

## Info LLK/WLLK - Verständnis

Beitrag von „Sascha“ vom 4.1.2019, 15:56

Servus!

Habe hier einmal einen sehr interessanten Bericht von [Peter](#) aus dem BPM-Forum und ich denke

dieser ist gerade genau richtig.

-----30 Mär 2013 23:02 by Peter -----

Kleine Geschichte am Rande, zum schmunzeln 🤔

Mini Cooper S (128 kW/175 PS) ab 2006

Quelle aus versch. MINI-Foren.

Frage war, wer baut den besten LLK dafür ?

Nun kommt es , entweder Clever oder Unwissenheit 🤔

Insider wissen, das bis ca. Ende 2007 **jeder** R56 S bis zu 25 PS Mehrleistung hatte.

Die Anfrage wer baut nun den besten, wurde sofort mit einer Adresse beantwortet.

Hatte einen R56 03.2007 >> also noch mit Mehrleistung wie angegeben Serie 175 PS !

Einbauen lassen vor Ort ab auf den Betriebseigenen L-Prüfstand und man glaubt es nicht, 191 PS 😊

Fazination pur bei weitem MINI S - Freaks >> noch 2 wurden verbaut leider BJ 08. und 09. leider negativ 172 PS und 176 PS !! (Sammelbestellung wurde gecancelt)

Den Rest erspare ich mir.

An was wohl hat es nun gelegen ??? 🤔

### **Zum Verständnis :**

Das Prinzip eines WLLK oder LLK soll nicht mehr bewirken konstante Leistung bei hohen AT's zu halten.

Nutze ich die tiefere Ladeluft -auch von der Dichte mit mehr Füllung, besteht natürlich auch die Möglichkeit eine passende Soft zu schreiben dieses Viagra zu nutzen,

nun entsteht erst richtig Leistung .Lasse ich nun die Seriensoft plus LLK, ist das Fenster Zündwinkelverlauf (gesteuert über Klopfensoren) etwas kleiner somit ist die Lambda Anfettung/Zündung nicht so intensiv,

bleibt somit mehr Richtung Serien-Leistung. Punkt aus "mehr ist nicht damit zu holen".

Im Klartext heißt das, "Wirkungsgrad eines LLK's wäre wichtig, leider sind moderne Serienfzg. dazu nicht geeignet, klappt mit der Anströmung in den meisten Fällen nicht.

[i66k34pf\\_2013-03-30.gif](#)

Beispiel R53 S : Hat einen Zündwinkelverlauf FZ von 13° bis 26 ° Serie, der greift bei hoher AT mit zusätzlicher fetten Lambda 0,80 -0,83 >> Verbrauch Steigt - Leistung fällt ab.

Mit Softeingriff WLLK im RB z.B., ist das Zündwinkelfenster 26° - 30 ° mit Lambda 0,86 - 0,88 verlegt, schon mal brachiale Leistung pur. Der WLLK kühlt von 168°C die Ladeluft auf 55-60°C

**Wichtig nun, von da ab werden erst Hardware - Masnahmen sysethmatisch aufgebaut.**

Ein Motor lebt und stirbt mit der Thermik, der Kühlwasserkreislauf / Motoröltemp. gehört ebnsowas mit dazu b.z.w. AG -Temp. plus mittleren Kolbendruck !

Kein Kompressor oder Turbo-Verbrenner verhält sich anders.

Peter

-----

Sascha

-----

**Beitrag von „SCooper“ vom 4.1.2019, 17:30**

Gude,

je mehr ich mich mit dem Thema beschäftige, desto sicherer bin ich mir, dass ich irgendwann den WLLK von Peter gönne. Erst recht nach dem Umbau auf JCW/GP Niveau. 😊

Merke es aktuell wieder extrem: gestern zum ersten Mal nach knapp 5 Tagen gefahren, Außentemperatur -3°C -> der Kleine rennt wie Hölle.

Gruß und Danke für die Infos,

Jonas