

**Zeitschrift:** Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verband für Landtechnik  
**Band:** 27 (1965)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Wissenswertes über Zündkerzen  
**Autor:** Sieber, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1069668>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.08.2025

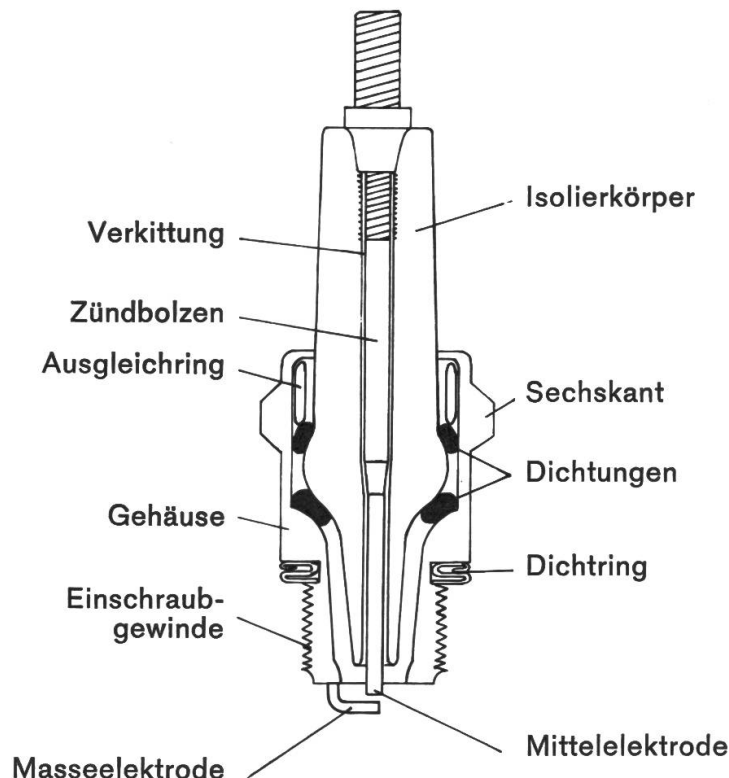
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Wissenswertes über Zündkerzen

von Adj. Uof. H. Sieber, Brugg

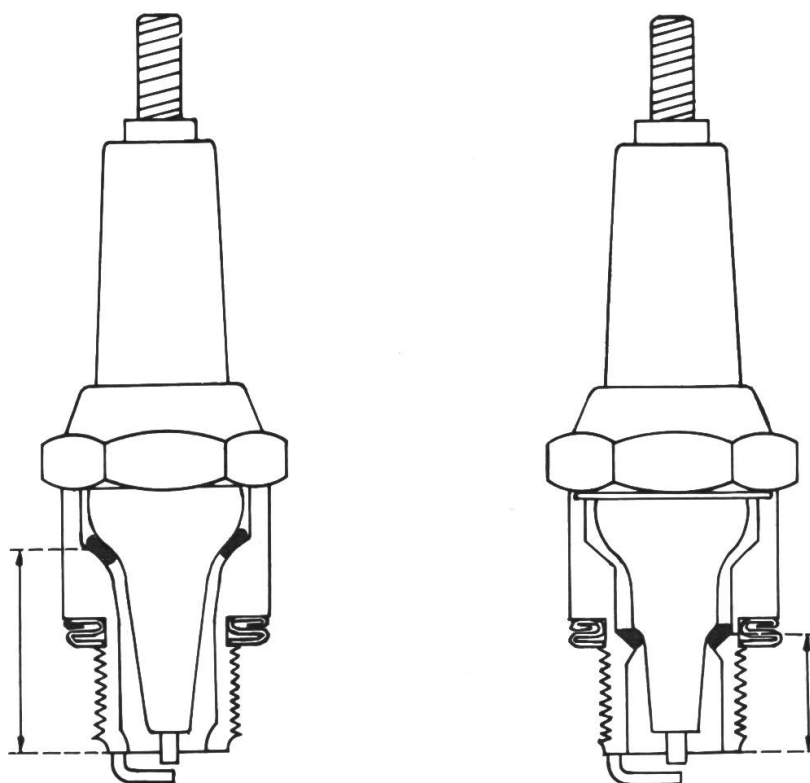
In den Zwei- und Viertakt-Benzinmotoren (Ottomotoren) werden für das Zünden des Luft-Benzin-Gemisches Zündkerzen eingebaut. Diese Zündkerzen sind als elektrische Funkenstrecken konstruiert. Die Hauptbauteile einer Zündkerze sind:

- 1 Mittelelektrode
- 1 Isolierkörper um die Mittelelektrode
- 1 Kerzengehäuse mit einer oder mehreren Masseelektroden.



Die Zündkerze benötigt, um richtig arbeiten zu können, eine Betriebstemperatur von  $500^{\circ}\text{C}$  bis max.  $850^{\circ}\text{C}$  (Selbstreinigungstemperatur). Erreicht eine Kerze während dem Betrieb diese Temperatur nicht, so sammeln sich an der Kerze Brenn- und Schmierstoffrückstände an, d. h. die Kerze verrusst. Wird aber eine Kerze während dem Betrieb zu heiss (glühend), so entstehen Glühzündungen, was für den Motor schädlich ist. Im Handel sind bekanntlich Benzinmotoren mit ganz verschiedenen Eigenheiten anzutreffen, so stellt ein Sportwagenmotor an die Zündkerze ganz andere Bedingungen, als ein Traktor- oder Motormäher-Zweitakt-Motor. Um die Selbstreinigungstemperatur der Zündkerzen zu erreichen, reguliert der Kerzenfabrikant die Wärmeableitung der Zündkerze an den Motorzylinder-Kopf. Je nach Konstruktion und je nach Wärmeableitungsvermögen der Zündkerze bezeichnet der Kerzenfabrikant die Kerzen mit Buchstaben oder Zahlen. Leider bezeichnet jeder Kerzenfabrikant seine Produkte nach einem eige-

nen Schema, was den Ankauf von Kerzen mit richtigem Wärmewert für den entsprechenden Motor erschwert. Um eine volle Leistung zu erhalten und um keinen Schaden an den Motoren zu verursachen, ist jeder Motorfabrikant gezwungen, die verschiedenen Kerzentypen, die sich für sein Produkt eignen, genau vorzuschreiben, so zum Beispiel Bosch 175 T 1 oder Lodge AL 5 oder AC 44 usw.



Wärmeableitung gedrosselt  
(Traktor)

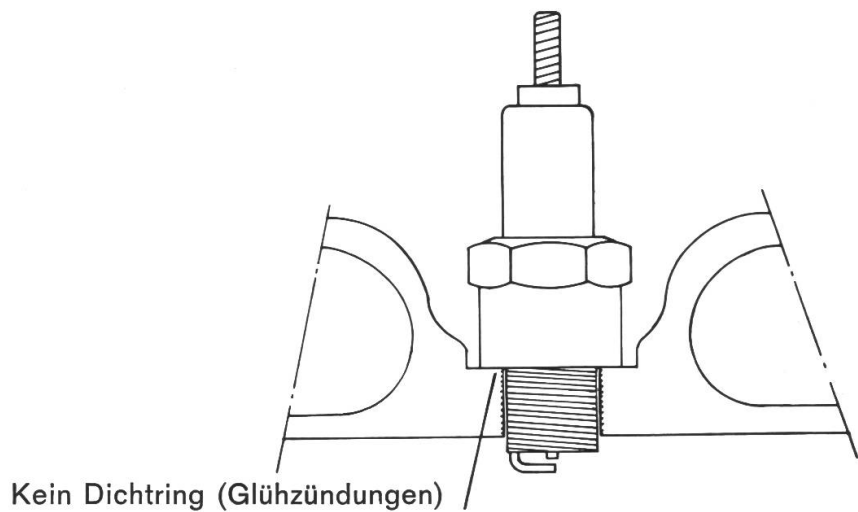
Gute Wärmeableitung  
(Sportmotor)

Für den Halter von Benzinmotoren ist es wichtig, dass er beim Ankauf von neuen Zündkerzen zuerst das Maschinenhandbuch konsultiert und nur Kerzen ankauft, die der Motor- resp. Maschinen-Fabrikant vorschreibt. Für neue Motoren wird beim Anbringen von Zündkerzen mit falschem Wärmewert, jede Garantie abgelehnt.

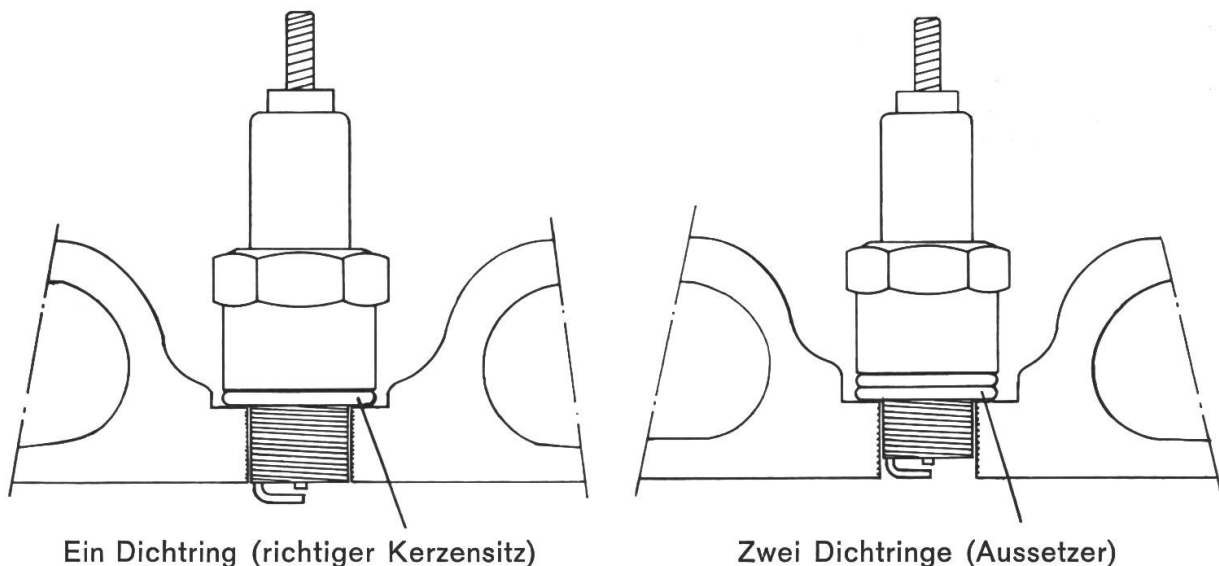
### **Pflege und Behandlung der Zündkerzen**

Zündkerzen mit kleinen oder grossen Rissen im Isolierkörper, mit lose sitzenden Elektroden, mit beschädigtem Gewinde, sind zu ersetzen.

Die Verschmutzung der Zündkerze führt unweigerlich zu Zündstörungen und dadurch zu Leistungsabfall des Motors. Bei Zweitakt-Motoren sind die Kerzen bei unsachgemässer Zusammensetzung des Brenn-Schmierstoff-Gemisches ganz speziell der Verölung ausgesetzt, was Startschwierigkeiten und schlechte Leistung zur Folge hat. Nasse Zündkerzen können nicht zünden, da die Feuchtigkeit für den elektrischen Strom zum Leiter wird und dadurch der Zündstrom direkt an die Masse geht.



Während dem Betrieb vergrößert sich der Abstand der Elektroden durch Abbrand. Ein Nachbiegen der Masselektrode auf den vom Motorfabrikanten vorgeschriebenen Abstand wird notwendig (normalerweise 0,7 mm). Diese Kontrollarbeiten sollten nach ca. 5000 Fahrkilometern oder nach ca. 100 Betriebsstunden ausgeführt werden.



Bei einer einwandfrei arbeitenden Zündkerze ist der Isolatorfuss rehraun und das Kerzengehäuse dunkelgrau gefärbt und mit einem leichten Russbelag bedeckt.

Beim Aufsetzen von Zündkerzen ist darauf zu achten, dass jede Kerze mit einem Dichtring versehen ist. Ohne Dichtring montierte Kerzen erzeugen Glühzündungen, mit 2 Dichtringen montierte Kerzen können Zündunterbrüche (Aussetzen) verursachen. Die Zündkabel müssen fest mit der Zündkerze verbunden werden. Selbstverständlich dürfen die Zündkabel bei Mehrzylinder-Motoren nicht verwechselt werden.

Bei Motoren mit demontierten Zündkerzen ist darauf zu achten, dass nicht Fremdkörper in die Verbrennungsräume fallen und dadurch Schäden verursachen. Ferner sollten Kerzen, hauptsächlich bei Aluminium-Zylinderköpfen, nicht allzustark angezogen werden.