

Kraftstofftyp	Produkt	Vorteile	Viskositätsklassen nach ISO	Spezifikationen und Freigaben
Erdgas oder mildes Sauerogas	Shell Myselfa 55 N	<ul style="list-style-type: none"> ■ Längere Ölstandzeit ■ Zusätzlicher Schutz vor Ablagerungen und Korrosion 	40	Erfüllt die Anforderungen stationärer Gasmotoren von Caterpillar. Freigegeben durch Cummins (QSV 81G/91G, OSK 60G); GEJenbacher (Serie 2, 3, 4 Kraftstoffklasse A und CAT, Serie 6 (Version E&F) Kraftstoffklasse A und CAT); Guascor (FGLD, SFGLD); MAN (3271-2); MTU (MLT 5074, A001061/29E (Kategorie 1), Onsite Energy Serie 400 und 4000); MWM-Deutz (TR 0199-99-2105); MDE Dezentrale Energiesysteme (Saugmotoren 28xx, 30xx (D/M), Turbomotoren 28xx 30xx (T/L/Z)); MAK (GCM 34); Rolls-Royce (KG-1, KG-2, KG-3, KG-4, BV-G); Tedom (Erdgasmotoren); Wärtsilä (34SG, 32DF, 50DF, 25SG, 28SG, 175SG, 220SG) und Waukesha (KWK und 220 GL (Erdgas in Pipeline-Qualität)).
Erd- oder Sauerogas, einschließlich Bio-, Klär- und Deponiegas	Shell Myselfa 55 S	<ul style="list-style-type: none"> ■ Längere Ölstandzeit ■ Zusätzlicher Schutz bei Einsatz von Biogas und anderen sauren Gasen 	40	Erfüllt die Anforderungen von Caterpillar. Der Freigabeprozess für die folgenden Motorentypen ist noch nicht abgeschlossen: GEJenbacher (Serie 2, 3 Kraftstoffklasse B und C und CAT); MAN B&W Diesel (Erdgas, Deponiegas-/Faulgas-/Biogasmotoren und Dual Fuel (Pilot Diesel)); MAN: 3271-4; MDE Dezentrale Energiesysteme (Saugmotoren 28xx, 30xx (D/M), Turbomotoren 28xx 30xx (T/L/Z)); Mitsubishi Heavy Industries; Rolls-Royce (KG-1, KG-2, KG-3 (Biogas-Betrieb)); Wärtsilä (CR26); und Waukesha (KWK-Anwendung (Erdgas in Pipeline-Qualität)).
Erdgas oder mildes Sauerogas	Shell Myselfa 53 N	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zuverlässiger Schutz ■ Geringer Aschegehalt für Viertakt-Motoren 	40	Erfüllt die Anforderungen stationärer Gasmotoren von Caterpillar und von Waukesha. Freigegeben durch GEJenbacher (Serie 2, 3, 4 Kraftstoffklasse A und CAT, Serie 6 (Version E&F) Kraftstoffklasse A und CAT); MAN (Erdgas, Deponiegas-/Faulgas-/Biogasmotoren), Dual Fuel (Pilot Diesel); MTU (MLT 5074, A001061/29E (Kategorie 1), Onsite Energy Serie 400 und 4000); MWM-Deutz (TR 0199-99-2105); MDE Dezentrale Energiesysteme (28xx, 30xx); MAK (GCM 34); Nuovo Pignone (Kolbenkompressor Serviceklasse A); Perkins (4000 Serie); Rolls-Royce (KG-1, KG-2, KG-3); Wärtsilä (34SG, 32DF, 50DF, 25SG, 28SG, 175SG, 220SG, 180SG, QSW, UD 24 S4G, UD 30S4G) und Waukesha: 220 GL (Erdgas in Pipeline-Qualität).
Erdgas oder Sauerogas	Shell Myselfa 53 S	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zuverlässiger Schutz ■ Mittlerer Aschegehalt für Viertakt-Motoren 	40	Freigegeben durch: GEJenbacher (Serie 2, 3 Kraftstoffklasse B und C und CAT); MAN B&W Diesel (Erdgas, Deponiegas-/Faulgas-/Biogasmotoren und Dual Fuel (Pilot Diesel)); MAN: 3271-4; MDE Dezentrale Energiesysteme (Saugmotoren 28xx, 30xx (D/M), Turbomotoren 28xx 30xx (T/L/Z)); Mitsubishi Heavy Industries; Rolls-Royce (KG-1, KG-2, KG-3 (Biogas-Betrieb)); Waukesha (KWK-Anwendung (Erdgas in Pipeline-Qualität)) und Wärtsilä (CR26).
Erdgas	Shell Myselfa 52 Z	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zuverlässiger Schutz ■ Aschefreies Öl für Zweitakt-Motoren 	40	Erfüllt die Anforderungen von Ajax, Allis-Chalmer, Caterpillar (außer 3400, 3500, 3600), Clark, Climax, Colt-Fairbanks Morse, Cooper-Bessemer (Zweitakt), Dresser-Rand (Kategorien I, und II), Case IH, Minneapolis-Moline, Waukesha, White Superior (Saugmotoren) und Worthington.



UMFASSENDES PRODUKT- UND SERVICEANGEBOT

Shell Lubricants ist der führende Schmierstoffanbieter (Kline & Company, 2010) und stolz auf 60 Jahre Innovation. Wir investieren ständig in die Entwicklung noch besserer Schmierstofflösungen. Das zeigen Produkte wie

- Shell Turbo GT – ein vollsynthetisches Premiumöl für Industrie-Gasturbinen
- Shell Diala S3 ZX1 – ein inhibiertes Premium-Transformatoröl.

Darüber hinaus steht Ihnen mit LubeAnalyst ein hervorragender Service zur Ölanalyse mit einem speziellen Paket für stationäre Gasmotoren zur Verfügung, mit dessen Hilfe Sie die Effizienz Ihrer Maschinen und Anlagen weiter optimieren können.

Wir bieten für alle Ihre Anforderungen und Anwendungen eine umfassende Produktpalette an Ölen und Fetten einschließlich hochwertiger synthetischer Schmierstoffe und dazu umfangreiche Serviceleistungen.



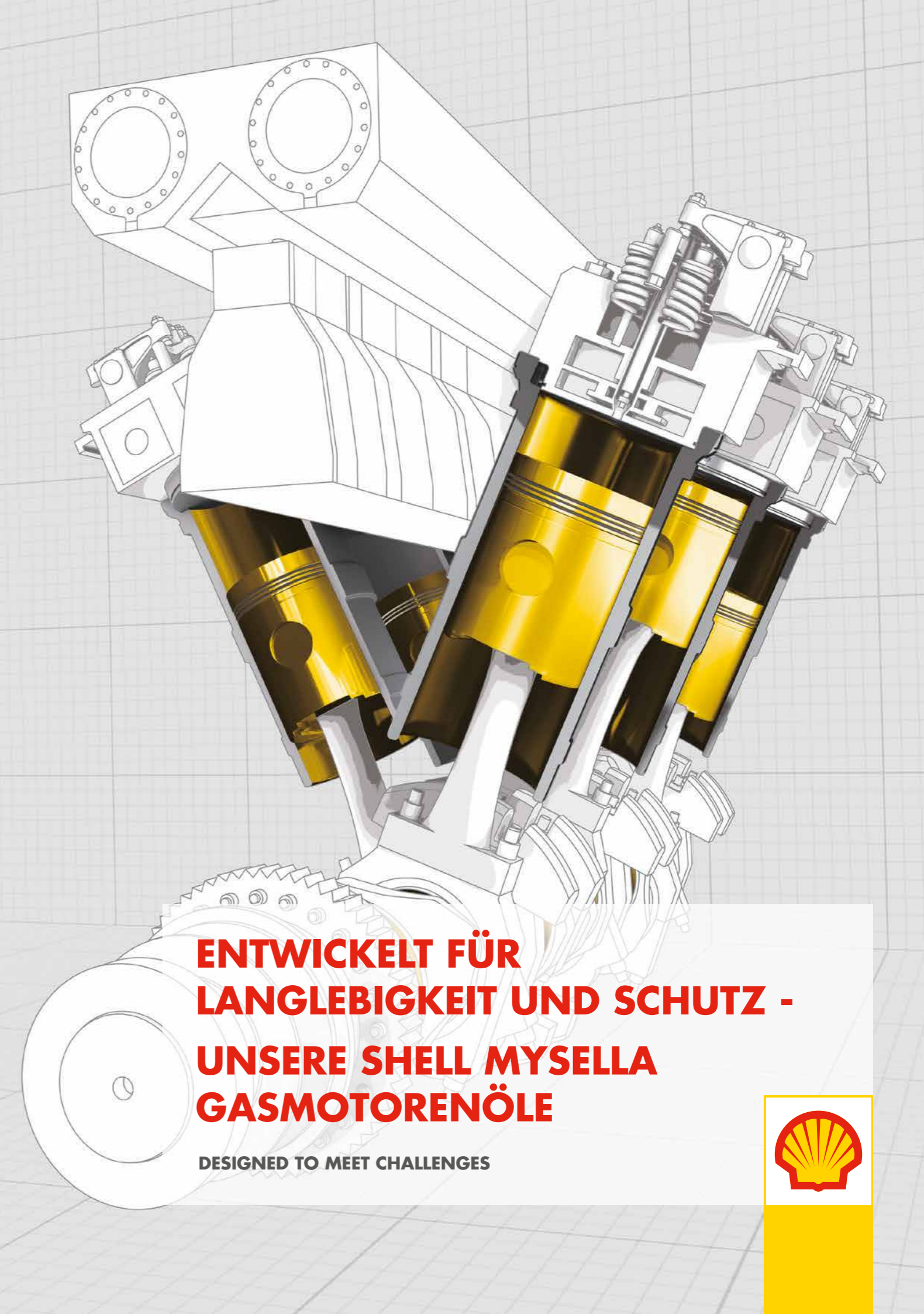
SCHUSTER & SOHN
ENERGIE DIE ANKOMMT

Schuster & Sohn Schmierstoff-Team:
Kaiserslautern: 0631.2014.460 · Trier: 0651.818.210
schmierstoffe@schusterundsohn.de
www.schusterundsohn.de

Weitere Niederlassungen:
Idar-Oberstein · St. Wendel · Pirmasens

www.shell.de

„Shell Lubricants“ bezieht sich gemeinschaftlich auf die Unternehmen der Shell Gruppe, die im Schmierstoffgeschäft tätig sind.



**ENTWICKELT FÜR
LANGELEBIGKEIT UND SCHUTZ -
UNSERE SHELL MYSELLA
GASMOTORENÖLE**

DESIGNED TO MEET CHALLENGES



JEDES EINZELNE BAUTEIL IHRER MASCHINEN UND ANLAGEN WURDE MIT GRÖSSTER SORGFALT ENTWICKELT. DESHALB BENÖTIGEN SIE EINEN EBENSO HOCHWERTIGEN SCHMIERSTOFF, DER IHRE ANLAGEN OPTIMAL SCHÜTZT UND FÜR EINEN EFFIZIENTEN BETRIEB SORGT.

Die Gasmotorenöle der Shell Mysella Reihe wurden entwickelt, um Anlagenbetreibern die Auswahl eines Gasmotorenöls zu ermöglichen, das ihre spezifischen Anforderungen erfüllt und damit den Anlagenschutz verbessert, lange Ölstandzeiten ermöglicht und hohe Anlageneffizienz erreicht.

VERSCHLEISSCHUTZ

Die Gasmotorenöle der Shell Mysella Reihe minimieren Ablagerungen und halten Ihren Motor sauber. Shell Mysella S5 N beispielsweise verhindert zuverlässig die Bildung von Ablagerungen - selbst in den Hochleistungsmotoren der neuesten Generation, die unter extremen Bedingungen mit sehr hohen Kolbentemperaturen und -drücken eingesetzt werden. Es hält Kolbenringnuten sauber und schützt Laufbuchsen dauerhaft.

LANGE ÖLSTANDZEIT

Die Shell Mysella Öle ermöglichen lange Ölstandzeiten, damit Sie Ihre Anlagen effizient und kostengünstig betreiben können. Shell Mysella S5 S beispielsweise erlaubt längere Ölwechselintervalle bei Motoren, die mit Sauer gasen wie Bio- oder Klärgas betrieben werden. Diese Gassorten können hohe Anteile von Halogenverbindungen enthalten, die die Lebensdauer herkömmlicher Schmierstoffe für Gasmotoren rapide verkürzen.

EFFIZIENTER BETRIEB

Die Shell Mysella Gasmotorenöle wurden entwickelt, um die Leistungsfähigkeit von Motoren zu verbessern. Shell Mysella S5 N hält beispielsweise Turbolader und Ladeluftkühler sauberer und erhöht so die Effizienz Ihrer Anlagen.



DIE HERAUSFORDERUNG SAUER GAS

Immer mehr stationäre Gasmotoren werden mit Sauer gasen betrieben. Sauer gasen entstehen bei der Zersetzung von Stoffen, z. B. in Deponien, Biomasse-Fermentern und Kläranlagen. Diese Gase stellen den Motorbetreiber vor ganz besondere Herausforderungen: Säuren in dem Gas können Korrosion verursachen und die Ölstandzeit rapide verkürzen. Zudem können die häufig in Deponiegasen enthaltenen Siloxane zu einer übermäßigen Bildung von Ablagerungen führen. Shell hat die diesen Problemen zugrunde liegenden Mechanismen analysiert und mit Shell Mysella S5 S eine Long-Life-Lösung für mit Sauer gasen betriebene Motoren entwickelt, ohne den Aschegehalt des Öls zu erhöhen.

EIN UMFASSENDES ANGEBOT AN GASMOTORENÖLEN FÜR IHRE ANFORDERUNGEN

Um der Vielfalt von Anlagen und Anwendungen gerecht zu werden, hat Shell eine breite Palette an Gasmotorenölen entwickelt, aus der Sie das optimale Produkt für Ihre technischen und betriebswirtschaftlichen Anforderungen auswählen können.

PRODUKTNAMEN-SUFFIX

- N** = Erdgas
- S** = Sauer gas
- Z** = Aschefrei oder sehr geringer Aschegehalt

ANWENDUNGSSYMBOLS

- Kolben-Gaskompressoren
- Erdgas
- Pipelines
- Gasmotoren
- Kraftwerke
- Deponie-/Biogas

DIE SHELL MYSELLA REIHE FÜR ERGDASMOTOREN

Für Zwei- und Viertaktmotoren, die ein aschefreies Öl oder ein Öl mit geringem Aschegehalt benötigen

DIE SHELL MYSELLA REIHE FÜR ERD- UND SAUER GASMOTOREN

Für Viertakt-Motoren



ZUNEHMEND EFFIZIENTER SCHUTZ

PREMIUM STUFE 5

ADVANCED STUFE 4

STANDARD STUFE 3

EINSTIEG STUFE 2

Shell Mysella S2 Z

- Zuverlässiger Schutz
- Aschefreies Öl für Zweitakt-Motoren



Shell Mysella S5 N

- Längere Ölstandzeit
- Zusätzlicher Schutz vor Ablagerungen und Korrosion



Shell Mysella S5 S

- Längere Ölstandzeit
- Zusätzlicher Schutz gegen Sauer gas



Shell Mysella S3 N

- Zuverlässiger Schutz
- Geringer Aschegehalt für Viertakt-Motoren



Shell Mysella S3 S

- Besonders hohe Schutzwirkung
- Mittlerer Aschegehalt für Viertakt-Motoren



Verbesserter Schutz in Viertakt-Motoren

Längere Ölstandzeit, besserer Motorenschutz und eine höhere Anlageneffizienz

Durch einen Wechsel von Shell Mysella S3 N zu Shell Mysella S5 S oder von Shell Mysella S3 S zu Shell Mysella S5 N lassen sich möglicherweise auch Leistungssteigerungen erzielen – **detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Shell Ansprechpartner.**

Längere Ölstandzeit, höhere Anlageneffizienz und eine besonders hohe Schutzwirkung bei geringem Aschegehalt

Längere Standzeit in Motoren, die mit Sauer gas betrieben werden

Bessere Leistung in Motoren, in denen Öle mit hohem Aschegehalt zum Einsatz kommen

DIE GASMOTORENÖLE DER SHELL MYSELLA REIHE WURDEN ENTWICKELT, UM ABLAGERUNGEN ZU MINIMIEREN UND IHREN MOTOR SAUBER ZU HALTEN

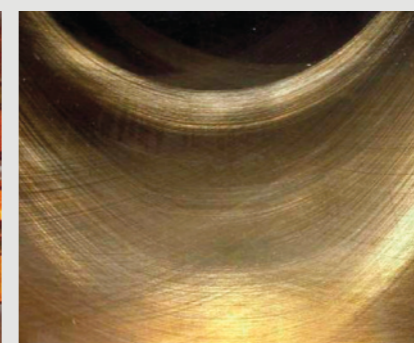
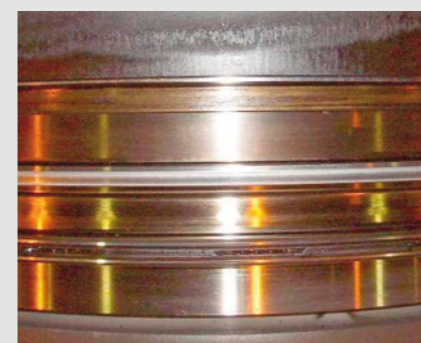
MEHRWERT FÜR IHREN BETRIEB

Die Gasmotorenöle der Shell Mysella Reihe werden auf der ganzen Welt erfolgreich eingesetzt. Ein Lieferant von komprimiertem Erdgas, der mehr als 130 Gasmotoren von Herstellern wie Caterpillar und Waukesha verwendet, um die Kompressoren an den Erdgasquellen in Delhi, Indien, zu betreiben, war von Shell Mysella S5 N nachhaltig beeindruckt. Durch den Wechsel zu diesem Öl gelang es dem Unternehmen

- das Ölwechselintervall der Motoren von 850 auf 1.100 Stunden zu verlängern
- den Ölverbrauch zu reduzieren
- die Filterlebensdauer zu verlängern
- die Anlagenverfügbarkeit zu erhöhen.

Das Resultat: Der Lieferant senkte seine jährlichen Betriebskosten um mehr als 84.000 US-Dollar¹.

¹Von einem Kunden berichtete Einsparungen. Die tatsächlich erzielten Einsparungen können je nach Anwendung, dem derzeit verwendeten Öl, den Wartungsverfahren und dem Anlagenzustand variieren.



BESONDERE SCHUTZWIRKUNG: Bei Einsatz von Shell Mysella S3 N in einem Wartsilä 20V34SG-Motor war nach 16.000 Betriebsstunden ohne Ölwechsel die Kolbenstegnut noch absolut sauber (links) und die Zylinderlaufbuchse befand sich in einem hervorragenden Zustand (rechts).

SHELL MYSELLA S5 N – FÜR ZUSÄTZLICHEN SCHUTZ VOR ABLAGERUNGEN UND KORROSION

Shell Mysella S5 N ist ein speziell für die Anforderungen der neuesten Motorengeneration mit einem hohen effektivem Mitteldruck entwickeltes Premium-Produkt. Es kombiniert eine extrem lange Ölstandzeit mit hervorragendem Motorenschutz und trägt so wesentlich dazu bei, die Wartungsintervalle zu verlängern. Auch bei sehr hohen Kolbentemperaturen hilft es, Kolbenringnuten sauber zu halten und Laufbuchsen dauerhaft zu schützen.