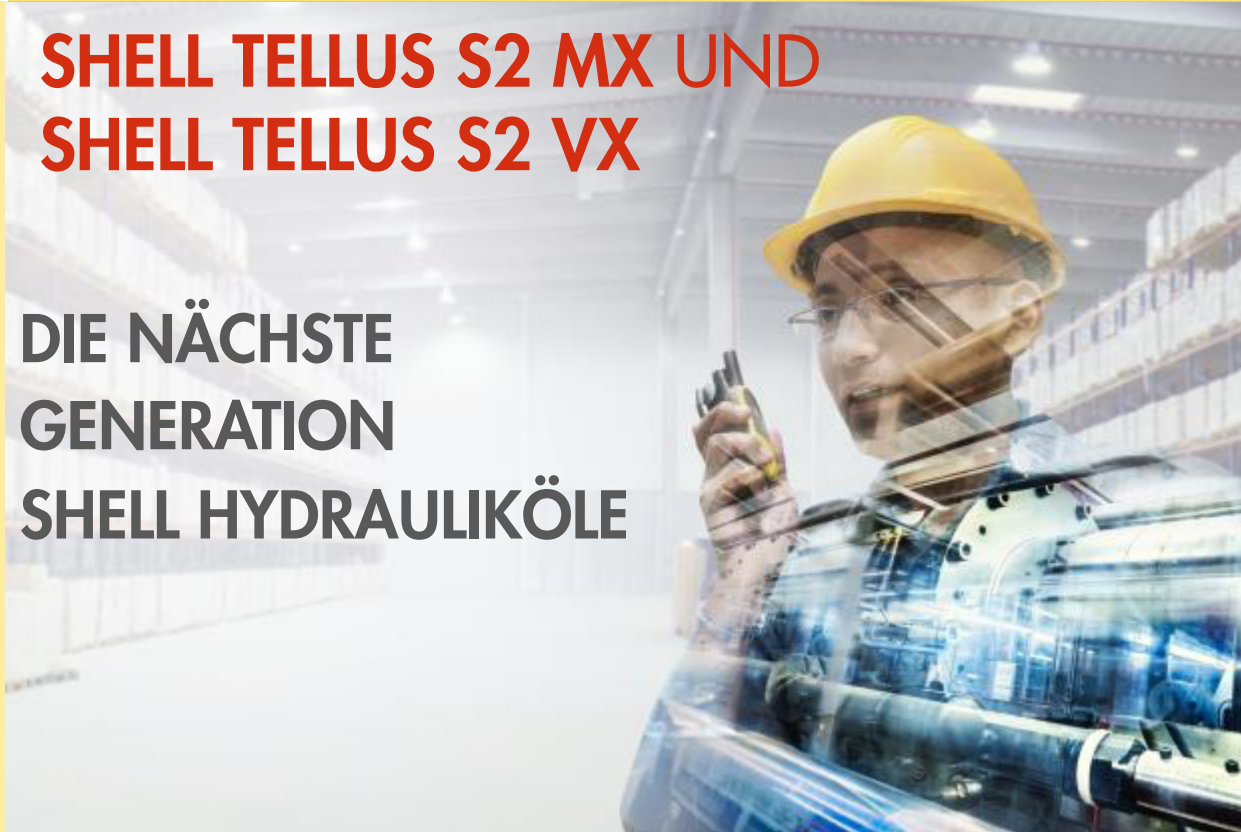




SHELL TELLUS S2 MX UND SHELL TELLUS S2 VX

**DIE NÄCHSTE
GENERATION
SHELL HYDRAULIKÖLE**

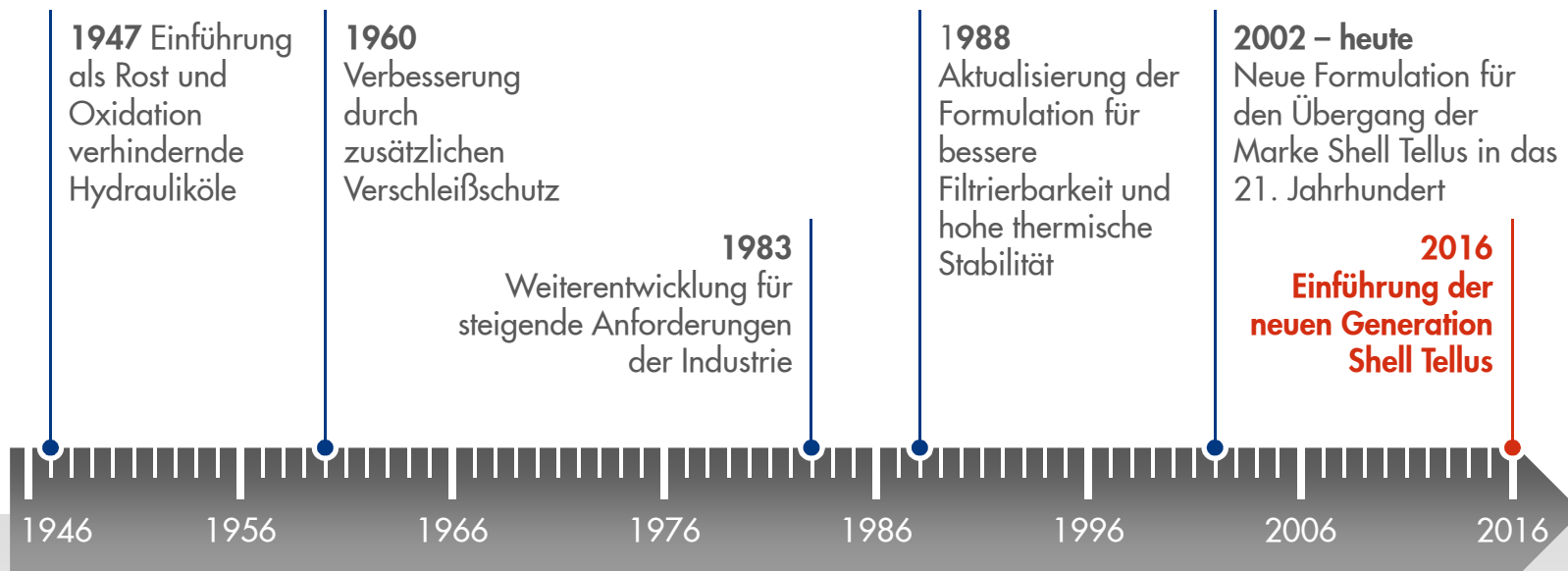


KURZVERSION

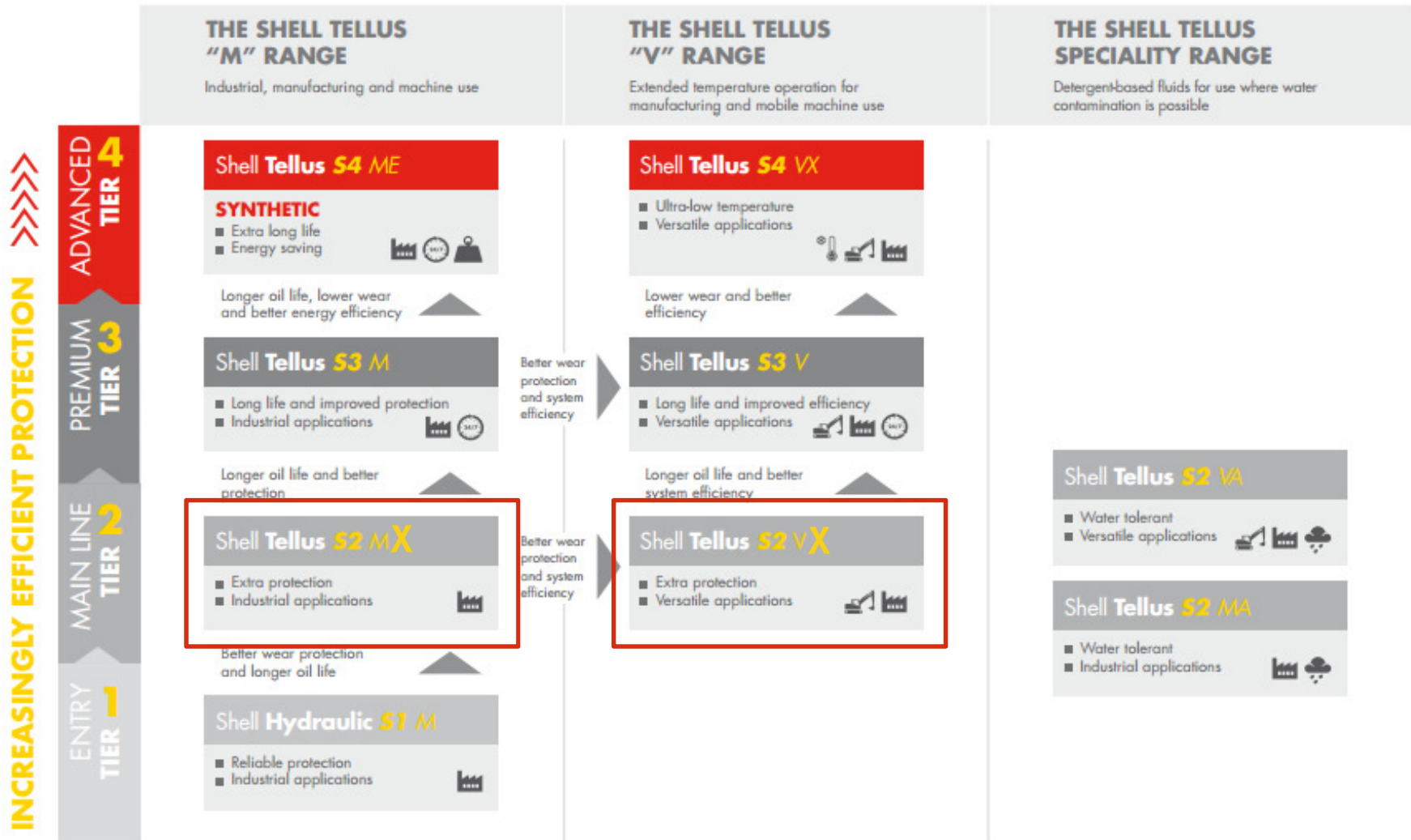
SHELL TELLUS

Leistungsfähige Hydrauliköle von Shell haben über Jahrzehnte den Standard definiert

CHRONIK



SHELL TELLUS PRODUKTFAMILIE



TRENDS - MODERNE HYDRAULIKÖLE MÜSSEN VIEL LEISTEN

Moderne Hydrauliksysteme sind kompakter und arbeiten unter höheren Drücken

- Der Betriebsdruck steigt auch weiterhin an (von 350 bar auf 500 bar)
 - Die Betriebsgeschwindigkeiten der Pumpen steigen auf bis zu 4.000 Umdrehungen pro Minute
 - Tankgrößen schrumpfen stetig
 - Umlaufzeiten bei mobilen Geräten können weniger als 1 Minute betragen

Ein fortschrittliches Hydrauliköl muss zum Schutz der modernen Systeme, für minimale Ausfallzeiten und Vermeidung ungeplanter Wartungsarbeiten, folgende Merkmale aufweisen

- Excellenter Verschleißschutz
- Sehr gute Oxidations- und Temperaturstabilität
- Sehr gute Oberflächenbeschaffenheit (Luft- und Wasserabscheidung, geringe Schaumbildung und sehr gute Filtrierfähigkeit)

SHELL TELLUS - MEHRWERT IN DREI BEREICHEN

Die Kombination aus *langer Öllebensdauer*, *exzellentem Verschleißschutz* und der Fähigkeit, einen *effizienten Betrieb* des Hydrauliksystems zu ermöglichen, bietet Anlagenbetreibern einen echten Mehrwert.



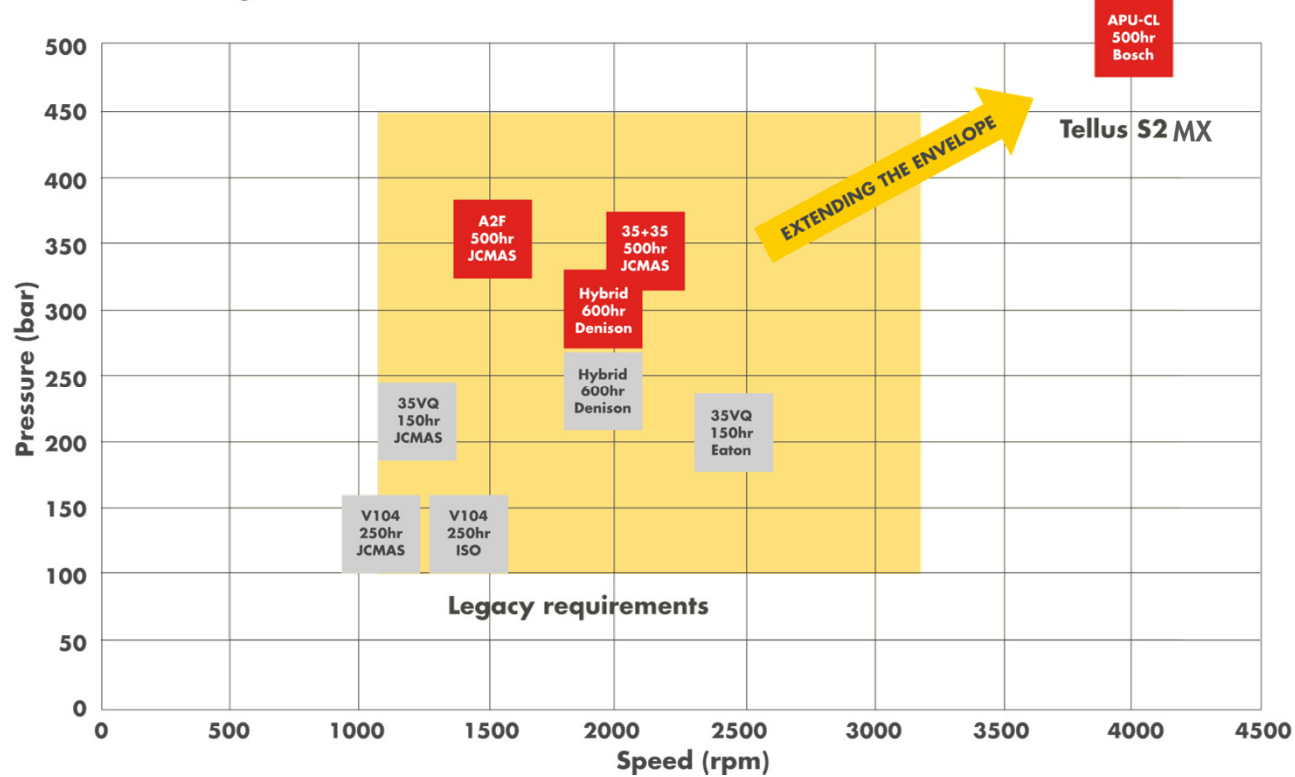
PRODUKTVORTEILE IM VERGLEICH

VORTEIL	EIGENSCHAFT	SHELL HYDRAULIC S1 M	SHELL TELLUS S2 M	SHELL TELLUS S2 MX/VX DIE NEUE GENERATION
Hoher Verschleißschutz	Pumpleistung gem. spezifischer OEM-Tests	★★	★★★★	★★★★★
	Lasttragevermögen gem. FZG Test (ISO 14635-1)	★★	★★	★★★
Längere Öllebensdauer	Öllebensdauer gem. TOST (ASTM D953)	★	★★	★★★
	Öllebensdauer gem. RPVOT (ASTM D2272)	★	★★	★★★
Hohe Effizienz	Schmierfähigkeit (gemessen am Stahl bei PU-Friktion)	★	★★	★★★
	Filtrierbarkeit gem. ISO 13357-1 (nass)	★	★★★★	★★★★

Der Wert des Leistungsniveaus ist nur eine ungefähre Angabe

SCHUTZ - BOSCH REXROTH RDE 90245 FREIGABE

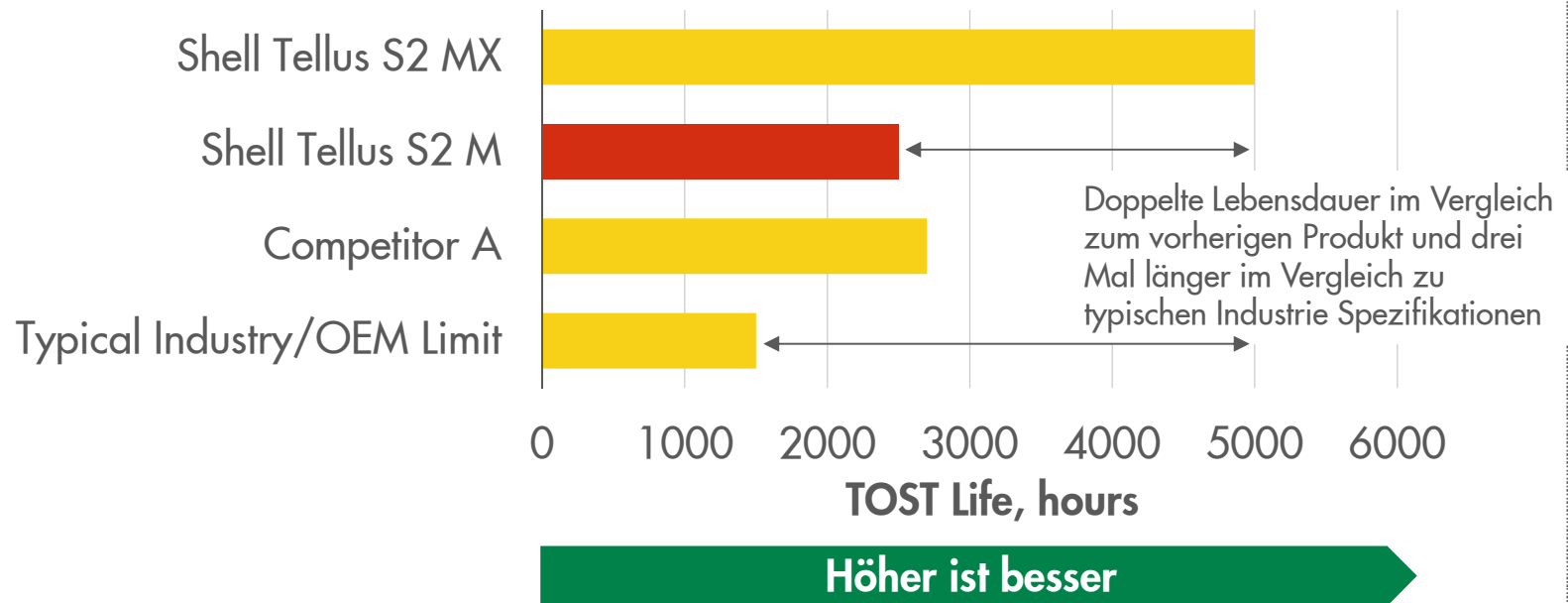
- Das neue Shell Tellus S2 MX wird eines der ersten Produkte überhaupt sein, dass die neue **Bosch Rexroth** Freigabe erhält.
- Der neue Bosch Rexroth-Test (RDE 90245) wird mit einem 13-fach erhöhten Stressfaktor durchgeführt*



*Im Vergleich zum Eaton 35VQ25-Pumpentest, der gemeinhin als Qualifikation für typische Mainstream-Hydraulikflüssigkeiten gilt

LANGE ÖLLEBENSDAUER – ASTM D943 TOST

Shell Tellus S2 MX erreichte im Vergleich zu Tellus S2 M eine um bis zweimal längere* Lebensdauer und eine dreimal längere* Öllebensdauer als die Mindestanforderungen der Industrie

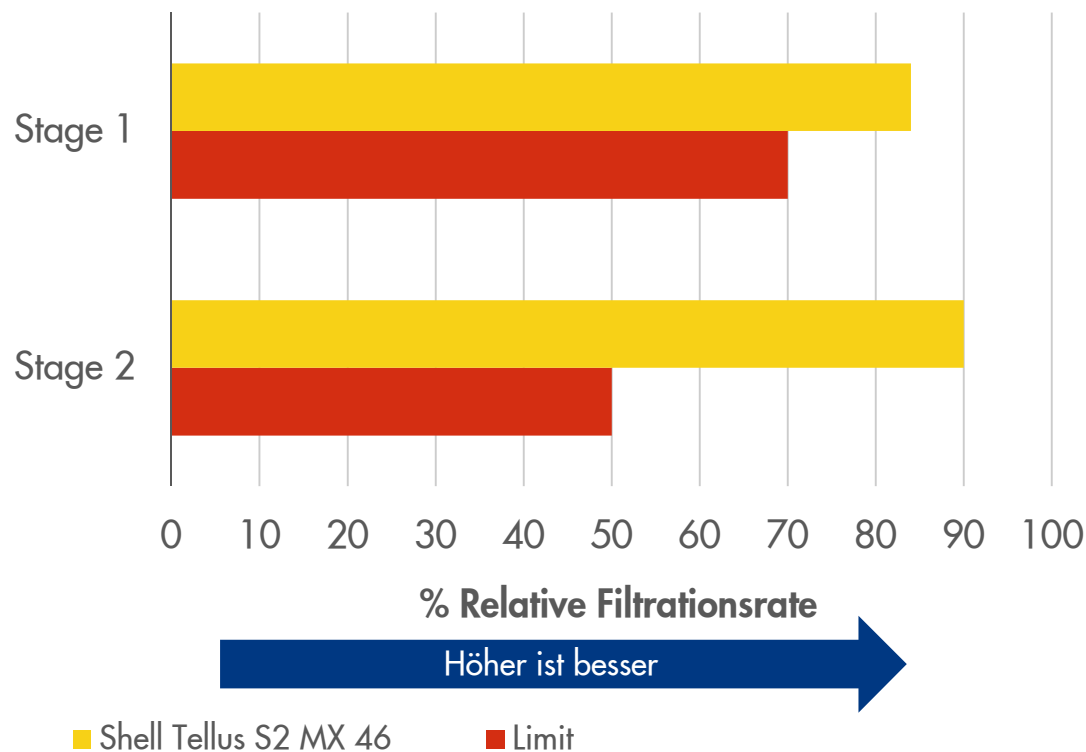


Shell Tellus S2 MX erreicht im Turbine Oil Stability Test (TOST) eine Lebensdauer von 5.000 Stunden*

* verglichen mit dem ASTM D 943 Test, doppelte Lebensdauer im Vergleich zu Tellus S2 M und dreifache Lebensdauer im Vergleich zu typischen Branchen- und OEM-Limits.

EFFIZIENTER BETRIEB – HERVORRAGENDE FILTRIERBARKEIT – ISO 13357-1 (NASS)

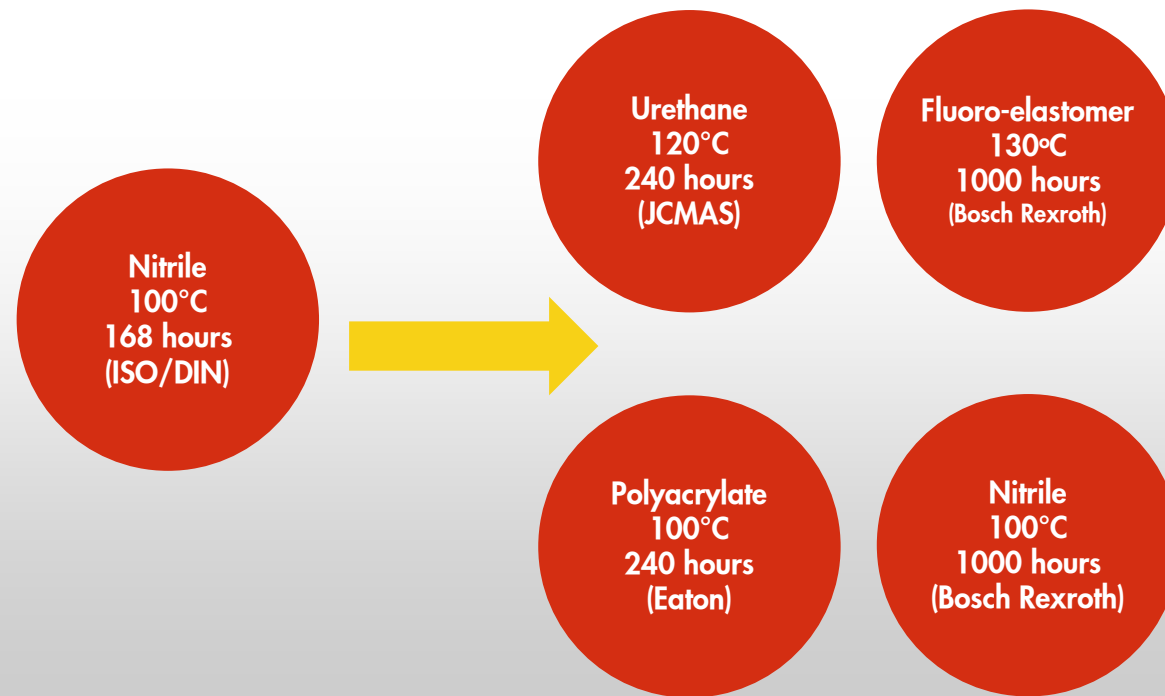
- Shell Tellus S2 MX verfügt nachweislich über eine um bis zu 80 %* bessere Filtrierfähigkeit
- Weniger* Filterverstopfungen und ungeplante Abschaltungen



*verglichen mit ISO 13357-1 Test-Limit bzgl. der Filtrierfähigkeit

AUSGEZEICHNETE DICHTUNGSVERTRÄGLICHKEIT

- Moderne Hydraulikanlagen haben sehr viel strengere Anforderungen in Bezug auf die Verträglichkeit mit den verwendeten Dichtungsmaterialien, als die einfachen Nitril-Tests der vergangenen Jahre.
- Shell Tellus S2 MX erfüllt und übertrifft die anspruchsvollen Anforderungen der OEMs in Bezug auf Dichtungsmaterialverträglichkeit.



MISCHBARKEIT MIT ANDEREN HYDRAULIKÖLEN

Die neue Generation Shell Tellus S2 MX ist mit den herkömmlichen Shell Tellus Hydraulikölen und anderen handelsüblichen Hydraulikölen auf Mineralölbasis mischbar.

Mischung der Flüssigkeiten in unterschiedlichen Verhältnissen

Zweitägige Aufbewahrung bei 70 °C

Verifizierung folgender Merkmale:

- ✓ Keine sichtbare Ablagerung
- ✓ Keine Veränderung des Infrarotspektrums
- ✓ Keine Veränderung in Bezug auf Schaumbildung oder Wasserabscheidung
- ✓ Keine Veränderung hinsichtlich der Filtrierfähigkeit (trocken und nass)

SHELL TELLUS S2 MX & VX WURDEN AUSGIEBIG IN DER PRAXIS GETESTET

Shell Tellus S2 MX und Shell Tellus S2 VX wurden über Tausende von Stunden, bei unterschiedlichen Anwendungen und sowohl im mobilen als auch im stationäre Betrieb erfolgreich eingepüft!



SHELL TELLUS TRADITIONELLE STÄRKEN

SHELL TELLUS S2 MX & SHELL TELLUS S2 VX WERDEN AUCH WEITERHIN DIE ANFORDERUNGEN DER BISHERIGEN PRODUKTE ERFÜLLEN:

- Global & National Standards
- ISO 11158
- DIN 51524-2/3
- ASTM D6158/China GB 11118.1
- Core Hydraulic Equipment OEM approvals
- Denison HF-0
- Fives (Cincinnati) P-68, P-69, P-70
- Die Mischbarkeit von neuer und bisheriger Formulation ist gegeben.
- Auch rückwärtskompatibel einsetzbar.

SHELL TELLUS – ZUSAMMENFASSUNG

MARKTTRENDS

- Maschinen & Komponenten müssen immer **höhere Leistungen** erbringen.
- OEMs werden ihre **Spezifikationen und Freigabeanforderungen** für Schmierstoffe weiter verschärfen.
- Die Anforderungen an Hydrauliköle werden weiter steigen.

DIE NÄCHSTE GENERATION SHELL TELLUS HYDRAULIKÖLE

- Shell Tellus S2 M und Shell Tellus S2 V sind **seit über 60 Jahren** als die Mainstream Hydrauliköle von Shell Lubricants im Markt etabliert.
- Die Formulationen der Produkte wurden über diesem Zeitraum **kontinuierlich weiterentwickelt** und überzeugen in zahlreichen Anwendungen durch eine hervorragende Leistung.
- Um auch den zukünftigen, weiter steigenden Anforderungen an Hydrauliköle gerecht zu werden, wurde die **nächste Generation Shell Tellus Hydrauliköle** entwickelt.
- **Shell Tellus S2 MX** für stationäre Anlagen und **Shell Tellus S2 VX** für mobile Anlagen, basierend auf hochwertigen Gruppe II Grundölen und einer fortschrittlichen Additivtechnologie, bieten sie Leistungsverbesserungen in den folgenden Bereichen:



VERSCHLEISS SCHUTZ



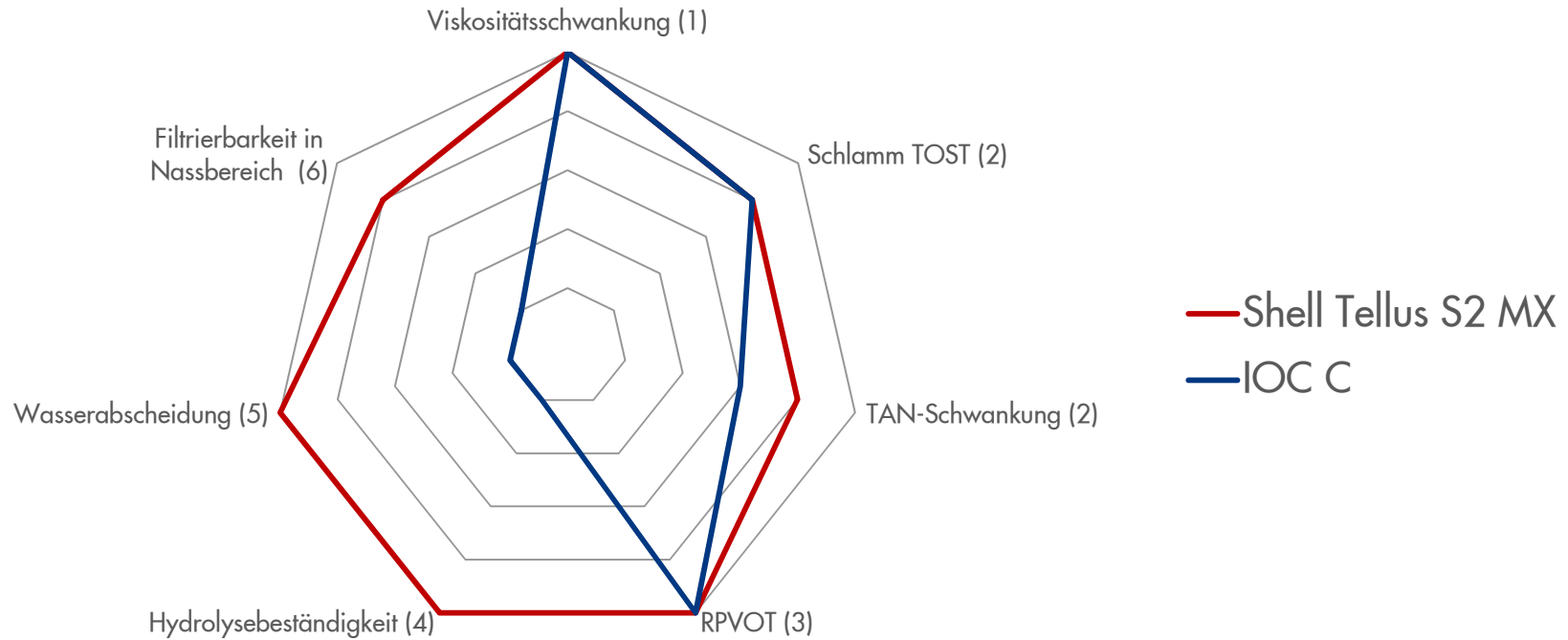
LANGE LEBENDAUER



SYSTEM EFFIZIENZ

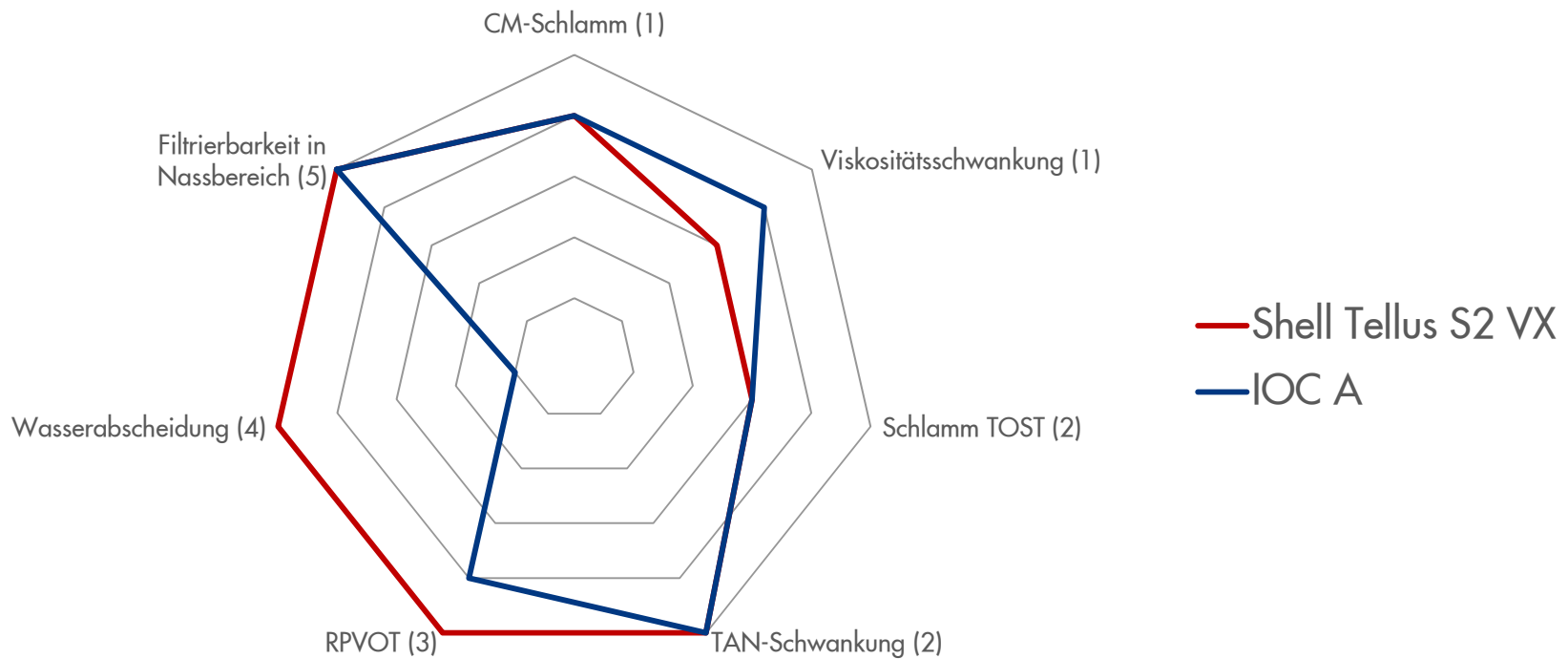


VERGLEICH ZU IOC C



1. CM-Temperaturbeständigkeitstest (ASTM D2070)
2. 1000 Std. TOST (ASTM D4310)
3. ASTM D2272
4. ASTM D2619
5. ASTM 1401 nach Filtration
6. ISO 13357-1, Stufe 1

VERGLEICH ZU IOC A



1. CM-Temperaturstabilitätstest (ASTM D2070)
2. 1000 Std. TOST (ASTM D4310)
3. ASTM D2272
4. ASTM D2619
5. ASTM 1401 nach Filtrierung
6. ISO 13357-1, Stufe 1