

Probenbezeichnung **Dampfturbine**

Komponente **Schmieröl 10T**

Nummer der aktuellen Probe **1702851**

+49 8034-9047-210

Seite 1 von 4

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Beispielbericht  
Analysenumfang: Turbinen-Set 10

Maschinentyp: **EG49/8/8**  
 Hersteller: **Siemens/Bergmann Borsig**  
 Probe aus: **Schmieröl**  
 Ölbezeichnung: **Aral Kosmol TF 46**  
 Ölmenge im System: **3000 l**

### Diagnose der aktuellen Laborwerte

Es sind keine Verschleißmetalle in der Probe nachweisbar. Die Reinheitsklasse des Öles entspricht den Anforderungen. Das Schaumverhalten ist leicht erhöht. Das Luftabgabeverhalten LAV ist leicht erhöht. Sie sollten die weitere Veränderung anhand der nächsten Analyse beobachten. Ich rate Ihnen: Senden Sie uns die nächste Probe bei Ihrer nächsten Wartung oder anlässlich der üblichen Inspektion zu einer Beobachtung des Trendverhaltens.

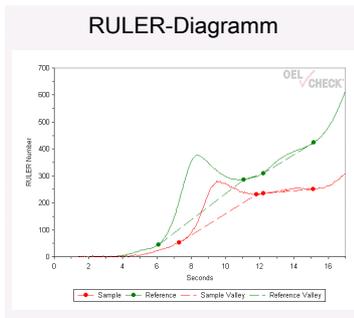
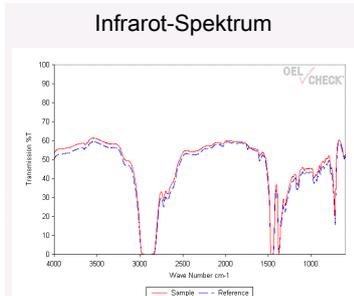
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Mitterer

### Gesamtbewertung



### Hinweis

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER			1702851		
GESAMTBEWERTUNG					
Untersuchungsdatum			11.05.2023		
Datum Probenentnahme			02.05.2023		
Datum letzter Ölwechsel			01.09.2015		
Nachfüllmenge seit Wechsel			-		
Laufzeit seit Wechsel			h 59805		
Laufzeit gesamt			h 351596		
Öl gewechselt			Nein		
VERSCHLEIß					
Eisen	Fe	mg/kg	0		
Chrom	Cr	mg/kg	0		
Zinn	Sn	mg/kg	0		
Aluminium	Al	mg/kg	0		
Nickel	Ni	mg/kg	0		
Kupfer	Cu	mg/kg	0		
Blei	Pb	mg/kg	0		
Molybdän	Mo	mg/kg	0		
PQ-Index	-		< 25		
VERUNREINIGUNG					
Silizium	Si	mg/kg	0		
Kalium	K	mg/kg	1		
Natrium	Na	mg/kg	0		
Lithium	Li	mg/kg	0		
Wasser K. F.	ppm		97		
ÖLZUSTAND					
Viskosität bei 40°C	mm²/s		44.96		
Viskosität bei 100°C	mm²/s		6.80		
Viskositätsindex	-		106		
Oxidation	A/cm		1		
IR-Index	-		99.76		
Farbe	Farbzahl		1.5		
ADDITIVE					
Kalzium	Ca	mg/kg	0		
Magnesium	Mg	mg/kg	0		
Bor	B	mg/kg	0		
Zink	Zn	mg/kg	0		
Phosphor	P	mg/kg	12		
Barium	Ba	mg/kg	0		
Schwefel	S	mg/kg	236		



Probenbezeichnung **Dampfturbine**  
 Komponente **Schmieröl 10T**  
 Nummer der aktuellen Probe **1702851**

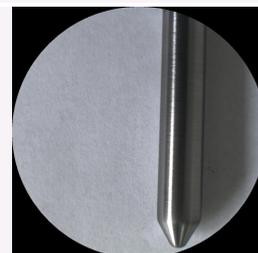


Beispielbericht  
 Analysenumfang: Turbinen-Set 10

Maschinentyp: **EG49/8/8**  
 Hersteller: **Siemens/Bergmann Borsig**  
 Probe aus: **Schmieröl**  
 Ölbezeichnung: **Aral Kosmol TF 46**  
 Ölmenge im System: **3000 l**

ANALYSENERGEBNISSE		Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER		<b>1702851</b>		
GESAMTBEWERTUNG		<b>i</b>		
Untersuchungsdatum		<b>11.05.2023</b>		
Datum Probenentnahme		<b>02.05.2023</b>		
Datum letzter Ölwechsel		<b>01.09.2015</b>		
Nachfüllmenge seit Wechsel		<b>-</b>		
Laufzeit seit Wechsel	h	<b>59805</b>		
Laufzeit gesamt	h	<b>351596</b>		
Öl gewechselt		<b>Nein</b>		
ZUSATZTESTE				
AN / NZ	mgKOH/g	<b>0.13</b>		
MPC		<b>8.30</b>		
Luftabscheidevermögen	min	<b>6.3</b>		
WAV (Dampfbehandlung)	s	<b>111</b>		
Schaumtest Seq. I	ml/ml	<b>500/0</b>		
Reinheitsklasse	ISO 4406	<b>17/15/11</b>		
A: >4µm = ISO >4µm	Anzahl/100ml	<b>121520</b>		
B: >6µm = ISO >6µm	Anzahl/100ml	<b>23180</b>		
C: >14µm = ISO >14µm	Anzahl/100ml	<b>1910</b>		
D: >21µm	Anzahl/100ml	<b>790</b>		
E: >38µm	Anzahl/100ml	<b>130</b>		
F: >70µm	Anzahl/100ml	<b>40</b>		
Reinheitsklasse	SAE AS 4059	<b>8A</b>		
Stahl-Korrosion	DIN ISO 7120/A	<b>bestanden</b>		
Antioxidant 1 - RULER	%	<b>87.3</b>		
Antioxidant 2 - RULER	%	<b>49.9</b>		

Stahl-Korrosion



Probenbezeichnung **Dampfturbine**

Komponente **Schmieröl 10T**

Nummer der aktuellen Probe **1702851**

+49 8034-9047-210

Seite 3 von 4

Maschinentyp: **EG49/8/8**  
 Hersteller: **Siemens/Bergmann Borsig**  
 Probe aus: **Schmieröl**  
 Ölbezeichnung: **Aral Kosmol TF 46**  
 Ölmenge im System: **3000 l**

Beispielbericht  
 Analysenumfang: Turbinen-Set 10

### Bewertung der Oxidationsinhibitoren

Im Vergleich zur Referenzprobe ist lediglich ein leichter Abbau der Antioxidantien zu erkennen. Es ist noch ein ausreichender Alterungsschutz vorhanden.

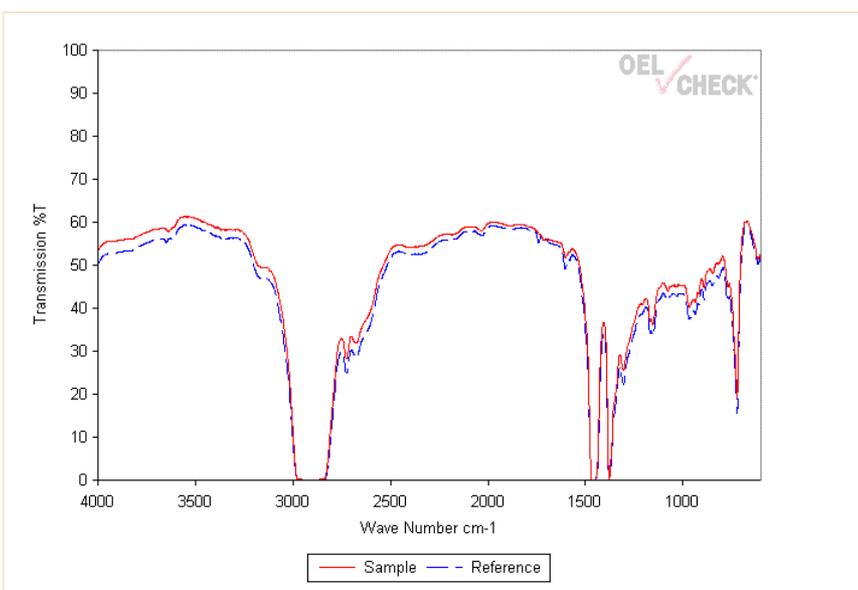
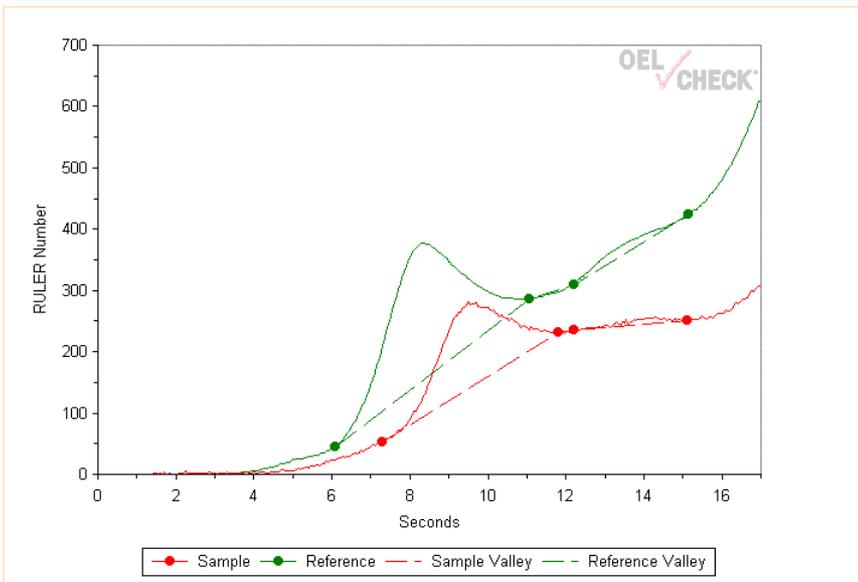
Dipl.-Ing. (FH) Stefan Mitterer

ANALYSENERGEBNISSE		Aktuelle Probe
<b>LABORNUMMER</b>		<b>1702851</b>
Untersuchungsdatum		<b>11.05.2023</b>
Datum Probenentnahme		<b>02.05.2023</b>
Datum letzter Ölwechsel		<b>01.09.2015</b>
Nachfüllmenge seit Wechsel		<b>-</b>
Laufzeit seit Wechsel	h	<b>59805</b>
Laufzeit gesamt	h	<b>351596</b>
Öl gewechselt		<b>Nein</b>

### Oxidationsinhibitor / RULER

Antioxidant 1 - RULER	%	<b>87,3</b>
Antioxidant 2 - RULER	%	<b>49,9</b>

### Oxidationsinhibitor / FT-IR



Probenbezeichnung **Dampfturbine**  
 Komponente **Schmieröl 10T**  
 Nummer der aktuellen Probe **1702851**

+49 8034-9047-210

Seite 4 von 4

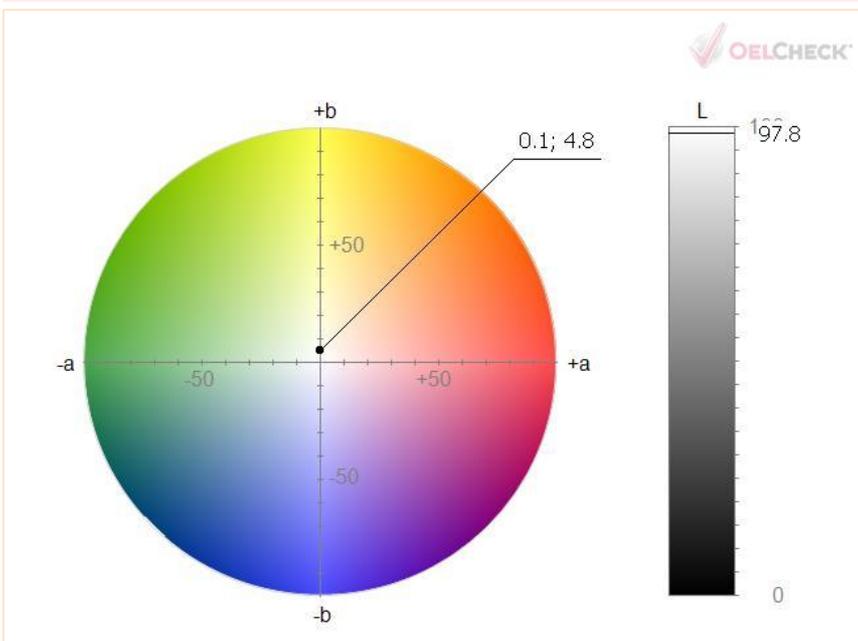
Maschinentyp: **EG49/8/8**  
 Hersteller: **Siemens/Bergmann Borsig**  
 Probe aus: **Schmieröl**  
 Ölbezeichnung: **Aral Kosmol TF 46**  
 Ölmenge im System: **3000 l**

Beispielbericht  
 Analysenumfang: Turbinen-Set 10

### Diagnose des MPC-Tests

Der MPC Wert liegt innerhalb des normalen Bereiches. Es besteht kein Risiko, dass sich Ablagerungen im System bilden.

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Mitterer



ANALYSENERGEBNISSE		Aktuelle Probe
<b>LABORNUMMER</b>		<b>1702851</b>
Untersuchungsdatum		<b>11.05.2023</b>
Datum Probenentnahme		<b>02.05.2023</b>
Datum letzter Ölwechsel		<b>01.09.2015</b>
Nachfüllmenge seit Wechsel		<b>-</b>
Laufzeit seit Wechsel	h	<b>59805</b>
Laufzeit gesamt	h	<b>351596</b>
Öl gewechselt		<b>Nein</b>

MPC-Test	
MPC	<b>8,30</b>
Luminanz L	<b>97,80</b>
Rotwert a	<b>0,10</b>
Gelbwert b	<b>5,80</b>

