

Demontage der Schwingenlager

Werkzeug



Eigenbau Spezialwerkzeuge für die Demontage der Schwingenlager (Gleitlagerbuchsen) an den Ducati-Pantah Motoren 500-750cm³



Auszugswerkzeug

Mit diesem Werkzeug ist es möglich, die Gleitlager zu demontieren, ohne den Motor öffnen zu müssen.



Eintreibdorn, Unterstützung durch eine Gewindestange möglich



Demontage 1



Die seitlich abgeflachte Ausdruckscheibe wird von der gegenüberliegenden Seite durch das Gleitlager geführt. Ein vorher durchgesteckter Draht verhindert, dass die Scheibe in den Motor fällt.



Die Scheibe wird weiter durchgesteckt und hängt dann im Motor auf dem Draht.



Die Zugschraube wird anschließend eingeführt. Erst wenn die Schraube die Ausdruckscheibe fixiert, kann der Draht herausgezogen werden

Demontage 2



Jetzt zentriert die Zugschraube die Ausdruckscheibe



Die Ausrückbuchse wird jetzt aufgesetzt. Die Gleitlagerbuchse aus dem Motor wird später beim ausziehen hier hinein gezogen

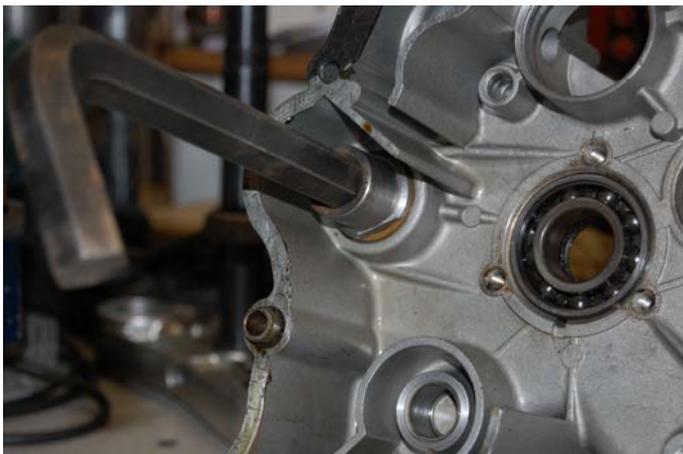


Die Ausdrückbuchse von außen auf die Zugschraube aufgesetzt.

Demontage 3



Das vollständig montierte Spezialwerkzeug. Ein Innensechskantschlüssel wird zum Gegenhalten durch den Motor gesteckt um die Zugschraube zu fixieren.



Ansicht von innen.



Durch Anziehen der Mutter wird das Gleitlager aus dem Gehäuse in die Buchse gedrückt. Die originalen Gleitlager sitzen sehr fest. Zur Unterstützung kann das Gehäuse durch ein Heißluftgebläse oder einen Propanbrenner erwärmt und damit ausgedehnt werden.

Demontage 4



Die Gleitlagerbuchse ist bereits einige Millimeter herausgedrückt

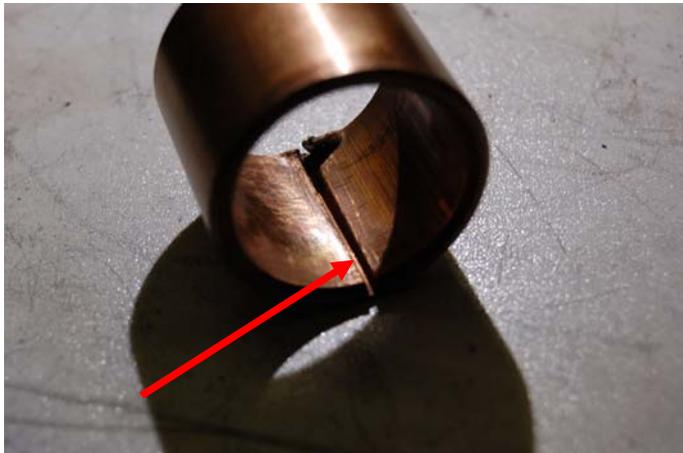


Ansicht von außen.



Noch ein wenig mehr.

Demontage 5



Manche Gleitlager sind mit einem großen Übermaß eingebaut und sitzen deshalb besonders fest. Ein Schlitz, der in Längsrichtung mit einem Sägeblatt eingesägt wird, nimmt der Gleitlagerbuchse die Spannung. Danach ist das Gleitlager leichter zu demontieren. Das Einsägen habe ich auch bei montiertem Motor ausgeführt. Fett am Sägeblatt und die Sägezähne nach außen gerichtet verhindern, dass Späne ins Innere des Motors gelangen.



Gehäuse, ohne Gleitlagerbuchse.

Der Innendurchmesser der **Gehäusebohrung** beträgt bei diesem Gehäuse **33,55mm**. Vor Anfertigung neuer Buchsen ist dieser Durchmesser zu prüfen, denn von Fertigungstoleranzen ist auszugehen.



Das demontierte Gleitlager in der Ausrückbuchse.

Montage 1

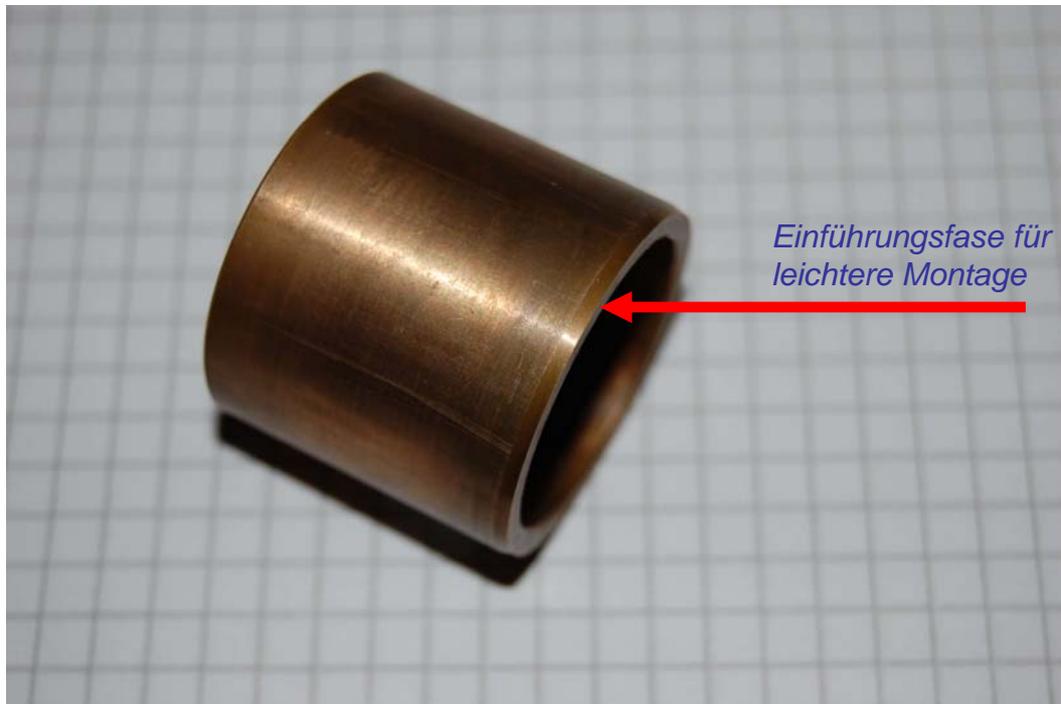


Aufsetzen der neuen
Gleitlagerbuchse.



Eintreiben der neuen
Gleitlagerbuchse mit Hammer und
Eintreibdorn, der auch von der
Gegenseite mittels einer
Gewindestange eingezogen
werden kann. Die Ausrückbuchse
kann dabei als Widerlager dienen.

Fertigung



Gehäusebohrung: 33,55mm

Fertigungsmaße für neue Gleitlagerbuchsen:

Innendurchmesser:	28,04mm
Außendurchmesser:	33,57mm
Länge:	29,80mm
Fase einseitig außen:	1mmx15°

alle anderen Kanten entgratet.

Beim Einpressen der Buchse schrumpft diese um ca. 0,02mm, sodass sich ein Innendurchmesser von ca. 28,02mm nach montiertem Gleitlager einstellt.

Die Schwingenachsen sind 215mm lang und haben einen Außendurchmesser von 27,98mm – 29,99mm. Das entspricht in etwa einer h7 Passung.

Die Original-Ducati-Schwingenlagerbuchsen haben einen Innendurchmesser von 28,10mm wenn sie eingebaut sind. Das Spiel von 0,1mm zur Achse ist deutlich zu spüren.

Mit den o.g. angefertigten Gleitlagerbuchsen ist das Spiel deutlich geringer.