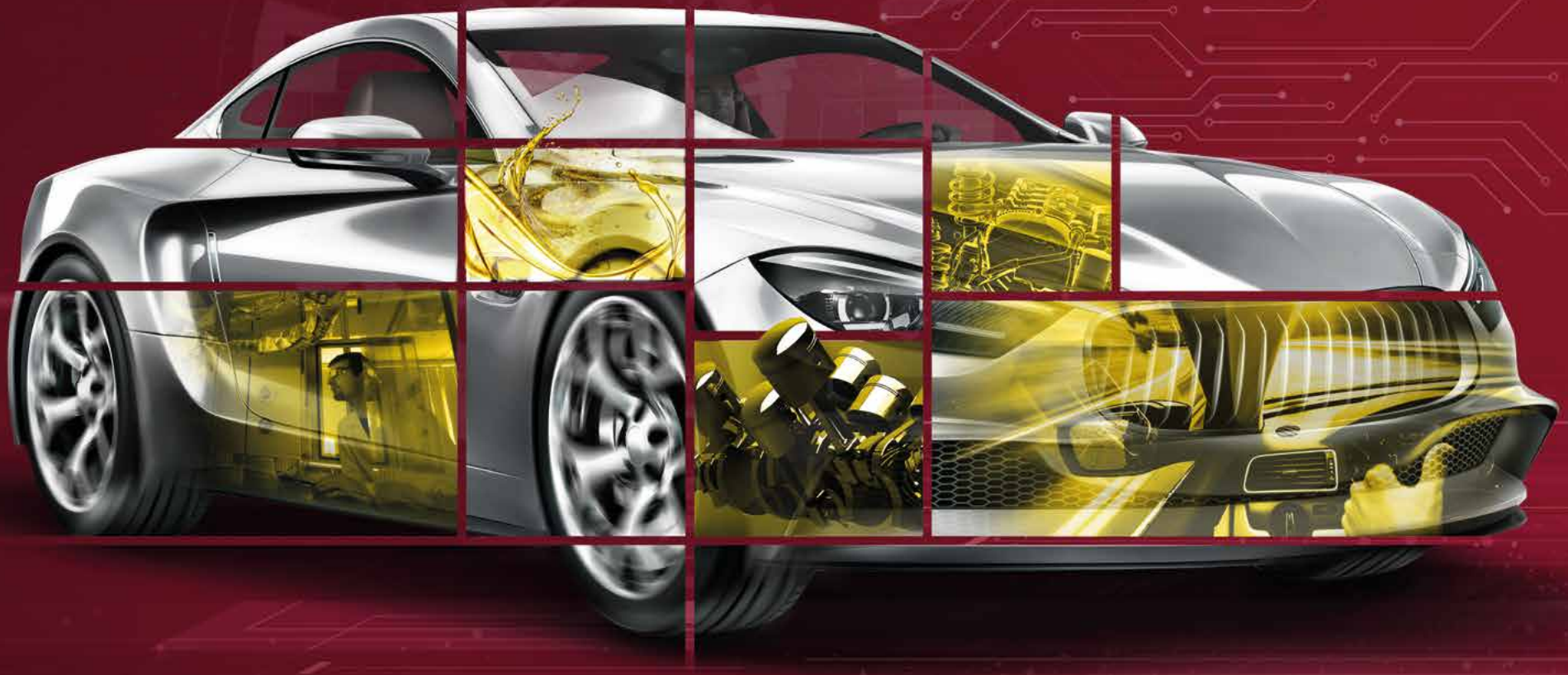
i-Sint

Automotive Schmierstoffe von Eni

Leistungsfähigkeit und Schutz
für jedes Auto



Automotive Schmierstoffe und Spezialprodukte

eni

enischmiertechnik.de

Die Eni Forschung hat ein komplettes Produktsortiment entwickelt, das Hochleistung, Verlässlichkeit und Motorschutz für Personenkraftfahrzeuge und leichte Nutzfahrzeuge bietet.

Das Sortiment unterteilt sich in verschiedene Produktlinien, die speziell formulierte Produkte umfassen, welche den vielseitigen Schmierungsbedarf sämtlicher Fahrzeuge abdecken und imstande sind, alle Anforderungen der Nutzer zu erfüllen.

Um den Ansprüchen sämtlicher Zusatzanwendungen zu genügen, bietet Eni neben Motorenölen eine Reihe von Spezialprodukten wie Getriebeöle, Kühlmittel, Treibstoffadditive und Schmierfette.

Inhaltsverzeichnis

- Motorenöle 2
- Getriebeöle 20
- Spezialprodukte 28
- Kühlmittel 30
- Schmierfette 32
- Treibstoffadditive 34
- Zubehör 36
- AdBlue 38

Motorenöle

Das breite Spektrum der **Eni Schmierstoffe für PKW** umfasst Produkte, die im Einklang mit den Herstellervorgaben für die speziellen Anforderungen moderner Motoren formuliert wurden.

	Eni i-Sint	Eni i-Sint tech	Eni i-Sint professional	Eni i-Base
MERKMALE	Hochleistungsöle für Benzin- und Dieselfahrzeuge mit oder ohne Partikelfilter; sie erfüllen die wesentlichen Leistungs-spezifikationen der Hersteller.	Hochleistungsöle, speziell konzipiert zur Erfüllung von Leistungs-spezifikationen be-stimmter Hersteller	Öle für professionelle Anwendungen, die ein exzellentes Preis-Leistungs-Verhältnis bieten	Mineralöle für traditionelle Fahrzeuge, die alle wesentlichen Leistungs-spezifikationen erfüllen
TECHNOLOGIE	topsynthetische und synthetische Technologie	topsynthetische und synthetische Technologie	synthetische Technologie	Mineralöl

WELCHE ACEA-KLASSEN BEZIEHEN SICH AUF PKW?

Die ACEA (Verband der europäischen Automobilhersteller) ist eine internationale Organisation, die mithilfe von **Labor- und Motorentests** die Mindestqualitätsstufen (Spezifikationen) bestimmt, die Schmierstoffe zur Verwendung in Fahrzeugmotoren erfüllen müssen. Diese Spezifikationen sind im Fahrzeug-Betriebshandbuch sowie, um das Leistungsniveau des Produkts anzugeben, auf den Schmierstoffetiketten angeführt. Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung der Motoren werden die **ACEA-Spezifikationen** permanent angepasst und müssen mit der jüngsten gültigen Fassung im Einklang stehen (derzeit **ACEA 2016).**

Es gibt zwei **ACEA-Leistungsklassen** für PKW, die mit den Buchstaben **A/B** und **C** gekennzeichnet sind. Die Klasse **A/B** bezeichnet Motorenöle für herkömmliche Benzin- und Dieselmotoren; die Klasse **C** bestimmt die Anforderungen in Bezug auf „katalysatorverträgliche" Motorenöle für Benzin- und Dieselmotoren mit Abgasnachbehandlungs-systemen. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal der verschiedenen Klassen ist die **HTHS-Viskosität** (High Temperature High Shear), die wichtige Hinweise auf das Verhalten von Öl unter widrigen Bedingungen gibt.

Die Tabelle unten zeigt einen Überblick der wesentlichen Unterschiede zwischen diesen Spezifikationen:

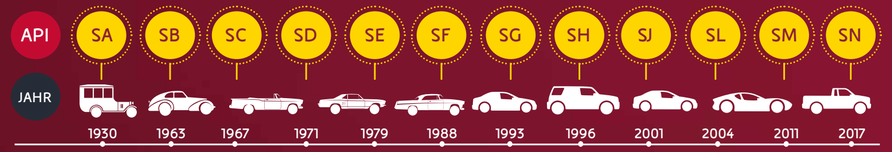
		LOW/MID SAPS(*)	FULL SAPS(*)
HTHS (mPas)	>= 2,6 und < 2,9	C5	
	≥ 2,9	C1 C2	A5/B5(**)
	≥ 3,5	C3 C4	A3/B3 A3/B4

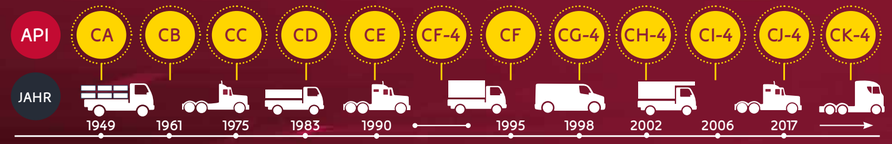
(*) Für weiterführende Informationen siehe „WISSEN SIE EIGENTLICH ..." auf Seite 18.
(**) Die Kategorie A5/B5 lässt sich mit den Kategorien Low/Mid SAPS kombinieren.

WAS SIND API-SPEZIFIKATIONEN?

Das API (American Petroleum Institute) bestimmt die Qualitätsstandards für Motorenöle und verwendet im PKW-Bereich zwei Leistungskategorien für Benzin- **(„S")** und Dieselmotoren **(„C")**.

- Die beiden Buchstaben steigen basierend auf dem Erscheinungsdatum progressiv an.
- Produkte höherer Klassen sind rückkompatibel.





Eni i-Sint tech

Konzipiert für spezielle Motoren-lösungen

Die Produktlinie **Eni i-Sint tech** umfasst Hochleistungsschmierstoffe der neuesten Generation, die speziell für die Erfüllung individueller Anforderungen bestimmter weltweit führender Automobilhersteller entwickelt wurden.

Die mit äußerst **hochwertigen** Basisölen und höchst innovativen Additiven formulierten Schmierstoffe der Linie **Eni i-Sint tech** sind die technologische Antwort **auf die spezifischen Vorgaben der Hersteller.**

Zum Schutz der Umwelt und der menschlichen Gesundheit werden Automobilherstellern auf der ganzen Welt zunehmend strengere Grenzwerte in Bezug auf CO_2-Abgasemissionen vorgeschrieben. Die Reaktionen der Fahrzeughersteller zur Umsetzung dieser Auflagen waren unterschiedlich und bestanden in der **Entwicklung innovativer Motoren-lösungen** und Abgasnachbehandlungssysteme. Für diese Anwendungen ist es von großer Bedeutung, Schmierstoffe mit spezifischen Merkmalen zu verwenden, um die vorgegebenen Leistungsspezifikationen zu erfüllen.

insbesondere VOLVO

VV 0W-20
synthetische Technologie
Volvo RBS0-2AE
ACEA C5
Kraftstoff-effizienz

insbesondere VOLKSWAGEN

VK 0W-20
topsynthetisch
VW 508 00, 509 00
ACEA A1/B1
Porsche C20
Kraftstoff-effizienz

VK 0W-30
topsynthetisch
VW 504 00 + 507 00
ACEA C3

0W-30
topsynthetisch
VW 503 00,
506 00, 506 01

insbesondere FORD

F 0W-30
topsynthetisch
Ford WSS-M2C950-A
ACEA C2
JLR.03.5007
Kraftstoff-effizienz

F 5W-30
synthetische Technologie
Ford WSS-M2C913-D
ACEA A5/B5
A1/B1
API SL/CF
Renault RN 0700
JLR.03.5003
Kraftstoff-effizienz

ECO F 5W-20
synthetische Technologie
Ford WSS-M2C 948-B
ACEA C5
API SN
JLR.03.5004

insbesondere PSA

P 0W-30
topsynthetisch
PSA B71 2312
ACEA C2
Kraftstoff-effizienz

P 5W-30
synthetische Technologie
PSA B71 2290
ACEA C2
Kraftstoff-effizienz

insbesondere RENAULT

R17 5W-30
synthetische Technologie
ACEA C3
Renault RN17

R 5W-30
synthetische Technologie
Renault RN0720
ACEA C3, C4
MB 229.51, 226.51

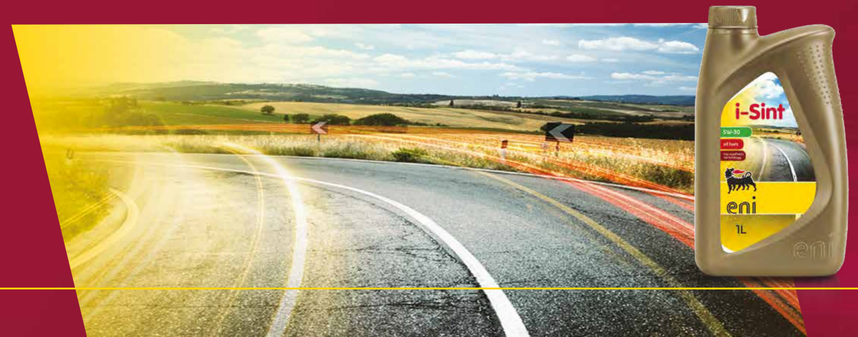
Eni i-Sint

Eni i-Sint ist die Produktlinie von Hochleistungsschmierstoffen für die meisten im Umlauf befindlichen Autos.

Dank der sorgfältigen Auswahl der Rohstoffe und einer behutsamen Ausbalancierung aller Komponenten bietet die Produktlinie Eni i-Sint hochgradige Verlässlichkeit und einen störungsfreien Ablauf unter allen Betriebsbedingungen für alle Fahrzeugtypen, von Klein- bis hin zu Sportwagen, mit Benzin- oder Dieselmotor.

Alle Eni i-Sint-Schmierstoffe haben die strengsten vorgeschriebenen Prüfprotokolle der internationalen Organisationen (API, ACEA, ILSAC) und der wichtigsten Automobilhersteller bestanden.

Zusätzlich umfasst das Sortiment der Eni i-Sint-Produktlinie Schmierstoffe, die sich besonders für Fahrzeuge mit Partikelfiltern eignen (Low-/Mid-SAPS-Produkte), sowie dünnflüssige Motorenöle, deren Verwendung - wenn vom Hersteller zugelassen bzw. gefordert - eine erhebliche Senkung des Kraftstoffverbrauchs bietet (Kraftstoffeffizienz).



Eni i-Sint MID SAPS

XEF 0W-20
topsynthetisch

ACEA C5
API SN Plus RC
Ford WSS-M2C947-B1
STJLR.03.5006-16
ILSAC GF-5
Opel Vauxhall OV0401547
MB-Freigabe 229.71
BMW Longlife 17FE+
Chrysler MS-12145
FIAT 9.55535-GSX

5W-30
topsynthetisch

ACEA C3
API SN
BMW LL-04
MB-Freigabe 229.51
Porsche C30
VW 504 00 + 507 00

FE 5W-30
synthetische Technologie

ACEA A5/B5
ACEA C2
API SN
für FIAT
9.55535 S1

MS 5W-30
synthetische Technologie

ACEA C3
API SN Plus
MB-Approval 229.51, 229.52
MB 229.31
BMW Longlife 04
Opel Vauxhall OV0401547
VW 502 00, 505 00, 505 01

MS 5W-40
synthetische Technologie

ACEA C3
API SN Plus
MB-Approval 229.51, 229.52
MB 229.31
BMW Longlife 04
VW 505 00, 505 01

0W-20
synthetische Technologie

API SN RC
ILSAC GF-5

WAS IST DER UNTERSCHIED ZWISCHEN „SYNTHETISCHE TECHNOLOGIE" UND „TOPSYNTHETISCH"?

Der Unterschied liegt in der Technologie der verwendeten Basisöle. Bei **topsynthetischen Produkten** verwenden wir **sehr hochwertige synthetische Basisöle,** die es ermöglichen, noch bessere Schmierstoffe mit **höchster Leistung** zu formulieren. Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass diese konzerninternen Definitionen lediglich zusätzliche Informationen bieten. Dies darf jedoch bei der Auswahl des Schmierstoffes den Verbraucher nicht einschränken: Die Eignung für die Verwendung eines Schmiermittels muss immer auf dem **SAE-Viskositätsgrad** und den **Leistungs-spezifikationen** basieren.

Eni i-Sint FULL SAPS

0W-40 topsynthetisch	ACEA A3/B4 API SN BMW LL-01 MB-Freigabe 229.5 Porsche A40 VW 502 00 + 505 00 Renault RN 0700, 0710	
5W-40 synthetische Technologie	ACEA A3/B4 API SN BMW LL-01 MB-Freigabe 229.3 MB 229.5 PSA B71 2296 Porsche A40 VW 502 00 + 505 00 Renault RN 0700, 0710	
10W-40 synthetische Technologie	ACEA A3/B4 API SN MB-Freigabe 229.3	

Eni i-Sint professional

Eni i-Sint professional ist eine speziell für professionelle Anwender konzipierte Produktlinie.

Die Schmierstoffe von **Eni i-Sint professional** erfüllen die Leistungsvorgaben der wichtigsten europäischen und amerikanischen Normungsgremien und zeichnen sich durch ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis aus.

Bei speziellen Anforderungen und in Bezug auf technische und kaufmännische Betreuung kontaktieren Sie uns bitte über die folgende E-Mail-Adresse:
vertrieb.wuerzburg@eni.com

Eni i-Sint professional

5W-40
synthetische Technologie

API SN/CF
MB 229.1
VW 501 01, 505 00

Eni i-Base

Eni i-Base ist eine Produktlinie auf Mineralölbasis für traditionelle Motoren und zeichnet sich durch hohe Verlässlichkeit und Erfüllung der wesentlichen Leistungsvorgaben aus. Die **Eni i-Base-Produkte** garantieren **den Schutz** und **die Sauberkeit** sämtlicher mechanischer Komponenten und gestatten so die vollständige Einhaltung des Hersteller-Wartungsplans.

15W-40
Mineralöl

API SM/CF
MB 229.1
VW 501 01, 505 00 Qualität

Übersicht i-Sint und i-Sint tech Motorenöle für Personenkraftwagen

LEISTUNGSSTUFEN

	Produkt	ACEA	API	MB	VW	BMW	FORD	RENAULT	FIAT	PORSCHE	Andere
Hochleistungsöle, die alle Anwendungs-anforderungen für jeden Motorentyp in sämtlichen Betriebs-bereichen abdecken	Eni i-Sint XEF 0W-20	ACEA C5	API SN Plus RC	MB-Freigabe 229.71		BMW LL 17FE+	Ford WSS-M2C947-B1		FIAT 9.55535-GSX		STJLR.03.5006-16, ILSAC GF-5, Opel Vauxhall OV0401547, Chrysler MS-12145
	Eni i-Sint 0W-20		API SN RC								ILSAC GF-5
	Eni i-Sint 0W-40	ACEA A3/B4	API SN	MB-Freigabe 229.5	VW 502 00, 505 00	BMW LL-01		RN 0700, 0710		Porsche A40	
	Eni i-Sint 5W-30	ACEA C3	API SN	MB-Freigabe 229.51	VW 504 00, 507 00	BMW LL-04				Porsche C30	
	Eni i-Sint 5W-40	ACEA A3/B4	API SN	MB-Freigabe 229.3, 229.5	VW 502 00, 505 00	BMW LL-01		RN 0700, 0710		Porsche A40	PSA B71 2296
	Eni i-Sint 10W-40	ACEA A3/B4	API SN	MB-Freigabe 229.3							
	Eni i-Sint FE 5W-30	ACEA C2, ACEA A5/B5	API SN						FIAT 9.55535 S1		
	Eni i-Sint MS 5W-40	ACEA C3	API SN Plus	MB-Freigabe 229.51, 229.52, 229.31	VW 505 00, 505 01	BMW LL-04					
	Eni i-Sint MS 5W-30	ACEA C3	API SN Plus	MB-Freigabe 229.51, 229.52, 229.31	VW 502 00, 505 00 505 01	BMW LL-04					Opel Vauxhall OV0401547
Eni i-Sint professional Öle mit einem hervorragenden Preis-Leistungs-Verhältnis	Eni i-Sint professional 5W-40		API SN/CF	MB 229.1	VW 501 01, 505 00 quality						
Eni i-Base Motorenöl auf Mineralölbasis	Eni i-Base 15W-40		API SM/CF	MB 229.1	VW 501 01, 505 00 quality						

LEISTUNGSSTUFEN

	Produkt	ACEA	API	MB	VW	FORD	RENAULT	FIAT	PORSCHE	PSA	Andere
High-Tech-Öle, die die spezifischen Leistungs-anforderungen großer Hersteller erfüllen	Eni i-Sint tech 0W-30				VW 503 00, 506 00, 506 01						
	Eni i-Sint tech F 5W-30	ACEA A5/B5 ACEA A1/B1	API SL/CF			Ford WSS-M2C913-D	RN 0700				JLR.03.5003
	Eni i-Sint tech P 5W-30	ACEA C2								PSA B71 2290	
	Eni i-Sint tech R17 5W-30	ACEA C3					Renault RN17				
	Eni i-Sint tech R 5W-30	ACEA C3, C4		MB 229.51, 226.51			RN0720				
	Eni i-Sint tech P 0W-30	ACEA C2								PSA B71 2312 level	
	Eni i-Sint tech Eco F 5W-20	ACEA C5	API SN			Ford WSS-M2C 948-B					JLR.03.5004
	Eni i-Sint tech VV 0W-20	ACEA C5									Volvo RBS0-2AE
	Eni i-Sint tech F 0W-30	ACEA C2				Ford WSS-M2C950-A		Fiat 9.55535-GS1 Fiat 9.55535-DS1			JLR.03.5007
	Eni i-Sint tech VK 0W-30	ACEA C3			VW 504 00 + 507 00						
	Eni i-Sint tech VK 0W-20	ACEA A1/B1			VW 508 00, 509 00				Porsche C20		

Wissen Sie eigentlich ...

WOFÜR STEHT SAPS?

SAPS steht für Sulfatasche, Phosphor und Schwefel.

IST DER EINSATZ EINES FULL-SAPS-SCHMIERSTOFFES MÖGLICH, WENN EIN MID-SAPS-SCHMIERSTOFF ERFORDERLICH IST?

Nein, denn Produkte mit hohem SAPS-Gehalt können einem modernen Abgasnachbehandlungssystem Schaden zufügen. Zwar wurden die Mid-SAPS-Produkte speziell für Fahrzeuge mit modernen Partikelfiltern formuliert, sie sind jedoch auch rückkompatibel.

FÜR WELCHEN EINSATZ SIND MID-SAPS-SCHMIERSTOFFE BESTIMMT?

Mit dem Inkrafttreten von Bestimmungen zur Reduktion von CO_2-Emissionen waren Automobilhersteller gezwungen, sehr aufwendige Abgasnachbehandlungssysteme wie etwa Katalysatoren und Partikelfilter einzuführen. Insbesondere Partikelfilter fungieren als Abscheider für sämtliche Verbrennungsrückstände, einschließlich den in die Brennkammer eintretenden Schmierstoffen.
Werden die metallischen Bestandteile des Schmierstoffs hohen Temperaturen ausgesetzt, bilden sie feste Verbindungen (sog. „Asche"), die zu Filterverstopfung und damit einhergehenden hohen Leistungseinbußen des Fahrzeugs bis hin zum Schaden führen können. Dank ihrer speziellen Zusammensetzung bewahren Mid-SAPS-Motorenöle moderne Abgasnachbehandlungssysteme vor diesen Schäden.

WIE OFT SOLL EIN ÖLWECHSEL ERFOLGEN?

Die Ölwechselintervalle hängen vom Schmierstoff, den Leistungsspezifikationen und den Betriebsbedingungen ab. Die Angaben im Handbuch für Fahrzeugnutzung und -wartung und/oder die Anzeigen des Bordcomputers gilt es daher unbedingt zu beachten.

WAS IST DIE SAE-VISKOSITÄTSKLASSE?

Die SAE-Viskositätsklasse teilt Schmierstoffe aufgrund ihrer Viskosität bei niedrigen und hohen Temperaturen ein und bietet hilfreiche Informationen zur Auswahl des Motorenöls anhand der unterschiedlichen Witterungsverhältnisse und Motorbetriebstemperaturen (Kaltstarts und Hochtemperaturbetrieb). Bei Mehrbereichsölen wird sie durch zwei von einem Schrägstrich getrennte Viskositäten angegeben:

- Erste Zahl: bezieht sich auf die Viskosität bei Tieftemperatur (W = Winter)
- Zweite Zahl: bezieht sich auf die Viskosität bei hoher Temperatur (100 °C)

Genauere Feststellung der Viskositätswerte bei diversen Temperaturen entnehmen Sie bitte der SAE J300-Tabelle.

WAS IST DIE HTHS-VISKOSITÄT?

Speziell unter widrigen Bedingungen wie hohen Temperaturen und Drehzahlen sowie großen Belastungen ist das im Motor befindliche Öl erheblichen Scherspannungen ausgesetzt, was einen Viskositätsabfall zur Folge haben kann. Die HTHS-Viskosität (High Temperature High Shear) zeigt unter diesen Betriebsbedingungen die minimale Schmierstoffviskosität und die Fähigkeit des Produkts an, seine Leistungsfähigkeit auch unter diesen Belastungen zu bewahren. Die Mehrzahl der modernen und ausgereiften Motoren ist dahingehend konstruiert, mit möglichst dünnflüssigen Ölen und damit mit niedriger HTHS-Viskosität zu funktionieren. Dies ermöglicht eine Optimierung der Effizienz und somit Kraftstoffeinsparungen. Zugleich jedoch werden dank ihrer speziellen Formulierungen der Schutz und die langfristige Lebensdauer gewährleistet. Öle mit niedriger HTHS-Viskosität dürfen nur in Fahrzeugen verwendet werden, wo der Hersteller dies explizit vorschreibt.

WIE WÄHLE ICH DEN RICHTIGEN SCHMIERSTOFF FÜR MEIN FAHRZEUG AUS?

Konsultieren Sie die Schmiermittelsuche auf der Webseite Produktfinder für Schmierstoffe, die mit folgendem Link aufrufbar ist: http://eni-ita.lubricantadvisor.com

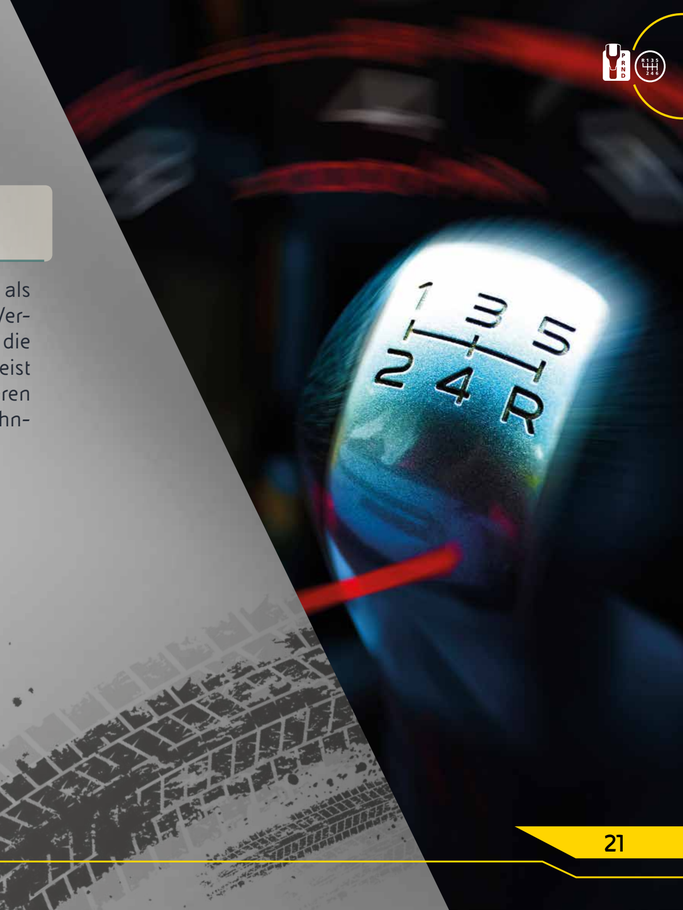
Getriebeöle

Eni Rotra

Eni Rotra Getriebeöle wurden speziell konzipiert, um die anwendungsspezifischen Anforderungen sowohl von **Schalt-** als auch **Differenzial-** und **Automatikgetrieben** zu erfüllen.
Diese Produkte decken ein breites Spektrum an **Leistungsspezifikationen** ab, die von den wichtigsten internationalen Organisationen festgelegt und von den großen PKW-Herstellern verlangt werden.

WORIN UNTERSCHEIDEN SICH GETRIEBE- VON MOTORENÖLEN?

Getriebeöle haben andere Formulierungen als Motorenöle, insbesondere enthalten sie mehr Verschleißschutzadditive. Diese Additive sind für die Funktion in Getrieben sehr wichtig, da die Öle meist hohen Geschwindigkeiten und äußerst schweren Belastungen ausgesetzt sind, weshalb für die Zahnräder ein akutes Schadensrisiko besteht.



Getriebeöle

GL-4

Speziell für den Einsatz in Schaltgetrieben, in denen die Spezifikation API GL-4 gefordert ist

Rotra HY 80W-90

API GL-4
MIL-L2105 level
ZF TE-ML-02A, 16A, 17A, 19A

Rotra FE 75W-90

API GL-4+
VW 501 50 (G50) level

Rotra HY DB 80W

API GL-4
MB-Freigabe 235.1
ZF TE-ML-02B, 17A
MIL-L-2105
Liebherr Cranes

GL-4, GL-5

Spezielle Additivierung für den Einsatz in Schaltgetrieben und Achsantrieben, in denen die Spezifikation API GL-4 oder API GL-5 gefordert ist

Rotra Truck Gear 80W-90

API GL-4/ GL-5, MT-1 und PG-2
MIL-PRF-2105E
SAE J 2360
MAN 341 Typ E-2, Z-2
MAN 342 Typ M-2
MB 235.0*
Scania STO 1:0
ZF TE-ML 02B, 05A, 07A, 12E, 16B, 17B, 19B, 21A
NATO O-226
Liebherr Cranes

SUPERGEAR FE 75W-80

API GL-4, GL-5
BMW MTFLT-1/LT-2/LT-3/LT-4
Ford WSS-M2C 200D
MB 235.10
PSA 9730 A2/A8, PSA B71 2330
Renault PKW
Toyota JWS 227
VW 052 171/052 178/052 512/ 052 527/052 532/052 726/ 052 798/055 726

Rotra LSX 75W-90

API GL-4+, GL-5, MT-1
MIL-PRF-2105 E
SAE J 2360(ex MIL-PRF-2105E)
MAN Type 341 type Z2
MAN Type 342 type S1
MB-Freigabe 235.8
VOLVO 97312
MACK GO-J
SCANIA STO 2:0 A FS
ZF TE-ML 02B, 05A, 12L, 12N, 16F, 17B, 19C, 21A

GL-5

Für den Einsatz in Achsantrieben, in denen die Spezifikation API GL-5 gefordert ist

Rotra MP DB SYNTH 75W-90

API GL-5
MB-Freigabe 235.8
MAN 342 Typ S1
Scania STO 1:0
Volvo 97312
ZF TE-ML 12B, 16F, 17B

Rotra MP 80W-90

API GL-5
MIL-L 2105D
MAN 342 Type M1, Type M2 (SAE 80W-90)
ZF TE-ML 05A,07A,08,12E,16B,17B,19B,21A (SAE 80W-90)
ZF TE-ML 05A,07A,08,12E,16C,16D,21A (SAE 85W-140)
Volvo 1273.10 (SAE 85W-140)

Rotra MP DB 85W-90

API GL-5
MIL-L 2105 D level
MB-Freigabe 235.0

Rotra MP 85W-140

API GL-5
MIL-L 2105D
MAN 342 Type M1, Type M2 (SAE 80W-90)
ZF TE-ML 05A,07A,08,12E,16B,17B,19B,21A (SAE 80W-90)
ZF TE-ML 05A,07A,08,12E,16C,16D,21A (SAE 85W-140)
Volvo 1273.10 (SAE 85W-140)

GL-5 + LS

Für den Einsatz in Achsantrieben mit Sperrdifferenzial, in denen die Spezifikation API GL-5 + LS Additiven gefordert ist

HLZ 75W-140

API GL-5 + LS
BMW BG 33 level
ZF TE-ML-05D, 12D, 16G, 21D

Rotra SX-S 75W-90

API GL-5 + LS
MIL-PRF 2105 E
MIL-L-2105 D
ZF TE-ML 05D, 07A
FERRARI

Rotra MP / S 80W-90

API GL-5
ZF TE-ML 05C, 12C, 16E, 21C

WISSEN SIE EIGENTLICH ...

Bei Schaltgetriebeölen sind die **API-Klassen** nicht wie bei den Motorenölen **(Serien S und C)** rückkompatibel. Ein Schmierstoff der **Klasse API GL-5** ist nicht geeignet, wenn der Hersteller die **Klasse API GL-4** vorschreibt und umgekehrt (kann wegen Unter- oder Überadditivierung zu Schäden führen). Die Additivierung ist lediglich bei bestimmten Produkten so ausgelegt, dass sowohl die **Klasse API GL-4** als auch die **Klasse API GL-5** erfüllt werden kann. Auch die **ZF-Spezifikationen** folgen keiner progressiven Logik: Sämtliche alphanumerische Codes der Spezifikationen verfügen über eine klar definierte Bedeutung.

Zur Festlegung des korrekten Getriebeöles für den jeweiligen Einsatz ist es daher unbedingt notwendig, im Betriebshandbuch des Fahrzeuges nachzusehen.

Getriebeöle

Automatik-Getriebeöle

Fluids, die speziell für Automatikgetriebe, Lenkungen und diverse Bremsen verwendet werden können

Rotra ATF

DEXRON II D
Ford ESP M2C 166-H
Ford ESP M2C 138-CJ
MB-Freigabe 236.2

Rotra ATF II D

GM DEXRON II D level
MB-Freigabe 236.6
MAN 339 Type V1 level
MAN 339 Type Z1 level
ALLISON C-4
CATERPILLAR T0-2
FORD MERCON level
VOITH H55.6335.xx
ZF TE-ML04D, 05L, 09
ZF TE-ML 11A, 14A, 17C

Rotra ATF MB GT

MB 236.15

Rotra ATF VI

GM DEXRON VI
FORD MERCON LV
JASO 1-A
AISIN Warner AW-1
Honda DW-1
Hyundai/ KIA SP-IV
Hyundai NWS-9638
JWS 3324
Mitsubishi SP-IV
Mitsubishi ATF-J2
Nissan Matic S
Saab 93 165 147
Toyota WS

Rotra ATF Multi

GM Dexron III H
FORD MERCON/ Mercon V
MAN 339 Typ V1, Typ Z2, Typ Z11
MB-Freigabe 236.9
ZF TE-ML 04D,14B,20B,25B
BMW LT 71141
AISIN JWS 3309
Voith H55.6335 (G607)
Honda ATF Z-1
Mazda ATF M-III
Hyundai/KIA SP-II, SP-III
Chrysler ATF +3, ATF +4
JASO 1-A
Toyota T-IV
Nissan Matic D, J, K
VW G 052 025, G 052 990
Volvo 97340, 97341

Weitere Automatikgetriebeöle auf Anfrage.

Rotra ATF DCT Fluid

BMW EU 83222148578
BMW EU 83222148579
VW 052 182 / VW 052 529

Rotra ATF MB

MB 236.10/236.12/236.14/236.3/236.6/236.7/236.8/236.9/236.11/236.91

KANN FÜR SCHALTGETRIEBE UND AUTOMATIKGETRIEBE DERSELBE SCHMIERSTOFF EINGESETZT WERDEN?

Nein, **Automatikgetriebe** sind äußerst komplexe Systeme, in denen der Schmierstoff mehrere distinktive Funktionen ausführen muss, z. B. den Betrieb des Drehmomentwandlers, die Herstellung der richtigen Reibungseigenschaften in den Lamellen- und Reibkupplungen sowie die hydraulische Betätigung des Gangwechsels.

Da in Automatikgetrieben normalerweise auch höhere Betriebstemperaturen als in Schaltgetrieben herrschen, unterliegen Automatikgetriebeöle einem höheren **thermo-oxidativen** Stress, auf den spezifisch konzipierte Schmierstoffe (genannt **ATF, Automatic Transmission Fluid)** ausgelegt sind.

Spezialprodukte

Es gibt aber nicht nur Motoren- und Getriebeöle. Eni bietet auch viele weitere Produkte für spezielle Anwendungen, die für die gute Funktionalität der Fahrzeuge unerlässlich sind.

Bremsflüssigkeit BRAKEFLUID DOT 4

SAE J 1703, 1704
FMVSS 116 DOT 3, DOT 4
ISO 4925 Clas 3/4
CUNA NC 956 DOT 4
BMW QV 34001
GM/Opel 1942421
FORD ESEA-M6C-1002A
DB DBL 7760
FIAT 9.55597
NH 800 A

Sonstige Spezialprodukte LHM SUPER

Spezialhydraulikfluid für Citroën-Automobile; zeichnet sich durch einen sehr hohen Viskositätsindex und einen dadurch breiten Einsatztemperaturbereich aus.

PSA B 71 2710
FIAT
FICHTEL & SACHS
AFNOR NF R 12-640

Sonstige Spezialprodukte CHF

Spezielle synthetische Flüssigkeit für Servolenkungen und Hydraulikkreisläufe, sehr hoher Viskositätsindex und sehr niederer Pourpoint

MASERATI

Weitere Spezialprodukte auf Anfrage.

Kühlmittel

Spezialkühlmittel auf Ethylenglykol-Basis, formuliert ohne Nitrite, Amine und Phosphate (NAP-frei), empfohlen für den herausragenden Schutz der Kühlkreisläufe moderner schwerer Nutzfahrzeuge; ihre Spezialformulierungen garantieren die Effizienz des Wärmeaustausches im Kühler und gewährleisten auch unter schwersten Betriebsbedingungen den sicheren Motorenbetrieb.

Eni Antifreeze Spezial D

Konzentriertes Produkt, formuliert mit organischen Korrosionsschutzmitteln (OAT-Technologie)

VW/AUDI/SEAT/SKODA TL 774 D/F (G12+)
MB 325.3
MAN 324 tipo SNF
MTU MTL 5048
FORD WSS-M97B44-D
DEUTZ 0199-99-1115/2091
OPEL GM 6277M
RENAULT RVI 41-01-001/Q tipo D
FVV Heft R443
O-Norm V 5123
NATO S-759
BS 6580
ASTM D 3306
ASTM D 4656
ASTM D 4985

Eni Antifreeze Extra D

Konzentriertes Produkt, formuliert mit organischen Säuren und mineralischen Inhibitoren (Hybridtechnologie)

Fiat/ Alfa Romeo/ Lancia 9.55523
SAAB 6901 599
BMW N 600 69.0 VOLVO 128 6083
MB Blatt 325.0* VW TL 774 B/C (G11)
MAN 324, Typ NF* f. Pritarder-Einsatz
GM/OPEL B 040 1065/QL 130 100
RENAULT 41-01-001, Typ D

Eni Antifreeze

Eni Antifreeze Spezial 12++

Konzentriertes Produkt, formuliert mit organischen Säuren und Silikatinhibitoren (Si-OAT)

AS 2108-2004
SAE J1034
O-Norm V 5123
CUNA NC 956-16 (ed. 12)
JIS K 2234:2006
SANS 1251:2005
China GB 29743-2013
BS 6580:2010
VW/Audi/Seat/Skoda/
Lamborghini/Bentley/Bugatti TL 774-G
Porsche from MY 1996
MB-Approval 325.5
MB-Approval 325.6
MAN 324 Typ Si-OAT
Cummins CES 14603
MTU MTL 5048
Liebherr Minimum LH-01-COL3A
Deutz DQC CC-14
IRIZAR, S. COOP von Sept. 2016
ASTM D 3306
ASTM D 4985

Schmierfette

Eni bietet ein breites Spektrum an Schmierfetten, die sämtliche Anwendungsbereiche abdecken und auch bei schwierigen Umweltbedingungen und hohen Belastungen einwandfrei funktionieren.

TOP 2000 HIGH TEMP

Modernes EP-Hochtemperaturfett für die universelle Anwendung in allen Bereichen, großer Einsatztemperaturbereich, hohes Haftvermögen, beste Wasserbeständigkeit

KP 2 P-20
Li-Ca-Komplexseifenbasis
Temperaturbereich:
-25 °C bis +150 °C
(kurzzeitig bis +200 °C)

TOP 2000

Super-Longtime-EP-Fett mit synthetischen Grundölkomponenten mit besonderem Haftvermögen für verlängerte Abschmierintervalle; es ist beständig gegen Salzwasser, viele Chemikalien, Dünger und Pflanzenschutzmittel. Diese Eigenschaften erlauben den Einsatz unter erschwerten Einsatzbedingungen, z. B. feuchte Umgebung, Stoßbelastung, Einsatz in Salzwasser etc. Durch diese extreme Leistungsfähigkeit ist es den Li-Fetten deutlich überlegen. Ebenso ist der Einsatz in entsprechenden Zentralschmieranlagen möglich.

KP 2 K-30
Spezielle Calciumseifenbasis
Lincoln
Vogel
MAN
Bekamax
Temperaturbereich: -30 °C bis +120 °C

GR SM

Hochdruckfett mit MoS2/ Graphit-Zusatz für Schmierstellen, die hohen Druck- und Stoßbelastungen ausgesetzt sind bzw. Schwenkbewegungen unter hoher Belastung ausführen; hier spielen die Notlaufeigen-schaften des MoS2/Graphit eine große Rolle.

KPF 2 K-30

Treibstoffadditive

Neben Schmierstoffen für jeden Anwendungsbereich bietet Eni auch ein breites Spektrum an Kraftstoffadditiven für Benzin- und Dieselkraftstoffe sowie Produkte zur Additivierung von Heizöl. Im Bereich der Kraftstoffadditive befinden sich im Eni Programm u. a. Produkte zur Kraftstoffverbesserung (Kälteverhalten, Verschleiß, Korrosionsschutz, Cetanzahl etc.) sowie Produkte zur Verbesserung der Lagerstabilität. Für den Bereich Heizöladditive bietet Eni unter anderem Produkte zur Herstellung von Superheizölqualitäten.

TP 10

Hochwirksamer Fließverbesserer für Heizöl EL und Dieselkraftstoff, senkt den CFPP ab, ACHTUNG: Anwendung laut Datenblatt. Beimischung vor dem Tankvorgang!

MB-Freigabe 137.1
BMW BG 13

DESOLITE K

Wirkungsstarkes Korrosionsschutzadditiv für die Innenkonservierung der Kraftstoffsysteme von Verbrennungsmotoren

DESOLITE B

Stark wirkender Systemreiniger zur Verhinderung von Ablagerungen in Kraftstoff- und Verbrennungssystemen in allen Ottomotoren, wirksamer Korrosionsschutz für das Kraftstoffsystem, saubere Ventile, bessere Verbrennung, optimale Nutzung der Oktanzahl im Motorbetrieb

DESOLITE DW

Multifunktionaler Kraftstoffsystemreiniger für alle Dieselmotoren, Fließverbesserer, erhöht die Cetanzahl (!), Verbesserung der Schmierfähigkeit, schützt die Einspritzpumpen vor Verschleiß, deutliche Verbesserung des CFPP (bei mehr als 0 °C zugeben), wirksamer Korrosionsschutz für das Kraftstoffsystem, ruhigerer Motorlauf, besseres Startverhalten, Beimischung vor dem Betankungsvorgang!

BMW BG 13

PROFI DK KAT

Wirkungsstarkes Kraftstoffadditiv für alle Dieselmotoren; es unterstützt als Katalysator eine schnelle, optimierte Verbrennung. Cetanzahlerhöhung, verbesserte Startfreudigkeit

Zubehör

TOP 2000 FETTSPRAY

Universell einsetzbares Spray mit breitem Einsatzbereich in Industrie, Gewerbe oder Hobbybereich, sparsam in der Anwendung, groß in der Leistung

M 2000 MULTI-SPRAY

Spezialschmierstoffspray für den vielseitigen Einsatz in Industrie und Gewerbe, Rostlöser, Gleitmittel, Kriechöl und kurzzeitig wirkendes Korrosionsschutzmittel mit MoS_2

Aerosoldose

ZAHNRADSPRAY

Hochleistungszahnradspray mit Festschmierstoffen, EP- und Haftzusätzen und Korrosionsinhibitoren

FCKW-frei
Einsatztemperatur
-20 °C bis +50 °C

ÖLBINDER Absodan universal

Universell einsetzbarer
Öl- und Chemikalienbinder mit der Zulassung für Verkehrsflächen

AdBlue®

AdBlue® ist eine wässrige Lösung aus Harnstoff (32,5 % im Durchschnitt), die zur Reduktion der NO_x-Emissionen von Dieselmotoren verwendet wird, welche über die von den großen europäischen LKW-Herstellern genutzte SCR-Technologie (selektive katalytische Reduktion) verfügen.

Dabei handelt es sich um eine durchsichtige, geruchlose Flüssigkeit, deren Charakteristik auf europäischer Ebene durch die Norm ISO 22241 geregelt wird.

Da AdBlue® nicht in die Brennkammer eingespritzt wird, ist es kein Kraftstoff und unterliegt aus diesem Grund keiner Verbrauchssteuer oder sonstigen Abgaben.

Es ist nicht als umwelt- oder gesundheitsschädlich eingestuft und ist weder leicht entzündbar noch explosiv.

Die Marke AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Deutschen Verbandes der Automobilindustrie (VDA), der die Einhaltung der Qualitätsstandards im Einklang mit der Norm ISO 22241 sicherstellt. Vergewissern Sie sich, dass das von Ihnen für Ihr Fahrzeug erworbene Produkt auf dem Etikett die eingetragene Marke AdBlue® aufweist.

Wenn Sie AdBlue® von Eni kaufen, haben Sie die Gewissheit, AdBlue® in Originalqualität zu erwerben, die im vollen Einklang mit den Spezifikationen steht, welche zu seiner Verwendung im Rahmen der SCR-Technologie bestimmt wurden.

Die Verwendung von AdBlue® stellt sicher, dass die NO_x-Auspuffemissionen unter den gesetzlich festgelegten Grenzwerten bleiben.

Die Präsenz von AdBlue® auch an unseren Tankstellen demonstriert unsere Bereitschaft, die Qualität der angebotenen Dienstleistungen und Produkte zu verbessern, den Bedürfnissen sämtlicher Motoren und Fahrzeuge gerecht zu werden und daneben ökologische Rücksicht zu beweisen.

FORSCHUNGSZENTRUM

Das Eni Forschungszentrum in San Donato Milanese verfügt über modernste Laboratorien mit fortschrittlichen Einrichtungen zur Analyse der Eigenschaften von Rohstoffen und deren Entwicklung hin zu Hochleistungsschmierstoffen.
Im Einklang mit den Marketingstrategien der Eni werden hier in Zusammenarbeit mit bedeutenden Maschinenherstellern, Regulierungsbehörden und einer Reihe renommierter italienischer Universitäten, Forschungstätigkeiten durchgeführt.
Das Eni Forschungszentrum erfüllt die Norm UNI EN ISO 9001 hinsichtlich der Tätigkeiten "Angewandte Forschung, technische Unterstützung und Laboranalyse im Energiesektor: Schmierstoffe, Additive, Bitumen, Spezialprodukte für Motorfahrzeuge und für den industriellen Einsatz" und "Produktion im Rahmen einer Pilotanlage für Schmierstoffe, Treib- und Kraftstoffe" (Sektor EA 34,35 - Zertifikatsnummer 676).

QUALITÄT

Das seit langem etablierte Qualitätsmanagementsystem von Eni Refining & Marketing erhielt die aktualisierte Zertifizierung nach UNI EN ISO 9001:2015 über kommerzielle und industrielle Prozesse, welche den gesamten Industriezyklus der Schmierstoffe und Additive sowie Projektdesign, Prozessentwicklung, Liefertätigkeit, Produktionsablauf, Mischung, Verpackung und Auslieferung an den Kunden umfasst.

UNSER ENGAGEMENT ZUR GEWÄHRLEISTUNG DER KUNDENZUFRIEDENHEIT

Unsere Schmierstoffe erfüllen alle technischen Anforderungen auf höchstem Niveau. Zu einer engen Kundenbeziehung und einer erfolgreichen Zusammenarbeit trägt auch eine fundierte technische Beratung bei.

VERKAUFSBERATUNG

Über das lokale Eni Vertriebsnetz erhalten Sie nicht nur Informationen zu unserem Produktportfolio, sondern auch Unterstützung in allen Phasen der Produktbeschaffung, -anwendung und -entsorgung.

TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Eni Techniker unterstützen bei der Behebung operativer Probleme, der Bereitstellung von Leitfäden zum Umgang mit Schmierstoffen oder der Überwachung vor Ort. Sie bieten Ihnen außerdem Schmierstoffschulungen und -seminare abgestimmt auf Ihre individuellen Bedürfnisse an.

LABOR – ÖLANALYTIK

Mit Hilfe unserer Labore können wir durch regelmäßige Überwachung vollumfänglich bei Ölzustandskontrollen unterstützen um eine bestmögliche Effizienz Ihrer Maschinen und Anlagen sicherzustellen.

01/2021

Eni Schmiertechnik GmbH
Paradiesstraße 14 • 97080 Würzburg
Tel. +49 93 19 00 980 • Fax +49 93 19 84 42
E-Mail info.wuerzburg@eni.com
www.eni.com/de