

Kreisflächen

Entstehung und Bedeutung

Auswertung

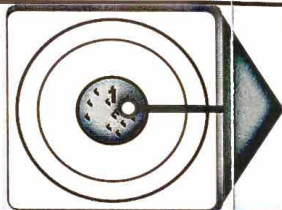
BENZIN-Motoren

DIESEL-Motoren

Auswertung

1. Der innere Kreis zeigt die Verrußung und Verunreinigung durch Staub, Metallabrieb etc. an. Je nach Verbrennungszustand des Motors und der Laufleistung des Öls entsteht ein Rußfleck. Ist das Öl schon sehr viele Kilometer im Motor gelaufen, können sogar die Kreise 2 und 3 vom Ruß überdeckt werden. Ein „gesunder“ Motor mit einer Öllaufleistung von 5.000 oder 10.000 km weist also die Ringe deutlich auf.

RUSS



Der innere Kreis zeigt an, ob Russ, Staub, Metallabrieb oder andere Verunreinigungen im Öl sind.



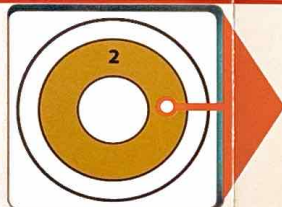
RUSS

Der innere Kreis zeigt an, ob Russ, Staub, Metallabrieb oder andere Verunreinigungen im Öl sind.



2. Der zweite Kreis zeigt den Zustand des Motoröls an. Bei Benzinmotoren gilt: je älter das Öl, desto dunkelbrauner wird es, bei Dieselmotoren von hellgrau nach tiefschwarz. Rußt ein Motor sehr stark, ist oft kein Unterschied zwischen den Kreisen 1 und 2 zu erkennen. Ist das Öl noch in Ordnung, der Motor rußt aber stark, bildet sich um den braunen (bei Diesel schwarzen) Fleck in der Mitte ein weiterer heller Kreis, der so den Zustand des Motoröls als in Ordnung anzeigt.

ZUSTAND



Der zweite Kreis zeigt Ihnen: Ist das Öl noch in Ordnung? Vergleichen Sie die Färbung des Öls.



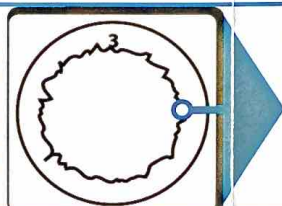
ZUSTAND

Der zweite Kreis zeigt Ihnen: Ist das Öl noch in Ordnung? Vergleichen Sie die Färbung des Öls.



3. Die gezackte Randzone um den zweiten Kreis zeigt Wasser im Öl! Das Testmedium beginnt dann sofort nach dem Einziehen des Öls an den Rändern Zacken zu bilden. Wenn viel Wasser im Öl ist, erkennen Sie dieses bereits nach wenigen Minuten. Bei hohem Wassergehalt können die Ergebnisse von 1, 2 und 4 überlagert werden. Wir unterscheiden zwei Arten von Wasser: Kondenswasser und Kühlwasser (mit Glykol). Beide bilden Zacken am Rand. Ist Glykol im Motoröl, erkennen Sie dies nach etwa einer halben Stunde an dem äußeren, gelben Ring („Korona“) um den Zackenkranz, der stetig größer und deutlicher wird.

WASSER



Der Zackenkreis. Kondens- oder Kühlwasser im Öl bilden deutliche Zacken an den Randzonen. Bei Kühlwasser entsteht ein gelber Ring um den Zackenkreis. Keine Zacken heisst: Kein Wasser vorhanden.



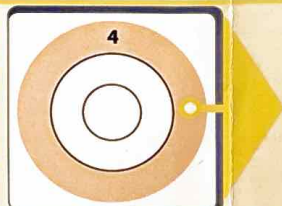
WASSER

Der Zackenkreis. Kondens- oder Kühlwasser im Öl bilden deutliche Zacken an den Randzonen. Bei Kühlwasser entsteht ein gelber Ring um den Zackenkreis. Keine Zacken heisst: Kein Wasser vorhanden.



4. Der äußere Ring (Treibstoffkreis). Befindet sich Kraftstoff im Öl, dann bildet sich ein heller, transparenter Ring außen herum (hier wegen der deutlichen Darstellung farbig gekennzeichnet). Das beginnt schon nach dem Einziehen des Testtropfens. Je größer der Ring wird, desto mehr Kraftstoff ist im Öl. Ein heller Ring wird sich immer bilden; je größer dieser im Verhältnis zum Tropfen ist, desto mehr Treibstoff ist vorhanden. Wenn nach einigen Stunden ein Ring erkennbar wird, so ist das bei „mittel“ einzustufen und in Ordnung.

KRAFTSTOFF



Der Treibstoffkreis. Halten Sie das Testblatt gegen Licht. Sehen Sie außen herum einen hellen Ring, dann ist Treibstoff im Öl. Ist kein heller Ring zu sehen, dann ist kein Treibstoff vorhanden.



KRAFTSTOFF

Der Treibstoffkreis. Halten Sie das Testblatt gegen Licht. Sehen Sie außen herum einen hellen Ring, dann ist Treibstoff im Öl. Ist kein heller Ring zu sehen, dann ist kein Treibstoff vorhanden.



Bei festgestellten Mängeln gilt grundsätzlich: Fehlerbeseitigung und Ölwechsel, dann nach 500 bis 1.000 km erneut einen MOTORcheckUP durchführen. Falls der Fehler noch vorhanden ist, sehen Sie das wieder deutlich.

Viele Testbeispiele mit Erklärung finden Sie unter: www.motorcheckup.com

Führen Sie den MOTORcheckUP je nach Alter und Laufleistung des Motors alle 3.000 bis 5.000 km (bei stationären Motoren alle 80 bis 100 Betriebsstunden) regelmäßig durch.