

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>

Obwohl die GPZ 900R für ihr temperamentvolles Kühlsystem bekannt ist, kann man mit Fug und Recht behaupten, dass die Wasserpumpe robust und ihrer Aufgabe gewachsen ist. Allerdings kann sie gelegentlich ausfallen, und wenn Öl oder Kühlmittel aus dem Sickerloch der Wasserpumpe tropft, ist das ein Zeichen für eine defekte Pumpe.

In der Wasserpumpe gibt es zwei Dichtungen: eine Öldichtung, die das Öl an Ort und Stelle hält, und eine mechanische Dichtung (rotierende Keramikscheibe), die das Kühlmittel an Ort und Stelle hält. Die Wasserpumpe wird direkt von der Ölpumpe angetrieben

Die Wasserpumpe wird direkt von der Ölpumpe angetrieben, und sollte eine oder beide Dichtungen versagen, verhindert die Ablassöffnung eine gegenseitige Verunreinigung von Öl und Kühlmittel.

Viele Jahre lang gab es keinen Ersatz für die Gleitringdichtung, was den Heimwerker daran hinderte, seine eigene Wasserpumpe zu überholen.

Dank der Bemühungen von Neil Perkinson sind diese nun jedoch erhältlich, und folglich sind die meisten GPZ 900R Wasserpumpen nun voll funktionsfähig. Technisch gesehen ist dies eine einfache Aufgabe, die jedoch eine gewisse Sorgfalt erfordert und für die meisten Heimwerker gut zu bewerkstelligen ist.

**Überholung** der Kawasaki-Wasserpumpe **der GPZ 750R, GPZ 900R und GPZ 1000RX. ZZR 1100 und 1200, ZRX 1100 und 1200, GTR 1000 sowie ZZR 600E.** Möglicherweise gilt er auch für andere Modelle, doch können diesbezügliche Behauptungen noch nicht bewiesen werden (**ZXR 750J, ZZR 600 E und ZZR 1100 C/D** sind baugleich). Es wird kein Spezialwerkzeug benötigt, aber ein großer Schraubstock oder vorzugsweise eine hydraulische Presse sind unerlässlich. Sie benötigen natürlich einen Wasserpumpen-Überholungskit, den Sie online bei ~~The GPZ Zone erworben werden kann~~. Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels lagen die Kosten für den Kauf eines Überholungskits sehr weit unter den Kosten für eine neue Pumpe. - Eine attraktive Ersparnis!

Die Instandsetzung sollte selbst für den langsamsten und vorsichtigsten Bastler, nicht mehr als ein paar Stunden in Anspruch nehmen.

#### WICHTIG - BITTE LESEN

Die GPZ 900R ist mit 3 verschiedenen Pumpen ausgestattet, die sich alle nur geringfügig voneinander unterscheiden. Äußerlich sind diese Pumpen nicht zu unterscheiden, aber wenn Sie den Öldichtring herausnehmen (4. und 5. Foto unten), sollten Sie einen Sicherungsring sehen, der die Lager festhält. **Wenn Ihre Pumpe diesen Sicherungsring nicht hat, kann sie NICHT überholt werden.** Der Grund dafür ist, dass diese Art von Pumpe ein riesiges Patronenlager verwendet, und jeder Versuch, es herauszudrücken, würde das Gehäuse zerstören. Wenn kein Sicherungsring vorhanden ist, brauchen Sie eine neue Pumpe!

Wenn Sie einen Sicherungsring sehen, kann Ihre Pumpe anhand der Informationen auf den folgenden Seiten überholt werden.

#### Materialbeschaffung:

- 1 St. Gleitringwellendichtung 28,8 mm: Kawasaki / seal-mechanical (mechanical seal) / OEM Nr.: 49063-1055 (original) wird ersetzt von 49063-1002

- 1 St. Gleitringwellendichtung 30/35 mm: Kawasaki / seal-mechanical (mechanical seal) / OEM 49063-1057 (Original) Reference/OEM Number: 49063-1052, 49044-1059

Das tiefgezogenen Blechteil von Ali passt **NICHT** immer, weil zu klein mit 28 mm Durchmesser. Original müssen das 30 mm sein damit es in das Pumpengehäuse gepresst werden kann und hält. Die restlichen Teile kann man aber verwenden, die kann man in dem Blechteil aus der Pumpe umbauen falls diese nicht defekt ist

- 2 St. Kugellager 6001 2RS (12x28x8 mm)

- 1 St. Simmerringe / Wellendichtring BASL (12x28x7 mm)

- 1 St. O Ring 92055-1424 (original) (33,2x2,4 mm)

- 1 St. Deckeldichtung 92055-1423 (original)

33 x 2,5 für den O-Ring, der gegen den Motor abdichtet und 25x3 aus EPDM für das Kühlrohr.

EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) ist das Material für den O-Ring. Es ist kühlmittelbeständiger als das normale NBR (Nitrilkautschuk).

Also quasi alle O-Ringe für Öl -> NBR

Alle für Kühlmittel -> EPDM

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>

**In Eigener Sache: Als Übersetzer – Herr Doctor-Phone / Cécile – habe ich diese Anleitung sorgfältig und so gut es geht übersetzt und teilweise ergänzt, jedoch können sich hier und da einige Fehler eingeschlichen habe. Bitte um Nachsicht und um Benachrichtigung.**

**Für Fragen stehe ich gerne zur Verfügung unter meiner E-Mail-Adresse.**



Hier sehen wir, wie die Wasserpumpe von der Maschine abgenommen wird, durch Lösen der beiden Schrauben können Sie die Pumpe in zwei Teile zerlegen. Die beiden anderen Schrauben wurden beim Ausbau der Pumpe aus der Maschine entfernt.



Durch das Zerlegen der Pumpe in zwei Teile wird das Laufwerk freigelegt.

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Entfernen Sie die Dichtung der Wasserpumpe und reinigen Sie die Nut, in der sie sitzt, gründlich.



Entfernen Sie den Öldichtring, der sich im Pumpengehäuse befindet. In einigen Fällen kann sich diese Dichtung gelöst haben (wie abgebildet). Dies führt dazu, dass Öl aus der Wasserpumpe austritt (Sickeröffnung). Auf diesem Bild können Sie auch sehen, dass der O-Ring der Wasserpumpenwelle entfernt wurde. (Rille)



Wenn der Wellendichtring entfernt wurde, ist es möglich, an den Sicherungsring zu gelangen, der die Welle und die Lager hält. Entfernen Sie den Sicherungsring mit einer Sicherungsringzange.

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Jetzt wird es ein bisschen komplizierter!

Wir müssen nun die Laufradwelle aus den Lagern drücken. Eine hydraulische Presse ist dafür ideal, aber das gleiche Ergebnis kann auch mit einem großen Schraubstock erzielt werden. Man kann auch einen Hammer verwenden, aber es besteht ein geringes Risiko, das Ende der Laufradwelle zu beschädigen. Beachten Sie wie in diesem Bild, dass das Laufrad frei aus der Pumpe herauslaufen kann und nicht behindert.



Hier sehen wir, wie das Laufrad aus der Pumpe herausgeschoben wird.

Wenn die Antriebswelle des Laufrads die Pumpe verlässt, verschwindet sie schließlich in den Lagern. An diesem Punkt muss das Laufrad mit einem Dorn vorsichtig herausgeklopft werden, am besten mit einer Presse. Hammer und Dorn sind ausreichend und akzeptabel

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

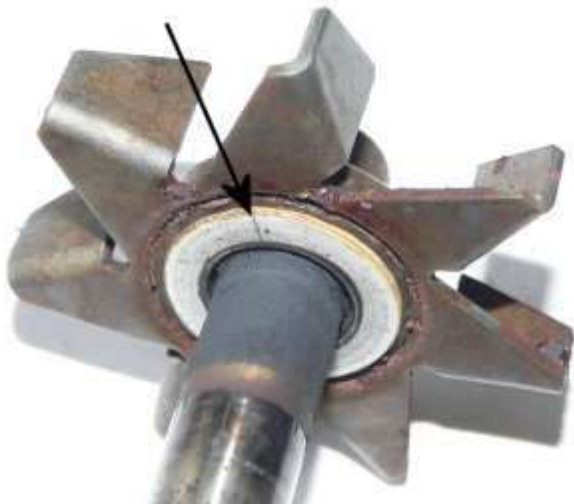
By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Schließlich können wir das Laufrad und die Welle aus der Pumpe herausnehmen.



Hier sehen wir die Rückseite des Laufrads. Der Pfeil zeigt eine Keramikscheibe, die Teil der mechanischen Dichtung ist. Beachten Sie, dass diese Scheibe an der Pfeilspitze einen Riss zu haben scheint. Dieser Riss ist mit ziemlicher Sicherheit der Grund dafür, dass aus dem Sickerloch dieser Pumpe Kühlmittel austritt. Es kann auch an der verschlissenen federbelastete Gummidichtung liegen (weiter unten).



Unser Verdacht hat sich bestätigt, diese Keramikscheibe ist völlig ausgefallen und besteht eigentlich aus zwei Hälften.

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Wenn die Scheibe entfernt ist, können wir den Gummisitz herausnehmen. Diese Sitze korrodieren und müssen nach dem Ausbau gründlich gereinigt und alle Korrosionsspuren entfernt werden.



Wenn das Laufrad in Ordnung ist, können wir uns dem Gehäuse der Wasserpumpe zuwenden. Zuerst müssen wir die federbelastete Dichtung aus ihrem schalenförmigen Gehäuse entfernen. Diese lässt sich ganz einfach durch Heraushebeln entfernen.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Sie nur die Mitte herausnehmen, sprich die Feder und die Gummidichtung - entfernen Sie noch nicht den schalenförmigen Sitz, dies geschieht gemeinsam, wenn sie das Kugellager wechseln.



Hier ist ein wenig mehr Sorgfalt erforderlich. Arbeiten Sie vom Wellenende aus und treiben Sie das Lager, das sich hinter dem Sitz der Gleitringdichtung befindet, mit einem Hammer und einem Bohrer heraus. Wenn dieses Lager aus der Pumpe austritt, drückt es auch auf das Gehäuse der Gleitringwellendichtung, und schließlich fallen beide raus. **Hinweis:** Achten Sie darauf, dass innen nichts beschädigt wird.

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Wenn sich das Kugellager bewegt, beginnt auch die schalenförmige Gleitringwellendichtung ihren Sitz zu verlassen und aus dem Wasserpumpengehäuse herauszutreiben. Beachten Sie die rote Dichtungsmasse, die um den Sitz herum verwendet wird.



Irgendwann fallen sowohl das Lager als auch die Gleitringwellendichtung heraus.



Dann können wir das verbleibende Lager herausdrücken. Sobald dies geschehen ist, wird die Pumpe vollständig demontiert.

**Alle Korrosionsspuren entfernen indem das Pumpengehäuse und das Laufrad vollständig gereinigt und Rost entfernt wird. Dann, und nur dann, können wir mit dem Wiederausammenbau beginnen.**

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>

Nachdem die Pumpe vollständig zerlegt wurde, können wir uns nun der Erneuerung aller Teile zuwenden, um die Überholung abzuschließen. Dies geschieht natürlich in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Demontage, aber es gibt Momente, in denen besondere Aufmerksamkeit erforderlich ist, um eine erfolgreiche Überholung zu gewährleisten.

Zunächst müssen wir sicherstellen, dass alle Korrosionsspuren entfernt und die Pumpengehäuse und das Laufrad vollständig gereinigt und rostfrei sind. Dann, und nur dann, können wir mit dem Wiederaufbau beginnen.

**Hinweis:** Es gibt zwei verschiedene Wasserpumpen der GPZ900R Welt, die überholt werden können. Diese verwenden leicht unterschiedliche Gleitringwellendichtungen (30mm und 28,8mm)

**Es ist wichtig, dass Sie die richtige Dichtung verwenden!**



Drücken Sie ein neues Lager in die Pumpenseite der Welle. Es kann nur bis zu einem gewissen Punkt eingedrückt werden. Es ist einfacher mit einer passenden Stecknuss sie in die richtige Position zu treiben.



Das zweite Lager auf der Wellenseite der Pumpe ebenso mit einer passenden Stecknuss in die richtige Position treiben.



GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

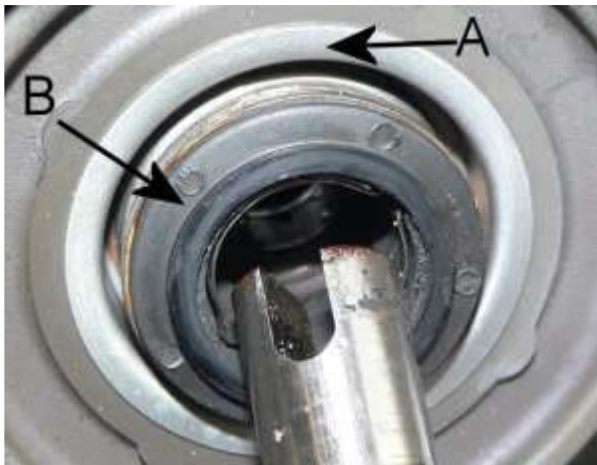
Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Hier sind sowohl die neue Platte als auch ihr neuer Gummisitz deutlich zu sehen.

Bringen Sie die Keramikplatte und ihren Gummisitz wieder an der Rückseite des Laufrads an. Es ist wichtig, dass sie rechtwinklig eingebaut wird, und es wird empfohlen, eine kleine Menge Silikondichtmittel oder ähnliches hinter dem Gummisitz zu verwenden.

**Hinweis:** Es ist wichtig, dass die Keramikplatte beim Einbau nicht zerkratzt oder beschädigt wird.



Nun müssen wir die Gleitringwellendichtung in das Pumpengehäuse einbauen. Drücken Sie zunächst den gewölbten Sitz (A) vollständig ein. Achten Sie darauf, dass Sie ein geeignetes Dichtungsmittel verwenden. Sobald der Sitz an seinem Platz ist, montieren Sie die federbelastete Platteneinheit (B)

**Hinweis:** Es gibt zwei verschiedene Wasserpumpen der GPZ900R Welt, die überholt werden können. Diese verwenden leicht unterschiedliche Gleitringwellendichtungen (30mm und 28,8mm)

Es ist wichtig, dass Sie die richtige Dichtung verwenden!

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perinton.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>

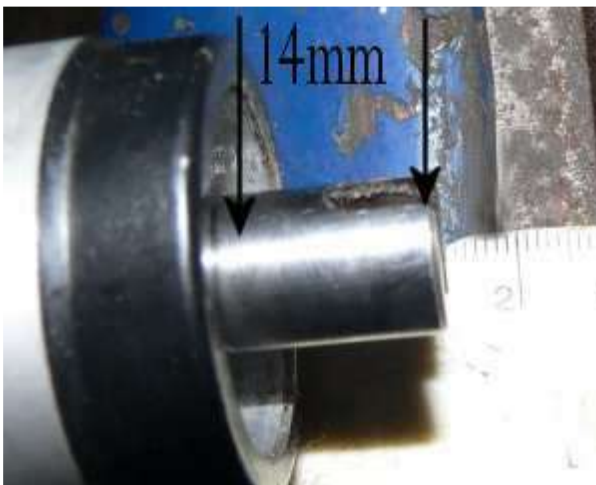


Jetzt können wir das Laufwerk wieder in das Pumpengehäuse einbauen. Hier wird ein großer Schraubstock verwendet, um das Laufwerk langsam durch die beiden Lager zu drücken.

Denken Sie daran, dass das Ende der Antriebswelle aus dem Gehäuse der Wasserpumpenwelle herausragt, wenn sich das Laufwerk seiner endgültigen Position nähert.

**Vorsicht!**

**Versuchen Sie nicht, das Laufwerk einzupressen, ohne dass die Antriebswelle aus dem Ende des Pumpengehäuses herausragt. Nehmen sie eine Stecknuss um das hintere Lager nicht herauszupressen.**



Drücken Sie das Laufwerk fest. Als Anhaltspunkt sollte das Ende der Antriebswelle 14 mm aus dem Ende des Pumpengehäuses herausragen. Entscheidend ist, dass das Laufwerk so weit eingedrückt ist, dass der Sicherungsring ausgetauscht werden kann. Die Nut des Sicherungsringes sollte frei liegen.

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perinton.

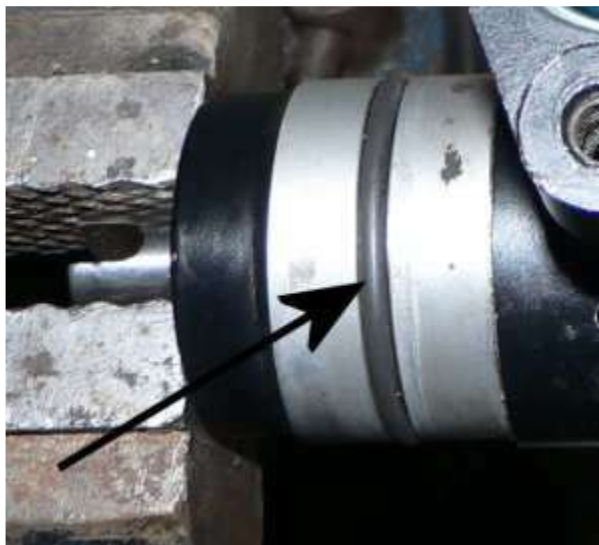
Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Den Sicherungsring einsetzen



Ersetzen Sie den Wellendichtring. Vergewissern Sie sich, dass er vollständig sitzt. Verwenden Sie ein Dichtungsmittel, falls erforderlich/gewünscht.



Ersetzen Sie den O-Ring um die Pumpenwelle.

GPZ Wasserpumpe - Überholung

GPZ 900R / 1000RX etc. Wasserpumpe überholen

By Craig Davies <http://www.gpzzone.co.uk/>

Acknowledgements - Neil Perkinson.

Deutsche Übersetzung und Überarbeitung: Cécile <http://www.doctorphone.bplaced.net/>



Setzen Sie die Dichtung der Wasserpumpe wieder ein und schrauben Sie die beiden Hälften zusammen.



Die Entlüftungsschraube der Wasserpumpe wieder anbringen und die Gehäusedichtung erneuern.

**Das war's. Ihre Pumpe ist nun vollständig überholt und kann wieder in die Maschine eingebaut werden.**

**In Eigener Sache:**

Als Übersetzer – Herr Doctor-Phone / Cécile – habe ich diese Anleitung sorgfältig und so gut es geht übersetzt und teilweise ergänzt, jedoch können sich hier und da einige Fehler eingeschlichen habe. Bitte um Nachsicht und um Benachrichtigung.

Des Weiteren ist die Ersatzteilbeschaffung nicht einfach, ich helfe gerne aus falls nötig.

Ich habe meine Pumpe komplett erneuert, dabei habe ich sie gesandstrahlt und äußerlich neu lackiert.

Biete überholte Wapu an, nehme auch im Tausch welche an, anfragen bitte an die E-Mail der Webadresse die im Header eingetragen ist.