

Touren, Kauf, Service & Tuning Segway PT PT Pro GmbH und Co KG

PT Pro Service Center Bayern



Auswechseln des Kraftübertragungsbauteiles PT Pro Coupling aus Spezialkunststoff zwischen Motor und Getriebe.

Montageanleitung für den Coupling Wechsel



PT Pro Getriebe Coupling für Segway i2 und x2

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.

Vor Beginn der Arbeiten Betriebsanleitung lesen.

Nichtbeachtung der Vorgehensweise kann zu Fehlern und Defekten am Segway führen.



Hinweis:

- Montage durch Fachpersonal wird empfohlen
- Für die Benutzung des Segway PT ist die aktuell gültige STVZO zu beachten

Hinweisdefinitionen:

In dieser Anleitung kommen folgende Hinweise zum Einsatz:



Mit nebenstehendem Symbol werden besonders zu beachtende Sicherheitshinweise und Warnungen hervorgehoben.



Warnt vor Handlungen, bei denen der Betrieb des Segway PT beeinträchtigt wird bzw. das Gerät Schaden nehmen kann.



Macht wichtige Punkte, hilfreiche Tipps, besondere Umstände oder alternative Methoden kenntlich.

Zielgruppe:

Die Anleitung richtet sich an qualifizierte Anwender, die sich mit

- der Inbetriebnahme
- dem Service und der Wartung

beschäftigen. Qualifiziertes Personal ist auf Grund seiner Ausbildung und Erfahrung befähigt, im Umgang mit diesen Produkten/Systemen Risiken zuerkennen und mögliche Gefährdungen zu vermeiden.

Haftungsausschluss:

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben in dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft, notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

Internet:

Diese Anleitung finden Sie in vergrößerter Ansicht und ständig aktualisierter Form auch unter www.ptpro.de

Sicherheitshinweise:



Schalten Sie Ihren Segway PT stets aus und ziehen Sie das Stromkabel ab, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen oder Teile austauschen bzw. Zubehör anbringen.

Vor Beginn der Arbeiten beide Akkus / Batterien entfernen.



Verwenden Sie nur von Segway PT freigegebenen Ersatzteile, Befestigungen und Zubehör.

Arbeitsschritte:

Abziehen der alten Couplings:

- 1. Montieren Sie das Segway PT Getriebe (Gearbox) ab, damit das Segway PT Getriebe mit dem Coupling frei liegt.**

Die Getriebe Montageanleitung finden sie auf www.ptpro.de. Der Getriebe Anbaurahmen kann am Getriebe zum drauf Pressen des Couplings, aber nicht zum Abziehen des Couplings, verbaut bleiben. Daher empfehlen wir diesen Anbaurahmen immer zu entfernen.



- 2. Getriebe Anbaurahmen (schwarz) vom Getriebe lösen.**

Klopfen Sie mit dem Schonhammer an den 3 möglichen Punkten abwechseln auf den Anbaurahmen.



3. Entfernen Sie vorsichtig die Getriebedichtungen vom Getriebe.

Es sind pro Getriebe zwei Dichtungen vorgesehen. Eine Dichtung befindet sich zwischen der Segway PT Base und dem Getriebeanbau-rahmen. Diese Dichtung haben Sie bereits beim Abbau des Getriebes entfernt. Die zweite Dichtung ist zwischen dem Anbauahmen und dem Getriebe. Diese können Sie nun ebenfalls entfernen.



4. Mit Hebeleisen können Sie nun das Coupling von der Getriebe 6-Kant Welle lösen.

Setzen Sie nun zwei scharfe Hebel (Stemmeisen) vorsichtig unter dem Coupling an. Die Hebeleisen müssen exakt gegenüber voneinander unterm Coupling positioniert werden. Hier ist Vorsicht geboten. Sie dürfen auf keinen Fall die Hebeleisen mit der Schneide nach unten in die Getriebewellendichtung drücken.



5. Sobald Sie beide Hebeleisen positioniert haben, **hebeln Sie gleichzeitig das Coupling heraus.**

Drücken Sie die Hebeleisen gleichmäßig nach unten und somit schiebt sich das Coupling langsam nach oben bis sie es von Hand herunter ziehen können. Es gibt für diesen Arbeitsschritt professionelles Abziehwerkzeug welches nach dem gleichen Hebelprinzip arbeitet.



6. Ist **das Coupling** weit genug nach oben gehobelt, dann können sie es mit einem kurzen Ruck von Hand **abziehen.**

Sollte dieses Coupling von selbst oder mit wenig Kraft Einsatz von Hand und ohne Werkzeug zu entfernen sein, so muss es sofort ausgetauscht werden. **Locker sitzende Couplings sind ein erhebliches Sicherheitsrisiko.** Da das Coupling ein sehr wichtiges Bauteil mit der Zeit verschleißt gehört dieses Bauteil in regelmäßigen Abständen ausgetauscht. Je nach Getriebebeschaffenheit sollten Couplings alle 1000 bis 1500km kontrolliert und ausgetauscht werden.



7. Getriebe mit 6-Kantwelle.

Auf diese 6-Kantwelle wird das Coupling aufgepresst. Der 6 Kant im Coupling verschleißt unter Last. Besonders hin und her wippen (vor und zurück) mit dem Segway PT lassen dieses Bauteil schneller verschleifen indem sich der 6 Kant im Coupling rund dreht und locker wird. Ein Coupling muss stets fest auf dem Getriebe sitzen und darf nur mit Hebelwerkzeug ab zu lösen sein ansonsten sollte es sofort ausgewechselt werden.



Das Wechseln von Couplings am Getriebe sollte nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei falscher Montage oder fehlerhafter Montage können sowohl teure Bauteile in Mitleidenschaft gezogen werden und es kann zu schweren Unfällen und Stürzen mit dem Segway PT führen. Couplings und Getriebebauteile erhalten Sie bei www.ptpro.de im Online Shop.

Aufpressen der neuen PT Pro Couplings:

1. **Setzen Sie das Coupling - ausgerichtet an der 6-Kant Welle des Getriebes - exakt und gerade auf.** (1/10 ist der Toleranzwert)



2. **Danach drücken Sie das Coupling leicht von Hand auf die Welle auf.**

Kontrollieren Sie mehrfach den Sitz des Couplings und den Rundlauf auf der Welle.



3. Aufschlagen des Coupling auf die 6-Kantwelle des Getriebes.

Legen Sie das Getriebe in eine Schablone oder gleichen Sie das Getriebe so aus das es exakt gerade aufliegt und nicht nachgeben kann.

Nehmen Sie eine Zulage oder Einschlagschablone für das Coupling um dieses nicht zu beschädigen und es gerade und zentriert auf zu pressen. Für das Aufpressen lohnt es sich eine Werkstattpresse zu verwenden und passendes Spezialwerkzeug damit das Coupling so zentriert und exakt als möglich auf die Welle gedrückt werden kann.

Schlagen Sie das Coupling so weit, bis es unten am Überstand der Welle ansteht (ca. 2mm Spalt Maß, zwischen Coupling und Getriebe).



4. Einlegen der Dichtung in die Vertiefung im Getriebe.

Die Dichtung (nur die Dichtung) kann leicht gefettet werden, das erhöht die Lebensdauer und sorgt dafür dass die Dichtung etwas am Getriebe haftet und erleichtert somit die weitere Montage.



5. Aufsetzen des Getriebeanbaurahmens (schwarz) auf das Getriebe.

Achten Sie darauf dass die beiden Splinte exakt in die Bohrungen (Löcher) passen.



6. Aufschlagen des Anbaurahmens auf das Getriebe.

Damit sie die Radbolzen nicht beschädigen sollte das Getriebe in einer Schablone liegen bevor Sie mit dem aufschlagen beginnen. Benutzen Sie einen Schonhammer. Kontrollieren Sie den Sitz der Dichtung dass diese nicht verrutscht und somit gequetscht werden kann.



7. Legen Sie nun die Dichtung in die Vertiefung im Getriebeanbaurahmen ein.

Die Dichtung (nur die Dichtung) kann leicht gefettet werden, das erhöht die Lebensdauer und sorgt dafür dass die Dichtung etwas am Rahmen haftet und erleichtert somit die weitere Montage.



Das Getriebe kann nun mit allen Anbauteilen an den Segway PT montiert werden. Beachten Sie dazu bitte unsere Getriebe Montage Anleitung.

Kontakt:

PT Pro GmbH & Co. KG
PT Pro Service Center Bayern
Feldbauerstraße 5a
92224 Amberg

PT Pro Hotline:

09621 9141950
Handy: 0176 84072221
Email-Adresse:
info@ptpro.de



Für Anregungen und Hinweise benutzen Sie bitte das beiliegende Formular.

PT Pro GmbH und Co KG
PT Pro Service Center Bayern
Feldbauerstraße 5a
92224 Amberg

Absender (bitte ausfüllen)

Name

Firma / Dienststelle

Anschrift

Telefon

Email-Adresse:
info@ptpro.de

Betriebsanleitung zu
Getriebe Coupling für Segway i2 und x2
