

Wie kann man anhand der Zündkerzen etwas über den Verbrennungsprozess aussagen?



Eine gewisse Rückstandschiicht am Gewindeende und auf der Masseelektrode ist normal und unvermeidbar. Isolatorfuß graugelb bis braun - Motor in Ordnung - Wärmewert<sup>1</sup> richtig.



Samartiger, stumpfschwarzer Rußbelag - Gemisch zu fett - Luftmangel (Luftfilter kontrollieren) - Elektrodenabstand zu groß - Wärmewert (für Motor oder Betriebsbedingungen) zu hoch.



Belag von feuchter Ölkohle und Ruß - zuviel Öl im Verbrennungsraum - verschlissene Zylinder und Kolbenringe. Oder Einlassventilführung und deren Öldichtung defekt (Ventilschaftdichtung).



Schmelzperlen auf dem Isolatorfuß, angefressene Elektroden - Gemisch zu mager - Zündkerze überhitzt, undicht oder locker - Wärmewert zu niedrig.

\*1) **Wärmewert:** Der Wärmewert beschreibt die Eigenschaft einer Zündkerze Wärme zu speichern, abzuleiten und aufzunehmen. Dabei gilt: Große Wärmeaufnahme, wenig Wärmeableitung - niedriger Wärmewert  
Wenig Wärmeaufnahme, viel Wärmeableitung - hoher Wärmewert.