

Probenbezeichnung **BMW M140IX 358 OPF**
 Komponente **PKW Ottomotor**
 Nummer der aktuellen Probe **4917468**



Seite 1 von 2

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp: **M140IX OPF**
 Hersteller: **BMW**
 Probe aus: **Benzinmotor**
 Ölbezeichnung: **Ravenol RUP 5W-40**
 Ölmenge im System: **8 l**

Ihre Referenz: Ölwechsel - Ölwanne

Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Verschleißwerte liegen innerhalb des normalen Bereiches. Der Kraftstoffgehalt ist deutlich erhöht. Durch den Kraftstoffeintrag ist die Viskosität gesunken und die Schmierfähigkeit des Öles hat sich verringert. Die Viskosität liegt außerhalb der Grenzen der für den angegebenen Öltyp gültigen SAE Viskositätsklasse. Die gemessene Viskosität liegt im Bereich der SAE-Klasse 30. Die BN (Basenzahl) ist deutlich gesunken. Das Öl kann deshalb nicht mehr ausreichend Säuren aus dem Verbrennungsprozess neutralisieren. Ihren Angaben zufolge wurde das Öl bereits gewechselt.

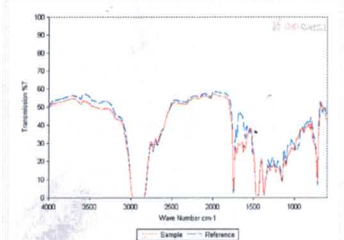
Dr. Christoph Rohbogner

Gesamtbewertung**Achtung**

Probe und Deckel



Infrarot-Spektrum



CCD-Tüpfel

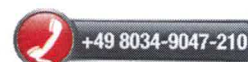


ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER			4917468		
GESAMTBEWERTUNG			!		
Untersuchungsdatum			19.07.2022		
Datum Probenentnahme			13.07.2022		
Datum letzter Ölwechsel			23.07.2021		
Nachfüllmenge seit Wechsel	l		6,5		
Laufzeit seit Wechsel	M		12		
Laufzeit gesamt	km		13255		
Öl gewechselt			Ja		
VERSCHLEIß					
Eisen	Fe	mg/kg	37		
Chrom	Cr	mg/kg	1		
Zinn	Sn	mg/kg	0		
Aluminium	Al	mg/kg	4		
Nickel	Ni	mg/kg	1		
Kupfer	Cu	mg/kg	4		
Blei	Pb	mg/kg	0		
Mangan	Mn	mg/kg	3		
PQ-Index	-		< 25		
VERUNREINIGUNG					
Silizium	Si	mg/kg	9		
Kalium	K	mg/kg	0		
Natrium	Na	mg/kg	9		
Wolfram	W	mg/kg	90		
Wasser	%		< 0.10		
IR-Glykol	-		negativ		
Ottokraftstoff	%		1.6		
ÖLZUSTAND					
Viskosität bei 40°C	mm²/s		69.01		
Viskosität bei 100°C	mm²/s		11.56		
Viskositätsindex	-		163		
Oxidation	A/cm		14		
Nitration	A/cm		10		
Sulfation	A/cm		7		
IR-Index	-		97.13		
Schmutztragevermögen	%		95		
Rußindex	-		0.2		
ADDITIVE					
Kalzium	Ca	mg/kg	1864		
Magnesium	Mg	mg/kg	10		
Bor	B	mg/kg	86		
Zink	Zn	mg/kg	880		
Phosphor	P	mg/kg	722		
Barium	Ba	mg/kg	0		
Molybdän	Mo	mg/kg	73		
Schwefel	S	mg/kg	1692		



LABORBERICHT

Probenbezeichnung **BMW M140IX 358 OPF**
 Komponente **PKW Ottomotor**
 Nummer der aktuellen Probe **4917468**



Seite 2 von 2

Maschinentyp: **M140IX OPF**
 Hersteller: **BMW**
 Probe aus: **Benzinmotor**
 Ölbezeichnung: **Ravenol RUP 5W-40**
 Ölmenge im System: **8 l**

Ihre Referenz: Ölwechsel - Ölwanne

ANALYSENERGEBNISSE		Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
LABORNUMMER		4917468		
GESAMTBEWERTUNG		!		
Untersuchungsdatum		19.07.2022		
Datum Probenentnahme		13.07.2022		
Datum letzter Ölwechsel		23.07.2021		
Nachfüllmenge seit Wechsel	l	6,5		
Laufzeit seit Wechsel	M	12		
Laufzeit gesamt	km	13255		
Öl gewechselt		Ja		
ZUSATZTESTE				
BN	mgKOH/g	3.63		

