



Die Shell Mysella Reihe

Mehrwert für Betreiber von Gasmotoren durch verbesserten Verschleißschutz, verlängerte Öllebensdauer und hohe Systemeffizienz

SHELL
LUBRICANT
SOLUTIONS



Selbst eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung hat negative Auswirkungen auf Menschen, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen.

Da stationäre Gasmotoren schnell in Betrieb genommen werden können, tragen Sie dazu bei, das Wachstum dezentraler Wind- und Solarenergiesysteme zu ermöglichen und gleichzeitig eine zuverlässige Stromversorgung zu gewährleisten. Die Motoren werden immer effizienter, was die Dekarbonisierung fördert, und immer mehr werden mit erneuerbarem „saurem“ Biogas, Klärgas oder Deponiegas betrieben, was eine Reihe neuer betrieblicher Herausforderungen mit sich bringt.

Die Motorentechnologie entwickelt sich rasch weiter, um den Herausforderungen in Bezug auf Effizienz, Emissionen und Einsatzgas gerecht zu werden. Dies stellt neue Anforderungen an die Schmierstoffe. Die Wahl des falschen oder schlecht funktionierenden Motorenöls kann sich negativ auf Ihre Rentabilität auswirken, und ein ungeplanter Ausfall kann sogar Ihr Unternehmen gefährden.

Weltweit haben 43% der Energieerzeuger Ausfälle aufgrund unzureichender Schmierung.¹ In Europa sind es 19%, aber 60% sind sich nicht bewusst, dass eine bessere Schmierung die Wartungskosten senken kann, und ein Drittel berichtet von Schwierigkeiten bei der Auswahl des richtigen Schmierstoffs für Ihre Anlagen.¹

Wir arbeiten kontinuierlich mit Stromerzeugern zusammen, um Sie bei der Verbesserung Ihrer Schmierverfahren und der Auswahl des richtigen Hochleistungs-Gasmotorenöls für Ihre Anforderungen zu unterstützen. Shell Mysella Gasmotorenöle können das Endergebnis verbessern durch

- **Steigerung der Produktivität** durch längere Ölwechselintervalle und die Möglichkeit, den Ölwechsel mit anderen Wartungsarbeiten zu synchronisieren, so dass Ihre Motoren länger in Betrieb bleiben
- **Erhöhung der Zuverlässigkeit** durch Sicherstellung eines reibungslosen Betriebs und Vermeidung äußerst störender und teurer ungeplanter Wartungsarbeiten
- **Reduzierung der Gesamtbetriebskosten** durch Verringerung der Häufigkeit des Austauschs teurer Motorenteile aufgrund des verbesserten Verschleiß- und Korrosionsschutzes.

¹ Powering Peak Performance – Shell Umfrage unter Schmierstoff-Entscheidern in der europäischen Bauindustrie (Januar 2019)



Die Shell Mysella Gasmotorenöl-Reihe für Ihren Bedarf

Um den Herausforderungen einer Vielzahl von Gasmotoren und Anwendungen gerecht zu werden, haben wir ein Portfolio von Produkten entwickelt, das es Ihnen ermöglicht, ein Produkt zu wählen, das Ihren technischen und betrieblichen Anforderungen entspricht.

DIE SHELL MYSELLA-REIHE VON ERDGAS-MOTORENÖLEN		DIE SHELL MYSELLA-REIHE VON SAUERGASMOTORENÖLEN
Für Zweitaktmotoren und Viertaktmotoren, die aschearmes oder aschefreies Öl benötigen	Für Viertaktmotoren, die ein Öl mit niedrigem oder mittlerem Aschegehalt benötigen	Für Viertaktmotoren, die ein Öl mit mittlerem oder hohem Aschegehalt benötigen

Zunehmend effizienter Schutz ↑	Advanced	Shell Mysella S7 N Ultra <ul style="list-style-type: none"> • Ultra-verlängerte Ölstandzeit • Ausgezeichneter Ablagerungs- und Korrosionsschutz unter extremen Betriebsbedingungen • Verbesserte Systemeffizienz 	
	Premium	Shell Mysella S6 N <ul style="list-style-type: none"> • Verlängerte Ölstandzeit • Verbesserter Schutz vor Ablagerungen 	
		Shell Mysella S5 N	Shell Mysella S5 S
	Mainstream	Shell Mysella S3 N <ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässiger Schutz • Niedriger Aschegehalt für Viertaktmotoren 	Shell Mysella S3 S <ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlicher Schutz • Mittlerer Aschegehalt für Viertaktmotoren 
		Shell Mysella S2 Z <ul style="list-style-type: none"> • Zuverlässiger Schutz • Aschefrei für Zweitaktmotoren 	

PRODUKT-NAMEN-SUFFIX

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

ANWENDUNGS-ICONS

- | | |
|---|---|
|  Antriebsmotor |  Kraftwerk |
|  Erdgas |  Pipeline |
|  Deponie-/Biogas |  Hubkolbengaskompressor |

Die Shell Mysella Gasmotorenöle wurden entwickelt, um Ablagerungen zu minimieren und Ihren Motor sauber zu halten.



Wertschöpfung in der Praxis

Ölwechselintervalle verdoppelt

Anforderung: Ein Betreiber von Blockheizkraftwerken (BHKW) suchte nach Möglichkeiten, Betriebs- und Wartungskosten zu senken. Die Anlagen basieren auf einem Zeppelin Cat 3516A Gasmotor mit einer Leistung von 1.040 kW Stromerzeugung und 2.800 kW Wärmeerzeugung. Die Ölwechselintervalle des mit Shell Mysella S3 N geschmierten Gasmotors betragen durchschnittlich 1.500 Betriebsstunden.

Lösung: Nach einer detaillierten Analyse empfahl der Shell Experte einen Feldversuch mit Shell Mysella S5 N, um Ölwechselintervalle zu verlängern und die Verfügbarkeit des BHKWs zu erhöhen. Um eine lange Ölstandzeit zu erreichen und gleichzeitig den besten Zustand für die Maschine sicherzustellen, wurde Shell LubeAnalyst zur Zustandsüberwachung von Öl und Motor eingesetzt.

Ergebnis: Der Betreiber erzielte Vorteile durch geringere Stillstandszeiten und eine höhere Produktivität des Gasmotors. Die Ölwechselintervalle wurde mehr als verdoppelt – von 1.500 auf 3.750 Betriebsstunden. Die Betriebs- und Wartungskosten wurden aufgrund der erhöhten Verfügbarkeit des BHKWs, durch höhere Leistung, geringeren Bedarf an Öl und Filtern sowie dem verringerten Serviceaufwand reduziert.

Einsparung: Mit der erfolgreichen Umstellung auf Shell Mysella S5 N wurde das Ölwechselintervall für den Zeppelin Cat 3516A Gasmotor mehr als verdoppelt, was insgesamt **Einsparungen von 9.593 EUR pro Jahr** zur Folge hatte.¹

Reduzierung der Wartungskosten

Herausforderung: In dieser Biogasanlage werden MWM-Gasmotoren betrieben. Um die Kosten zu minimieren, wollte das Unternehmen die Zahl der Ölwechsel reduzieren und an das Wartungsintervall der Maschinen anpassen.

Lösung: Das Shell Lubricants Team empfahl Shell Mysella S5 S 40 als perfektes Produkt für die Anwendung. Shell LubeAnalyst wurde angeboten, um den Ölzustand zu überwachen und das optimale Ölwechselintervall zu ermitteln.

Ergebnis: Tests zeigten, dass das Ölwechselintervall problemlos von 1.400 auf 8.240 Stunden verlängert werden konnte. Dadurch wurden Wartungs- und Verbrauchsmaterialien eingespart und die damit verbundenen Kosten deutlich reduziert.

Einsparung: Die Biogasanlage **senkte ihre jährlichen Wartungs- und Ersatzteilkosten um 8.257 USD.**

Senkung der Betriebskosten

Herausforderung: Ein führendes Serviceunternehmen für BHKW suchte nach Möglichkeiten, Betriebs- und Wartungskosten zu senken. Die betreuten Anlagen basieren auf einem MAN Gasmotor und werden mit Erdgas betrieben. Der Motor wurde durch ein Premium Gasmotorenöl eines unserer Wettbewerber geschmiert.

Lösung: Nach detaillierter Analyse empfahl der technische Experte von Shell einen Feldversuch mit Shell Mysella S5 N, mit dem Ziel, die Ölwechselintervalle zu verlängern und die Verfügbarkeit der Anlage zu erhöhen. Um eine lange Ölstandzeit zu erreichen und gleichzeitig den besten Zustand für die Maschine sicherzustellen, wurde Shell LubeAnalyst zur Zustandsüberwachung von Öls und Motor eingesetzt.

Ergebnis: Der Kunde profitierte von der Reduzierung von Stillstandszeiten und einer höheren Produktivität der Gasmotoren. Die Ölwechselintervalle wurden um 20% verlängert, die Betriebs- und Wartungskosten gesenkt. Weitere Einsparungen wurden durch eine erhöhte Verfügbarkeit der Anlage, geringeren Ölbedarf, geringere Arbeitszeitkosten und niedrigere Reisekosten erzielt.

Einsparung: Nach dem erfolgreichen Feldversuch wurden alle betreuten 65 BHKW auf Shell Mysella S5 N umgestellt. Insgesamt konnte eine **Einsparung von 42.250 EUR pro Jahr** realisiert werden.¹

¹Die angegebenen Einsparungen beziehen sich auf das Datum der Berechnung und den genannten Standort. Die Ergebnisse dieser Berechnungen hängen z.B. ab von der jeweiligen Anwendung, den Betriebsbedingungen, den eingesetzten Produkten, dem Zustand der Anlage sowie den Wartungsverfahren und können je nach Anlagenstandort und Zeitpunkt variieren.

SHELL LUBRICANT

Vermeiden Sie Stillstandzeiten und verlängern Sie die Ölwechselintervalle.

Shell LubeAnalyst ist ein Gesundheitscheck für Ihre Schmierstoffe und Maschinen. Es ist ein Service zur Überwachung des Ölzustands, der Ihnen die Sicherheit gibt, die Ölwechselintervalle zu verlängern und Ihnen hilft, potenzielle Öl- oder Maschinenausfälle zu erkennen, bevor sie kritisch werden.

Es ist ein Frühwarnsystem, das Ihnen die Sicherheit gibt, dass sowohl Ihre Anlagen als auch Ihre Schmierstoffe in einem optimalen Betriebszustand sind.

Shell LubeAnalyst ist eine weltweite Plattform, die

- **in 95 Ländern** und
- **in 27 Sprachen** verfügbar ist und
- **über mehr als 75 Millionen Datenpunkte** verfügt.

Wir bieten drei Testsuiten an, die für Ihre spezifische Gasmotorenanwendung entwickelt wurden.

Ein umfangreiches Angebot an zusätzlichen Tests ist verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen technischen Vertreter von Shell.

Testsuiten und Testmethoden

(Tests können je nach Region variieren)

	LA Standard Gasmotoren	LA Premium Gasmotor	LA Premium Gasmotor (Deponiegas)
Test	Viskosität bei 100 °C (ASTM D445)	•	•
	Viskosität bei 40 °C (ASTM D445)	•	•
	TAN (ASTM D664)	•	•
	TBN (ASTM D2896)	•	•
	Wassergehalt (nach Karl Fischer)	•	•
	FTIR (ASTM E2412)	•	•
	Metalle/ICP (ASTM D5185)	•	•
	IpH (Jenbacher)		•
	Schwefelgehalt (intern)		•
	Chlorgehalt (DIN 51 408/2)		

Shell LubeAnalyst für Gasmotoren

- ist auf die Bedürfnisse von Gasmotorenbetreibern zugeschnitten
- erfüllt die Anforderungen führender Gasmotorenhersteller
- bietet eine einfache Auswahl und Handhabung durch neu zusammengestellte Prüfpakete.

Vereinfachte Auswahl

- Alle erforderlichen Analyseparameter sind in einem Testpaket enthalten, das für Erdgas- und Biogasanlagen verwendet werden kann.

Umfassende Überwachung

- Die neuen Ölanalysen wurden für die umfassende Überwachung moderner Gasmotoren entwickelt.
- Sie sind auf die ölanalytischen Anforderungen der führenden Gasmotorenhersteller zugeschnitten.
- Testparameter wie ipH, Schwefel- und Chlorgehalt sind enthalten.

Servicepaket vor Ort

Das Angebot von Shell umfasst nicht nur Ölprodukte und Ölanalysen. Dazu gehören auch Dienstleistungen wie Kontaminationskontrolle und Unterstützung bei der Inbetriebnahme, Spülung, Befüllung und Filtration.





Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Shell Vertriebspartner.
www.shell.de/Schmierstoffe