

MAGAZINE



REPORT ▶ 10

FORSTTECHNIK IM GRIFF

AKTUELL ▶ 6

GEAR OIL

Intervallverlängerung
mit ATF VZ

POWERSPORTS ▶ 14

SPORT-EVOLUTION

Vom Rennteam
zum Customizer

PRAXIS ▶ 24

CLEAN & CARE

Wheel Cleaner:
die sanfte Kraft



WENN SIE VIEL VORHABEN.

Wer Herausforderungen sucht, braucht einen starken und verlässlichen Partner. Darum sorgt MOTOREX mit einem umfassenden Sortiment erstklassiger Schmierstoffe und Betriebsmittel sowie hervorragender technischer Beratung dafür, dass Landwirtschaftsmaschinen auch in anspruchsvollen Situationen ihr Bestes geben können. Vertrauen Sie auf einen Partner, der seit 100 Jahren vollen Einsatz leistet. www.motorex.com



NEWS

- 4 News rund um MOTOREX

AKTUELL

- 6 Intervallverlängerung mit ATF VZ



MOTOR OIL

- 8 Motorenoel im GT3-Rennsport
Emil Frey Racing

REPORT

- 10 Forstwirtschaft setzt auf
modernste Technik



POWERSPORTS

- 14 Sport-Evolution – vom Rennsport
zum Customizing

HYDRAULICS

- 16 Piste frei für Alpine Motion HV 46

INSIDE

- 18 Automatisierte Fasslogistik:
«Robi» packt an

ALPINE

- 20 Eine akkurate Revision sichert die Saison

INDUSTRIE

- 22 Leistungsbeweis in der Talentschmiede

PRAXIS

- 24 Wheel Cleaner: die sanfte Kraft



TOPTECH

- 25 Oelservice vor Ort zahlt sich aus

BOX

- 26 Trouvaille/Comic



OPTIMIERUNG DURCH VEREINFACHUNG

Geschätzte Kunden, liebe Leserinnen und Leser

In dieser Ausgabe des MOTOREX Magazines können Sie sich wiederum auf viel Spannendes aus der Welt der Schmierstoffe freuen. Oft liegt die Optimierung einer vermeintlich komplexen Aufgabe in der Einfachheit – in Zusammenarbeit mit den Verkehrsbetrieben Zürich Oberland und mehreren Spezialisten entwickelte das MOTOREX-Labor ein leistungsstarkes Getriebeöl, das durch seine ausgeprägte Vielseitigkeit besticht – die Lösung heisst ATF VZ. Auf Seite 6 erfahren Sie mehr dazu.

Der Wald spendet uns seine Erzeugnisse und bietet zudem die Möglichkeit, unseren Energiebedarf in verschiedener Hinsicht zu decken. Damit der Wald weiterhin ein Ort der Erholung, ein Lebensraum für Fauna und Flora sowie der wichtigste Sauerstofflieferant der Menschheit bleibt, bewirtschaften ihn zahlreiche Forstbetriebe nach den allerneuesten Erkenntnissen. Dazu kommt modernste Technik zum Einsatz, die nach Schmierstoffen verlangt, die höchste Anforderungen von Mensch, Maschine und Umwelt zu erfüllen haben. Verschaffen Sie sich in der Rubrik «Report» einen Überblick über die neuesten Erkenntnisse aus der mechanisierten Forstwirtschaft.

An dieser Stelle bedanke ich mich persönlich und auch im Namen aller Gebietsleiter von MOTOREX bei Ihnen für die vielen positiven Kundenbeziehungen, die konstruktiven Feedbacks und die wertvollen zwischenmenschlichen Beziehungen. Unser ganzes Engagement gilt Ihnen, sehr geehrte Kunden und Geschäftspartner. Motiviert werden wir auch in Zukunft unser Bestes geben, damit Sie mit MOTOREX Ihre Arbeitsprozesse nachhaltig optimieren und, wo möglich, immer auch vereinfachen können.

Mit herzlichen Grüssen

Reto Rettenmund
Verkaufsleiter Agrar, Transport und Bau
BUCHER AG LANGENTHAL

NEWS

RUND UM MOTOREX



SCHÜTZEN- HILFE IM TASCHENFORMAT

Ideal für Jäger und Sportschützen: Der Waffenpflege-Spray MOTOREX Gun Care passt in der neuen «56-ml-Baby-Dose» in jede Jackentasche und lässt sich zudem beliebig oft wieder befüllen! Gun Care schützt und pflegt alle Waffen, löst Pulverrückstände, verdrängt Feuchtigkeit und neutralisiert korrosive Einflüsse wie z.B. Handschweiss. Durch eine erhöhte Funktionssicherheit leistet Gun Care einen wichtigen Beitrag zum zielgenauen Schuss. Erhältlich als 300-ml und 56-ml-Spray.



- ✓ REINIGT
- ✓ SCHMIERT
- ✓ KONSERVIERT
- ✓ SCHÜTZT VOR KORROSION
- ✓ WIEDERBEFÜLLBAR



- ✓ MILDE FORMULIERUNG
- ✓ HOHE LEISTUNG
- ✓ AEROSPACE-KONFORM
- ✓ SEHR GUTE BIOSTABILITÄT
- ✓ UNIVERSELL EINSETZBAR

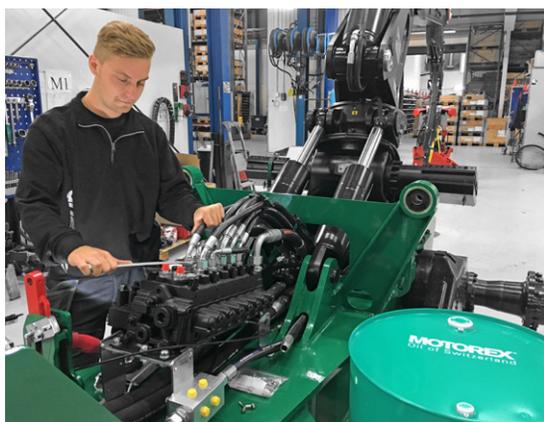
SWISSCOOL AERO 8200 HEBT AB

Mit den Kühlschmierstoffen aus der Swisscool-8000-Reihe lanciert MOTOREX die neueste Kühlschmiermittel-Generation. Der zentrale Erfolgsfaktor der bor- und formaldehydfreien 8000er-Emulsionen ist die wegweisende Polymer-Technologie. Der wassermischbare Kühlschmierstoff Swisscool Aero 8200 wurde spezifisch auf die hohen Anforderungen der Aerospace-Industrie abgestimmt. Er übertrifft die bis anhin geltenden Anforderungen bezüglich Leistung, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit bei weitem und hebt sich dadurch von allen Standards ab. Durch seinen universellen Einsatzcharakter kann eine Vielfalt spanabhebender Bearbeitungsprozesse mit Materialien wie hochlegiertem Stahl, Titan, Luftfahrtaluminium und Buntmetall ausgeführt werden. Swisscool Aero 8200 hat alle relevanten MVU-Tests der Lufthansa Technik Laboratory Services sowie den Sandwich-Corrosion-Test ASTM-F1110, den Hydrogen-Embrittlement-Test ASTM-F19 und weitere bestanden.



KOOPERATION MIT GREMO

Der Forstmaschinenhersteller GREMO und MOTOREX haben eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnet, welche die Erstbefüllung von Motoren-, Getriebe- und Hydraulikölen sowie Kühlerschutz umfasst. Die Vereinbarung beinhaltet auch den technischen Support und wertvolle Dienstleistungen wie z.B. den MOTOREX-Ölanalyse-Service. GREMO kann somit jederzeit auf das Wissen und die Erfahrung von MOTOREX zurückgreifen und dies bei der Entwicklung der nächsten Maschinengeneration nutzen. Das schwedische Unternehmen startete in den frühen 1960er Jahren und befindet sich in Ätran, Gemeinde Falkenberg, wo die Maschinen in einer eigenen hochmodernen Anlage entwickelt und hergestellt werden. Das Unternehmen gehört zu den führenden in seinem Segment und GREMO-Maschinen sind in der ganzen Welt zu finden. Der Hauptabsatzmarkt von GREMO ist Europa. www.gremo.com





DEUTSCHE MOTORRAD-INDUSTRIE TAGT BEI MOTOREX

Der Industrie-Verband Motorrad Deutschland e.V. (IVM) vertritt die Hersteller und Importeure von Motorrädern, Rollern, Motorradzubehör und -bekleidung. Die über 60 Mitgliedsunternehmen im IVM repräsentieren damit über 95 Prozent des deutschen Motorradmarktes. An der letzten Jahreshauptversammlung tagte der IVM bei MOTOREX in Langenthal. Neben dem offiziellen Teil der Verbandstagung konnten die über 60 Teilnehmenden Eindrücke

auf einer Betriebsführung durch die Fertigung bei MOTOREX sammeln. «Starke Eindrücke», so bezeichneten die Teilnehmer den innovativen Produktionsbetrieb. Begleitet wurde der Anlass durch Ronald Kabella (Director Powersports), der seinerseits als Präsident der Fördermitglieder im vierköpfigen Präsidium des IVM amtiert. www.ivm-ev.de



TOP INFOTAINMENT AN DER INTERMOT KÖLN

Vom 3. bis 7. Oktober 2018 werden auf dem Gelände der Kölnmesse die neuesten Motorräder, Roller, Elektrofahrzeuge sowie die wichtigsten Neuheiten aus den Bereichen Zubehör, Bekleidung, Teile, Customizing, Reisen und Werkstattausrüstung vorgestellt. Dabei belegt die INTERMOT Köln eine Ausstellungsfläche von rund 100000m² sowie das Freigelände mit rund 60000m². MOTOREX zeigt mit der über 50 Produkte umfassenden Moto Line die neuesten Kreationen aus dem Bereich Schmiertechnik und Pflege. Attraktionen wie Autogrammstunden mit Piloten und Teams und ein speziell für die Intermot 2018 aufgebautes BMW-Custom-Motorrad von Sport-Evolution (siehe Seite 14) erwarten Sie am MOTOREX-Stand in der Halle 9.1, Gang B Stand Nr. 107 und Gang D Stand Nr. 108. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

MOTO MORINI MIT MOTOREX

In der Motorradwelt wissen Hersteller und Piloten aus dem Land in Form des Stiefels seit jeher zu faszinieren. So auch Moto Morini: Das 1937 in Bologna gegründete Unternehmen baut aktuell vier recht eigenwillige Bikes mit dem faszinierenden 1,2-Liter-V2-Motor mit 102,5 kW/139 PS. Die abgebildete Morini Corsaro VT wird, wie die Modelle Scrambler und Milano auch, im norditalienischen Trivulzio bei Pavia gefertigt. Punkto Qualität geht man bei Moto Morini keine Kompromisse ein und arbeitet in allen Bereichen mit den führenden Anbietern zusammen. Für den Bereich Schmiertechnik setzt die Manufaktur auf die Expertise und Produkte von MOTOREX. Ob Motor, Getriebe, Lagerstellen, Kette, Kühler oder die Bremsanlage – Produkte aus der MOTOREX Moto Line sind Teil einer jeden Morini! Che bello! www.motomorini.eu





Die Verkehrsbetriebe Zürichsee und Oberland AG haben nach einer Vereinfachung im Bereich der Getriebewartung gesucht. Mit MOTOREX VZ konnten sie die Wartungsintervalle der beiden unterschiedlichen Getriebetypen in den Standard- und Gelenkbussen vereinheitlichen.

INTERVALLVERLÄNGERUNG MIT ATF VZ VERDOPPELT UND HALBIERT

Mit 93 Bussen befördern die Verkehrsbetriebe Zürichsee und Oberland AG (VZO) beeindruckende 21,5 Millionen Fahrgäste im Jahr. Tendenz steigend. Dabei kommen rund 6,6 Millionen Kilometer zusammen. Effizienzsteigerung und Ressourcenschonung werden bei den VZO grossgeschrieben. Mit dem Wunsch, die Ölwechselintervalle der 52 Gelenkbusse mit jenen der 35 Standardbusse zu harmonisieren, trat der Kunde an MOTOREX heran und bekam mit ATF VZ die Lösung.



ZF ECOLIFE®

Die VZO sind Partner im Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) und tragen die Verantwortung für den öffentlichen Verkehr auf den rund 250 Quadratkilometern des Zürcher Oberlandes, des rechten Zürichseeufers und Rapperswil-Jonas.

HARMONISIERUNG MÖGLICH?

Die Verantwortlichen der VZO-Werkstätten hegten den Wunsch, mit ein und demselben Automatikgetriebeöl die zwei unterschiedlichen Getriebetypen ihrer Busse über 120 000 Kilometer betreiben zu können. Der Ölwechselintervall der Gelenkbusse von 60 000 km sollte demjenigen der Standardbusse, auf 120 000 km angeglichen werden. Das Ziel, die Einsatzdauer in den Gelenkbussen zu verdoppeln und die Wechselintervalle zu

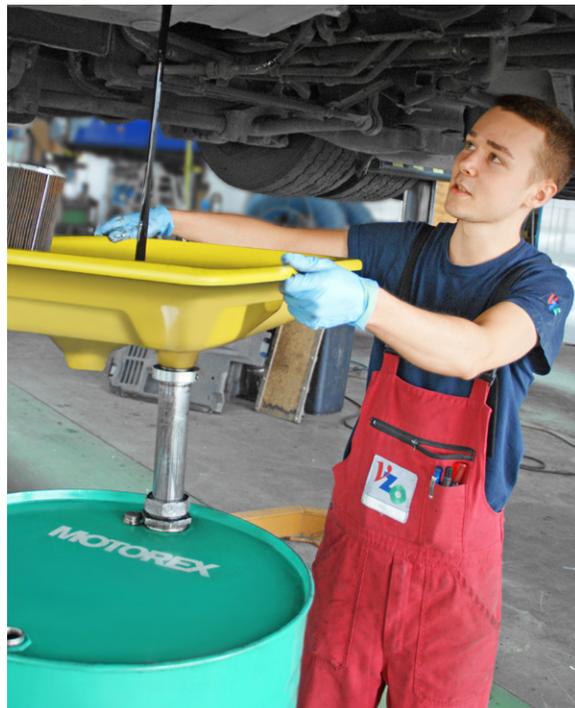
halbieren, stellte eine Vielzahl von Vorteilen in Aussicht:

- **optimierte Fahrzeugdisposition**
- **reduzierte Standzeiten**
- **Senkung der Wartungskosten**
- **Vereinfachung der Logistik**
- **Ressourcenschonung usw.**



VOITH DIWA 6®

Beide, sowohl die Standard- als auch die Gelenkbusse, stammen aus der Citaro-Reihe von Mercedes-Benz. Während im Standardbus ein Voith-Diwa-5/6-Getriebe verbaut ist, kommt im Gelenkbus ein Getriebe des Typs ZF Ecolife zum Einsatz. Das Fahrprofil der Strecken schliesst viel Stop-and-go-Verkehr mit Geschwindigkeiten von bis zu 80 km/h bei teilweise anspruchsvollen Höhenprofilen ein.



Vereinfacht den Werkstattalltag: Mit MOTOREX ATF VZ können sämtliche Automaten bei den VZO in gleichen Intervallen gewartet werden.

INTENSIVE ZUSAMMENARBEIT

In Zusammenarbeit mit dem Technischen Dienst der VZO, einem Additive-Hersteller und weiteren Spezialisten aus dem Bereich Getriebebau entstand das synthetische Automatikgetriebeöl MOTOREX ATF VZ. Dieses wurde in umfangreichen Praxiseinsätzen bei den VZO getestet und nach erfolgreichem Abschluss gemäss Anforderungen der führenden Getriebebauer homologiert (siehe Kasten Spezifikationen).

MOTOREX ATF VZ

Speziell in Busgetrieben kommt dem Automatic Transmission Fluid in verschiedener Hinsicht ein hoher Stellenwert zu: Einerseits ist das Fluid für die hydrodynamische Kraftübertragung und die so wichtige Retarder-Bremswirkung zuständig. Andererseits müssen die auf hohe Drehmomente ausgelegten Getriebe beinahe ohne wahrnehmbare Stufen schalten. Dabei wirken sehr hohe Scherkräfte in einem Temperaturbereich von Minusgraden bis zu Werten im Oelsumpf von +105 °C auf den Schmierstoff ein. MOTOREX ATF VZ wurde daher spezifisch auf die Anforderungen von Voith- (Diwa 5/6) und ZF-Getrieben (Ecomat und Eco-life) in Bussen formuliert. Es weist eine extrem hohe Scherstabilität, eine hohe Alterungsbeständigkeit und ein vorbildliches Lasttragevermögen auf. Es verfügt seitens Basisöl und Additivierung über hervorragende Leistungsreserven und garantiert so über die genannten mindestens 120 000 Kilometer die volle Leistungsfähigkeit.



Freie Fahrt für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit. Die VZO optimieren laufend den Fahrzeugpark und schulen die Fahrer regelmässig.



«MOTOREX ATF VZ trägt messbar zur Effizienzsteigerung unseres Fahrzeugparks bei.»

Urs Ryffel, Leiter Werkstatt VZO, Grüningen

SPEZIFIKATIONEN ATF VZ

MAN 339 Typ V2; MAN 339 Typ Z3;
MAN 339 Typ Z12
MB-Approval 236.9; VOITH 150.014524.xx
ZF TE-ML-14C; ZF TE-ML-20C

Safety + Performance

VOLVO 97341

Bitte beachten Sie die Herstellervorschriften

Innovative Schmierstoffe wie MOTOREX ATF VZ entsprechen dem Zeitgeist und steigern die Effizienz im öffentlichen Verkehr. ●



© Emil Frey Racing

MOTORENOEL IM GT3-RENNSPORT AM LIMIT DES MACHBAREN

Obschon die GT3-Rennwagen der Blancpain GT Series optisch den Serienmodellen gleichen, ist unter der Karosserie alles anders. Motor, Getriebe, Fahrwerk und viele weitere Baugruppen sind so konzipiert, dass der harte Renneinsatz bewältigt werden kann. Welche Aufgaben kommen dabei dem Motorenoel zu?

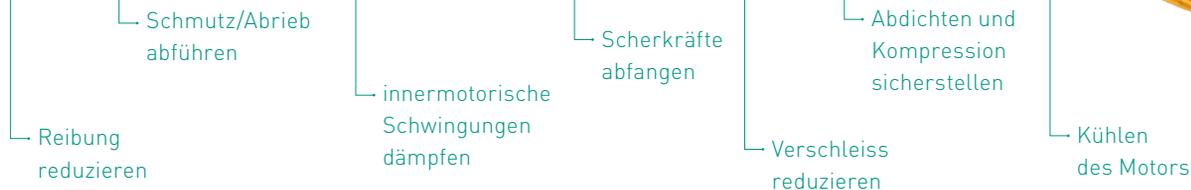
MOTOREX begleitet das erfolgreiche Schweizer Team «Emil Frey Racing» seit längerer Zeit im Tourenwagenrennsport. Dabei nimmt MOTOREX als Schmiertechnik-Partner eine tragende Rolle ein.

DIE RENNFahrZEUGE



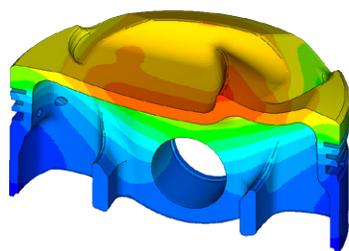
	EMIL FREY GT3 JAGUAR	LEXUS RC F GT3
Fzg. Gewicht ca.	1300 kg	1300 kg
Motor	5.0 l V-8 Saugmotor, Ilmor Engineering	5.4 l V-8 Saugmotor Werk LRD
Leistung	600 PS/441,2 kW/7900 min ⁻¹	550 PS/404,4 kW bei 7900 min ⁻¹
Drehmoment	650 Nm/5000 min ⁻¹	Werk k.A.
Schmierung Motor	Trockensumpf/7 l	Trockensumpf/Werk k.A.
Oelkühler	Wasser/Oel	Wasser/Oel
Fahrer	A. Fontana (CH) A. Zaugg (CH) M. Grenier (CDN)	A. Costa (E) S. Ortelli (MCO) C. Klien (A) M. Palttala (FIN) M. Seefried (D) N. Siedler (A)

AUFGABEN DES MOTORENOELS



Die innermotorischen Aufgaben des Motorenoels in einem Serienmotor und in einem Rennmotor sind weitgehend identisch. Der grösste Unterschied besteht darin, dass in einem Rennmotor die physikalischen und thermischen Belastungen um ein x-faches höher sind, denn ein Rennen wird grösstenteils unter Volllast gefahren. Bei Motor-drehzahlen um 8000 min^{-1} wird der Rennmotor an seine Leistungsgrenze gebracht. Bei den Renndistanzen der «Blancpain GT Series», welche zwischen 400 und 4000 km betragen, oszillieren die geschmiedeten und daher besonders leichten Rennkolben während Stunden mit hohen Kolbengeschwindigkeiten von bis zu 25 m/s. Dabei trennt ein hauchdünner Schmierfilm Kolben und Zylinder voneinander. Die hohen Verbrennungsdrücke im Brennraum erzeugen gleichzeitig hohe Verbrennungstemperaturen, welche an den Kolbenboden abgegeben werden. Dabei herrschen auf dem Kolbenboden Temperaturen von bis zu 300°C .

WÄRMEBILD RENNKOLBEN



© MAHLE International GmbH, Stuttgart

MOTOREX EXPERIENCE FS-X

Wie im Rennsport üblich, werden dabei die Anforderungen des Motorenbauers im Leistungsvermögen des Oels abgebildet. Emil Frey Racing setzt das vollsynthetische Leichtlauf-Motorenoel Experience FS-X SAE 10W/60 von MOTOREX ein. So bewirkt beispielsweise die Verwendung des synthetisierten, niedrigviskosen Basisoels in Verbindung mit einer leistungsstarken Additivierung verbesserte Reibwerte, was sich direkt auf die Motorleistung und die Standfestigkeit im Rennbetrieb auswirkt.

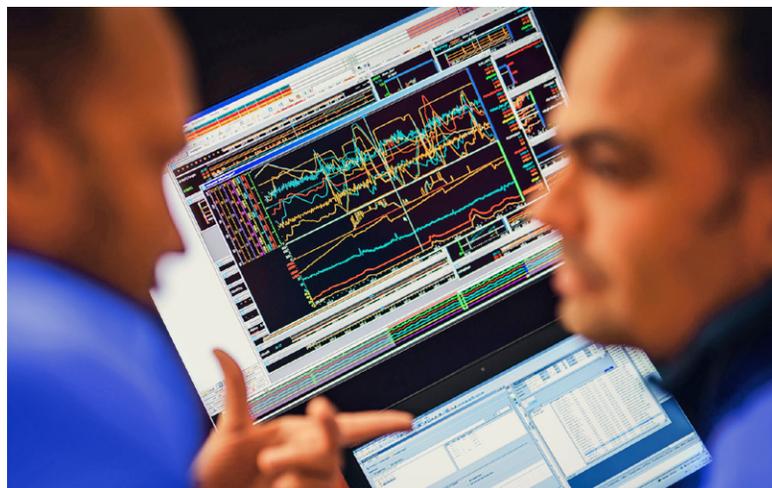
VOM SERIEN- ZUM RENN MOTOR

Der bekannte Motorenbauer «Ilmor Engineering LTD» in Northampton (GB) baute auf der Basis des V8-Jaguar-motors einen veritablen Rennmotor für Emil Frey Racing auf, welcher durch beeindruckende Leistungswerte überzeugt. Dabei wurde die Motorleistung von 283 kW auf satte 442 kW gesteigert. Im Lexus RC F GT3 entfaltet dagegen der Werksmotor von «LEXUS Racing Development» eine Leistung von 404 kW. Die hohen Nennleistungen beider Aggregate müssen während der Rennen ununterbrochen zur Verfügung stehen, dies unter Volllast, während tausenden Rennkilometern und unter unterschiedlichsten Umgebungsbedingungen. Dass dazu in den Rennen eine Vielzahl von Fahrzeugparametern wie Leistung, Temperaturen, Drücke, Klopfwerte, Abgaswerte usw. über die Telemetrie abgefragt und durch die Renningenieure analysiert werden, entspricht dem heutigen Standard.

Nur wenn jeder einzelne Faktor im komplexen Renn-geschehen stimmt, kann ein Team gewinnen. Dazu ist das verwendete Motorenoel ebenso wichtig wie die Tagesform der Piloten. Und wie so oft, setzt die Physik die eigentlichen Grenzen. •



emilfreyracing.com



Beinahe jederzeit können die Ingenieure von EFR dem Motor und dem ganzen Rennwagen über Schnittstellen den Puls fühlen.



© Eco Log AB, Sweden

FORSTTECHNIK IM GRIFF

Unübersehbar ist er, der technologische Fortschritt in der Forstwirtschaft. Wo früher von Hand gefällt und womöglich noch mit dem Pferd gerückt wurde, verrichten heute innovative Maschinen und Fachleute die riskante Arbeit.

Holz ist und bleibt der wichtigste natürlich erneuerbare Rohstoff auf unserem Planeten. In der Schweiz werden jährlich knapp 4,5 Mio. m³ Holz geerntet, davon rund 2 Mio. m³ Nadelstammholz. Dabei kommen technologisch hoch entwickelte und immer leistungsfähigere Maschinen zum Einsatz: So wird heute z. B.

mittels GPS in der Maschine registriert, wo und wann welches Holz geerntet wird. Dabei kann die Zuschnittlänge auf den Zentimeter genau programmiert werden. Um gewisse Zertifizierungen überhaupt zu erhalten, sind diese und viele weitere Informationen zentral und begleiten das Holz bis zu seiner Endverwendung.



Wer draussen viel leistet, sollte es drin haben: MOTOREX Oekosynt HEES bietet nicht nur Vorteile für die Umwelt, sondern auch eine längere Einsatzdauer.



Aspen-Kraftstoffe reduzieren den Schadstoffausstoss massiv, halten die Motoren sauber und leisten einen wertvollen Beitrag für das sichere Arbeiten im Forst.

Aschearme Motorenoele, wie z.B. MOTOREX Focus QTM SAE 10W/30, sind eine Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren von Abgasnachbehandlungs-Systemen.

HIGH-TECH JA, ABER ZUVERLÄSSIG

Damit die Wettbewerbsfähigkeit in der Waldwirtschaft und Holzindustrie aufrechterhalten werden kann, ist die Mechanisierung unumgänglich. Jungbäume werden z.B. auf Energieholzplantagen maschinell gepflanzt und als ausgewachsenes Rundholz mit einem Vollernter (Harvester) wieder mechanisch gefällt. Bedingt durch den Kostendruck, ist der Zeitaufwand pro geerntetem Kubikmeter Holz in den letzten 30 Jahren etwa um den Faktor 8 zurückgegangen. Ein Vollernter verarbeitet pro Stunde ca. 25 m³ Nadelholz. Dabei bewegt er sich möglichst schonend durch den Wald und sägt selbst bei Gefällen von bis zu 60° die Bäume mit einer integrierten Kettensäge rasch und für den Maschinenführer gefahrlos ab. Anschliessend werden die Bäume innert kürzester Zeit im Aggregat entastet und je nach Erntegebiet von einem Kombiseilgerät oder Holztransporter (Forwarder) zur Verladestelle im Wald gebracht.

HOHER VERSORGUNGSBEDARF

Damit die anspruchsvolle Technik absolut zuverlässig arbeitet, kommt eine Vielzahl von Schmierstoffen und

Betriebsfluids zum Einsatz. MOTOREX kennt die Bedürfnisse professionell arbeitender Forstbetriebe seit Beginn seiner Geschäftsaktivitäten. Waren es 1917 noch Huf- und Lederfett für die kräftigen Arbeitspferde, bietet MOTOREX heute ein lückenloses Vollsortiment für jede Maschine in der Forstwirtschaft an. Gleich mehrere Maschinenhersteller (Gremo, Eco-Log, Malwa usw.) nutzen das Know-how des Schweizer Herstellers und befüllen ihre Maschinen ab Werk z.B. mit Hydraulikfluids von MOTOREX. Ob biologisch schnell abbaubar, universell einsetzbar oder exakt nach den Spezifikationen der Hersteller formuliert, MOTOREX hat für jeden Einsatzzweck das exakt richtige Produkt im Sortiment. Zusammen mit verschiedenen Dienstleistungen (Laboranalysen, Schmierplänen, Beratung etc.) die ideale Grundlage für den Forstunternehmer, um effizient und wirtschaftlich zu arbeiten.

BIOFLUIDS TOPAKTUELL

In vielen Forstmaschinen vollbringen komplexe Hydraulikanlagen unter Hochdruck (bis zu 350 bar) und während Stunden in jeder Jahreszeit Kraftakte. Das

REPORT FORTSETZUNG

Hydraulikoel wird dabei bei extremer Kälte und Hitze stark gefordert. Hier setzen die Forstfachleute auf das biologisch schnell abbaubare Hydraulikoel Oekosynt Hees (Hydraulic Environmental Ester Synthetic = synthetische Ester, wasserunlöslich). Es bietet eine sehr hohe Umweltverträglichkeit und eine lange Verwendungsdauer. Das Biofluid wurde im Labor und in Tests beim Hydraulikspezialisten Bosch Rexroth sowie in der Praxis zusammen mit namhaften Maschinenherstellern erfolgreich getestet.

ASPEN-KRAFTSTOFFE

Ohne die Hilfe von Motorsägen geht beim Holzen nichts. Ein wichtiges Anliegen der Berufsverbände ist die Reduktion der Schadstoffe im Umfeld der Waldarbeiter. Das Spezialbenzin MOTOREX Aspen für 4- und 2-Takter (vorgemischt, mit 2% vollsynthetischem Oel) ist weitgehend frei von Blei, Benzol, Aromaten, Schwefel usw. Aspen-Treibstoffe überzeugen nicht nur durch ihre Schadstoffreduktion, sondern halten Kolben, Zylinder, Kerze und Auspuff sauber und senken so den Verschleiss und Folgekosten. Zudem lässt sich Aspen ohne Qualitätseinbussen mehrere Jahre lagern. Das Aspen-Sortiment wurde kürzlich mit Aspen D für Dieselmotoren ergänzt.



Effizient: Das «Rücken» wird fernbedient von einer Person durchgeführt und das Zugseil lässt sich per Funk entriegeln.



Schonender Maschineneinsatz: Vor allem Seilwinden und Seilgeräte kommen im steilen und unwegsamen Gelände zum Einsatz.

VERSORGUNGS-BEISPIEL HARVESTER

1 MOTORENOELE

Wie lange ein Motor funktioniert, hängt massgeblich vom Motorenoel ab. Daher ist die richtige Wahl absolut entscheidend und die beste Qualität gefragt. Vom modernen, kraftstoffsparenden Motorenoel bis zum geeigneten Schmierstoff für ältere Maschinen, MOTOREX hat es im Sortiment.

2 HYDRAULIKOELE

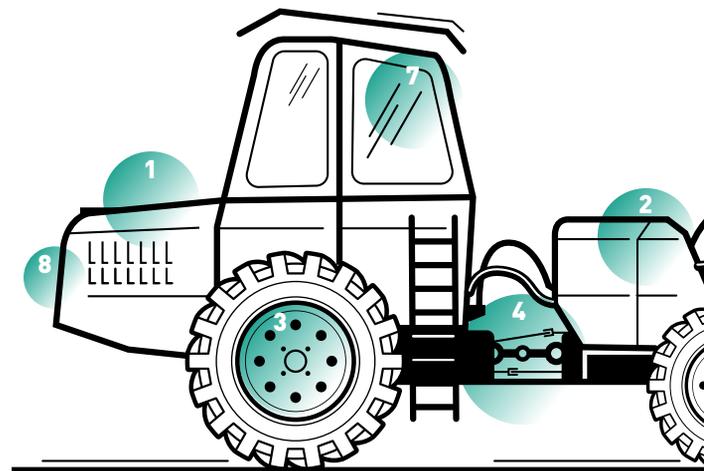
Um eine möglichst verlustfreie Übertragung der hydraulischen Leistung von der Pumpe zum Zylinder zu erreichen, ist der Einsatz des richtigen Hydraulikoels unumgänglich. Mit einem biologisch abbaubaren oder mineralischen Hydraulikoel von MOTOREX kann das komplexe System effizient betrieben werden.

3 GETRIEBEOELE

Um die Reibung innerhalb sämtlicher Getriebetypen zu minimieren und den Druck zwischen den Kontaktflächen abzufangen, kommt Getriebeoel zum Einsatz. MOTOREX hat exakt nach Herstellervorgabe die Lösung in flüssiger Form.

4 TECHNISCHE FETTE

Schmierfette kommen auch bei Forstmaschinen an unzähligen Stellen zum Einsatz. Mit über 50 verschiedenen Technischen Fetten hat MOTOREX für jede Anwendung das professionelle Produkt.





Besonders eingetrocknetes Baumharz lässt sich nur schwer entfernen. Mit dem Harzentferner von MOTOREX ein leichtes Unterfangen.

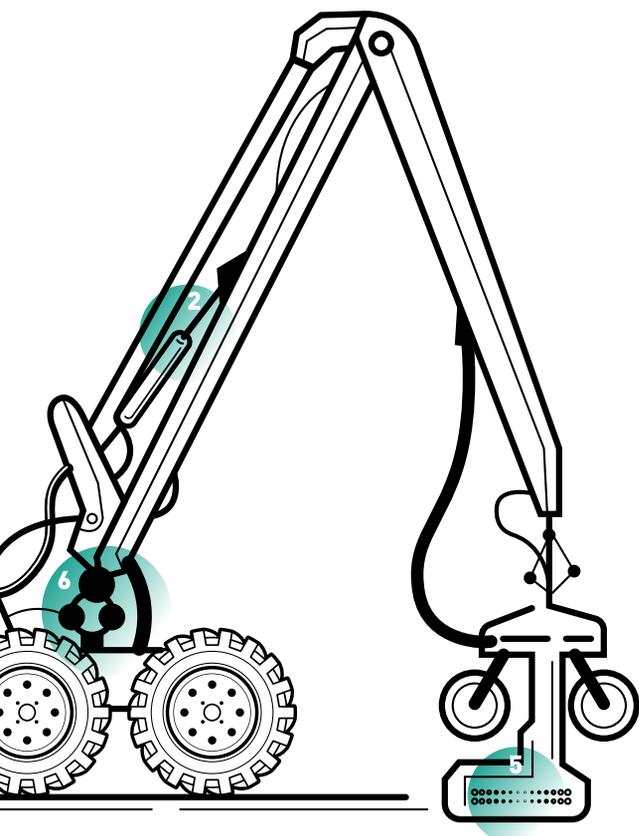
REINIGUNG UND KONSERVIERUNG

Geht es dem Arbeitsende zu, so ist Reinigen und Konservieren angesagt. Wer sich ohne den richtigen Reiniger schon einmal an Baumharz versucht hat, weiss, wovon wir schreiben... MOTOREX Harzentferner löst seine Aufgabe überzeugend und eignet sich selbst für eingetrocknete Harzreste auf Maschinen und Werkzeugen. Abgerundet wird das Sortiment mit Reinigern und Sprays.

Gut Holz! ●



Ob für die Hydraulik, den Sägeblattrahmen oder die Gleitschienen, MOTOREX hat auch für Holzbearbeitungsmaschinen die schmiertechnische Lösung.



5 KETTENOELE

Vom biologisch schnell abbaubaren Kettenöl auf der Basis nachwachsender Rohstoffe bis zum mineralischen Ketten-schmierstoff: MOTOREX-Kettenöle eignen sich optimal für die Kettenschmierung leistungsfähiger Motorsägen und Harvester.

6 SPRAYS

Die Sprays von MOTOREX sind flüssige Werkzeuge aus der Dose und unverzichtbare Helfer. Ob Schmier-, Rost lösen, Schützen oder Reinigen, mit dem richtigen Spray von MOTOREX ein leichtes Unterfangen.

7 CLEAN & CARE

Reinigung und Pflege sind wichtige Faktoren für die Betriebssicherheit und den Werterhalt. MOTOREX Clean & Care vereint Reinigung, Pflege und Schutz in einer Produktlinie.

8 ADDITIVE

Für Benzin- und Dieselmotoren: Systemreiniger-, Oxidations-schutz-, Konservierungs- und Entkeimungs-Zusätze helfen aktiv mit, Betriebsstörungen zu vermeiden. Alle Additive von MOTOREX sind Katalysator und Partikelfilter getestet.



© R. Steinert und F. Weisse

Vom Rennsport-Tuner zum Performance-Customizer: Dietmar Franzen aus Koblenz inmitten seiner einmaligen Boxer-Custombikes.

SPORT-EVOLUTION VOM RENNSPORT ZUM CUSTOMIZING

Die Aufgabenstellung hat sich verändert, die Zusammenarbeit ist geblieben: Seit über zehn Jahren verbindet Sport-Evolution und MOTOREX eine enge Partnerschaft.

Extravagant, schmal und dazu dieser ungewöhnliche Dreizylinder – die Triumph Daytona 675 versetzte 2005 die Motorradwelt in Aufruhr. Die Rennsportfans mussten

sich allerdings gedulden, denn nur wenige Teambesitzer wagten es, mit einer Britin der etablierten japanischen Konkurrenz entgegenzutreten.



Arne Tode (D) #41 gewann 2008 für das Team G-LAB-Racing by MOTOREX den Titel in der IDM-Supersport.

GOLDENES EINHORN DER SUPERSPORT 600

Einer dieser Mutigen war Dietmar Franzen, Mastermind des Tuningbetriebs Sport-Evolution in Koblenz. Sein ambitioniertes Ziel für die Saison 2007: der Supersport-Titel in der Internationalen Deutschen Motorradmeisterschaft (IDM). Schnell hatte Franzen ein schlagkräftiges Team um sich versammelt, und bereits im Debütjahr feierte G-LAB Racing by MOTOREX mit vier Siegen mehr als nur Achtungserfolge. Allerdings war die Saison zu einer brutalen Technikschlacht geraten. Für eine adäquate PS-Leistung führte kein Weg an einer Drehzahlerhöhung vorbei, was den 675-ccm-Triple im Zeitraffer verschleissen liess, denn an der Kurbelwelle der Triumph Daytona findet sich nur eine einzige Oel-Austrittsbohrung und mangels Nachfluss wurde der Oelfilm bei Maximaldrehzahl einfach abgetrennt – der Motor lief in den Totpunkten trocken!



Hommage an die Customizing-Szene: MOTOREX Evotec in den optisch ansprechenden Retro-Gebinden der Classic Line und Gabelkreation.



sport-evolution.de

«Die Motoren gingen schneller kaputt, als wir sie reparieren konnten», erinnert sich Dietmar Franzen. «Sie hielten nur 150 bis 250 km, meist verschlissen wir drei Motoren an nur einem Wochenende.» Aufgrund des strengen Reglements gab es nur eine einzige Hoffnung – und die lag beim Motorenoel. Zum grossen Glück hatte man MOTOREX als Schmiertechnik-Partner im Team. «Das war eine völlig neue Erfahrung», sagt Franzen. «Mit MOTOREX hatten wir nun eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Ronald Kabella, Director Powersports, versprach mir damals, dass sie das hinkriegen werden. Und sie haben es geschafft.» Die Experten im Labor entwickelten ein Oel mit extremen Haftungseigenschaften und höchster Druck- und Scherstabilität, das auch bei den besagten Drehzahlspitzen eine ausreichende Schmierung gewährleisten konnte. Das Ergebnis war beeindruckend: Die Motoren hielten fortan mit bis zu 1800 km zehnmal länger.

CUSTOMIZING MIT KNOW-HOW

Mittlerweile hat sich Dietmar Franzen vom Rennsport zurückgezogen und widmet sich betagten BMW-Boxern, denen er ein Performance-Customizing angedeihen lässt. «Durch die Arbeit mit den Klassikern habe ich das Motorradfahren neu entdeckt», erzählt er. «An diesen Umbauten kann ich meine Kreativität ausleben und zugleich mein technisches Wissen anwenden, denn bei aller Liebe zum Design und Lifestyle: Meine Motorräder müssen perfekt fahren!» Und das tun sie – in Zusammenarbeit mit MOTOREX hat Franzen z. B. eigene High-Tech-Gabelcartridges entwickelt, die er in Kombination mit verschiedenen Vorspannhülsen und MOTOREX-Gabelölen in drei Viskositäten für das komfortable Touring bis zum sportlichen Fahren anbietet.

Damit die luftgekühlten 2-Ventil-Boxer stets kühle Köpfe behalten, kommt bei Sport-Evolution das Classic-Line-Motorenoel MOTOREX Evotec SAE 20W/50 zum Einsatz, und für das perfekte Finish dieser Schönheiten sorgen die Clean-&-Care-Produkte aus der MOTOREX Moto Line.

GEMEINSAM AUF DER INTERMOT

Der langjährige, fruchtbare Austausch zwischen dem Renningenieur aus Koblenz und MOTOREX sowie seiner deutschen Niederlassung SAV-MOTOREX GmbH wird auf der diesjährigen INTERMOT in Köln mit einem spektakulären SE-Custombike im MOTOREX-Sonderdesign gebührend gefeiert. Eins ist sicher: Das Motorrad wird nicht nur fantastisch aussehen, sondern es wird – natürlich – technisch perfekt sein. ●



Gekohnt: In der Werkstatt von Sport-Evolution entstehen einmalige Custombikes auf Basis klassischer BMWs.



PISTE FREI FÜR ALPINE MOTION HV 46

Die Hydraulik von Pistenfahrzeugen wird immer komplexer. Mit dem neuen zinkfreien Mehrbereichs-Tieftemperatur-Hydraulikfluid Alpine Motion HV 46 macht MOTOREX die Piste frei für immer leistungsfähigere Hydrauliksysteme.

Als «Generationenwechsel» bezeichnen die Chemiker bei MOTOREX die Entwicklung des neuen Hydraulikoels Alpine Motion HV 46. Das neue Hydraulikfluid ist die Antwort von MOTOREX auf die immer komplexer werdende Hydraulik von Pistenfahrzeugen, Schneefräsen und anderen Maschinen im alpinen Bereich.

BREIT EINSETZBAR

Alpine Motion HV 46 vereint qualitativ erstklassige Basisöle mit neuesten zinkfreien Additiven, welche unter den verschiedensten Anforderungen eine hervorragende Schmierleistung garantieren. Das Hydraulikoel kann wie das bisherige Produkt Alpine Granat HV 515 in allen gängigen mobilen und stationären

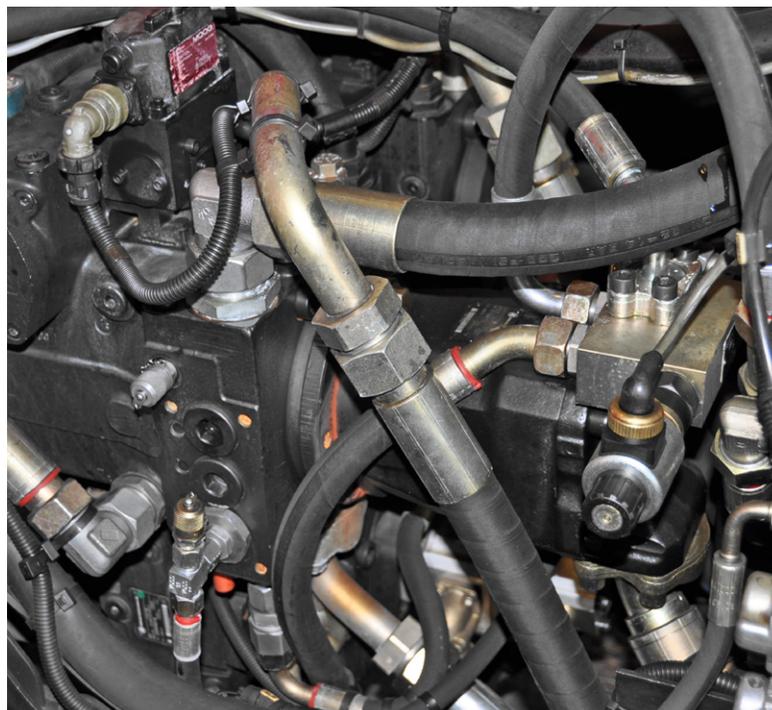


«Unser Ziel in der mehrjährigen Entwicklung von Alpine Motion HV 46 war klar: Der Schmierstoff sollte den weiter steigenden Anforderungen an Hydrauliksysteme zukünftiger Generationen standhalten und eine lange Komponentenlebensdauer ermöglichen. Das ist uns gelungen!»

*Projektleitender Chemiker im Bereich Forschung
+ Entwicklung bei MOTOREX*



In ganz Europa sind mehrere Tausend Pistenfahrzeuge im Einsatz, welche hydrostatisch fahren und arbeiten.



Rund 100 Liter Hydraulikoel pro Minute fließen bei extremer Kälte und Hitze durch das komplexe Hydrauliksystem.

Hydrauliksystemen verwendet werden. Das neue Hydraulikfluid eignet sich besonders für Hydrauliksysteme, die oft grossen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind. Zudem gewährleistet Alpine Motion HV 46 einen sehr hohen Verschleisschutz sowie hydrolytische Beständigkeit für mobile Maschinen und Geräte, wie etwa Pistenmaschinen und Schneefräsen – aber auch Bagger, Radlader und andere Fahrzeuge.

NEUARTIGE ADDITIVE-TECHNOLOGIE

Die Vorteile des neuen Hydraulikoels basieren auf einer innovativen Additive-Technologie, durch die MOTOREX zahlreiche Eigenschaften des Schmierstoffs verbessern konnte. So kann Alpine Motion HV 46 besser filtriert werden, womit Steuerungseinheiten, wie Servo- und Proportionalventile, stets optimal angesprochen werden. «Darüber hinaus reduzieren das überdurchschnittliche Luftabscheidevermögen und das ideale Schaumverhalten den Effekt auf Kavitation und Oxidation auf ein geringstes Mass», erklärt der projektleitende Chemiker von MOTOREX. Die neuartige Formulierung verhindert auch Wassersäcke: Falls geringe Mengen an Feuchtigkeit in das System eindringen, werden diese im Oel gebunden und können keine Schäden mehr anrichten. Nicht zuletzt ist Alpine Motion HV 46 hydrolytisch stabil sowie oxidationsbeständig und garantiert dadurch lange Oelstandzeiten.

VERTRÄGLICHKEIT GETESTET

Mit all seinen Eigenschaften kann Alpine Motion HV 46 nun in einem vielseitigen Einsatzgebiet verwendet werden. Es wurde auf seine Verträglichkeit mit neuwertigen handelsüblichen mineraloelbasierten HVLP-D-Hydraulikoelen geprüft und kann problemlos mit diesen kombiniert werden.

Ihr MOTOREX-Gebietsleiter und der Technische Kundendienst geben Ihnen bei Fragen zu Alpine Motion HV 46 gerne Auskunft. Somit ist die Piste frei für mehr Effizienz im Hydrauliksystem. •



- ✓ HERAUSRAGENDER VERSCHLEISSCHUTZ
- ✓ SEHR GUTE FILTRIERBARKEIT
- ✓ IDEALES TEMPERATUR-VISKOSITÄS-VERHALTEN
- ✓ HOHES LUFTABSCHIEDVERMÖGEN
- ✓ UNIVERSELL EINSETZBAR
- ✓ HOHE HYDROLYTISCHE STABILITÄT
- ✓ LANGE STANDZEIT
- ✓ PREISGÜNSTIGER ALS ATF

SPEZIFIKATIONEN ALPINE MOTION HV 46

DIN 51524-3 HVLP-D; ISO 6743-4 HV

Safety + Performance
BOSCH REXROTH RE 90220/08.07

INSIDE

AUTOMATISIERTE FASSLOGISTIK:

«ROBI» PACKT AN

Mit der Inbetriebnahme der automatisierten Fasslogistik feierte der erste Industrieroboter bei MOTOREX Premiere.



ROBI IRB
760-450

Name	Robi IRB 760-450	Beschleunigung	0,8 m/s ²
Anwendung	Materialhandhabung und Palettieren	Reichweite	3,18 m
Anzahl Achsen	4	Hebekraft	450 kg
		Gewicht	2300 kg

Der Roboter übernimmt die schweren Lasten, der Mensch beaufsichtigt. Mussten früher die leeren und vollen Gebinde im Abfüllprozess mehrmals von Hand und mit logistischen Hilfsmitteln bewegt werden, beschränkt sich der gesamte Prozess heute auf das Zuführen von Leergebinden und das Abtransportieren der Fertigprodukte auf Paletten. Mit der durchdachten Automatisierung konnte der gesamte Abfüllvorgang und die Prozesssicherheit optimiert werden. Begleiten Sie uns auf dem Rundgang durch die Fassabfüllerei und machen Sie Bekanntschaft mit «Robi». ●



1. FASSANLIEFERUNG

Durch die Produktionsplanung bestimmt, werden per LKW die Fässer zeitnah angeliefert und mit dem Lift in die Pufferzone im «Fassbahnhof» gebracht.



2. PUFFERZONE UND FASSBAHNHOF

Die angelieferten Fässer werden in der Pufferzone zwischengelagert und dann auf eine der 8 Rollenbahnen sortenrein verteilt.



3. AUTOMATISCHE ENTSTAPELUNG

«Robi» entstapelt die Paletten und setzt die leeren Fässer auf die motorisch angetriebene Rollenbahn in Richtung Abfüllanlage.



4. ZWEI FÄSSER PRO MINUTE

Nach einer Minute sind zwei 200-Liter-Fässer befüllt und machen sich danach auf den Weg zu «Robi», der selbständig vier volle Fässer auf eine Palette stellt.



5. ZENTRALE AUSGANGSRAMPE

Die fertig bestückte Palette wird automatisch zur Ausgangsrampe gebracht.



6. BEREIT FÜR DAS LAGER

Mit Staplern werden die Produkte an den vorgegebenen Lagerplatz transportiert.



Die MOTOREX Alpine Line deckt sämtliche schmiertechnischen Bedürfnisse der alpinen Infrastruktur ab. Zentral für den Erfolg sind dabei auch die kompetente Beratung und die verschiedenen Dienstleistungen.

«EINE AKKURATE REVISION SICHERT DIE SAISON»

Diese Aussage trifft auf jede erfolgreiche Bergbahn zu. So auch auf die Hinterglemmer Bergbahnen (HBB) im Salzburger Pinzgau. Die Region Saalbach-Hinterglemm kennt man von den unzähligen Ski-Weltcuprennen, durch die sie mittels TV-Übertragung in ganz Europa zum einem Begriff beim sportinteressierten Publikum wurde. So erstaunt es nicht, dass die Gästezahlen stetig nach oben zeigen.

Im Winter begeistert diese wunderschöne Region im Salzburger Pinzgau tausende Skifahrer mit 270 Pistenkilometern und im Sommer lädt sie auf über 400 Kilometern zum Mountainbiken und Wandern ein.

EIN INGESPIELTES TEAM

Eines steht jedoch fest: Ob bei minus 20° Celsius im Winterbetrieb oder plus 30° Celsius im Sommer, die Fahrgäste erwarten stets einen reibungslosen Betrieb.

Daher wird alles unternommen, um technische Pannen zu verhindern. Damit diese hohen Erwartungen und Ansprüche erfüllt werden können, sind die Mitarbeiter des technischen Unterhalts der HBB unermüdlich im Einsatz. Ihr Arbeitsplatz sind die vier gut eingerichteten Werkstätten bei der Zwölferkogelbahn, der Reiterkogelbahn, der Westgipfelbahn und der Hochalmbahn, wo jeweils bedarfsorientiert ein Teil des alpinen Maschinenparks untergebracht ist.



saalbach.com/de/winter

Setzen auf das Schmiertechnik-Know-how von MOTOREX (v.l.): Rupert Aigner (Gebietsleiter MOTOREX), Harald Koller, Andreas Eberharter und Christian Gensbichler (HBB GmbH).



In der Wintersaison sorgen die engagierten Berufsleute dafür, dass die 7 Snowmobile, 4 Quads und 26 Pistengeräte immer einsatzfähig bleiben. Die teils 520 PS starken Pistengeräte sind je nach Witterung 800 bis 1200 Stunden pro Saison im Einsatz. Die Pisten werden in der Nacht präpariert. Falls erforderlich, auch ein zweites Mal, um vier Uhr in der Frühe. Während dieser Zeit steht für alle Fälle ein Team von Mechanikern auf Abruf bereit. Gewartet werden die Pistenraupen nach 600 Stunden.

HOCHSAISON IN DER WERKSTATT

Während der Sommermonate herrscht Hochsaison in den Werkstätten: Jetzt kommen alle Pistengeräte zur Revision. Diese umfassenden Wartungsarbeiten beinhalten unter anderem die Kontrolle der Ketten und der Hydraulikanlagen inklusive Austausch der Hochdruckschläuche alle drei Jahre. Hier wird kein Risiko in Kauf genommen. Akkurat und nach Wartungsvorschrift werden auch die Oele getauscht. Neu setzen die Hinterglemm Bergbahnen für die Motoren MOTOREX Alpine Extreme SAE 5W/30 ein. Dieses moderne, kraftstoffsparende (FEO – Fuel Economy Oil) Motorenoel eignet sich besonders für den Einsatz in Pistenmaschinen, da es eine rasche Durchoelung bei sehr niedrigen Temperaturen garantiert. Und es ist für die im Einsatz befindlichen Mercedes- und Cummins-Motoren offiziell freigegeben (siehe Spezifikationen).

Spezifikationen Alpine Extreme SAE 5W/30
ACEA E9-08/2, E7-08/2, E6-08/2
API CJ-4, CI-4/ SN
MB-Approval 228.51, MAN M 3677, M 3477
Cummins CES 20081, CAT ECF-3, ECF-1a
Safety + Performance
MB 228.31



WERTVOLLE DIENSTLEISTUNGEN

Nicht nur die Pistengeräte werden im Sommer einer Revision unterzogen, sondern auch die Bergbahnen selbst. Dazu bietet MOTOREX mit im eigenen Labor durchgeführten Oelanalysen für die Wartung der Pistengeräte und Liftanlagen eine wertvolle Dienstleistung. Durch das Oelmonitoring können wichtige Erkenntnisse über den Zustand der Maschinen und Anlagen gewonnen werden. Bei der Mittelstation der Zwölferkogelbahn wurde übrigens eine der modernsten alpinen Werkstätten Österreichs errichtet. Diese verfügt über eine moderne Tankanlage inklusive AdBlue-Tank sowie eine Stempelhebebühne für Pistenfahrzeuge. Darüber hinaus ist sie mit modernsten Betriebs- und Aufenthaltsräumen ausgestattet. An der Fassade befinden sich ausreichend Photovoltaikanlagen, welche die Versorgung mit umweltfreundlicher Energie sicherstellen. ●



LEISTUNGSBEWEIS IN DER TALENTSCHMIEDE

Wissen und Können über mehrere Generationen weiterzugeben, ist nur ein Leitwert der 1946 gegründeten Wandfluh AG aus Frutigen im Berner Oberland. Das Familienunternehmen entwickelt, produziert und vertreibt weltweit innovative Hydraulikkomponenten. Wenn in der eigenen Lehrwerkstätte gedreht, gebohrt, gefräst und geschliffen wird, ist ein leistungsstarkes Bearbeitungsfluid gefragt – perfekte Voraussetzungen für Swisscool 8000.

Aktuell bildet die Wandfluh AG am Hauptsitz 32 Lernende in 8 verschiedenen Berufen aus. Mit dem Schwerpunkt «Polymechaniker(in)» (16 Azubis) sichert sich das Unternehmen den Know-how-Transfer auf die nachfolgenden Generationen.

PROJEKTARBEIT «CRIMPMASCHINE»

Am Ende der vierjährigen Ausbildung ist eine IPA (Individuelle Projektarbeit) abzugeben. Diese verlangt vom Prüfling ein breites Spektrum der erlernten Ausbildungsinhalte. Das «Crimpen» von Ankerrohren (Herzstück eines Ventilmagnets) wird mit den besagten Crimpmaschinen bewerkstelligt. Die zu bauende Crimpmaschine sollte den Crimpprozess vereinfachen und prozesssicherer machen. Aufgrund von Detailzeichnungen hatte der Polymechaniker den Grundblock und die

Adaptierung sowie weitere Bauteile zu fertigen. Dazu nutzt er eine Vielfalt von modernster Infrastruktur wie CNC-Fräs- und Drehmaschinen und zur Erstellung der CNC-Programme eine CAM-Software.

CRIMPEN FÜR DIE EWIGKEIT

Für die Ewigkeit ist bekanntlich nichts wirklich geschaffen, doch das Crimpen als Fügeverfahren, bei dem zwei Komponenten durch plastische Verformung miteinander verbunden werden, ist eine äusserst dauerhafte Verbindung. Dies geschieht durch Bördeln, Quetschen, Kräuseln oder Falten. Eine Crimpverbindung ist somit auch nur bedingt lösbar. Die Aufgabe der Crimpmaschine ist es, durch 12 hydraulisch betätigte Kolben die Crimpung auszuführen. Der Arbeitsdruck beträgt dabei ca. 300 bar.

7 KOMPONENTEN AUS 6 WERKSTOFFEN

Eigentlich kann die hier abgehandelte IPA vom angehenden Polymechniker Thomas Schranz gut mit dem Prototypenbau verglichen werden. Nichts besteht als standardisierter Produktionsprozess und alles ist neu. So bestehen die 7 unterschiedlichen Komponenten der Crimpvorrichtung aus 6 verschiedenen Werkstoffen (Stahl). Diese verlangen nach unterschiedlichen Bearbeitungsprozessen und immer wieder kreativen Lösungsansätzen, die mit dem bestehenden Maschinenpark umzusetzen waren.

PASST: SWISSCOOL 8000

MOTOREX ist seit vielen Jahren der verlässliche und innovationsgetriebene Partner für den Bereich Schmier-technik bei der Wandfluh AG. Mit Swisscool 8000 hat MOTOREX die neueste Kühlschmiermittel-Entwicklung lanciert. Der zentrale Erfolgsfaktor von Swisscool 8000 ist die wegweisende Polymer-Technologie. Der leistungsstarke Kühlschmierstoff für den universellen Einsatz liefert perfekte Resultate bei sämtlichen spanabhebenden Bearbeitungen und selbst bei schwer zerspanbaren Werkstoffen.



vorher nachher Crimpstelle nach dem Crimpen

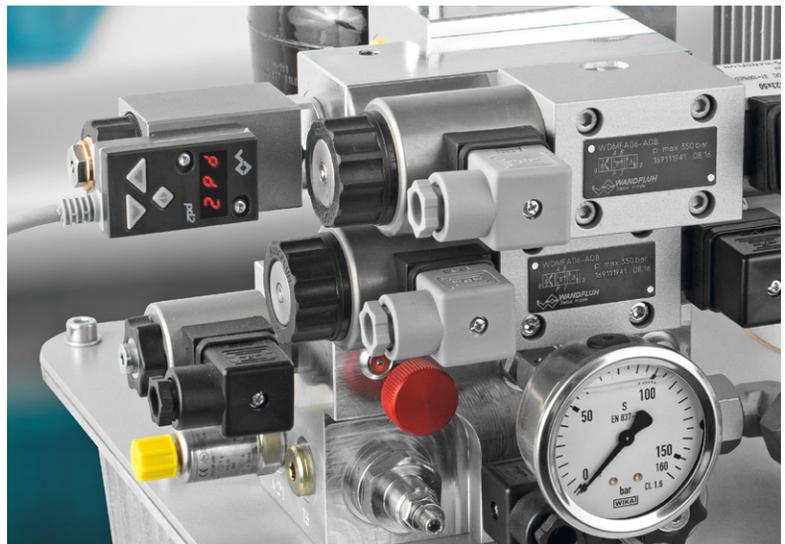
WERKZEUG IM EINSATZ

Heute ist die Crimpmaschine von Thomas Schranz (Bild) in der Montageabteilung bei der Wandfluh AG erfolgreich im Einsatz. Mit seiner individuellen Projektarbeit (IPA) wurden nicht nur seine Fähigkeiten als angehenden Polymechniker auf die Probe gestellt; er konnte damit dem Lehrbetrieb einen nachvollziehbaren Nutzen erbringen, was den Stellenwert seiner Arbeit wiederum verstärkt. •

Thomas Schranz



wandfluh.com



Hochpräzise Komponenten und Baugruppen von Wandfluh Hydraulik + Elektronik tragen weltweit zur Funktion von Maschinen und Fahrzeugen bei.



Wissen die vielen positiven Eigenschaften von Swisscool 8000 zu schätzen: die motivierten Polymechniker-Azubis bei der Wandfluh AG.



Feste Verbindung: Hydraulisches «Crimpen» des Ankerrohrs in der Serienfertigung mit einer bauähnlichen Crimpmaschine.



- ✓ HOHE REINIGUNGSLEISTUNG
- ✓ MILDE AKTIVGELFORMEL
- ✓ BIOLOGISCH ABBAUBAR
- ✓ MIT KORROSIONSSCHUTZ



WHEEL CLEANER: DIE SANFTE KRAFT

Viele Felgenreiniger erkaufen sich ihre Reinigungswirkung mit aggressiven Inhaltsstoffen. Nicht so der Wheel Cleaner von MOTOREX. Mit seiner neuen Aktiv-Gelformel löst der säurefreie und milde Felgenreiniger selbst hartnäckige Verschmutzungen an Felgen schnell und gründlich.

Mit demselben hohen Anspruch, den MOTOREX an die Forschungs- und Entwicklungsarbeit für High-End-Schmierstoffe stellt, wurde auch der neue Wheel Cleaner aus dem Clean & Care-Programm entwickelt.

NEUE AKTIV-GELFORMEL

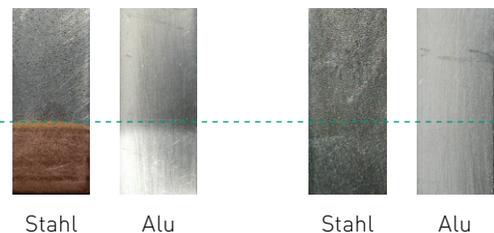
In Zusammenarbeit mit Felgenherstellern wurde eine Vielzahl von Anforderungen in das Pflichtenheft des neuen Reinigers aufgenommen und in Labor- sowie Praxistests verifiziert. Daraus resultierten die folgenden vorteilhaften Eigenschaften von MOTOREX Wheel Cleaner:

- milder pH-Wert von 8,6 schont die Oberflächen
- gelartiger Wirkstoff löst Bremsstaub, Russ und Strassendreck nach einer Einwirkzeit von ca. 5 Minuten
- mit Korrosionsschutz-Inhibitoren (versiegelt Felgenoberfläche und lässt Bremsscheiben nicht rosten)
- spezielle Schaumdüse auf dem Sprühkopf verwandelt den gelartigen Wirkstoff in Schaum, welcher der Felge lange anhaftet
- qualitativ hochwertiger Zerstäuber mit 360°-Sprühposition (500 ml)
- auch im Grossgebinde (25l) erhältlich

KORROSIONSTEST DIN 51360/2

Herkömmlicher Felgenreiniger

MOTOREX Wheel Cleaner



EINSPRÜHEN – EINWIRKEN LASSEN – ABSPÜLEN

Einfach und wirkungsvoll: Felgen grosszügig mit dem Pumpzerstäuber einschäumen, warten, bis der Schaum zerfallen ist (ca. 5 Minuten), und danach mit einem starken Wasserstrahl gründlich abspülen. Bei jeder Felgenreinigung sollte darauf geachtet werden, dass der Reiniger nicht eintrocknet und nur auf kalten Felgen und nicht an der prallen Sonne eingesetzt wird. Bei Felgen mit polierten Oberflächen lohnt sich ein Nachtrocknen mit einem Mikrofasertuch. Weitere Informationen zum neuen Wheel Cleaner erhalten Sie bei Ihrem Gebietsleiter. ●



SERVICE VOR ORT ZAHLT SICH AUS

Baumaschinen sind oft weit von der firmeneigenen Werkstatt entfernt im Einsatz. Mit dem Oelserviceanhänger von MOTOREX-TOPTECH kein Problem: Die Wartung kann effizient am Standort der Maschine durchgeführt werden.

Mit dem Einsatz des neuen Oelserviceanhängers setzt die für Strassen- und Tiefbau bekannte Hagedorn AG aus Pfäffikon auf Service vor Ort. Angekuppelt an das Servicefahrzeug können so direkt am Standort der Maschine der Schmierdienst sowie notwendige Servicearbeiten durchgeführt werden. Dadurch erübrigen sich nicht nur kostspielige Transporte in die Werkstatt, sondern auch unnötig lange Stillstandzeiten.

MOBIL UND AUTONOM

Jeder Oelserviceanhänger von MOTOREX-TOPTECH wird exakt nach den Bedürfnissen des Kunden ausgestattet. Der Anhänger der Hagedorn AG wurde mit 6 Tanks für verschiedene Motoren-, Hydraulik-, Getriebe-, Differenzial- und andere Oele sowie einem voluminösen Altoeltank ausgestattet. Mit einer leistungsstarken Doppelmembranpumpe und verschiedenen Absaugsonden kann das Altöl so schnell entnommen und vorschriftsgemäss zwischengelagert werden. Sechs Schlauchroller mit Pistolen und Durchflusszählern erleichtern die Servicearbeiten spürbar. Die Förderpumpen werden mit einem leistungsstarken Kompressor pneumatisch angetrieben. Dieser liefert auch Druckluft für andere Anwendungen. Das durchdachte Raumkonzept im Innern des Anhängers erleichtert die tägliche Arbeit und die integrierten Zurrstangen sichern mitgeführte Objekte im Handumdrehen.

AUCH BEI MINUSTEMPERATUREN

Wer schon einmal bei Minustemperaturen Schmierstoffe umpumpen musste, wird die integrierte, vollautomatische Standheizung zu schätzen wissen. Die vom Netz unabhängige Stromversorgung wird durch einen Generator sichergestellt, der sauber verkleidet auf der Deichsel platziert ist.

Der MOTOREX-TOPTECH-Oelserviceanhänger ist gerade für Baufirmen ein äusserst willkommenes Werkzeug, um höhere Maschinenauslastungen und nicht zuletzt auch Kosteneinsparungen zu ermöglichen. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrem Gebietsleiter oder direkt bei der MOTOREX-TOPTECH AG unter Tel. 062 919 75 85. •



Hier wird bei einem Radlader das Motorenoel gewechselt. Ersetzt wird es durch frischen Schmierstoff aus dem Oelserviceanhänger.



Einstellen des Druckluftöleblers bei der Montage des Oelserviceanhängers im Werk bei MOTOREX.



MOTOREX-Fass-Seifenkiste im Jubiläumslook 100 Years.



Startschuss mit der Schreckschusspistole.



Die stolzen Gewinner und die Gewinnerin der «Junioren».

«WENIG BREMSEN UND MOTOREX-SPRAY...»

Beides, Nervosität und Vorfreude, lagen vor dem Start des 1. Seifenkisten-Grand-Prix im Oberaargau in der Schweiz Ende Mai 2018 greifbar in der Luft. Für viele der 74 kleinen (ab 7 Jahren) und grossen Pilotinnen und Piloten war die Teilnahme an einem Seifenkisten-GP eine Premiere. Organisiert wurde das Rennen von der Kinder- und Jugendfachstelle ToKJO aus Langenthal und dem SSK (Schweizerischer Seifenkistenverein). Die Startrampe stand in unmittelbarer Nähe des Schlosses Thunstetten. Bei perfektem Wetter und nicht überhörbarem Startschuss ging es dann mit bis zu 60 km/h rasant auf der Bergstrasse runter in Richtung Bützberg.

Viele der rennbegeisterten Jungtalente hatten jedoch vor dem ersten Rennen noch eine eigene Seifenkiste zu bauen. Möglich – unter sachkundiger Anleitung in der «Wärchbar» bei ToKJO in Langenthal konnten sich Kinder und Jugendliche mit eigenen Händen und kleinem

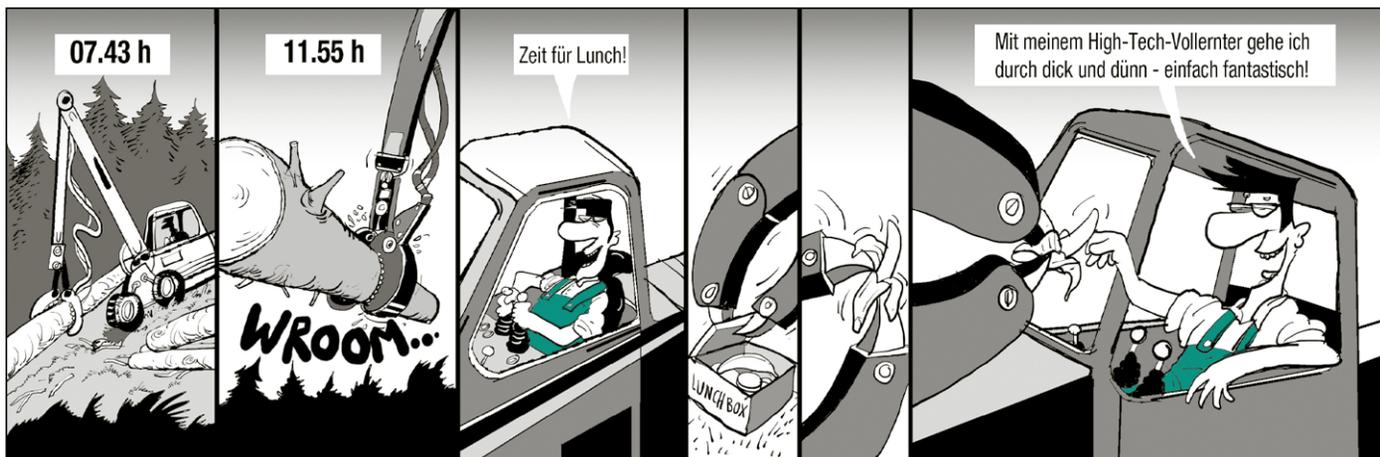
Budget diesen Traum erfüllen. Dabei wurde die ganze Familie zum Team und ab und zu traf der Hammer nicht den Nagel auf den gewünschten Kopf, sondern den Fing... aua! Auf der mit über 200 Strohhallen gepolsterten Stecke konnte das Rennen zum grossen Glück ohne Zwischenfälle durchgeführt und im Anschluss die begehrten Preise vor der malerischen Schlosskulisse entgegengenommen werden. Unter «Geheimtipp» lief übrigens die folgende Aussage eines erfolgreichen Jungpiloten: «Muesch wenig brämse u d Redli vor em Schtart mit MOTOREX schmiere!» • www.tokjo.ch

KREUZWORTRÄTSEL MAGAZINE 112

Die Lösung des Rätsels im letzten MOTOREX Magazine 112 lautete: **MOTOREX CLEAN & CARE**

Gewonnen haben: Dani Brawand, 3818 Grindelwald; Virginie Dubois, 31370 Labastide-Clermont FR; Martin Tanner, 8590 Romanshorn; Monika Siering, 78048 Villingen-Schwenningen DE; Josef Spreitzhofer, 8045 Graz AT

OTTOREX



HERBST



BASEBALLCAP LIFESTYLE

Die Baseballcap Lifestyle Collection besteht aus weichem Mischgewebe. Die gebogene Schirmkappe, das gestickte MOTOREX Logo vorne und der Racing Batch seitlich runden den sportlichen Look ab.

CHF 12.90 inkl. MwSt.
Artikelnummer 451721

MOTOREX FASS- TASSEN 100 YEARS

Keramiktasse in Fassform mit abnehmbarem Silikonboden, Masse ca. 85×105mm (ohne Henkel), zu 8 St. im Karton erhältlich. Solange Vorrat!

CHF 72.– (8 STK.) inkl. MwSt.
Artikelnummer 451505

SONNENBRILLE MOTOREX

Sonnenbrille in MOTOREX grün und schwarz. Mit Logos auf beiden Brillenbügeln. Linsen mit UV 400 Schutz.

CHF 6.– inkl. MwSt.
Artikelnummer 451773

DAS OEL DER HUSQVARNA- CHAMPIONS GIBT'S ÜBRIGENS AUCH FÜR FORSTMASCHINEN.



Rennen gewinnt man im Kopf. Und mit einem zuverlässigen Partner. MOTOREX trägt mit erstklassigen Ölen und umfassendem Technologie-Support dazu bei, dass HUSQVARNA spektakuläre Erfolge einfährt. Doch nicht nur Motorräder müssen Höchstleistung bringen. Sondern auch Forstmaschinen. Holen Sie sich darum jetzt die Unterstützung von MOTOREX auch abseits der Rennstrecke. Und hängen Sie mit Ihrem Unternehmen die Konkurrenz ab. www.motorex.com

