

Probenbezeichnung

Komponente PKW Ottomotor, M 135 i BJ06/14

Nummer der aktuellen Probe 4436865



OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp:	N55
Hersteller:	BMW
Probe aus:	Benzinmotor
Betrieben mit:	Ottokraftstoff
Ölbezeichnung:	Shell Helix Ultra Longlife 5W-30
Ölmenge im System:	6.5 l

Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Verschleißwerte liegen innerhalb des normalen Bereiches. Der Kraftstoffgehalt ist vernachlässigbar gering. Alle übrigen ermittelten Daten liegen innerhalb der zulässigen oder erwarteten Werte. Ihren Angaben zufolge wurde das Öl bereits gewechselt.

Arne Simon, M. Sc. (MLA II)

Gesamtbewertung



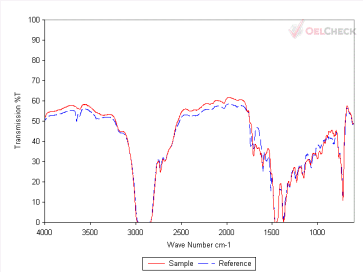
normal

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER			4436865	3595267	3387127
GESAMTBEWERTUNG			✓	✓	✓
Untersuchungsdatum			07.05.2021	15.01.2018	01.06.2017
Datum Probenentnahme			05.05.2021	11.01.2018	30.05.2017
Datum letzter Ölwechsel			18.12.2019	30.05.2017	30.05.2016
Nachfüllmenge seit Wechsel			-	-	-
Laufzeit seit Wechsel km			10653	8509	9830
Laufzeit gesamt km			74853	46823	38314
Öl gewechselt			Ja	Ja	Ja
VERSCHLEIß					
Eisen	Fe	mg/kg	9	8	8
Chrom	Cr	mg/kg	0	0	0
Zinn	Sn	mg/kg	0	0	0
Aluminium	Al	mg/kg	3	3	5
Nickel	Ni	mg/kg	0	0	0
Kupfer	Cu	mg/kg	2	3	0
Blei	Pb	mg/kg	0	0	0
Mangan	Mn	mg/kg	0	0	0
PQ-Index	-		< 25	< 25	< 25
VERUNREINIGUNG					
Silizium	Si	mg/kg	3	3	3
Kalium	K	mg/kg	4	2	5
Natrium	Na	mg/kg	7	2	2
Lithium	Li	mg/kg	-	-	1
Wasser	%		< 0.10	< 0.10	< 0.10
IR-Glykol	-		negativ	negativ	negativ
Ottokraftstoff	%		0.8	0.8	1.0
ÖLZUSTAND					
Viskosität bei 40°C	mm²/s		68.79	74.88	68.01
Viskosität bei 100°C	mm²/s		11.57	12.81	12.02
Viskositätsindex	-		163	172	175
Oxidation	A/cm		2	1	1
Nitration	A/cm		4	3	0
Sulfation	A/cm		0	0	0
Schmutztragevermögen	%		99	96	95
Rußindex	-		< 0.1	< 0.1	0.2
ADDITIVE					
Kalzium	Ca	mg/kg	2568	2184	2025
Magnesium	Mg	mg/kg	16	11	9
Bor	B	mg/kg	81	52	30
Zink	Zn	mg/kg	1054	943	870
Phosphor	P	mg/kg	795	724	691
Barium	Ba	mg/kg	0	0	0
Molybdän	Mo	mg/kg	50	5	20
Schwefel	S	mg/kg	1709	1697	1783
ZUSATZTESTE					
BN	mgKOH/g		8.23	9.11	7.98

Probe und Deckel



Infrarot-Spektrum



CCD-Tüpfel

