



Lieferumfang:

- Rotor, passend für Vespatronic Schaufeln o.ä
- Stator, Statorhalter (passend für alle SF Gehäuse)
- Gleichstrom Regler mit oder ohne Batterie nutzbar
- CDI mit 16 Zündkurven
- Zündspule
- Halter zur Blockade der Zündung
- Montagematerial

Disclaimer:

Nur für Rennsportzwecke! Wir distanzieren uns hiermit ausdrücklich von der Verwendung im Straßenverkehr. Diese Zündung verändert den Zündzeitpunkt. Ein falsch eingestellter Zündzeitpunkt kann zu Motorschäden führen. Wir übernehmen keinerlei Haftung für Fahrzeug-, Motor- und/oder Personenschäden.

Montage / Anschluss:

Stator



Abbildung 1 - Grundplatte



Abbildung 2 - Grundplatte mit montiertem Stator

Bei Montage auf Quattrinigeäuse oder geschweißtem Gehäuse den vorgesehenen Ausschnitt für die Überströmkanäle einsägen und entfernen. Sägekanten entgraten. Kabel durch Grundplatte ziehen, Stator wie oben gezeigt auf Grundplatte verschrauben. Schrauben müssen mit hochfester Schraubensicherung gesichert werden! Anzugsdrehmoment 3Nm! Bitte sicherstellen, dass der Stator vollflächig auf der Grundplatte aufliegt. Stecker montieren nachdem Kabel durch Kabeldurchführung am Motorblock gezogen wurden. Kabelfarben beachten.

Kabelbelegung:

Schwarz1 (großer 2fach Stecker) = Lichtspule Eingang

Schwarz2 (großer 2fach Stecker) = Lichtspule Ausgang

Rot (kleiner 2fach Stecker) = Zündenergie

Weiß (kleiner 2fach Stecker) = Zündsignal

Braun (Kabelschuh) = Fahrzeugmasse

Konus der Kurbelwelle muss im guten Zustand sein. Falls dies nicht der Fall ist, mit feiner Ventilschleifpaste und altem Polrad vorsichtig einschleifen. Bei neuen Kurbelwellen muss in der Regel nicht auf das Overrev Polrad eingeschliffen werden.

Polrad aufsetzen, **LARGEFRAME FAHRER AUFGEPASST!** Bei einigen Tuning-Kurbelwellen kann der Konus über die Mutter-Auflagefläche hinausschauen. Der Konus sollte bei fest aufgestecktem Polrad mindestens einen Millimeter unter dem Polrad stehen. Wenn dem nicht so ist, bitte entsprechend dicke Unterlegscheibe beilegen damit die Mutter das Polrad verspannt.



Abbildung 3 - Montiertes Haltewerkzeug

Blockierwerkzeug mit M6x12mm Schrauben auf Polrad verschrauben. **Keine längeren Schrauben verwenden, da der Stator sonst Schaden nimmt!**

Kurbelwellenmutter mit 70Nm festziehen. **Keinen Kolbenstopper verwenden.**

Bei dieser Arbeit bitte von zweiter Person unterstützen lassen. **Keinen Schlagschrauber verwenden!**

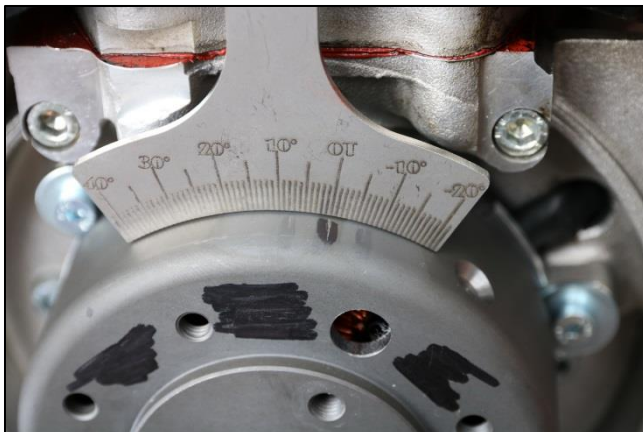


Abbildung 4 – Markierter OT

Oberen Totpunkt (OT) mittels Umschlagmessung finden und auf Polrad markieren.

Entweder Overrev Abblitzblech nutzen oder mit Hilfe von anderen Hilfsmitteln die Kurbelwellenpositionen 17°, 18° und 19° KW vor OT markieren.



Abbildung 5 - OT Markierung zur Voreinstellung

Zur Voreinstellung die Grundplatte so drehen, dass Strich auf Polrad und Markierung auf Grundplatte im OT übereinstimmen. Dies entspricht Zündkurve #1 auf 18°.

Allerdings MUSS die Zündung noch via Zündzeitpunkt-Blitzpistole eingestellt werden. Wird lediglich die Markierung genutzt kann auf Grund von Toleranzen im Kurbeltrieb und Ablesefehlern die Grundeinstellung um $\pm 3^\circ$ falsch sein.

Zündspule



Abbildung 6 - Zündspule

Bitte elektrische Verbindung zu Fahrzeug oder Motormasse schaffen. Zündkabel einschrauben und einen entstörten Zündkerzenstecker montieren.

Belegung:

1fach Stecker = Grün aus CDI anschließen

Regler



Abbildung 7 - Spannungsregler

Bei Montage bedenken, dass der Regler heiß werden kann.

Belegung

Schwarz1 (kleiner 2fach Stecker) = Lichtspule Eingang

Schwarz2 (kleiner 2fach Stecker) = Lichtspule Ausgang

Braun (1fach Stecker) = - Masse

Rot = +13,8 Volt

Montagebeispiel Elektrik



Abbildung 8 - CDI & Spannungsregler



Abbildung 9 - Zündspule an originaler Position

CDI (Steuergerät)



Abbildung 10 - Overrev Steuergerät

Kabelbelegung:

Rot (2fach Stecker) = Zündspannung

Weiß (2fach Stecker) = Zündsignal

Grün (1fach Stecker) = ZUR ZÜNDSPULE
(NICHT KILL!!!)

Blau-Weiß (1fach Stecker) = KILL wenn auf
Masse gelegt

Braun (Kabelschuh) = Fahrzeugmasse

Bitte mit möglichst großem Abstand zum Zündkabel montieren. Idealerweise im Rahmeninneren. Sicherstellen, dass alle Massepunkte auch wirklich Verbindung zum Rahmen haben. Massekabel von Motorgehäuse zu Rahmen ist nicht nötig, da Erdung über das braune Kabel des Stators erfolgt.

Die Zündkurven:

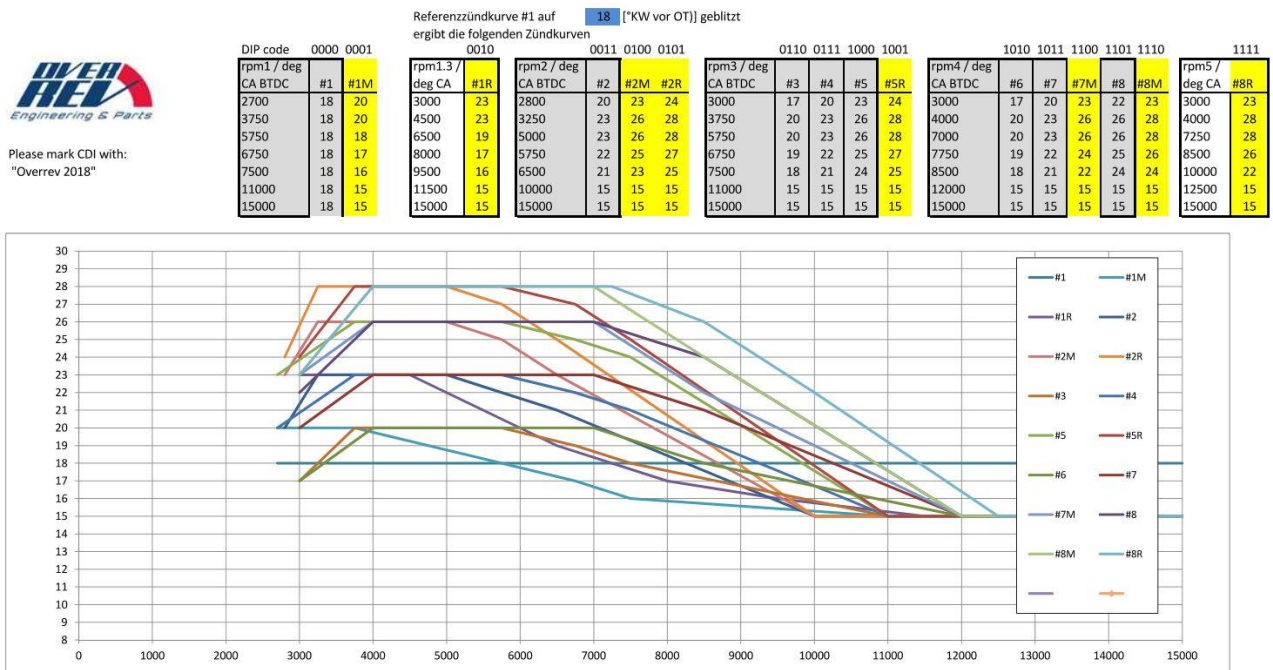


Abbildung 11 - Zündkurven des "Overrev 2018" Steuergerät

Größer im Anhang, als interaktives Excelldokument unter www.lambretta-teile.de verfügbar

Kurven sind wie folgt zu anzuwählen:

#1 = 0000	#5 = 1000
#1M = 0001	#5R = 1001
#1R = 0010	#6 = 1010
#2 = 0011	#7 = 1011
#2M = 0100	#7M = 1100
#2R = 0101	#8 = 1101
#3 = 0110	#8M = 1110
#4 = 0111	#8R = 1111



Abbildung 12 - Beispielbild Zündkurve #2 (0011)

Zündung Einstellen / Inbetriebnahme:

Vorwort:

Eine verstellbare Zündung verändert den Temperaturhaushalt des Motors. Es ist daher sehr wichtig, dass der Vergaser des Motors auf Zündkurve #1 eingestellt wird bevor (!) die folgende Anleitung befolgt wird. Eine leicht (!) zu fette Einstellung ist zu bevorzugen.

Läuft der Motor zu mager kann es zu Motorschäden kommen, läuft der Motor deutlich zu fett ist der Effekt des variablen Zündzeitpunktes nicht sehr ausgeprägt.

Weiterhin gilt: höher die Literleistung eines Motors ist, desto mehr macht sich eine Verstellzündung bemerkbar. Eine originale PK50 / PX200 o.Ä. wird weniger von dieser Zündung profitieren als ein 35PS Falcmotor.

Wichtiger Punkt: In der Regel benötigt ein früherer Zündzeitpunkt eine fettere Bedüsung als ein späterer.

1. Schritt:

Zündkurve #1 auf 18° blitzen, Lüfterrad und Abdeckung montieren, Vergaser etwas zu fett bis gut einstellen.

(Bei Lambda-Messungen bitte bedenken, dass eine Lambdasonde Restsauerstoff misst. Ein Zweitaktmotor hat aufgrund von Spülverlusten immer Sauerstoff im Abgas: Außerhalb des Wirkungsbereich des Auspuffs viele Spülverluste – im Arbeitsbereich weniger. Daher zeigt die Sonde auch dann zu mager an wenn der Motor mit gesundem Luft-Kraftstoffverhältnis gefahren wird. Final lässt sich sagen: Jeder Motor braucht seine eigenen Einstellungen)

2. Schritt:

Den Arbeitsbereich des Motors festlegen.

Niedrige Drehzahlen (Maximalleistung bei unter 7500 U/min) nutzen die Zündkurven #1, #1M, #1R und #2.

Mittlere Drehzahlen (Maximalleistung bei 7000-9000 U/min) nutzen die Zündkurven #1, #2, #2M, #2R, #3, #4, #5 und #6.

Hohe Drehzahlen (Maximalleistung bei über 8000 U/min) nutzen die Zündkurven #1, #2, #5, #5R, #6, #7, #7M, #8, #8R und #9R

Der Kurven-Zusatz M ist gedacht für „Medium“ Motoren. Dies sind Motoren mit Resonanzauspuff und einer Literleistung von über 80PS / Liter. (Beispielsweise eine PX200 mit ~20PS).

Der Kurven-Zusatz R steht für „Racing“ und ist für Motoren mit sehr hoher Literleistung (über 250PS / Liter, beispielsweise eine Falc Smallframe mit 35PS) gedacht. Im Langstrecken-Einsatz raten wir vom Nutzen dieser Kurven ab, da die Vorzündung im niedrigen Drehzahlbereich immens ist.

WARNUNG: Ein Motor mit Arbeitsbereich „hohe Drehzahl“ funktioniert mit einer Zündkurve des „niedrigen Drehzahl“ Spektrums. **Ein Motor mit Peakdrehzahl <8000 U/min wird beim Benutzen der Zündkurven höher als #6 unter Umständen beschädigt werden! Falls Unklarheit über die Wahl der Zündkurven besteht, bitte Zündkurve #1 benutzen und auf 18° abblitzen!!**

3. Schritt:

Nach Auswahl des Arbeitsbereichs, die zugehörigen Zündkurven der Nummerierung nach aufsteigend durchspielen. Zündkurven nacheinander anwählen, die „besten“ Zündkurven notieren.

Idealerweise macht man das auf dem Prüfstand und mit mindestens drei Läufen pro Zündeneinstellung direkt hintereinander (so lange testen bis die Leistung konstant bleibt, ggf. Bedüsung anpassen).

4. Schritt:

Die Zündgrundplatte mechanisch um ein Grad nach früh ($\#1 \geq 19^\circ$) verstellen und testen wie der Motor mit den „besten“ Zündkurven funktioniert. Anschließend die Zündung nach spät verstellen ($\#1 \geq 17^\circ$) und mit den gewählten Kurven testen. Durch Überlagern der Leistungsdiagramme lässt sich so die „beste“ Leistungskurve und somit Zündeneinstellung ermitteln.

5. Schritt:

Es wird (nach finaler Einstellung des optimalen Zündzeitpunktes) empfohlen den Lüfterkranz mittels etwas Silikondichtmasse (z.B. Dirko HT) vollflächig mit dem Polrad zu verkleben. Dies unterbindet die Eigenschwingungen des Lüfters und verhindert somit ein Ausbrechen des selbigen um die Befestigungsschrauben (bei Plastikkranz) oder ein selbsttätiges Lösen (bei Alukranz).

Kontrolle ob alle Schrauben angezogen sind,

Zündgrundplattenbefestigung: 3-4Nm

Stator auf Zündgrundplatte: 3-4Nm

Lüfter auf Rotor: 12Nm

Rotor auf Kurbelwelle: 70Nm

gegebenenfalls Feintuning am Vergaser.

6. Schritt:

Fahren und horchen ob der Motor klopft. Falls dem so ist Zündung etwas nach spät stellen.

Wir wünschen viel Erfolg & Fahrspaß mit dieser Zündung und verbleiben mit freundlichen Grüßen



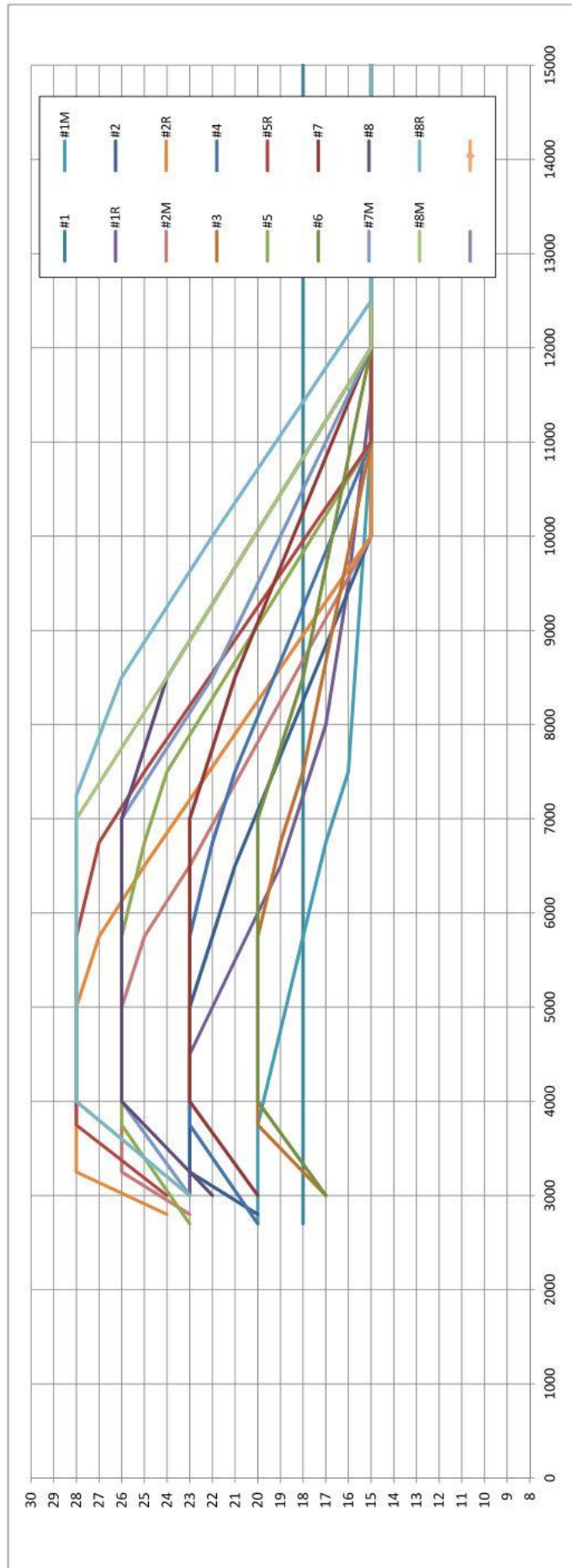
Braunschweig, Juni 2018

18 [°KW vor OT]] geblitzt
 Referenzzündkurve #1 auf
 ergibt die folgenden Zündkurven

DIP code	0000	0001	0010	0011	0100	0101	0110	0111	1000	1001	1010	1011	1100	1101	1110	1111
rpm1 / deg	18	20	23	20	23	24	17	20	23	24	17	20	23	22	23	23
CA BTDC	2700	18	3000	20	2800	23	3000	20	3250	24	3000	20	3750	22	3000	3000
rpm1.3 / deg CA	18	20	4500	23	3250	26	3750	20	5000	28	5750	20	7000	23	4000	4000
rpm2 / deg CA BTDC	18	18	6500	23	5000	26	5750	20	7500	28	8500	20	10000	26	7000	7000
rpm3 / deg CA BTDC	18	17	8000	22	5750	25	6750	19	7500	27	7500	19	7750	24	7750	7750
rpm4 / deg CA BTDC	18	16	9500	21	6500	23	7500	18	11000	25	8500	18	12000	22	8500	10000
rpm5 / deg CA	18	15	11500	15	10000	15	11000	15	15000	15	12000	15	15000	15	12500	15000
rpm5 / deg CA	18	15	15000	15	15000	15	15000	15	15000	15	15000	15	15000	15	15000	15000
#1M	18	20	23	20	23	24	17	20	23	24	17	20	23	22	23	23
#1R	18	20	23	20	23	24	17	20	23	24	17	20	23	22	23	23
#2M	18	18	19	23	26	28	20	23	26	28	20	23	26	26	28	28
#2R	18	18	19	23	26	28	20	23	26	28	20	23	26	26	28	28
#3	18	17	17	22	25	27	19	22	25	27	19	22	24	25	26	26
#4	18	16	16	21	23	25	18	21	24	25	18	21	22	24	24	24
#5	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
#6	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
#7	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
#8	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
#8M	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
#8R	18	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15



Please mark CDI with:
 "Overrev 2018"



Anzuwählen:

Bei Steuergerät
 „Overrev 2018“

#1 = 0000

#1M = 0001

#1R = 0010

#2 = 0011

#2M = 0100

#2R = 0101

#3 = 0110

#4 = 0111

#5 = 1000

#5R = 1001

#6 = 1010

#7 = 1011

#7M = 1100

#8 = 1101

#8M = 1110

#8R = 1111

Die digitale Version dieser Anleitung sowie eine Excel Version der Zündzeitpunktabelle finden Sie auf der Seite unseres Vertriebspartners

www.lambretta-teile.de

