
- Optimierung von Schmierstoffverbrauchswerten
- Unterstützung bei der Optimierung von Schmieranlagen



PRODUKT	Grundöl		NLGI-Klasse	Kinetische Viskosität [mm²/s] bei 40 °C / 100 °C		Typische Anwendungen	Eigenschaften
	Grundöl	Verdicker		40 °C	100 °C		
Berulub PAL 1 	Ester	Polytetrafluorethylen (PTFE)	1*	2200 180	-40 +150	Teleskopausleger von Kranen und Verladesystemen mit PTFE-Gleitplatten	Mehrzweckpaste, tieftemperaturgeeignet, verhindert Stick-Slip, verlängert Nachschmierintervalle, sehr gute Haftung, medienbeständig, enthält PTFE, bestens geeignet für Kontaktkombinationen von Metall mit PTFE/PA
Berulub PAL 3 	Ester	Polytetrafluorethylen (PTFE)	3*	5000 340	-20 +150	Teleskopausleger von Kranen und Verladesystemen mit PTFE-Gleitplatten	Mehrzweckpaste, tieftemperaturgeeignet, verhindert Stick-Slip, verlängert Nachschmierintervalle, sehr gute Haftung, medienbeständig, enthält PTFE, bestens geeignet für Kontaktkombinationen von Metall mit PTFE/PA
Berulub TCG 1 	Syntheseölkombination	Polytetrafluorethylen (PTFE)	1*	4100 320	-40 +150	Teleskopausleger von Kranen und Verladesystemen mit PTFE-Gleitplatten	Mehrzweckpaste, verhindert Stick-Slip, tieftemperaturgeeignet, hohes Lasttragevermögen, sehr gute Haftung, enthält PTFE, optimal für Kontakte von Metall mit PTFE/PA, auch als sprühbare Mehrzweckpaste (Berulub TCG-1 V)
Berulub Palfluid Spray 	Ester	Polytetrafluorethylen (PTFE)	3*	5000 340	-20 +150	Teleskopausleger von Kranen und Verladesystemen mit PTFE-Gleitplatten	Mehrzweckpaste, tieftemperaturgeeignet, verhindert Stick-Slip, verlängert Nachschmierintervalle, sehr gute Haftung, medienbeständig, enthält PTFE, bestens geeignet für Kontaktkombinationen von Metall mit PTFE/PA
Berulit 443 	Mineralöl	Aluminiumkomplekseife	2	260 16	-20 +180	Teleskopausleger von Kranen und Verladesystemen mit Metall-Gleitplatten, Handschmierung von Zahnkränzen	Grundierungsschmierstoff für offene Zahnantriebe und Schmierpaste, sehr hoher Graphitanteil, sehr guter Verschleißschutz, gute Haftung, sehr hohes Lasttragevermögen, nicht sprühbar
Berulit GA 400 → 2500 	Mineralöl, Mineralöl/Syntheseöl	Aluminiumkomplekseife	0-00 0-00 00	490/32 1050/43 2500/100	-20 +180 -10 +180 +5 +200	Offene Antriebe und Zahnkränze bei Auftragung mit Schmieranlagen	Betriebsschmierstoff für offene Zahnantriebe, sehr hohe Grundölviskosität, exzellenter Verschleißschutz, sehr hohes Lasttragevermögen, haftstark, enthält Graphit, vorzugsweise Auftragung durch Sprühanlagen (2500)
Berugear UWS FG 34-00 	Synthetischer Ester	Lithium-Calcium-Seife	00	320 40	-50 +80	Offene Antriebe und Zahnkränze bei Auftragung mit Schmieranlagen	Zahnrad- und Kettenfett für offene Antriebe, biologisch schnell abbaubar gemäß OECD 301 C, sehr guter Verschleißschutz, sehr gute Haftung, sehr hohes Lasttragevermögen, enthält helle Festschmierstoffe
Berulub Paste PT 2 	Mineralöl	Polyharnstoff	2	150 11	-30 +150 +200	Hochbelastete Gleit- und Gelenklager, Bolzen, Buchsen, Spindeln und Führungen	Mehrzweckschmier- und Montagepaste, verhindert Tribokorrosion und Stick-Slip, cremefarben
Berulub MG Paste 	Mineralöl	Gel	2-3	480 35	-20 +450	Schmierung, Abdichtung u. Konservierung von Schrauben etc., Trockenschmierung bei hohen Temperaturen	Montage- und Mehrzweckpaste mit MoS ₂ , verhindert Stick-Slip und Einlaufschäden, schützt vor Passungsrost, thermisch hoch belastbar, wasserbeständig
Berulit IKP 	Mineralöl			115	-20 +160	Ketten und Mechanismen in staubiger Umgebung	Kettenöl zur Schmierung großgliedriger, hochbeanspruchter und langsam laufender Transport- und Förderketten, hohe Lasttragefähigkeit, geringe Staubbindung, sehr guter Verschleiß- und Korrosionsschutz, enthält Graphit
BEICHEM High-Lub SW 2 V 	Mineralöl	Spezielle Calciumseife	1-2	100 9	-25 +80	Drahtseile, Ketten und Mechanismen in feuchter Umgebung oder Salzwasseratmosphäre	Lösungsmittelhaltiges Korrosionsschutzfett zum Schutz von gleitenden Teilen bei aggressiven Umgebungsbedingungen, sehr hohe Wasserbeständigkeit, enthält EP-Additive, zum Tauchen oder Versprühen
Beruprotect Rope Dressing 	Mineralöl		1-2	9	-20 +100	Drahtseile in sehr staubiger Umgebung	Drahtseilpflegemittel, dünnflüssig, kriechfähig, sehr guter Verschleiß- und Korrosionsschutz, hervorragende Hafteneigenschaften, exzellentes Benetzungsverfahren
Berulit GA 2500 Spray 	Mineralöl/Syntheseöl	Aluminium-Komplekseife	00	2500 100	-20 +200	Teleskopausleger und Verladesysteme mit Metall-Gleitplatten, kleine offene Antriebe und Zahnkränze	Betriebsschmierstoff, bestens geeignet für Gleitkontakte Metall/Metall, sehr guter Verschleißschutz, sehr gute Haftung, hohes Lasttragevermögen, Festschmierstoff Graphit
Berulit Gear Spray 	Mineralöl					Kleine offene Antriebe und Zahnkränze	Sprühbarer Schmierstoff, guter Verschleiß- und Korrosionsschutz, hervorragende Haftung, wasserbeständig und wasserabweisend
Berulub ECO GD 40 Spray 	Ester				-30 +90	Rostlöser, Korrosionsschutz, Reinigungs- und Pflegemittel	Multifunktionsspray, biologisch schnell abbaubar gemäß OECD 301 C, säure- und harzfrei, geruchsarm, wasserabweisend, kriechfähig
Beruclean ECO 	Polyalphaolefin (PAO)					Entfernt Öl- und Fettverschmutzungen, Wachse, Harze, Bitumen, Teer und Ölkohle	Universeller Kaltreiniger, aromatenfrei, nahezu geruchlos, starker Löseeffekt, gute Reinigungswirkung, biologisch schnell abbaubar gemäß OECD 301 F, A7, H1-registriert, Halal und Koscher Zertifikat
Berucoat AF 339 					-70 +250	Gleitlack zur Grundierung von Teleskopauslegern	2-Komponenten PTFE-Gleitlack zur Lebensdauerschmierung, speziell zur tribologischen Optimierung der vorhandenen Fettschmierung, sehr gute Haftung, ausgezeichneter Korrosionsschutz, öl- und fettbeständig

*Wert bezieht sich auf die Ruhepenetration **Wert in grau bezeichnet eine kurzzeitige mögliche maximale Einsatztemperatur. Alle Angaben und Werte entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand und dienen lediglich der Orientierung.

Schmierstofflösungen für die Industrie



CARL BECHEM GMBH

Weststr. 120 · 58089 Hagen · Deutschland · Telefon +49 2331 935-0 · Fax +49 2331 935-1199 · bechem@bechem.de · www.bechem.com