Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Verschleißwerte sind praktisch unverändert. Die Konzentrationen der typischen Additivelemente zeigen eine gute Übereinstimmung mit der uns vorliegenden Referenzanalyse. Das FT-IR-Spektrum zeigt eine gute Übereinstimmung mit der Referenzprobe. Die Viskosität ist niedriger als erwartet. Die Viskosität liegt außerhalb der Grenzen der für den angegebenen Öltyp gültigen SAE Viskositätsklasse. Die gemessene Viskosität liegt im Bereich der SAE-Klasse 30. Bitte prüfen Sie, ob ein Öl dieser Viskositätslage lt. Betriebsvorschrift des Herstellers eingesetzt werden darf. Ihren Angaben zufolge wurde das Öl bereits gewechselt.

Dr. Christoph Rohbogner (CLS)

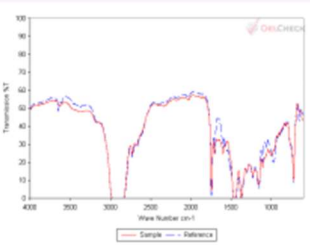
Gesamtbewertung

Hinweis

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER			**5079304**	4436800	3950082
GESAMTBEWERTUNG					
Untersuchungsdatum			**28.07.2023**	07.06.2021	15.04.2019
Datum Probenentnahme			**25.07.2023**	01.06.2021	09.04.2019
Datum letzter Ölwechsel			**01.06.2021**	09.04.2019	13.12.2016
Nachfüllmenge seit Wechsel		l	**0**	-	0,4
Laufzeit seit Wechsel		km	**7539**	9340	10000
Laufzeit gesamt		km	**58919**	51380	42040
Öl gewechselt			**Ja**	Ja	Ja
VERSCHLEIß					
Eisen	Fe	mg/kg	**9**	9	12
Chrom	Cr	mg/kg	**0**	1	0
Zinn	Sn	mg/kg	**0**	0	1
Aluminium	Al	mg/kg	**3**	2	3
Nickel	Ni	mg/kg	**0**	0	0
Kupfer	Cu	mg/kg	**3**	3	4
Blei	Pb	mg/kg	**0**	0	0
Mangan	Mn	mg/kg	**0**	1	1
PQ-Index	-		**< 25**	< 25	< 25
VERUNREINIGUNG					
Silizium	Si	mg/kg	**4**	3	3
Kalium	K	mg/kg	**1**	0	2
Natrium	Na	mg/kg	**4**	4	3
Titan	Ti	mg/kg	**11**	41	10
Wolfram	W	mg/kg	**-**	1	-
Wasser	%		**< 0.10**	< 0.10	< 0.10
IR-Glykol	-		**negativ**	negativ	negativ
Ottokraftstoff	%		**0.7**	0.8	1.1
ÖLZUSTAND					
Viskosität bei 40°C	mm²/s		**67.00**	69.23	69.76
Viskosität bei 100°C	mm²/s		**12.33**	12.47	12.63
Viskositätsindex	-		**185**	181	183
Oxidation	A/cm		**3**	1	3
Nitration	A/cm		**2**	2	3
Sulfation	A/cm		**6**	0	4
IR-Index	-		**96.71**	-	96.03
Schmutztragevermögen	%		**95**	97	90
Rußindex	-		**0.1**	0.1	0.2
ADDITIVE					
Kalzium	Ca	mg/kg	**2881**	2610	2671
Magnesium	Mg	mg/kg	**18**	35	98
Bor	B	mg/kg	**188**	74	133
Zink	Zn	mg/kg	**1015**	975	1045
Phosphor	P	mg/kg	**872**	813	837
Barium	Ba	mg/kg	**0**	0	0
Molybdän	Mo	mg/kg	**62**	14	58
Schwefel	S	mg/kg	**2061**	1923	2081

Probe und Deckel

Infrarot-Spektrum



CCD-Tüpfel

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER			**5079304**	4436800	3950082
GESAMTBEWERTUNG					
Untersuchungsdatum			**28.07.2023**	07.06.2021	15.04.2019
Datum Probenentnahme			**25.07.2023**	01.06.2021	09.04.2019
Datum letzter Ölwechsel			**01.06.2021**	09.04.2019	13.12.2016
Nachfüllmenge seit Wechsel		l	**0**	-	0,4
Laufzeit seit Wechsel		km	**7539**	9340	10000
Laufzeit gesamt		km	**58919**	51380	42040
Öl gewechselt			**Ja**	Ja	Ja
ZUSATZTESTE					
BN	mgKOH/g		**9.94**	8.10	8.59