

Probenbezeichnung **Dampfturbine**  
Komponente **Steueröl**  
Nummer der aktuellen Probe **1704488**



OELCHECK GmbH · Postfach 1116 · 83094 Brannenburg

Maschinentyp: **DKZ 42 E520**  
Hersteller: **ABB**  
Ölbezeichnung: **Shell Turbo T 46**  
Ölmenge im System: **500 l**

Beispielbericht  
Analyseumfang: Turbinen-Set 4

### Diagnose der aktuellen Laborwerte

Es sind lediglich geringe Abweichungen im Vergleich mit der vorherigen Probe feststellbar. Alle ermittelten Werte liegen innerhalb der zulässigen Toleranzgrenzen. Wir finden weder ungewöhnlichen Verschleiß noch schädliche Verunreinigungen im Öl. Ein Weiterbetrieb ist ohne Korrekturmaßnahmen möglich. Ich rate Ihnen: Senden Sie uns die nächste Probe bei Ihrer nächsten Wartung oder anlässlich der üblichen Inspektion zu einer Beobachtung des Trendverhaltens.

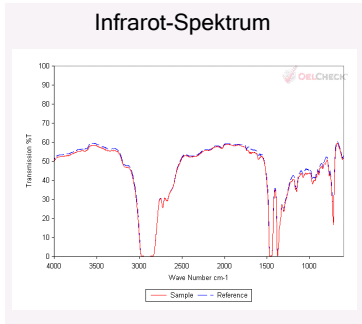
Dipl.-Ing. Andy Böhme (CLS)

### Gesamtbewertung



**normal**

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen		
LABORNUMMER			1704488	1704489	1704490	1704491
GESAMTBEWERTUNG						
Untersuchungsdatum			07.05.2018	09.02.2018	31.10.2017	28.07.2017
Datum Probenentnahme			02.05.2018	08.02.2018	27.10.2017	27.07.2017
Datum letzter Ölwechsel			18.04.2009	18.04.2009	18.04.2009	18.04.2009
Nachfüllmenge seit Wechsel	l		0	0	-	-
Laufzeit seit Wechsel	d		3301	3217	3113	3022
Laufzeit gesamt	a		32	32	32	32
Öl gewechselt			Nein	Nein	Nein	Nein
VERSCHLEIß						
Eisen	Fe	mg/kg	0	0	1	0
Chrom	Cr	mg/kg	0	0	0	0
Zinn	Sn	mg/kg	0	1	0	0
Aluminium	Al	mg/kg	0	0	0	0
Nickel	Ni	mg/kg	0	0	0	0
Kupfer	Cu	mg/kg	1	1	2	1
Blei	Pb	mg/kg	0	1	0	0
Molybdän	Mo	mg/kg	0	0	0	0
Mangan	Mn	mg/kg	0	0	0	0
PQ-Index	-		< 25	< 25	< 25	< 25
VERUNREINIGUNG						
Silizium	Si	mg/kg	0	0	0	0
Kalium	K	mg/kg	0	0	0	0
Natrium	Na	mg/kg	0	0	0	0
Lithium	Li	mg/kg	0	0	0	0
Wasser K. F.	ppm		< 30	< 30	< 30	< 30
ÖLZUSTAND						
Viskosität bei 40°C	mm²/s		46.06	46.37	46.01	45.98
Viskosität bei 100°C	mm²/s		6.84	6.90	6.86	6.82
Viskositätsindex	-		103	104	104	102
Oxidation	A/cm		1	1	2	1
IR-Index	-		99.79	99.80	99.67	99.35
Phenolischer Inhibitor	%		67	69	70	53
Farbe	Farbzahl		5.0	4.5	5.0	5.0
ADDITIVE						
Kalzium	Ca	mg/kg	0	0	0	0
Magnesium	Mg	mg/kg	0	0	0	0
Bor	B	mg/kg	0	0	0	0
Zink	Zn	mg/kg	0	0	1	0
Phosphor	P	mg/kg	1	0	0	1
Barium	Ba	mg/kg	0	0	0	0
Schwefel	S	mg/kg	111	24	< 10	73



Probenbezeichnung **Dampfturbine**  
Komponente **Steueröl**  
Nummer der aktuellen Probe **1704488**

Seite 2 von 2

Maschinentyp: **DKZ 42 E520**  
Hersteller: **ABB**  
Ölbezeichnung: **Shell Turbo T 46**  
Ölmenge im System: **500 l**

Beispielbericht  
Analyseumfang: Turbinen-Set 4

ANALYSENERGEBNISSE	Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen		
		1704489	1704490	1704491
<b>LABORNUMMER</b>	<b>1704488</b>			
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>				
Untersuchungsdatum	<b>07.05.2018</b>	09.02.2018	31.10.2017	28.07.2017
Datum Probenentnahme	<b>02.05.2018</b>	08.02.2018	27.10.2017	27.07.2017
Datum letzter Ölwechsel	<b>18.04.2009</b>	18.04.2009	18.04.2009	18.04.2009
Nachfüllmenge seit Wechsel	<b>0</b>	0	-	-
Laufzeit seit Wechsel	<b>3301</b>	3217	3113	3022
Laufzeit gesamt	<b>32</b>	32	32	32
Öl gewechselt	<b>Nein</b>	Nein	Nein	Nein
<b>ZUSATZTESTE</b>				
AN / NZ	mgKOH/g	<b>0.06</b>	0.06	0.06
Reinheitsklasse	ISO 4406 (1999)	<b>16/14/11</b>	15/13/10	23/21/17
A: >4µm = ISO >4µm	Anzahl/100ml	<b>46390</b>	20072	4819367
B: >6µm = ISO >6µm	Anzahl/100ml	<b>12484</b>	6693	1232314
C: >14µm = ISO >14µm	Anzahl/100ml	<b>1108</b>	694	86723
D: >21µm	Anzahl/100ml	<b>344</b>	231	22530
E: >38µm	Anzahl/100ml	<b>49</b>	65	1933
F: >70µm	Anzahl/100ml	<b>0</b>	14	179
Reinheitsklasse	SAE AS 4059	<b>6A</b>	6E	> 12A