

System 80 54 799 00 Lichtmaschine/elektronische Zündung

=> €/\$

für [MZ TS250](#) **6 Volt system**

TS250 (4 Gang) und TS250/1 (5 Gang) (für beide geeignet)

12 Volt System [siehe 95 24 799 00](#) (sehr empfehlenswert)!

Lichtmagnetzündanlage mit integrierter vollelektronischer Zündung. Lichtleistung 6V/100W Gleichstrom. Kontaktlose elektronische Zündung mit eigener Stromversorgung innerhalb der Anlage. Ersetzt die alte Lichtmaschine, Fliehkraftversteller, Unterbrecher, Zündspule. Sie benötigen an Ihrem Motorgehäuse keine Veränderungen. Sie können das System komplett [ohne Batterie fahren](#) (müssen aber dann bei Vorhandensein von Blinkern einen [Glättungskondensator](#) einbauen).

Vorteile gegenüber dem alten System

- alle Teile sind neu
- deutlich helleres Licht
- sehr stabile Zündung mit Hochenergiefunken
- besserer Start und bessere Verbrennung
- kein Verschleiß mehr am Unterbrecher
- kein anfälliger Fliehkraftversteller mehr

Dokumentation

- [Einbauanleitung](#)
- [Schaltplan](#)
- Schaltplan einer TS 250 mit dem System
- [Teile im Lieferumfang \(Foto\)](#)

Fotos

- [Blick auf den neuen Rotor](#)
- [Anbringung Zündspule und Regler in einer TS](#)
- [Lage des neuen Stators am Motor](#)

Einbauanleitung für [System 80 54 799 00](#)

Version 02.02.2010

Bitte beachten Sie: Alle unsere 6V Systeme sind ohne Ladekontrolle!

Wenn Sie die originale Zündung einbauen und einstellen können und allgemeine mechanische Fertigkeiten besitzen können Sie auch ein Powerdynamo System einbauen. Wenn Sie noch nie damit zu tun hatten lassen Sie das System besser von jemandem einbauen der sich damit auskennt.

Powerdynamo 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.


WICHTIG:
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 der [Rotor nicht an der Statorspule oder anderswo schleift](#), was aus verschiedenen Gründen geschehen und zu schweren Schäden führen kann.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dies ist ein [Ersatzsystem und keine Kopie eines originales Materiales](#). 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 **ausschließlich** zum Ersatz originaler Licht/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 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. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung wird die [Verwendung im Geltungsbereich der STVZO](#) nicht beeinträchtigt.

Das Ladesystem ist grundsätzlich **nur zur Verwendung mit wiederaufladbaren 12V (6V systems 6V) Blei-Säure Batterien mit flüssigem Elektrolyt oder verschlossenen Bleiakkumulatoren , AGM, Gel geeignet**. Es ist [nicht geeignet für eine Nutzung mit Nickel-Cadmium, Nickel-Metal-Hydride, Lithium-Ionen oder anderen Arten von wiederaufladbaren oder nicht aufladbaren Batterien](#).


Das System ist **[nicht dazu geeignet im Rahmen von Sportveranstaltungen betrieben zu werden](#)**.

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 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

	<p>unsachgemäßen Einbau kann sowohl das neue System, als auch das Motorrad beschädigt werden oder können gar Verletzungen des Fahrers auftreten.</p> <p>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! Denken Sie auch an neue Glühlampen, Sicherungen, Hupe, Blinkgeber usw.</p> <p>Der Rotor ist auf Schlageinwirkung (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.</p>
	<p>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</p>



Diese Teile sollten Sie erhalten haben!

Beachten Sie, dass der Spulenkörper nur lose auf der Grundplatte angeschraubt ist, da Sie diesen zur Montage am Kurbelgehäuse nochmals entfernen müssen. (Sie bekommen sonst die Befestigungsschrauben nicht montiert.)

Beachten Sie ferner, dass der Sensor nur lose angeschraubt ist, da er eingestellt werden muss. Ziehen Sie diese Schrauben nach dem Einstellen gut an.



Um den neuen Rotor abzuziehen benötigen Sie einen Abzieher M27x1,25 (Teil-Nr.: 99 99 799 00 - **Nicht im Lieferumfang!**-).

ACHTUNG: Bei Verwendung eines Klauenabziehers lösen sich die Magnete im Rotor!



Um den alten Rotor abzuziehen benötigen Sie einen Abzieher M10x90 (Teil-Nr.: 89 99 026 00 **-Nicht im Lieferumfang!-**).

Hinweise zur alten Verkabelung:

Die Erfahrung zeigt, dass im Laufe der Zeit an nahezu jedem Motorrad Veränderungen an der Elektrik vorgenommen wurden. Im Ergebnis dessen sind die Kabelfarben, ja selbst elektrische Verbindungen oder Teile als solche oft nicht mehr mit dem Original identisch und können daher von dem, was wir hier beschreiben abweichen. Im Zweifel sehen Sie sich bitte einen Originalschaltplan (z.B. auf www.ostmotorrad.de) an.

Stellen Sie sicher, dass Ihre MZ fest auf dem Ständer steht, vorzugsweise auf einer erhöhten Montageplattform, und dass Sie guten Zugang zur Lichtmaschinen Seite des Motors haben.

Klemmen Sie die Batterie ab und nehmen Sie diese aus dem Motorrad heraus. Sie können sich an dieser Stelle von dem guten Stück verabschieden, denn die Anlage läßt es zu, [ganz ohne Batterie zu fahren](#).

Entscheiden Sie sich, welche Methode der Zündabschaltung zu nutzen möchten. Es gibt verschiedene Möglichkeiten, jede mit ihren Vor- und Nachteilen. Wir haben die Relaisoption vormontiert.

Relaisoption (als Standard geliefert)

Vorteil: Diese Option gestattet die Nutzung des Zündschlosses wie gehabt. Es ändert sich nichts in der Bedienung des Motorrades.

Nachteil: Sie können die Anlage nicht ohne Batterie nutzen. (Wobei Sie im Notfall durchaus ohne Fahren können, nur die Zündabschaltung geht dann nicht.)

Position 5 Option

Vorteil: Das Motorrad kann völlig ohne Batterie gefahren werden. Ein Plus vor allem für Oldtimer, die selten gefahren werden.

Nachteil: Die Zündung ist nicht normal über die Ein/Aus-Stellung des Zündschlosses abschaltbar und das Fahrzeug kann auch ohne Zündschlüssel angekickt werden. Die Abschaltung erfolgt durch kurzzeitiges Schalten des Zündschlosses auf Position 5 (vormals Anschlagposition).

Stoppeschaltermethode

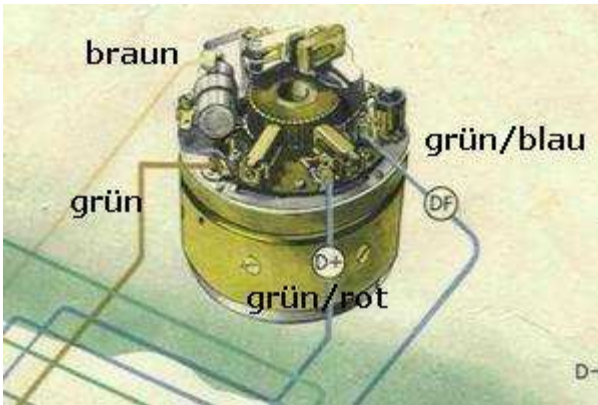
Vorteil: Das Motorrad kann ohne Batterie gefahren werden. Es gibt kein Relais welches versagen könnte.

Nachteil: Sie müssen einen zusätzlichen Stoppschalter, vorzugsweise am Lenker anbringen.

Trick: Man kann den Lichtupenknopf als Killschalter umfunktionieren.



Hinweis: Wenn Sie [ohne Batterie fahren](#) wollen **und** Blinker installiert haben, müssen Sie einen [leistungsstarken Kondensator \(22.000 µF\)](#) anstelle der Batterie einbauen. Ansonsten geht der Blinkgeber wegen der ungeglätteten Gleichspannung nicht oder nicht im richtigen Tempo.



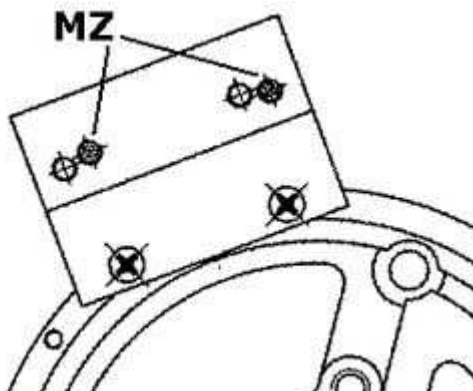
Lösen Sie alle zur alten Lichtmaschine, zum Regler und der Zündspule gehenden Kabel. Das sind normalerweise:

- das DF Kabel (grün/blau)
- das D+ Kabel (grün/rot)
- das Kabel zur Zündspule (grün)
- das Massekabel (braun)

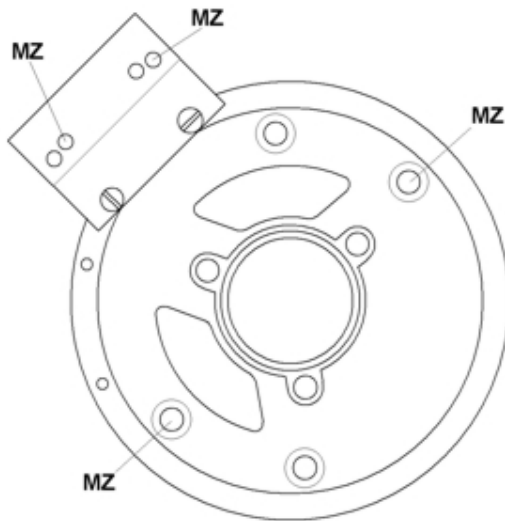
Entfernen Sie die Lichtmaschine, den Regler und die Zündspule.



Falls sich am Lichtmaschinensitz rechts oben noch der Arretierstift befindet, entfernen Sie auch diesen bitte (mit einer Zange abziehen oder abschneiden), sonst passt die Lima nicht in das Gehäuse.



Prüfen Sie, ob der Sensor auf der rechteckigen Halteplatte an der neuen Lichtmaschine in den für die MZ korrekten Löchern verschraubt ist. (Es gibt dort 2 Möglichkeiten, von denen nur eine korrekt ist.)



Entfernen Sie die 3 Schrauben, die den Stator auf seiner Grundplatte halten und ziehen Sie ihn etwas von der Platte weg (1cm), so daß Sie Zugang zu den Befestigungslöchern darunter erhalten. Achten Sie darauf, die Lackisolierung der Spulendrähte nicht zu beschädigen.

Identifizieren Sie die für die MZ benötigten Haltelöcher. Es gibt 2 Lochsätze, eines davon für die MZ.

Führen Sie das Kabel des Stators durch die Lima-Kabelöffnung des Motors nach außen. das geht einfacher bevor Sie die Lima angeschraubt haben.



Setzen Sie die Grundplatte (bestehend aus dem äußeren Stahlring mit der Sensorplatte und der inneren Aluplatte) auf den Sitz der Lichtmaschine.

Der Sensor sollte in Richtung 11 Uhr zeigen, die Statorspule hängt immer noch locker am Kabel.

Letzter Blick auf die Befestigungslöcher, es müssen jene für die MZ sein und dann das Ganze mit den 2 Senkkopfschrauben M5 festschrauben.



Setzen Sie die Statorspule wieder auf die Grundplatte. Die Spule muss dort recht hart einrasten. Setzt Sie nur weich auf die Platte auf, ist mit großer Sicherheit ein Kabel darunter eingeklemmt!

Stellen Sie sicher, daß der Stator gerade auf der Platte sitzt und keine Kabel eingeklemmt sind - ansonsten kommt es zur Zerstörung der Anlage oder zumindest Fehlfunktionen.

Schrauben Sie den Stator wieder mit den 3 Schrauben M6x30 fest.

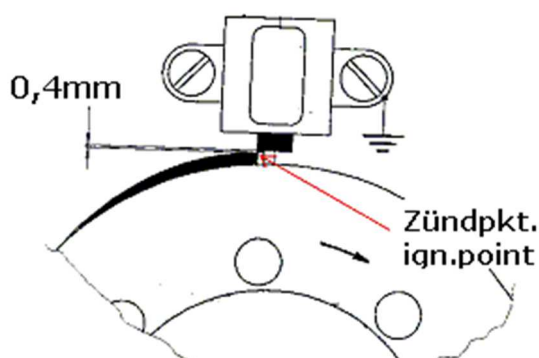


Bitte nehmen Sie auf keinen Fall mechanische Veränderungen am Motorgehäuse vor. Lassen Sie auch keinesfalls den Stahlring weg, auch wenn Sie kurzzeitig (und garantiert fälschlich) der Meinung sein sollten Sie müssten dies tun, um die Grundplatte aufzusetzen. Sie sitzen dabei dem Irrtum auf, die Platte ganz auf den Boden setzen zu müssen. Sie muss aber, wie die alte Lima auch, in der weiter oben gelegenen Halterung sitzen.



Stecken sie den Rotor auf die Kurbelwelle. Achten sie auf dessen Arretierung am Paßstift der Kurbelwelle. Prüfen Sie bitte, ob der Rotor auch wirklich fest auf der Welle sitzt. Es kommt vor, daß Paßstifte zu weit hoch stehen und den Sitz behindern. In dem Falle muss der Stift etwas mit der Feile gekürzt werden.

Prüfen Sie zudem, daß der Rotor nach unten zur Grundplatte frei läuft und nicht auf dieser schleift. Verschrauben sie den Rotor mit der Schraube M7x40 sicher. Vergessen sie bitte nicht die Unterlegscheibe. Zum erneuten Lösen des Rotors verwenden Sie einen Abzieher M27x1,25.



Drehen sie den Rotor von Hand durch (zur Leichtgängigkeit Kerze entfernen). Prüfen sie den Abstand zwischen dem Sensor und einer der zwei Steuernasen des Rotors. Dieser muss ca. 0,4mm betragen. Sie können den Abstand nach Lösen der beiden Halteschrauben des Sensors durch Verschieben regulieren. Ziehen Sie zum Schluss die beiden Halteschrauben des Sensors gut an. Bei lockeren Schrauben kann der Sensor auf den Rotor rutschen und wird zerstört! Es ist eine gute Idee hin und wieder den Festsitz dieser Schrauben zu überprüfen.

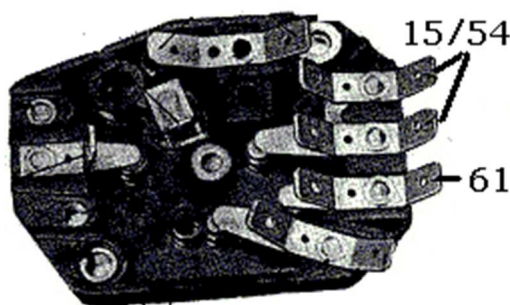
Lassen Sie sich nicht durch die Existenz von 2 Steuernasen auf dem Rotor beunruhigen, die im Abstand von 180° positioniert sind. Wir nutzen das Material für mehrere Systeme und die 2. Nase ist für die 2-Zylinder JAWA gedacht. Ihre 1-Zylinder MZ verkraftet diese Bruderschaft ohne jegliche Probleme indem Sie (harmloserweise) bei Kolbenposition vor dem unteren Totpunkt nochmal mitzündet.



Befestigen Sie den Regler/Gleichrichter und das Relais an einem geeigneten Ort, z.B. neben der Batterie.

Bei der TS wurde die Ladekontrolllampe zugleich als Blinkkontrolllampe verwendet. Diese Doppelfunktion geht mit dem neuen System leider nicht mehr. Da die Blinkkontrolle ein Moment der Verkehrssicherheit ist, sehen wir die Nutzung als Blinkkontrolle vor. Auf die Ladekontrolle können Sie gut verzichten, das System ist sehr stabil. Übrigens, kaum eines der neuen Motorräder hat eine solche Anzeige. Auch unsere 6 Volt Version bietet die Funktion nicht an.

In jedem Falle müssen Sie das Lampengehäuse öffnen und Klemme 61 des Zündschlosses identifizieren und dort umklemmen.



Öffnen Sie das Scheinwerfergehäuse. Ziehen Sie das grün/rote Kabel, welches von Klemme 61 des Zündschlosses zur Blink/Ladekontrolllampe geht, von Klemme 61 ab und stecken Sie dies dafür auf Klemme 15 oder 54 des Zündschlosses. Falls dort nichts frei ist, verbinden Sie es mit einem von dort abgehenden Kabel. Klemmen Sie nicht um, geht die Blinkkontrolle nicht.

Die folgenden Schritte sind je nach Ausschaltmethode verschieden!

Relais-Option:

Klemmen Sie das braune [Kabel des Relais](#) mit der Ringöse auf Masse. Führen Sie das längere schwarze Kabel des Relais zu dem früher zur Zündspule, Klemme 15, gehenden Kabel und verbinden Sie beide Kabel mit einem Schnellverbinder (Kabel nebeneinander einlegen, Verbindungsplatte mit einer Zange fest eindrücken und Isolierklappe schließen). Original gehen an die Klemme 15 der Zündspule 2 Kabel, die in einer Öse enden. Schneiden Sie diese beiden Kabel bitte nicht auseinander, sonst funktioniert Ihr Bremslicht nicht!

Verbinden Sie das blaue, von Klemme 30 des Relais kommende Kabel, mit dem blauen Kabel der neuen Zündspule. Dieses Kabel wäre im Notfall eines Batterieversagens unterwegs abzuziehen, um weiterfahren zu können. (Der Motor lässt sich dann aber nicht abschalten.)

Position 5 Methode:

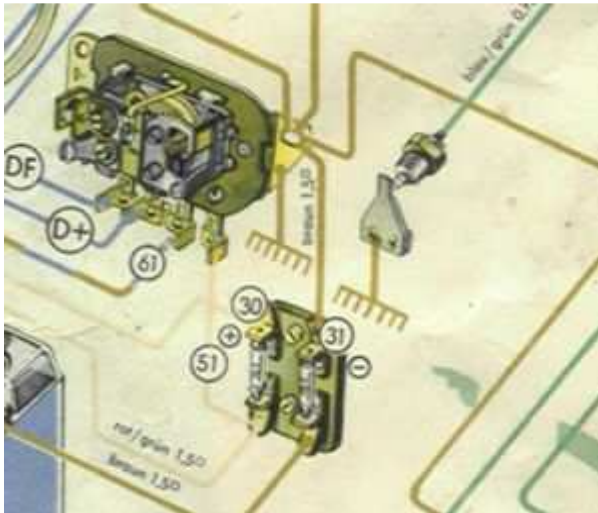
Achten Sie auf das grün/rote Kabel, welches am Regler (Klemme 61) war, und in den Kabelbaum zum vorderen Teil des Motorrades geht. Wenn Sie die Position 5

Abschaltung nutzen wollen, wird dieses Kabel benötigt. Bei den beiden anderen Methoden ist das Kabel isoliert tot zulegen. Achten Sie ebenfalls auf die braunen Massekabel, die in einer Ringöse enden und am Regler verschraubt waren. Säubern Sie dabei die Ösenflächen für guten Kontakt zum späteren Wiederanschluss.

Stellen Sie sicher, daß das rot/grüne, vom alten Regler kommende Kabel, an Klemme 61 des Zündschalters geht. An seinem anderen Ende (dort wo früher Klemme 61 des Reglers war, wird es mit dem blauen Kabel der neuen Zündspule verbunden.

Ziehen Sie das blaue Kabel von Klemme 61, welches zur Ladekontrolllampe führt, ab. Diese Kontrolle wird ohnehin nicht ohne Batterie funktionieren und nur im Falle eines Betriebes ohne Batterie benötigen Sie die Position 5 Methode.

Wenn die 2 blauen Kabel an Klemme 61 in einem Stecker endeten, müssen Sie das Kabel zur Ladekontrollleuchte durchtrennen. Nur das Kabel welches zuvor zum alten Regler runter ging wird weiter benötigt und muss an Klemme 61 verbleiben.



Nachdem Sie den alten Regler entfernt haben, finden Sie folgende Drähte dort vor:

- verschiedene braune Massekabel, die erneut auf Masse des Reglers verbunden werden.
- ein blaues Kabel, vormals an Klemme 61, dieses bleibt jetzt frei. Die 6V Variante der Anlage unterstützt keine Ladekontrolle.
- ein grün/rotes Kabel, vormals an D+ und ein grün/blaus Kabel, vormals an DF. Beide werden komplett, bis zur alten Lima entfernt.
- ein rot/grünes Kabel, vormals von Klemme 51 zur Sicherung. Auch dieses wird komplett entfernt.

Hinweis: Alle unsere 6 Volt Anlagen unterstützen nicht die Funktion der Ladekontrollleuchte!

71xr6 angegeben, also:

en zu erleichtern bzw. erst zu ermöglichen, wurde der Stecker des zur neuen Zündspule führende Kabels von der neuen...
ollten den Stecker erst befestigen, wenn das Kabel endgültig durch die Motoröffnung geführt wurde. Dazu ...

... nehmen Sie den weiblichen Stecker der Zündspule mit den Kabelfarben rot, braun und gelb.

Stecken Sie die lose mitgelieferte 4er-Steckerhülse auf diesen Stecker und führen Sie die losen Kabel der Lichtmaschine hinten in den Stecker ein. Achten Sie darauf, daß die Steckerfahnen in dem Steckergehäuse einrasten. Dabei ist strikt auf den Stecker zu achten:

- weiß von der Lichtmaschine kommt auf braun von der Zündspule
- rot auf rot
- gelb auf gelb

Wenn Sie das Gehäuse entfernen möchten (oder müssen), verwenden Sie am besten eine aufgebogene Büroklammer und drücken mit

Der Regler/Gleichrichter hat einen Kompaktstecker mit 6 Steckmöglichkeiten, von denen zwei frei sind. Zu dem Regler führen Sie die nachfolgenden Kabel ein, welche nachfolgende Kabel einzuführen sind und die dort einrasten müssen.

kontrollleuchte!

... kommen auf die Klemmen 1/4 des neuen Gleichrichters (von dort gehen dann auch schwarze Kabel in den Regler hinein), welche der beiden Klemmen (1/4) kommt, da hier Wechselstrom eingespeist wird.

... verbindet Klemme 3 des Reglers/Gleichrichters (von dort geht ein *weißes* Kabel in den Regler hinein) mit dem Minuspol der Lichtanlage, nicht verpolen!

... verbindet Klemme 5 des Reglers/Gleichrichters (von dort geht auch ein rotes Kabel in den Regler hinein) mit dem Pluspol der Lichtanlage, Integrationspunkt zwischen der alten und der neuen Lichtanlage.

Wenn Sie ohne Batterie fahren verbinden wird es mit dem Kabel das zur Spannungseinspeisung des Zündschlosses für die Lichtanlage (Klemme 30).

Bordnetz eine **15A-Sicherung** verwendet wird.

Abschaltung über extra Ausschalter:

Das Relais wird nicht montiert. Das blau(/weiß)e Kabel der Zündspule wird mit einem gegen Masse schaltenden Ausschalter (Tastknopf) verbunden. Weitere Hinweise in der Information zur Abschaltung. Alternativ können Sie ein gegen Masse schaltendes Relais verwenden.

Abschaltung über Position 5 (Anschleibe position Zündschalter, so vorhanden):

Das blaue Ausschaltkabel der Zündspule wird mit Klemme 61 (Klemme normal für Ladekontrolle) verbunden. Alle frühere Ladkontrolle zur Ladkontrollbirne sind dabei zu trennen (oder Birne entfernen). Die Zündung wird ausgeschaltet indem auf Stellung 5 (Stillstand) gekommen ist. Was passiert ist, das in Pos 5 über Klemme 61 zu Klemme 15 geschaltet wird an der sich die Leergangkontrolle) über die sich die Zündspule die zum Ausschalten benötigte Masse holt.

Batterievariante:

Klemmen Sie das braune Kabel des Relais mit der Ringöse auf Masse. Führen Sie das längere schwarze Kabel des Relais an die Klemme des Hauptschalters (Zündschloß; bei deutschen Motorrädern: Klemme 15 oder 54).

Verbinden Sie das blaue (von Klemme 30 des Relais kommende) Kabel mit dem blau(/weiß)en der Zündspule. Dieses Kabel ist zum Unterwegs abziehen, um weiterfahren zu können. (Der Motor lässt sich dann aber nicht abschalten!)

Das braune Kabel mit der Ringöse von Klemmen 87a und 86 kommt auf Masse.

Das schwarze von Klemme 85 geht an das Zündschloß (stromführende Klemme bei "Ein").

... schrauben Sie in die Zündspule ein und setzen die Gummikappe darüber. Das geht natürlich einfacher, wenn Sie das machen. Bitte benutzen Sie auch das mitgelieferte Zündkabel und kein altes, undefiniertes Kabel.

er Stelle Ihrem Motorrad neue Zündkerzen und neue Kerzenstecker ([vorzugsweise mit 1-2, maximal aber 5 Kiloohm](#)), darunter nagelneue) zurückführen!

em Entstörwiderstand. NGK (z.Bsp.) bietet solche mit "R" ("R" für Resistor) codierte Zündkerzen an.

Wichtig vor dem ersten Start - bitte in Ruhe alle Befestigungen und Verkabelungen überprüfen.

bitte unsere [Fehlersuchseite](#) konsultieren. Als ersten Schritt das blaue Kabel zwischen Relais und Zündspule trennen (

etwaigen (früheren) **Regenerierung der Kurbelwelle** deren Lichtmaschinenzapfen überdreht und damit kürzer wurden (Nieten sind der tiefste Punkt) und Statorspule kommen. Das Ergebnis ist ein zerstörter Stator und damit Zündausfall.

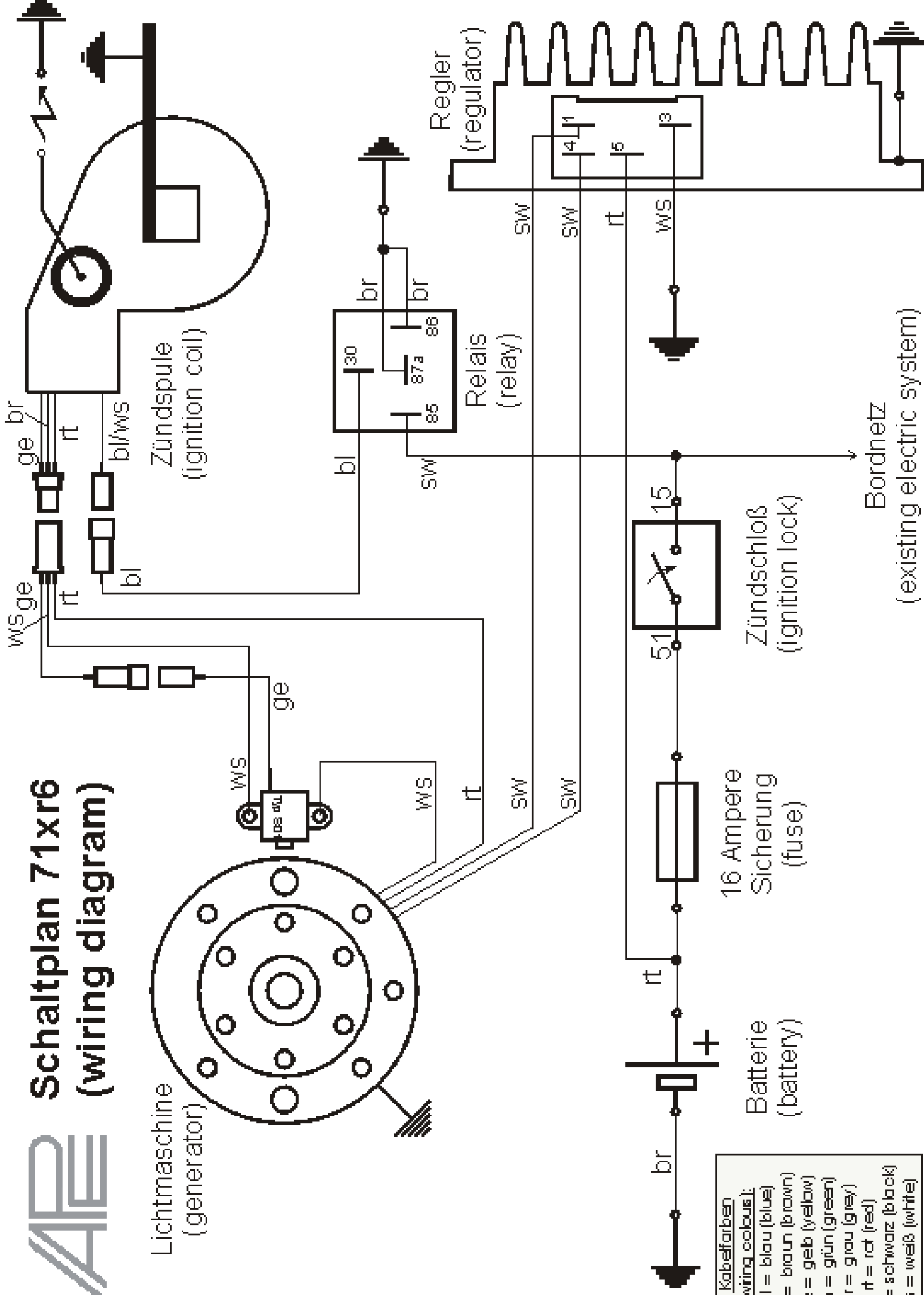
Wichtige Sicherheits- und Betriebshinweise - UNBEDINGT komplett lesen und beachten !	
#	<p>Beachten Sie die vom Fahrzeughersteller und vom KFZ-Handwerk vorgeschriebenen Sicherheitshinweise und Auflagen. Der Einbau setzt Fachkenntnisse voraus.</p> <p>Die auf dem Material aufgebrachten Zündmarkierungen 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.</p> <p>Fahrzeugwäsche nur bei Motorstillstand.</p>
#	<p>Wenn Ihrem Powerdynamo Zündkabel mit daran befestigten Gummikerzensteckern beiliegen (welche keinen eingebauten Entstörwiderstand haben), verwenden Sie bitte zur Einhaltung der Vorschriften des §55a der STVZO (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 geschirmte Kerzenstecker (keinesfalls aber dürfen Sie aber entstörte Kerzen UND entstörte Kerzenstecker zugleich nutzen. Das würde zu Störungen, vor allem schwerem Starten des Motors führen). Der Gesamtwiderstand der Kombination 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 oder defekte Kerze die Ursache. Nutzen Sie keine sogenannten zündverstärkenden Kabel (z.B. Nology).</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>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>
#	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.
#	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 <u>Hochenergiefunke</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.
#	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> .
#	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 Lötteinrichtungen die über Vorschalttransformatoren betrieben werden oder ziehen Sie den Netzstecker des LötKolbens vor dem Löten um Überspannungsschäden an den Teilen zu vermeiden. <u>Niemals Kupferpaste an Steckverbindern oder Zündkerze einsetzen</u> .
#	Elektronik ist empfindlich auf Verpolung. Prüfen Sie nach Eingriffen in das System stets den richtigen Anschluß der Batterie und die richtige Verkabelung. <u>Verpolung und Kurzschlüsse zerstören</u> den Regler und die Zündspule sofortig!. In der Regel kommt bei der Verkabelung immer <u>Farbe auf Farbe</u> . Ausnahmen sind in der Anleitung ausdrücklich erwähnt. Verpolungsschäden sind nicht von Gewährleistung gedeckt.

#	Achten Sie bei der Montage des Rotors bitte darauf, die <u>Magneten nicht zu beschädigen</u> . 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. <i>Viel Erfolg und viel Spaß dann beim Fahren!</i>

Schaltplan 71xr6 (wiring diagram)

Lichtmaschine
(generator)



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)