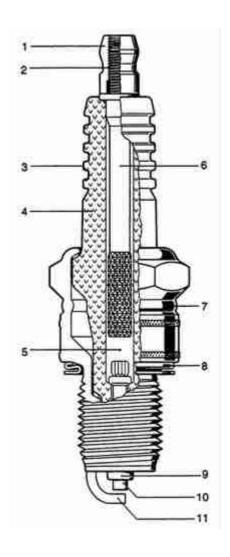
Aufbau der Zündkerze

- 1 Anschlußmutter
- 2 Anschlußgewinde
- 3 Kriechstrombarriere
- 4 Isolator
- 5 Elektrisch leitende Glasschmelze
- 6 Anschlußbolzen
- 7 Stauch- und Warm- Schrumpfzone
- 8 Unverlierbarer äußerer Dichtring
- 9 Isolatorfußspitze
- 10 Mittelelektrode
- 11 Masseelektrode



Zündkerzen Gesichter



Normal

Isolatorfuß- und Spitze sind rehbraun bis grauweiß/gelb. Nach diesem Zündkerzenbild ist der Motor wahrscheinlich in einem gutem Zustand. Zündung und Wärmewert der Kerzen und die Gemischeinstellung sind auch in Ordnung. **Bemerkung**: Kleine Verkrustungen an der Masseelektrode sind nicht von Bedeutung.



Ablagerungen

Schlackeartige von licht- grauer sandiger Beschichtung. Verursacht von Kraftstoffzusätzen, abgenutzten Ventilführungen, übermäßige starke Ölnebel Ansammlung aus der Motorentlüftung in dem Verbrennungsraum. **Auswirkung**: Gefahr von Glühzündung mit anschließendem Motorschaden.



Verrußt

Isolatorfuß, Elektroden und Gehäuse sind von einem samtigschwarzen Belag überzogen.

Zu fettes Gemisch, falsche Schwimmerhöhe, defekte Kaltstarteinrichtung und Funktion verschmutzter Luftfilter, extremer Kurzstreckenverkehr, falscher Wärmewert. **Auswirkung**: Zündaussetzer, schlechtes Kaltstartverhalten.



Verölt

Isolatorfuß, Elektroden und Gehäuse sind mit einem schwarzen Ölfilm überzogen.

Im Brennraum extrem viel Öl durch ausgefahrene Zylinder und gebrochene Ölabstreifringe , verschlissener Ventilführungen und Ventilschaftabdichtungen. **Auswirkung:**

Zündaussetzer, oder Kurschluß mit Totalausfall.



Überhitzte Zündkerze.

Isolator sieht lasiert aus; Masse Elektrode ist sehr weiß; wenige Ablagerungen. Zündkerze wird zu heiß. Überprüfung des Wärmewert der Zündkerzen , der Zündeinstellung, der Kraftstoff Oktanzahl , (könnte zu niedrig sein) und die Gemischeinstellung (zu mager), **Auswirkung**: Die Kolbenringe können brechen oder die Ventilteller verbrennen.



Angeschmolzene Mittelelektrode

Thermische Überlastung durch Glühzündung. Rückstände im Verbrennungsraum, Frühzündung. Mittelelektrode ist angebrannt, lasierter Isolator. **Ursache**:

Mittelelektrode ist angebrannt, lasierter Isolator. **Ursache**: Zündzeitpunkt, Gemischbildung oder Wärmewert sind falsch eingestellt bzw. gewählt.



Isolatorbruch

Ursache: Druck auf die Mittelelektrode, Schlag oder Fall . Unkontrollierte, klopfende Verbrennung. Öl im Brennraum. **Auswirkung**: Zündfunken springt unkontrolliert über.



Isolator Verglasung.

Die Isolatorspitze erscheint gelb oder grün/gelb glänzend. Oft **Verursacht** von falscher Vergasereinstellung, übermäßiger Frühzundung bei scharfer Beschleunigung. Überprüfung der Zündeinstellung.

Montage der Zündkerzen

Die Auflageflächen der Zündkerzen und der Gewindebohrungen am Zylinderkopf müssen sauber sein. Elektrodenabstände der Zündkerzen nach Betriebsanleitung überprüfen und falls erforderlich auf den empfohlenen Abstand einstellen. (Zündkerzenwerkzeug) Immer nur die seitliche Elektrode abbiegen, niemals die mittlere! **Standart:** 0,62 – 0,66 mm. Kontaktlose Zündung: 0,85 – 0,9 mm. Zündkerzen Handfest einschrauben, Zündkerzenschlüssel aufsetzen und bei neuen Zündkerzen um 90 Grad weiterdrehen. Gebrauchte Zündkerzen nur noch in einem Winkel von ca. 30 Grad weiterdrehen.

Anmerkung:

Die Beschreibungen und Bilder sind aus unterschiedlichen Quellen entnommen und für den privaten Schrauber und Driver hier nochmals als Information zusammengestellt.