



# DIE STEIGERUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT UND EFFIZIENZ VON HYDRAULIKSYSTEMEN HILFT DIE BETRIEBSKOSTEN ZU SENKEN MIT SHELL TELLUS HYDRAULIKÖLEN

## STIEGENDE ANFORDERUNGEN AN HYDRAULIKÖLE DURCH VERÄNDERTES DESIGN VON KOMPONENTEN, MASCHINEN UND ANLAGEN

### Höhere Leistung

Betrieb bei stärkeren Belastungen und höheren Temperaturen

### Höhere Produktivität

Kunden möchten Betriebsstörungen so gering wie möglich halten



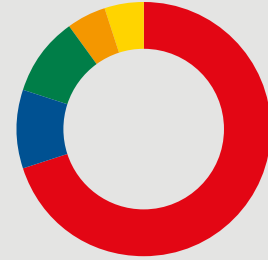
### Kleinere Sumpfgrößen

Die Leistung muss mit weniger Schmierstoff über das gesamte Ölwechselintervall erbracht werden

### Bessere Effizienz

Die Hydraulikflüssigkeit muss für eine möglichst effiziente Kraftübertragung sorgen

## DIE HAUPTURSACHEN VON BETRIEBSSTÖRUNGEN IN INDUSTRIELLEN HYDRAULIKSYSTEMEN<sup>2</sup>



- Unzureichender Zustand des Hydrauliköls
- Unsachgemäße Fehlerdiagnose bzw. unsachgemäße Reparatur
- Technische Ausfälle (Lagerschaden durch falsche Justierung, Dichtungsversagen, Verunreinigungen)
- Systemkomponenten überschreiten empfohlene Grenzwerte für Geschwindigkeit, Druck oder Volumen
- Sonstige Ursachen

## DIE ENTSCHEIDENDE ROLLE DES HYDRAULIKÖLS<sup>8</sup>

### VERSCHLEISSSCHUTZ

Hilft Verschleiß und Korrosion zu vermeiden und schützt so vor Maschinenausfällen

### LÄNGERE ANLAGENSTANDZEIT

Hervorragende Oxidationsbeständigkeit hilft die Anlagenstandzeit auch unter Extrembedingungen zu verlängern

### ANLAGENEFFIZIENZ

Effiziente Kraftübertragung im gesamten System

## SHELL TELLUS S2 MX UND SHELL TELLUS S2 VX HELFEN KOSTEN ZU SPAREN<sup>1</sup>

### BESSERER VERSCHLEISSSCHUTZ<sup>1</sup>

- hilft Verschleiß auch unter Extrembedingungen zu reduzieren<sup>3</sup>
- hilft gegen Kupferkorrosion<sup>4</sup>, Rost<sup>5</sup> und Abnutzung<sup>6</sup> zu schützen
- Shell Tellus S2 MX erfüllt als eines der ersten Hydrauliköle den neuen Bosch Rexroth-Standard zum Verschleißschutz unter Extrembedingungen<sup>3</sup>



### LÄNGERE ÖLSTANDZEIT<sup>1</sup>

- über 5.000 Stunden TOST Lebensdauer: 3x länger als der Industriestandard<sup>7</sup>
- verdoppelt die Öllebensdauer von Shell Tellus S2 M und V<sup>7</sup>
- 400 Min. im Rotary Pressure Vessel Oxidation Test<sup>8</sup>



### HÖHERE ANLAGENEFFIZIENZ<sup>1</sup>

#### Erzielt durch:

- herausragende Schmiereigenschaften<sup>9</sup>
- ausgezeichnete Filtrierbarkeit<sup>10</sup>
- konstante Wasserabscheidung<sup>11</sup>
- optimierte Luftabscheidung<sup>12</sup>
- hervorragende Haft- und Gleitreibungskontrolle<sup>9</sup>



#### Entwickelt für:

- geringere Ausfallzeiten
- zuverlässigen Betrieb
- geringere Wartungskosten

#### Entwickelt für:

- verlängerte Wartungsintervalle
- geringere Wartungskosten
- geringere Ausfallzeiten
- höhere Betriebseffizienz

#### Entwickelt für:

- das Erreichen oder Übertreffen der spezifikationsgemäßen Leistung
- höhere Produktivität dank verlängerter Wartungsintervalle

## DIE LEISTUNGSEIGENSCHAFTEN HELFEN DIE STEIGERUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT UND EFFIZIENZ VON HYDRAULIKSYSTEMEN ZU ERMÖGLICHEN UND SO DIE BETRIEBSKOSTEN ZU SENKEN.

<sup>1</sup>Im Vergleich zu Shell Tellus S2 M und S2 V <sup>2</sup>Quelle: zahlreiche Studien von Industrievertretern, darunter Hersteller von Additiven, Filtern und Hydraulikanlagen  
<sup>3</sup>Shell Tellus S2 MX wurde als eine der ersten Hydraulikflüssigkeiten in die Bosch Rexroth Fluid Rating List RDE 90245 aufgenommen; beim neuen Bosch Rexroth-Test liegt der Belastungsfaktor im Vergleich zum Eaton 35VQ25 Pumpentest 13-mal höher <sup>4</sup>Im Vergleich zum ASTM D130-Testgrenzwert – 3 Std. und 168 Std. – und mit 1a bewertet <sup>5</sup>Im Vergleich zum ASTM D665B-Testgrenzwert <sup>6</sup>FZG-Performance, bis zu FLS 12 <sup>7</sup>Über 5.000 Stunden im TOST (Turbine Oil Stability Test).  
 ASTM D 943-Test, doppelte Ölstandzeit verglichen mit Tellus S2 M und S2 V, und dreifache Ölstandzeit verglichen mit üblichen Industrie- und OEM-Grenzwerten  
<sup>8</sup>ASTM D2272 RPVOT-Test <sup>9</sup>ASTM D1894-Haft- und Gleitreibungstest verglichen mit Shell Tellus S2 M und S2 V <sup>10</sup>Im Vergleich zum ISO 13357-1 Filtrierbarkeits-Testgrenzwert <sup>11</sup>Im Vergleich zum ASTM D1401-Wasserabscheidungs-Grenzwert <sup>12</sup>Im Vergleich zum IP 313 Luftabscheidungs-Grenzwert