

Alle Bypassklappe oder auch BPBV

Beitrag von „Sascha“ vom 2.1.2018, 17:04

Servus!

Hier dürfen wir jetzt nicht die BPBV vergessen!

Grund der Entwicklung der BPBV war die Erkenntnis, dass der MINI nie den Ladedruck halten konnte und er somit nicht die volle Leistung erbringen konnte,

Ich habe noch zu MiniManiac (2005) Zeiten mit einer Optimierung der Bypassklappe begonnen indem ich die Klappe selbst so optimiert habe, dass der Spalt (bis zu 2,5mm) wie sie von MINI ausgeliefert wird

im Bereich von 0.7-1.0mm liegt.

[1.jpg](#) [pasted-from-clipboard.png](#)

Die Klappe komplett zu schließen hat den Effekt, dass der MINI nicht mehr läuft und es auch passieren kann, dass die Klappe verklemmt.

Da ich im Bekanntenkreis einen Federhersteller habe, wurde anhand der Daten der originalen Feder

Mustert erstellt.

Diese wurden dann in unseren MINIs verbaut und getestet.

Das Ergebnis war ernüchternd und die MINIs waren teilweise nicht mehr zu fahren, da wir die Federn viel zu stark ausgelegt hatten.

Somit haben wir dieses Projekt wieder auf Eis gelegt.

Einzig die Optimierung der Bypassklappe haben wir bei Umbauten beibehalten.

2011 kam dieses Thema bei Gesprächen mit Peter wieder auf, da er bei Testfahrten mit seinem Roten Baron komische Messwerte erhalten hatte und es zunehmend zu Probleme mit gebrochenen Federn gekommen ist.

Hier wollten wir dem auf den Grund gehen.

[Federbruch_small.jpg](#)

Hier hatten wir zu 1.mal schwarz auf weiß, dass der MINI irgendwo Ladedruck/Leistung verliert.

[BPBV-Diagramm.jpg](#)

Skizze zur Veranschaulichung

Durch die Erfahrung und dem Know-How von Peter haben wir uns also nochmals daran gemacht die Bypassklappe zu optimieren.

Es wurden mehrere Versionen von Federn erstellt (Länge, Drahtstärke, Windungen, Material) die wir dann auf der Straße und auf der Rennstrecke getestet haben.

Bis wir dann zu einem für uns perfekten Ergebnis gekommen sind.

Geplant war hier eigentlich nur eine Feder zu verwenden aber nach der Auswertung der Messergebnisse sowie der Rückmeldung unserer Testfahrer vom Serien S bis GP und dem Roten Baron haben wir erkannt, hier benötigen wir 2 Federn für verschiedene Leistungsstufen BPBV1 bis 200PS und die BPBV2 >200PS.

Da es wie immer in der MINI Community Neider und Besserwisser gibt, wurde die BPBV entsprechend verteufelt und die Entwickler als inkompetent dargestellt.

Zumal hier eine Bypassklappe von einem Mitbewerber, der die Serienfeder durch das unterlegen

von 2 Kupferunterlegscheiben der Serienfeder eine Vorspannung gibt.

Das Thema mit dem Federstahl bez. Reflexion und der gebrochenen Federn wurde hier nicht weiter betrachtet.

Sicherlich ist die BPBV etwas teurer wie die GTBV aber hier sollte auch der Inhalt entscheiden.

Im Anhang stelle ich für weitere Informationen unser Lastenheft, was ich zu diesem Projekt erstellt haben, ein.

[LAH-BPBV_31.12.2021.pdf](#)

Sollten sich zur BPBV noch Fragen ergeben, so werde ich diese gerne hier in diesem Bereich beantworten.

Sascha

Nachtrag:

Bei Interesse an einer BPBV, schickt mir bitte einfach eine Konversation oder Email an mit eurer Lieferadresse, Email und welche Version Ihr gerne hättet.

Solltet Ihr euch nicht sicher sein, schreibt mir eure Leistung und ich mache es passend.

Ich werde euch dann ein unverbindliches Angebot via Email zukommen lassen.

Dort findet Ihr dann alles weitere.