

Probenbezeichnung **BMW E90 335i XDRIVE**
Komponente **Motor N54**
Nummer der aktuellen Probe **5343166**

 **+49 8034-9047-210**

Seite 1 von 1

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp: **E90 335i xDrive**
Hersteller: **BMW**
Probe aus: **Benzinmotor**
Betrieben mit: **Ottokraftstoff**
Ölbezeichnung: **Penrite Racing 10 Tenths 15W-50**
Vorher eingesetztes Öl: **Shell Helix Ultra 5W-40**
Ölmenge im System: **6.5 l**

Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Verschleißwerte liegen innerhalb des normalen Bereiches. Leicht erhöhter Kraftstoffgehalt im Öl. Kalium ist höher als erwartet. Prüfen Sie sicherheitshalber das Kühlsystem auf Undichtigkeiten oder Wasserverlust. 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.

Arne Simon, M. Sc. (CLS)

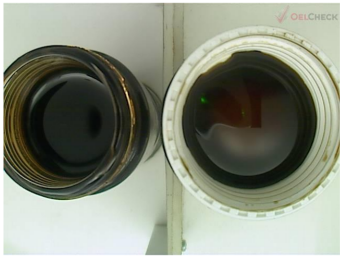
Gesamtbewertung



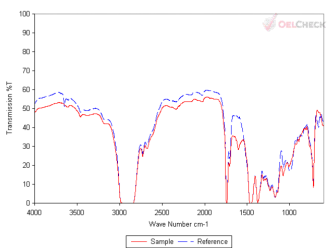
Hinweis

ANALYSENERGEBNISSE			2 vorherige Untersuchungen nicht angezeigt			
LABORNUMMER			Aktuelle Probe	5089450	4937089	4804868
GESAMTBEWERTUNG						
Untersuchungsdatum			25.04.2024	30.03.2023	02.08.2022	16.03.2022
Datum Probenentnahme			18.04.2024	27.03.2023	30.07.2022	14.03.2022
Datum letzter Ölwechsel			27.03.2023	30.07.2022	14.03.2022	05.11.2021
Nachfüllmenge seit Wechsel			l	0,8	0	0
Laufzeit seit Wechsel			km	7200	6300	7400
Laufzeit gesamt			km	159600	140900	134600
Öl gewechselt			-	Ja	Ja	Ja
VERSCHLEIß						
Eisen	Fe	mg/kg	6	15	14	12
Chrom	Cr	mg/kg	0	3	0	0
Zinn	Sn	mg/kg	0	0	0	0
Aluminium	Al	mg/kg	3	3	4	4
Nickel	Ni	mg/kg	0	0	0	0
Kupfer	Cu	mg/kg	7	9	6	6
Blei	Pb	mg/kg	0	0	0	1
Antimon	Sb	mg/kg	-	22	2	-
Mangan	Mn	mg/kg	1	1	1	1
PQ-Index	-		< 25	< 25	< 25	< 25
VERUNREINIGUNG						
Silizium	Si	mg/kg	6	27	7	4
Kalium	K	mg/kg	97	3	2	0
Natrium	Na	mg/kg	6	9	3	5
Wolfram	W	mg/kg	262	1767	91	1
Wasser	%		< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10
IR-Glykol	-		negativ	negativ	negativ	negativ
Ottokraftstoff	%		1.2	0.9	1.0	1.6
ÖLZUSTAND						
Viskosität bei 40°C	mm²/s		118.01	87.01	78.89	75.54
Viskosität bei 100°C	mm²/s		17.77	14.24	13.09	12.53
Viskositätsindex	-		167	170	168	165
Oxidation	A/cm		6	12	11	13
Nitration	A/cm		0	2	2	2
Sulfation	A/cm		8	5	6	6
IR-Index	-		97.37	88.03	80.54	85.81
Schmutztragevermögen	%		90	94	91	95
Rußindex	-		0.2	0.3	0.2	0.3
ADDITIVE						
Kalzium	Ca	mg/kg	2682	1655	2631	2610
Magnesium	Mg	mg/kg	157	2114	36	152
Bor	B	mg/kg	386	138	51	27
Zink	Zn	mg/kg	1523	895	978	978
Phosphor	P	mg/kg	987	775	843	822
Barium	Ba	mg/kg	0	0	0	0
Molybdän	Mo	mg/kg	24	635	75	44
Schwefel	S	mg/kg	2685	3170	2289	2547

Probe und Deckel



Infrarot-Spektrum



CCD-Tüpfel

