

**ADDINOL Serviceprodukte**

Speziell entwickelt unterstützen Serviceprodukte bei Reinigungsprozeduren oder Instandhaltungsarbeiten.

→ Seite 6

**Product News**

Brandneu im großen ADDINOL Sortiment. Wir haben die optimale Lösung für jede schmierungstechnische Herausforderung.

→ Seite 8



THE ART OF OIL · SINCE 1936



➤ **Richtig gewählt, gut geschaltet – Mit der neuen ADDINOL ATF Reihe**

Kleinere Bauformen und geringere Ölvolumen, höhere Leistungsdichte und steigende Umgebungstemperaturen beschreiben nicht nur die allgemeinen Trends in der Antriebstechnik, sondern speziell die steigenden Anforderungen für Automobilgetriebe. Höhere Komplexität und spezifische technische Standards erfordern den Einsatz leistungsfähiger, passgenauer Schmierstoffe für einen effizienten und zuverlässigen Betrieb während der gesamten Getriebelebensdauer.

**Passgenau und übersichtlich**

Dank der zukunftsorientierten Entwicklungsarbeit unserer F&E bietet ADDINOL mit der neuen ATF XN Reihe ein umfangreiches Sortiment sowohl für moderne als auch konventionelle Wandler-Stufen-Automatiken. Die ausgeklügelten Formulierungen sind gezielt zugeschnitten auf die hoch komplexe Bauart der Getriebe. Die ATFs schmieren, kühlen und schützen zuverlässig alle Bauteile von Drehmomentwandler, über Kupplungs- und Bremseinheiten bis hin zu den Planetengetriebebesätzen und der hydraulischen Steuerung bei optimaler Kraftübertragung. Die richtige Produktauswahl für Anwender, Werkstätten und Händler ist denkbar einfach: die Zahl im Produktnamen gibt die Anzahl der Gänge wieder, die Produktfarbe ist bereits auf dem Etikett ersichtlich.

**Ihre Vorteile auf einen Blick**

Die Automatikgetriebeöle der neuen ADDINOL ATF XN Reihe zeichnen sich durch exzellentes Kaltstartverhalten, außerordentliche Alterungsstabilität und hohe Scherstabilität, optimales Reibverhalten und zuverlässigen Schutz vor Korrosion und Verschleiß aus und garantieren maximalen Schaltkomfort und höchste Effizienz. Gleichzeitig erzielen sie lange Einsatzintervalle und unterstützen eine lange Lebensdauer der Getriebekomponenten.

**Für jede Anwendung das richtige Produkt**

Das neue Sortiment bietet für jede Anwendung das richtige Produkt: es beinhaltet ATFs für ältere Fahrzeuge mit konventionellen Automatikgetrieben mit 3 bis 5 Gängen ebenso wie Schmierstoffe für hochmoderne Getriebe mit bis zu 9 Gängen. Vervollständigt wird die ATF XN Reihe durch ADDINOL ATF XN HD: ein vollsynthetisches Automatikgetriebeöl für den Einsatz in Bussen und Nutzfahrzeugen. Das Fluid erzielt verlängerte Ölwechselintervalle, optimale Kraftübertragung und beste Alterungsstabilität. Auch für DCT (Doppelkupplungsgetriebe) und CVT (Continuously-Variable-Transmissions) Getriebe hält das ADDINOL Sortiment mit ADDINOL ATF DCT und ADDINOL ATF CVT gezielt zugeschnittene Produkte bereit.



**ADDINOL AquaPower – Sorgenfreier Fahrspaß garantiert!**

Die Nutzung von Wasserfahrzeugen erfreut sich in den letzten Jahren zunehmender Beliebtheit. Hoch motorisierte Yachten, Motorboote und Jet-Ski sind voll im Trend. Für die zuverlässige Schmierung von Motoren, Getrieben und weiteren Komponenten bieten wir jetzt das passende Sortiment.

→ Seite 3



**Moderne Prüfverfahren – In der Weiterentwicklung von Fetten**

Schmierfette werden durch ein ausgeklügeltes Zusammenspiel ihrer Komponenten charakterisiert. Deshalb ist die Formulierung eines Schmierfettes eine komplexe Aufgabe. Ein wichtiger Bestandteil dieser Arbeit sind Untersuchungen auf verschiedenen Modellprüfständen.

→ Seite 4 und 5



**Investitionen in die Zukunft – Ein Bekenntnis zum Standort**

Mit Investitionen in Produktion und Lager wird der gestiegenen Nachfrage nach Spezialschmierstoffen für die Industrie weiter Rechnung getragen. Abgeschlossen oder in der Planung sind sie ein Bekenntnis für die Produktion und die Qualität »Made in Germany«.

→ Seite 7



## Editorial

Georg Wildegger

Geschäftsführung  
ADDINOL Lube Oil GmbH



### Als Spezialist an die Spitze

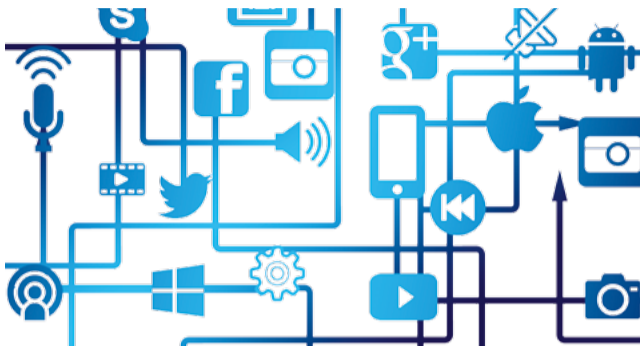
Weltmarktführer gibt es vermeintlich viele. Aber ab wann ist ein Unternehmen Weltmarktführer und durch welche Kriterien zeichnet es sich aus? Dieser Frage ist Prof. Dr. Christoph Müller von der HBM Unternehmensschule, die Teil der Executive School of Management, Technology & Law der Universität St. Gallen (Schweiz) ist, nachgegangen und hat einen objektiven und transparenten Auswahlprozess für tatsächliche Weltmarktführer im Raum D-A-CH entwickelt ([www.weltmarktfuehrerindex.de](http://www.weltmarktfuehrerindex.de)). Seit Dezember 2018 ist auch die ADDINOL Lube Oil GmbH aufgeführt, als »Weltmarktführer Champion« im Index für Deutschland.

Neben unserem hohen Exportanteil war die weltmarktführende Position der ADDINOL Hochleistungs-Schmierstoffe in den Bereichen Hochtemperatur-Kettenöle und Biogasmotorenöle der entscheidende Grund für diese Auszeichnung. In beiden Märkten hat sich ADDINOL durch eine hohe Teamleistung eine führende Position am Markt erarbeitet und ist zum Lösungsanbieter für schmierungstechnische Herausforderungen geworden. Wir sind nicht nur mehr reiner Schmierstofflieferant. Durch die enge Kooperation mit Kunden, OEMs und Forschungseinrichtungen werden bei ADDINOL Produkte entwickelt, die auf spezielle Anforderungen unserer Kunden zugeschnitten sind.

In den vergangenen Jahren haben wir verstärkt an der Einführung und Weiterentwicklung von Produktfamilien, wie die der erfolgreichen Gasmotorenöle gearbeitet, um unseren Kunden ein komplexes Paket an Schmierstoffen speziell für einen Anwendungsbereich anbieten zu können. Ein weiteres Beispiel ist die 2017 vorgestellte Produktgruppe ADDINOL FoodProof. Sie enthält Schmierstoffe, die auf die besonders hohen technischen Anforderungen bei der Herstellung und Verpackung von Lebensmitteln und Getränken ausgerichtet sind. Getriebe- und Kettenöle, Hydraulikfluids, Kompressorenöle sowie Fette und Sprays, die die Schmierstellen einer kompletten Produktionsstrecke optimal schützen und gleichzeitig den hohen lebensmittelrechtlichen Anforderungen entsprechen.

ADDINOL wird seine Marktposition auch in Zukunft behaupten können. Wir konzentrieren uns auf unsere Stärken. Mit unserer Erfahrung und Expertise aus über 80 Jahren werden wir die Spezialisierung weiter vorantreiben und ADDINOL Kunden Schmierstoffe zur Verfügung stellen, die auf extreme oder besondere Betriebsbedingungen einer speziellen Anwendung zugeschnitten sind: Produkte, die den Einsatz technischer Innovationen erst möglich machen. Entwicklungen, die die technischen Veränderungen in Aggregaten und Maschinen auch schmierstoffseitig abbilden und einen störungsfreien Betrieb ermöglichen.

## ADDINOL in sozialen Netzwerken



### #addinol – stark vernetzt im World Wide Web

Social Media ist aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken. Seit der Veröffentlichung des Messaging-Dienstes ICQ im Jahr 1996, mit dem die Geschichte ihren Lauf nahm, hat sich einiges getan. Firmen erreichen so gezielt wie noch nie ihre Kunden. Denn inzwischen gehören Facebook, Instagram und Co. zum Alltag wie Essen oder Fernsehen. Und sie gehören mittlerweile auch zum Marketing- und Kommunikationsplan fast jedes Unternehmens, egal ob Handwerksbetrieb oder börsennotierter Konzern.



### ADDINOL weltweit im Einsatz Facebook | @Timley

So international wie unser Vertriebsnetzwerk, so vielfältig sind auch die Beiträge über ADDINOL Schmierstoffe, die in beruflichen Netzwerken, wie LinkedIn oder Xing, und in privaten Medien, wie Facebook, Instagram oder Twitter zu finden sind. Viele ADDINOL Vertriebspartner haben frühzeitig mit Fanpages begonnen und ihre Leidenschaft zu den Schmierstoffen aus Leuna geteilt. Mittlerweile verfügen viele von ihnen über ein beachtliches Netzwerk an Followern.



### 2-TaktLiebe im Netz Facebook | @2TaktScoopel

Auch die Liebe zur Technik, vor allem zum Ostblech der Zweiräder der Kultmarke SIMSON, verbindet in den sozialen Medien. Auf dem eigenen Profil oder in regionalen Communities wird der Leidenschaft um den Wiederaufbau von Schwalbe, Spatz, Habicht und Co und dem anschließenden Fahrgefühl gefeiert. Manchmal geht die Liebe so weit, dass ein SIMSON Star im ADDINOL Design zu neuem Leben erweckt wird ...



### ADDINOL unterwegs im Rennsport Instagram | @epromotorsport

Motorsport begeistert PS-Liebhaber allesamt, unabhängig vom Fahrzeug. Unser schwedischer Partner Niclas Edqvist geht seiner Rennleidenschaft in einem Volvo 240 nach und offenbart diese auf Instagram unter [epromotorsport](https://www.instagram.com/epromotorsport).



Weltweit liegt die Social Media Plattform Facebook nach wie vor hoch im Kurs, wenn es darum geht, das Unternehmensprofil zu stärken, Markenbekanntheit zu schaffen und die eigene Zielgruppe anzusprechen. Vom Firmensitz in Leuna wird die noch recht junge Facebook-Unternehmensseite [@addinol.lubricants.madeingermany](https://www.facebook.com/addinol.lubricants.madeingermany) betreut. Videos, die das Expertenwissen direkt vom Hersteller weitergeben oder das neueste Produkt ADDINOL AquaPower gekonnt in Szene setzen, findet man neuerdings auf dem eigenen YouTube Kanal.



### Instagram | @addinol\_baku

Wird auf Facebook gezeigt, dass ADDINOL Motorenöl auch für Hybrid-Fahrzeuge geeignet ist und Tipps rund um den Ölwechsel ausgetauscht, sprechen auf Instagram die Fotos für sich und sorgen für Gesprächs- und manchmal auch für Diskussionsstoff. Viele Follower verbindet mit ihrer Liebe zum Fahrzeug auch die Liebe zu den hochwertigen ADDINOL Schmierstoffen aus Deutschland. Dabei ist es egal, ob die Technikliebhaber aus Aserbaidschan, Hongkong oder Schweden kommen.



### Facebook | @addinol.lubricants.madeingermany

... Mit seinem Profil [2TaktScoopel](https://www.facebook.com/2TaktScoopel) dokumentiert der SIMSON-Fahrer seine Zweirad-Projekte. Wer technische Hilfestellung bei Umbau oder Reparatur benötigt, wird bei Youtube fündig, wie auf dem Kanal [2Radgeber](https://www.youtube.com/channel/UC...). SIMSON Treffen, wie das [@simsontreffensuhl](https://www.facebook.com/simsontreffensuhl) sind inzwischen zu festen Größen geworden und vereinigen die Netzgemeinschaft auch im realen Leben. Auch das ADDINOL Team aus Leuna ist zum Fachsimpeln regelmäßig vor Ort.



### Instagram | @artracing.lv

Auch PS-starke Wasserfahrzeuge sind im Rennsport mit ADDINOL unterwegs. [ART Racing](https://www.facebook.com/art.racing) aus Lettland hat sich dem Speedboot und der Nachwuchsförderung verschrieben. Videos und Fotos auf Facebook und Instagram vermitteln einen Eindruck von den waghalsigen Rennen mit Spitzengeschwindigkeiten von bis zu 200 km/h.



## ADDINOL AquaPower – Sorgenfreier Fahrspaß garantiert!



Die Überquerung der Lombokstraße vor ca. 800.000 Jahren gilt als erster erfolgreicher Einsatz von Wasserfahrzeugen über eine Meeresdistanz von mehreren Kilometern. Seitdem hat sich die Entwicklung von wassergängigen Fortbewegungsmitteln über die Jahrtausende weiter beschleunigt, die Nutzung von Flößen seit mindestens 45.000 Jahren oder die erste Verwendung von Einbäumen ca. 6.000 v.Chr. sind nur einige Meilensteine. Für die Entwicklung der Menschheit spielte die Überquerung von Meerengen, Flüssen und Seen schließlich eine entscheidende Rolle. Heute wird der »Verkehrsweg« Wasser für den Handel, die Fischerei, militärische Zwecke und auch touristisch genutzt. So vielfältig wie die Nutzungsmöglichkeiten sind auch die eingesetzten Wasserfahrzeuge.

Die Nutzung von Wasserfahrzeugen für Freizeit Zwecke erfreut sich in den letzten Jahren zunehmender Beliebtheit. Das schlägt sich auch in einer rasanten technologischen Entwicklung nieder. Heute sind hoch motorisierte Yachten mit mehr als 500 PS und ausgestattet mit modernster Technik keine Seltenheit.

Die Getriebe und Motoren von Motorbooten, Yachten und Jet-Ski müssen Höchstleistungen erbringen und brauchen dafür einen zuverlässigen Partner. Die neue Produktreihe ADDINOL AquaPower ist gezielt auf hohe Belastungen und Geschwindigkeiten zugeschnitten und bestens für die Einwirkung von Feuchtigkeit, Süß- und Salzwasser gewappnet. Ob Verdränger, Gleitboot oder Segelboot, ob hoch motorisiert oder für den gemütlichen Einsatz: das Sortiment bietet für jeden Einsatzfall das passende Produkt, höchste Betriebssicherheit und minimaler Wartungsaufwand garantiert.

### Für Außenborder

Der Trend geht eindeutig zum Außenbordmotor. Heute werden immer mehr Boote aufgrund der hohen Leistungsdichte mit diesen Motoren ausgestattet. Die große Bandbreite von Außenbordmotoren umfasst Zweitakt- und Viertaktmotoren. Für optimale Kraftentfaltung und längste

Lebensdauer benötigen sie einen leistungsfähigen Schmierstoff, der zuverlässigen Schutz vor Korrosion und Verschleiß gewährleistet und bei allen Temperaturen einen stabilen Schmierfilm bildet. **ADDINOL AquaPower 4T Outboard 1030 und 1040** sowie **ADDINOL AquaPower Outboard 2T und 2T S** wurden gezielt für diese Anforderungen entwickelt und sind gemäß den Standards der NMMA zertifiziert.

### Für Innenborder

Für den Einsatz in Innenbordmotoren bietet die neue Reihe die Motorenöle **ADDINOL AquaPower Inboard 1040 und 1540** für den Betrieb mit Benzin- und Dieselmotoren. Sie gewährleisten zuverlässigen Rundumschutz vor Verschleiß und Korrosion und bestes Startverhalten. Die Öle in den SAE-Klassen 10W-40 und 15W-40 erzielen dank höchster Alterungsstabilität längste Einsatzintervalle und einen reduzierten Kraftstoff- und Ölverbrauch.

### Für alle

Auch für die Schmierstellen neben dem Motor bietet die ADDINOL AquaPower Reihe die perfekte Lösung. Getriebe von Außen- und Innenbordantrieben werden bei allen Temperaturen und auch schwierigsten Bedingungen optimal mit **ADDINOL AquaPower Transmission Oil 75W-90** versorgt. Das alterungsstabile Hochleistungs-Getriebeöl auf Basis von synthetischen Grundölen erreicht höchstes Lasttragevermögen und einen stabilen Schmierfilm und schützt zuverlässig vor Korrosion und Verschleiß. **ADDINOL AquaPower Hydraulic Fluid** kommt an Saildrives, Wendegetrieben, Servolenkungen, Trimm- und Steuerungssystemen zum Einsatz und gewährleistet exzellenten Schutz vor Verschleiß und Korrosion. Das leistungsfähige ATF ist äußerst temperaturstabil und alterungsbeständig und erreicht lange Einsatzintervalle. Ideal für den zuverlässigen Schutz von Lagern und Getrieben vor Korrosion ist **ADDINOL AquaPower Multi-Purpose Grease** geeignet. Das Langzeitschmierfett zeichnet sich durch überdurchschnittliche Beständigkeit gegenüber Süß- und Salzwasser aus und ist auch optimal für hohe Belastungen geeignet.

### Für den sicheren Einsatz

Für den Einsatz der Schmierstoffe in Außenbordmotoren führt kein Weg an den Spezifikationen der NMMA vorbei. Die National Marine Manufacturers Association ist der führende Handelsverband für Hersteller von Booten, Marine-motoren und Zubehör in den USA und widmet sich der Förderung und Unterstützung der Freizeitbootindustrie. Die NMMA formuliert maßgebende Standards nicht nur für Boote, Yachten und Bootsanhänger, sondern auch für Komponenten und Öle. Hier legt sie strengste Kriterien an. Für die Tests der Schmierstoffe gemäß den Vorgaben der NMMA sind weltweit nur zwei Labore zugelassen!



Motorenöle für den Einsatz in Viertakt-Außenbordmotoren werden gemäß NMMA FC-W (links) zertifiziert. In umfassenden Tests werden die Öle u.a. auf Viskosität, Kaltstartverhalten, Scherstabilität und Verdampfungsverlust geprüft. Zweitaktmotorenöle für Außenborder werden nach umfangreichen Prüfungen von Eigenschaften wie Schmierfähigkeit, Kraftübertragung, Rostinhibition und Verkokungsneigung gemäß NMMA TC-W3 lizenziert.

Auch allgemeine Spezifikationen aus dem Automotivebereich finden bei Wasserfahrzeugen Anwendung. Motoren- und Getriebeöle werden gemäß API (American Petroleum Institute) in die entsprechenden Leistungsklassen eingestuft. Für Innenbordmotoren ist die Klassifikation der ACEA (Association des Constructeurs Europeens de l'Automobile), basierend auf strengsten europäischen Testverfahren, von Bedeutung. JASO (Japan Automobile Standards Organization) und ISO (International Organization of Standardization) werden für die Klassifikation von Zweitaktmotorenölen genutzt.

**ADDINOL AquaPower wurde erfolgreich in modernen Bootsmotoren aller Leistungsklassen getestet und bietet ein gezielt abgestimmtes Sortiment für den Einsatz in Freizeitwasserfahrzeugen. Die Produktreihe gewährleistet überdurchschnittlichen Schutz vor Korrosion und ist bestens gerüstet für hohe Geschwindigkeiten und Dauerbelastungen. Auch in Ruhephasen ist der zuverlässige Schutz garantiert.**





# Moderne Prüfverfahren in der Weiterentwicklung von Hochleistungs-Schmierfetten



Schmierfette werden durch ein ausgeklügeltes Zusammenspiel ihrer Komponenten charakterisiert. Deshalb ist die Formulierung eines Schmierfettes eine komplexe Aufgabe, bei der viele Faktoren berücksichtigt und geprüft werden müssen. Die Auswahl der geeigneten Grundöle, des Verdickertyps und der Additive sowie der Zusatz von Festschmierstoffen und die Bestimmung ihrer jeweiligen Anteile beeinflusst die Leistungsfähigkeit eines Schmierfettes und die Eignung für spezifische Anwendungen. Vor dem Hintergrund steigender Anforderungen ist eine stetige Neu- und Weiterentwicklung der eingesetzten Schmierfette unabdingbar.

Im Rahmen der gezielten Entwicklungsarbeit in unserem Haus werden hoch qualitative Grundöle und moderne Additivtechnologien ausgewählt und geprüft, um Rezepturen zu optimieren und die Schmieröle und Fette gezielt auf steigende Anforderungen in der Praxis abzustimmen. Ein wichtiger Bestandteil dieser Arbeit sind Untersuchungen auf verschiedenen Modellprüfständen. In diesem Prozess kommt auch ein SRV®-Tribometer zum Einsatz.

## Entwicklung des SRV®-Tribometers

Das SRV® (Schwing-Reib-Verschleiß)-Tribometer aus dem Hause Optimol Instruments Prüftechnik GmbH ist ein Modellprüfstand für Schmieröle, Schmierfette, Pasten, Dispersionen und auch Trockenschmierfilme, der hochpräzise, reproduzierbare und standardisierte Ergebnisse liefert. In den 1960er Jahren begann die Entwicklung des SRV® mit dem Ziel, eine praxisorientierte, tribologische Modellprüfung zu schaffen, die schnell differenzierbare und reproduzierbare Ergebnisse liefert. Die Oszillation als Prüfbewegung stellt schwierige, praxisnahe Prüfbedingungen her und ermöglicht eine zyklische Beobachtung der Übergänge von Haft- in Gleitreibung. Durch die stetige Weiterentwicklung der Apparatur entstand ein weltweit gültiger Standard für die tribologische Modellprüfung, der auch bei vielen Getriebe- und Fahrzeugherstellern regelmäßig für Bauteiluntersuchungen eingesetzt wird. ADDINOL nutzt die aktuellste, mittlerweile fünfte Gerätegeneration.

## Vorteile des SRV®-Tribometers

Auf diesem Modellprüfstand sind nicht nur viele genormte Versuche gemäß DIN, ISO und ASTM durchführbar, sondern auch Simulationen, Mess- und Prüfverfahren und tribologische Analysen mit einer großen Bandbreite an Einstellungen. Das SRV®-Tribometer ermöglicht eine Vielzahl an anwendungstechnischen Testszenarien. Die individuelle Modifizierbarkeit einzelner Parameter erlaubt eine bessere Annäherung der eigentlichen Modellprüfsituation an die tatsächlichen Einsatzbedingungen in der Praxis. Dank einer großen Bandbreite von Standardprüfkörpern können vielfältige anwendungsspezifische Kontaktgeometrien (z.B. Wälz-, Rollen- und Gleitlager im Test von Schmierfetten) nachgestellt werden. Auch Originalmaterialien oder -bauteile können in den Reibkontakt integriert werden. Die Prüfungen können bis an die Grenzen der Belastbarkeit durchgeführt werden und erfordern nur kleine Mengen des zu prüfenden Stoffes.

## Ergebnisse dank SRV®-Prüfstand

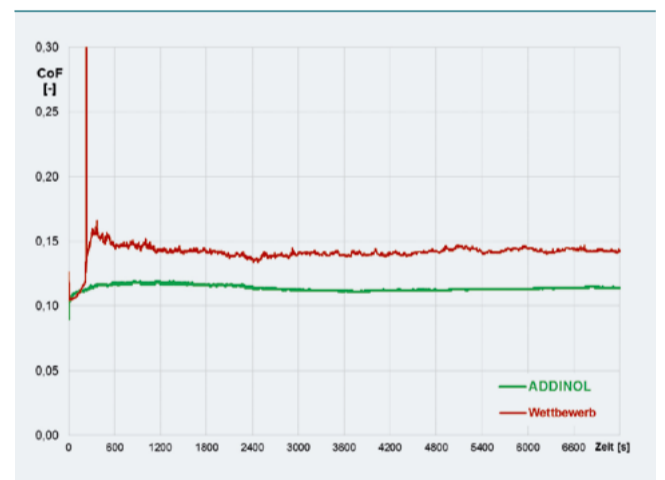
Der Prüfstand ermöglicht die Bestimmung von Kennwerten in zwei grundlegenden Verfahren. Diese sind für die Beurteilung der Wirkung, Belastbarkeit und Lebensdauer von Schmierstoffen bei oszillierender Bewegung von großer Bedeutung. Zum einen wird mittels eines zweistündigen Tests bei konstanter Last der **Reibwert** ermittelt. Je niedriger dieser Wert ist und je stabiler die Kurve über den gesamten Testzeitraum verläuft, umso besser ist der getestete Schmierstoff in Hinblick auf sein Reibverhalten zu beurteilen (siehe Grafik 1: Anti-Wear-Test). Zum Abschluss eines solchen Versuchslaufes wird der Verschleiß an den Prüfkörpern gemessen. Auch hier gilt, je weniger, desto besser. In der Praxis bedeutet dies geringere Reibung und erhöhten Verschleißschutz. Gleichzeitig wird über eine Reduktion der Wärmeverluste eine höhere Effizienz erzielt. Zum anderen erlaubt das SRV®-Tribometer die Bestimmung der **Fresslast**. Hier wird der Schmierstoff einer Belastung ausgesetzt, die stufenweise erhöht wird, bis es letztendlich zum Verschweißen der Reibpartner und damit zum Abbruch des Tests kommt (siehe Grafik 2: Extreme-Pressure-Test). Die erreichte Last beim Verschweißen nennt man Fresslast, bei der der Schmierfilm zwischen zwei Reibpartnern versagt. Je höher der erzielte Wert, desto besser kann ein Schmierstoff extremen Belastungen standhalten.

## Funktionsweise des SRV®-Tribometers

Mittels SRV kann eine Verschleißprüfung zweier Reibpartner bei einer linear oszillierenden Bewegung in Verbindung mit einem Schmierstoff durchgeführt werden: Der obere Reibpartner wird durch einen elektromagnetischen Linearantrieb periodisch im Frequenzbereich zwischen 0,001 Hz und 500 Hz und Hüben zwischen 0,01 mm und 5 mm bewegt, während der untere Reibpartner unter definierter Kraft angepresst wird.

Beide Ergebnisse erlauben Rückschlüsse auf die Eignung und Leistungsfähigkeit von Ölen oder Fetten im praktischen Einsatz. Um die Beanspruchung eines Schmierstoffes in diesen Modellversuchen möglichst einsatznah abzubilden, können folgende Parameter individuell eingestellt werden:

- Schwingfrequenz in Hz
- Schwingweg in mm
- Gleitgeschwindigkeiten von 0,0001 m/s bis 0,5 m/s
- Prüftemperatur in °C von Raumtemperatur bis +350°C
- Prüfkraft in N
- Prüfdauer in Minuten
- Kontaktfläche durch Wahl des Gegenkörpers (verschiedene Kugeldurchmesser, Zylinder oder Ring möglich)



Grafik 1: Stabiler Verlauf für ein ADDINOL Schmierfett im Vergleich zum Wettbewerb im Anti-Wear-Test



Grafik 2: ADDINOL Schmierfett erreicht eine höhere Belastungsstufe im Extreme-Pressure-Test im Vergleich zum Wettbewerb.

## Für das Plus an Leistung



In der Weiterentwicklung unserer Hochleistungs-Schmierfette hat sich das SRV®-Gerät als besonders nützlich erwiesen. Anhand der ermittelten Reibungskoeffizienten und der Verschleißdaten unter verschiedenen Testbedingungen konnten wir während der Entwicklung gezielt darauf hinwirken, dass unsere neuen Schmierfette mit verbesserten Eigenschaften zuverlässigen Schutz vor Reibung und Verschleiß bei extremen Bedingungen gewährleisten.

Die auf **Polyharnstoff basierenden** Schmierfette **ADDINOL Hightemp XFT 2 PLUS** und **Wear Protect RS 2 Syn PLUS** sind für extreme Bedingungen konzipiert. In ihren Anwendungsbereichen wie Textilspannrahmen oder Förderanlagen stehen Stoßbelastungen, ruckartige Bewegungen und hohe Lasten auf der Tagesordnung. Diese Bedingungen können mittels SRV® gut abgebildet werden. In Leuna wurden umfangreiche Tests mit Polyharnstofffetten in unterschiedlicher Zusammensetzung durchgeführt, um die Rezepturen zu optimieren und so stetig steigenden Lasten gerecht zu werden. Dank der neuartigen Komposition aus Grundöl, Verdicker und Additiven werden deutlich reduzierte Reibwerte erreicht. Die Schmierfette gewähren überdurchschnittlichen Schutz vor Verschleiß und ermöglichen damit gleichzeitig eine deutliche Effizienzsteigerung und Kostenreduktion.

Im Vergleich zur bisherigen Rezeptur wurde im Extreme-Pressure-Test für die neue Rezeptur eine deutlich höhere Fresslast gemessen. Das bedeutet, ADDINOL Hightemp XFT 2 PLUS und Wear Protect RS 2 Syn PLUS bilden auch bei hohen Lasten einen äußerst stabilen Schmierfilm. Dies ist zum Beispiel in Anwendungen in Folienrekanlagen der Firma Brückner von Vorteil, wo die neue Formulierung sich bereits im praktischen Einsatz bewährt hat und freigegeben ist.

Die **Lithiumseifenfette ADDINOL Eco Grease PD 2-120 PLUS** und **PD 2-400 PLUS** sind bestens geeignet für extreme Drücke, starke Vibrationen und stoßartige Belastungen. Sie kommen zum Beispiel in Haupt- und Generatorlagern in der Windkraft zur Anwendung. Auch für die Lithiumseifenfette konnte unsere F&E mithilfe ausgiebiger Tests auf dem SRV®-Prüfstand eine Optimierung der Rezeptur erreichen. Die neu formulierten Schmierfette weisen einen deutlich verbesserten Reibungskoeffizienten und eine höhere Fresslast auf.

Nicht alle Produkteigenschaften können mittels des SRV®-Prüfstandes abgeprüft werden. Wir verfügen in Leuna jedoch über eine breite Auswahl an prüftechnischen Instrumenten und Anlagen und können vielfältige Untersuchungen durchführen. Eine weitere wichtige Produkteigenschaft der Lithiumseifenfette ist zum Beispiel die Scherstabilität. Diese wird im Grease Worker bestimmt und kann dahingehend optimiert werden. So wurde für Eco Grease PD 2-120 PLUS und PD 2-400 PLUS eine höhere Stabilität bei hohen Lasten und langen Einsatzintervallen erzielt.

Schmierfette auf der **Verdickerbasis von PTFE (Polytetrafluorethylen)** kommen bei extremen thermischen Belastungen und aggressiven Umgebungsbedingungen wie zum Beispiel Tunnelofenanlagen oder Textilmaschinen zum Einsatz. Mit Hilfe umfangreicher Tests wurde auch für diese Fette eine deutliche Leistungssteigerung erzielt. **ADDIFLON PFPE Premium XH 1** und **XH 2 PLUS** sowie **FD 2 PLUS**, **ADDIFLON Super 2 EP PLUS** und **Hightemp HF 2 PLUS** erreichen im Vierkugelapparat eine deutlich höhere Belastbarkeit über lange Einsatzintervalle. Der Verschleiß und damit der Wartungsaufwand werden reduziert, die Lebensdauer der Komponenten erhöht.



**Penetrometer | DIN ISO 2137/ASTM D217 bzw. ASTM D1403**  
Die Ruhpenetration bezeichnet die Penetration einer Schmierfettprobe bei 25 °C, die vorher nicht gewalzt wurde. Je höher die Eindringtiefe des Prüfkonus, um so höher die Penetrationszahl, um so weicher ist das Schmierfett und um so niedriger die Konsistenzklasse nach NLGI.



**Grease Worker | DIN ISO 2137**  
Im Grease Worker wird die Walkpenetration regulär nach 60 Doppeltakten und die verlängerte Walkpenetration nach 5.000 bis 100.000 Doppeltakten bestimmt. Je geringer die Abweichung zwischen Ruh- und Walkpenetration, desto stabiler verhält sich das Fett bei mechanischer Bearbeitung.



**Vierkugelapparat | DIN 51350/1-6**  
Der Vierkugelapparat dient zur Beurteilung der Schmierfähigkeit bei hoher Druckbelastung oder unter Verschleißbeanspruchung. Je nach eingestellter Prüfkraft tritt entweder ein Verschweißen der Kugeln ein oder die obere Kugel hinterlässt Verschleißmarken auf den unteren Kugeln. Die Schweißkraft oder die Größe der Verschleißmarken sind Kriterien zur Beurteilung des Leistungsvermögens eines Schmierstoffes während der Entwicklung.

**Dreiwalzenstuhl**  
Mittels dieser Apparatur wird im letzten Schritt vor der Abfüllung die Homogenität der Schmierfette erhöht.





## Professionell unterstützt – mit ADDINOL Serviceprodukten

**Hochwertige Schmierstoffe für hoch belastete Getriebe, Kupplungen oder Lager zu verwenden, zahlt sich aus. Doch auch regelmäßige Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten mit qualitativ hochwertigen Produkten tragen wesentlich zur Verlängerung der Lebenszeit und einem reibungslosen Produktionsprozess bei. Daher bietet ADDINOL nicht nur für nahezu jede schmierungstechnische Herausforderung den optimalen Schmierstoff, sondern auch ein umfangreiches Sortiment an Serviceprodukten an.**

Im Rahmen allgemeiner Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten machen sich die Vorteile des regelmäßigen Einsatzes von Serviceprodukten, wie zur Reinigung von Bauteilen und Schmierstoffzuleitungen, für den störungsfreien Betrieb besonders bezahlt. Sie lösen und entfernen Ablagerungen und wirken der Bildung neuer Ablagerungen zuverlässig entgegen. Verstopfte Ölzuführungen, Ölverteiler und Düsen werden gespült und von Verblockungen befreit. Als Oberflächen- und Korrosionsschutz oder als Gleit- und Trennmittel sind Serviceprodukte unverzichtbarer Bestandteil der täglichen Arbeit. Auch bei der Inbetriebnahme von Anlagen oder einzelner Komponenten bieten sie entscheidende Vorteile. Rückstände an Reibpartnern sowie aggressive Chemikalien werden verlässlich neutralisiert und entfernt. Der Anhaftung von Ablagerungen wird entgegengewirkt und ein kontinuierlicher Produktionsprozess sichergestellt.

### Reinigung und Pflege

Für eine Vielzahl von Anwendungen können Reiniger mit Universalcharakter verwendet werden, wie das **ADDINOL Universalreinigerspray**. Es zeichnet sich durch ein sehr gutes Lösevermögen für Gemische aus Fett, Öl und auch feuchtem Schmutz aus. Sind die Betriebsbedingungen anspruchsvoller, empfiehlt es sich, auf speziell abgestimmte Serviceprodukte zurückzugreifen. Mit **ADDINOL System Cleaner HT** bietet ADDINOL einen hochwirksamen Reiniger für Hochleistungs-Ketten, Gleitelemente und Rollensysteme, die bei Temperaturen bis +240°C betrieben werden. Durch seine hohe Temperaturstabilität ist der Reiniger selbst bei extremen Betriebstemperaturen einsatzfähig. Sein aktives Kriech-, Haft- und Reinigungsvermögen löst Ablagerungen fester beziehungsweise harziger Form und hält diese

in Schwebelage bis sie aus dem System ausgetragen werden. Durch die Mischbarkeit mit praxisüblichen Kettenschmierstoffen ist kein Ölwechsel oder zusätzlicher Reinigungsaufwand erforderlich. Nicht geeignet ist er für Schmierstoffe auf Polyglykollbasis. ADDINOL System Cleaner HT ist für das Kettensystem von BRÜCKNER Folienrekanlagen freigegeben und überzeugt mit hervorragenden Ergebnissen.

Auch für Hydraulikanlagen und Industriegetriebe bietet sich eine Systemreinigung in Verbindung mit einem geplanten Ölwechsel an. Mit speziellen Detergent-Zusätzen verfügt das Konzentrat **ADDINOL System Cleaner 1-33** über ein hochwirksames Reinigungsvermögen. Dispersant-Wirkstoffe halten die gelösten Schmutzstoffe in feinsten Verteilung in Schwebelage bis sie ausgefiltert oder beim nächsten Ölwechsel entfernt werden. Der sehr gute Korrosions- und Verschleißschutz des Reinigungskonzentrates gewährleistet den weiteren Betrieb der Hydraulik oder des Getriebes bis zum Ölwechsel. Bei Fahrzeugmotoren machen der Einbruch von Kühlwasser oder gebildeter Schwarzschlamm eine Motorinnenreinigung sinnvoll. Ausgestattet mit einem Spezialadditiv löst **ADDINOL Flushing Oil Super** Schlamm und feste Ablagerung und entfernt restlos Altöl.

### ADDINOL 360° Service

Welche Serviceprodukte Anwendung finden, wird von manchen Maschinen- und Komponentenherstellern im Betriebshandbuch vorgeschrieben. Die Erläuterung der Vorgehensweise bei Reinigungsprozessen oder Angaben zu freigegebenen Reinigungs- und Pflegeprodukten für Komponenten und Schmierstellen unterstützen die Instandhaltungsarbeiten. Im Zusammenspiel mit Hochleistungsschmierstoffen für die Hauptanwendung können sie dem Ausfall der Komponenten und sogar der gesamten Anlage entgegenwirken. Liegen keine Informationen vom Hersteller vor, unterstützen die Ingenieure der ADDINOL Anwendungstechnik. Sie kennen die Produktionsprozesse der unterschiedlichen Branchen und können Empfehlungen für Korrosionsschutzöle, Reiniger & Co geben. Welche Serviceprodukte bei den eingesetzten Schmierstoffen verwendet werden können, ist dabei genauso entscheidend, wie die Frage nach den Betriebsbedingungen und der Einsatzzeit für eine maximale Wirkung.

Bei der Umstellung auf Inertfette beispielsweise empfiehlt die Anwendungstechnik eine vorausgehende, gründliche Reinigung mit **ADDINOL Kaltreiniger M**. Denn PFPE-haltige Schmierfette sind mit PFPE-freien Fetten nicht mischbar. Die Unverträglichkeit der Schmierfette kann zu vorzeitigem Altern, mangelhafter Ölfreigabe an den Reibflächen, Verblockungen und Verschleiß an den betroffenen Komponenten führen. ADDINOL Kaltreiniger M entfernt außerdem etwaige Rückstände von Korrosionsschutzölen vor einer Erstbefettung. Müssen Schmierstellen gereinigt werden, die zuvor mit Inertfetten geschmiert wurden, ist ein anderes Reinigungsfluid, wie **ADDIFLON PFPE Solvent**, notwendig.

**Der Einsatz von Hochleistungsschmierstoffen und die regelmäßige Verwendung von Reinigungsfluiden, Korrosionsschutzölen und Pflegeprodukten sollten für einen reibungslosen Produktionsprozess und eine Minimierung der Instandhaltungskosten Hand in Hand gehen. ADDINOL verfügt über ein umfangreiches Sortiment von Serviceprodukten – vom Allround-Talent bis zum Spezialisten. Durch die Ingenieure der Anwendungstechnik als auch durch das internationale Netzwerk an Vertriebspartnern wird der Einsatz von ADDINOL Serviceprodukten professionell begleitet.**



#### INSIDER TIP

**Waffenöl – besser als sein Ruf!**

Das **ADDINOL Waffenöl W 18 Spray** hat zwar durch seine Eignung zur Schmierung, Konservierung und Reinigung verschiedener Waffensysteme und entsprechende Freigaben in diesem Bereich seinen Namen erhalten. Es ist aber durch seine hohe Leistungsfähigkeit ein echtes Allround-Talent. Durch einen breiten Temperaturbereich ist es in vielen Klimazonen einsetzbar. Es unterwandert Rost, besitzt eine ausgezeichnete Schmierwirkung und neutralisiert Handschweiß.

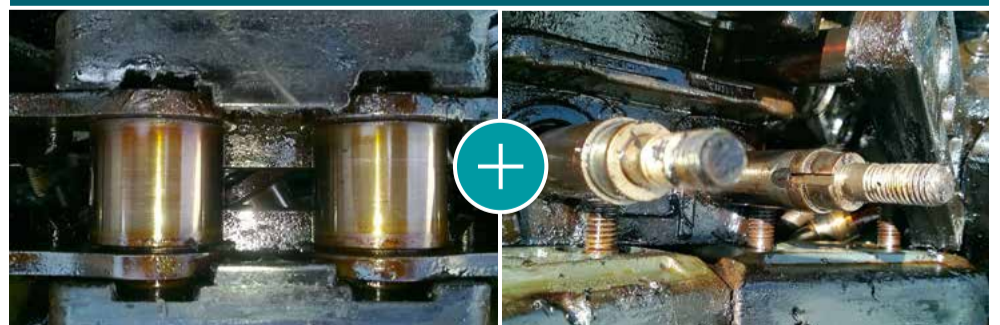
### Reinigungseffekt in der Praxis

Einsatz nach 365 Tagen mit einem marktüblichen Kettenöl  
**OHNE** regelmäßige Reinigung



Ablagerungen am Transportsystem der Ketten sowie starke Ablagerungen und Verkrustungen an den Gleitschuhen sowie den Kettengliedern. Eine höhere Leistungsaufnahme an den Antrieben des Kettensystems sowie Verschleiß aufgrund zunehmend unzureichender Schmierleistung sind die Folge.

Einsatz nach 365 Tagen mit ADDINOL Cliptec XHS **UND** regelmäßiger Reinigung  
MIT ADDINOL System Cleaner HT



Die Kettenglieder sowie die Bolzen sind aufgrund der geringen Ablagerungsneigung des Kettenöles ADDINOL Cliptec XHS und des hervorragenden Reinigungs- und Schutzvermögens vom ADDINOL System Cleaner HT nahezu frei von Ablagerungen.

## Investitionen in die Zukunft – mit Technik und Know-how

Der ADDINOL Lube Oil GmbH ist es gelungen, ihre Marktposition als Qualitätsanbieter, vor allem bei Industrieanwendungen, weltweit zu festigen und auszubauen. Wir haben es bisher immer geschafft, Marktchancen zu nutzen und die dafür erforderlichen Investitionen in Know-how und Technik zeitnah umzusetzen, blickt Georg Wildegger, geschäftsführender Gesellschafter der ADDINOL Lube Oil GmbH zufrieden zurück. Dabei stand bei all unseren Investitionsentscheidungen die Qualität der Schmierstoffe im Vordergrund.

### Produktion und Technik

Das letzte größere Investitionskonzept wurde 2016, zeitgleich zum 80. Firmenjubiläum der ADDINOL realisiert. Die baulichen Maßnahmen betrafen damals hauptsächlich den Produktionsbereich. Mit Verbindern zwischen den Lagerhallen konnten die Produktionsabläufe optimiert werden, um insbesondere dem Wachstum im Bereich der Spezialschmierstoffe, wie dem Turbinenöl, Rechnung zu tragen. Mit einer zusätzlichen vollautomatischen Abfüllanlage für Kleingebinde wurden Kapazitäten geschaffen, die die Flexibilität auch bei größeren Absatzmengen gewährleisten. In 2019 betreffen die geplanten und zum Teil bereits realisierten Investitionen das Logistikzentrum. Durch die Maßnahmen werden Warenströme in Richtung Lager optimiert und Kapazitäten für Grundöle, Additive und Fertigerzeugnisse erhöht.

### Tankanlage

**ANZAHL** 2 x 6 Tanks **VOLUMEN** 50 m<sup>3</sup> je Tank  
**BAUBEGINN** 04/2019 **BAUENDE** voraussichtlich 10/2019

#### ZWECK

Bevorratung von Grundölen und Additiven, insbesondere für volumenstarke Schmierstoffe, wie ADDINOL Gasmotorenöl MG 40-Extra Plus oder das Motorenöl ADDINOL Super Light 0540

#### BESONDERHEITEN

- konisch geformter Behälterboden und stehend auf Füßen gelagert, um eine rückstandsfreie Entleerung zu ermöglichen
- jeder Tank verfügt über eine eigene separate Leitung zum Befüllen und eine selbstentleerende Rohrleitung zum Zentralregister; so werden Vermischungen im Produktionsprozess vermieden



**Letzter Bauabschnitt:** Installation der Rohrleitungen zum Zentralregister

### Blending-Tanks

**ANZAHL** 8 Tanks **VOLUMEN** 100 m<sup>3</sup> je Tank  
**BAUBEGINN** 04/2019 **BAUENDE** voraussichtlich 10/2019

#### ZWECK

Mischung und Lagerung volumenstarker Produkte auf Basis einfacher bis mittlerer Komplexität der Rezeptur; Entlastung der Mischer in der Produktion und Erhöhung der Tonnage pro Mischung

#### BESONDERHEITEN

- Anschluss an die dritte Be- und Entladestation für Tankwagen, die, ausgestattet mit zwei zusätzlichen Pumpen, zur direkten Beladung mit Grundölen genutzt wird
- Filtertechnik installiert, um den hohen Qualitätsrichtlinien zu entsprechen
- in der Produktion wird der Additivcocktail vorgemischt und durch einen neu installierten, statischen Mischer mit dem Grundöl, welches in dem Blending-Tank vorgelegt wurde, vermischt; dafür wird das Grundöl mithilfe eines Wärmetauschers auf die optimale Temperatur vorgeheizt; ein Rührwerk im Blending-Tank sorgt für die optimale Durchmischung
- nach Abschluss des Mischvorganges kann das Produkt für die zeitnahe Abfüllung in einen Tankwagen oder in Klein- und Großgebinde auf die notwendige Temperatur abgekühlt werden
- auch hier wird auf konisch geformte Behälterböden gesetzt und die Tanks auf Füßen stehend gelagert



**Erster Bauabschnitt:** Fundamente für die neuen acht Blending-Tanks.



**Im Vordergrund:** Alle acht Blending-Tanks wurden aufgestellt. Bis zur ersten Mischung im Oktober 2019 müssen unter anderem noch Rohrleitungen und Elektrotechnik verlegt werden.

### Lagerhalle

**ANZAHL** eine Lagerhalle **GRÖSSE** 5.000 m<sup>2</sup>  
**BAUBEGINN** voraussichtlich Q1/2020

#### ZWECK

Lagerung von Fertigerzeugnissen; Erhöhung der Anzahl an Palettenstellplätzen für Fertigerzeugnisse und Möglichkeiten zur größeren Bevorratung von 1l-Dosen bis 1.000l Containern

#### BESONDERHEITEN

- 3.600 zusätzliche Palettenstellplätze für Fertigerzeugnisse
- 10 Kommissionierungsflächen zur Bereitstellung von Paletten zur Verladung
- 5 Tore zur Beladung von LKWs und Containern
- direkter Anschluss an Halle 2 und 3 und damit verkürzte Wege für das Handling von Paletten direkt aus der Produktion

### Know-how und Service

Das Gütesiegel »Made in Germany« steht neben der Qualität, Effizienz und Präzision der ADDINOL Schmierstoffe auch für einen hervorragenden Kundenservice. Der Einsatz von Schmierölen, Fetten und Sprays wird durch die Spezialisten der Anwendungstechnik, der Forschungs- und Entwicklung und im Vertrieb sowie den Partnern weltweit umfassend begleitet. Getreu dem Motto »Expertenwissen direkt vom Hersteller« wurde bereits in 2016 das zentrale Verwaltungsgebäude erweitert, das neben benötigten Büroräumen auch eine ganze Etage mit Tagungsräumen für die ADDINOL Akademie beherbergt. Damit können vor allem größere Gruppen, und wenn nötig auch parallel, an den verschiedenen Modulen der Akademie teilnehmen.

Bei der Auswahl des optimalen Schmierstoffes oder dem notwendigen Reinigungsprozess, bevor ein ADDINOL Schmierstoff zur Anwendung kommen kann, setzen unsere Kunden nach wie vor auf die persönliche Beratung, sagt Dr. Robert von der Aa, Leiter der Anwendungstechnik. Bei der täglichen Arbeit wiederum unterstützen mehr die digitalen Angebote. So ist es nicht verwunderlich, dass wir das Sprachenangebot unserer digitalen Serviceanwendungen ständig erweitern.



Die ADDINOL Akademie findet im neuen Anbau des Verwaltungsgebäudes statt. Unterschiedliche Trainingseinheiten geben einen detaillierten Einblick: von der Schmierstoffbasis bis hin zur Spezialanwendung.

## ADDINOL Turbinenöle – Auf Herz und Nieren geprüft

Die ADDINOL Turbinenöle der Reihen TL, TP und MT wurden von Doosan Škoda Power, einem weltweit führenden Hersteller von Dampfturbinen, auf Herz und Nieren geprüft und nach erfolgreichem Abschluss der Tests für den Einsatz in allen Turbinen des tschechisch-koreanischen Unternehmens mit Sitz in Pilsen/Tschechische Republik freigegeben.

Zum Einsatz kommen die Öle damit in Dampfturbinen in einem weiten Leistungsbereich in einer Vielzahl von Kraftwerken: egal ob im Betrieb mit Kernkraft, Kohle oder Gas, im Einsatz für die Fernwärmeversorgung, in der Stahl- oder chemischen Industrie, in Entsalzungs- oder Verbrennungsanlagen – die Dampfturbinen aus Pilsen überzeugen überall mit Qualität und Leistung. In den umfangreichen Tests haben sich die ADDINOL Turbinenöle TL, TP und MT als starker Partner bewiesen. Sie erfüllten nicht nur alle gültigen technischen Anforderungen und internen Standards ohne Probleme, sondern hoben sich darüber hinaus besonders durch ihr überdurchschnittliches Wasserabscheidevermögen von anderen Turbinenölen ab. Zusätzlich schützen sie alle Komponenten zuverlässig vor Verschleiß und Korrosion und erzielen maximale Anlageneffizienz.



## ADDINOL Cliptec XHS 485 FG – Setzt neue Maßstäbe

Schmierstoffe, die bei der Produktion und Verpackung von Lebensmitteln und Getränken verwendet werden, müssen geruchs- und geschmacksneutral sein und vor allem den lebensmittelrechtlichen Anforderungen entsprechen. Dies trifft auch auf Spezialschmierstoffe zu, wie z.B. Hochtemperatur-Kettenöle in der Herstellung von Lebensmittelverpackungen. Der neue Hochleistungs-Kettenschmierstoff Cliptec XHS 485 FG schafft den bisher unmöglichen Spagat: er zeigt eine hervorragende Performance im anspruchsvollen Einsatz in Folienrekanlagen und kann verwendet werden, wo eine NSF H1 Registrierung erforderlich ist. Von BRÜCKNER Maschinenbau, dem führenden Hersteller für Folienrekanlagen, wurde ADDINOL Cliptec XHS 485 FG nach umfangreichen Belastungstests bereits freigegeben. Das Hochtemperatur-Kettenöl zeichnet sich durch exzellente Alterungsbeständigkeit, zuverlässigen Verschleiß- und Korrosionsschutz und hohe Effizienz im Einsatz aus. Darüber hinaus ist ADDINOL Cliptec XHS 485 FG nach den jüdischen und islamischen Speisevorschriften und Reinheitsgeboten geprüft und entsprechend nach Koscher und Halal zertifiziert.

## ADDINOL Professional CK-4 – Für moderne Standards

Die Motorenöle ADDINOL Professional 1030 CK-4 und Professional 1540 CK-4 sind Super High-Performance Dieselmotorenöle (SHPD) für den Einsatz in Turbodieselmotoren in Lkw, Bau- und Landmaschinen mit hohen Beanspruchungen. Sie basieren auf ausgewählten Grundölen in Kombination mit leistungsstarken Additivkomponenten und erfüllen die extremen Anforderungen der Euro IV und der sensiblen Euro V-Dieselmotorengeneration in Verbindung mit einem sehr niedrigen Schwefelgehalt im Dieselmotorkraftstoff. Zusätzlich entsprechen sie der Euro VI in Iveco- und Volvo-Dieselmotoren. Die Öle eignen sich hervorragend für die Schmierung von hoch belasteten Turbodieselmotoren mit Abgasnachbehandlungstechnologien wie Dieselpartikelfilter (DPF) oder selektive katalytische Reduktion (AdBlue/SCR) und Abgasrückführungssystemen (EGR). Sie gewähren überdurchschnittlichen Verschleiß- und Oxidationsschutz und sind äußerst stabil.



## FoodProof XW 32 M – Wenn es heiß hergeht

Der Einsatz von Schmierstoffen mit NSF H1 Registrierung ist für Firmen in der Lebensmittel- und Futterproduktion gesetzlich vorgeschrieben. Von Großhändlern, Vertriebsketten und auch Endanwendern werden verstärkt Nachweise einer physiologisch unbedenklichen Lieferkette gefordert. Um den steigenden Nachfragen gerecht zu werden, hat ADDINOL seine Produktreihe für Lebensmittelschmierstoffe durch die Einführung des NSF H1 registrierten Wärmeträgeröls ADDINOL FoodProof XW 32 M um ein weiteres Hochleistungsprodukt erweitert. Foodgrade Wärmeträgeröle könnten dort verwendet werden, wo der Einsatz von Dampf als Wärmedium nicht möglich ist und hohe Temperaturen benötigt werden. Hochtemperaturvorgänge, die in der Lebensmittelverarbeitung und -herstellung vorkommen, sind z.B.: Braten, Grillen, Backen und Trocknen. Weitere Anwendungsmöglichkeiten sind die Herstellung von Lebensmittelverpackungen und die Produktion von Lebensmittelzusatzstoffen.

## ADDINOL Eco Gear GLS – Für schwere Lasten

Lokomotiven und Straßenbahnen, Hochleistungskipplaster, Niederflurtechnik und die Beförderung von Stückgut – hier sind überall Industriegetriebe im Einsatz, von denen Höchstleistung gefordert ist. Die Industrie-Getriebeöle der Reihe ADDINOL Eco Gear GLS vereinen die Anforderungen an lange Einsatzzeiten und extremes Lasttragevermögen in einem Produkt und sind damit bestens für diese Einsatzfälle gerüstet. Sie basieren auf hochwertigen synthetischen Grundölen und einem sorgfältig ausgewählten Additivpaket und verfügen über außerordentliches Lasttragevermögen. Für die Bewertung des Lasttragevermögens haben unsere Entwickler die API-Spezifikation GL-5, bekannt aus dem Getriebeölbereich für automotiv Anwendungen, herangezogen. Das Ergebnis überzeugt. ADDINOL Eco Gear GLS übertrifft nicht nur die gängige Spezifikation für Industriegetriebe DIN 51517-3, sondern auch die Anforderungen an das Lasttragevermögen nach API GL-5.



## ADDINOL Ropesield DF – Für den Drahtseilakt

Der Einsatz von Drahtseilen für das Heben und Ziehen von großen Lasten ist weit verbreitet: sie kommen an Kränen, Aufzügen, Schaufeln oder sogar Bohrinnseln zur Anwendung. Für sicheres Arbeiten und eine lange Lebensdauer selbst bei schwierigen Wetterbedingungen sollten sie zuverlässig geschmiert werden. Bei der Entwicklung von ADDINOL Ropesield DF wurde gezielt auf die besonderen Anforderungen im Bereich der Schmierung von Stahlseilen geachtet. In einem umfangreichen Leistungstest über die Dauer von sechs Monaten an einem Hafen in Portugal konnte ADDINOL Ropesield DF auf ganzer Linie überzeugen. Das Korrosionsschutzfett gewährleistet umfassenden Schutz selbst unter dem Einfluss von Salzwasser und in einem weiten Temperaturbereich. Es zeichnet sich durch überdurchschnittliche Haftfähigkeit und Wasserbeständigkeit aus und konserviert Stahl-, Aluminium-, Kupfer- und Messingelemente zuverlässig. Auch an elektrischen Leitungssystemen kann das Schmierfett problemlos eingesetzt werden.





## 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr – das Motto von VARO



Mit dem Kauf der Cressier-Raffinerie in der Schweiz hat das Unternehmen VARO im Jahr 2012 seine Geschäfte aufgenommen und ist seitdem auf Wachstumskurs. Innerhalb kurzer Zeit wurde ein voll integriertes Downstream-Unternehmen aufgebaut. VARO verfügt über ein umfassendes Netzwerk von Raffinerien, Lagertanks und Vertriebskanälen, das Kunden in Nordwesteuropa mit hochwertigen Brennstoffen, Heizöl sowie Biokraftstoffen versorgt. Im Jahr 2017 wurde mit der Übernahme der Schneider Mineralöl Meißen GmbH der Startpunkt für den Ausbau des Groß- und Einzelhandelsgeschäftes in Ostdeutschland gelegt.

Die Schneider Mineralöl Meißen GmbH war über viele Jahre ein zuverlässiger Partner für den Vertrieb von Hochleistungs-Schmierstoffen aus Leuna. Die neu gegründete VARO Direct als Gesellschaft der VARO Energy Gruppe hat nicht nur den Unternehmenssitz in Meißen übernommen, sondern auch die kompetenten Mitarbeiter und das bestehende Vertriebsnetz. Aktuell zählt das Unternehmen insgesamt 104 Mitarbeiter, fünf von ihnen sind im Vertrieb der ADDINOL Schmierstoffe tätig.

Für Uwe Fritzsche, langjähriger Mitarbeiter der VARO Energy Direct GmbH, war sofort klar, dass der Vertrieb der Schmierstoffe aus Leuna in jedem Fall fortgesetzt werden sollte: »ADDINOL ist eine bekannte Marke aus der Region. Die Kunden wissen um die gute Qualität, mit der sich ADDINOL einen Namen gemacht hat. Außerdem sind die geographische Nähe und die langjährige Zusammenarbeit von großem Vorteil. ADDINOL reagiert schnell und flexibel auf unsere Anfragen und wir fühlen uns sehr gut aufgehoben und betreut.«

Zum Produktportfolio gehört die gesamte Auswahl der ADDINOL Schmierstoffe vom Motorenöl für Pkw, Lkw, Motorrad und Traktor über Schmierstoffe für die Metallbearbeitung bis hin zu Schmierfetten. Zu den Kunden zählen Bau- und Transportunternehmen ebenso wie landwirtschaftliche Unternehmen und die petrochemische Industrie. Der Bereich Gasmotorenöle für den Einsatz in BHKWs verzeichnet ebenfalls gute Zuwachsraten – hier sieht VARO ein hohes Wachstumspotential.

Die absoluten Top-Seller im Pkw-Bereich sind aktuell die kraftstoffsparenden Motorenöle ADDINOL Giga Light MV 0530 LL und ADDINOL Semi Synth 1040 sowohl im Kleingebinde für den Endkunden als auch im Großgebinde für Fuhrunternehmen und Werkstätten. »Sie sind für eine Vielzahl moderner, leistungsstarker Pkw und Transporter mit Benzin- und Dieselmotoren geeignet und tragen zum maximalen Schutz und einer langen Lebensdauer der Motoren bei. Das kommt natürlich gut an beim Kunden«, so Uwe Fritzsche.

Auch im Schwerlastbereich ist mit ADDINOL Extra Truck MD 1049 LE ein Leichtlaufmotorenöl der unangefochtene Verkaufsschlager. Das Low-SAPS Öl ist besonders geeignet für den Einsatz in Baumaschinen und schweren Nutzfahrzeugen, die mit neu konzipierten Abgasnachbehandlungssystemen ausgestattet sind. Es erfüllt die extremen Anforderungen für die Euro III, die Euro IV, die Euro V und die neue sensible Euro VI-Dieselmotorengeneration. Dank innovativer Additivtechnologie entlastet es die Abgasnachbehandlungssysteme und trägt aktiv zu einer langen Lebensdauer der Motoren bei. Ein äußerst niedriger Verdampfungsverlust und ausgezeichnete Reibeigenschaften senken zudem den Kraftstoffverbrauch.

Im Industriebereich findet ADDINOL Hydrauliköl HLP 46 bei vielen Kunden von VARO Anwendung. »Die Qualität der Hydrauliköle aus Leuna passt und das macht sich im täglichen Einsatz eben bezahlt.«, so Uwe Fritzsche. »Für unsere Kunden aus dem Baubereich ist es wichtig, dass sie sich auf die stabile Performance ihrer Maschinen verlassen können, egal wie schwierig die Bedingungen vor Ort sind. Die Komponenten sind vor Korrosion und Verschleiß geschützt, der Wartungsaufwand wird minimiert und es werden lange Standzeiten erreicht. Was will man mehr?«

Die automotiven Schmierstoffe wie Pkw-Motoren- und Getriebeöle und auch Rasenmäheröl werden direkt über das firmeneigene Tankstellennetz vertrieben. Werkstätten, Speditionen und Händler werden schnell und flexibel durch den eigenen Fuhrpark beliefert. Der Vertrieb von Schmierstoffen ist nur ein Standbein von VARO Direct. Der Handel von alternativen biogenen und konventionellen Dieselmotorenkraftstoffen gehört ebenso zum Angebot wie der Verkauf einer breiten Auswahl an Heizölen und festen Brennstoffen wie Holz- und Steinkohleprodukte.

Kundenorientierung, Flexibilität und die effiziente, nachhaltige Nutzung von Energieressourcen sind Werte des unternehmerischen Handelns, die ADDINOL und VARO teilen. »Der Kunde steht im Mittelpunkt aller Aktivitäten.«, so Thomas Müller, Vertriebsleiter bei VARO in Meißen. »Ob Brennstoffe, Heizöle oder Schmieröle – wir möchten ausgezeichnete Qualität liefern und starke, dauerhafte Beziehungen zu Kunden und Partnern aufbauen. Hier sprechen ADDINOL und VARO einfach dieselbe Sprache. Wir haben unsere Entscheidung für eine Fortsetzung der Zusammenarbeit nach der Umstrukturierung jedenfalls nicht bereut und freuen uns auf neue gemeinsame Projekte.«

### Fakten & Zahlen über Sachsen

**Fläche:** ca. 18.450 km<sup>2</sup>

**Lage:** Osten Deutschlands, Nachbarländer: Polen und Tschechische Republik

**Einwohner:** 4.077.937

**Verwaltungssitz:** Dresden

**Sprachen:** Deutsch, Sorbisch, Sächsisch

**Klima:** kontinental

**Berühmte Sehenswürdigkeiten:**

Sächsische Schweiz, Erzgebirge, Altstadt Dresdens (Elbflorenz), Thomaskirche Leipzig

**Bekannte Persönlichkeiten:**

Friedrich Nietzsche, Karl May, Erich Kästner, Gottfried Wilhelm Leibniz, Gotthold Ephraim Lessing, Robert & Clara Schumann, Richard Wagner, August der Starke

**Landwirtschaft:** Getreideanbau, Viehzucht, Gartenbau

**Industrie:** Automobilindustrie, Metallerzeugung, Maschinenbau, Mikroelektronik/Elektrotechnik, Bio- und Umwelttechnologie

**Wachstumspotential:** vorhanden

**Triviales:** Kulturgüter wie Meißner Porzellan und erzgebirgische Holzschnitzkunst sind weltweit bekannt. Ende des 19. Jahrhunderts revolutionierte die Leipziger Messe die Branche mit der Erfindung der Mustermesse – effektiver als der aufwendige Warenhandel vor Ort – und legte damit die Grundlage des modernen Messewesens. Sie entstand am Schnittpunkt zweier bedeutender historischer Handelsstraßen, der via regia und der via imperii. Sachsen ist eine ausgesprochen musikalische Region, u.a. bekannt für den Thomanerchor, den Johann Sebastian Bach einst als Thomaskantor leitete.

## ADDINOL Lube Oil Danmark ApS – Mit voller Kraft voraus

**ADDINOL Lube Oil Danmark ApS ist ein noch junger Partner. Der Eigentümer und Geschäftsführer Svend Eskildsen ist erst seit 2016 im Vertrieb von ADDINOL Schmierstoffen in unserem nördlichen Nachbarland aktiv und kann bereits beachtliche Erfolge aufweisen. Die Liste seiner Kunden liest sich wie das Who-is-who der dänischen Schifffahrtsszene. Dabei ist der freundliche Däne als »Einmann-Unternehmen« unterwegs und der Wettbewerb hart.**

»Eigentlich steht das Telefon nie still, es sei denn, ich schalte es aus«, scherzt der hoch gewachsene Däne und beantwortet gelassen und aufmerksam den nächsten Anruf. Innerhalb kürzester Zeit hat Svend Eskildsen ADDINOL in Dänemark zu einem bekannten Namen vor allem für Reedereien und andere Schifffahrtsunternehmen gemacht. Der Firmensitz in Esbjerg, dem wichtigsten Nordseehafen des Landes, war eine strategisch gute Wahl. In den letzten Jahren hat die wachsende Offshore-Industrie der Stadt mit knapp 75.000 Einwohnern einen regelrechten Boom beschert.

Der Firmengründer verfügte bereits über umfassende Erfahrungen im Schmierstoffgeschäft und gute Kontakte, als er vor drei Jahren beschloss, den Schritt in die Selbstständigkeit mit dem Vertrieb von Hochleistungs-Schmierstoffen aus Leuna zu wagen. Aufmerksam wurde Svend Eskildsen auf ADDINOL bei einem Besuch der HUSUM WindMesse. Eskildsen gefiel auf Anhieb das professionelle Auftreten und der familiäre Umgangston. »Da ich mich auch von der hervorragenden Qualität der Schmierstoffe aus Leuna überzeugen konnte, war die Entscheidung dann schnell gefallen.«

Zu den Kunden von ADDINOL Lube Oil Danmark ApS zählt unter anderem das Unternehmen World Marine Offshore A/S mit Sitz in Esbjerg, das sich auf Komplettlösungen für den Crew-Transfer, Offshore-Logistik und maritimes Management spezialisiert hat: ein gefragtes Angebot für Unternehmen aus Windindustrie, Öl- und Gaswirtschaft und auch aus der Bauindustrie. World Marine Offshore A/S bietet seine Dienstleistungen nicht nur in Dänemark, sondern auch in Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Belgien, den Niederlanden und Frankreich an und verfügt über eine ganze Flotte an Wasserfahrzeugen für den Transport von Crew und Fracht. Geschmiert werden die Schiffe ausschließlich mit Schmierstoffen aus Leuna.



Immer im Dienst: Firmenchef Svend Eskildsen

Auch das Segelschulschiff »Danmark« ist auf den Meeren mit ADDINOL Schmierstoffen unterwegs, ebenso wie zahlreiche Fähren und Fischerboote. »ADDINOL ist in der Branche inzwischen ein richtiger Geheimtipp.«, so Eskildsen. Eines der überaus erfolgreich eingesetzten Produkte ist ADDINOL Eco Craft. Laut Svend Eskildsen sind viele Fischer davon begeistert: »Sie erreichen mit dem Motorenöl nicht nur überaus lange Einsatzzeiten, sondern sparen auch noch Kraftstoff. Gleichzeitig wird der Motor zuverlässig versorgt und geschützt, auch bei hohen Belastungen. Da macht das Verkaufen richtig Spaß!« Auch andere Motorenöle, Schmierfette und Pasten, Hydraulikfluids und Getriebeöle kommen zum Einsatz.



Das Segelschulschiff »Danmark« wird ausschließlich mit ADDINOL Schmierstoffen versorgt: vom Motor über das Getriebe bis hin zur Hydraulik.

Ein weiteres wichtiges Standbein sind Gasmotorenöle für den Betrieb von Blockheizkraftwerken. Zahlreiche Biogasanlagen in Dänemark konnte Svend Eskildsen bereits auf die ADDINOL Gasmotorenöle umstellen. Das erfolgreichste Produkt ist MG 40-Extra Plus für den Betrieb mit stark belasteten Biogasen, dicht gefolgt von Gas Engine Oil LG 40 für Motoren, die mit Grubengas betrieben werden. »Der Einsatz von Gasmotorenölen ist ein sehr spannendes Geschäftsfeld und hat viel Potential. Hier möchte ich in Zukunft noch weiter wachsen. Die Kunden in diesem Bereich sind außerdem sehr zufrieden mit den überdurchschnittlichen Standzeiten, das freut natürlich auch mich.«, so Eskildsen. Auch das Geschäft mit Dieselmotorenölen für schwere Nutzfahrzeuge läuft gut, zahlreiche Expeditionen und Fuhrunternehmen zählen zu den zufriedenen Kunden.

Ausgeliefert werden die Schmierstoffe vom Chef höchstpersönlich. »Wir haben ein großes Lager, um schnell und flexibel auf Bestellungen und Anfragen reagieren zu können. Gerade



Anlieferung »just-in-time«

### Fakten & Zahlen über Dänemark

- Fläche:** 43.094 km<sup>2</sup> (Ohne Grönland und Faröer)
- Lage:** nördliches Europa
- Einwohner:** ca. 5.806.081
- Hauptstadt:** Kopenhagen
- Sprachen:** Dänisch
- Staatsform:** parlamentarische Erbmonarchie
- Geschichte:** Besiedelung wahrscheinlich seit Steinzeit, ab 6. Jh. Entstehung der ersten Königreiche, Kalmarer Union im 14. Jh., 1849 erste Verfassung
- Nationalfeiertag:** 5. Juni
- Klima:** kontinental
- Berühmte Sehenswürdigkeiten:** Die kleine Meerjungfrau, Dom zu Roskilde, Öresundbrücke, Nationalpark Wattenmeer, Rundkirchen auf Bornholm, Schloss Amalienburg und weitere
- Bekannte Persönlichkeiten**  
Hans Christian Andersen, Sören Kierkegaard, Asta Nielsen, Niels Bohr, Margrethe II
- Landwirtschaft** großer Anteil von Familienbetrieben, die kleine Flächen bewirtschaften, Getreideanbau, Fleisch- und Milchwirtschaft
- Industrie** Lebensmittel- und Metallverarbeitungsindustrie, Druck- und Verlagswesen, Maschinenbau, Herstellung von Transportmaschinen, Stahlindustrie, Schiffsbau
- Wachstumspotential** vorhanden
- Besonderheiten** Die Dänen erreichen im Glücksindex immer die vorderen Plätze und auch im Index der fahrradfreundlichsten Länder ist Dänemark ganz vorn dabei. Lakritze ist eine dänische Leibspeise. Insgesamt gibt es in Dänemark 1419 Inseln, 394 haben einen amtlichen Namen. Shakespeares Tragödie »Hamlet« spielt auf Schloss Kronborg, das seit 2000 den Weltkulturerbetitel trägt.

als Lieferant für die Offshore-Industrie ist das existentiell. Schließlich muss die Lieferung da sein, wenn das Schiff im Hafen ist und keine Minute später!«, so Eskildsen.

Ganz nebenbei rührt Eskildsen noch gewaltig die Werbetrommel über gezielte Pressearbeit und die Teilnahme an regionalen Messen. Da stellt sich die Frage, wie viele Stunden sein Tag hat. Wie macht er das? Bleibt da überhaupt Zeit für Hobbies oder private Aktivitäten? »Für Hobbies habe ich leider keine Zeit«, so Eskildsen. »Ich bin seit zwei Jahren Mitglied in einem Golfklub! Aber gespielt habe ich bis jetzt nie!« Und schon wieder klingelt das Telefon, das Eskildsen aufmerksam und freundlich beantwortet.



ADDINOL Lube Oil Danmark ApS bietet das komplette Sortiment für Marine-Anwendungen.