Reifenausbau beim MP3 ab Baujahr 2014

Diese Dokumentation ist an einem MP3 Baujahr 2016 entstanden und soll nur als Beispiel dienen, wie ich die Reifen bei mir gewechselt habe. Ich übernehme keine Verantwortung für die Richtigkeit und Vollständigkeit der ausgeführten Arbeit, insbesondere für die Angaben der Drehmomente. Solltest Du diese Anleitung für Deinen Reifenausbau nutzen, tust Du dies auf EIGENE GEFAHR!

Alle Schrauben haben ein normales Gewinde, d.h. gegen den Uhrzeigersinn lösen, im Uhrzeigersinn festschrauben. Es ist nicht viel abzuschrauben, trotzdem sollte man sich die gelösten Schrauben so hinterlegen, wie man sie ausgebaut hat und sie wieder in der richtigen Reihenfolge einbauen. Alle Schrauben (bis auf die selbstsichernden der Stoßdämpfer) beim Einbau mit Schraubensicherungslack sichern.

Was brauche ich an Ersatzteilen?

An der Achsbefestigung des Hinterreifens befindet sich ein Sicherungssplint, der nach dem Ausbau gegen einen neuen Splint ausgetauscht werden sollte. Zudem kann beim Aus- oder beim Einbau des Auspuffes die Graphit-Dichtung, die sich zwischen Endtopf und Krümmer befindet, beschädigt werden. Ich habe meine weiter nutzen können, zur Sicherheit sollte aber eine Ersatzdichtung vorhanden sein. Alle Teile bekommt man beim Piaggio-Händler oder bei diversen Rollerteile-Händlern im Internet.





Was brauche ich an Werkzeug?

- einen gut ausgestatteten Nusskasten mit folgenden Nüssen: 10, 13, 15, 17, 24, Knarre und Verlängerung sowie Torxeinsätze T25, T30 und T40
- Inbusschlüssel und/oder -nuss 6mm
- Schraubenschlüssel SW 13 und 17mm (*)
- Drehmomentschlüssel für 6, 27, 35, 40 und 120Nm
- Spitzzange (für den Splint)
- Schraubensicherungslack
- großen Kabelbinder o.ä.
- Putzlappen
- evtl. Knieschutz für die Weicheier unter uns, ich gehöre mit dazu

(*) SW=Schlüsselweite, die Zahl auf dem Maulschlüssel

Vorderräder ausbauen/einbauen

Für den Ein- bzw. Ausbau muss das entsprechende Rad frei stehen. Es gibt eine Möglichkeit ohne Ständer, den Tipp habe ich aus dem Forum von piaggio-mp3.de und ist nicht meine Idee. Man schaltet die Zündung ein, öffnet das Roll-Lock, kippt den MP3 ein wenig zu der Seite, an der man den Reifen wechseln will, schließt das Roll-Lock wieder und stellt den MP3 dann auf den Ständer. Nun sollte das entsprechende Rad in der Luft hängen. Diese Methode war mir persönlich zu unsicher und zu wackelig. Daher habe ich einen speziellen Ständer gekauft, mit dem man beide Räder gleichzeitig anhebt. Habe ich bei eBay für 49€ bekommen und war mir es wert, dass mein MP3 nachher nicht auf der Seite liegt (und ich womöglich darunter). Brauchst Du vorne zwei neue Reifen wird es ohne diesen Ständer schwer, beide Felgen gleichzeitig zum Reifenhändler zu bringen. Bitte NIEMALS einen Wagenheber unter den MP3 ansetzen, dann kann es sein, dass Du Deinen Kunststofftank beschädigst.

Die Vorderräder zu wechseln ist ziemlich einfach. Zuerst wird die Vorderradbremse arretiert. Dazu einen dicken Kabelbinder einfach auf den angezogenen Bremshebel spannen. Das verhindert beim Losschrauben der Vorderräder, dass diese sich mit drehen. Anschließend den Roller vorne aufbocken, dass die Räder bzw. das gewünschte Rad frei steht.

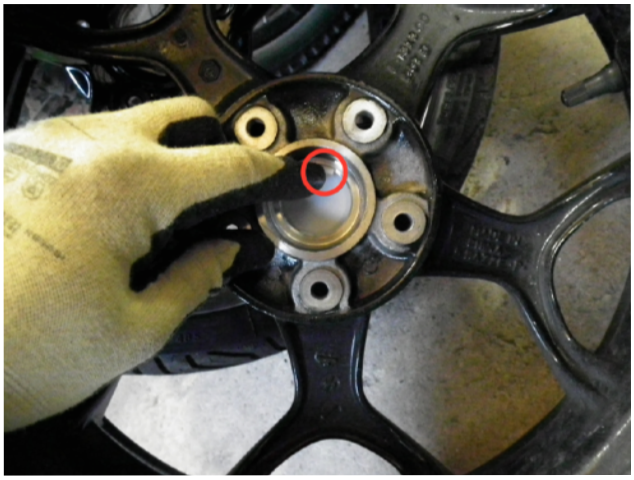


Um das Vorderrad zu lösen, müssen die 5 Inbusschrauben 6mm herausgedreht werden. Vorsicht! Die Schraubenköpfe sind relativ weich. Darauf achten, dass der Inbus bis zum Anschlag drin steckt, sonst kannst Du Dir die Schraube rund drehen und dann hast Du ein echtes Problem! Danach kann die Felge abgenommen werden.





Wenn die Felgen gewechselt werden (z.B. bei einem zweiten Satz für Winterreifen), muss die Nabenabdeckung mit dem Piaggio-Symbol noch getauscht werden. Dazu einfach von hinten den Clip, der die Abdeckung festhält, mit dem Finger aushebeln und auf die andere Felge wieder aufklipsen.





Für den Einbau die Felge aufsetzen, alle 5 Schrauben handfest andrehen und darauf achten, dass die Felge plan anliegt. Dann mit dem Drehmomentschlüssel festschrauben. Im ersten Durchgang mit 20Nm, im zweiten Durchgang mit 27 Nm. Und immer über Kreuz, zähle einfach immer zwei Schrauben weiter. Später am Hinterrad wird es genauso gemacht.

Hinterrad ausbauen/einbauen

Das Hinterrad ist ein wenig komplizierter, ist aber kein Hexenwerk, wenn man keine zwei linke Hände und vernünftiges Werkzeug hat. Um an das Hinterrad zu kommen, muss der Auspuff und die Schwinge ausgebaut werden.

Auspuff ausbauen

Vor Beginn der Arbeiten die Maschine auf den Hauptständer stellen und die Feststellbremse einlegen. Das Hinterrad muss frei in der Luft hängen und darf sich nicht mehr bewegen.

Nun die Blende abbauen. Diese besteht bei meinem MP3 sport aus zwei Teilen. Zuerst die drei Schrauben TX25 lösen und die Kunststoffblende entfernen. Danach den darunter liegenden Träger mit 3 Schrauben TX25 abschrauben.





Nun die Schelle lösen und über den Krümmer ziehen, damit sie beim Einbau nicht vergessen wird.





Drehmomente für den Einbau:

TX25: 6Nm
Schelle: habe ich nach Gefühl angezogen wegen der Graphitdichtung

Die große Schelle, die den Auspuff hält, wird von unten abgeschraubt. Dazu die Überwurfmutter mit dem 13er Maulschlüssel lösen und die Inbusschraube herausdrehen. Auf dem Gewinde ist eine kleine Unterlegscheibe. Aufpassen, dass diese nicht im Dreck verschwindet.





Um den Auspuff abziehen zu können, muss die TX40-Schraube an der Schwinge herausgedreht werden. Vorsicht: danach wird der Auspuff nur noch am Krümmer gehalten. Beim losschrauben den Endtopf also gut festhalten, damit der Krümmer nicht beschädigt wird. Eine zweite Hand ist hier hilfreich. Nach dem Ausbau wäre jetzt die Möglichkeit gegeben, den Endtopf mal wieder auf Hochglanz zu bringen.





Drehmomente für den Einbau:

TX40: 35Nm
Inbus der Auspuffschelle: nach Gefühl, die Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel SW13 kontern

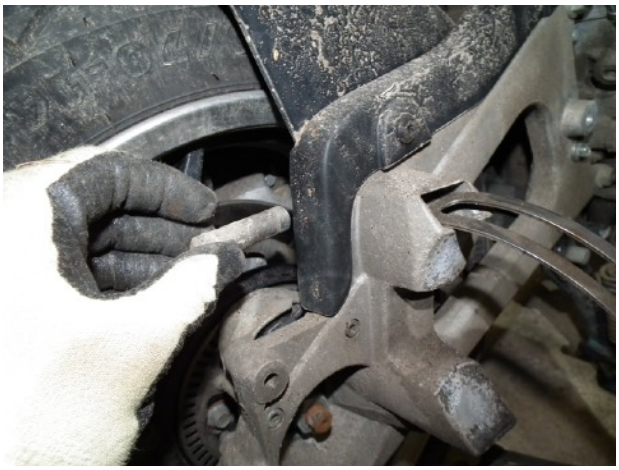
Die Schwinge ausbauen

Zuerst den Stoßdämpfer unten und dann oben mit den Maulschlüsseln (13 und 17mm SW) abschrauben. Beim Ablegen die Einbauposition merken. Der Stoßdämpfer steht nicht unter Spannung, wenn der Roller aufgebockt ist. Beide Schrauben lassen sich also gut rausziehen.





Da die große Schelle vom Auspuff hier auch etwas stört, kann diese ziemlich einfach entfernt werden. Die Schelle ein wenig Richtung Reifen drücken, dann kann man einen Bolzen ertasten. Diesen Bolzen entfernen, dann kann man die Schelle komplett heraus ziehen.

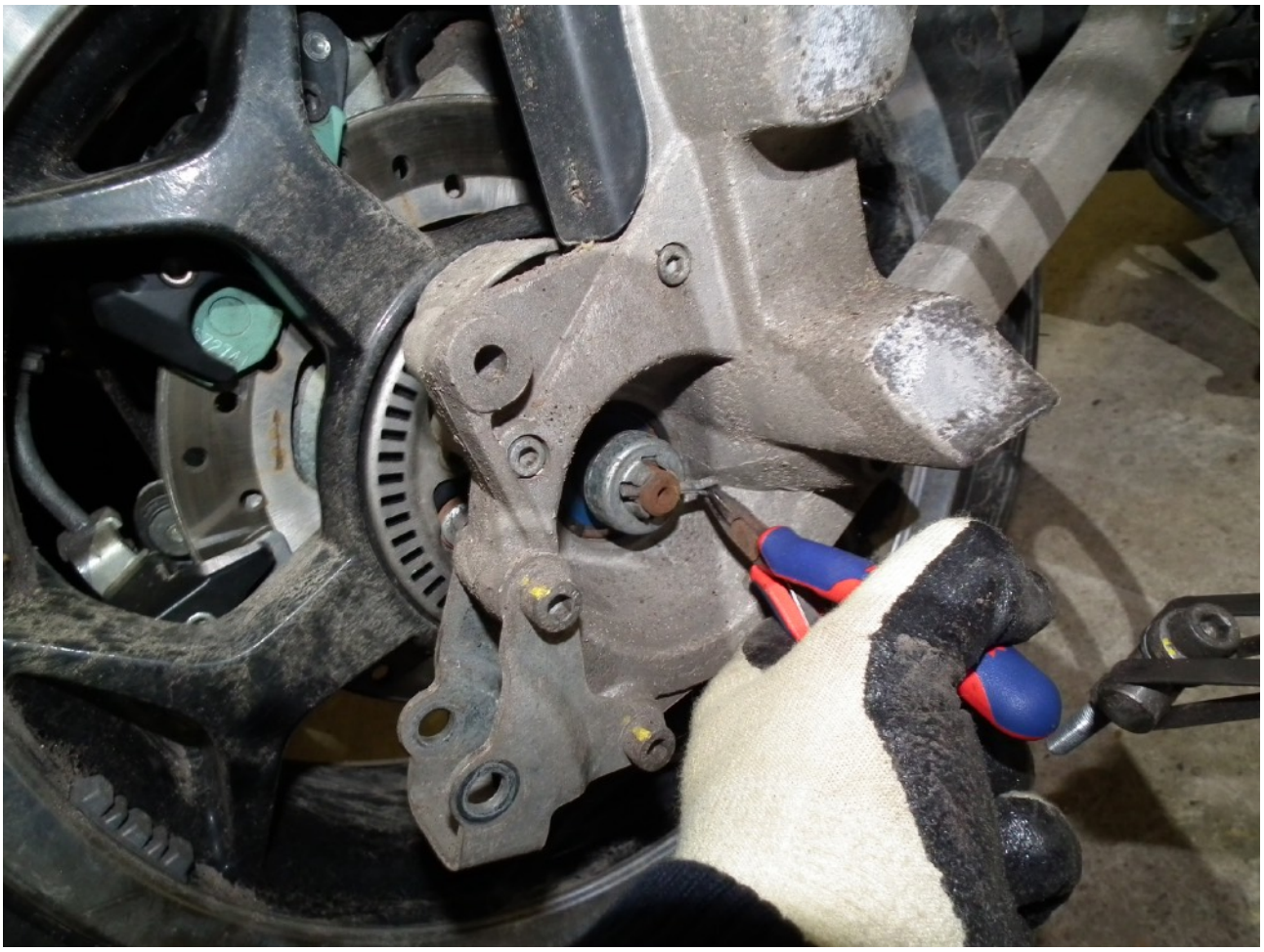




Drehmomente für den Einbau:

Stoßdämpfer unten:	40Nm
Stoßdämpfer oben:	Nach Gefühl, da oben dank der Verkleidung kein Ansatz für den Drehmoment möglich ist. Unten mit Drehmoment anziehen und mit den Maulschlüsseln SW17 und SW13 ein wenig nachziehen, dann weiß man ungefähr, wie fest man ziehen muss. Es kann aber nichts passieren, da hier selbstsichernde Muttern verwendet werden, die können sich nicht lösen wenn sie satt ins Gewinde geschraubt sind

Von der Achsmutter mit der Spitzzange den Splint aufbiegen und entfernen. Danach kann man die Überwurfsicherung der Mutter abziehen.



Die Achsmutter herausschrauben und die dahinter liegende Hülse mit sichern. Bitte beim Einbau daran denken, diese Hülse wieder mit einzubauen.





Drehmoment für den Einbau:

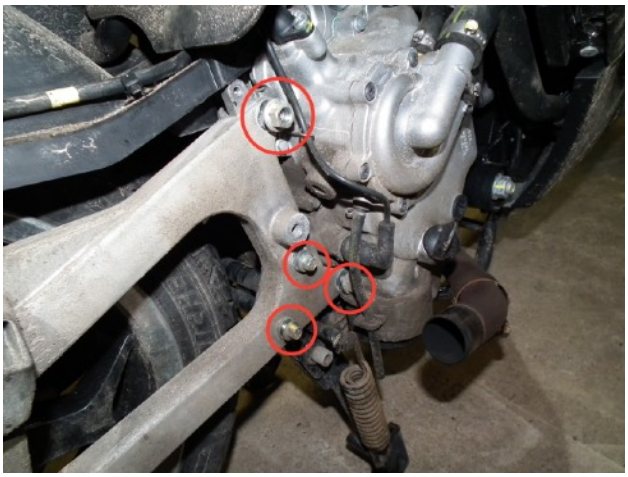
Achsmutter SW24: 120Nm

Die Abdeckung für das ABS-Sensorkabel durch Lösen der zwei TX30 Schrauben entfernen. Dann die Radabdeckung dahinter über die Schwinge hochschieben, damit diese später abgezogen werden kann.





An der Schwinge werden jetzt die 4 Schrauben am Motorblock entfernt (2x SW15 und 2x SW10). Keine Sorge, der Hauptständer ist nicht an der Schwinge befestigt, die Schwinge wird genau anders herum von der Hauptständerkonstruktion gehalten. D.h. der MP3 bleibt weiterhin standfest auf dem Boden stehen, wenn die Schwinge entfernt wird. Die Schwinge selber muss exakt parallel von der Achse und den Aufnahmepunkten am Motorblock abgezogen werden, sie darf nicht verkantet werden. Daher bitte keine Gewalt anwenden! Dieser Arbeitsschritt ist etwas fummelig, da man nur millimeterweise die Schwinge abziehen kann. Beim Einbau bitte genauso vorsichtig vorgehen und sichergehen, das die Schwinge auf der Antriebsachse sowie am Motorblock plan anliegt und kein Spiel mehr vorhanden ist.





Wenn Du die Schwinge in der Hand hast, dann pass bitte auf das ABS Sensorkabel auf, das darf auf keinen Fall beschädigt werden. Ich habe mich dazu entschlossen, das Kabel dran zu lassen und die Schwinge hochkant neben den Roller zu stellen, da diese beim Ausbau des Reifens nicht gestört hat. Ein Ausbau des ABS-Sensors war mir zu risikoreich.

Drehmomente für den Einbau:

SW10:	27Nm
Muttern SW15:	35Nm



Nun den Konus vom Achsantrieb abziehen und die 5 Schrauben SW10 von der Felge lösen. Jetzt ist die Felge frei und kann abgenommen werden. Dazu die Radabdeckung ein wenig hoch drücken. Bitte auch hier aufpassen, dass das Achsgewinde beim abnehmen bzw. aufziehen der Felge durch verkanten nicht beschädigt wird.





Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Bitte dabei darauf achten, dass alle Verbindungen, Schrauben und Teile beim Einbau schön sauber sind, insbesondere das Kugellager in der Schwinge, welches auf die Antriebsachse aufgezogen wird. Die Achsmutter wieder mit der Sicherungskappe und einem neuen Splint sichern.

Bei der Montage des Auspuffes diesen vorsichtig auf den Krümmer drücken, damit die Graphitdichtung nicht zerstört wird. Der Auspuff ist schwer, daher wieder möglichst mit zwei Mann arbeiten und den Auspuff so schnell wie möglich mit der TX40 Schraube am Auspuff befestigen, damit der Krümmer auch beim Einbau nicht beschädigt wird.

Piaggio empfiehlt in der Bedienungsanleitung nach dem Wechsel von Reifen die Antischlupfregelung ASR neu zu kalibrieren. Wie das geht steht in der Bedienungsanleitung auf Seite 45 unter "Kalibrierungsverfahren ASR-System".

Viel Spaß beim Schrauben!

Drehmomente für den Einbau:

Radschrauben SW10: 27Nm