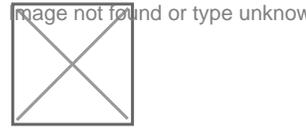


# Oelschaum

Ein kurzer Abriss über Ölschaum, dessen Entstehung und Vermeidung

Ölschaum ist eine Emulsion aus Öl und (Kondens)Wasser.

Wasser entsteht in jedem Motor während der Verbrennung (1 Liter Benzin ergibt etwa 1 Liter Wasser [1]). Dieses liegt als Wasserdampf vor und verlässt den Motor zum Großteil über den Auspuff, schlägt sich aber auch an kühleren Metallteilen des Motors nieder und gelangt so u.a. ins Öl. Es wird üblicherweise bei heißem Motor und Öltemperaturen über 100°C "weggekocht" und über die Entlüftung ausgeleitet. Wenn die Motor- bzw. Öltemperatur allerdings nicht hoch genug steigt (passiert beim RX-8 gerne in kalten Regionen bzw. im Winter, s. Artikel Ölkühler), kondensiert der heiße Wasserdampf an den kühlfsten Stellen des Motors.



Ein besonders kühler Punkt im Motor ist der Bereich des Ölmesstabs, weswegen ein Ablesen des Ölstands mit dem sich dort zuerst niederschlagenden Ölschaum stark erschwert wird.

In schwerwiegenden Fällen entsteht so viel Ölschaum, dass dieser über die Luftzufuhr des Motors angesaugt wird und sich der Motor daran „verschluckt“. Dies war lange Zeit ein viel beobachtetes Phänomen im deutschen Winter, ehe Mazda zum Jahre 2006 eine überarbeitete Ölentlüftung eingesetzt hat. Neuere RX-8 haben diese veränderte Ölentlüftung dementsprechend ab Werk. Für ältere lässt sie sich nachrüsten (Teilenummer: N3Y1-13-S80A [2], etwa 350 Euro).

Für Ganzjahresfahrzeuge ist eine Umrüstung sehr zu empfehlen. Während kleinere Mengen Ölschaum wie am Ölmesstab unkritisch sind, kann zu viel Ölschaum alles Mögliche zusetzen, wie bspw. in die Ventile (SSV, ...). Wenn der Motor versucht Luft von unvorhergesehener Stelle zu ziehen, können ungewollte Blowby-Gase das Ergebnis sein.

Im Umgang mit dem Fahrzeug gilt es *ohne* diese aktualisierte Entlüftung den Motor bei Temperaturen von weniger als 10°C nicht über 7000 U/min zu drehen, ohne dass er vorher intensiv warm gefahren wurde. Intensiv versteht sich hier als mittlere Drehzahl und bei etwas Last, denn auf der Autobahn o.ä. kühlt das Motoröl bei niedrigen Drehzahlen ohne Last (z.B. gemütliche Fahrt bei konstanter Geschwindigkeit bis 120 km/h) wieder sehr schnell weit herunter. Insbesondere schlagartiges Abfordern von sehr hohen Drehzahlen über 7000 U/min sollte dann vermieden werden.

*Quellen:*

[1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Oxidation...rgietr%C3%A4ger>

[2] Service Bulletin #01-050/06: <http://rx8handbuch.de/tsb-01-05-06.pdf> bzw. <http://rx8handbuch.de/01-050-06-1664.pdf>

[3] Öl-Crema in neuer Dimension