

**Zündung 9519300S1**

- Ersetzt nicht Lima!



**Vorteile gegenüber dem alten System**

**Elektronische Zündung für MZ ETZ**

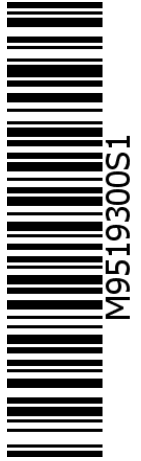
- Für alle 2-Takt ETZ (125/150, ETZ250/251/301)


- Benötigt originale Drehstromlichtmaschine und gut funktionierende Batterie und Regler als Basis.

- Kontaktlose, vollelektronischer Zündung. Ersetzt die Unterbrecher oder andere elektronische Zündungen (wie ESE und PVL). Es sind keine mechanischen Veränderungen am Motor erforderlich. Sie können NICHT ohne Batterie fahren.

- Beachten Sie vor dem Kauf die Hinweise zur Magnetfeldrichtung Zündung 9519300S3

- das System ist erhältlich (ESE- und PVL- Teile sind es nicht)
- alle Teile sind neu
- sehr stabile Zündung mit Hochenergiefunken
- besserer Start und bessere Verbrennung
- kein Verschleiß mehr am Unterbrecher



Einbauanleitung für System 9519300S1	10.12.2020
<p>- Wenn Sie die originale Zündung einbauen und einstellen können und allgemeine mechanische Fertigkeiten besitzen können Sie auch ein VAPE System einbauen. Wenn Sie noch nie damit zu tun hatten lassen Sie das System besser von jemandem einbauen der sich damit auskennt.</p>	
<p>- VAPE kann die Einhaltung dieser Anleitung, als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung dieses Systems nicht überwachen. Eine unsachgemäße Ausführung der Installation kann zu Sachschäden oder gar Personenschäden führen. Wir übernehmen keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgend einer Weise damit zusammenhängen. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung, Änderungen bezüglich Produkt, technischer Daten oder Montage- und Betriebsanleitung vorzunehmen.</p>	
<p><b>WICHTIG</b></p>	
<p><b><u>Lesen Sie unbedingt erst die komplette Anleitung sorgfältig durch bevor Sie mit dem Einbau beginnen</u></b></p>	
<p>Denken Sie daran, daß unabgestimmte Veränderung, auch Reparaturversuche, an den Teilen zum Verlust der Gewährleistungsrechte führen können. Das betrifft auch das Abschneiden von Kabeln, was sehr oft zum Verlust der verpolungssicheren Stecker und in der Folge zu materialzerstörenden Kurzschlüssen oder Verpolungen führt.</p> <p>Beachten Sie die <b>Hinweise auf der Informationsseite zum System</b> . Vergewissern Sie sich, daß die dargestellte Konfiguration des Systems tatsächlich auch den Anforderungen Ihres Motors entspricht. Falsche Zündwerte z.B. können dem Motor durchaus schaden und/oder Verletzungen beim Antreten hervorrufen (Rückschlagen des Kickstarters). Besondere Vorsicht ist beim ersten Start nach dem Einbau geboten. Sollten Sie Fehlverhalten feststellen, prüfen und ändern Sie die Zündeneinstellung! Beim Einbau prüfen Sie sehr sorgfältig das der Rotor nicht an der Statorspule oder anderswo schleift, was aus verschiedenen Gründen geschehen und zu schweren Schäden führen kann.</p>	
<p><b><u>Bestimmungsgemäße Verwendung</u></b></p>	
<p>- Dies ist ein <b>Ersatzsystem und keine Kopie eines originales Materiales</b>. Die Teile des Systems sehen daher auch anders als die originalen Teile aus und vor allem Zündspule und Regler werden eventuell andere Befestigungspunkte haben die Anpassungen durch Sie erfordern. Dieses System ist <b>ausschließlich</b> zum Ersatz originaler Licht/Zündanlagen in Old- und Youngtimer Motorrädern bestimmt, <b>deren Motorcharakteristik nicht durch konstruktive Änderungen nachträglich beeinflusst wurde</b>. Es ist kein Tuningsystem, es ändert die originale Motorcharakteristik nicht und es wird keine wesentlich höhere Motorleistung erzielt, wohl aber wird die Verkehrstüchtigkeit und -sicherheit des Fahrzeugs durch bessere Beleuchtung, deutlicheres Blinken, eine stets kräftige Hupe und im Vergleich zu den betagten Originalanlagen größere allgemeine Ausfallsicherheit erzielt. Da mit unseren Anlagen keine wesentliche Änderung der Motorcharakteristik bewirkt wird, verschlechtert sich das Abgas- und Geräuschverhalten auch nicht. In den meisten Fällen dürfte sich das Abgasverhalten sogar verbessern, da eine vollständigere Verbrennung erfolgt.</p>	
	<p>- VAPE garantiert homologierte Produkte, die im Ring mit dem Zeichen „E“ gekennzeichnet sind (speziell für die Tschechische Republik, E8), wodurch eine konsistente Übereinstimmung der Produkteigenschaften mit den einschlägigen ECE-Homologationsbestimmungen (insbesondere ECE R10.05) sichergestellt wird. Die Inspektion wird regelmäßig von der zuständigen Behörde durchgeführt</p>
<p>- Das Ladesystem ist grundsätzlich <b>nur zur Verwendung mit wiederaufladbaren 12V (6V systems 6V) Blei-Säure Batterien mit flüssigem Elektrolyt oder verschlossenen Bleiakumulatoren , AGM, Gel geeignet</b>. Es ist nicht geeignet für eine Nutzung mit Nickel-Cadmium, Nickel-Metal-Hydride, Lithium-Ionen oder anderen Arten von wiederaufladbaren oder nicht aufladbaren Batterien.</p>	
<p>- Das System ist <b>nicht dazu geeignet im Rahmen von Sportveranstaltungen betrieben zu werden</b>. Bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung erlischt die Gewährleistung. Zudem kann es dann sein, daß das System nicht die von Ihnen gewünschte Leistung bringt und wir Ihnen dann auch nicht mit unserem Support helfen können weil wir die Situation nicht kennen. Im schlimmsten</p>	

Falle kann eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung sogar zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.

- **Bei der Montage der Teile beginnen Sie unbedingt mit der Montage der motorseitigen Teile** (Adapter, Stator, Rotor) um festzustellen ob dieses Material wirklich passt, bevor die außerhalb des Motors anzubringenden Teile montiert werden. Meist ist es leider so, dass gerade mit der Montage von Regler, Zündspule, ggf Steuereinheit begonnen wird und diese Teile dabei sehr oft (unabgestimmt!) modifiziert werden, was einen späteren Wiederverkauf durch uns unmöglich macht. Der Ersatz von Licht/Zündanlagen alter Motorräder ist leider nicht wie ein Einkauf im Supermarkt ex Regal sondern angesichts der Typenvielfalt und der eventuellen Veränderungen des Materials seit deren Produktion viele Jahre her immer eine komplexe Sache, die leider auch Irrtum beinhalten kann

- Unsere Systeme sind **NICHT auf Verwendung mit anderen elektronischen Komponenten (wie Zündungen von Drittanbietern, Navis, Handy, LED Leuchtmittel etc.) geprüft** und können an solchen Teilen unter Umständen Schaden anrichten. Eventuell vorhandene Drehzahlmesser werden nicht von dem System unterstützt. Wir bieten aber eine Drehzahlmesserlösung an. Ebenso werden eventuelle Schutzschalter oder von der Zündung gesteuerte Abgassteuerungen nicht unterstützt. Es kann zudem sein, daß Ihre originale Zündung aus rechtlichen Gründen eine Vorrichtung zur Begrenzung der Geschwindigkeit hatte. Das neue System hat keine solche Vorrichtung. Prüfen Sie daher vorher die Rechtslage.

- Falls Sie keine Fachkenntnisse für den Einbau besitzen, lassen Sie den Einbau bitte von einer Fachkraft oder einer entsprechenden Fachwerkstatt durchführen. Durch unsachgemäßen Einbau kann sowohl das neue System, als auch das Motorrad beschädigt werden oder können gar Verletzungen des Fahrers auftreten.

- Bevor Sie ein System bestellen, überprüfen Sie bitte ob der von uns empfohlene **Rotorabzieher** im Lieferumfang enthalten ist. Wenn nicht, bestellen Sie ihn am Besten gleich mit! Bei Beschädigung des Rotors durch Verwendung anderer Werkzeuge und Hilfsmittel, erlischt der Gewährleistungsanspruch!

- Der Rotor ist auf Schlägeinwirkung (z.B. auch während des Transports) äußerst empfindlich. Prüfen Sie in jedem Fall vor Einbau unbedingt den Rotor auf etwaige Beschädigungen. Wenn es sich um einen Rotor handelt, bei dem die Magnete nicht vergossen sind, prüfen Sie den Festsitz der Magnete indem Sie mit den Fingern versuchen diese seitlich wegzuschieben. Nach Stoßeinwirkung könnten einige der eingeklebten Magnete lose geworden sein und sich nur noch durch ihre Magnetkraft halten. Dies würde im Betrieb zu ernststen Schäden an der Anlage führen. Gleichzeitig bitte die Magnete des Rotors auf Fremdkörper (z.B. Schrauben oder andere metallische Gegenstände) überprüfen.

- **Wenn Sie Zugang zum Internet haben, sehen Sie sich diese Dokumentation besser online an.** Dabei können Sie die die meisten Bilder durch Anklicken vergrößern und Sie erhalten mehr und eventuell aktuellere Information. Systemliste unter: <http://www.powerdynamo.biz>

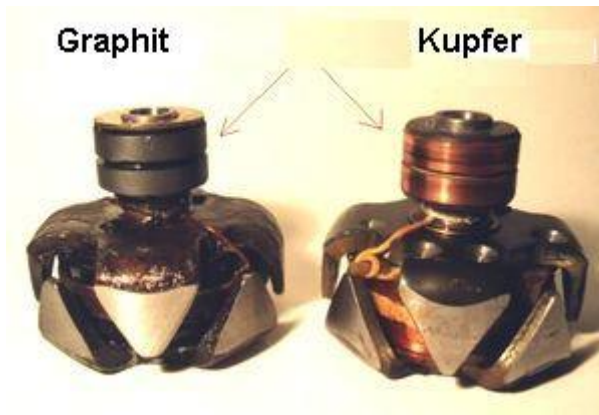


- Falls Sie dies nicht im Vorfeld getan haben, prüfen Sie bitte an Hand der Magnetfeldrichtung Ihrer Lima, ob Sie das System S1 oder S3 verwenden müssen.

- Dazu wird am sichersten der Motor gestartet (was hoffentlich an dieser Stelle noch geht), Licht eingeschaltet und bei etwa halber Drehzahl ein Kompass rechts an den Motordeckel gehalten. (Der Deckel kann zu oder auf sein). Geht der Motor nicht kann der Test durchaus auch funktionieren weil es einen Restmagnetismus gibt.

- **Zeigt die Nadel mit ihrer markierten Seite zum Motor ist S1 korrekt, weist die Nadel vom Motor weg, ist S3 zu verwenden.**

- Die Prüfung ist extrem wichtig, weil es im Falle eines Polarisierungskonfliktes zwischen Magnetfeld der Lima und des Sensors zu schweren Störungen bis zur Zerstörung der Zündspule kommt.



- Die Notwendigkeit für das S3 ist die Ausnahme! Sie tritt eigentlich nur bei Lichtmaschinen auf, deren Rotoren nach 1991 gebaut wurden. Da wurde leider nicht auf eine einheitliche Wickelrichtung geachtet. Die Folge ist ein um 180° versetztes Magnetfeld, welches bei dieser Anlage zu einer Überlastung und dadurch sehr schnellen Zerstörung der neuen Zündspule führt. Oft springt der Motor damit auch schlecht an und läuft sehr stotternd.

- Faustregel wenn man nicht messen kann: Sind die Rotorringe aus Graphit ist S1 korrekt, sind sie aus Kupfer kann es beides sein, da hilft dann nur der Kompass!!

- Aber Achtung, wir hatten jetzt den ersten Graphitring-Rotor mit Polung für S3 (vermutlich durch eine falsche Reparatur des Rotors)

- Diese Teile sollten Sie erhalten haben!



- **elektronische Zündspule (Markierung 9519) mit 2 Halteschellen**
- **Geberfinger**
- **Halteplatte mit aufgeschraubtem Sensor**
- **1 Buchse (vor 14.10.13, 6 Stück U-Scheibe 7.4)**
- **Verbindungskabel Sensor-Zündspule**
- **diese Anleitung**

- Beachten Sie, daß der Sensor nur lose auf die Grundplatte aufgeschraubt ist, da er eingestellt werden muss.

- Klemmen Sie die Batterie ab und nehmen Sie diese zur Kurzschlußvermeidung für die Dauer der Arbeiten aus dem Fahrzeug.

- Klemmen Sie das grüne Kabel vom Unterbrecher bzw. das/die Kabel vom Geberteil Ihrer alten elektronischen Zündung ab.

- Wenn Sie das mitgelieferte Verbindungskabel Sensor - Zündspule nutzen entfernen Sie das grüne Kabel. Ansonsten können Sie dies aber auch als Verbindungskabel Sensor - Zündspule nutzen.



- Lösen Sie die Halteschraube des Rotors und ziehen Sie die Schraube M7 heraus. Stator und Rotor verbleiben am Motor.

- Ziehen Sie den Nocken vom Rotor.

- Nehmen Sie die Unterbrecherplatte und den Kondensator ab (oder eben die dort befindlichen Teile einer anderen elektronischen Zündung).

- Von diesen Teilen wird nur die lange Schraube M7 benötigt.



- Bei Lichtmaschinen der Ausführung vor 1991 biegen Sie die Steckkontakte für die XYZ Anschlüsse etwas nach außen weg um zu vermeiden, daß die Kabel in den Weg des Geberfingers geraten.

- Bei den Lima Ausführungen ab Bj 1991 entfällt dies, dort ist der Kabelabgang anders.

- Entfernen Sie die originale Zündspule (sowie, falls vorhanden, die weiteren Teile der alten elektronischen ESE Zündung außerhalb des Motors).

- Prägen Sie sich dabei bitte die zu Ihrer alten Zündspule gehenden Kabel ein. Dies sind (bei der Unterbrecherzündung) ein grünes Kabel an Klemme 1 und zwei an eine gemeinsame Ringöse gehende rot/schwarze Kabel an Klemme 15. Wenn bereits eine elektronische Zündung montiert war, können Sie andere Kabel dort haben. Trennen Sie bitte **nicht** die beiden an Klemme 15 der Zündspule zusammengehenden Kabel, sonst gehen etliche Lichter an Ihrer MZ nicht mehr.



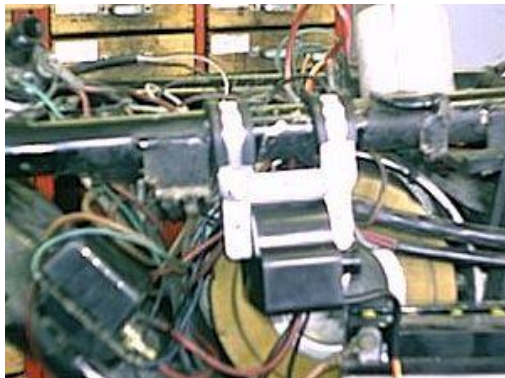
- Setzen Sie die Halteplatte mit dem Sensor anstelle des Unterbrechers auf die Lichtmaschine. Zur Befestigung dienen die originalen Schrauben des Unterbrechers.

- Setzen Sie den neuen Rotor auf die Aufnahme für den Nocken. Er sitzt dort dann wie der originale Nocken.

- Setzen Sie die Buchse auf die lange Schraube M7 und verschrauben Sie diese wieder im Rotor. (Die Buchse deshalb, weil die Schraube jetzt zu lang ist, lange M7er aber sehr schwer zu bekommen sind). **ACHTUNG**, Systeme die vor dem 14.10.2013 geliefert wurden, haben statt der Buchse, 6 Unterlegscheiben 7,4 dabei.

- Wenn Sie das mitgelieferte Verbindungskabel Sensor - Zündspule nutzen kommt das braune Massekabel mit der Ringöse aus diesem Kabel an eine der beiden Sensorhalteschrauben. Ansonsten übernimmt der originale Massekontakt der Lima (das rote Kabel oben rechts) die Aufgabe.

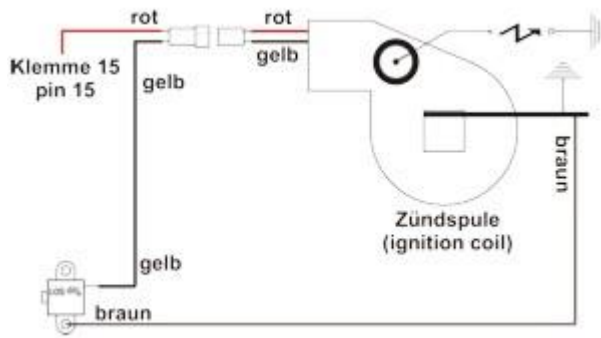
- Die Erfahrung zeigt es ist besser das extra Kabel zu nutzen. Masse an alten Motorrädern ist immer so eine Sache!



- Befestigen Sie die neue Zündspule mit Hilfe der beiden Rohrschellen am Rahmen der ETZ. Die beiden Schellen kommen über das (in Fahrtrichtung) rechte hintere Rahmenrohr, direkt vor der Halterung für die alte Zündspule. Sollte sich an manchen Fahrzeugen nur eine Klammer befestigen lassen, ersetzen Sie diese durch etwas schmaleres, z.B. einen Kabelbinder. Die Spule wird mit Ihren Ausgängen in Fahrtrichtung weisend montiert.

- Setzen Sie auf eine der beiden Befestigungsschrauben an der Zündspule (bei Nutzung des gelieferten Verbindungskabel Sensor - Zündspule) die Ringöse des braunen Massekabels aus dem Verbindungskabel. Bei Nichtnutzung des neuen Verbindungskabels setzen Sie ein Massekabel auf eine der Befestigungsschrauben der Zündspule und führen dies zu einem originalen Massepunkt.

**- Ohne gute Masseverbindung zwischen Sensor und Zündspule funktioniert die Zündung nicht!**



- Am Ende muss die Verkabelung wie hier gezeigt aussehen. Die gezeigten Kabelfarben sind jene aus dem mitgelieferten Verbindungskabel. Ihre andere Lösung kann natürlich andere Farben haben, dem Strom ist das egal (dem nächsten Besitzer der MZ eventuell nicht).

- Das rote Kabel der Zündspule geht an das vorher an Klemme 15 der alten Zündspule gehende (original) rot/schwarze Kabel (Plus vom Zündschloss).

- Das gelbe der Zündspule an das gelbe des Sensors.

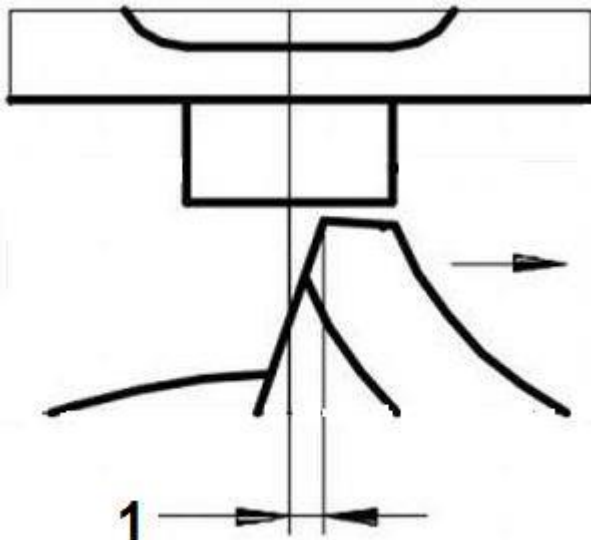
- Das braune verbindet die Masse der Spule mit der Masse des Sensors.

**- ACHTUNG: Eine (auch nur kurzzeitige) Verwechslung der Kabel rot und gelb der Zündspule führt zu deren sofortiger Zerstörung! Das betrifft auch eine Verpolung der Batterie beim Einbau. Einmal Plus und Minus verwechselt und die Zündspule ist hin!!**

**Man erkennt das am verbranntem Geruch und Schmelzstellen der Vergussmasse.**

- Nun ist alles montiert und es geht an die Zündeneinstellung. Denken Sie bitte daran, niemals eine elektronische Zündung mit einer Glühfadenprüflampe testen. Sie wird zerstört. Wenn Ihnen die unten beschriebene Methode nicht ausreicht, nutzen Sie ein Stroboskop.

- Entfernen Sie die Zündkerze und bringen Sie den Kolben auf den oberen Totpunkt (OT). Drehen Sie die Kurbelwelle rückwärts (also gegen die Uhrzeigerichtung), bis der Kolben um 2.7mm (ETZ 250, 251, 301) bzw. 2.5mm (ETZ 125/150) gefallen ist. Es gibt Meßinstrumente um dies auszumessen, zur Not hilft ein Bleistift o.ä.



- Behalten Sie diese Kolbenposition bei und verschieben Sie die Sensorplatte so, dass

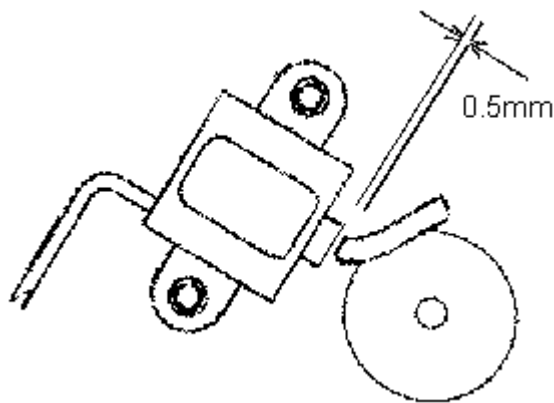
**- die linke obere Kante des Geberfingers 1mm hinter der Mitte des metallischen Kernes (Stift) des Sensors steht wie hier im Bild gezeigt.**

- Sollte der Sensor zu tief sitzen und Lösen Sie die 2 Halteschrauben etwas und verschieben den Sensor zunächst etwas vom Finger weg nach außen (vom Zentrum der Lima weg)

- Lösen Sie dann beiden direkt am Sensor befindlichen Schrauben leicht (nicht abschrauben). Schieben Sie den Sensor nun so zentrifugal, dass der Abstand zwischen Sensorkern und Finger 0,4-0,6mm beträgt und schrauben Sie den Sensor wieder fest.

**- ACHTUNG: Ein lockerer Sensor kann sich verschieben und wird dann durch den Rotorfinger zerstört!**

- Prüfen Sie hin und wieder den Festsitz des Sensors!



- Wem das zu genau ist bzw. wer meint die 1mm nicht so messen und einstellen zu können macht es einfach so wie nachfolgend über viele Jahre hinweg in unseren Anleitungen beschrieben.

- *behalten Sie diese Kolbenposition bei und verschieben Sie die Sensorplatte so, dass die linke obere Kante des Geberfingers genau gegenüber dem Sensorkern steht. Schrauben Sie nun die Sensorhalteplatte fest.*

- Da es aber sehr genaue MZ Fahrer gibt haben wir die Anleitung hier wie oben gezeigt präzisiert.

- Überprüfen Sie alle Arbeiten nochmals, vergewissern Sie sich das alle Verkabelung wie im Schaltplan gezeigt erfolgt ist. Erst dann bauen Sie die Batterie (auf korrekte Polung achten !) und die Zündkerze wieder ein und starten Sie den Motor. Ihr System sollte jetzt funktionieren.

#### Hinweis:

- Dieses System ist ein Batteriezündsystem. Sie benötigen Batterieenergie. Fehlt diese, oder genügt diese bei z.B. hohen Drehzahlen infolge der großen Funkenmenge nicht, kommt es zur Unterversorgung und damit Zündaussetzern. Ursache können Störungen in der Batterie oder dem Regler, oder auch schlechte Masseverbindung dieser sein.
- Auch Überspannung im System kann solche Probleme verursachen. Die Zündspulen haben eine eingebaute Schutzfunktion gegen (leider häufig entstehende) Überspannung. Sie schalten bei Überspannung einfach ab. Der Motor wird gedrosselt, bleibt eventuell sogar stehen.

#### **Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise - UNBEDINGT komplett lesen und beachten !**

- Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom KFZ-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen. Der Einbau setzt Fachkenntnisse voraus. Die auf dem Material aufgebrachten Zündmarkierungen dienen nur der Orientierung beim Einbau. Bitte prüfen Sie nach Einbau durch geeignete Methoden (Stroboskop) die Richtigkeit Ihrer Einstellung um Schäden am Motor oder Gefährdungen Ihrer Gesundheit auszuschließen. Für den Einbau und die korrekte Einstellung sind Sie allein verantwortlich.

- Vorsicht Zündanlagen erzeugen Hochspannung, Lebensgefahr! Bei unseren Zündspulen bis 40.000 Volt! Das kann bei unvorsichtigem Umgang nicht nur empfindlich schmerzen, sondern vor allem für das Herz auch schädigend sein! Personen mit Herzschrittmachern sollten keine Arbeiten an Zündanlagen ausführen. Stets Sicherheitsabstand zur Elektrode und offenen Hochspannungskabeln halten und beim Test den Kerzenstecker mit einem isolierenden Gegenstand fest auf Masse drücken um die Spannung sicher abzuleiten. Zum Vergasersynchronisieren niemals einen Kerzenstecker ziehen! Zündkabel nie bei laufendem Motor bzw. Anlaßdrehzahl abziehen oder berühren. Fahrzeugwäsche nur bei Motorstillstand.

- Wenn Ihr VAPE Zündkabel mit daran befestigten Gummikerzensteckern geliefert wurde (*welche keinen eingebauten Entzündwiderstand haben*), verwenden Sie bitte (*zur Einhaltung der örtlichen Gesetze bezüglich der Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit*) die Kerzen mit eingebautem Widerstand. Oder tauschen Sie das/die Kabel für normale und verwenden Sie geschirmte Kerzenstecker (*keinesfalls aber dürfen Sie entzündete Kerzen UND entzündete Kerzenstecker zugleich nutzen. Das würde zu Störungen, vor allem schwerem Starten des Motors*



führen). Der Gesamtwiderstand der Kombination Kerze-Kerzenstecker sollte 5kOhm nicht übersteigen.

- Denken Sie daran, daß Kerzenstecker altern und dabei ihren Widerstand erhöhen. Wenn ein Motor nur im kalten Zustand startet, ist mit sehr großer Sicherheit ein defekter Kerzenstecker oder defekte Kerze die Ursache. Nutzen Sie keine sogenannten zündverstärkenden Kabel (z.B. Nology).

- Nach Einbau bitte unbedingt den Festsitz aller Halteschrauben prüfen. Lockern sich die Teile, kommt es zur Zerstörung. Wir ziehen die Schrauben bei der Vormontage nur lose an!

- Geben Sie der eben eingebauten Anlage erst einmal die Chance zu zünden, bevor Sie anfangen alles durchmessen und prüfen zu wollen. Beachten Sie dabei auch unsere Hinweise wie man Funkenexistenz prüfen kann. Unsere Teile sind alle vor Auslieferung geprüft. Sie können ohnehin kaum etwas daran messen. Unterlassen Sie auf jeden Fall ein Vermessen der elektronischen Teile (darunter der Zündspule außer deren Hochspannungsausgang). Sie riskieren die Zerstörung und kommen dennoch nicht zu nutzbaren Ergebnissen!

Denken Sie daran, daß es auch häufig auch am Vergaser, dem Ansauggummi und vor allem auch den Kerzensteckern und Zündkerzen (leider auch komplett neuen) liegen kann, wenn der Motor nicht gleich läuft (in der Regel ist nach Lima-Einbau auch dessen Einstellung zu verändern). Wenn die Anlage nicht gleich läuft, prüfen Sie vor allem die Masseverbindungen, insbesondere zwischen Masse des Fahrwerks und dem Motorblock.

Bevor Sie die Teile gleich wieder ausbauen und an uns zur Prüfung senden, sehen Sie in unserer Wissensdatenbank nach ob sich dort schon eine Antwort auf Ihr Problem findet. Wenn nicht, Nutzen Sie unser Serviceticketsystem um gezielt Hilfe anzufragen.

- Wenn Sie eine Anlage mit Doppelzündspule haben, beachten Sie einige Besonderheiten dieser Spule. Die Zündung geht nur korrekt wenn beide Kerzen an der Spulen angeschlossen werden. Man kann also nicht mal eine Kerze abziehen um zu testen. Denn jeder Ausgang zieht sich über die Kerze des anderen Masse. Will man wirklich nur eine Seite testen, muss der andere Spulenausgang auf Masse gelegt werden.

- Der Funke klassischer Unterbrecheranlagen hat mit ca. 10.000 Volt nur eine geringe Energie und sieht daher gelb und dick aus. Der Funke unserer Anlagen ist ein Hochenergiefunke mit bis zu 40.000 Volt und daher sehr scharf gebündelt und blau, was ihn schlechter sichtbar macht. Zudem wird der Funke erst bei kickstartergetretenen Drehzahlen erzeugt. Ein bloßes Durchdrücken des Kickstarterhebels per Hand bringt keinen Funken.

- Die meisten unserer Anlagen sind Zündung und Lichtstromerzeuger in einem. Man erkennt dies an der Existenz eines Reglers. Am Regler können Sie, außer der Spannung die der Regler abgibt kaum etwas vermessen. Wenn Sie keinen Strom bekommen, prüfen Sie vor allem die Masseverbindungen und die Verkabelung vom Regler zum Zündschloß. gerne wird diese wichtige Verbindung beim Einbau gekappt und übersehen! Die meisten PD Systeme haben Gleichstromregler/Gleichrichter. Es gibt aber auch Wechselstromregler, bei denen Besonderheiten zu beachten sind.

- Am Fahrzeug nie elektrisch schweißen ohne vorher alle elektronische Teile die Halbleiter beinhalten (Regler, Zündspule und Steuereinheit) komplett abgeklemmt zu haben. Stator und Rotor müssen nicht entfernt werden. Löten Sie nur mit Lötstationen die über Vorschalttransformatoren betrieben werden oder ziehen Sie den Netzstecker des LötKolbens vor dem Löten um Überspannungsschäden an den Teilen zu vermeiden. Niemals Kupferpaste an Steckverbindern oder Zündkerze einsetzen.

- Elektronik ist empfindlich auf Verpolung. Prüfen Sie nach Eingriffen in das System stets den richtigen Anschluß der Batterie und die richtige Verkabelung. Verpolung und Kurzschlüsse zerstören den Regler und die Zündspule sofort! In der Regel kommt bei der Verkabelung immer Farbe auf Farbe. Ausnahmen sind in der Anleitung ausdrücklich erwähnt. Verpolungsschäden sind nicht von Gewährleistung gedeckt.

- Achten Sie bei der Montage des Rotors bitte darauf, die Magneten nicht zu beschädigen. Vermeiden Sie direkte mechanische Einwirkung auf den Rotor. **Für den Transport der Lima nie den Stator in den Rotor setzen**, unsere Hinweise zum Versand (Verpackung) beachten.

- Ölen Sie den Rotor außen leicht ein, er rostet sonst schnell in der aggressiven Umgebung (was nicht schädlich ist, aber unschön aussieht).

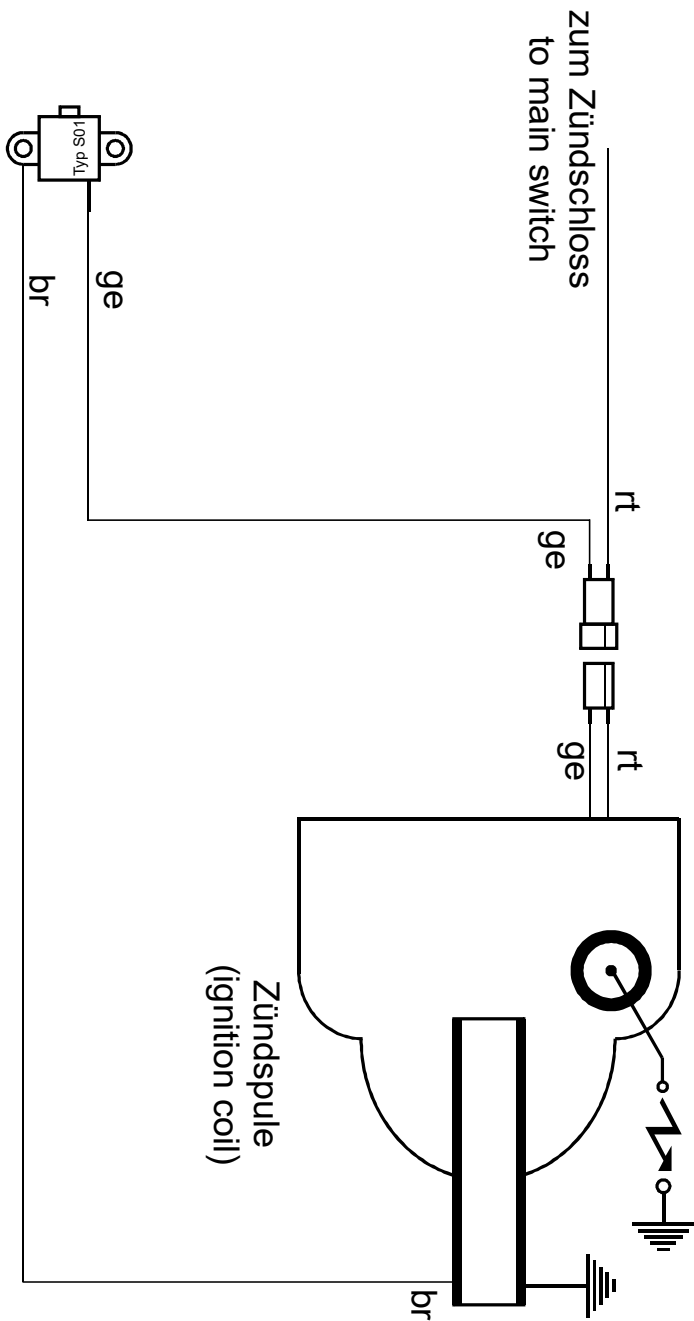
- Nutzen Sie zum Abziehen des Rotors nie einen Klauenabzieher oder einen Hammer. Dadurch können sich die Magneten lösen. Stets nur einen Einschraubabzieher M27x1.25 (siehe Einbauanleitung).

- Wenn ihr Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie die Batterie (wenn vorhanden) abklemmen um eine etwaige langsame Entladung über die Dioden des Gleichrichters zu verhindern. Sie werden aber auch bei abgeklemmter Batterie nach längerer Zeit deren Entladung bemerken, das ist normal.

- Bitte beachten Sie diese Hinweise, aber lassen Sie sich zugleich auch nicht verunsichern. Vor Ihnen haben Tausende Kunden unsere Anlagen schon erfolgreich eingebaut.

***Viel Erfolg und viel Spaß dann beim Fahren!***

# Schaltplan 9519 (wiring diagram)



Kabelfarben (wiring colours):	
bl	= blau (blue)
br	= braun (brown)
ge	= gelb (yellow)
gr	= grün (green)
rt	= rot (red)
sw	= schwarz (black)
ws	= weiß (white)