

Ausgabe Nr. 01/2017: Kolbenschäden durch abgebrochene Kolbenkühl­düsen

Kommt es nach Reparaturarbeiten am Kurbeltrieb zu Kolbenfressern oder ähnlichen Schäden, kann die Ursache an einer beschädigten Kolbenkühl­düse liegen.

Die Schadensbilder sind meist identisch:

- Der Kolben weist Riefen und Fressspuren am Schaft auf
- Kolbenboden, Ringpartie und Feuersteg sind geschmolzen oder abgebrannt
- Laufbuchsen weisen teilweise Verfärbungen oder sogar Risse auf

Diese Schäden treten besonders häufig nach dem Ein- und Ausbau des Kolbens inklusive Pleuel auf. Dabei wird versehentlich die im Motorblock verbliebene Kolbenkühl­düse verbogen oder abgerissen.

In Folge wird der Kolbenboden im Betrieb schlecht oder gar nicht mit Motoröl gekühlt – es kommt zur Überhitzung von Kolben und Zylinder.



Abbildung 1: Überhitzter Ferrotherm-Kolben (Kolbenkopf aus Stahl und Schaft aus Aluminium) mit Fressspuren und dazugehöriger Laufbuchse



Abbildung 2: Kühldüse eingebaut (oben) und abgebrochen (unten)

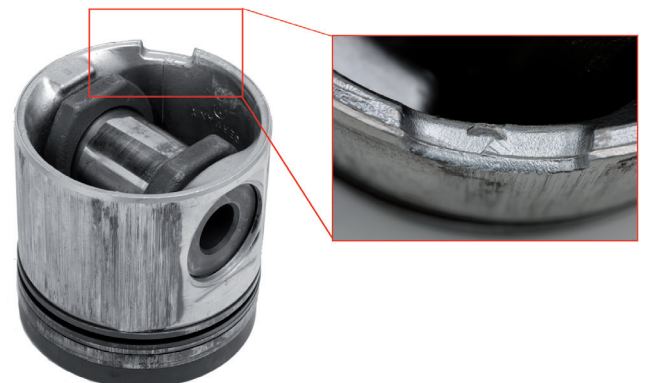


Abbildung 3: Erkennbare Spuren am Kolbenschaft weisen auf einen Einschlag der Kühldüse hin

WICHTIG! Bei jeder Reparatur die einen Ein- und Ausbau von Kolben und Pleuel erfordert, müssen die Kühldüsen ausgebaut werden. Nach der Montage müssen die korrekte Ausrichtung und Funktion sichergestellt sein, denn auch Dichtungsreste und Ablagerungen können die Kühldüsen verstopfen und müssen deshalb sorgfältig entfernt werden!