

Probenbezeichnung **BMW E90 335i XDRIVE**Komponente **Motor N54**Nummer der aktuellen Probe **4937089**

Seite 1 von 2

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp: **E90 335i xDrive**
 Hersteller: **BMW**
 Probe aus: **Benzinmotor**
 Betrieben mit: **Ottokraftstoff**
 Ölbezeichnung: **Ravenol RCS 5W-40**
 Ölmenge im System: **6.5 l**

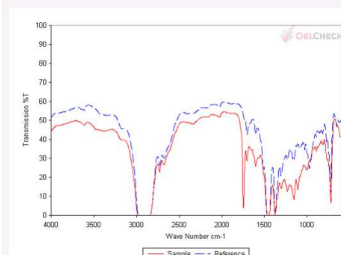
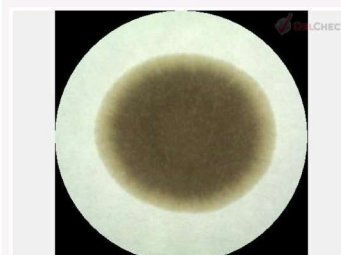
Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Verschleißwerte liegen innerhalb des normalen Bereiches. Leicht erhöhter Kraftstoffgehalt im Öl. Der Trendverlauf zeigt jedoch einen leichten Abfall. Sie sollten die weitere Veränderung anhand der nächsten Analyse beobachten. Alle übrigen ermittelten Daten liegen innerhalb der zulässigen oder erwarteten Werte. Ihren Angaben zufolge wurde das Öl bereits gewechselt.

Christoph Rößner (CLS)

Gesamtbewertung**normal**

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen			
LABORNUMMER			4937089	4804868	4678962	4533347	
GESAMTBEWERTUNG			✓	ⓘ	ⓘ	✓	
Untersuchungsdatum			02.08.2022	16.03.2022	10.11.2021	21.07.2021	
Datum Probenentnahme			30.07.2022	14.03.2022	05.11.2021	16.07.2021	
Datum letzter Ölwechsel			14.03.2022	05.11.2021	16.07.2021	27.11.2020	
Nachfüllmenge seit Wechsel	l		0	0	0,5	0,2	
Laufzeit seit Wechsel	km		6300	7400	7200	8000	
Laufzeit gesamt	km		140900	134600	127200	120000	
Öl gewechselt			Ja	Ja	Ja	Ja	
VERSCHLEIß							
Eisen	Fe	mg/kg	14	12	11	24	
Chrom	Cr	mg/kg	0	0	0	1	
Zinn	Sn	mg/kg	0	0	0	0	
Aluminium	Al	mg/kg	4	4	3	5	
Nickel	Ni	mg/kg	0	0	0	0	
Kupfer	Cu	mg/kg	6	6	4	10	
Blei	Pb	mg/kg	0	1	0	0	
Antimon	Sb	mg/kg	2	-	-	1	
Mangan	Mn	mg/kg	1	1	0	2	
PQ-Index	-		< 25	< 25	< 25	< 25	
VERUNREINIGUNG							
Silizium	Si	mg/kg	7	4	4	4	
Kalium	K	mg/kg	2	0	3	3	
Natrium	Na	mg/kg	3	5	3	3	
Lithium	Li	mg/kg	-	-	-	1	
Titan	Ti	mg/kg	-	-	-	1	
Wolfram	W	mg/kg	91	1	2	94	
Wasser	%		< 0.10	< 0.10	< 0.10	< 0.10	
IR-Glykol	-		negativ	negativ	negativ	negativ	
Ottokraftstoff	%		1.0	1.6	1.8	1.3	
ÖLZUSTAND							
Viskosität bei 40°C	mm²/s		78.89	75.54	78.21	74.04	
Viskosität bei 100°C	mm²/s		13.09	12.53	13.16	12.64	
Viskositätsindex	-		168	165	171	171	
Oxidation	A/cm		11	13	4	1	
Nitration	A/cm		2	2	1	4	
Sulfation	A/cm		6	6	0	3	
IR-Index	-		80.54	85.81	90.08	-	
Schmutztragevermögen	%		91	95	93	98	
Rußindex	-		0.2	0.3	0.2	0.4	

Probe und Deckel**Infrarot-Spektrum****CCD-Tüpfel**

Probenbezeichnung **BMW E90 335i XDRIVE**

Komponente **Motor N54**

Nummer der aktuellen Probe **4937089**



Seite 2 von 2

Maschinentyp: **E90 335i xDrive**
 Hersteller: **BMW**
 Probe aus: **Benzinmotor**
 Betrieben mit: **Ottokraftstoff**
 Ölbezeichnung: **Rowe Synth RS 5W-40**
 Ölmenge im System: **6.5 l**

ANALYSENERGEBNISSE			Frühere Untersuchungen			
LABORNUMMER			Aktuelle Probe	4804868	4678962	4533347
GESAMTBEWERTUNG						
Untersuchungsdatum			02.08.2022	16.03.2022	10.11.2021	21.07.2021
Datum Probenentnahme			30.07.2022	14.03.2022	05.11.2021	16.07.2021
Datum letzter Ölwechsel			14.03.2022	05.11.2021	16.07.2021	27.11.2020
Nachfüllmenge seit Wechsel	l		0	0	0,5	0,2
Laufzeit seit Wechsel	km		6300	7400	7200	8000
Laufzeit gesamt	km		140900	134600	127200	120000
Öl gewechselt			Ja	Ja	Ja	Ja
ADDITIVE						
Kalzium	Ca	mg/kg	2631	2610	1599	2246
Magnesium	Mg	mg/kg	36	152	656	9
Bor	B	mg/kg	51	27	129	95
Zink	Zn	mg/kg	978	978	872	925
Phosphor	P	mg/kg	843	822	720	758
Barium	Ba	mg/kg	0	0	0	0
Molybdän	Mo	mg/kg	75	44	67	97
Schwefel	S	mg/kg	2289	2547	1755	1840
ZUSATZTESTE						
BN	mgKOH/g		-	-	10.34	7.50