

# VON LÄNGERER GETRIEBE- LEBENSDAUER ZUM ANTRIEB DER INDUSTRIE

SHELL OMALA MACHT ES MÖGLICH

**SHELL LUBRICANTS**  
TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE



**Getriebe halten die Räder der Produktion am Laufen. Ihre Industriegetriebe müssen länger effizient arbeiten, um den Nutzen für Ihr Geschäft zu maximieren – ganz gleich, ob sie in der Fertigung, in einem Mahlwerk oder in einer Windkraftanlage eingesetzt werden.**

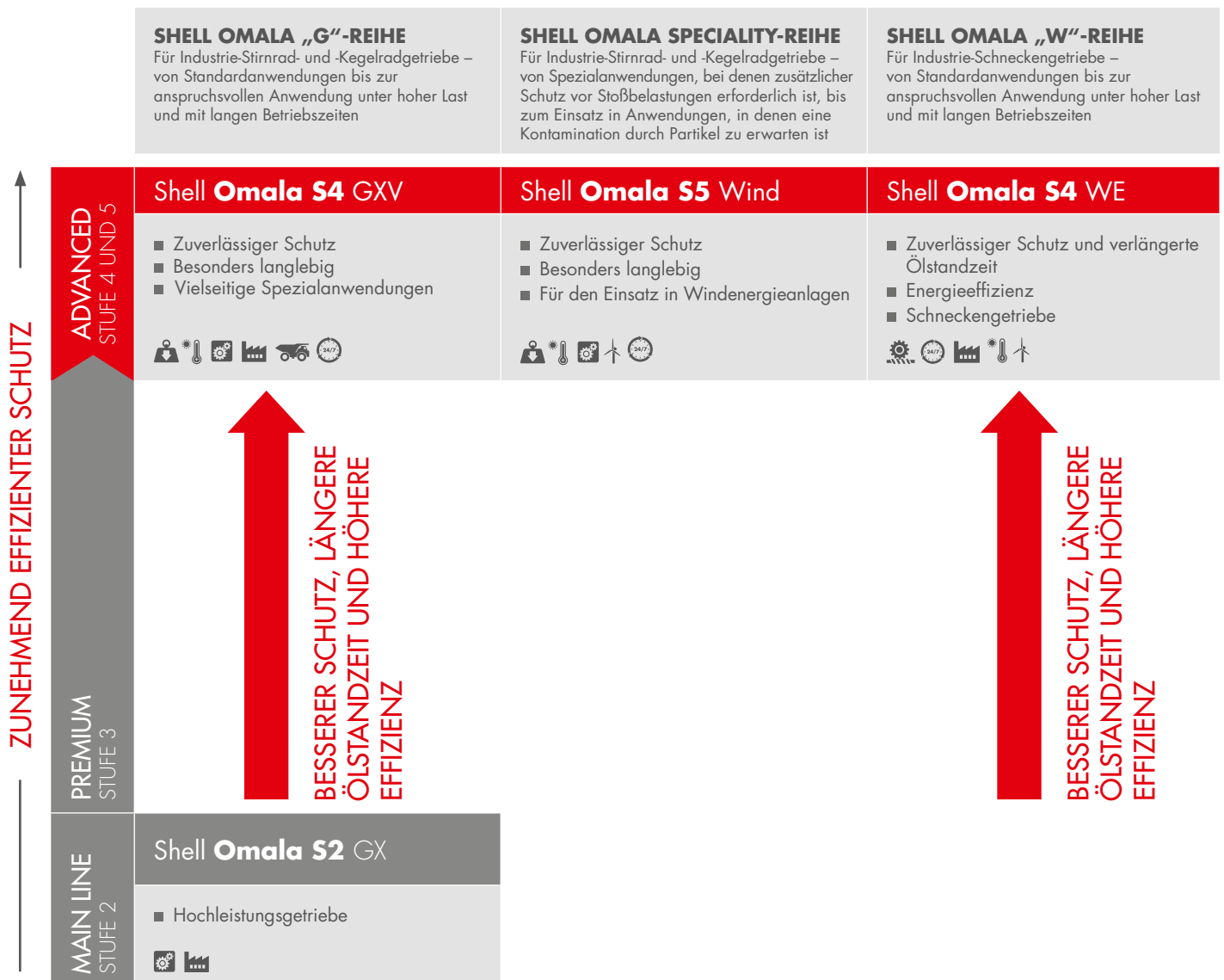


Getriebehersteller entwickeln und fertigen immer langlebigere Getriebe auf Basis neuester Erkenntnisse in Sachen Metallurgie, Produktionstechnik, Filtermedien und Schmierungstechniken.

Die Produkte der Shell Omala Reihe können mit ihrem breiten Anwendungsspektrum zur Verlängerung der Getriebelebensdauer beitragen – zum Beispiel in anspruchsvollen Betriebsumgebungen mit langen Wartungsintervallen oder wenn Öle gefordert sind, deren Spezifikationen die internationalen Standards neuester Getriebetechnologien übertreffen.

## EINE AUSWAHL AN INDUSTRIEGETRIEBEÖLEN, DIE IHREN ANFORDERUNGEN GERECHT WERDEN

Um den vielseitigen Anforderungen von Getriebearten und Einsatzbereichen gerecht zu werden, hat Shell ein Portfolio an Ölen entwickelt, aus dem Sie genau das Produkt wählen können, das Ihre technischen und betrieblichen Anforderungen erfüllt.



### ANWENDUNGSSYMBOLLE

- Stoßbelastung
- Schneckengetriebe
- Lange Ölstandzeit
- Hohe Temperatur
- Fabrik
- Gekapseltes Getriebe
- Extreme Belastung
- Bergbau
- Windturbine



## ENTWICKELT ZUR VERLÄNGERUNG DER GETRIEBE-LEBENSDAUER

Nach Angabe eines führenden Getriebeherstellers stellen die Dichtungen eine der großen Hürden für die Verlängerung von Serviceintervallen dar. Ca. 40% aller Dichtungsausfälle lassen sich auf die Unverträglichkeit von Dichtung und Öl zurückführen. Einige Hersteller sahen sich hierdurch veranlasst, Spezifikationen zur Dichtungskompatibilität von Getriebeölen einzuführen, die weit strenger sind als internationale Standards. Shell Omala S4 GXV und Shell Omala S2 GX erfüllen dank ihrer speziellen fortschrittlichen Formulierungen diese neuesten Dichtungsanforderungen.

Das neue synthetische Industriegetriebeöl Shell Omala S4 GXV bietet einen hohen Viskositätsindex, ein hervorragendes Tieftemperaturverhalten, stark reduzierte Schaumneigung und eine optimierte Filtrierbarkeit für einen effizienten Betrieb Ihrer Industriegetriebe. Sein hohes Lasttragevermögen und der sehr gute Verschleißschutz, kombiniert mit hoher oxidativer und thermischer Stabilität, sowie der sehr gute Korrosionsschutz helfen, wartungsfreie Betriebszeiten zu verlängern, Kosten zu reduzieren und die Profitabilität zu erhöhen.

Das neue Shell Omala S2 GX ist ein hochwertiges Industriegetriebeöl auf Mineralölbasis mit Extreme-Pressure-Eigenschaften. Entwickelt für den Einsatz in stark beanspruchten Industriegetrieben. Es bietet hohen Schutz vor Graufleckigkeit, sehr gute Verträglichkeit mit Dichtungen und Farben. Es unterstützt eine lange Lebensdauer Ihrer Industriegetriebe und trägt so zu einer Verringerung der Gesamtbetriebskosten bei.

## MASSGESCHNEIDERTE PRODUKTE FÜR SPEZIELLE ANWENDUNGEN

Shell bietet für die unterschiedlichsten Branchen Produkte, die Ihren besonderen Anforderungen gerecht werden. Mit unseren vielseitigen, leistungsstarken Getriebeölen wie Shell Omala S4 GXV können wir Ihnen helfen, Betriebsabläufe zu vereinfachen und die Gefahr einer unsachgemäßen Produkthanwendung zu mindern. Für die speziellen Anforderungen von Windturbinengetrieben, die einer starken Beanspruchung ausgesetzt sind und aufgrund des hohen Wartungsaufwands den Einsatz eines besonders zuverlässigen Hochleistungsöles erfordern, bieten wir mit Shell Omala S5 Wind ein neues, speziell entwickeltes Produkt.

Des Weiteren steht Shell Omala S4 WE für den Einsatz in Schneckengetrieben zur Verfügung.

## MEHRWERT FÜR IHREN BETRIEB

Kunden unterschiedlichster Branchen profitieren vom Einsatz der Shell Omala Produktreihe, die Ihrem Betrieb einen Mehrwert liefert. Beispiel:

- Ein Kunde hatte mit Ausfällen seiner Untersetzungsgetriebe zu kämpfen, die seine Walzmühlen zum Stillstand brachten und dadurch die Produktivität der Anlage schmälerten
- Das bis dahin verwendete Getriebeöl auf Mineralölbasis hielt den hohen Betriebstemperaturen nicht stand
- Seit dem Wechsel zu Shell Omala S4 WE hat das Unternehmen:
  - keine Ausfälle aufgrund von mangelhafter Schmierung
  - das Ölwechselintervall von einem auf mehr als drei Jahre verlängert und somit die Häufigkeit der Ölwechsel sowie den Ölverbrauch reduziert
- In Verbindung mit der Umstellung auf Shell Omala S4 WE berichtet der Kunde von einer jährlichen Gesamteinsparung von über 244.000 €<sup>1</sup>

MIT UNSEREN VIELSEITIGEN, LEISTUNGSSTARKEN GETRIEBEÖLEN KÖNNEN WIR IHNEN HELFEN, PROZESSE ZU VEREINFACHEN UND DIE GEFAHR EINER UNSACHGEMÄSSEN PRODUKTVERWENDUNG ZU MINDERN.

PRODUKT	VORTEILE UND ANWENDUNGEN	TECHNOLOGIE	ISO-VISKOSITÄTS-KLASSEN	SPEZIFIKATIONEN UND ZULASSUNGEN (Ausführliche Informationen zu den Freigaben der Produkte erhalten Sie von Ihrem Shell Ansprechpartner. Freigaben und Spezifikationen können je nach Viskositätsklasse variieren.)
<b>SHELL OMALA „G“-REIHE FÜR INDUSTRIE-STIRNRAD- UND KEGELRADGETRIEBE</b>				
Shell Omala S4 GXV	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zuverlässiger Schutz</li> <li>■ Besonders langlebig</li> <li>■ Vielseitige Spezialanwendungen</li> </ul>	Synthetisch (fortschrittliches EP-System)	68, 150, 220, 320, 460, 680, 1000	Freigaben: Siemens für den Einsatz in Flendergetrieben Industriestandards: ANSI/AGMA 9005-F16 (EP); ISO 12925-1 Typ CKD; ISO 5157-3 (CLP); China National Standard GB 5903-2011 L-CKD; AIST (US Steel) 224
Shell Omala S2 GX	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hochleistungsgetriebe</li> </ul>	Mineralölbasis (EP)	68, 100, 150, 220, 320, 460, 680, 1000	Freigaben: Siemens, für den Einsatz in Flendergetrieben (ISO VG 100 bis 680); Fives Cincinatti und viele weitere Komponentenhersteller Industriestandards: AGMA EP 9005-EO2; ISO 12925-1 Type CKD (ISO-VG 68 bis 460); ISO 12925-1 Type CKC (ISO 1000); DIN 51517-Part 3 CLP; AIST (Steel) 224 (ISO VG 68 bis 460); China National Standard GB 5903-2011 CKD (ISO VG 68 bis 460); China National Standard GB 5903-2011 CKC (ISO VG 1000)
<b>SHELL OMALA SPECIALITY-REIHE FÜR SPEZIELL GEKAPSELTE INDUSTRIE-STIRNRAD- UND -KEGELRADGETRIEBE-ANWENDUNGEN</b>				
Shell Omala S5 Wind	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zuverlässiger Schutz</li> <li>■ Besonders langlebig</li> <li>■ Anwendungsspezifisch</li> </ul>	Synthetisch (Polyalphaolefin)	320	Erfüllt oder übertrifft ISO 12925-1 Typ CKD; ANSI/AGMA 9005-F16 (EP); ISO 81400-4; DIN 51517-3 (CLP); GB/T 33540.3-2017 Entwickelt für die Anforderungen von Siemens Wind Power, ZF Wind, Vestas und Gamesa. Zugelassen von Dalian Huarui Heavy Industry, Tianjin TEEK Transmission, SANY Heavy Energy Machinery und Taiyuan Heavy Industry Entwickelt für die Anforderungen von Winergy, NGC, Bosch Rexroth, Eickhoff, Moventas, SKF, Timken, Schaeffler, Hydac, CC Jensen, Mintai, Freudenberg und anderen
<b>SHELL OMALA „W“-REIHE FÜR INDUSTRIELLE SCHNECKENGETRIEBE</b>				
Shell Omala S4 WE	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zuverlässiger Schutz und verlängerte Ölstandzeit</li> <li>■ Energieeinsparung</li> <li>■ Schneckengetriebe</li> </ul>	Synthetisch (Polyalkylenglykol)	150, 220, 320, 460, 680	Freigegeben bzw. entspricht den Anforderungen von Bonfiglioli, David Brown und vielen anderen Anlagenherstellern Industriestandards: ANSI/AGMA 9005-F16 (EP); ISO 12925-1 CKE
<b>SHELL MORLINA S4 B FÜR SCHNECKEN- UND LEICHTLAUFGETRIEBE; SHELL SPIRAX PRODUKTREIHE FÜR SCHALTGETRIEBE, KFZ-ACHSEN UND -AUTOMATIKGETRIEBE</b> <b>DETAILLIERTE INFORMATIONEN ERHALTEN SIE VON IHREM SHELL ANSPRECHPARTNER.</b>				



## UMFANGREICHES PRODUKT- UND SERVICEANGEBOT

Shell Lubricants ist weltweit führender Schmierstoffanbieter.<sup>2</sup> Wir investieren ständig in die Entwicklung noch besserer Schmierstofflösungen, einschließlich fortschrittlicher synthetischer Technologien. Das zeigen Produkte wie

- **Shell Tellus S4 ME** Synthetisches Hydrauliköl – für längere Standzeit und geringeren Energieverbrauch
- **Shell Corena S4 R** Kompressorenöl – entwickelt für bis zu 12.000 Betriebsstunden

Darüber hinaus bieten wir Ihnen mit Shell LubeAnalyst einen weltweit führenden Service zur Ölanalyse, mit dessen Hilfe Sie die Effizienz Ihrer Maschinen und Anlagen weiter optimieren können.

Für welche Anforderungen und Anwendungen auch immer: Wir bieten eine umfangreiche Palette von Schmierstoffen und Fetten, einschließlich hochwertiger synthetischer Schmierstoffe und zusätzlicher Serviceleistungen.

TOGETHER ANYTHING IS POSSIBLE.



Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Shell Lubricants Ansprechpartner.  
[www.shell.de/lubricants](http://www.shell.de/lubricants)

<sup>1</sup>„Shell Lubricants“ bezieht sich zusammenfassend auf die Unternehmen der Shell Group, die im Schmierstoffgeschäft tätig sind.

<sup>2</sup>Einsparung laut Aussage eines Kunden. Die tatsächlichen Ersparnisse können je nach Anwendung, dem aktuell verwendeten Öl, den Wartungsverfahren und dem Zustand der Anlage variieren.

<sup>3</sup>Quelle: Kline & Company, „Competitive Intelligence for the Global Lubricants Industry, 2008–2018“.