# SHELL GAS-TO-LIQUID (GTL) BASISÖL UMWANDLUNG VON ERDGAS IN BASISÖLE FÜR SCHMIERSTOFFE



# IM VERGLEICH ZU HERKÖMMLICHEN BASISÖLEN DER GRUPPE II/III\*

#### SHELL GTL-BASISÖL

Ein hochwertiger Grundstoff, der in Premium-Fertigschmierstoffen von Shell verwendet wird



Höherer Viskositätsindex



Geringere Flüchtigkeit



Besseres Ansprechen auf die Additive



Bessere Oxidationsstabilität

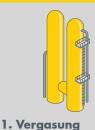
#### **WARUM GTL?**

Das aus Erdgas gewonnene Basisöl ermöglicht es, wesentlich stabilere Produkte als herkömmliche Grundöle zu produzieren.

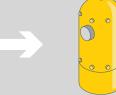


## WIE WERDEN SHELL GTL-BASISÖLE PRODUZIERT?

## PRODUKTION VON SHELL GTL-BASISÖLE



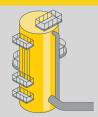








Das Synthesegas wird in einen Reaktor weitergeleitet und in eine Flüssigkeit namens «Syncrude» umgewandelt



3. Hydrocracken

Das «Syncrude» wird einem Hydro-cracker zugeführt, um die Moleküle zu spalten und neue Moleküle zu bilden



#### 4. GTL-Produkte

Die neuen Moleküle werden in GTL-Grundöle destilliert, um einen späteren Einsatz in Fertigschmiermitteln zu ermöglichen

# **SHELL GAS-TO-LIQUID-PROZESS**

Das im Erdgas gewonnene Methan

reagiert mit reinem Sauerstoff und

bildet dadurch ein Synthesegas

DER SHELL GTL-PROZESS WANDELT ERDGAS IN FLÜSSIGE UND FESTE KOHLENWASSERSTOFFE, DIE SICH DURCH EINE **BESONDERE REINHEIT AUSZEICHNEN** 

#### **Katalysator**

Methan + Sauerstoff



Wasserstoff





















Wasser





Umwandlung von Erdgas in saubere und hochwertige flüssige Produkte durch den Einsatz einer erprobten Technologie CH<sub>₄</sub>

**Roherdgas** 



**LPG** 







**Kondensat** 

120,000 bpd

Synthesegas

**Produktion von Synthesegas** 

Fischer-Tropsch-Synthese

Herstellung

 $CO + 2H_2$ 

CH<sub>2</sub>

GTL-Naphtha

**GTL-Kerosin** GTL-Gasöl

GTL-Basisöle

140,000 bpd

## VORTEILE VON SHELL GTL-BASISÖL IN FERTIGEN SCHMIERSTOFFEN\*\*



### Shell Diala S4 ZX-I

- Verbesserte Effizienz des Systems
- Verbesserter Schutz
- Längere Ölstandzeit



# Shell Risella X

- Höchste Reinheit
- Ausgezeichnete Leistungsfähigkeit in ausgewählten Anwendungen



# Shell Turbo S4 X und S4 GX

- Verbesserte Effizienz des Systems
- Verbesserter Schutz
- Längere Ölstandzeit
- Geringerer Motorverschleiss



#### **Shell Onding X**

- Höchste Reinheit
- Ausgezeichnete Leistungsfähigkeit in ausgewählten Anwendungen

**Erfahren Sie** mehr über die grösste GTL-Produktionsanlage der Welt:



\*\*Im Vergleich mit marktrepräsentativen Produkten