

Zündung einstellen

Vorwort



Eine richtig eingestellte Zündung ist essentiell für einen rund laufenden Motor, darüber hinaus für die Leistung und Haltbarkeit! Bei einer Vespa V50 oder PK im Originalzustand, wurde von Piaggio eine 6V Kontaktzündung (gab auch 12V) verbaut. Und noch heute gibt es viele Blechroller, die mit einer Kontaktzündung durch die Lande rollern. Allerdings zieht auch bei den alten Damen, dank vieler Zubehör-Zündungen, mehr und mehr moderne Technik ein. Im Fall der Zündanlage, sprechen wir von einer kontaktlosen elektronischen 12V Zündung (mit festen oder variablen Zündzeitpunkt). Die Umrüstung auf eine elektronische 12V Zündung hat gleich mehrere Vorteile, von denen hier die 3 wichtigsten aufgelistet sind: Wartungsfrei, mehr Lichtausbeute (Thema Sicherheit und Sichtbarkeit im Straßenverkehr) und die Möglichkeit auf Bilux (Fern/Ablendlicht) umzurüsten.

Grundsätzlich, ist der Ablauf zum Ermitteln des oberen Totpunkts (OT) bei allen Zündungen identisch und wird ausführlich erklärt.

Folgendes wird benötigt:

- Fühlerlehre
- Gradscheibe ([Download Gradscheibe](#))
- Kolbenstopper (ggf. aus einer alten Zündkerze selber bauen)
- einen festen Draht als Zeiger
- einen dünnen Marker (Edding oder ähnliches)
- ggf. Polradabzieher
- ggf. Taschenrechner (sofern die „Birne“ mit anderen Denkprozessen beschäftigt ist)
- Blitzpistole

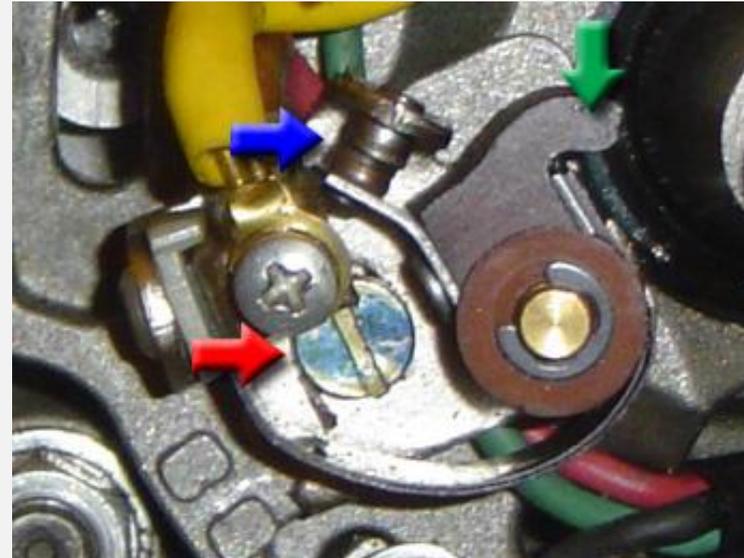
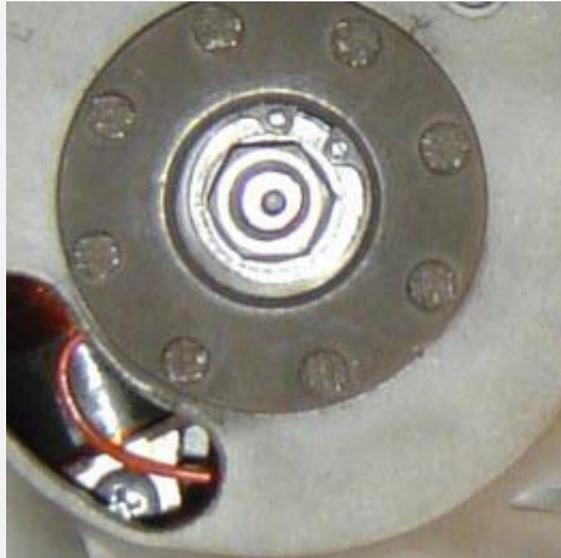
Zündung einstellen

Einstellen des Unterbrecherkontakt bei einer Kontaktzündung.



Um den richtigen Abstand der Kontaktflächen (Plättchen) einstellen zu können, benötigt ihr eine Fühlerlehre (Blechstreifen mit dem Maß 0,4mm). Das korrekte Maß von 0,4mm sollte bei komplett geöffneten Kontakt entstehen. Da die Messung nur bei montierten Polrad erfolgen kann (Der Kontakt wird durch die Nocke am Polrad geöffnet und geschlossen (gesteuert)), müsst ihr dazu die kleine Service-Öffnung am Polrad öffnen (Dazu einfach das Gummi heraus nehmen).

Dreht das Polrad nun soweit, bis ihr durch die Service-Öffnung den Unterbrecherkontakt seht. Prüft mit der Lehre, ob im voll geöffneten Zustand sich ein Maß von 0,4mm ergeben – Die Lehre sollte saugend schmatzend durchgleiten. Ist das nicht der Fall, öffnet die Feststellschraube und dreht den Kontakt, bis die Lehre saugend schmatzend durchgleitet. Schraubt die Feststellschraube wieder fest und dreht das Polrad ein paar mal, um dann erneut zu messen. Ggf. müsst ihr den Vorgang mehrmals wiederholen, um das korrekte Maß einzustellen.



Zündung einstellen

Oberen Totpunkt (OT) + Zündung vor OT ermitteln/markieren



- 1) Zylinderhaube und Polradabdeckung entfernen.
- 2) montiert den Draht am Gehäuse und richtet ihn nah am Polrad aus. Der Zeiger darf sich nun nicht mehr verstellen.
- 3) Gradscheibe am Polrad befestigen (geht gut mit einem Neodym-Magneten)
- 4) Zündkerze rausdrehen und Kolbenstopper reindreuen. **Vorsichtig der Kolben könnte weit oben stehen.**
- 5) Nun dreht ihr das Polrad – vorsichtig – im Uhrzeigersinn, bis der Kolben am Kolbenstopper anschlägt.
- 6) Gradscheibe beim Zeiger auf Null drehen.
- 7) Das Polrad gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis der Kolben erneut anschlägt.
- 8) Notiert den Wert (Gradzahl), der am Zeiger angezeigt wird.
- 9) Berechnung: $360 - \text{ermittelten Wert} \div 2 = \text{Ergebnis}$ (und euer OT)
- 10) Kolbenstopper wieder raus drehen.
- 11) Jetzt dreht ihr das Polrad im Uhrzeigersinn, bis der Zeiger auf der Gradscheibe den errechneten Wert erreicht hat und macht dann eine dünne Markierung beim Zeiger. Das ist jetzt der obere Totpunkt (OT). Schreibt das gerne mit ran.
- 12) Gradscheibe erneut auf Null stellen.
- 13) Nun dreht ihr das Polrad gegen Uhrzeigersinn, bis der Zeiger die zum Beispiel 19° Grad erreicht hat. Macht nun am Gehäuse eine Markierung und zwar dort, wo sich die OT-Markierung vom Polrad befindet. Beim Abblitzen müssen diese Markierung fluchten.

Zündung einstellen



Vorzündung mit der Blitzpistole überprüfen und ggf. anpassen

Nehmt nun die Blitzpistole und schließt diese an eine 12V Batterie an. Die schwarze Klemme wird an das Zündkabel angeklemmt. Achtung: Auf der Klemme ist ein Richtungspfeil, der zur Zündkerze zeigen muss und möglichst dicht bei der Zündkerze angeklemmt wird.

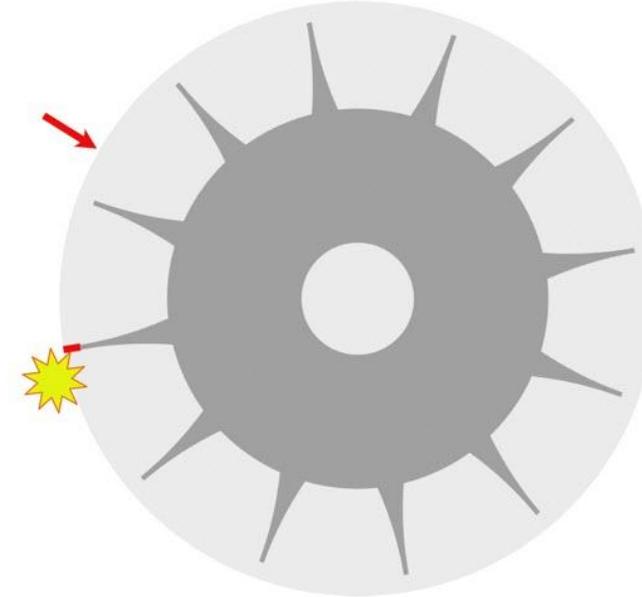
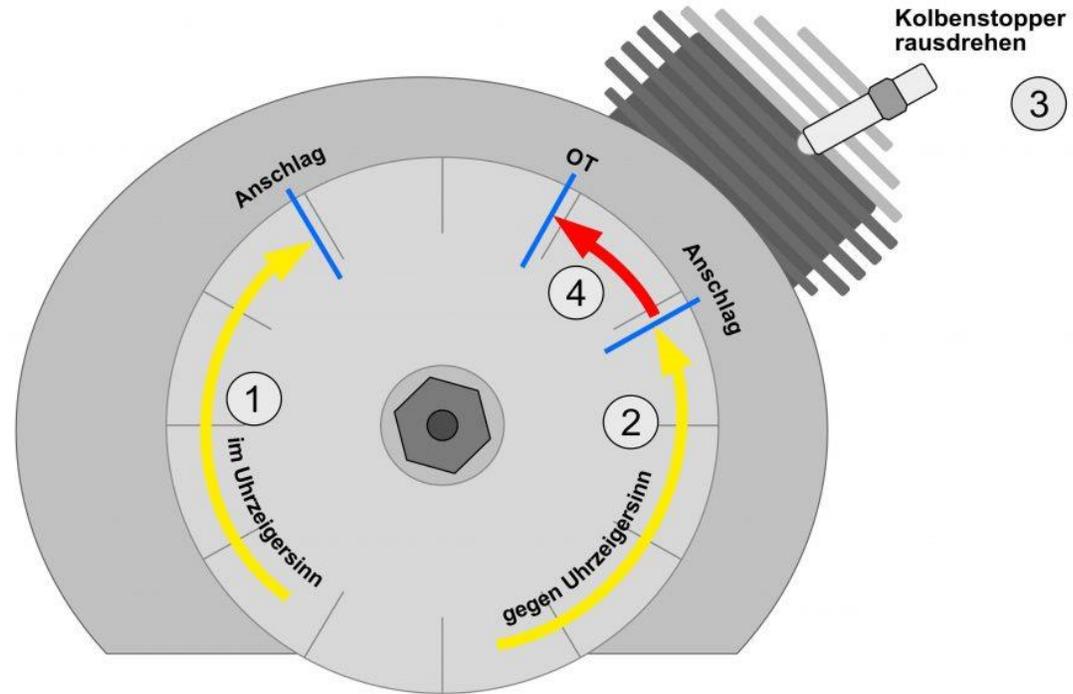
Kickt den Motor an und lasst ihn bei zirka 2000U/Min laufen (müsst ihr ein bisschen abschätzen, wenn nicht ein Messgerät zur Hand ist). Haltet die Blitzpistole an die 19° Markierung, die ihr zuvor am Gehäuse und Polrad (fluchtend) gemacht habt. Wenn die beiden Markierungen nun fluchten, habt ihr es geschafft und die 19° vor OT sind eingestellt.

- Ist die Markierung auf dem Polrad links, müsst ihr die Zündgrundplatte lösen und entsprechend dem Abstand, rechts herum drehen.
- Ist die Markierung auf dem Polrad rechts, müsst ihr die Zündgrundplatte lösen und entsprechend dem Abstand, links herum drehen.

Hinweis für elektronische Zündung: Bei einer Zündung mit variabler Zündsteuerung muss beachtet werden, dass die oben genannten 19° Vorzündung bei der maximalen Drehzahl (Beispiel 7000 U/Min) erreicht werden sollen. Dieses wird erreicht, indem man bei einer Drehzahl von rund 2000 U/Min die Vorzündung größer wählt. 23° – 25°.

Zündung einstellen

Grafiken zum besseren Verständnis



Der Pfeil stellt den OT dar und der Stern den Zündzeitpunkt vor OT (Beispiel 19° Grad vor OT). An dieser Stelle muss dann die fluchtende Markierung von Gehäuse zu Polrad fluchten, wenn ihr die Blitzpistole dran haltet.