

System 73 19 599 00  
=> [€/€](#)

## elektronische Zündung für ISH Jupiter 5 mit original 3-Phasen Lichtmaschine mit Schleifkohlen



Benötigt originale Drehstromlichtmaschine als Basis.  
Kontaktlose, vollelektronischer Zündung. Ersetzt die Unterbrecher und die Zündspulen. Es sind keine mechanischen Veränderungen am Motor erforderlich.  
Sie können NICHT ohne Batterie fahren.

**Vorteile gegenüber dem alten System**

- alle Teile sind neu
- sehr gute Lichtleistung
- sehr stabile Zündung mit Hochenergiefunken

**Dokumentation**

- [Einbauanleitung](#)
- [Schaltplan](#)
- [Teile im Lieferumfang \(Foto\)](#)

**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.**

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.

**Lesen Sie unbedingt erst die komplette Anleitung sorgfältig durch bevor Sie mit dem Einbau beginnen.**

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.](#) Beachten Sie die Hinweise auf der Informationsseite zum System. 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 keine bewegten Teile irgendwo schleifen was aus verschiedenen Gründen geschehen und zu schweren Schäden führen kann.



**WICHTIG:**

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Dieses System ist ausschließlich zum Ersatz originaler Zündanlagen in Old- und Youngtimer Motorrädern bestimmt, deren Motorcharakteristik nicht durch konstruktive Änderungen nachträglich beeinflusst wurde. 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 eine 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. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung wird die [Verwendung im Geltungsbereich der STVZO](#) nicht beeinträchtigt.

Das System ist nicht dazu geeignet im Rahmen von Sportveranstaltungen

	<p>betrieben zu werden.</p> <p>Bei einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung erlischt die Gewährleistung. Zudem kann es dann sein, daß das System nicht die von Ihnen gewünschte Leistung bringt. Im schlimmsten Falle kann eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung sogar zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen.</p> <p>Dies ist ein <b><u>Ersatzsystem und keine Kopie eines originales Materiales</u></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.</p> <p><b>Bei der Montage der Teile beginnen Sie <u>unbedingt</u> mit der Montage der motorseitigen Teile</b> (Adapter, Stator, Rotor) um festzustellen ob dieses Material wirklich passt, bevor sie mit der Montage der außerhalb des Motors anzubringenden Teile beginnen. Meist ist es leider so, dass gerade mit der Montage der externen Teile begonnen wird und <b><u>diese Teile dabei sehr oft (unabgestimmt!) modifiziert werden</u></b>, was einen späteren Wiederverkauf durch uns unmöglich macht. <b><u>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</u></b></p> <p>Unsere Systeme sind <b><u>NICHT</u></b> auf Verwendung mit anderen elektronischen Komponenten (wie z.B. Navis, Handy etc.) geprüft und können an solchen Teilen unter Umständen Schaden anrichten. Eventuell vorhandene Drehzahlmesser werden nicht von dem System unterstützt. Ebenso werden eventuelle Schutzschalter oder 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.</p> <p>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.</p>
	<p><b><u>Wenn Sie Zugang zum Internet haben, sehen Sie sich diese Dokumentation besser online an.</u></b> Dabei können Sie die die meisten Bilder durch Anklicken vergrößern und Sie erhalten mehr und eventuell aktuellere Information. Systemliste unter: <a href="http://www.powerdynamo.biz">http://www.powerdynamo.biz</a></p>



#### Diese Teile sollten Sie erhalten haben

- Grundplatte mit Sensor
- Geberscheibe mit 2 Nasen
- Trägernocken für Geberscheibe
- elektronische Doppelzündspule
- Unterleg- und Federscheibe
- Zündkabel
- Verbindungskabel Sensor-Zündspule

Beachten Sie, dass 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 die Kabel von den Unterbrechern ab und entfernen Sie diese zu den Zündspulen gehenden Kabel vollständig. Entfernen Sie die Zündspulen.

---

Entfernen Sie die originalen Zündspulen.

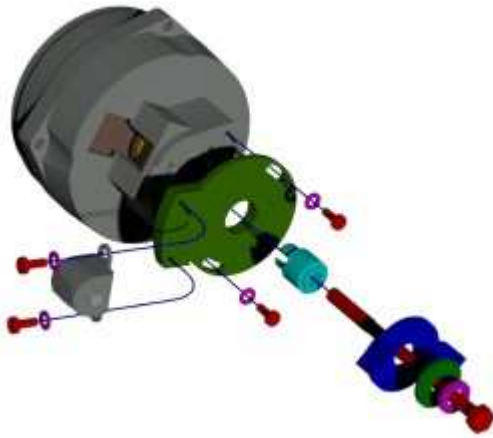
Prägen Sie sich dabei bitte die zu Ihrer alten Zündspule gehenden Kabel ein.

---

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 die Kondensatoren ab. Sie benötigen keines dieser Teile mehr.





Setzen Sie die Halteplatte mit dem Sensor anstelle der Unterbrecherplatte auf die Lichtmaschine. Der Sensor muss dabei etwa bei 11 Uhr sein.

Achten Sie darauf, dass das braune Massekabel unter einer Sensorschraube ist. Führen Sie das Kabel mit seiner freien Seite durch die Motoröffnung nach außen.

Setzen Sie den neuen Nocken auf den Rotor. Beachten Sie das die seitliche Öffnung über die Passfeder des Rotors geht.

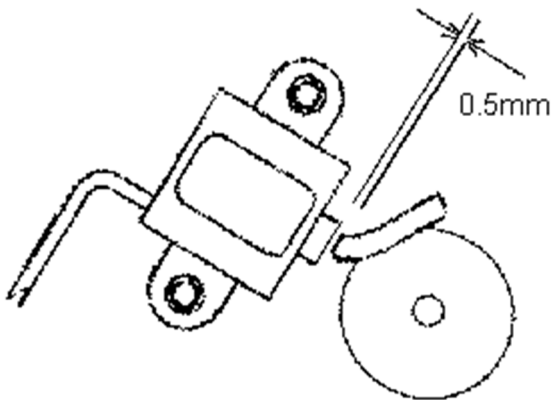
Setzen Sie die Geberscheibe auf den Nocken, die beiden gebogenen Nasen zeigen vom Motor weg. Setzen Sie die originale Schraube ein, wobei Sie die neue Unterlegscheibe und die Federscheibe unterlegen. Ziehen Sie die **Schraube aber nur lose an!**

---

Nun ist alles montiert und es geht an die Zündeneinstellung. Dabei sind der Geberabstand (Luftspalt) und die Lage der Geberscheibe in bezug auf die Kolbenposition einzustellen

#### Zunächst der Luftspalt:

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



Stellung des Geberfingers im Zündzeitpunkt

#### Dann der Zündzeitpunkt:

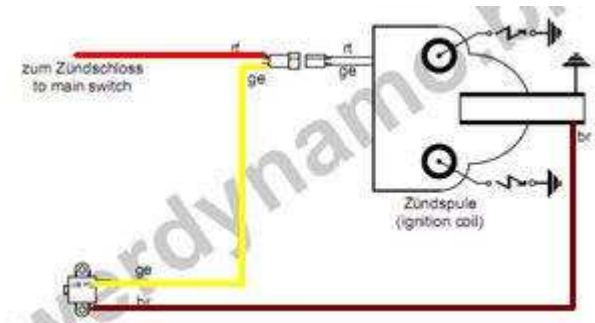
Stellen Sie den Kolben bei entfernter Kerze auf Zündzeitpunkt (2.5mm bzw. 17 Grad vor OT) und drehen Sie die Geberscheibe ohne Veränderung der Kolbenposition bis sie die hier gezeigte Stellung zum Sensor erreicht hat. In dieser Position ziehen Sie die Zentralschraube fest. Achten Sie dabei die ganze Zeit darauf die Kolbenstellung nicht zu verändern!



Befestigen Sie die neue Zündspule geeignet am Rahmen der ISH, vorzugsweise dort, wo auch die alten Zündspulen waren.

Lassen Sie eine der beiden Befestigungsschrauben der Spule noch locker, da kommt das braune Massekabel drauf welches von der Zündung kommt.

**Ohne diese Masse funktioniert die Zündung nicht!**



Suchen Sie das vom Zündschloss kommende Kabel welches früher zu den Zündspulen (Pusklemme) ging.

Dieses Kabel wird mit dem roten Kabel von der neuen Zündeinheit verbunden. Es bringt die Betriebsspannung 12V

Braun (Masse) verbindet den Kern der Zündspule mit dem auf der Lichtmaschine sitzenden Sensor. Gelb verbindet den Sensor mit der Zündspule (Signalkabel)

**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!!**

Überprüfen Sie alle Arbeiten nochmals, vergewissern Sie sich das alle Verkabelung wie im [Schaltplan](#) gezeigt erfolgt ist.

Erst dann bauen Sie die Batterie und die Zündkerze wieder ein und starten Sie den Motor. Ihr System sollte jetzt funktionieren.



**Sollte die Zündung schlecht funktionieren (stottern, nicht hoch drehen),** prüfen Sie bitte die Magnetfeldrichtung Ihres ISH Alternators. Dazu wird vorzugsweise der Motor gestartet, 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, dann auf den Restmagnetismus vertrauen und bei stehendem Motor messen).

Zeigt die Nadel mit ihrer markierten Seite zum Motor ist das System korrekt, weist die Nadel vom Motor weg, ist das Magnetfeld vertauscht und Sie müssen die beiden zu den Schleifkohlen des Rotors führenden Kkabel vertauschen.

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

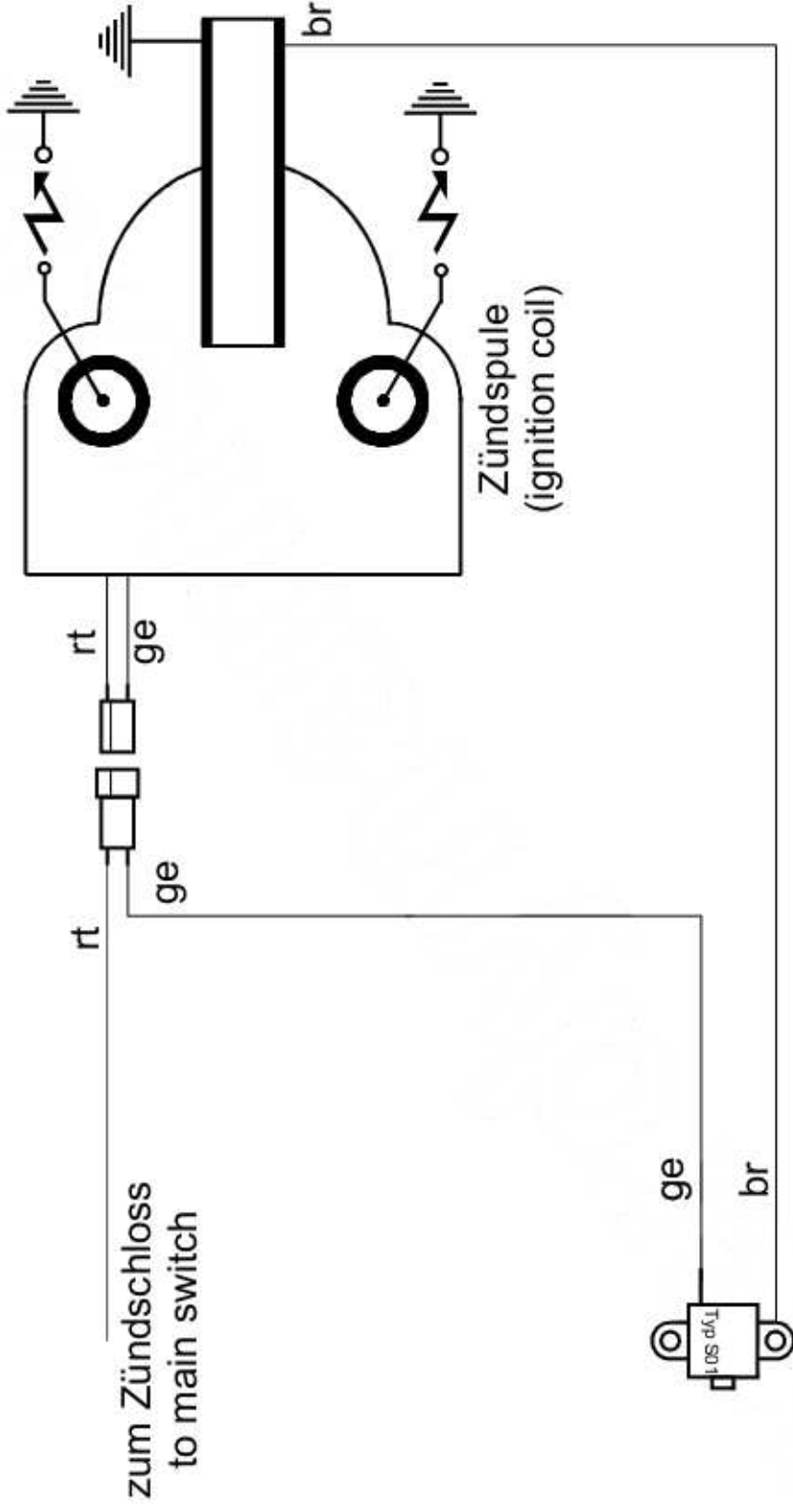
#	<p>Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom KFZ-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen. Der Einbau setzt Fachkenntnisse voraus.</p> <p>Die auf dem Material aufgebrachten Zündmarkierungen dienen nur der Orientierung beim Einbau. Bitte prüfen Sie nach Einbau durch geeignete 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.</p>
#	<p>Vorsicht Zündanlagen erzeugen Hochspannung, Lebensgefahr! Bei unseren Zündspulen bis 40.000 Volt! Das kann bei unvorsichtigem Umgang nicht nur empfindlich schmerzen, sondern <u>vor allem für das Herz auch schädigend sein!</u> 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.</p> <p>Zum Vergasersynchronisieren <u>niemals</u> einen Kerzenstecker ziehen! Zündkabel nie bei laufendem Motor bzw. Anlaßdrehzahl abziehen oder berühren. Fahrzeugwäsche nur bei Motorstillstand.</p>
#	<p>Wenn Ihrem VAPE Zündkabel mit daran befestigten Gummikerzensteckern beiliegen (welche keinen eingebauten Entstörwiderstand haben), verwenden Sie bitte zur Einhaltung der <a href="#">Vorschriften des §55a der STVZO</a> (Fernentstörung zum Schutz des Rundfunk- und Fernsehempfangs in der Umgebung des Kfz durch Herabsetzung der Störfeldstärke) Kerzen mit eingebauten Widerstand dazu oder tauschen das/die Kabel gegen normale und <a href="#">geschirmte Kerzenstecker</a> (keinesfalls aber dürfen Sie aber entstörte Kerzen UND entstörte Kerzenstecker zugleich nutzen. Das würde zu Störungen, vor allem schwerem Starten des Motors führen). Der <a href="#">Gesamtwiderstand der Kombination</a> Kerze-Kerzenstecker sollte 5kOhm nicht übersteigen.</p> <p>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</p>

	<p>oder defekte Kerze die Ursache. Nutzen Sie keine sogenannten zündverstärkenden Kabel (z.B. Nology).</p>
#	<p>Nach Einbau bitte unbedingt den Festsitz aller <u>Halteschrauben</u> prüfen. Lockern sich die Teile, kommt es zur Zerstörung. <u>Wir ziehen die Schrauben bei der Vormontage nur lose an!</u></p>
#	<p>Geben Sie der eben eingebauten Anlage erst einmal die Chance zu zünden, <u>bevor Sie anfangen alles durchmessen und prüfen zu wollen</u>. Beachten Sie dabei auch unsere Hinweise <u>wie man Funkenexistenz prüfen kann</u>.          Unsere Teile sind alle vor Auslieferung geprüft. Sie können ohnehin kaum etwas daran messen. <u>Unterlassen Sie auf jeden Fall ein Vermessen der elektronischen Teile (darunter der Zündspule außer deren Hochspannungsausgang)</u>. Sie riskieren die Zerstörung und kommen dennoch nicht zu nutzbaren Ergebnissen!</p> <p>Denken Sie daran, daß es auch häufig auch am <u>Vergaser, dem Ansauggummi</u> und vor allem auch den <u>Kerzensteckern und Zündkerzen</u> (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.</p> <p>Bevor Sie die Teile gleich wieder ausbauen und an uns zur Prüfung senden, sehen Sie in unserer <u>Wissensdatenbank</u> nach ob sich dort schon eine Antwort auf Ihr Problem findet. Wenn nicht, Nutzen Sie unser <u>Serviceticketsystem</u> um gezielt Hilfe anzufragen.</p>
#	<p>Wenn Sie eine Anlage mit Doppelzündspule haben, beachten Sie <u>einige Besonderheiten</u> 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.</p>
#	<p>Der Funken klassischer Unterbrecheranlagen hat mit ca. 10.000 Volt nur eine geringe Energie und sieht daher gelb und dick aus. Der Funken unserer Anlagen ist ein <u>Hochenergiefunken</u> mit bis zu 40.000 Volt und daher <u>sehr scharf gebündelt und blau</u>, was ihn schlechter sichtbar macht. Zudem wird der Funke <u>erst bei kickstartergetretenen Drehzahlen erzeugt</u>. Ein bloßes Durchdrücken des Kickstarterhebels per Hand bringt keinen Funken.</p>
#	<p>Die meisten unserer Anlagen sind Zündung und Lichtstromerzeuger in einem. Man erkennt dies an der Existenz eines Reglers. Am Regler können Sie, <u>außer der Spannung die der Regler abgibt</u> 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, <u>bei denen Besonderheiten zu beachten sind</u>.</p>
#	<p>Am Fahrzeug <u>nie elektrisch schweißen</u> 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 Lötgeräten die über Vorschalttransformatoren betrieben werden oder ziehen Sie den Netzstecker des LötKolbens vor dem Löten um</p>



	Überspannungsschäden an den Teilen zu vermeiden. <a href="#">Niemals Kupferpaste an Steckverbindern oder Zündkerze einsetzen.</a>
#	Elektronik ist empfindlich auf Verpolung. Prüfen Sie nach Eingriffen in das System stets den richtigen Anschluß der Batterie und die richtige Verkabelung. <a href="#">Verpolung und Kurzschlüsse zerstören</a> den Regler und die Zündspule sofortig!. In der Regel kommt bei der Verkabelung immer <a href="#">Farbe auf Farbe</a> . Ausnahmen sind in der Anleitung ausdrücklich erwähnt. Verpolungsschäden sind nicht von Gewährleistung gedeckt.
#	Achten Sie bei der Montage des Rotors bitte darauf, die <a href="#">Magneten</a> nicht zu beschädigen. Vermeiden Sie direkte mechanische Einwirkung auf den Rotor. <b>Für den Transport der Lima nie den Stator in den Rotor setzen</b> , unsere <a href="#">Hinweise zum Versand (Verpackung)</a> 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 <a href="#">Einschraubabzieher M27x1.25</a> (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 <a href="#">auch bei abgeklemmter Batterie nach längerer Zeit deren Entladung</a> 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. <b><i>Viel Erfolg und viel Spaß dann beim Fahren!</i></b>

# Schaltplan 7080 (wiring diagram)



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