

Beliebte undichte Stellen

Heute tropft es aus der Kupplung ...

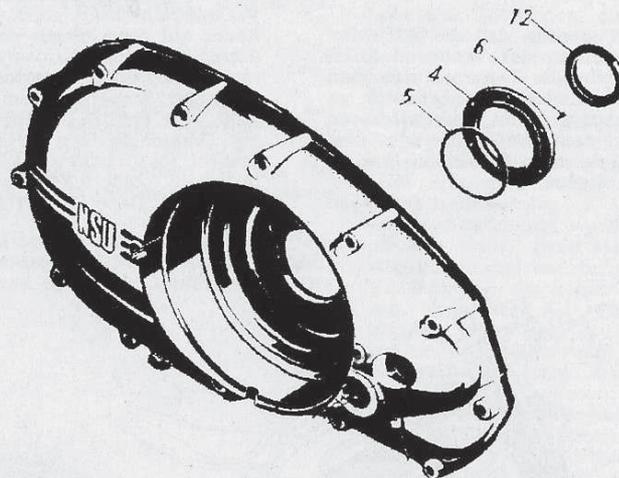
Zuerst wird in der Regel bei einer Motorüberholung der Wellendichtring hinter der Kupplung gewechselt, was auch grundsätzlich unumgänglich und notwendig ist. Ratsam ist es aber auch besonderes Augenmerk auf den Aufnahmering für den WEDI und die Laufbuchse des Kupplungszahnrades zu richten. Meistens beruht der Ölverlust aus dem Kupplungsgehäuse aus einer Mischung von allen diesen Möglichkeiten.

In der Ersatzteilliste ist folgende Abbildung zu sehen Aufnahme für Dichtring 081 801 046

1. Ausführung bis 1285517/786262

Blechpressteil mit Nut für O-Ring (Vior 49-3,5)

6X Senkniet (Alu) 2,6x10 DIN 661



Ohne Abbildung

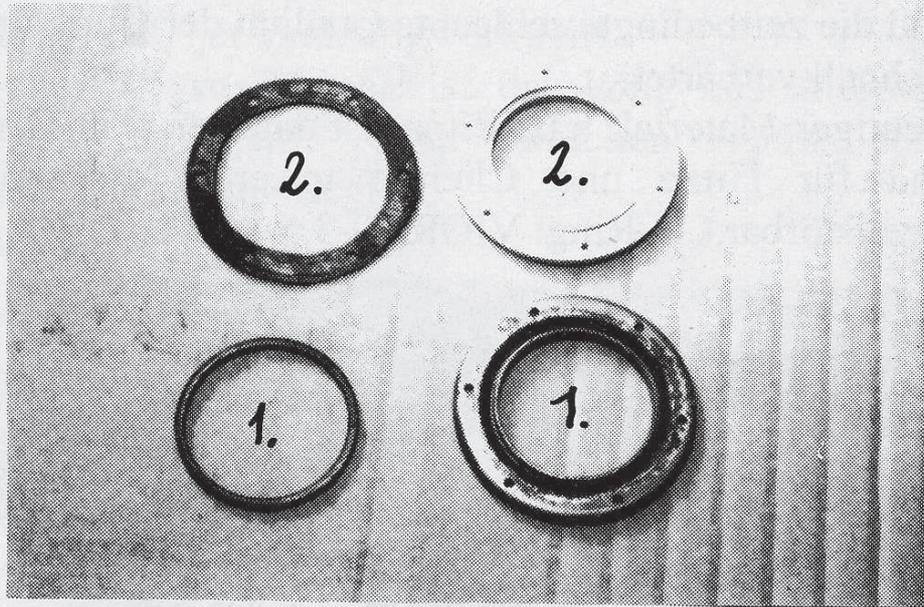
Aufnahme für Dichtring 081 801 103

2. Ausführung ab 1285518/786263

Aluminium-Drehteil mit 1mm Flachdichtung

6x Senkniet (Alu) 2,6x12 DIN 661

In beiden Aufnahmeringen ist der Wellendichtring 35X47X7 vorgesehen.



Typisch NSU kann man da nur sagen, denn wo andere Firmen einfach einen WEDI in eine Gehäusebohrung einsetzen, baute NSU eine aufwendige aber sinnvolle Haltevorrichtung, die bei Beschädigung ausgetauscht werden kann, anstatt den kompletten linken Deckel zu verschrotten !

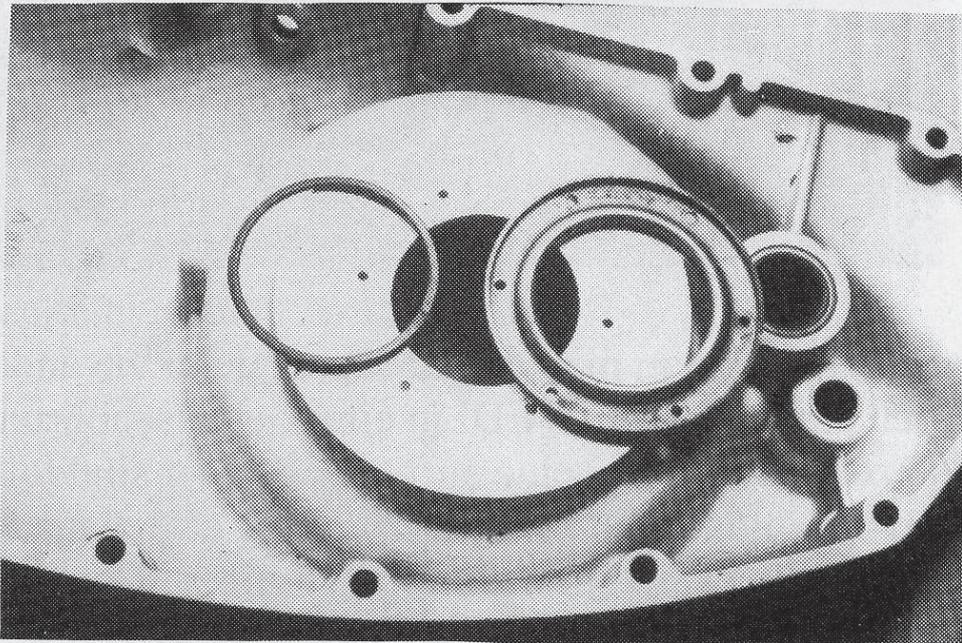
Die Beschädigungen an Halteringen und linken Deckeln, dort, wo beide Teile zusammengenietet werden, entstehen durch nachsenken der alten Niete. Hierbei können Risse an den dünnwandigen Teilen entstehen um die Nietlöcher herum.

Das Nachklopfen der alten Niete bringt übrigens keine Besserung, weil die alten Dichtungen (egal ob 1.- oder 2. Ausführung) verhärtet und spröde sind.

Die Montage und Demontage des WEDI von der falschen Seite her lockert auch die Nietbefestigungen. (Montage und Demontage: vom Motorraum aus zum Kupplungsgehäuse hin)

Die Änderung zur 2. Ausführung hatte wahrscheinlich zwei Gründe. Die verschiedenen Ausdehnungskonstanten vom Blechpressteil zum Alu-Kupplungsgehäuse, wozwischen die Dichtung sitzt und die zeitbedingte schlechte Qualität der Gummiringe (schnell verhärtet).

Heutiges Material, z.B. Viton, ist dagegen traumhaft gut und für Hitze und Chemie unserer Motoren fast unzerstörbar. (O-Ring: VIOR 49-3,5)

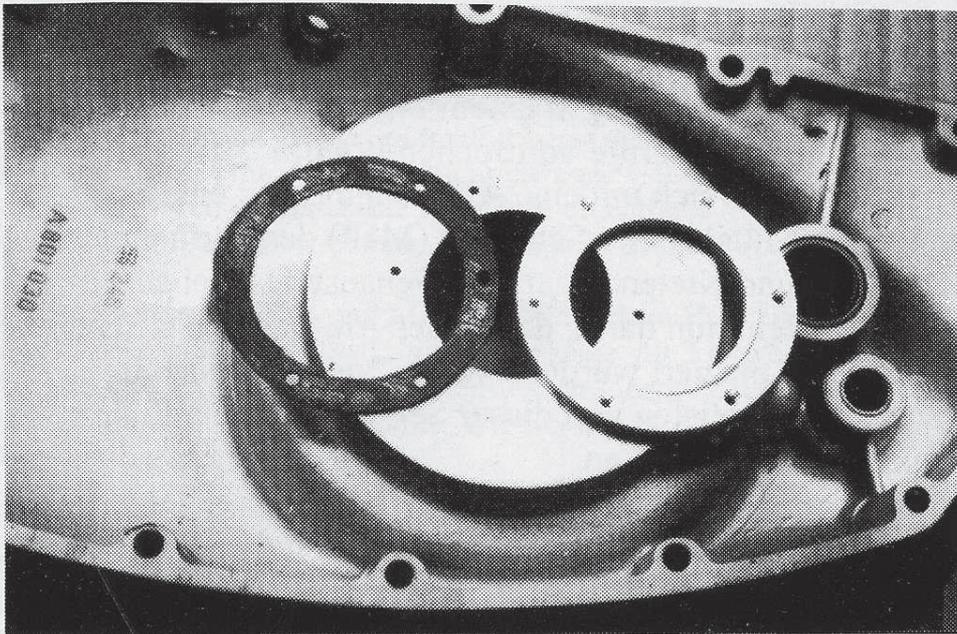


Das heißt also beim Blechpresshaltering ist man mit dem Erneuern des O-Ringes, der Nieten und des WEDI sicher, alles notwendige an dieser Stelle getan zu haben, es sei denn der linke Deckel weist Risse um die Nietlöcher herum auf. Dann muß Ersatz her. Sparen an dieser Stelle bringt nur Langzeitärger in Form von Ölflecken.

Das Nieten nach vorsichtigem Ausbohrender selben wird zum Schluß noch extra beschrieben, weil man hier auch eine besondere Vorgehensweise braucht um nicht mehr

Unheil anzurichten wie vorher schon vorhanden war. Wem es bisher immer freihändig gelungen ist, der hat einfach Glück gehabt, worauf wir uns nicht verlassen dürfen. Wer nach der Reparatur mehr beschädigt als repariert hat, hat eindeutig verloren!

Bei der 2. Ausführung ist der Ring aus Aluminium, gedreht und mit einer weichen 1mm starken Flachdichtung unterlegt.



Ansonsten ist die Reparatur mit einer neuen Dichtung, mit einem neuen Dichtring (wenn der alte krumm geklopft und - oder rissig ist) und neuen Nieten auch zu bewältigen.

Eine weitere Ursache für Ölverlust in die Kupplung herein und unten raus ist die Laufbuchse des Kupplungszahnrades. Wackelt diese böse auf der Welle mit deutlich fühlbarem Spiel, so kann der Motorinnendruck hier mit Leichtigkeit Öl durchdrücken. Buchse in diesem Falle auch erneuern.

Alle bisher genannten Verschleißteile sind bei der NSU-Max-IG auf Lager und stehen für den Reparaturfall

bereit. Einzig der Haltering aus Stahl ist nicht mehr lieferbar und wurde auch in den seltensten Fällen nur beschädigt. Die Nieten werden ebenfalls nicht mehr hergestellt, sind aber noch reichlich vorhanden.

Zum Nieten der Aufnahme ist Folgendes zu bedenken:

Würde man Nieten für Nieten einzeln nacheinander verstemmen, könnten sich die Teile im Nietbereich verformen (evtl. mit Rißbildungen) und die zuerst verstemmten Nieten wären wieder lose, so das kein ausreichender Druck rundum auf die Dichtfläche ausgeübt würde.

Ein spezielles Hilfswerkzeug hat es hierfür nicht gegeben und die Reparatur blieb vom Werk her ohne besondere Hilfestellung. Wir haben diesen Vorgang in einem zweiteiligen Werkzeug vereinfacht Dank der Hilfe von Jochen Friedl.

Hierbei handelt es sich um eine Alu-Scheibe und eine Stahl-Scheibe, die Mittels einer Schraube (M10) den Aufnahmering mit Dichtung und Nieten gegen das Gehäuse festziehen.

Der Trick besteht nun darin, daß in der Alu-Scheibe 6 Schrauben M4 genau dort plaziert wurden, wo die Nietköpfe sitzen.

So kann man die Nieten von dieser Seite her einzeln in ihre versenkte Position drücken.

Die Stahlscheibe auf der anderen Seite hat entsprechend große Aussparungen um die nun dort hervorstehenden Nietenden mit Gefühl vorsichtig zu verstemmen.

Durch die zusammengespannten Scheiben kann sich hier nun nichts verziehen.

