

hydraulische Leuchtweitenregulierung reparieren

Kategorie: Reparatur/Wartung

Dauer (in min): 50

Schwierigkeitsgrad: mittel

In dieser Anleitung geht es um die Standardkrankheit der 205er schlechthin: Die Hydraulische Leuchtweitenregulierung. (im Folgenden kurz "LWR" genannt)

Nach ein paar Jahren ist entweder das rechte Auge blöd oder sogar beide. Die üblichen Anzeichen sind, dass sich nur noch ein Scheinwerfer bei Betätigung des Reglers neigt, oder gar gar keiner.

Teilweise wird das dann noch mit leichtem zucken des schwerer befallenen variiert.

Problem bei der Sache ist eigentlich nie ein leckgeschlagenes System als vielmehr die Flüchtigkeit der bei Peugeot verwendeten Hydraulikflüssigkeit. Das Austauschen des Systems ist die eine Variante, allerdings müßt ihr da das halbe amaturenbrett zerlegen und den Haubenzug lösen da der durch den selben Gummistopfen in den Motorraum geht wie die LWR-Schläuche. Geht zwar, macht aber wenig Spaß und kostet dazu noch ein paar Euros

Hier gibts nun einen kleinen Crashkurs wie man den Wagen ohne großen Aufwand oder Kosten wieder TÜV tauglich oder einfach nur funktionierend bekommt.

Vielen Dank dann nochmal an Chilli für die Versorgung mit Bildern die ich 2005 vorsorglich einfach mal nicht gemacht habe... ;-)

Werkzeug:

Breiter Schlitzschraubendreher

mittlerer Kreuzschlitzschraubendreher

10er Maulschlüssel oder Knarre

kleiner Torx(genauere Größe nicht mehr geläufig)

Kneifzange oder Seitenschneider (gern auch in stumpfer Ausführung)

Ball- oder Fahrradluftpumpe

eine handelsübliche Spritze (Öffnung sollte auf die an den Zylindern passen -> Schritt III-2)

Tücher zum Flüssigkeit aufnehmen

ein paar Kabelbinder

etwas Kühlerfrostschutz

etwas Zeit (ca 30-80 Minuten je nach Schrauberfertigkeit)

Wie immer gilt natürlich keine Garantie auf die Anleitung, und nur machen wenn man die Anleitung gelesen und Verstanden hat und über einen gewissen Grad an Schrauberfertigkeit verfügt. Für jegelche Schäden übernehme ich natürlich keinerlei Verantwortung. Auch wenn das hier eh recht unwahrscheinlich ist. Jedenfalls erst Gründlich lesen, verstehen und dann Schrauben.

In nicht seltenen Fällen ist auch die Mechanik im Regler defekt, dass merkt man daran, dass man später im Prozess wenn die Schläuche leer sind, den Regler sufenlos drehen kann und er auch genauso Sufenlos wieder in seine Ausgangsstellung zurückdreht. Das Merkt man aber auch schon recht im Normalen zustand wichtig ist dass er dabei bis zum Ursprung läuft und nicht nur bis auf halb oder viertel, das kann dann nämlich an der Luft im Schlauch liegen.

Ich gehe hier davon aus, dass in dem Fall der Regler z.B. vom Schrott oder sonstwoher getauscht wurde. Sonst ist das Ganze hier hinfällig. Nundenn ans Werk...

I - Vorbereitung:

1. Als erstes öffnet Ihr die Motorhaube. (Alle Richtungsangaben beziehen sich bis zum Einsteigen auf die Sicht des Schraubers vor dem Auto stehend unter die Haube blickend. ;-)).

2. Ihr löst die Kabel von den Scheinwerfern (Abblend- + Fern- + Standlicht).

hydraulische Leuchtweitenregulierung reparieren

3. Dann nehmt ihr die Scheinwerfer heraus. Dazu drückt Ihr von oben auf den Scheinwerfer blickend die "Federn" besser gesagt die "Hebel" richtung Motorraum (breiter Schraubendreher) und löst den Scheinwerfer durch Fassen an der Unterkante und Bewegen des Gehäuses nach vorn (Fahrzeugfront).

Das jeweils links und rechts vom Scheinwerfer auf beiden Seiten. Außerdem hängt der Scheinwerfer noch an der LWR fest. Das Gelenk das dort Fest ist durch Vorziehen des Scheinwerfers so legen, dass dieses "ärmchen" horizontal steht (dann liegt eine etwas größere Öffnung des Arms gen himmel zeigend). ein wohl dosierter Tipp bis leichter Schlag löst nun das Plastikteil von dem Kugelkopf. VORSICHT die Scheinwerfer sind aus Glas ;-)

4. Mit dem Kreuzschlitz den Blinker lösen und rausnehmen, den könnt Ihr aber getrost an der Seite hängen lassen. geht nur darum, dass der nächste Schritt Platz hat.

5. Nun löst Ihr mittels dem 10er Maulschlüssel (oder der Knarre) und dem kleinen Torx die Scheinwerferhalterung auf Höhe des Kotflügels lösen.



5. Hier lösen

Markiert euch vorher am besten mit einem Marker die Positionen am Blech.

6. Den Zylinder der Regulierung aus dem Halter lösen. Dazu die Sicherungsnase am Zylinder etwas Drücken und dann den Zylinder losdrehen und herausziehen.

7. Nun die Zylinder mittels der Kabelbinder an das Maskenblech "strapsen" mit der Blombe nach oben.



7. Festmachen mit Plombe nach oben

8. Nun ins Auto setzen (Richtungen jetzt aus Fahrersicht) und die Blende der Lüftung links entfernen. Dazu nehmt ihr das Brecheisen den Breiten Schlitzschrauber und hebt Sie Vorsichtig heraus sammt darinbefindlichem drehregler, da man den mit der Hand eigentlich nicht abbekommt. Vorsicht der schießt los wenn Ihr die Blende hebt. Verkrazt euch dabei nicht das Amateurbrett, Tuch darunter. (gestrichelte Linie)



8. hier vorsichtig aufhebeln

hydraulische Leuchtweitenregulierung reparieren

9. Ist auch das geschafft löst ihr die beiden Kreuzschrauben die Ihr nun seht, diese sind für den Drehregler der LWR. Anschließend holt Ihr den Regler durch den geöffnete Sicherungskasten und dreht auch hier die Plomben nach oben.



9. Schrauben in den kleinen Kreisen; Dann herausnehmen und Plomben nach oben

Das wars mit der Vorbereitung. liest sich alles wie sehr viel bis hier, ist aber unterm strich ne Sache von etwa 15 minuten wenn ihr fix seid. Damit dann auch gleich ans Werk...

II - Entleeren:

1. Löst alle Plomben an den Zylindern Vorne (Scheinwerfer)heraus. Das geht recht gut mit einem Seitenschneider. Seid aber vorsichtig denn die brauchen wir am ende wieder zum verschließen.

2. Legt ein Tuch unter, und löst auch die Plomben am Regler.



2. Plomben entfernen; Beispiel am Regler

3. Nachdem ihr dafür gesorgt habt, dass euch die eventuell noch in den Schläuchen befindliche Suppe nicht das Auto versaut (Regler dicht mit Papiertüchern einwickeln z.B.), blast ihr den Rest der Suppe mittels der Pumpe, von den vorderen Zylindern aus, aus den beiden Schläuchen.

Da die Schläuche nun leer sind spricht nicht mehr viel dagegen Sie wieder voll zu machen. Stell das Bier weg... die Schläuche voll! ...nicht dich!!! ;-)

III - Befüllen:

1. Dreht den Regler auf die höchste Stufe, also bis zum Anschlag. (hier wäre man spätestens einen defekten Regler feststellen können. Siehe Vorwort)

2. Mittels einer Handelsüblichen Spritze deren Spitze ihr etwas spitzgefeilt habt...

hydraulische Leuchtweitenregulierung reparieren



Spritze leicht spitz gefeilt damit sie in die Entlüftungslöcher passt

...können Sie nun das System aus dem Cockpit heraus neu befüllen. Dazu füllt Sie die Spritze mit dem Kühlerfrostschutz, setzt sie auf ein Loch am Regler und befüllt LANGSAM und gleichmäßig das System mit dem Frostschutz. Das macht Sie indem Sie so lang KühlerFrostSchutz einspritzt bis am Zylinder vorn am Scheinwerfer keine Luftblasen mehr austreten. (Tücher unterlegen nicht vergessen)

3. Ist auch dies geschafft können Sie die Plomben zuerst am Regler und danach an der Front wieder einpressen.

4. Danach sollten Sie den Regler ein Paar mal betätigen und dabei auf die Zylinder achten...

- bewegen sie sich?
- gleichmäßig??
- leckt nichts????

Wenn alles klappt ok, wenn nicht: Problem

bewegen sie sich nicht -> eventuell regler defekt (kein widerstand beim betätigen?)

ungleichmäßig -> Regler defekt oder noch luft im system

leckt -> "neue" Plomben (vom schrott) besorgen oder mit loctite o.Ä. dichten.

Auf jedenfall sollten Sie zur sicherheit schauen dass die schläuche nicht beschädigt sind. sonst wars beizeiten für die katz. könnte ja mal vorkommen.

Hat das alles geklappt können Sie anfangen den Wagen wieder zu montieren...

IV - "Remontage"

1. Den Regler wieder an seine Position schrauben
2. Die Lüftungsbende wieder aufstecken
3. Sicherungskasten schließen
4. Zylinder vom Maskenblech lösen und wieder in die Scheinwerferhalter drehen
5. Halterung wieder ans Blech und Blinker wieder einbauen
6. LWR wieder an den Scheinwerfer klipsen und die Scheinwerfer wieder an Ihren Platz bringen
7. Scheinwerfer wieder verkabeln und Haube nach Entfernen des Werkzeuges wieder zu. ;-)

Finaler test mit Licht und Scheinwerfern gegen eine Wand (also Licht gegen die wand, nicht Scheinwerfer ;))

u.U. ist die Funktion nicht wie am ersten Tag, aber TÜV fähig und Alltagsstauglich sollte es wenn alles funktioniert hat allemal seien.

Ich wünsche viel Erfolg beim Nachmachen, und allzeit knitterfreie Fahrt.

Daniel

Die alten Beiträge aus der Bastelecke können Sie hier finden: [Zur alten Bastelecke](#)

hydraulische Leuchtweitenregulierung reparieren

Hinweis:

Die Anleitungen in der Bastecke werden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt. Eine Garantie für das Gelingen und/oder den legalen Einsatz im Bereich der geltigen StVO bzw. StVZO wird von unserer Seite nicht übernommen. Der Nachbau der hier veröffentlichten Arbeiten erfolgt auf eigenes Risiko. Einige der Umbauten lassen die ABE des Fahrzeuges erlöschen und machen eine Abnahme durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen erforderlich. Bitte klärt im Vorfeld, ob der Umbau abnahmefähig ist. Der Verfasser des Artikels muss im Vorfeld sicherstellen, dass keine Ansprüche Dritter auf den Artikel oder Teile davon bestehen.