

Ausgabe Nr. 08/2025

Geänderte Spielregeln: Was stimmt nicht beim Kolbenringsatz 081 RS 00105 0N0?

Beim Kolbenringsatz 081 RS 00105 0N0 scheint das Kolbenringstoßspiel nicht zu stimmen – allerdings liegt das nicht am MAHLE Kolbenringsatz.

Der Kolbenringsatz 081 RS 00105 0N0 kommt hauptsächlich bei BMW-Motoren zum Einsatz. Immer wieder weisen uns Werkstätten richtigerweise darauf hin, dass ab dem zweiten Ring die Maße des Kolbenringstoßspiels nicht mit den in den Datenbanken angegebenen Werten übereinstimmen. Laut Datenbanken soll es bei 0,3–0,45 mm liegen, tatsächlich beträgt es aber 0,7–0,9 mm. Was ist der Fehler?

Geänderte Maße

Bei den genannten Kolbenringen wurde vom Hersteller das Kolbenringstoßspiel der Originalteile geändert. Entsprechend haben wir diese Änderungen auch bei unseren OE-Kolbenringsätzen für den Aftermarket vorgenommen. In den Datenbanken wurden die Werte für den Kolbenringsatz 081 RS 00105 0N0 allerdings bislang nicht aktualisiert.

Mehr Anpresskraft

Durch das geänderte Kolbenringstoßspiel des zweiten Rings wird unter anderem die Anpresskraft an die Zylinderwand verbessert, denn bei Kolbenringen kommt ein großer Teil der Anpresskraft nicht von den Ringen selbst, sondern vom Verbrennungsdruck hinter den Ringen. Durch das größere Spiel gelangt der Druck schneller in die Ringnut und hinter den Kolbenring – und verbessert dadurch dessen Abstreif- und Dichteigenschaft.



Abbildung 1: Ein Großteil der Anpresskraft eines Kolbenrings wird durch den Verbrennungsdruck erzeugt

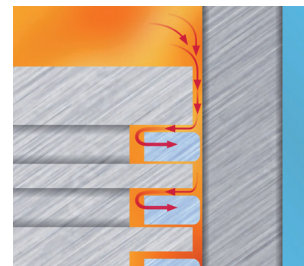


Abbildung 2: Durch ein größeres Stoßspiel gelangen die Verbrennungsgase schneller auf die Rückseite der Kolbenringe

Wichtig!

Das Kolbenringstoßspiel sollte vor dem Einbau immer geprüft werden. Bei Unklarheiten oder abweichenden Werten hilft die Technische Hotline von MAHLE unter product.support@mahle.com gerne weiter. Dort können die Daten überprüft und die korrekten Maße genannt werden. Das erspart unnötige Reklamationen und hilft, Reparaturen zügig fertigzustellen.