

## HERSTELLERFREIGABEN FÜR SHELL GTL FUEL IM BEREICH BINNENSCHIFFFAHRT<sup>1</sup>



### Beispiele für Freigaben namhafter Fahrzeug-Hersteller:

- Caterpillar** generelle Freigaben für EN 15940-Kraftstoffe (auch für MaK- und Perkins-Motoren)
- Deutz** große Anzahl von Freigaben, inkl. Stage V
- MAN** Freigaben für EN 15940-Kraftstoffe für neuere Motoren mit Common Rail Einspritzsystem
- John Deere** generelle Freigaben für EN 15940-Kraftstoffe (Stromgeneratoren)

Die Freigaben der Hersteller sind oftmals modellabhängig. Kontaktieren Sie bitte immer den lokalen Hersteller für eine Bestätigung oder individuelle Freigabe.

## SHELL GTL FUEL MARINE IM EINSATZ IN DER SEENSCHIFFFAHRT

Blaue Seen inmitten heiler Natur – damit das so bleibt, hat sich die Bayerische Seenschifffahrt GmbH entschlossen, alle 15 Motorschiffe, die jährlich rund 1,5 Millionen Fahrgäste befördern, auf Shell GTL Fuel Marine umzustellen. Die Vorteile: Fahrgäste und Crew profitieren von weniger Schadstoffausstoß und Geruchsbelästigung, das Motorenöl bleibt länger sauber und der Kraftstoff kann ganzjährig genutzt werden.

Auf Shell GTL Fuel Marine umgestiegen ist auch die Forggensee-Schifffahrt, die jährlich mehr als 100.000 Gäste mit Blick auf Schloss Neuschwanstein transportiert. Hier schätzt man besonders, dass die Motoren mit Shell GTL Fuel Marine auch vibrationsärmer laufen.

„Unsere neuen **Motoren laufen** erheblich **ruhiger, leiser** und es ist kaum spürbar, dass es sich tatsächlich um Dieselerbrennungsmotoren handelt.“

Dirk Schranz, technischer Betriebsleiter bei der Forggensee-Schifffahrt

Weitere Praxisbeispiele unter [energiedirect.at/firmenkunden/shell-gtl-fuel](http://energiedirect.at/firmenkunden/shell-gtl-fuel)

<sup>1</sup> Die genannten Herstellerfreigaben beruhen auf dem aktuellen Kenntnisstand von Shell und sollten beim Einsatz von Shell GTL Fuel direkt von den Herstellern eingeholt werden. In manchen Fahrzeugen kann der Einsatz von EN 15940-Kraftstoffen auch bereits im Handbuch erwähnt sein (Kennzeichnung als XTL-Kraftstoffe).

### Kontakt

**EnergieDirect Austria GmbH**  
Telefon: 0316 / 210  
E-Mail: [info@energiedirect.at](mailto:info@energiedirect.at)

Oder besuchen Sie uns auf unserer Website:  
[www.energiedirect.at](http://www.energiedirect.at)



# DER SYNTHETISCHE KRAFT STOFF FÜR DIE MARINE



**Shell**  
**GTL Fuel**  
Marine  
SYNTHETIC TECHNOLOGY FOR CLEANER AIR\*



Shell Markenpartner

\* Shell GTL Fuel verbrennt sauberer und produziert weniger lokale Emissionen als herkömmlicher, aus Mineralöl hergestellter Diesel.

# SHELL GTL FUEL MARINE – DER SAUBERE KRAFTSTOFF FÜR DIE SCHIFFFAHRT



Shell GTL Fuel Marine ist ein synthetischer Dieselmotorkraftstoff, der aus Erdgas gewonnen wird: Er verbrennt sauberer als herkömmlicher Dieselmotorkraftstoff und trägt zur Senkung lokaler Emissionen bei<sup>1</sup> (Stickoxide, NO<sub>x</sub>, schwarzer Rauch/Feinstaub)

- Sofort einsetzbar ohne Modifikationen, auch in älteren Dieselmotoren
- Saubere Verbrennung, weniger lokale Emissionen<sup>1</sup>
- Niedrigere Wassergefährdungsklasse
- Ungiftig, nahezu geruchlos und leicht biologisch abbaubar
- Sommer wie Winter ganzjährig kältestabil bis -20 °C (Shell GTL Fuel Alpine bis -30 °C)<sup>3</sup>
- Kann Wartungsaufwand und Motorenlärm reduzieren<sup>2</sup>

## JETZT EINFACH UMSTIEGEN – MIT VIELEN VORTEILEN FÜR IHR UNTERNEHMEN

Der Umstieg auf Shell GTL Fuel Marine ist unkompliziert: Der synthetische Kraftstoff kann in neuen und älteren Schiffsmotoren ohne Modifikationen verwendet werden<sup>2</sup>. Neben den Motoren können zudem auch Generatoren und Heizungsanlagen mit Shell GTL Fuel Produkten betrieben werden. Durch die saubere Verbrennung kann auch der Wartungsaufwand und Verschleiß der Schiffsmotoren sinken.

Nachhaltigkeit und Umweltschutz sind wichtige Leitlinien für Ihr Unternehmen? Die reduzierte Geruchs- und Abgasentwicklung beim Wechsel von herkömmlichem Diesel auf Shell GTL Fuel Marine sorgt für eine verbesserte Luftqualität in der Region und an Bord – und für kaum noch wahrnehmbaren Kraftstoffgeruch beim Bunkern. Die Zufriedenheit der Fahrgäste kann steigen – gleichzeitig sinken die Gesundheitsrisiken bei der Arbeit und die Umweltrisiken bei der Lagerung des Kraftstoffs.

<sup>1</sup> Shell GTL Fuel verbrennt sauberer und produziert weniger lokale Emissionen als herkömmlicher, aus Mineralöl hergestellter Diesel

<sup>2</sup> Auf der Grundlage der bis heute durchgeführten Shell Betriebsfähigkeitsstudien.

<sup>3</sup> Shell GTL Fuel ist kältestabil bis -20 °C, für noch höhere Kälteanforderungen steht Shell GTL Fuel Alpine mit einer Kältestabilität von bis zu -30 °C (CFPP) zur Verfügung



## %-VORTEILE IM VERGLEICH ZU HERKÖMMLICHEM DIESELKRAFTSTOFF (EN 590-Diesel)



Prozentuale lokale Emissionsvorteile, die in einer Reihe von Tests von Schiffsmotoren mit paraffinischen Kraftstoffen (EN 15940) im Vergleich zu Standard-Binnenschiffsdiesel (EN 590) erzielt wurden:

	PM	NO <sub>x</sub>	HC	CO	PN
<b>CCNR 0</b>	59	9	47	11	n/a
<b>CCNR 1</b>	16 bis 37	8 bis 14	10	0	n/a
<b>CCNR 2 / Stage IIIA</b>	32 bis 53	6 bis 26	6 bis 27	0 bis 37	n/a

### Stage V

Die absoluten Emissionswerte liegen nahe der Nachweisgrenze, so dass kein konsistenter Nutzen festgestellt werden konnte.

## SIE MÖCHTEN AUCH AUF SHELL GTL FUEL UMSTELLEN?

Sprechen Sie uns an – wir informieren Sie kompetent und umfassend.

