

BHKW Zündanlagen einstellen, Stroboskoplampe Hinweise zur Funktion

Hier wird erklärt wie man mit Hilfe der *Equus Innova Digital 591538* Stroboskoplampe Zündanlagen der BHKW Motoren einstellen kann.

Bezugsquelle der Stroboskoplampe www.wehmanntec.de (ca. 100€)



Die Stroboskoplampe hat zwei Klemmen für 12 Volt, idealerweise anzuklemmen am *Anlasser da dort blanke Klemmen zur Verfügung stehen.*



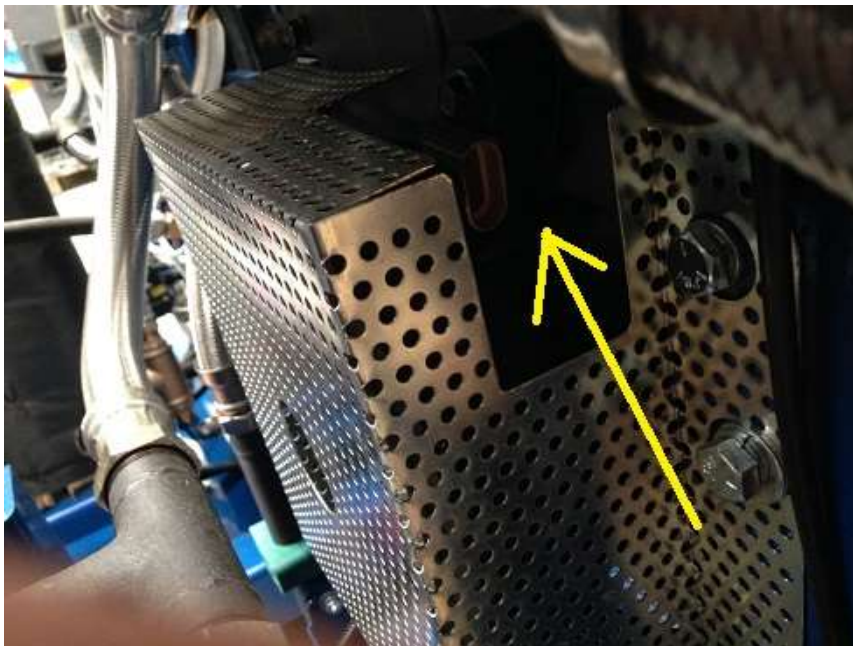
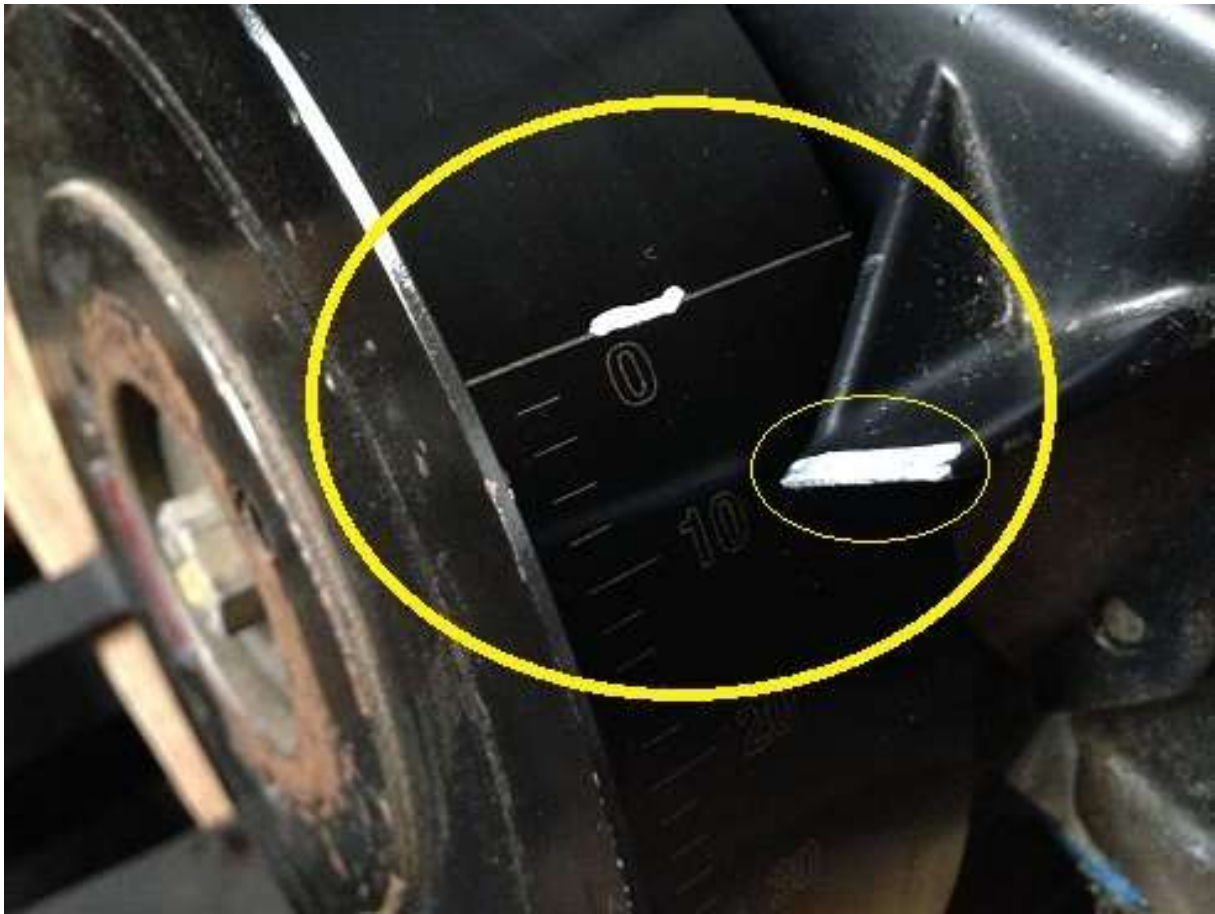
Die Zündkabelklemme wird auf das Zündkabel vor der Zündkerze Zylinder Nummer 1 geklemmt, *das ist der vordere linke Zylinder bei V8 Motoren (Im Auto sitzend, bzw. auf dem Generator!).*

Dabei muss die *Klemme richtigerum aufgeklemt* werden, die Pfeilrichtung „Plug“ muss zur Zündkerze zeigen.



Wenn alle Klemmverbindungen hergestellt sind zeigt die Lampe Drehzahl und Zündwinkel (00) an, die Stroboskoplampe blitzt. Der „Blitz“ lässt sich an und abschalten.

Man richtet den Blitz auf die Öffnung am Schutzgitter und sucht die Markierung am Motor (gelber Kreis).



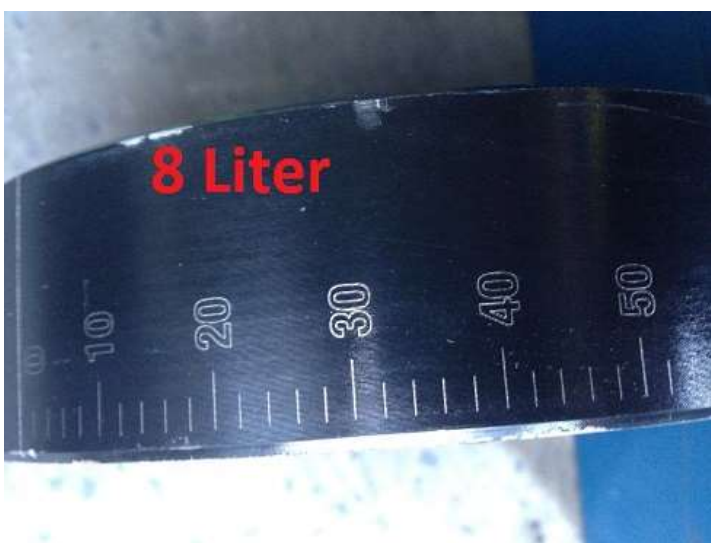
Den Zündwinkel kann man dann an der Skala des sich drehenden Schwingungsdämpfers ablesen.

Anschließend Beispiele vom 5,7 und 8 Liter Motor.

Um eine bessere Ablesbarkeit zu erhalten ist es von Vorteil die Markierungen *vorher mit einem hellen Paintmarker zu markieren!*



Bei den 5,7 Liter Motoren ist eine Skala auf den Schwingungsdämpfer aufgeklebt, bei den 8L Motoren sind diese graviert.

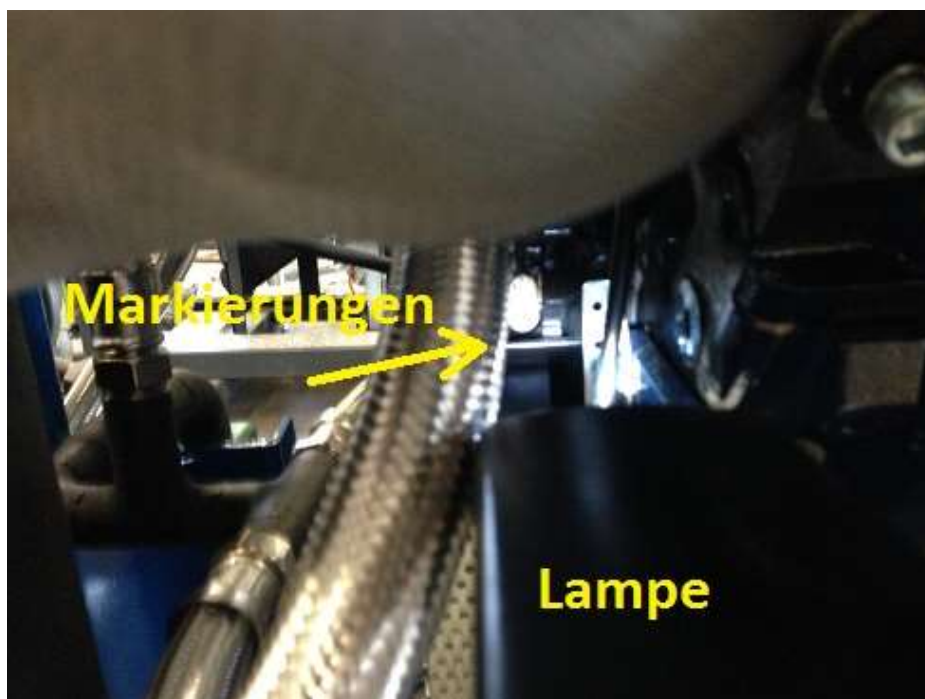


Eine Besonderheit dieser Stroboskoplampe ist die Möglichkeit einen *Verstellwinkel* voreinzustellen.

Zündwinkel prüfen



Also ist es ausreichend auf dem Schwingungsdämpfer die „0“ Markierung zu erkennen (falls die Skala abhandengekommen oder nicht lesbar ist). Dazu wird mit den Auf- Ab Tasten der Innova Lampe der benötigte Zündwinkel (z.B. 34 Grad) voreingestellt, danach kann man die Markierung auf dem Motor mit der „0“ Markierung des Schwingungsdämpfers (Rille / Strich) vergleichen.





Allerdings gibt es bei dieser Zündanlage die Besonderheit dass bei jedem OT Hub der Kolben ein Zündfunken generiert wird, es sind also *doppelt so viele Funken wie benötigt werden*.

Durch diese Besonderheit werden abwechselnd starke und schwache Zündfunken erzeugt.

Im Normalfall ignoriert die Zündpistole die schwachen Funken und „zählt“ nur die starken, in diesem Falle wird an der Pistole korrekt 1510 U/min angezeigt.

Dann ist auch die Zündwinkel Verstellanzeige korrekt.

Falls allerdings die Elektrodenabstände der Zündkerzen etwas größer sind, dann ist es möglich daß *die Pistole auch die „schwachen“ Funken zählt und in diesem Falle auch falsch 3020 U/min anzeigt. In diesem Falle muss auch die Zündwinkel Verstellanzeige verdoppelt werden (statt z.B. 34 Grad dann 68 Grad)*.

Durch Hin und Herfahren des Verstellwinkels kann man bequem die „0“ Markierung mit der Marke am Motor übereinbringen und dann an der Pistole den Zündwinkel ablesen.

Zündwinkel einstellen

Falls es nötig ist wird der Zündwinkel eingestellt, dazu den Deckel des Zündgeräts abschrauben .



Am Poti lässt sich der Zündwinkel bei laufender Maschine verstellen, *Vorsicht mit dem Schraubendreher keine anderen Teile der Platinen berühren!*

5 Umdrehungen = ca. 1 Grad Zündwinkel



Bei Maschinen (30KW) mit Verteilerzündung wird der Zündwinkel durch *verdrehen des Zündverteilers eingestellt*. Dazu die Schraube nur etwas lockern damit sich der Verteiler (schwergängig) verdrehen lässt dann wieder anziehen.



Zusätzliche Informationen

Bei Faceliftanlagen sind die Doppelfunkenspulen in der Version 1 oben am Generator, in der Version 2 unten an dem Schwert für die Motoraufhängung verbaut.

Es sind zwei Doppelfunkenspulen mit jeweils zwei Eingängen verbaut. Jeweils zwei Zylinder hängen an einer Zündspule, die Zündspulen sind beschriftet, sowohl mit den Eingängen A-B-C-D sowie den jeweiligen Zylindern.

Die Zündausgänge sind wie folgt zugeordnet:

Eingang A – Zylinder 1+6

Eingang B – Zylinder 8+5

Eingang C – Zylinder 4+7

Eingang D – Zylinder 3+2

Wird ein Eingang nicht mehr angesteuert, bzw. fällt eine Zündspulenseite aus laufen die jeweiligen Zylinder nicht mehr.

Zündwinkel Werkseinstellung 45KW 34 Grad v. OT, 30KW 36 Grad v. OT





Grundeinstellung des Geberrades (Incrementenscheibe)

Für die Zündanlage wird ein Drehzahlgebersystem am vorderen Ende der Kurbelwelle auf dem Schwingungsdämpfer montiert.

Es besteht aus einem Geberrad mit 60-2 Zähnen (58 Zähne und eine Lücke von 2 Zähnen) und einem Pickup der unterhalb auf der 6 Uhr Position montiert ist.

Falls es notwendig sein sollte das Triggerrad grundeinzustellen sind folgende Positionen einzuhalten:

- 1) Motor auf OT stellen
- 2) Geberrad aufsetzen so daß der 10 Zahn nach der Lücke auf der 6 Uhr Position auf Mitte des Pickups steht
- 3) Dann sollten auch 3 Spannhülsen in die Löcher passen
- 4) Und man kann oben bei der OT Position des Rads „OT“ lesen.
- 5) Pickup so einstellen dass dieser gerade nicht am Rad schleift

