

Anleitung zum Ersetzen der Schwingenlager

Die Schwingenlager bei Wiesmann-Rahmen sind innen auf eine Aluachse gepresst und aussen in einem Schiebesitz im Rahmen festgeklebt. Diese Konstruktion ermöglicht eine definierte Lagerspannung und eine perfekte Parallelausrichtung der beiden Schwingenlager, was für eine lange Lebensdauer unerlässlich ist.

Zum Ersetzen der Schwingenlager braucht man ein spezielles Werkzeug, bestehend aus:
Inbusschraube M10x70 mit Mutter und Unterlegscheibe (wird unten mit Werkzeugschraube bezeichnet, damit es keine Verwechslungen mit der Schwingenlagerschraube gibt)
Auspresshülse mit Verlängerungsrohr
Einpressscheibe (Bei neuern Werkzeugen ist die Rückseite von der Auspresshülse plangedreht. In dem Falle entfällt die Einpressscheibe, und die Rückseite von der Auspresshülse übernimmt die Funktion der Einpressscheibe)

Das Werkzeug kann von uns geliehen werden oder zu einem Unkostenbeitrag von EUR 25.- gekauft werden.

1. Umwerfer und rechte Kurbel demontieren
2. Mit einem Heissluftföhn den Gewindesitz der Schwingenlagerschraube auf ca. 150 Grad Celsius erwärmen und die Schwingenlagerschraube herausrauben.



3. Dämpfer ausbauen, Schaltzug und Bremszug aushängen, und wenn möglich den Hinterbau um 180 Grad drehen (geht nicht bei allen Modellen), so dass man optimalen Zugang zum Lager erreicht.
4. Die Werkzeugschraube von links in die Schwingenlagerachse stecken, von rechts die Auspresshülse aufschieben und die Mutter aufschrauben.
5. Mit dem Heissluftföhn das Lagergehäuse im Rahmen erwärmen, damit sich die Kugellager besser lösen.
6. Durch das Spannen der Werkzeugschraube löst sich die Achse aus dem linken Kugellager und zieht im Idealfall gleich das rechte Kugellager mit heraus.



7. Das defekte Lager, so es auf der Aluachse stecken blieb, von der Achse klopfen.



8. Falls beide Lager im Rahmen stecken bleiben, das Verlängerungsrohr zwischen die Auspresshülse und den Rahmen montieren und die Achse mittels festziehen der Werkzeugschraube aus dem Lager auspressen.

9. Die verschlissenen Kugellager aus dem Rahmen klopfen.

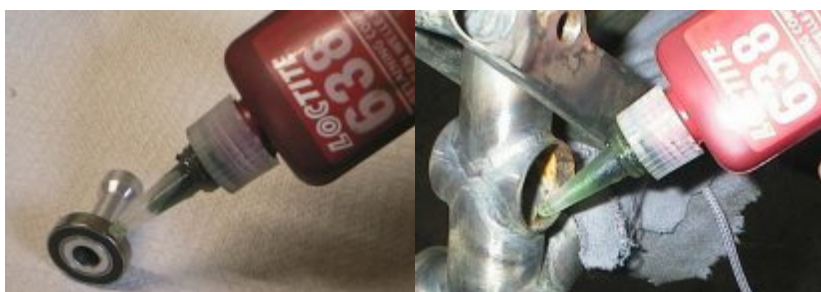
10. Lagersitze im Rahmen von Kleberrückständen reinigen und entfetten (z.B. mit Aceton, Alkohol)



11. Neues Lager mittels Einpressscheibe und Werkzeugschraube vollständig auf die Aluachse aufpressen. Das Lager darf nicht über die Aluachse vorstehen! KEIN Kleber verwenden.



12. Die Lagersitze im Rahmen UND die Aussenseite der Kugellager mit hochfester Fügeverbindung (Empfohlen ist Loctite 638) benetzen (beidseitig benetzen wegen Abstreifeffekt). Die Erfahrung hat gezeigt, dass andere Kleber nicht die Güte von Loctite 638 erreichen und damit die sichere Verbindung nicht gewährleistet ist)



13. Linkes Lager mit dem Kunststoffhammer einklopfen. VORSICHT: Die Aluachse mit dem zweiten Lager und dem Montagewerkzeug muss bereitliegen, sonst härtet der Kleber u.U. aus bevor das Lager korrekt montiert werden kann.



14. Aluachse mit aufgedrückttem rechtem Lager von rechts in den Rahmen schieben und mittels Werkzeugschraube und Einpressscheibe auf dem linken Lager festziehen. Wichtig: komplett festziehen, damit das Lager nicht über die Aluachse übersteht.



15. Ggf. durch klopfen die Lagereinheit mittig im Rahmen ausrichten.
16. Kleberrückstände entfernen, Lageraussenseite leicht fetten (O-Ringe)
17. Lagerdeckel mit O-Ringen aufsetzen und Hinterbau darüber schieben.
18. Die Schwingenlagerschraube mit Schraubensicherung (z.B. Loctite 243, grosszügig auftragen!) montieren.



19. Es empfiehlt sich, nach der Montage der Lager einige Stunden zu warten, bevor man das Rad wieder in Betrieb nimmt, damit der Kleber optimal aushärten kann.