

Probenbezeichnung **Dampfturbine**

Komponente **Steueröl**

Nummer der aktuellen Probe **1704488**

+49 8034-9047-210

Seite 1 von 2

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

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

Beispielbericht
 Analysenumfang: 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.

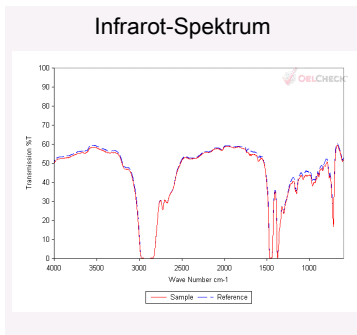
Dipl.-Ing. Andy Böhme (CLS)

Gesamtbewertung



normal

| ANALYSENERGEBNISSE | | | Aktuelle Probe | 5 vorherige Untersuchungen nicht angezeigt | | |
|----------------------------|----------|-------|----------------|--|------------|------------|
| LABORNUMMER | | | 1704488 | 1700937 | 1704489 | 1704490 |
| GESAMTBEWERTUNG | | | ✓ | ✓ | ✓ | ⓘ |
| Untersuchungsdatum | | | 09.05.2023 | 27.04.2023 | 13.02.2023 | 02.11.2022 |
| Datum Probenentnahme | | | 02.05.2023 | 30.03.2023 | 08.02.2023 | 27.10.2022 |
| Datum letzter Ölwechsel | | | 18.04.2014 | 12.03.2013 | 18.04.2014 | 18.04.2014 |
| Nachfüllmenge seit Wechsel | | | 0 | 3400 | 0 | - |
| Laufzeit seit Wechsel | | | 3301 | 106134 | 3217 | 3113 |
| Laufzeit gesamt | | | 32 | 229296 | 32 | 32 |
| Öl gewechselt | | | Nein | Nein | Nein | Nein |
| VERSCHLEIß | | | | | | |
| Eisen | Fe | mg/kg | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Chrom | Cr | mg/kg | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Zinn | Sn | mg/kg | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Aluminium | Al | mg/kg | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nickel | Ni | mg/kg | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Kupfer | Cu | mg/kg | 1 | 0 | 1 | 2 |
| Blei | Pb | mg/kg | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Molybdän | Mo | mg/kg | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mangan | Mn | mg/kg | 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 | 14 | 0 | 0 |
| Lithium | Li | mg/kg | 0 | - | 0 | 0 |
| Wasser K. F. | ppm | | < 30 | 228 | < 30 | < 30 |
| ÖLZUSTAND | | | | | | |
| Viskosität bei 40°C | mm²/s | | 46.06 | 44.58 | 46.37 | 46.01 |
| Viskosität bei 100°C | mm²/s | | 6.84 | 5.34 | 6.90 | 6.86 |
| Viskositätsindex | - | | 103 | 11 | 104 | 104 |
| Oxidation | A/cm | | 1 | - | 1 | 2 |
| IR-Index | - | | 99.79 | 98.89 | 99.80 | 99.67 |
| Farbe | Farbzahl | | 5.0 | 5.5 | 4.5 | 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 | 0 | 1 |
| Phosphor | P | mg/kg | 1 | > 30000 | 0 | 0 |
| Barium | Ba | mg/kg | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Schwefel | S | mg/kg | 111 | < 10 | 24 | < 10 |







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

 +49 8034-9047-210

Seite 2 von 2

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

Beispielbericht
 Analysenumfang: Turbinen-Set 4

| ANALYSENERGEBNISSE | | Aktuelle Probe | 5 vorherige Untersuchungen nicht angezeigt | | |
|----------------------------|--------------|---|---|---|---|
| LABORNUMMER | | 1704488 | 1700937 | 1704489 | 1704490 |
| GESAMTBEWERTUNG | |  |  |  |  |
| Untersuchungsdatum | | 09.05.2023 | 27.04.2023 | 13.02.2023 | 02.11.2022 |
| Datum Probenentnahme | | 02.05.2023 | 30.03.2023 | 08.02.2023 | 27.10.2022 |
| Datum letzter Ölwechsel | | 18.04.2014 | 12.03.2013 | 18.04.2014 | 18.04.2014 |
| Nachfüllmenge seit Wechsel | l | 0 | 3400 | 0 | - |
| Laufzeit seit Wechsel | d | 3301 | 106134 | 3217 | 3113 |
| Laufzeit gesamt | a | 32 | 229296 | 32 | 32 |
| Öl gewechselt | | Nein | Nein | Nein | Nein |
| ZUSATZTESTE | | | | | |
| AN / NZ | mgKOH/g | < 0.10 | 0.11 | < 0.10 | < 0.10 |
| Reinheitsklasse | ISO 4406 | 16/14/11 | 20/17/14 | 15/13/10 | 23/21/17 |
| A: >4µm = ISO >4µm | Anzahl/100ml | 46390 | 588741 | 20072 | 4819367 |
| B: >6µm = ISO >6µm | Anzahl/100ml | 12484 | 104451 | 6693 | 1232314 |
| C: >14µm = ISO >14µm | Anzahl/100ml | 1108 | 8244 | 694 | 86723 |
| D: >21µm | Anzahl/100ml | 344 | - | 231 | 22530 |
| E: >38µm | Anzahl/100ml | 49 | - | 65 | 1933 |
| F: >70µm | Anzahl/100ml | 0 | - | 14 | 179 |
| Reinheitsklasse | SAE AS 4059 | 6A | - | 6E | > 12A |
| Phenol. Antioxidant FT-IR | % | 67.3 | - | 68.7 | 69.5 |

