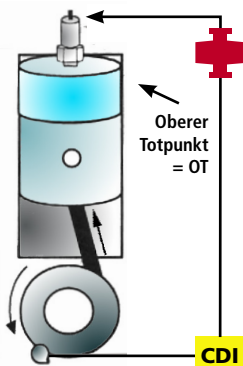


Zündung

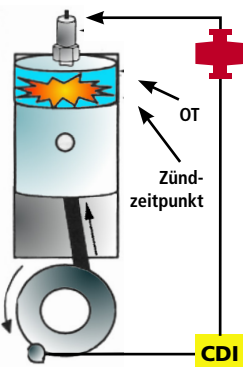
TECHNIK-TIPP!

Der Verbrennungsmotor benötigt ein verdichtetes, zündfähiges Gemisch, das dann durch den Zündfunken zur Explosion gebracht wird. Die Zündzentrale gibt hierbei einen elektrischen Impuls ab, der an der Elektrode der Zündkerze den Zündfunke erzeugt. Den richtigen Zeitpunkt hierfür gibt der Pick Up auf der Zündplatte und reicht das Signal an die CDI weiter. Das Schwungrad erzeugt zusätzlich elektrischen Strom den die Zündzentrale speichert und schlagartig abgibt, sobald das Signal dazu von der CDI kommt. Häufig sind CDI und Zündspule in einem Gehäuse integriert.



Zündung mit festem Zündzeitpunkt

Im Moment der Zündung springt ein Funke an der Zündkerze über, der aus einem 30.000 Volt Stromstoß der Zündzentrale genährt wird. Der Funke entzündet sich bereits, bevor der Pleuellbogen den oberen Totpunkt erreicht hat. Man spricht daher von „Vorzündung“. Dies ist nötig, da es einen Moment dauert bis sich das verdichtete Benzin-Luft Gemisch entzündet hat. Der Zündzeitpunkt kann nur durch Verändern der Pick Up Position bzw. Verdrehen der Zündplatte verändert werden.



Zündung mit variabl. Zündzeitpunkt

Im Brennraum entsteht bei steigendem Pleuellbogen ein beständig sich erhöhender Verdichtungsdruck. Die physikalischen Werte ändern sich ständig. Für jede Drehzahl gibt es daher nur einen idealen Zeitpunkt zur Entzündung des Gemisches. Wird zu einem (geringfügigst) abweichenden Zeitpunkt gezündet, resultiert daraus eine weniger effektive Verbrennung und eine geringere Leistung. Umso höher die Drehzahl, umso längeren Vorlauf benötigt das Gemisch um sich optimal entzünden zu können. Daher bieten wir Euch Zündanlagen mit variabler Vorzündung an: hier verändert ein Computer selbständig je nach Drehzahl den Zündzeitpunkt und stellt so immer optimale Bedingungen her. Mehr Leistung, höhere Drehzahlen und geringerer Verbrauch sind das Ergebnis dieses einfachen Umbaus.

