

FUCHS Special Applications

Spezialschmierstoffe und Trennmittel für die Asphaltverarbeitung



MOVING YOUR WORLD

LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE. **FUCHS**

FUCHS LUBRICANTS GERMANY

Wir entwickeln nicht nur Schmierstoffe. Wir entwickeln intelligente Lösungen für hochkomplexe Herausforderungen.

Dafür haben wir unsere Kompetenzen und Erfahrungen aus den unterschiedlichsten Anwendungsbereichen gebündelt: Aus FUCHS SCHMIERSTOFFE und FUCHS LUBRITECH wurde FUCHS LUBRICANTS GERMANY. Das Ziel: die Welt unserer Kunden in Bewegung zu halten. Effizient, nachhaltig, zuverlässig. Heute und morgen.

Was können wir für Sie bewegen?

FUCHS LUBRICANTS GERMANY

Zahlen und Fakten

Firma: FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH,
ein Unternehmen der FUCHS-Gruppe

Standorte: Zentrale in Mannheim mit Standorten in
Bremen, Dohna, Kaiserslautern, Kiel und Wedel;
ca. 1.400 Mitarbeitende

Produktprogramm: umfassendes Sortiment von rund
3.000 Produkten für alle Anwendungen

Zertifizierungen u. a.: ISO 9001, IATF 16949, ISO 14001,
ISO 45001, ISO 50001, ISO 21469, HALAL, KOSHER
(genaue Zertifizierungen können unter www.fuchs.com/de
eingesehen werden)

CO₂-neutrale Produktion*

Seit 1931 verfolgen wir dasselbe Ziel: Wir wollen die Welt in Bewegung halten. Mit innovativen und technologischen Schmierstofflösungen, die nachhaltig in die Zukunft wirken. Bedingungslose Zuverlässigkeit ist dabei unser oberstes Gebot. Sie ist Grundlage für alles, was uns definiert und als Unternehmen ausmacht.

Zuverlässigkeit ist Antrieb und Anspruch zugleich. Und das Versprechen an alle unsere Kunden in den Bereichen der Automobilzulieferer und OEMs, des Maschinenbaus, der Metallverarbeitung, des Bergbaus und der Luft- und Raumfahrt, des Energie-, Konstruktions- und Transportsektors, der Land- und Forstwirtschaft sowie der Papier-, Stahl-, Metall-, Zement-, Schmiede- und Lebensmittelindustrie, aber auch für den qualifizierten Schmierstoffhandel sowie Autohäuser und -Werkstätten.

Langjährige Erfahrung, hohe Entwicklungsstärke und die Erfüllung weitreichender Standards begründen die besondere Qualität unserer weltweit führenden Markenprodukte. Wir liefern Lösungen, die einfach effizienter und damit auch nachhaltiger sind. Dabei denken wir immer in ganzheitlichen Lösungen. Für die Entwicklung individueller Lösungen gehen wir in einen intensiven Kundendialog mit Ihnen. Nur so können wir unserem Anspruch gerecht werden, Ihre Welt in Bewegung zu halten.

MOVING YOUR WORLD



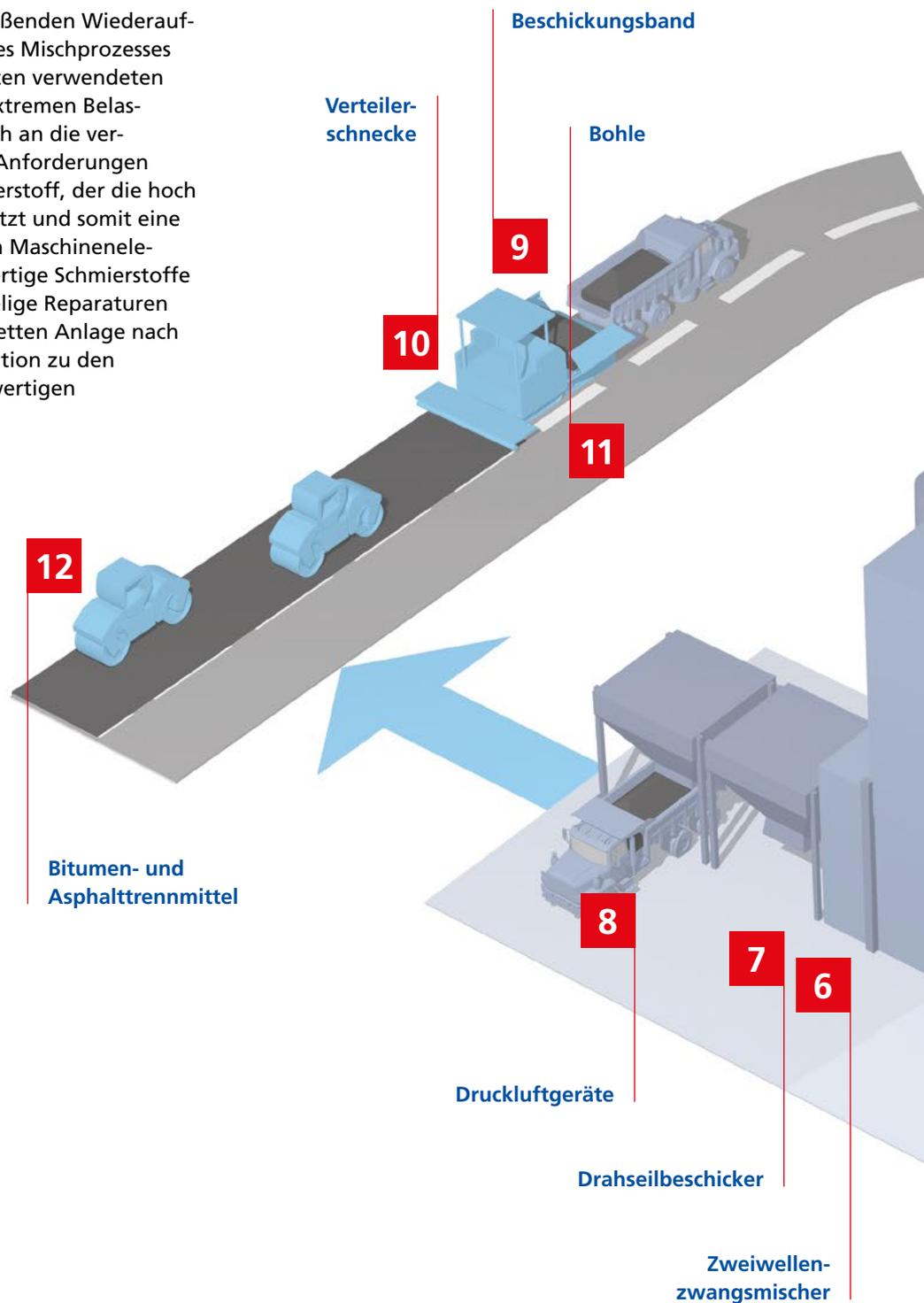
DER PASSENDE SCHMIERSTOFF SPEZIELL FÜR IHRE ANWENDUNGEN

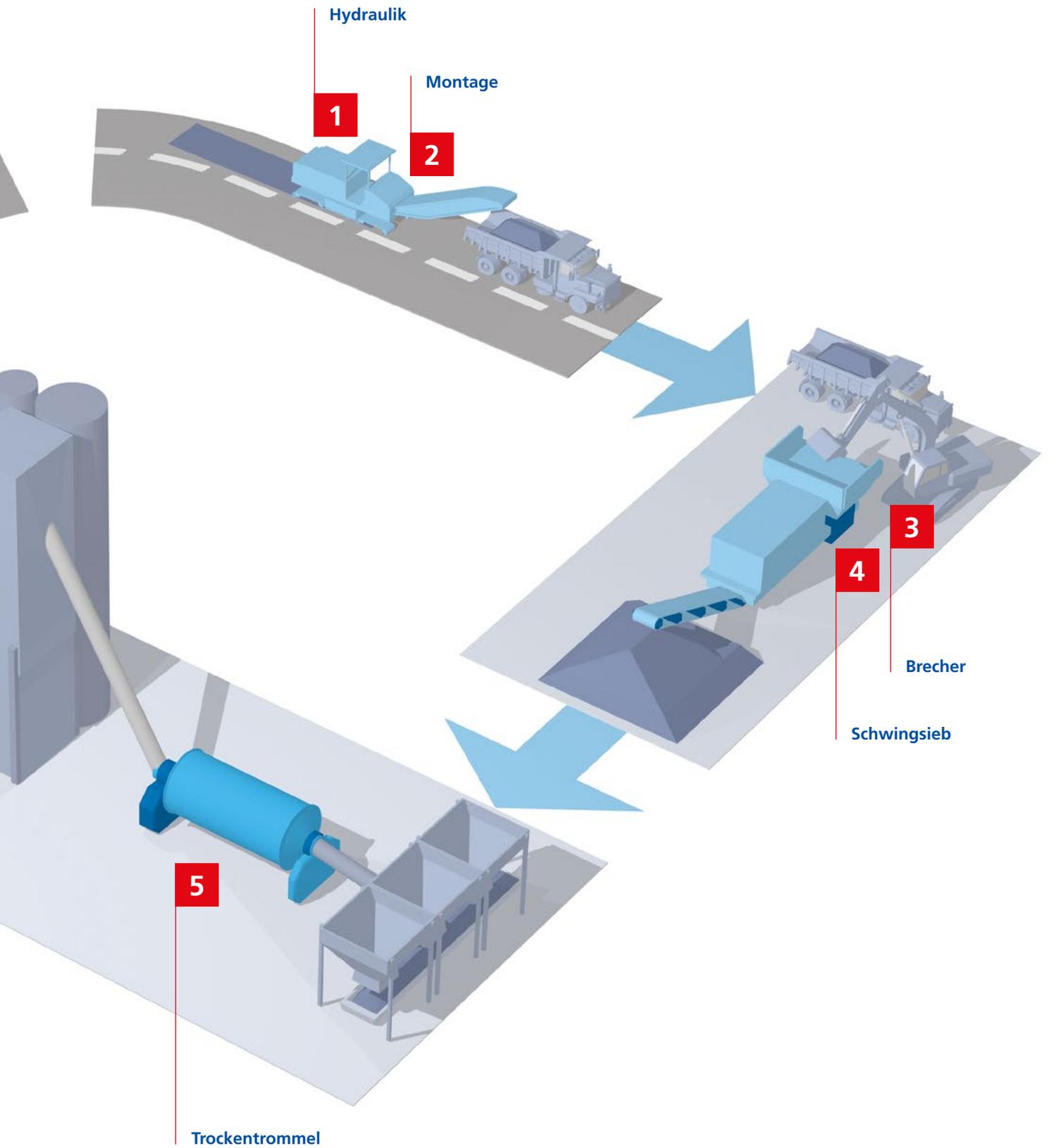
Staubige Umgebungen, Tief- und Hochtemperaturbereiche, starke Schwingungen und Stoßbelastungen: Maschinen und Anlagen in der Asphaltverarbeitung unterliegen extremsten Beanspruchungen. Wo auch immer es darum geht, unter diesen härtesten Bedingungen zu arbeiten, sorgen wir für die Zuverlässigkeit der eingesetzten Technik. Gemeinsam mit Maschinenherstellern entwickeln wir innovative Schmierstoffe, Reiniger und Trenn- und Pflegemittel, die wirkungsvoll dazu beitragen, Ihre wertvollen Anlagen und Baumaschinen vor Verschleiß zu schützen, ihre Gebrauchsdauer zu verlängern sowie den Reinigungs- und Reparaturaufwand zu reduzieren.



Hochleistungsschmierstoffe für die Asphaltverarbeitung

Die bei Asphaltabtrag und der anschließenden Wiederaufbereitung sowie im späteren Verlauf des Mischprozesses und letztlich beim Einbau und Verdichten verwendeten Maschinen und Anlagen unterliegen extremen Belastungen. Aus diesem Grund werden auch an die verwendeten Schmierstoffe die höchsten Anforderungen gestellt. Denn letztlich ist es der Schmierstoff, der die hoch belasteten Bauteile vor Verschleiß schützt und somit eine lange Nutzungsdauer der verwendeten Maschinenelemente bewirkt. Falsche oder minderwertige Schmierstoffe führen schnell zu Schäden, die kostspielige Reparaturen oder lange Stillstandszeiten der kompletten Anlage nach sich ziehen. Diese stehen in keiner Relation zu den Ersparnissen beim Einsatz von minderwertigen Schmierstoffen.





Abtragen, Brechen/Zerkleinern



Foto: Joseph Vögele AG

Hydraulik

Baumaschinen unterliegen sehr stark wechselnden Arbeitstemperaturen. Umso wichtiger ist das Viskositätsverhalten des Hydrauliköls. Hydraulikanlagenhersteller weisen in ihren Betriebsanweisungen darauf hin, dass die Pumpe nur dann in der Lage ist, den erforderlichen Betriebsdruck aufzubauen, wenn die Viskosität der Hydraulikflüssigkeit nicht über einem bestimmten Wert liegt. Aufgrund des sehr guten Viskositäts-Temperatur-Verhaltens von **RENOLIN B HVI**-Hydraulikölen ist sichergestellt, dass bei tiefen Temperaturen ein schnelles und sicheres Anfahren möglich und bei hohen Temperaturen eine ausreichende Viskosität vorhanden ist. Dadurch ist die Ausbildung eines tragfähigen Schmierfilms garantiert, der eine gleichbleibende Funktion der Hydraulik und eine ausreichende Abdichtung gewährleistet.



Foto: Wirtgen GmbH

Montage

Um einen schnellen Werkzeugwechsel sicherzustellen, sollten Schraubverbindungen mit einer Montagepaste eingebaut werden. Damit wird gerade bei ungünstigen Umgebungsbedingungen, wie sie an Baumaschinen vorherrschen, ein sicheres Einschrauben und Lösen ohne Fressen des Bauteils erreicht. Der Zeitaufwand zum Werkzeugwechsel wird auf ein Minimum verringert und die Lebensdauer der Schraubverbindungen um ein Vielfaches erhöht.

GLEITMO 100 SPRAY ist ein geschmeidiges Montagepasten-Spray mit breitem Anwendungsbereich. Durch die ausgewählte Kombination von Festschmierstoffen werden geringste Reibwerte bei Schraubverbindungen erreicht. Beim Einpressen und Aufziehen von Buchsen, Bolzen und Lagern wird ein Festfressen und Ruckgleiten wirksam verhindert.



Foto: Sandvik GmbH

Brecher

Im Recyclingprozess bei der Asphaltzerkleinerung werden in der Regel Backen- oder Prallbrecher eingesetzt. Die Lagerungen dieser Anlagen sind extremen Stoß- und Staubbelastungen sowie Witterungsbedingungen ausgesetzt. Hier müssen EP-Fette (EP=Extreme Pressure/ extrem belastbar) verwendet werden.

LAGERMEISTER XXL und **LAGERMEISTER EP 2** sind für die höchsten Anforderungen und darüber hinaus zur Lebensdauer-schmierung bestens geeignet. In Zentralschmieranlagen sind diese Fette auch bei tiefen Temperaturen noch gut förderbar. Mit **LAGERMEISTER XXL** lassen sich deutlich längere Schmierintervalle realisieren als mit üblichen Mehrzweckfetten.



Foto: Sandvik GmbH

Schwingsieb

Die Lager in Schwingsiebmaschinen unterliegen besonderen Einsatzbedingungen. Von den Wälzlagerherstellern werden aus diesem Grund besondere Anweisungen zur Schmierung und zu dem zu verwendenden Schmierstoff gegeben. Normale Mehrzweckfette sind in der Regel ungeeignet und können zu Lagerschädigungen führen.

Prinzipiell sind nur bewährte und geprüfte Schmierfette zulässig. Bei Verwendung von nicht geeigneten Schmierfetten stellt sich bei der Vibration der Lager eine erhöhte Ölabscheidung am Schmierstoff ein, wodurch der Schmierfilm im Lager reißt. **LAGERMEISTER XXL** ist ein speziell entwickeltes Fett, das eine lange, zuverlässige Schmierung dieser hoch beanspruchten Lager garantiert.

Klassifizieren, Trocknen, Mischen



Foto: ThyssenKrupp Polysius AG

Trockentrommel

Die langsam laufenden Stehlager der Lauf- und Stützrollenstationen der Trockentrommel unterliegen neben den hohen Belastungen auch starken Temperaturschwankungen, da sie einerseits der Witterung ausgesetzt sind, aber andererseits sich durch die Strahlungswärme des Trockners aufheizen. Dementsprechend hoch ist der Anspruch, der an das Schmierfett gestellt wird.

LAGERMEISTER XXL übertrifft diese Anforderungen und erfüllt die Kriterien eines weiten Einsatztemperaturbereiches und wird der Anforderung im Schwerlastbereich gerecht. Durch seine hervorragende Walkstabilität und seine hohe Temperaturbeständigkeit sind die Schmierintervalle wesentlich länger als bei herkömmlichen Lithiumfetten. **LAGERMEISTER XXL** bildet beim Fettaustritt am Lager einen sehr standhaften Fettkragen, der das Eindringen von Umgebungsstaub und Feuchtigkeit verhindert.



Foto: Ammann Group

Zweiwellenzwangsmischer

Zweiwellenzwangsmischer haben sich wegen ihrer effizienten Arbeitsweise an Asphaltmischanlagen fast vollständig durchgesetzt. Die außerhalb des Mischraums liegenden Stehlager unterliegen dennoch hohen Temperaturen und Belastungen, weil durch die Mischerwellen die hohe Temperatur des Mischgutes und die im Mischprozess entstehenden Vibrationen direkt in die Lagerungen eingeleitet werden.

LAGERMEISTER AP 2 ist ein Hochtemperatur- und Schwerlastfett, das sich besonders durch lange Nachschmierintervalle wegen seiner hohen Scher- und Temperaturstabilität ausweist. Des Weiteren bildet **LAGERMEISTER AP 2** einen standfesten Fettkragen am Lageraußenrand, der das Lager vor dem Eindringen von Umgebungsstaub schützt.



Drahtseilbeschicker

Die Beschickung des fertig gemischten Asphaltes in die unterschiedlichen Bunker wird in der Regel mit einem seilgezogenen Beschicker durchgeführt. Da die Seilwinde oft außerhalb angebracht ist, unterliegt diese den Witterungsbedingungen und das Drahtseil ist mit Umgebungsstaub belastet. Drahtseile erhalten bei der Herstellung eine Einlagenschmierung, müssen aber von Zeit zu Zeit von außen nachgeschmiert und konserviert werden, um besonders in den Umlenkstellen den Verschleiß zu minimieren und Rostansätze zu verhindern.

CEPLATTYN 300 und **CEDRACON** sind zuverlässige grafitierte Seilschmierstoffe, die neben den sehr guten Schmier- und Notlaufeigenschaften die Seile auch hervorragend gegen Korrosion schützen und die Lebensdauer der Drahtseile um ein Vielfaches erhöhen.



Druckluftgeräte

Dosierventile an Waagen und Materialausträgen müssen innerhalb kürzester Zeit öffnen und schließen. Die Elastomerdichtungen der luftbetätigten Zylinder müssen mittels Druckluftgeräteöl geschmiert werden. Bei Missachtung der Schmierung verspröden die Dichtungen, was zu Leckagen und Eindringen von Umgebungsstaub in die Zylinder führt. Es kommt zum Riefen und Verschleiß an der Oberfläche der Kolbenstangen, was zu Abblasen während des Stillstandes und zu ruckartigen Bewegungen beim Öffnen und Schließen oder im ungünstigsten Fall zum Nachlaufen des Materials führt.

Die Druckluftgeräteöle der **KOMPRANOL**-Reihe sind hervorragend elastomerverträglich. Der Schmierstoff wird direkt an der Schmierstelle gehalten, dringt nicht nach außen und klebt nicht an der Kolbenstange, wodurch auch kein Umgebungsschmutz an der Kolbenstange gebunden wird. Durch die besondere Ölkomponente ist **KOMPRANOL** in einem sehr weiten Temperaturbereich einsetzbar, ohne an Schmierwirkung zu verlieren.

Transportieren, Einbauen, Verdichten

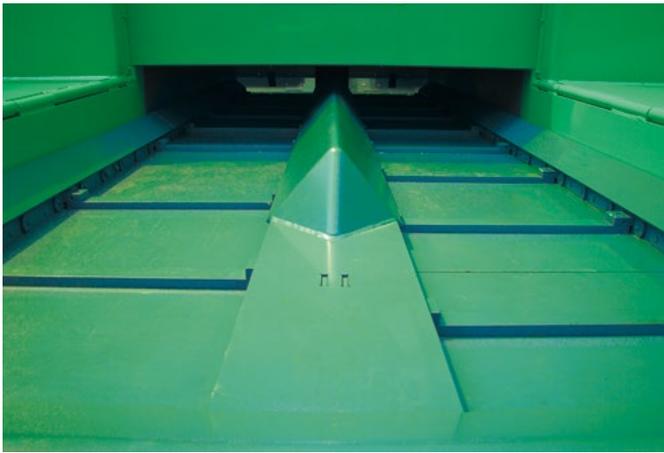


Foto: Joseph Vögele AG

Beschickungsband

Das Beschickungsband kann durch Kettentrieb angetrieben und umgelenkt werden. Aufgrund der Wärmeabstrahlung des heißen Asphalt ist ein hoch temperaturstabiler und gleichzeitig gut haftender Kettenschmierstoff erforderlich, der auch ausreichend in die zu schmierenden Kettenglieder eindringt und diese auch vor Korrosion schützt.

CEPLATTYN KG 10 HMF ist ein spezielles, grafitiertes Fließfett mit extrem guter Haftwirkung. Durch die Fließeigenschaften wird der Grafit in die Schmierstelle transportiert, wodurch sehr gute Notlaufeigenschaften mit langen Nachschmierintervallen erreicht werden und ein Eindringen von Staub, Wasser und Bitumen in die Schmierstelle verhindert wird. Um den ungehinderten Materialfluss im Aufnahmekübel und Kratzerband sicherzustellen, sollten diese mit Bitumen- und Asphalt-Trennmittel besprüht werden. Dies gilt im gleichen Umfang für die Kippermulden der Transportfahrzeuge.

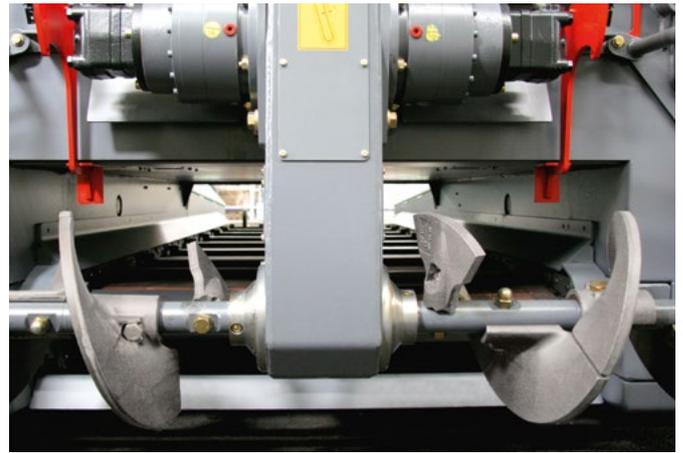


Foto: Joseph Vögele AG

Verteilerschnecke

Während des Produktionsprozesses ist die Verteilerschnecke komplett mit dem heißen Asphalt umhüllt. Ihre Lagerung unterliegt somit indirekt der gleichen Temperatur wie der Asphalt. Zudem muss der Schmierstoff einen Fettkragen bilden, damit das heiße Bitumen, das im Asphalt vorhanden ist, nicht in das Lager eindringen kann.

LAGERMEISTER AP 2 ist ein auf Polyharnstoff basierendes Hochtemperaturfett und bis zu einer Temperatur von 200°C einsetzbar. Durch die hohe Grundölviskosität ist es für diese langsam laufende Lagerung bestens geeignet und bildet einen standfesten Fettkragen am Lageraußenrand. Wegen des speziellen Polyharnstoffeindickers hat dieses Fett eine sehr hohe Druckaufnahmefähigkeit und ist sehr lange walkstabil, was zu langen Nachschmierfristen bzw. Mengeneinsparung führt. Weiterhin ist LAGERMEISTER AP 2 sehr gut in Zentralschmieranlagen förderbar.



Foto: Joseph Vögele AG



Bohle

Die bewegten Teile der sogenannten Rüttel- oder Ausziehbohle am Straßenfertiger sind nicht nur der Witterung, sondern auch direkt der hohen Temperatur des Asphaltes ausgesetzt. Der hier zu verwendende Schmierstoff soll die geschmierten Teile nicht nur vor Feuchtigkeit wie Regen schützen, sondern auch hoch temperaturbeständig sein, um eine lange Gebrauchsdauer zu gewährleisten. Des Weiteren muss eine gute Trennwirkung zwischen den bewegten Teilen und Asphaltverunreinigungen erreicht werden, damit der Asphalt nicht in die Schmierstelle gelangen kann.

CHEMPLEX SI 300 und **STABYLAN SI 310** sind besonders temperaturstabile Siliconschmierstoffe, die den genannten Anforderungen gerecht werden und lange Standzeiten garantieren. Zur einfachen Applikation ist **STABYLAN SI 310** auch als Spray erhältlich.

Bitumen- und Asphalttrennmittel

Asphalt-Trennmittel verhindern das Kleben von Asphalt an metallischen Oberflächen. Als Trennmittel wird oftmals Diesel verwendet. Dies beeinträchtigt jedoch die strukturelle Integrität des aufgetragenen Asphaltes in der Fahrbahn. Außerdem wird die Umwelt durch abtropfendes Dieselöl schwer belastet.

BITEEREX 1, **BITEEREX AQUA** und **BITEEREX C 1** sind biologisch abbaubare Asphalt-Trennmittel, die verhindern, dass Teile des frischen Belages an den Pneu- oder Stahlwalzen von Straßenwalzen kleben bleiben. Des Weiteren sind diese Produkte an Bitumenmischanlagen, Bitumen-Recycleanlagen, Straßenfertigern, Ladeflächen von Lkw und sonstigen Geräten sowie zum Reinigen einsetzbar. **BITEEREX 1** ist gebrauchsfertig, **BITEEREX C 1** hingegen mit Wasser verdünnbar. **BITEEREX AQUA** und **BITEEREX C 1** eignen sich besonders für den Einsatz an Gummiradwalzen.

Produkte für die Asphaltverarbeitung im Straßenbau

Maschinenelement	Schmierstoffbezeichnung	Produkt
Hydrauliken	Hydrauliköl	PLANTOSYN 3268 RENOLIN B-Reihe RENOLIN B HVI-Reihe
Brecher	Wälzlagerschmierstoff	LAGERMEISTER EP 2 LAGERMEISTER XXL RENOLIT H 443-HD 88 RENOLIT HI-TEMP 220
Montage	Heischraubenpaste	GLEITMO 165
	Montagepaste	GLEITMO 100 S SPRAY
Schwingsieblager	Spezialfett	LAGERMEISTER XXL RENOLIT HI-TEMP 220 RENOLIT PU-MA 2
Drahtseilbeschicker	Seilschmierstoff	CEDRACON DS SPRAY CEPLATTYN 300 SPRAY
Zweiwellenzwangsmischer	Hochtemperaturfette	LAGERMEISTER AP 2 URETHYN MP 2
Trockentrommel	Hochtemperaturfette	LAGERMEISTER XXL RENOLIT PU-MA 2
Druckluftgerate	Druckluftgeratel	KOMPRANOL 1002 KOMPRANOL PF 84 KOMPRANOL GRÜN
Beschickungsband	Kettenschmierstoff	CEPLATTYN KG 10 HMF STABYLAN G 1000
Straenwalzen	Bitumentrennmittel Trennmittel für Gummiradwalzen	BITEEREX 1 BITEEREX C 1
Einbaubohle	Silikonschmierstoff	CHEMPLEX SI 300 RENOLIT SI 300 M
Verteilerschnecke	Wälzlagerschmierstoff	LAGERMEISTER AP 2 URETHYN MP 2
Weitere Schmierstoffe	Schmierstoffbezeichnung	Produkt
Stationare Getriebe	Getriebeöl	PLANTOGEAR S-Reihe RENOLIN CLP-Reihe RENOLIN UNISYN XT-Reihe
Stationare Kleingetriebe	Getriebefliefett	GEARMASTER LI 400 GEARMASTER LXG 00 RENOLIT EPLITH 00 RENOLIT SF 7-041 RENOLIT SO-GFB
Automatische Schmieranlagen	Fließfett	GEARMASTER ZSA PLANTOGEL ECO 000 S RENOLIT LZR 000
Reiniger	Bitumenreiniger	BITEEREX CLEANER BITEEREX CLEANER SPRAY



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.



Kontakt:



FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH
Friesenheimer Str. 19
68169 Mannheim/Germany
Phone +49 621 3701-0
zentrale-flg@fuchs.com
www.fuchs.com/de

Hinweis: Die Angaben in dieser Produktinformation beruhen auf den allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen der FUCHS LUBRICANTS GERMANY 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, von 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. Unsere Produkte dürfen nicht in Luft-/Raumfahrzeugen bzw. Teilen davon verwendet werden. Dies gilt nicht, soweit die Produkte vor dem Einbau von Bauteilen in ein Luft-/Raumfahrzeug wieder entfernt werden. Die Angaben in dieser Produktinformation 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 LUBRICANTS GERMANY GmbH ein individuelles Beratungsgespräch über die Einsatzbedingungen in der Anwendung und die Leistungsmerkmale der Produkte zu führen. Dem Anwender obliegt es, die Produkte in der vorgesehenen Anwendung auf ihre 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 ihre Herstellungsprozesse sowie alle Angaben in dieser Produktinformation jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern, sofern keine kundenspezifischen Vereinbarungen existieren, die dem entgegenstehen. Alle früheren Veröffentlichungen verlieren mit Erscheinen dieser Produktinformation ihre Gültigkeit. Vervielfältigungen jeder Art und Form bedürfen der vorherigen schriftlichen Genehmigung der FUCHS LUBRICANTS GERMANY GmbH.