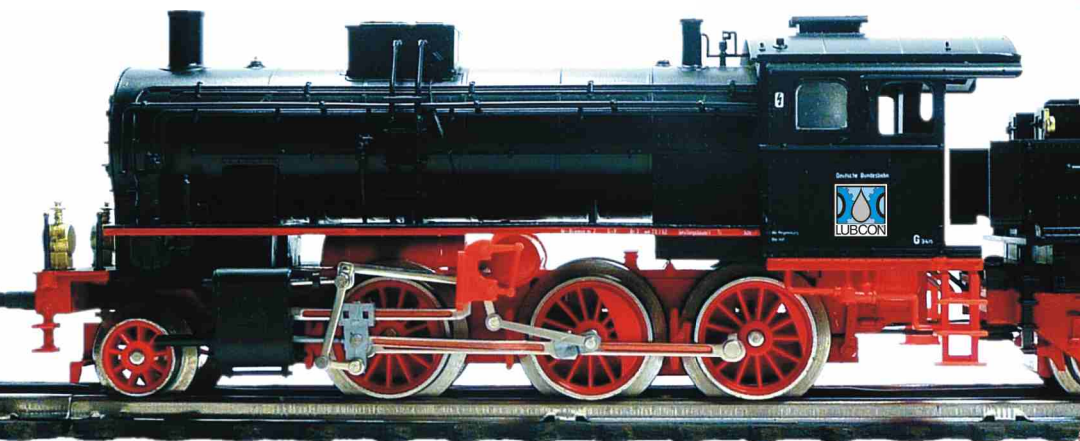




LUBCON® Service für Fahrzeug, Rad und Schiene



**Abgestimmte High-Tech Schmierstoffe
für mehr Sicherheit und Zuverlässigkeit**



Einzigartige Schmierstoffe und exzellente technische Unterstützung aus einer Hand



Im Bereich des schienengebundenen Verkehrs gehören Drehgestell und Schiene, die dem Fahrzeug Richtung, Traktion, Zuverlässigkeit und Sicherheit geben müssen, zu den kritischsten Punkten. Diese Komponenten unterliegen extremen Beanspruchungen und verschiedenen Umwelteinflüssen wie z.B. Wasser, das eine katalytische Wirkung hat. Diese Belastungen können somit ihre Lebensdauer mindern. Die Traktion und die damit entstehende Energie beim Beschleunigen und Bremsen werden durch das Material und die Verbauung des Schienenstranges aufgenommen und sind stark abhängig von der Geometrie des Rades und der Schiene. Die daraus resultierenden Schwingungen und der Verschleiß führen zu einer störenden Geräuschentwicklung. Besonders bei Kurvenfahrten entstehen durch die Walkarbeit zwischen Spurkranz und Schienenflanke Quer- bzw. Spurführungskräfte, die das Fahrzeug nach außen ziehen und dadurch einen Schlupf auf den Innenseiten der Schienen erzeugen. Dieser Schlupf führt in der Regel zu Quietsch- und Kreischgeräuschen im

Hochfrequenzbereich, die von Anwohnern und Fahrgästen gleichermaßen als besonders störend empfunden werden und die gleichzeitig ein Indikator für Verschleiß sind. Deshalb bedarf die neue Generation schienengebundener Transportmittel innovative Schmierstoffe, die biologisch abbaubar sind und zugleich den strengen Sicherheits- und Umweltvorschriften entsprechen.

In gemeinsamen Entwicklungsprojekten mit Herstellern von Fahrzeugen und Komponenten (OEM) und in jahrelanger Zusammenarbeit mit Infrastrukturbetreibern, Bahnbetreibern und Anlagentechnikern ist es uns gelungen, wasser- und oxidationsbeständige Schmierstoffe mit ausgezeichneter Druckaufnahme- und Haftfähigkeit zu entwickeln. Durch die spezielle Anpassung der Schmierstoffe an unterschiedliche Umwelt- und Betriebsbedingungen sowie durch die Berücksichtigung optimal abgestimmter Applikationstechniken können die vielfältigen Anforderungen während des Reibkontaktes, z.B. zwischen Rad und Schiene, abgedeckt werden. Der über dem Branchendurchschnitt liegende Spezialisierungsgrad und die hohe Innovationsgeschwindigkeit sind, neben den erstklassigen Produkten, Gründe für die stetig wachsenden Erfolge der LUBCON Gruppe auf dem Weltmarkt.

Alles aus einer Hand: Vom Stromabnehmer bis zum Bremsgestänge

Täglich und rund um die Uhr müssen in öffentlichen Verkehrsmitteln eine Vielzahl beweglicher Teile wie Zahnräder, Lager oder Linearführungen einen sicheren und pünktlichen Transport ermöglichen, und das sowohl auf langen als auch auf kurzen Distanzen. Aufgrund der hohen Belastungen der einzelnen Komponenten wird es immer schwieriger, Schmierstofflieferanten zu finden, die den hohen Anforderungen in punkto Sicherheit und Zuverlässigkeit gerecht werden und eine Vielzahl von Schmierstoffen und Schmierensystemen anbieten können, die eine lange Lebensdauer an allen Schmierstellen gewährleisten. LUBCON verfügt über eine vielfältige Produktpalette geprüfter und zugelassener Schmierstoffe. Über Schmierstoffe für Puffer, Kupplungen, Türöffnungssysteme bis hin zu Verbindungselementen bieten wir ein abgestimmtes Produktpaket von Hochleistungsschmierstoffen an sowie eine komplette technische Beratung und einen jederzeit verfügbaren Kundendienst.



Biologisch abbaubar und umweltfreundlich

Zuverlässigkeit und Sicherheit mit Hochleistungsschmierfetten für Radsatzlager

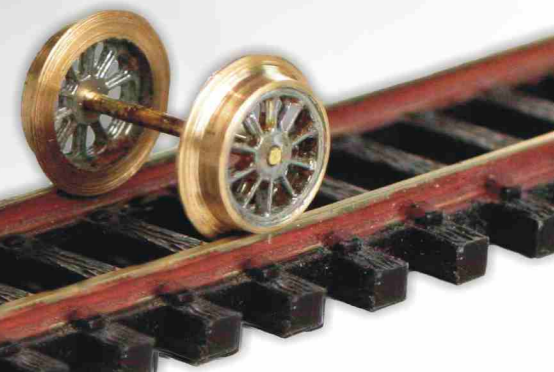
Radsatzlager in Hochgeschwindigkeitszügen sind unterschiedlich hohen Belastungen ausgesetzt, die sich bei kleinen bis hohen Drehzahlkennwerten von fast statisch ruhend bis hoch drehend bewegen können. Neben Umwelteinflüssen wie hohen oder niedrigen Temperaturen, Regen oder Schmutz sind die Lager extremen Kräften und Vibrationen ausgesetzt, die vom Wagenkasten, vom Drehgestell, den Rädern sowie dem Schienenstrang erzeugt werden. Schon ein einziger Lagerausfall bedeutet unplanmäßige Ausfälle des Fahrzeuges, Wiederbeschaffungs- und Wartungskosten sowie Änderungen der Fahrpläne und unzufriedene Kunden.

Um unerwartete Ausfälle zu vermeiden und die Wartungskosten zu senken, entwickelten wir eine optimale Lösung im Bereich der Schmierertechnologie. Unser für die Schmierung von Radsatzlagern bekanntes Fett **Turmogrease® Li 802 EP** verfügt in einem hohen Drehzahlbereich über gute Schmiereigenschaften, führt zu deutlich niedrigeren Laufgeräuschen und verhindert schmierstoffbedingte Ausfälle der Lager. Um der Langzeitanwendung an den Lagern elektrischer Antriebsmotoren gerecht zu werden, wurde das Schmierfett **Turmogrease® L 802 EP plus** entwickelt, welches über beste Lasttragfähigkeit, hohe Leistungsstabilität und einen hervorragenden Schutz gegen Kontamination und Korrosion verfügt.

Schnell und leise mit den neuesten Technologien in der Schienen- und Weichenschmierung

Unabhängig davon, ob große Streckennetze von Schienenfahrzeugen oder Industriebahnen, nordische Temperaturen oder Meerwasserumgebungen gemeistert werden müssen: Mit der hochbeständigen Produktreihe **Sintono® Terra** stehen leistungsfähige, korrosionsbeständige und druckaufnahmefähige Schmierstoffe für die Behandlung von Spurkranz, Schienenflanken und Schienenkopf bereit.

Die Produktreihe **Sintono® Terra** wurde speziell entwickelt, um Reibung und Verschleiß an den kritischen Stellen zu minimieren und die Zuverlässigkeit des Rades und der Schiene zu gewährleisten. Selbst bei starken Umwelteinflüssen wie Hitze, Schnee, Eis, Regen oder Staub weisen LUBCON Syntheseschmierstoffe eine sehr gute Wasser- und Schmierfilmbeständigkeit auf, bilden einen stabilen und haftenden Schmierfilm auf den Oberflächen und verfügen über ausgezeichnete Druckstabilität. Diese mehrfach getestete und freigegebene Schmierstoffreihe erfüllt die erforderlichen Kriterien von Traktion und Bremsverhalten und verringert signifikant die dadurch entstehende Geräuschentwicklung und das Kurvenkreischen. Sorgsam ausgewählte Friktionsmittel verhindern hohe Reibwerte über einen weiten Temperaturbereich und schützen die Reibstellen gleichzeitig vor Verschleiß. Die schnell biologisch abbaubaren Schmierfette können zu allen Jahreszeiten angewendet werden.





Produktpalette für Fahrzeug, Rad und Schiene

Rad und Schiene

Sintono Terra SK Reihe

Schienenkopf / Radlauflächen

Sintono Terra HLK Reihe

Weichen- und Stellvorrichtungen

Sintono Terra W Reihe

Gleitstühle / Gleitplatten

Terrasol Reihe

Radsatzlager

Turmogrease Li 802 EP

Motorlager

Turmogrease L 802 EP plus

Türverschlussmechanismen

Turmogrease SKL Reihe

Verbindungsbolzen/ Kupplungen/

Scharniere

Grizzlygrease No. 3

Wenn Sie mehr über unsere **Produkte** und **Leistungen** erfahren möchten, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren.

LUBRICANT CONSULT GMBH

Schmierstoffe • Schmiertechnik

Gutenbergstraße 13 • 63477 Maintal • DEUTSCHLAND • Postfach 200 240 • 63469 Maintal • DEUTSCHLAND
Tel.: +49 6109/7650-0 • Fax: +49 6109/7650-51 • Email: webmaster@lubcon.com • www.lubcon.com

Dieses Prospekt enthält nur Produktinformationen. Für weitere Informationen stehen Ihnen technische Datenblätter sowie Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Die Angaben entsprechen dem derzeitigen Entwicklungs- und Kenntnisstand der LUBRICANT CONSULT GMBH. Änderungen sind vorbehalten. Die Produkte unterliegen strengen Fertigungskontrollen und erfüllen die eigenen Werksspezifikationen, jedoch kann eine Gewähr für die Bewährung in jedem Einzelfall infolge der Vielzahl der jeweils vorliegenden Faktoren nicht gegeben werden. Die Durchführung von Praxisversuchen ist deshalb zu empfehlen. Jegliche Haftung bleibt ausdrücklich ausgeschlossen.