

Probenbezeichnung **BMW ER 535D DIESEL**  
 Komponente **4-Takt-Dieselmotor**  
 Nummer der aktuellen Probe **3955449**

+49 8034-9047-210

Seite 1 von 2

OELCHECK GmbH · Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg

Maschinentyp: **M57N**  
 Hersteller: **BMW**  
 Probe aus: **Dieselmotor**  
 Betrieben mit: **Dieselmotorkraftstoff**  
 Ölbezeichnung: **Ravenol NDT + W52-E Engine Oil Upgrade**  
 Vorher eingesetztes Öl: **Ravenol NDT 5W-40**  
 Ölmenge im System: **8,5 l**

Serien-Nr.: 5356

### Diagnose der aktuellen Laborwerte

Die Verschleißwerte liegen innerhalb des normalen Bereiches. Der Kraftstoffgehalt ist vernachlässigbar gering. Die gemessene Viskosität liegt im Bereich der SAE-Klasse 40. Ihren Angaben zufolge wurde das Öl bereits gewechselt.

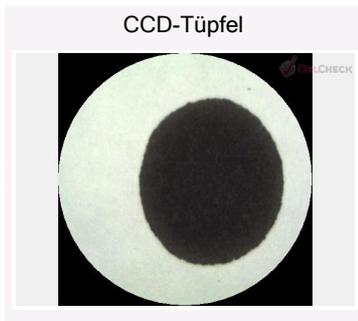
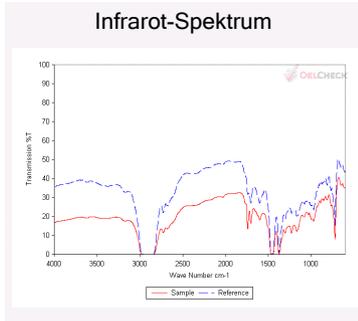
Arne Simon, M. Sc. (MLA II)

### Gesamtbewertung



normal

ANALYSENERGEBNISSE			Aktuelle Probe	Frühere Untersuchungen	
<b>LABORNUMMER</b>			<b>3955449</b>	3785759	
<b>GESAMTBEWERTUNG</b>					
Untersuchungsdatum			<b>01.03.2019</b>	13.08.2018	
Datum Probenentnahme			<b>14.02.2019</b>	01.08.2018	
Datum letzter Ölwechsel			<b>01.08.2018</b>	02.02.2018	
Nachfüllmenge seit Wechsel	l		<b>1</b>	1	
Laufzeit seit Wechsel	km		<b>10000</b>	245000	
Laufzeit gesamt	km		<b>265000</b>	255000	
Öl gewechselt			<b>Ja</b>	Ja	
<b>VERSCHLEIß</b>					
Eisen	Fe	mg/kg	<b>24</b>	34	
Chrom	Cr	mg/kg	<b>1</b>	1	
Zinn	Sn	mg/kg	<b>0</b>	0	
Aluminium	Al	mg/kg	<b>3</b>	3	
Nickel	Ni	mg/kg	<b>0</b>	1	
Kupfer	Cu	mg/kg	<b>3</b>	3	
Blei	Pb	mg/kg	<b>1</b>	0	
Antimon	Sb	mg/kg	<b>7</b>	-	
Mangan	Mn	mg/kg	<b>0</b>	0	
PQ-Index	-		<b>&lt; 25</b>	< 25	
<b>VERUNREINIGUNG</b>					
Silizium	Si	mg/kg	<b>10</b>	9	
Kalium	K	mg/kg	<b>1</b>	2	
Natrium	Na	mg/kg	<b>3</b>	5	
Titan	Ti	mg/kg	-	1	
Wolfram	W	mg/kg	<b>627</b>	86	
Wasser	%		<b>&lt; 0.10</b>	< 0.10	
IR-Glykol	-		<b>negativ</b>	negativ	
Dieselmotorkraftstoff	%		<b>1.70</b>	1.29	
Biodiesel	%		<b>&lt; 0.30</b>	< 0.30	
Rußgehalt	%		<b>0.4</b>	0.8	
<b>ÖLZUSTAND</b>					
Viskosität bei 40°C	mm²/s		<b>83.96</b>	94.63	
Viskosität bei 100°C	mm²/s		<b>14.09</b>	15.28	
Viskositätsindex	-		<b>174</b>	171	
Oxidation	A/cm		<b>2</b>	1	
Nitration	A/cm		<b>1</b>	0	
Sulfation	A/cm		<b>0</b>	0	
Schmutztragevermögen	%		<b>97</b>	96	
<b>ADDITIVE</b>					
Kalzium	Ca	mg/kg	<b>1066</b>	1070	
Magnesium	Mg	mg/kg	<b>964</b>	940	
Bor	B	mg/kg	<b>50</b>	29	
Zink	Zn	mg/kg	<b>1233</b>	1227	
Phosphor	P	mg/kg	<b>1024</b>	945	
Barium	Ba	mg/kg	<b>0</b>	0	
Molybdän	Mo	mg/kg	<b>45</b>	44	
Schwefel	S	mg/kg	<b>2977</b>	2672	



Probenbezeichnung **BMW ER 535D DIESEL**  
Komponente **4-Takt-Dieselmotor**  
Nummer der aktuellen Probe **3955449**



Seite 2 von 2

Maschinentyp:	<b>M57N</b>
Hersteller:	<b>BMW</b>
Probe aus:	<b>Dieselmotor</b>
Betrieben mit:	<b>Dieselmotor</b>
Ölbezeichnung:	<b>Ravenol NDT + W52-E Engine Oil Upgrade</b>
Vorher eingesetztes Öl:	<b>Ravenol NDT 5W-40</b>
Ölmenge im System:	<b>8,5 l</b>

**Serien-Nr.: 535d**

