

Tutorial

Bremssattel mit Feststellbremse überholen

In diesem Tutorial will ich beschreiben wie man einen Bremssattel (Lucas-System) überholt. Meist werden diese nur runderneuertes Austauschteil, zu viel zu hohen Preisen angeboten (>150€), dabei ist eine Reparatur viel billiger.

Viele Leute schrecken auch wegen der verbauten Handbremsmechanik davor zurück, dass Teil zu reparieren, eine Reparatur ist jedoch ohne weiteres möglich.



Von Martin H.

magnus_martin@gmx.de

Rechtliche Hinweise

Ich als Autor gebe keine Garantie auf Richtigkeit der Projekte.

Dies gilt insbesondere für Schaltpläne und Quelltexte!

Darüber hinaus übernehmen wir keine Haftung für den Nachbau oder die Nutzung unserer Projekte, für die Umsetzung ist jeder selbst verantwortlich, vor allem auch für fehlerhafte Umsetzung. Daher erfolgt jede(r) Nachbau/Nutzung auf eigene Gefahr!

Der Rechtsweg ausgeschlossen.

Dieses Dokument ist Eigentum vom Autor und darf nicht verändert werden.

Die Weitergabe dieses Dokumentes ist gestattet und erwünscht.

Gängige Fehler:

Kolben Fest, bzw. verliert Hydraulik-Öl:

Ist klar, Manschette defekt, wodurch Rost am Kolben entstanden ist , so das dieser fest gammelt oder undicht wird.

Meist weil Leute die Manschette beschädigt haben, weil kein passendes Rückstellwerkzeug Beihand war und dann die Wasserpumpenzange herhalten musste....

Handbremse Fest:

Der Hebel auf den die Feststellbremse führt, geht nicht mehr in Endposition zurück.

Folge das Rad blockiert leicht, die Bremse nutzt sich einseitig stark ab.

Zusätzlich ist die Haltekraft der Feststellbremse stark vermindert.

Das Rad muss sich im Fehlerferienzustand, auf der Bühne leicht ohne Widerstand drehen lassen!

Ist der Hebel Fest (z.B. im Urlaub) kann man diesen Provisorisch hinten zwischen Bremshebel und der Abdichtung zum Sattel etwas Öl einsprühen und diesen wider gangbar machen.

Auf Dauer aber muss der Sattel überholt werden.

Hier die Stelle wo dieser fest gammelt:



Reibsatz im Kolben Fest

Wasser ist über die Entlüftungsbohrung zeitlich im Kolben, wo die Manschette ist eingedrungen, so das sich der Bolzen im Kolben, nicht mehr drehen lässt.

An dem Rad ist keine Bremsleistung und das Pedal wird "weich"da erst der Sattel einen langen Weg bis zum Belag zurücklegen muss.

Später sogar keine Bremsleistung mehr und Wagen zieht beim stärkeren Bremsen zur Seite.

Hier die Stelle am Reibsatz wo dieser fest gammelt:



Alle diese Fehler beeinträchtigen die Verkehrssicherheit und sollten daher schnellst möglich beseitigt werden!

Das benötigen wir für die Reparatur:

Wir benötigt hier ZWINGEND eine solche Bremssattelzange.
Glaubt mir, ihr braucht es erst gar nicht erst ohne zu probieren,
es geht nur mit dieser Spezial-Zange. Kostete auch nur etwa nur 20€.



Der Dichtung-Satz ist meist am schwersten zu beschaffen.

Bosch bietet offizielle Reparatursätze für ihre Sattel an, von ATE, TRW und Lucas habe ich keine gefunden.

Ist wahrscheinlich auch nicht gewollt, dass die Leute für 10€ den Sattel reparieren, wenn man auch für 150€ einen neuer verkauft werden kann.

Die Reparatursätze werden immer, mit oder ohne Kolben angeboten, in meinem Fall waren diese alle noch in Ordnung und mussten nicht ersetzt werden.

Gefunden habe ich die Reparatursatz nur bei Ebay, indem ich "Bremssattel Reperatursatz hinten 38mm Lucas" eingegeben habe. Die 38mm ist in meinem Fall der Kolbendurchmesser, die Zahl die oben auf dem Sattel steht.

Habt ihr euren Reparatursatz gefunden kann es losgehen.



1. Bremsattel ausbauen



2. Kolben demontieren



Den Kolben mit dem Rückstellwerkzeug raus drehen (nicht die Druckluft-Variante benutzen!).
Danach die Dichtungen entnehmen.



3. Feststellbremsmechanik demontieren

Entlüftungsnippel ausdrehen, Feder aushängen, Torx-Schrauben lösen, den unteren Halter lösen und die mittlere Sechskantmutter aufdrehen.

Dann den Hebel von der Welle abziehen (evtl. Abzieher verwenden).



4. Innenmechanik des Sattel ausbauen (Federkorb)

Jetzt den Sicherungsring der Innenmechanik, mit unserer Spezial-Zange demontieren.
Danach von der anderen Seite, wo der Hebel war, vorsichtig gegen hauen, damit dieser heraus kommt. Jetzt ist auch die Welle zusehen, die immer fest rostet.
Den Rost vorsichtig mit etwas Schmirgelpapier entfernen und die Dichtung der Welle erneuern.



5. Teile reinigen



Hier muss ich jetzt nichts weiter zu sagen.
Habe meinen entfettet und anschließen mit Glasperlen gesandstrahlt.
Ebenso die rückseitigen Anbauteile.
Diese wurden dann zusätzlich Galvanisch verzinkt.

6. Kolben Mechanik (Reibsatz) demontieren



Hier kommt wieder unsere Spezial Zange zum Einsatz, womit wir den Sicherungsring entfernen.



Dann die Lagerung entfernen.
Achtung Scheiben-Reihenfolge merken (ist auch auf dem Bild zu sehen).